

TIPO MEDIO EFECTIVO Y NEUTRALIDAD IMPOSITIVA: COMENTARIOS Y EVIDENCIA PARA EL CASO ESPAÑOL

Desiderio Romero Jordán*

Instituto de Estudios Fiscales y Universidad Rey Juan Carlos

El objetivo de este trabajo es evaluar, en términos de neutralidad, los efectos que el Impuesto de Sociedades tiene en la capacidad financiera de las empresas para acometer proyectos de inversión. La metodología empleada es la de los tipos medios efectivos. A partir de un panel de microdatos tributarios correspondiente a 13.530 empresas de titularidad privada calculamos la imposición media efectiva por dimensión empresarial, categoría de actividad, subsector de actividad y por decilas. Las estimaciones efectuadas apuntan a que el impuesto incide más negativamente sobre los recursos generados por las empresas de menor dimensión y aquéllas que operan en sectores en los que se emplea con mayor intensidad capital tecnológico. Estos resultados, junto a la evidencia empírica existente con la metodología de tipos marginales efectivos, apuntan, en términos globales, a la falta de neutralidad del Impuesto de Sociedades en las decisiones de inversión empresarial.

Palabras clave: inversión, neutralidad, tipo marginal efectivo, tipo medio efectivo, liquidez.

1. INTRODUCCIÓN

Una de las líneas de investigación de mayor tradición en Economía Pública es la dedicada al análisis de la neutralidad del Impuesto de Socie-

(*) Agradezco al Instituto de Estudios Fiscales los medios puestos a mi disposición para la realización del presente trabajo. Una versión previa fue presentada en el *VIII Encuentro de Economía Pública* celebrado en febrero de 2001 en Cáceres. Asimismo el autor agradece los comentarios realizados por un evaluador anónimo. Cualquier error es de mi exclusiva responsabilidad.

dades (en adelante, IS) ante las decisiones de inversión empresarial. La neutralidad impositiva sustenta la idea de que los recursos deberían ser asignados a aquellos fines en los que resultan más productivos, de tal forma que su desplazamiento hacia diferentes usos, activos o sectores, debería ser consecuencia de la rentabilidad económica y, por lo tanto, no ser el fruto de las diferentes primas o penalizaciones introducidas por las normas fiscales.

En la literatura económica ha existido, y aún continúa, un intenso debate sobre cómo medir los efectos incentivo y la neutralidad del sistema fiscal en las decisiones de inversión empresarial.¹ La discusión ha girado en torno a si en dicha tarea deben utilizarse tipos medios o marginales. En la actualidad, es ampliamente aceptado que la herramienta adecuada para cuantificar los efectos incentivo del sistema fiscal es la imposición marginal efectiva desarrollada por Fullerton y King (1984). Podría decirse que la medida de la neutralidad mediante la citada metodología es un subproducto de la cuantificación de los efectos incentivo, ya que se trataría de analizar si los citados efectos son de la misma magnitud o si por el contrario difieren por características como el tipo de activo en que se materializa la inversión, la dimensión empresarial, la forma de financiación, etc.

La utilidad del tipo medio efectivo reside en su capacidad para cuantificar el porcentaje del total de los recursos generados en la actividad empresarial que son absorbidos por el Sector Público. Por este motivo, los tipos medios efectivos, al estar referidos a los activos ya instalados, no permiten analizar los efectos incentivo del sistema fiscal. Sin embargo, aunque resulte paradójico, sí pueden emplearse para medir la neutralidad del sistema fiscal ante las decisiones marginales de inversión empresarial. La conexión entre tipo medio efectivo e inversión marginal se produce a través del impacto que el diseño impositivo tiene sobre la liquidez empresarial corriente para acometer dichos proyectos en el corto o en el largo plazo. De este modo, los tipos medio y marginal efectivos deben ser considerados como complementarios –y no excluyentes– en la medida de la neutralidad del impuesto ante las decisiones de inversión empresarial.

En este sentido, como ha sugerido Gravelle (1982), el tipo medio efectivo puede emplearse para cuantificar la imposición media en las diferentes industrias, así como para captar las distorsiones que el impuesto societario genera en la capacidad de financiación y, en consecuencia, en las decisiones de inversión empresarial. Esto nos lleva a plantearnos si la imposición media efectiva para las sociedades españolas difiere significativamente por características como la dimensión empresarial o el sector de actividad en el que opera, ya que el impuesto societario podría potenciar los efectos negativos que la ausencia de financiación necesaria –en

(1) En este debate, se ha criticado ampliamente el tipo medio efectivo como medida de la capacidad del sistema fiscal para incentivar la inversión. Véase, entre otros, Fullerton (1983) y Sanz (1994).

cuantía, vencimiento y plazos-, genera en la realización de proyectos de inversión.

El trabajo se desarrolla como sigue. En la sección I se describe qué mide y qué no mide el tipo medio efectivo. La relación entre el tipo medio efectivo, el tipo marginal efectivo y la medida de la neutralidad es tratada en la sección II. En la sección III se lleva a cabo un estudio de la imposición media efectiva en un panel de empresas manufactureras españolas. Finalmente se ofrece un apartado de conclusiones.

2. ¿QUÉ MIDE Y QUÉ NO MIDE EL TIPO MEDIO EFECTIVO?

El tipo medio efectivo relaciona –en referencia a un determinado ejercicio económico–, la cuantía de impuesto/s soportado/s respecto de alguna expresión de renta (económica, fiscal o contable). Existen diferentes definiciones del tipo medio efectivo, dependiendo de las variables que componen el numerador (aunque generalmente se emplea la cuota líquida) y el denominador (base imponible, base liquidable, beneficio contable, etc.), respectivamente.²

El tipo medio efectivo no es un instrumento adecuado para calibrar los efectos incentivo que genera la estructura del Impuesto de Sociedades, ya que no recoge los cambios en la fiscalidad, de modo que ignora cualquier consecuencia futura sobre la inversión.³ Por tanto, el tipo medio efectivo no permite calibrar si determinados cambios en la estructura del impuesto en el período t , como permitir la amortización acelerada en determinados activos, la elevación del límite para aplicar el crédito fiscal, o las vacaciones fiscales, favorecen la inversión empresarial en el ejercicio t y siguientes. En otras palabras, el tipo medio recoge la imposición que soportan los activos ya instalados, y por tanto no tiene en cuenta las consecuencias que los cambios fiscales presentes y futuros pueden generar en las decisiones de inversión.

