

## LA IMPOSICIÓN MARGINAL EFECTIVA SOBRE EL FACTOR TRABAJO EN EL ÁMBITO DE LA OCDE

Desiderio Romero Jordán (\*)  
José Felix Sanz Sanz (\*\*)

### 1. Introducción

La fiscalidad es un coste no laboral que influye en las decisiones de oferta y demanda de trabajo. Metodológicamente, una de las aproximaciones que nos sirve para calibrar la carga fiscal que soporta el factor trabajo es el concepto de *imposición efectiva*. Sin embargo, la imposición efectiva puede ser calculada en términos medios –*tipo medio efectivo*– o en términos marginales –*tipo marginal efectivo*–.

El tipo medio efectivo que recae sobre el factor trabajo relaciona las cuotas líquidas de las diferentes figuras tributarias que afectan a dicho factor con alguna medida de renta –como por ejemplo el salario bruto de los trabajadores– o incluso con alguna macromagnitud como el Producto Interior Bruto. Su cómputo nos permite determinar cuál es, en media, la cuantía total de impuestos que soporta efectivamente el citado factor por unidad de renta generada. Este cálculo se realiza periódicamente por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en su publicación anual *Taxing Wages*, así como en algunos trabajos realizados de manera ocasional, como por ejemplo en Martínez-Mongay (2000), desarrollado en el seno de la Comisión Europea.

El tipo marginal efectivo, que es el empleado en el presente artículo, es una medida sintética que nos permite cuantificar cuál es la fiscalidad que soporta la incorporación de una unidad adicional de factor trabajo al proceso productivo. En otras palabras, su cálculo nos ofrece resultados sobre la cuantía total de impuestos que soportará la última unidad de factor trabajo que se incorpore a la actividad productiva. En su construcción se utilizan algunas hipótesis simplificadoras: los cálculos están re-

feridos a un individuo representativo, el enfoque es estático y de análisis parcial, y no se tienen en cuenta el papel de las transferencias ni los aspectos de traslación impositiva.

### 2. El tipo marginal efectivo: metodología

Aunque la expresión formal del concepto de tipo marginal efectivo puede variar en función de los supuestos implícitos utilizados, en el presente trabajo se emplea la siguiente expresión (Véase Romero y Sanz (2001)):

$$\tau_L = \left[ t_{WE} (1 - t_{IS} D_{IS}) + \frac{t_C}{1 + t_C} + \frac{t_{WA} + t_{IRPF} - t_{IRPF} \cdot D_{IRPF} \cdot t_{WA}}{1 + t_C} \right] \quad (1)$$

siendo  $t_{WE}$ ,  $t_{WA}$ , las cotizaciones de empleador y asalariado;  $t_{IS}$ ,  $D_{IS}$  el tipo impositivo del Impuesto de Sociedades (IS) y el porcentaje de cotizaciones del empresario considerado gasto deducible en dicho impuesto, respectivamente;  $t_{IRPF}$ ,  $D_{IRPF}$ , es el tipo marginal de la tarifa del IRPF y el porcentaje de cotizaciones del asalariado considerado gasto deducible en dicho impuesto, respectivamente; y finalmente  $t_C$  es el tipo medio sobre el consumo. De acuerdo con (1), el tipo marginal efectivo que soporta el factor trabajo se compone de tres sumandos: las cotizaciones del empresario, los impuestos del consumo que recaen sobre las rentas salariales, y el coste derivado del IRPF y las cotizaciones sociales del trabajador.

La literatura existente sobre tipos marginales efectivos del factor trabajo es pequeña; especialmente si la comparamos con lo que ha sido su principal campo de aplicación: el capital físico, así como la reciente extensión a otros ámbitos como por ejemplo el de la fiscalidad de los activos financieros(1). Uno de los trabajos pioneros es el de Mckee y otros (1986) que

hacen una comparación para los ejercicios 1981 a 1983 referida a los países de la OCDE, o el de González-Páramo y Sanz (1994), que extienden el citado trabajo hasta el ejercicio 1992.

El propósito del presente trabajo es actualizar los citados cálculos para un conjunto de países de la OCDE, haciendo hincapié en la comparación con el caso español. El período de estudio comprende los ejercicios 1981 a 1998 y los países elegidos han sido Reino Unido, Suecia, Francia, Alemania, Italia, Portugal, Japón, Estados Unidos y España; de modo que se incluya una representación de países europeos (mediterráneos, centroeuropeos y nórdicos) y no europeos (se han elegido las dos economías más desarrolladas).

