

SOBRE LA REGRESIVIDAD DE LA IMPOSICIÓN INDIRECTA EN ESPAÑA EN TIEMPOS DE CRISIS: UN ANÁLISIS CON MICRODATOS DE HOGARES

Desiderio ROMERO-JORDÁN

Universidad Rey Juan Carlos

José Félix SANZ-SANZ

Universidad Complutense de Madrid

Juan Manuel CASTAÑER-CARRASCO

Comunidad de Madrid

Resumen

Utilizando microdatos de la Encuesta de Presupuestos Familiares, este artículo ofrece un análisis de la incidencia distributiva de los impuestos indirectos. Los resultados obtenidos indican que tales impuestos tienden hacia la proporcionalidad al tiempo que muestran una nula capacidad redistributiva. Los cálculos han sido efectuados tomando el gasto de los hogares como variable proxy de la renta.

Palabras clave: impuestos indirectos, progresividad, redistribución, hogares.

Abstract

Using microdata from the Family Expenditure Survey (Encuesta de Presupuestos Familiares) this paper evaluates the distributive impact of indirect taxation for Spain. Results suggest that indirect taxes tend to be proportional and non redistributive. Computations have been obtained using family expenditure as a proxy for family incomes.

Key words: excise duties, progressivity, redistribution, households.

JEL classification: H23, H25.

I. INTRODUCCIÓN

CON limitadas excepciones —sanidad, alquiler de vivienda habitual, servicios financieros y seguros—, la práctica totalidad del consumo que realizamos en nuestra actividad diaria está gravada con el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA). Además, algunos de los gastos sujetos a IVA soportan una carga tributaria adicional a través de los denominados impuestos especiales. Estos tributos recaen formalmente sobre la producción o importación de determinados bienes —hidrocarburos, labores del tabaco, bebidas alcohólicas, cerveza, electricidad y primas de seguros—, aunque la carga se traslada vía precios a los consumidores finales. La norma reguladora de los impuestos especiales justifica este doble gravamen en la existencia de unas externalidades negativas no incorporadas explícitamente en los precios (1). El retorno, vía impuestos, de los costes sociales generados por las externalidades negativas se sustenta, desde un punto de vista micro, en las bajas elasticidades precio que tradicionalmente presentan tales consumos (véase, por ejemplo, Sanz et al., 2003 y 2013). Por este motivo los bienes cuya demanda resulta muy sensible a cambios en precio quedan habitualmente fuera del ámbito de aplicación de las accisas por sus acusados efectos sobre la eficiencia económica (2).

Los últimos datos disponibles reflejan que el peso de los impuestos indirectos en el total de ingresos tributarios fue en 2011 del 42,21 por 100. Esta cifra se encuentra muy próxima al peso relativo del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF), que en ese mismo ejercicio ha sido del 43,15 por 100. Estas dos categorías de impuestos, IRPF e impuestos indirectos, comparten el rol de pilares del sistema tributario pues aportan más de las dos terceras partes de los ingresos tributarios. A pesar de ello, son dos grupos de tributos con marcadas diferencias tanto en lo que respecta a su diseño como a los efectos que generan sobre eficiencia y equidad. Sobre este último aspecto, existe en el subconsciente de los contribuyentes una creencia generalizada de que los impuestos indirectos son fuertemente regresivos (3). En otras palabras, que el tipo medio efectivo decrece a medida que aumenta la renta de los hogares. Sin embargo, como veremos en la sección siguiente, la evidencia empírica disponible no parece avalar esa supuesta regresividad de la imposición indirecta, al menos de una forma tan contundente.