La función que mejor cumple el tipo medio efectivo es la de cuantificar el tratamiento fiscal que el IS ofrece sobre la globalidad de las rentas generadas por los activos ya instalados. Esta es la taxonomía sugerida para los tipos medios por Fullerton (1983) al señalar que el enfoque básico consiste en investigar el flujo de capital hacia los propietarios del mismo y hacia la Administración.⁴ En otras palabras, sirve para calcular la

(2) Véase, Spooner (1986), Albi y otros (1988, p. 314 y siguientes), Blais y Vaillancourt (1986, p. 4), Collins y Shackelford (1995, p. 61).

(3) Véase Sanz (1994), De Juan y Truyols (1992), Fiekowsky (1977), Kay y Jen (1983), Salas (1985), Albi (1987) y González-Páramo (1988, 1989, 1990).

(4) Además, señala este autor, sirve, por un lado, para reflejar el aumento de la imposición asociado a la inflación como consecuencia de la contabilización a coste histórico y de la valoración de inventarios por el método FIFO; y además, para reflejar la disminución en la imposición asociada a la amortización acelerada y al crédito fiscal a la inversión.

cuantía global de fondos que el Sector Público absorbe vía impuestos de las empresas y, por tanto, permite analizar el efecto que la fiscalidad tiene sobre los recursos internos generados.

Parece claro que, en ausencia de mercados perfectos de capital, la fiscalidad que soportan los activos ya instalados puede afectar a los recursos generados por la empresa, y, en consecuencia, a las decisiones marginales de inversión. Como se expone en la sección siguiente, esta relación será más intensa cuanto mayor sea el grado de restricción financiera al que se enfrentan las empresas.

3. LA RELACIÓN ENTRE EL TIPO MEDIO EFECTIVO, EL TIPO MARGINAL EFECTIVO Y LA NEUTRALIDAD IMPOSITIVA

El tipo marginal efectivo se basa en un enfoque neoclásico de análisis parcial, cuya metodología emplea un buen número de hipótesis,⁵ entre las que deben destacarse, aquéllas que hacen referencia a la existencia de mercados perfectos de capital.⁶ Esto supone que todas las empresas pueden obtener la financiación deseada sin enfrentarse a restricciones financieras; aunque, no obstante, la preferencia por una u otra fuente de financiación podría estar determinada, entre otros aspectos, por condicionantes fiscales –como por ejemplo, el tratamiento diferencial de la financiación con deuda frente a beneficios generados y a la emisión de acciones–.

Sin embargo, la evidencia empírica ha demostrado que los aspectos fiscales no son los únicos –y tal vez, por la ambigüedad en los resultados obtenidos–, ni siquiera los más relevantes en las decisiones de inversión.⁷ El papel de los aspectos financieros en la medida de la neutralidad parece claro, ya que, toda vez que los mercados de capital no son perfectos –en el sentido Modigliani-Miller–, y que, en consecuencia, las empresas pueden enfrentarse a restricciones financieras de diferente intensidad, el Sector Público, vía impuestos, absorbe recursos que influyen en la liquidez (presente) de la empresa, y por tanto en las posibilidades de inversión empresarial (presente y futura).

Así pues, como se recoge en el gráfico 1, la influencia del Sector Público en las decisiones marginales de inversión de las empresas se refleja, en primer lugar, en la fiscalidad que hubieren de soportar los nuevos activos bajo el supuesto de mercados perfectos de capital: lo calibramos mediante el tipo marginal efectivo. En segundo lugar, en el impacto que

(5) Véase, por ejemplo, Paredes (1992), Sanz (1994), Romero (1999).

(6) En la mayoría de los trabajos se calculan los tipos marginales efectivos suponiendo que la empresa financia sus proyectos con deuda, con beneficios retenidos o acciones, respectivamente, completándose las simulaciones con algún tipo de ponderación de las situaciones anteriores.

(7) Véase, López y Romero (2001).

permite conocer cuál es el tratamiento que recibe la inversión en un sector a lo largo de una década— o para determinados períodos; por ejemplo, ante un cambio en los incentivos fiscales en un ejercicio. Sin embargo, el tipo medio efectivo debe emplearse para analizar su evolución por sectores de actividad y a lo largo del tiempo, más que para hacer comparaciones empresa a empresa o año a año, ya que la posibilidad de compensación de pérdidas hacia adelante o la traslación del derecho a establecer deducciones en cuota hacen que los impuestos soportados en un ejercicio no se correspondan con el beneficio en él obtenido.

4. EL TIPO MEDIO EFECTIVO EN LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS ESPAÑOLAS EN EL PERÍODO 1989-1994

A continuación procedemos a calcular la imposición media efectiva, para un panel de microdatos tributarios compuesto de 13.530 empresas de titularidad privada. Los cálculos se efectúan según la dimensión empresarial, el subsector de actividad y por decilas, refiriéndose todos ellos, tanto a las empresas con resultado contable positivo, como a la totalidad de la muestra.⁹ Asimismo efectuamos un contraste de medias para analizar las diferencias en los tipos según la dimensión empresarial y la categoría de actividad.

En la realización del trabajo debe tenerse en cuenta las características coyunturales del período objeto de estudio. En este sentido, debe señalarse que disponemos de los ejercicios 1989 a 1994, caracterizados por la desaceleración económica producida a partir de 1990 y la recuperación a partir del ejercicio 1994, por lo que en los datos existe un predominio de la fase recesiva que podría condicionar los resultados de nuestro análisis.

4.1. Datos empleados

Nuestro ámbito de análisis se circunscribe exclusivamente a las empresas de la agrupación industria (empresas manufactureras). Para ello se ha extraído una muestra (opinática), de la Explotación Estadística del Impuesto de Sociedades (Muestra Opinática de la Explotación Estadística del Impuesto de Sociedades, MOEEIS, en adelante) que ha estado sometida a un exhaustivo proceso de depuración.¹⁰ Las empresas contenidas en la muestra representan, aproximadamente, el 20 % del total de empresas que presentan declaración del Impuesto de Sociedades y el 50 % del valor de la producción de este colectivo en los años objeto de estudio.

(9) Para mayor detalle, véase Romero (1999).

(10) El proceso de depuración y las características de la muestra se encuentran ampliamente detalladas en Romero (1999, 2000). Este proceso ha consistido en un amplio número de filtros cuyo objetivo es detectar inconsistencias tanto en los datos de balance como de la cuenta de resultados. Por ejemplo, empresas cuyo activo y pasivo del balance eran de una peseta, algunos casos en que existían gastos financieras y no se declaraba endeudamiento, etc.