A efectos de comparabilidad, como se indicó anteriormente, el cómputo del tipo marginal efectivo está referido a las rentas salariales obtenidas por el trabajador industrial medio (TIM) recogido en las publicaciones de la OCDE: "The tax benefit position of production workers", "The tax benefit position of employees" y "Taxing wages". El TIM es en realidad un hogar representativo en el que convive un matrimonio junto a dos hijos menores de edad, en el que sólo trabaja uno de los cónyuges, y lo hace en el sector manufacturero. No cabe duda de que el análisis con bases de microdatos nos permitiría explotar con mayor detalle la imposición marginal efectiva a la que se enfrenta el factor trabajo; sin embargo, las dificultades para disponer de dicha información por países y años nos obliga a trabajar con los datos agregados comentados anteriormente.

La información fiscal referida a los tipos marginales en IRPF, las cotizaciones a la Seguridad Social, y el Impuesto de Sociedades (IS) ha sido extraída del *International Tax Summaries*, y del *European Tax Handbook*. En la imputación de tipos marginales de IRPF que soporta el TIM en cada país se ha tenido en cuenta los aspectos institucionales relativos a la definición de unidad contribuyente, así como a la existencia de tarifas para solteros y casados. También se han contemplado las diferencias de tratamiento de las cotizaciones a la seguridad social como gasto deducible en el IRPF y el IS. Finalmente, el cálculo de tipos medios que recaen sobre el consumo se ha realizado a partir de la publicación *Revenue Statistics*, se-

gún la siguiente expresión propuesta por Mckee y otros (1986):

$$t_c = \frac{IIBS}{C_p + C_{PB} - SS - IIBS} \quad (2)$$

donde *IIBS* recoge la recaudación por impuestos indirectos que recaen sobre el consumo de bienes y servicios,  $C_p$  es el consumo privado total,  $C_{PB}$  es el consumo público total y *SS* son los sueldos y salarios pagados por el sector público.

### 3. Resultados: el tipo marginal efectivo en el ámbito de la OCDE

Los resultados obtenidos del cómputo de los tipos marginales efectivos derivados de aplicar (1) se recogen en el cuadro núm. 1. Las conclusiones que pueden extraerse son las que se muestran en dicho cuadro.

— En promedio, los tipos marginales efectivos son inferiores en los países no europeos: la media europea es 0,6 frente al 0,4 de Japón y Estados Unidos.

— Dentro de los países europeos se distinguen dos grupos: Reino Unido, Portugal, Alemania y España situados en la franja del 0,5 al 0,6; y Francia, Italia y Suecia con tipos superiores al 0,6.

En el gráfico 1 se puede comprobar que la evolución de los tipos marginales efectivos ha sido creciente (excepto en Suecia y Reino Unido, tal como se pone de manifiesto en el cuadro 1. A finales de los años ochenta la fiscalidad marginal efectiva que recaía sobre el factor trabajo se consolida en el 0,6 para los países de la Unión Europea, y en 0,4 para Japón y Estados Unidos.

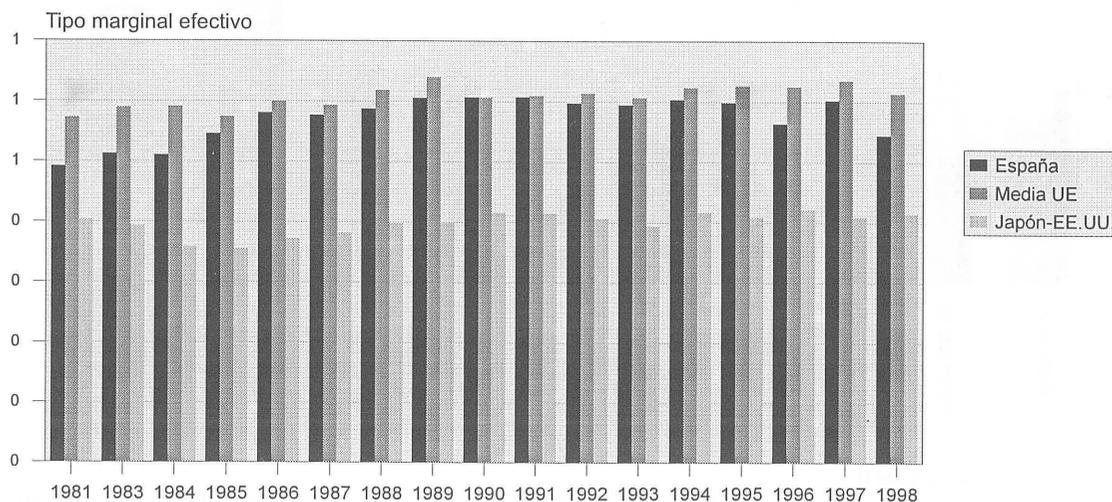
La fiscalidad marginal que recae sobre el TIM español ha estado próxima al 0,5 durante los primeros ochenta y más cercana en media al 0,6 durante finales de los años ochenta y en los noventa, según se pone de manifiesto en el cuadro 2. Tal aumento del tipo marginal efectivo ha venido justificado por los aumentos experimentados por el coste del IRPF y de las cotizaciones soportadas por el TIM español, y especialmente por el crecimiento de los impuestos sobre el consumo que recaen sobre