El propósito de este trabajo es aportar nueva evidencia a este debate tomando como ámbito temporal de análisis la fase recesiva en la que se encuentra inmersa la economía española. A tal efecto se han elegido los años 2009 y 2012. En el primero de ellos

no se introdujo ninguna modificación sobre el IVA mientras que el segundo acumula las reformas introducidas en dicha figura tributaria en 2010 y 2012. El trabajo se desarrolla como sigue. La sección II ofrece una recopilación de trabajos donde se analiza la regresividad de los impuestos indirectos en España. La sección III describe la fiscalidad soportada por el consumo. En la sección IV se presentan los datos utilizados y se describen las diferencias en las pautas de consumo de los hogares según su capacidad económica. La sección V muestra la distribución de tipos medios efectivos por niveles de gasto. Los índices globales de progresividad y capacidad redistributiva son presentados en la sección VI. Por último, en la sección VII se presentan las conclusiones.

II. LA MEDIDA DE LA PROGRESIVIDAD Y DE LA CAPACIDAD REDISTRIBUTIVA: EVIDENCIA PARA ESPAÑA

En su concepción tradicional, la progresividad es una medida de la desviación de la proporcionalidad (Kakwani, 1977a). Siguiendo a Jakobsson (1976) y Kakwani (1977b), un impuesto es más progresivo que otro alternativo cuanto más desigualmente se distribuyan sus cuotas impositivas. Esta separación de la proporcionalidad puede medirse a través del conocido Índice de Kakwani (1977a) como:

$$P^K = 2 \int_0^1 [L_x(p) - L_T^*(p)] \cdot dp = C_T - G_x \quad [1]$$

donde L_x es la distribución de la renta antes de impuestos, L_T es la distribución de cuotas impositivas, C_T es el Índice de concentración de cuotas y G_x es el Índice de Gini de la renta antes de impuestos. Como se puede ver en la expresión [1], este índice mide dos veces el área entre la curva de concentración de las cuotas impositivas, C_T , y la curva de Lorenz de la renta antes de impuestos, G_x . La medida empleada tradicionalmente para computar el poder redistributivo de los impuestos es el conocido Índice de Reynolds-Smolensky (1977), P^{RS} , que cuantifica el doble del área existente entre las curvas de Lorenz de la renta, antes y después de impuestos, es decir:

$$P^{RS} = 2 \int_0^1 [L_{x-T}(p) - L_x(p)] \cdot dp = G_x - G_{x-T} \quad [2]$$

donde L_{x-T} es la distribución de la renta después de impuestos, y G_x es el Índice de Gini de la renta después de impuestos. Su variante relativa es el Índice de Pechman-Okner (1974) definido como:

$$P^{PO} = \frac{G_x - G_{x-T}}{G_x} \quad [3]$$

Cuanto más cercano a cero sea este índice, menor será la capacidad redistributiva del impuesto. Progresividad y capacidad redistributiva de los impuestos son dos conceptos estrechamente relacionados:

$$L_x \geq t \cdot L_T^* + (1 - t) \cdot L_{x-T}^* \quad [4]$$

Como se puede ver en la expresión [4], L_x es una media ponderada por el tipo medio de las curvas de concentración de las cuotas impositivas, L_T^* , y de la renta neta de impuestos, L_{x-T}^* . A partir de la expresión [4] obtenemos la conocida descomposición del Índice de Reynolds-Smolensky en tres factores: capacidad recaudatoria $t/(1-t)$, progresividad y efecto reordenación, D .

$$P^{RS} = \frac{t}{(1-t)} \cdot P^K + (C_{x-T} - G_{x-T}) = \frac{t}{(1-t)} \cdot P^K + D \quad [5]$$

La capacidad recaudatoria se corresponde con el tipo medio efectivo, $t/(1-t)$, calculado como porcentaje entre las cuotas impositivas y la renta bruta total del hogar. Junto a estas llamadas medidas de progresión global, es frecuente la utilización de alguna de las medidas de progresión local propuestas en el conocido trabajo de Musgrave y Thin (1948), entre las que destaca, entre otras, la elasticidad impositiva definida como:

$$E_T = \frac{dT}{dY} \frac{Y}{T} = \frac{t'}{tme} \quad [6]$$

donde t' es el tipo legal y tme es el tipo medio efectivo. Un valor de E_T superior a la unidad es indicativo del carácter progresivo del impuesto, en tanto que valores próximos a 1 e inferiores a 1 muestran, respectivamente, la existencia de proporcionalidad o de regresividad. En el cómputo de E_T la variable Y puede estar definida tanto en términos de gasto como de renta de los hogares, dando lugar a dos medidas alternativas de elasticidad —elasticidad impositiva del gasto, E_T^G , y elasticidad impositiva de la renta, E_T^R —. En el terreno empírico, el falseamiento de las cifras de ingresos y de gastos declarados por los entrevistados en las encuestas de presupuestos familiares se traduce en una fuente de controversia a la hora de confirmar o rechazar la supuesta regresividad de los impuestos indirectos. En este sentido, son varios los estudios que computan tanto E_T^G como E_T^R llegando a conclusiones dispares: proporcionali-

dad de la imposición indirecta cuando se emplea el gasto y regresividad cuando se utiliza la renta (Mayo y Salas, 1994; Avellaneda y Maldonado, 2002).

Tal discrepancia en los valores de las elasticidades está estrechamente relacionada con la interacción de dos factores: 1) por la existencia de una severa infradeclaración de los ingresos respecto a los gastos, y 2) como consecuencia de que dicho falseamiento no se distribuye de modo uniforme entre los diferentes niveles de renta (Argimón *et al.*, 1987). Respecto de la primera de las cuestiones, los gastos declarados por los hogares en la EPF 1980-81 superaban en un 16,4 por 100 al de los ingresos netos. Estos últimos eran un 32,1 por 100 inferiores a la renta disponible de los hogares recogida en la Contabilidad Nacional de España (véase Argimón *et al.*, 1987). En este mismo sentido, los ingresos de la EPF 1990-91 estaban subestimados en un 23 por 100 respecto de las cifras de Contabilidad Nacional de España —la citada infradeclaración estaba presente en más del 60 por 100 de los hogares— (Sanz, 1996). Respecto a la segunda de las cuestiones, tanto Argimón *et al.* (1987) como Álvarez *et al.* (1991) han encontrado evidencia de que la infradeclaración de rentas es más acusada en las últimas decilas de renta.

En este contexto, existen dos estrategias para analizar la incidencia distributiva de la imposición indirecta. Una, la seguida en este trabajo, es contrastar la hipótesis de regresividad empleando E_T^R debido al menor falseamiento de las cifras de gasto.

La segunda, computar E_T^R aunque ajustando previamente la distribución de rentas de los hogares. Concretamente, Argimón *et al.* (1987) corrigen la distribución de rentas tomando como referencia las medias provinciales estimadas por el Banco de Bilbao (1986). Alternativamente, Álvarez *et al.* (1991) utilizan una distribución de probabilidad lognormal. Sin embargo, si atendemos a la evidencia disponible, el método de corrección de rentas más que aclarar términos ha añadido nuevos interrogantes en este debate. Concretamente, Argimón *et al.* (1987) concluyen que la estructura de imposición indirecta vigente en 1980 es regresiva con independencia de que se utilicen rentas originales o corregidas. Sin embargo, para ese mismo año, Álvarez *et al.* (1991) llegan a la conclusión de que la imposición indirecta es proporcional. En resumen, el proceso de corrección de rentas podría estar añadiendo «ruido» adicional al que implícitamente llevan ya incorporados los microdatos de las encuestas de presupuestos familiares. La utilización del gasto como *proxy* de la renta tampoco está exento de críticas puesto que no tiene en cuenta la capacidad de ahorro de los hogares (4).