Se han empleado diferentes clasificaciones: el tamaño empresarial, el subsector de actividad y una clasificación de la categoría de actividad. La clasificación por tamaño empresarial ha sido la misma que la utilizada en las Cuentas de las Sociedades en las Fuentes Tributarias (CSFT, en adelante). Esta estadística utiliza 3 tamaños empresariales atendiendo al empleo. Las Microempresas (en adelante, tamaño Micro) que tienen entre 1 y 10 asalariados, las Pequeñas y Medianas Empresas (en adelante, tamaño Pyme) que tienen entre 11 y 100 asalariados, y finalmente, las Grandes Empresas (en adelante, tamaño Grande) que tienen más de 100 asalariados. Si bien, la definición del tamaño empresarial sigue con frecuencia algún criterio *ad hoc*, en la MOEIS se observa una relación, en valores medios, entre el volumen de producción y los tamaños empresariales utilizados, lo que justifica su utilización.¹¹

La clasificación a dos dígitos de la industria es la misma que la utilizada por las CSFT, que divide a dicha agrupación en 25 subsectores de actividad.¹²

Finalmente, se ha utilizado una clasificación por categoría de actividad para el contraste de medias. Esta clasificación ha sido sugerida por Gómez y otros (1995) y consiste en agregar los subsectores de actividad en tres categorías de actividad: básica, consumo e inversión, según se recoge en el cuadro 1.

Cuadro 1
CLASIFICACIÓN DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA
SEGÚN LA CATEGORÍA DE LA ACTIVIDAD

BÁSICA	CONSUMO	INVERSIÓN
Siderurgia	Química de consumo	Metálicos básicos
Metalurgia no férrea	Farmacia	Maquinaria
Cemento	Automóviles	Precisión, óptica
Vidrio	Alimentos	Electrónica
Ladrillos	Bebidas y tabaco	Naves, aviones, ferrocarril
Material de construcción	Textiles	
Química básica	Calzado y cuero	
Abonos	Madera y muebles	
Papel	Edición y artes gráficas	
Caucho y plástico	Manufacturas de consumo	

Fuente: Gómez y otros (1995) y elaboración propia.

(11) Diversas clasificaciones de la dimensión empresarial a partir de la variable empleo -en las que los tramos utilizados difieren en número y tamaño-, pueden encontrarse, por ejemplo, en Segura y otros (1989), Ocaña y otros (1994), Fariñas y Suárez (1996). Otros autores como Estrada y Vallés (1995) definen dos tamaños, pequeño y grande, dependiendo de que el número de asalariados se encuentre por encima o por debajo de la mediana, como forma de evitar la selección endógena de la muestra.

(12) Para mayor detalle, véase, la metodología de CSFT.

4.2. Resultados

Los cuadros 2 y 3 recogen, respectivamente, el tipo medio efectivo por dimensión empresarial para empresas con resultado contable positivo y para el total de la muestra. En ellos puede comprobarse que el promedio del tipo medio efectivo del total de empresas con resultado contable positivo para el período analizado es de aproximadamente un 16%. La imposición media para el período 1989-1994 es de 16,35%, 16,09% y 15,37% para las empresas de tamaño Micro, Pyme y Grande, respectivamente (cuadro 2). Para la totalidad de la muestra, la imposición media efectiva es de 12,98%, 13,37% y 12,12% para las empresas de tamaño Micro, Pyme y Grande, respectivamente (cuadro 3).¹³

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto algunas características interesantes que deben ser resaltadas. En primer lugar, el gravamen soportado por unidad de recursos internos generados es muy inferior al tipo estatutario del IS. En segundo lugar, existen diferencias en la imposición media según la dimensión empresarial, de modo que en las empresas con resultado contable positivo parece existir una relación inversa entre dimensión e imposición media efectiva.

Cuadro 2
EMPRESAS CON RESULTADO CONTABLE POSITIVO. EL TIPO MEDIO EFECTIVO SEGÚN EL TAMAÑO DE LA EXPLOTACIÓN

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	(89-94)
Micro							
N	2.482	2.565	2.413	2.147	1.874	2.153	2.272
Media	14,03	16,63	18,90	17,60	16,07	14,84	16,35
CV	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	1,1	0,9
Pyme							
N	8.037	8.245	7.722	6.927	6.183	6.964	7.346
Media	14,55	16,97	19,07	17,26	15,03	13,68	16,09
CV	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	0,8
Grande							
N	1.285	1.393	1.253	1.104	1.005	1.196	1.206
Media	14,62	16,49	17,29	16,13	14,50	13,18	15,37
CV	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	0,8
TOTAL							
N	11.804	12.203	11.438	10.178	9.062	10.313	10.833
Media	14,45	16,85	18,86	17,21	15,19	13,86	16,07
CV	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	0,9

Fuente: elaboración propia a partir de la MOEEIS.

(13) En cualquier caso, debe señalarse que el tipo medio efectivo del período es muy inferior al tipo legal del impuesto: para la totalidad de la muestra representa un tercio del tipo general.

Cuadro 3
MUESTRA TOTAL. EL TIPO MEDIO EFECTIVO
SEGÚN EL TAMAÑO DE LA EXPLOTACIÓN

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	(89-94)
Micro							
N	2895	2895	2895	2895	2895	2895	
Media	12,42	14,41	15,83	13,25	10,86	11,10	12,98
CV	1,0	1,1	1,0	1,3	2,4	1,4	1,37
Pyme							
N	9173	9173	9173	9173	9173	9173	
Media	13,23	15,12	16,52	13,26	11,43	10,67	13,37
CV	0,9	1,0	1,6	1,5	8,9	1,4	2,55
Grande							
N	1462	1462	1462	1462	1462	1462	
Media	13,15	13,75	14,15	11,89	9,53	10,26	12,12
CV	0,8	1,0	1,0	1,6	1,4	1,3	1,18
TOTAL							
N	13.530	13.530	13.530	13.530	13.530	13.530	13.530
Media	13,05	14,81	16,10	13,50	11,09	10,72	13,21
CV	0,9	1,0	1,5	1,4	7,6	1,4	2,30

Fuente: elaboración propia a partir de la MOEIS.

A efectos de contrastar la existencia de diferencias significativas en los valores promedio del tipo medio efectivo por tamaño y categoría de actividad, se emplea el siguiente procedimiento¹⁴:

$$y = a + \sum_{j=1}^3 \beta_j DT_j + \sum_{k=1}^3 \delta_k DCA_k + \mu_t$$

Siendo:

β_j : coeficiente de la variable *ficticia* asociada a cada uno de los tamaños.

DT_j : variable *ficticia* para cada uno de los tamaños.

δ_k : coeficiente de la variable *ficticia* asociada a cada una de las categorías de actividad.

DCA_k : variable *ficticia* para cada una de las categorías de actividad.