CUADRO 1  
LOS TIPOS MARGINALES EFECTIVOS SOBRE EL FACTOR TRABAJO. 1981-1998

	Francia	Alemania	Italia	Japón	Portugal	España	Suecia	R.U.	EE.UU.
1981.....	0,66	0,55	0,70	0,39	0,39	0,49	0,78	0,52	0,43
1983.....	0,69	0,56	0,73	0,34	0,41	0,51	0,77	0,53	0,46
1984.....	0,62	0,55	0,66	0,34	0,44	0,51	0,83	0,53	0,38
1985.....	0,63	0,54	0,58	0,34	0,42	0,55	0,76	0,54	0,38
1986.....	0,64	0,54	0,66	0,38	0,47	0,58	0,76	0,54	0,37
1987.....	0,65	0,54	0,67	0,35	0,47	0,58	0,79	0,51	0,42
1988.....	0,65	0,55	0,66	0,37	0,46	0,59	0,90	0,51	0,44
1989.....	0,68	0,55	0,61	0,37	0,66	0,61	0,89	0,49	0,44
1990.....	0,64	0,56	0,70	0,40	0,54	0,61	0,71	0,49	0,44
1991.....	0,63	0,57	0,71	0,40	0,53	0,61	0,74	0,49	0,44
1992.....	0,67	0,57	0,72	0,38	0,55	0,60	0,72	0,49	0,45
1993.....	0,67	0,56	0,72	0,37	0,53	0,59	0,68	0,49	0,43
1994.....	0,68	0,60	0,73	0,40	0,54	0,60	0,68	0,54	0,45
1995.....	0,67	0,59	0,77	0,39	0,54	0,60	0,70	0,52	0,44
1996.....	0,66	0,64	0,77	0,41	0,54	0,56	0,72	0,49	0,44
1997.....	0,68	0,65	0,77	0,40	0,54	0,60	0,72	0,48	0,43
1998.....	0,69	0,65	0,71	0,41	0,54	0,54	0,72	0,48	0,43
VALORES PROMEDIO									
Promedio 1981-85 ...	0,65	0,55	0,67	0,36	0,41	0,51	0,79	0,53	0,40
Promedio 1985-90 ...	0,65	0,55	0,65	0,37	0,50	0,58	0,80	0,51	0,40
Promedio 1990-95 ...	0,66	0,58	0,72	0,39	0,54	0,60	0,71	0,50	0,42
Promedio 1995-98 ...	0,67	0,60	0,75	0,40	0,54	0,59	0,69	0,51	0,42

Fuente: Romero y Sanz (2001).

GRÁFICO 1  
EL TIPO MARGINAL EFECTIVO EN EL PERIODO 1981-1998



Fuente: Romero y Sanz (2001).

CUADRO 2  
LOS COMPONENTES DEL TIPO MARGINAL EFECTIVO EN ESPAÑA.  
1981-1998

	España	Suecia	R.U.	EE.UU.
1981.....	0,49	0,20	0,08	0,21
1983.....	0,51	0,21	0,08	0,23
1984.....	0,51	0,20	0,06	0,25
1985.....	0,55	0,20	0,10	0,24
1986.....	0,58	0,20	0,15	0,23
1987.....	0,58	0,20	0,15	0,23
1988.....	0,59	0,21	0,15	0,23
1989.....	0,61	0,20	0,15	0,26
1990.....	0,61	0,20	0,15	0,26
1991.....	0,61	0,20	0,15	0,26
1992.....	0,60	0,20	0,15	0,25
1993.....	0,59	0,21	0,14	0,25
1994.....	0,60	0,21	0,15	0,25
1995.....	0,60	0,20	0,15	0,25
1996.....	0,56	0,20	0,15	0,21
1997.....	0,60	0,20	0,15	0,25
1998.....	0,54	0,20	0,12	0,22
VALORES PROMEDIO				
Promedio 1981-85 ...	0,51	0,20	0,08	0,23
Promedio 1985-90 ...	0,58	0,20	0,14	0,24
Promedio 1990-95 ...	0,60	0,20	0,15	0,25
Promedio 1995-98 ...	0,58	0,20	0,14	0,23