El cuadro n.º 1 presenta una revisión de la escasa literatura existente en España sobre la incidencia distributiva del IVA y de los Impuestos Especiales. Por las razones expuestas anteriormente, nuestra revisión se centrará en los cálculos donde se emplea el gasto como variable *proxy* de la renta. El primero de los trabajos presentados corresponde a Gonzá-

CUADRO N.º 1

EVIDENCIA SOBRE PROGRESIVIDAD Y CAPACIDAD REDISTRIBUTIVA DE LOS IMPUESTOS INDIRECTOS EN ESPAÑA

Autores	IVA	IE	Total
1. González-Páramo y Salas			
Microdatos de la EPF 1980-81			
Progresividad (Elasticidad impositiva-gasto)	1,0473	—	—
Redistribución (Pechman-Ockner)	0,0188	—	—
2. Mayo y Salas			
Microdatos de la EPF 1980-81			
Progresividad (Elasticidad impositiva-gasto)	1,0674	—	—
Redistribución (Pechman-Ockner)	0,0205	—	—
Redistribución (Reynolds-Smolensky)	0,0069	—	—
3. Avellaneda y Sánchez Maldonado			
Datos referidos al año 1993			
Progresividad (Elasticidad impositiva-gasto)	1,0298	1,2220	1,0843
Redistribución (Pechman-Ockner)	0,0157	0,0033	0,0198
4. Sanz, Romero, Castañer, Prieto y Fernández			
Microdatos de encuesta referidos a 1998			
Progresividad (Kakwani)	—	—	0,0375
Redistribución (Reynolds-Smolensky)	—	—	0,0042

CUADRO N.º 2

EVOLUCIÓN EN LOS TIPOS DE GRAVAMEN DE IVA

	Enero de 1993	Enero de 1995	Julio de 2010	Septiembre de 2012
Superreducido	3	4	4	4
Reducido	6	7	8	10
Normal	15	16	18	21

lez-Páramo y Salas (1991), quienes evalúan el impacto redistributivo asociado a la introducción del IVA en 1986 utilizando para ello los microdatos de la EPF 1980-81. Los resultados obtenidos para la elasticidad-gasto reflejan que el IVA tiende hacia la proporcionalidad (1,0473). El Índice de Pechman-Ockner está muy próximo a cero, lo que muestra una limitada capacidad redistributiva. Mayo y Salas (1994) replican el trabajo anterior tomando como marco de análisis el ejercicio 1989 y confirman los resultados sobre la proporcionalidad del IVA (Índice de Kakwani 1,0674) y su escasa capacidad redistributiva (Índice de Reynolds-Smolesky 0,00690). Avellaneda y Maldonado (2002) obtienen para el ejercicio 1993 una elasticidad impositiva-gasto de 1,02 para el IVA, 1,22 para el conjunto de impuestos especiales y 1,08 para el conjunto de la imposición indirecta. Asimismo, los resultados obtenidos por estos autores reflejan la escasa capacidad redistributiva de los impuestos indirectos.

CUADRO N.º 3

TIPOS DE GRAVAMEN DE IVA EN ESPAÑA TRAS LA REFORMA DE 2012

Tipo superreducido 4%	Tipo reducido 10%	Tipo general 21%
Pan, leche, huevos, frutas y verduras frescas, libros, periódicos, medicamentos para uso humano, coches de minusválidos y prótesis para minusválidos.	Carne, pescado, alimentos elaborados, agua, medicamentos para uso animal, transporte público, hostelería (bares, restaurantes y hoteles), gafas y lentillas. Viviendas nuevas.	Resto de bienes: como bebidas alcohólicas, tabaco, ropa y calzado, medios de transporte privado (automóviles, motos, etc.), carburantes, electricidad, etc. Rehabilitación de viviendas. Entrada a teatro, circo, cine y otros espectáculos, servicios de televisión digital, peluquería, servicios funerarios, flores y plantas, y compra de obras de arte.

Para el conjunto de la imposición indirecta Sanz et al. (2003) obtuvieron para el ejercicio 1998 unos índices de Kakwani y de Reynolds-Smolensky de 0,0375 y 0,0042, indicando nuevamente la tendencia hacia la proporcionalidad y la falta de capacidad redistributiva del impuesto. A efectos comparativos, si tomamos el trabajo de Sanz et al. (2004), el valor del Índice de Kakwani en el IRPF en 2002 era de 0,3270, mientras que el Índice de Reynolds-Smolensky era de 0,03623. Es decir, el valor son, aproximadamente, de los índices de Kakwani y de Reynolds-Smolensky diez veces mayores en el IRPF que los computados para los impuestos indirectos. En resumen, los tra-