(14) Un planteamiento metodológico similar puede encontrarse en Ocaña y otros(1994). Para evitar problemas de multicolinealidad, creamos $m-1$ variables artificiales. Dado que la variable tamaño y categoría, tal como han sido diseñadas, pueden tomar 3 valores, necesitaremos únicamente dos variables para cada una de ellas. El coeficiente así obtenido, nos indicará la diferencia de nivel en la variable endógena que tal característica provoca respecto al nivel de referencia (el alcanzado cuando se presenta la opción excluida: microempresas y categoría inversión, respectivamente).

Los valores obtenidos en el contraste de medias –tanto para las empresas con resultado contable positivo como para el total de la muestra (cuadros 4 y 5)–, ponen de manifiesto la existencia de diferencias significativas puntuales entre las distintas categorías de actividad. Los resultados parecen señalar que la industria de inversión soporta mayor imposición media efectiva que el resto, especialmente respecto de la industria básica (cerca de 3 puntos cuando utilizamos la totalidad de la muestra y 2 puntos para empresas con resultado contable positivo).

Estos resultados suscitan cierto interés, ya que en la industria manufacturera de inversión se incluyen empresas de alta tecnología –como por ejemplo, instrumentos de precisión, material electrónico, etc.–, y existe evidencia de que a causa de las imperfecciones en los mercados de capital, la autofinanciación es el principal determinante de la cuantía de I+D efectuada por este tipo de empresas (Himmelberg y Petersen, 1994). Por tanto, parece que el IS podría estar incidiendo negativamente en la capacidad financiera de las empresas intensivas en capital tecnológico.

Además, los resultados parecen sugerir que, con independencia del signo del resultado contable, las Microempresas soportan, en media para todo el período analizado, por encima de un punto de tipo medio efectivo más que las Grandes Empresas. Sin embargo, las diferencias entre empresas de tamaño Micro y Pyme no parecen tan claras, al menos entre las que presentan un resultado contable positivo.

Cuadro 4
EMPRESAS CON RESULTADO CONTABLE POSITIVO. EL TIPO
MEDIO EFECTIVO SEGÚN EL TAMAÑO DE LA EXPLOTACIÓN
CONTRASTE DE MEDIAS

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Media
DIFERENCIAS INTER-ACTIVIDAD (Test t)							
BÁSICA / INVERSIÓN	-1,72*	-2,31*	-2,70*	-2,29*	-2,00*	-	-2,89*
CONSUMO / INVERSIÓN	-1,66*	-2,09*	-1,68*	-	-	1,25**	-
DIFERENCIAS INTER-TAMAÑO (Test t)							
GRANDE / MICRO	0,70**	-	-1,81*	-1,40*	-1,55*	-1,71*	-1,58*
PYME / MICRO	0,55**	-	-	-	-2,44**	-1,13*	-1,13**

Notas: (*) Significativo al 99%.

(**) Significativo al 95%.

Fuente: elaboración propia a partir de la MOEEIS.

Cuadro 5
MUESTRA TOTAL. EL TIPO MEDIO EFECTIVO
SEGÚN EL TAMAÑO DE LA EXPLOTACIÓN
CONTRASTE DE MEDIAS

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Media
DIFERENCIAS INTER-ACTIVIDAD (Test t)							
BÁSICA / INVERSIÓN	-1,75*	-2,27*	-3,08*	-1,42*	-	-	-1,82*
CONSUMO / INVERSIÓN	-1,83*	-2,12*	-2,16*	-	3,39*	1,54*	-0,68**
DIFERENCIAS INTER-TAMAÑO (Test t)							
GRANDE / MICRO	0,85**	-	-1,49*	-1,31**	-1,41**	-	-1,12*
PYME / MICRO	0,83*	0,74**	-	-	-	-	-

Notas: (*) Significativo al 99%.

(**) Significativo al 95%.

Fuente: elaboración propia a partir de la MOEEIS.

Los resultados de los tipos medios efectivos por subsector industrial para empresas con resultado contable positivo y para la totalidad de la muestra se recogen en los cuadros 6 y 7, respectivamente. Con relación a estos resultados subrayaríamos dos aspectos: su evolución contracíclica y su elevado grado de dispersión.

En primer lugar, respecto de la relación entre los tipos medios efectivos y el ciclo económico, puede observarse que, para los totales recogidos en los cuadros 6 y 7, los valores más elevados se alcanzan en los años de mayor desaceleración de la actividad económica –ejercicios 1991 y 1992–. Esto es, los resultados parecen señalar que el diseño impositivo podría penalizar más intensamente la inversión durante la fase recesiva del ciclo –vía reducción del *cash flow* generado neto de impuestos. El efecto negativo sobre la inversión será mayor cuanto más grande sea el grado de restricción financiera al que se enfrenten las empresas, ya que las dificultades para obtener financiación se incrementan.¹⁵

En segundo lugar, debe resaltarse el elevado grado de dispersión existente, tanto en las empresas con resultado contable positivo (cuadro 6), como para la totalidad de la muestra (cuadro 7). Como medida del grado de dispersión se han construido dos medidas sencillas:

(15) En esta situación, la información que nos ofrecen los tipos marginal y medio efectivos llegaría incluso a ser contradictoria. El tipo marginal podría estar reduciéndose –si para incentivar la inversión en la fase recesiva se emplean, como suele ser habitual, instrumentos como amortizaciones aceleradas, crédito fiscal, etc.–, mientras que el tipo medio efectivo podría estar aumentando.