Fuente: Romero y Sanz (2001)

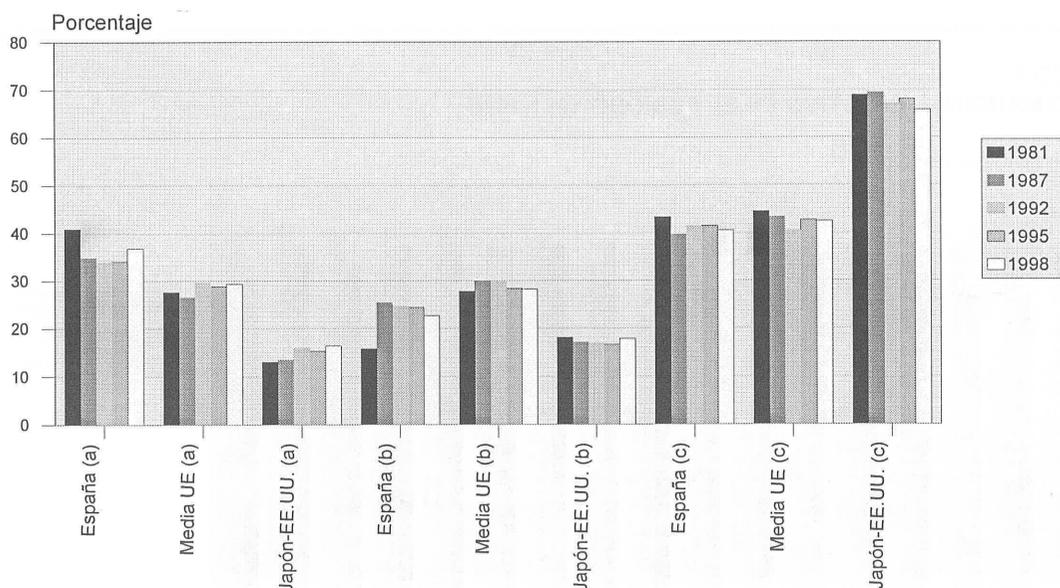
las rentas salariales. Como se puede observar en el citado cuadro, el coste de las cotizaciones sociales para el empleador se ha mantenido aproximadamente constante durante el período analizado.

En términos comparativos, la fiscalidad media del TIM español en las dos últimas décadas ha sido del 0,58, siendo por tanto prácticamente igual a la del conjunto de países de la OCDE incluidos en el estudio y ligeramente superior a la existente en Japón y Estados Unidos.

Para explicar las causas que justifican las diferencias de fiscalidad marginal efectiva a que se ve sometido el TIM en los países contemplados en el estudio, procedemos seguidamente a analizar el peso relativo de sus diferentes componentes (véase la expresión 1): a) cotizaciones sociales del empresario, b) impuestos sobre el consumo que soportan las rentas salariales, y c) coste derivado del IRPF y de las cotizaciones sociales del trabajador. La información recogida en el gráfico 2 nos permite obtener las siguientes conclusiones:

— En media, el peso de los tres componen-

GRÁFICO 2  
EL PESO DE LOS COMPONENTES DEL TIPO MARGINAL EFECTIVO



Fuente: Romero y Sanz (2001).

Notas: (a) Coste de las cotizaciones sociales del empleador; (b) Impuesto sobre el consumo; (c) Coste derivado del IRPF y de las cotizaciones sociales del trabajador, en porcentaje del tipo marginal efectivo, respectivamente.

tes en los países de la UE es: 30 por 100, 30 por 100, 40 por 100. Por el contrario, en Estados Unidos y Japón es de 15 por 100, 15 por 100, 70 por 100. Es decir, mientras que en los países de la UE el peso relativo de los citados componentes se distribuye aproximadamente de manera equilibrada, en el caso de Japón y Estados Unidos existe un claro predominio del tercero, ya que representa cerca de las  $\frac{3}{4}$  partes del valor computado del tipo marginal efectivo.