Cuadro 6
EL TIPO MEDIO EFECTIVO SEGÚN SUBSECTOR
DE ACTIVIDAD PARA EMPRESAS CON RESULTADO
CONTABLE POSITIVO

Valores Medios (%)	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Media 89-94	Mín. 89-94	Max. 89-94	Intra 89-94
6 Minerales de hierro y productos siderúrgicos	11,7	13,5	16,8	13,2	12,0	12,1	13,2	11,7	16,8	5,2
7 Minerales y metalurgia no férrea	13,8	14,7	15,9	14,4	13,1	9,6	13,6	9,6	15,9	6,3
8 Cemento, cal, yeso y derivados	14,2	17,1	17,8	14,5	12,8	11,6	14,7	11,6	17,8	6,3
9 Vidrio	15,2	15,7	17,4	15,6	13,8	14,1	15,3	13,8	17,4	3,6
10 Tierra cocida y productos cerámicos	13,7	15,5	15,3	14,4	13,4	13,0	14,2	13,0	15,5	2,5
11 Otros minerales y derivados no metálicos	14,5	16,7	19,5	17,9	13,2	13,0	15,8	13,0	19,5	6,5
12 Petroquímica y química básica	15,5	17,2	16,2	18,5	16,0	14,5	16,3	14,5	18,5	4,0
13 Abonos y plaguicidas	17,1	22,3	22,2	19,0	20,3	25,4	21,0	17,1	25,4	8,3
14 Química de consumo	18,2	21,1	21,8	20,1	18,0	17,1	19,4	17,1	21,8	4,7
15 Productos farmacéuticos	18,1	22,7	20,9	22,5	25,1	21,0	21,7	18,1	25,1	7,0
16 Metales básicos	14,9	17,9	20,3	18,3	15,4	13,1	16,6	13,1	20,3	7,3
17 Maquinaria agrícola e industrial	16,3	18,8	19,9	17,2	14,6	13,3	16,7	13,3	19,9	6,6
18 Instrumentos de precisión, óptica y similares	15,8	17,4	17,1	17,8	17,8	15,1	16,8	15,1	17,8	2,7
19 Máq. de oficina y material electrónica y eléctrico	17,2	19,9	20,3	17,7	15,6	14,2	17,5	14,2	20,3	6,1
20 Vehículos automóviles y motores	16,4	19,0	20,7	19,0	19,1	14,6	18,1	14,6	20,7	6,2
21 Naves, aviones, ferrocarril	14,9	17,5	18,2	19,5	16,8	11,9	16,5	11,9	19,5	7,6
22 Productos alimenticios	12,7	15,2	17,8	17,8	16,5	15,7	15,9	12,7	17,8	5,0
23 Bebidas y tabaco	16,3	18,7	19,0	19,3	17,3	16,5	17,9	16,3	19,3	3,0
24 Productos textiles	13,4	15,7	17,8	16,3	14,5	13,5	15,2	13,4	17,8	4,4
25 Cuero, artículos de piel y calzado	12,0	13,8	18,1	17,3	16,5	15,9	15,6	12,0	18,1	6,1
26 Madera y muebles de madera	13,4	15,8	18,5	16,7	14,2	12,3	15,2	12,3	18,5	6,2
27 Industria del papel	13,3	14,2	15,5	11,1	11,3	10,0	12,5	10,0	15,5	5,5
28 Fabricación de papel y artes gráficas	14,3	16,0	16,9	16,3	14,0	12,6	15,0	12,6	16,9	4,2
29 Productos de caucho y plástico	13,3	15,5	16,4	15,2	12,9	12,7	14,3	12,7	16,4	3,7
30 Manufacturas de consumo	14,9	17,9	18,8	18,7	16,6	16,0	17,1	14,9	18,8	3,9
TOTAL	14,5	16,9	18,9	17,2	15,2	13,9	16,1	13,9	18,9	5,0
Mínimo Inter-Sector	11,7	13,5	15,3	11,1	11,3	9,6	12,5			
Máximo Inter-Sector	18,2	22,7	22,2	22,5	25,1	25,4	21,7			
Recorrido Inter Sector	6,5	9,2	6,9	11,4	13,9	15,8	9,2			

Fuente: elaboración propia a partir de la MOEEIS.

a) El "recorrido intra-subsector 89-94" se calcula para cada subsector de actividad como la diferencia entre los valores máximo y mínimo observados a lo largo del período analizado. Este índice recoge las oscilaciones

Cuadro 7
EL TIPO MEDIO EFECTIVO SEGÚN SUBSECTOR
DE ACTIVIDAD EN LA MUESTRA TOTAL

Valores Medios (%)	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Media 89-94	Min. 89-94	Max. 89-94	Intra 89-94
6 Minerales de hierro y productos siderúrgicos	9,8	10,8	12,6	8,7	7,6	8,6	9,7	7,6	12,6	5,0
7 Minerales y metalurgia no férrea	12,1	12,3	11,3	10,0	8,0	6,7	10,1	6,7	12,3	5,6
8 Cemento, cal, yeso y derivados	13,2	15,4	15,9	11,5	7,9	8,1	12,0	7,9	15,9	8,0
9 Vidrio	13,4	14,3	15,2	12,0	8,0	10,5	12,2	8,0	15,2	7,2
10 Tierra cocida y productos cerámicos	12,6	12,9	11,9	10,3	9,0	9,4	11,0	9,0	12,9	3,9
11 Otros minerales y derivados no metálicos	13,4	15,4	17,2	13,7	9,1	10,1	13,2	9,1	17,2	8,2
12 Petroquímica y química básica	13,3	14,2	12,8	13,0	12,9	11,9	13,0	11,9	14,2	2,3
13 Abonos y plaguicidas	14,8	17,8	16,0	15,7	13,8	19,5	16,3	13,8	19,5	5,7
14 Química de consumo	16,6	18,4	18,9	16,5	13,3	14,2	16,3	13,3	18,9	5,6
15 Productos farmacéuticos	16,1	18,7	17,6	18,1	17,1	16,7	17,4	16,1	18,7	2,6
16 Metales básicos	13,7	16,0	17,5	14,0	8,4	9,6	13,2	8,4	17,5	9,1
17 Maquinaria agrícola e industrial	15,3	16,9	16,9	12,1	8,8	10,4	13,4	8,8	16,9	8,1
18 Instrumentos de precisión, óptica y similares	14,1	15,7	14,4	13,7	9,6	11,0	13,1	9,6	15,7	6,2
19 Máq. de oficina y material electrónica y eléctrico	15,3	17,3	16,6	12,5	9,8	10,3	13,6	9,8	17,3	7,5
20 Vehículos automóviles y motores	15,1	16,2	17,5	9,4	10,0	10,9	13,2	9,4	17,5	8,1
21 Naves, aviones, ferrocarril	13,7	14,8	14,8	13,9	9,7	8,5	12,6	8,5	14,8	6,3
22 Productos alimenticios	11,1	13,3	15,2	14,8	13,7	13,2	13,5	11,1	15,2	4,2
23 Bebidas y tabaco	14,0	14,8	13,2	13,8	13,1	13,1	13,7	13,1	14,8	1,8
24 Productos textiles	11,9	13,2	14,8	12,2	17,0	10,2	13,2	10,2	17,0	6,8
25 Cuero, artículos de piel y calzado	11,1	12,4	15,2	13,9	8,3	12,7	12,3	8,3	15,2	6,9
26 Madera y muebles de madera	12,6	14,2	16,1	13,4	9,5	9,5	12,6	9,5	16,1	6,6
27 Industria del papel	11,6	12,0	12,8	8,5	7,0	8,6	10,1	7,0	12,8	5,8
28 Fabricación de papel y artes gráficas	12,6	14,4	14,3	12,7	9,4	9,7	12,2	9,4	14,4	5,0
29 Productos de caucho y plástico	11,9	13,6	13,9	11,4	8,6	10,2	11,6	8,6	13,9	5,4
30 Manufacturas de consumo	13,6	16,2	17,7	13,5	11,4	12,2	14,1	11,4	17,7	6,3
TOTAL	13,1	14,8	16,1	13,5	11,1	10,7	13,2	10,7	16,1	5,4
Mínimo Inter-Sector	9,8	10,8	11,3	8,5	7,0	6,7	9,7			
Máximo Inter-Sector	16,6	18,7	18,9	18,1	17,1	19,5	17,4			
Recorrido Inter Sector	6,8	7,9	7,6	9,6	10,1	12,8	7,7			

Fuente: elaboración propia a partir de la MOEIS

del tipo medio efectivo como consecuencia del ciclo económico y de los cambios normativos.

Así, para las empresas con resultado contable positivo (cuadro 6) el recorrido fluctúa entre los 2,5 puntos del subsector de "Productos cerá-

micos" (subsector 10) y los 8,3 puntos del subsector de "Abonos y plaguicidas" (subsector 13), siendo el recorrido medio para el total de los subsectores de aproximadamente 5 puntos.¹⁶ En la muestra total (cuadro 7), el recorrido fluctúa entre 1,8 puntos del subsector de "Bebidas y Tabaco" (subsector 23), y 9 del subsector de "Metales Básicos" (subsector 16), siendo el recorrido medio de 6 puntos, aproximadamente.

b) Una medida complementaria es el "recorrido inter-subsector", que calcula la diferencia entre los valores máximo y mínimo observados cada año entre los diferentes subsectores de actividad.

El recorrido inter-subsector para las empresas con resultado contable positivo (cuadro 6) crece de forma constante en el período analizado, fluctuando entre, aproximadamente, 7 puntos en los períodos 1989 y 1991, y 16 en el ejercicio 1994. Por su parte, en la muestra total (cuadro 13), varía entre, aproximadamente, 7 puntos para el ejercicio 1989 y 13 en 1994.

Finalmente, en los cuadros 8 y 9 se recoge la distribución del tipo medio efectivo por decilas: en el primero de ellos para la totalidad de la muestra, y en el segundo para las empresas con resultado contable positivo. Con relación a estos resultados, tres son las cuestiones que a nuestro juicio merecen ser resaltadas. En primer lugar, los resultados confirman la elevada dispersión existente en la imposición media efectiva soportada por las empresas analizadas. Así, para la totalidad de la muestra, la diferencia entre las decilas 9^a y 2^a se sitúa en media para el período analizado alrededor de los 30 puntos. En segundo lugar, los datos referidos a la totalidad de la muestra reflejan que la primera decila incluye tipos medios negativos. Esto no indica que se esté subvencionando a dichas empresas¹⁷, sino que, por definición del ratio, soportan el impuesto societario aun cuando el resultado contable es negativo (nótese que las amortizaciones y provisiones son por definición no negativas), lo que pone de manifiesto la existencia de discrepancias entre el resultado contable y la base imponible. Finalmente, en el cuadro 9 puede comprobarse que el tipo medio efectivo de la última decila es elevado: en los ejercicios 1991 y 1992 soportan más de 45 u.m. de impuesto societario por cada 100 u.m. de recursos generados, porcentaje que resulta muy superior al tipo legal.

(16) Además, se detectan ciertas coincidencias entre la dispersión intra-subsector en el total de empresas y en las de resultado contable positivo, así, entre los sectores de mayor dispersión se encuentran los correspondientes a "Otros minerales y derivados no metálicos", "Metales básicos", y "Maquinaria agrícola e industrial" (subsectores 11, 16 y 17), en tanto que, entre los de menor dispersión se encuentran: "Tierra cocida" y "Productos cerámicos" (subsectores 10 y 23).

(17) Significado atribuido a valores negativos obtenidos en el cálculo del tipo marginal efectivo.

Cuadro 8
DECILAS DEL TIPO MEDIO EFECTIVO EN LA MUESTRA TOTAL

	1989		1990		1991		1992		1993		1994	
	MEDIA	CV										
PRIMERA	-0,27	-17,1	-0,55	-10,6	-1,09	-17,4	-1,69	0,0	-0,34	-11,3	-0,29	-17,9
SEGUNDA	0,00	0,0	0	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0
TERCERA	0,13	2,0	0,27	1,8	0,13	2,2	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0
CUARTA	3,99	0,5	5,12	0,4	4,34	0,4	0,67	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0
QUINTA	9,97	0,2	11,01	0,1	10,20	0,2	5,40	0,1	0,86	1,1	1,70	0,7
SEXTA	14,90	0,1	15,84	0,1	15,86	0,1	10,77	0,1	5,56	0,3	6,12	0,2
SÉPTIMA	19,05	0,1	20,27	0,1	21,42	0,1	16,41	0,2	11,25	0,2	11,73	0,2
OCTAVA	23,01	0,1	24,86	0,1	27,57	0,1	22,98	0,2	17,92	0,1	18,50	0,1
NOVENA	27,26	0,0	29,83	0,1	35,20	0,1	31,22	0,3	26,50	0,1	27,10	0,1
DÉCIMA	32,44	0,2	41,46	0,4	47,35	1,1	45,21	0,5	42,15	5,3	42,19	0,4
TOTAL	13,05	0,9	14,81	1,0	16,10	1,5	13,50	1,4	11,09	7,6	10,72	1,4

Cuadro 9
**DECILAS DEL TIPO MEDIO EFECTIVO PARA EMPRESAS
CON RESULTADO CONTABLE POSITIVO**

	1989		1990		1991		1992		1993		1994	
	MEDIA	CV										
PRIMERA	0	0,0	0	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0
SEGUNDA	0,01	3,5	0,26	0,0	0,54	1,4	0,55	1,3	0,08	2,2	0,00	0,0
TERCERA	2,32	0,6	4,59	0,0	5,08	0,3	4,24	0,3	2,46	0,4	0,67	1,0
CUARTA	7,87	0,2	9,94	0,1	10,06	0,1	8,33	0,1	6,08	0,2	3,70	0,3
QUINTA	12,68	0,1	14,36	0,1	14,90	0,1	12,49	0,1	9,93	0,1	7,47	0,2
SEXTA	16,80	0,1	18,28	0,2	19,58	0,1	16,88	0,1	14,06	0,1	11,96	0,1
SÉPTIMA	20,33	0,0	22,19	0,2	24,54	0,1	21,84	0,1	18,89	0,1	17,11	0,1
OCTAVA	24,03	0,0	26,31	0,3	30,18	0,1	27,55	0,1	24,57	0,1	23,04	0,1
NOVENA	27,89	0,0	30,75	0,3	37,09	0,1	34,74	0,1	31,89	0,1	30,82	0,1
DÉCIMA	32,60	0,1	41,78	0,4	46,60	0,2	45,51	0,2	43,94	0,3	43,84	0,3
TOTAL	14,45	0,8	16,85	0,8	18,86	0,8	17,21	0,8	15,19	0,9	13,86	1,0

Fuente: elaboración propia a partir de la MOEEIS.