El caso español se encuentra muy próximo al de los países de la Unión Europea. Sin embargo, debe destacarse que las cotizaciones sociales del empresario tienen un peso relativo superior al del conjunto de países del estudio. Por el contrario, la imposición sobre el consumo que soportan las rentas salariales tienen un peso relativo más pequeño.

#### 4. Conclusiones

En este trabajo se han calculado los tipos marginales efectivos a los que se enfrenta el factor trabajo en un conjunto de países de la OCDE (Reino Unido, Suecia, Francia, Alemania, Italia, Portugal, Japón, Estados Unidos y España) para el período 1981–1998. La metodología empleada es, *grosso modo*, la utilizada anteriormente en Mckee y otros (1986) y González-Páramo y Sanz (1994), por lo que el presente trabajo permite extender los cálculos realizados por dichos autores. A efectos de comparabilidad, se ha tomado como referencia al trabajador industrial medio (TIM) de las publicaciones de la OCDE: “*The tax benefit position of production workers*”, “*The tax benefit position of employees*” y “*Taxing wages*”.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que la fiscalidad marginal del factor trabajo muestra una tendencia creciente en la mayoría de los países estudiados (con la excepción de Suecia y Reino Unido). Los tipos marginales efectivos a los que se enfrenta el factor trabajo en Europa son superiores a los existentes en Japón y Estados Unidos (en promedio, 0,6 frente a 0,4).

También es distinta su composición; así, mientras que el peso relativo de las cotizaciones sociales del empresario, los impuestos sobre el consumo que recaen sobre los salarios, y el coste derivado del IRPF y las cotizaciones

de los asalariados, son aproximadamente iguales en los países europeos (30 por 100, 30 por 100, 40 por 100); en el caso de Japón y Estados Unidos se observa que el principal componente del tipo marginal efectivo es el tercero de los componentes citados (representa cerca del 70 por 100, frente al 15 por 100 de cada uno de los otros dos).

El tipo marginal efectivo al que se enfrenta el factor trabajo en España no es muy distinto al de la media europea (0,58), aunque debe destacarse que se encuentra en el grupo de países con menor fiscalidad sobre dicho factor –Reino Unido, Portugal y Alemania–. Donde sí existen claras diferencias es en la composición del tipo marginal efectivo, ya que en España el peso relativo de las cotizaciones sociales del empresario es superior al de los países europeos contemplados en el estudio, e inferior en lo que respecta a la imposición sobre el consumo que recae sobre las rentas salariales. Finalmente, el peso relativo de las cotizaciones sociales del empleado y del IRPF en el tipo marginal efectivo en España es muy similar al de los países europeos.

#### NOTAS

(\*) Instituto de Estudios Fiscales y Universidad Rey Juan Carlos.

(\*\*) Instituto de Estudios Fiscales y Universidad Complutense de Madrid.

(1) Véase, por ejemplo, González-Páramo y Badenes (2000).

#### BIBLIOGRAFÍA

- Coopers & Lybrand (varios años). *International Tax Summaries*.
- González-Páramo, J.M., y Badenes, N. (2000), “Los impuestos y las decisiones de ahorro e inversión de las familias: un análisis comparado de la fiscalidad efectiva sobre los activos financieros y reales en España”, *Estudios*, número 8., F.I.E.S.
- González-Páramo, J. M., y Sanz, J. F. (1994), “La fiscalidad sobre el factor trabajo”, *Economía y Sociología del Trabajo*, número 25–26, páginas 144–161.
- International Bureau of Fiscal Documentation (varios años), *European Tax Handbook*, Amsterdam.
- Martínez-Mongay, Carlos (2000), “ECFIN's Effective tax rates. Properties and Comparisons with other tax indicators”, *Economic Papers*, 146, European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs.

McKee, M.J.; Visser, J., y Saunders, P. (1986), "Marginal tax rates on the use of labour and capital in OECD countries", *OECD Economic Studies*, 7, páginas 45-101.

OCDE (varios años), *The tax benefit position of production workers*, París.

— (varios años). *The tax benefit position of employees*. París.

— (2000). *Taxing wages 1998-1999*. París.

— (varios años). *Revenue Statistics*. París.

Romero, D., y Sanz, J. F. (2001), "Imposición marginal efectiva sobre el factor trabajo: breve nota metodológica y comparación internacional", *Instituto de Estudios Fiscales*, Papel de Trabajo 9/01.