5. CONCLUSIONES FINALES

En este trabajo se ha analizado, en términos de neutralidad, los efectos que la imposición societaria tiene en la capacidad financiera de las

empresas para acometer proyectos de inversión. La metodología empleada a tal efecto ha sido la de los tipos medios efectivos.

A partir de una muestra de 13.530 empresas manufactureras de titularidad privada referida al período 1989-1994, se ha puesto de manifiesto la existencia de diferencias en la imposición media efectiva por características como la dimensión empresarial, la categoría de actividad y el subsector de actividad industrial en el que operan las empresas.

La imposición media efectiva parece ser especialmente superior en las empresas de menor dimensión, en las empresas pertenecientes a la industria de inversión, y en determinados subsectores industriales. Ello plantea algunos resultados interesantes desde el punto de vista de la política fiscal.

En primer lugar, la dispersión observada en los tipos medios efectivos refleja que el impuesto societario afecta de manera desigual a los recursos internos generados por las empresas industriales. Estas diferencias se intensifican en la fase recesiva del ciclo, lo que puede agudizar las restricciones financieras de las empresas, y forzar al abandono de proyectos de inversión por falta de financiación adecuada.

En segundo lugar, en términos relativos, el mayor volumen de recursos que absorbe el Sector Público corresponde a las empresas que tradicionalmente se enfrentan a mayores problemas de financiación, en particular las empresas pequeñas y de nueva creación. La evidencia empírica apunta en este sentido (Folgado y Luengo (1989), Estrada y Vallés (1994), Hernando y Vallés (1992) y Estrada y Vallés (1994)). Esta idea se sustenta además en el mayor uso de la deuda comercial (no remunerada) como forma de financiación de estas empresas (Folgado y Luengo (1989) y Hernando y Vallés (1992)) como forma de suavizar las imperfecciones en los mercados de capital (Hernández de Cos y Hernando, 1998).

De otra parte, los resultados señalan que las empresas pertenecientes a los sectores más intensivos en tecnología soportan tipos medios efectivos superiores al del resto de empresas. Este es un resultado de gran interés, ya que, las asimetrías de información entre oferentes y demandantes de fondos sobre la calidad y el cumplimiento de los objetivos ligados a los proyectos de I+D podría originar problemas de racionamiento financiero superiores a los que están presentes en la inversión productiva. En otras palabras, es de esperar que este tipo de proyectos se financien en buena medida con recursos generados. Por tanto, los resultados obtenidos parecen poner de manifiesto que el impuesto societario, al menos durante el período analizado, podría haber desempeñado un papel negativo en los gastos de inversión en I+D de las empresas industriales españolas.

En tercer lugar, la evidencia disponible con la metodología de tipos marginales efectivos –como se pone de manifiesto en la revisión efectuada en un trabajo anterior nuestro (Romero (1999))–, parece poner de manifiesto la existencia de no neutralidad frente a las decisiones de inversión empresarial.

En conclusión, la evidencia disponible apunta a que, en términos globales, el Impuesto de Sociedades es un impuesto no neutral en los procesos de inversión empresarial. Tanto por lo que respecta al diferente tratamiento fiscal que potencialmente ofrece a la inversión marginal (futura), como por su diferente impacto sobre la capacidad financiera para acometer dichos proyectos. En este sentido, desde hace décadas se vienen realizando propuestas alternativas de diseño del impuesto societario que corrijan su falta de neutralidad. Una de estas propuestas es el impuesto sobre flujos de caja defendido a finales de los años cuarenta por Brown (1948), cuya idea resurgió a finales de los años setenta con el Informe Meade de 1978. A pesar de las ventajas en términos de neutralidad, las desventajas para su introducción en ciertos sectores como el financiero, el impacto negativo que en este impuesto tendría especialmente el fraude fiscal o los problemas de implantación en el corto plazo han afectado negativamente a su aplicación efectiva (véase Jerez, 1998).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albi, E. (1987): "La empresa española ante la Hacienda Pública", *Economistas*, nº 26, pp. 19-24.
- Albi, E.; Rodríguez, J.A. y Rubio, J.J. (1988): *Nuevas reformas fiscales: una experiencia para España*, Instituto de Estudios Económicos, Madrid.
- Blais, A. y Vaillancourt, F. (1986): "The Corporate Income Tax: Tax Expenditures and Tax Discrimination in the Canadian Manufacturing Industry 1972-1981", Departamento de Ciencia Económica, Working paper 8607, Universidad de Montreal.
- Brown, C.E. (1948): "Business-Income taxation and investment incentives", en Lloyd, A. Meztler, F. y otros, *Employment and Public Policy, Essays in honor of Alvin Hansen*, Nueva York, pp. 300-316.
- Collins, J.H. y Shackelford, D.A. (1995): "Corporate Domicile and Average Effective Tax Rates: The Cases of Canada, Japan, United Kingdom, and the United States", *International Tax and Public Finance*, vol. 2, nº 1, pp. 55-83.
- De Juan, A. y Truyols, M.A. (1992): "Tres factores explicativos del fraude fiscal: predisposición, habilidad y oportunidad", *Papeles de Trabajo 14/92*, Instituto de Estudios Fiscales.
- Estrada, J. y Vallés, A. (1994): "Inversión y financiación empresarial en España", *Ekonomiaz*, nº 30, pp. 110-124.
- Estrada, J. y Vallés, A. (1995): "Inversión y costes financieros: evidencia en España con datos de panel", Servicio de Estudios del Banco de España, Documento de Trabajo nº 9506, Madrid.
- Fariñas, J.C. y Suárez, C. (1996): "La Empresa Industrial en la Década de los Noventa: Financiación", Fundación Empresa Pública, Documento de Trabajo nº 9611, Madrid.

- Fiekowsky, S. (1977): "Pitfalls in the Computation of "Effective Tax Rates" Paid by Corporations", OTA Paper n° 23, Department of the Treasury, Washington, DC.
- Folgado, J. y Luengo, R. (1989): "Situación Financiera e Inversiones Empresariales en los Ochenta", *Papeles de Economía Española*, n° 39-40, pp. 414-426.
- Fullerton, D. (1983): "Which Effective Tax Rate?", NBER, Working Paper n° 1123. (existe versión española en *Hacienda Pública Española*, n° 2, 1992, pp. 275-290).
- Fullerton, D. y King, M.A. (1984): *The Taxation of Income from Capital A Comparative Study of the United States, The United Kingdom, and West Germany*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Gómez López, M^a.L.; Melis Maynar, F. y Truyols Martí, M.A. (1995): "Las cuentas de las empresas industriales en la estadística tributaria", *Papeles de Trabajo*, n° 11/95. Instituto de Estudios Fiscales.
- González-Páramo, J.M. (1988): "Crisis y reforma de la fiscalidad empresarial", en *"La Fiscalidad Empresarial"*, FEDEA, *Colección Debates* n° 2, pp. 81-99.
- González-Páramo, J.M. (1989): "Algunos rasgos de la fiscalidad empresarial", *Papeles de Economía Española*, n° 39-40, pp. 427-432.
- González-Páramo, J.M. (1990): "La fiscalidad empresarial en España: evolución, efectos y tendencias", en Albi, E. (coord), *La Hacienda Pública en la Democracia, Estudios en Homenaje al Profesor Enrique Fuentes*, Editorial Ariel, Barcelona, pp. 75-89.
- Hernández de Cos, P. y Hernando, I. (1998): "El crédito comercial en las empresas manufactureras españolas", Banco de España, Documento de Trabajo número 98/10.
- Hernando, I. y Vallés, J. (1992): "Inversión y restricciones financieras: evidencia de las empresas manufactureras españolas", *Moneda y Crédito*, n° 195, pp. 185-220.
- Himmelberg, C.P. y Petersen, B.C. (1994): "R&D and Internal Finance: A Panel Study of Small Firms in High-Tech Industries", *The Review of Economics and Statistics*, vol, 76, n° 1, febrero, pp. 38-51.
- Instituto de Estudios Fiscales (1993): *Las Cuentas de las Sociedades en las Fuentes Tributarias 1989-1990*, Madrid.
- Instituto de Estudios Fiscales (1994): *Las Cuentas de las Sociedades en las Fuentes Tributarias 1991*, Madrid.
- Instituto de Estudios Fiscales (1995): *Las Cuentas de las Sociedades en las Fuentes Tributarias 1992*, Madrid.

- Instituto de Estudios Fiscales (1996): *Las Cuentas de las Sociedades en las Fuentes Tributarias 1993*, Madrid.
- Instituto de Estudios Fiscales (1998): *Las Cuentas de las Sociedades en las Fuentes Tributarias 1994*, Madrid.
- Iwamoto, Y. (1992): "Effective Tax Rates and Tobin's q ", *Journal of Public Economics*, vol. 48, nº 2, julio, pp. 225-237.
- Jerez, L. (1998): "El impuesto de flujos de caja de sociedades: ¿una alternativa al impuesto de sociedades?", *Hacienda Pública Española*, nº 145, pp. 57-82.
- Kay, J. y Sen, J. (1983): "The Comparative Burden of Business Taxation", The Institute for Fiscal Studies, Working Paper nº 45, Londres.
- López, J. y Romero, D. (2001): "Eficacia de los incentivos fiscales a la inversión. Aspectos teóricos y aplicados", *Hacienda Pública Española, Monografía 2001*.
- Ocaña, C.; Salas, V. y Vallés, J. (1994): "Un Análisis empírico de la financiación de la pequeña y mediana empresa manufacturera española: 1983-1989", *Moneda y Crédito*, nº 199, pp. 57-96.
- Paredes, R. (1992a): "Criterios para la Reforma del Impuesto de Sociedades en España: Aspectos Técnicos y Condicionantes Comunitarios", *Investigaciones*, nº 1, Instituto de Estudios Fiscales, publicación de la Tesis Doctoral dirigida por el Dr. D. Emilio Albi Ibáñez.
- Paredes, R. (1992b): "Análisis comparado de los tipos marginales efectivos por impuesto de sociedades en los países de la CEE", *Hacienda Pública Española*, 2/1992, pp. 87-105.
- Romero, D. (1999a): "Crédito a la inversión y neutralidad impositiva: más evidencia para un viejo debate", VI Encuentro de Economía Pública, febrero, Actas del Encuentro, Oviedo.
- Romero, D. (1999b): "El crédito fiscal a la inversión en presencia de restricciones financieras: análisis de su impacto a partir de microdatos tributarios", Tesis Doctoral presentada en la Facultad de CC. Económicas de la Universidad Complutense de Madrid, publicada en *Investigaciones* nº 3, Instituto de Estudios Fiscales.
- Romero, D. (2000): "El ahorro fiscal por crédito a la inversión y al empleo en el Impuesto sobre Sociedades: un análisis con microdatos tributarios de la empresa manufacturera española para el período 1991-1994", *Hacienda Pública Española*, nº 154, pp.171-207.
- Salas, V. (1985): "La presión fiscal sobre la empresa española: un estudio comparado", Ministerio de Industria y Energía, Documentos e Informes. Secretaría General Técnica, nº 3.

- Sanz, J.F. (1994): "Un análisis de las distorsiones impositivas sobre las rentas del capital en España a través del concepto de tipo impositivo efectivo", publicación de la Tesis Doctoral dirigida por el Dr. D. Emilio Albi Ibáñez, Investigaciones, nº 3, Instituto de Estudios Fiscales.
- Segura, J.; Martín, C.; Romero, L.R. y Fariñas, J.C. (1989): *La industria española en la crisis 1978-1984*, Alianza Editorial, Madrid.
- Spooner, G.M. (1986): "Effective Tax Rates and Steady-State Revenues", *National Tax Journal*, vol. 39, pp. 293-306.

ABSTRACT

The aim of this paper is to assess, in neutrality terms, the effects of the corporation tax on the financial capacity for enterprise investment schemes. The methodology used is related to effective average tax rates. We calculated the effective average taxation by enterprise size, activity type, activity sub-sector and deciles using a tax micro-data panel of 13.530 private enterprises. The results of our estimates show that the tax negatively affects more small-size enterprises and businesses operating in high-tech sectors. Such results as well as the empirical evidence derived from the effective marginal tax rates show that, in global terms, the corporation tax lacks in neutrality with respect to the enterprise investment decisions.

Key words: investment, neutrality, effective marginal tax rate, effective average tax rate, liquidity.