CUADRO N.º 4

TIPOS DE GRAVAMEN DE LOS IMPUESTOS ESPECIALES EN LOS AÑOS 2009 Y 2012

	2009	2012	Variación absoluta
1. Espirituosos y licores Accisa por litro de alcohol puro Euros/litro.....	8,3025	8,3025	-
2. Cerveza Grado Plato (de 11 a 15) Euros/litro.....	0,0996	0,0996	-
3.1. Cigarrillos Accisa proporcional % sobre precio venta	57,0	55,0	-2,0
Accisa específica Euros/1.000 unidades.....	10,2	19,0	6,8
3.2. Cigarros puros % sobre precio venta	14,5	15,8	1,3
3.3. Picadura de tabaco Accisa proporcional % sobre precio venta	41,5	41,5	-
Accisa específica Euros/kg (Accisa mínima euros/kg)	6,0 (50)	8,0 (75)	2,0 (25)
3.4. Picadura para pipa Accisa proporcional % sobre precio venta	26,0	28,4	2,4
4. Electricidad Tipo de gravamen (%).....	4,864	4,864	-
5. Gasolina sin plomo Euros/litro.....	0,42469	0,45779	0,0331
6. Gasóleo	0,331	0,331	-
7. Gasóleo para calefacción Euros/litro.....	0,8471	0,8471	-
Impuesto sobre determinados medios de transporte % en función de emisiones	4,74	4,74	-
8. Impuesto especial sobre primas de seguro % sobre precio	6	6	-

bajos mostrados en el cuadro n.º 1 muestran que la imposición indirecta no parece tener rasgos de regresividad cuando tomamos el gasto como indicador de la capacidad económica de los hogares. Asimismo, los impuestos indirectos tienen una estrecha capacidad para reducir las diferencias observadas en la capacidad económica de los hogares.

III. FISCALIDAD DEL CONSUMO

Desde su introducción en el sistema tributario español en 1986, los tipos de IVA han sido modificados en seis ocasiones. Concretamente, en los años 1992 (dos veces), 1993, 1995, 2010 y 2012. La actual estructura de tipos —superreducido, reducido y normal—data de 1993 tras los cambios introducidos por la Directiva 92/77/CEE de 19 de octubre. En aras de conseguir una cierta armonización de tipos, la citada norma estableció un tipo mínimo del 15 por 100 así como uno o dos tipos reducidos no inferiores al 5 por 100 —precisamente se permitió a España un tipo superreducido no inferior al 3 por 100—. El cuadro n.º 2 muestra los cambios que han operado en la estructura del IVA español desde 1993.

Como se puede ver, el tipo superreducido —aplicado fundamentalmente a carne, leche, huevos, frutas, verduras, medicinas, periódicos y revistas— apenas ha sufrido modificaciones en las dos últimas décadas. El tipo reducido —que entre otros soportan los alimentos elaborados, agua, transporte público,

hostelería y vivienda nueva— ha aumentado 2 puntos en los dos últimos años. Por último, el tipo normal que soportan el resto de bienes —entre los que se encuentran las bebidas alcohólicas, tabaco, ropa, calzado, carburantes, así como ciertos bienes de ocio como el cine o el teatro— ha aumentado su tipo de gravamen durante la actual crisis económica en 3 puntos.

El cuadro n.º 3 muestra los tipos de IVA vigentes en España desde el 1 de septiembre de 2012. Esa estructura de tipos de gravamen fue aprobada tras la cumbre de ECOFIN de 10 de julio (Real Decreto Ley 20/2012 de 13 de julio) a fin de alcanzar los objetivos de déficit de 2012. Además de los tipos, la reforma introdujo algunas modificaciones sobre las bases sometidas a gravamen. Por ejemplo, cine, teatro y espectáculos han pasado de estar gravados a tipo normal (antes lo estaban a tipo reducido). Asimismo, la compra de material escolar como lapiceros, cartulinas, cuadernos, etc. ha pasado de estar gravada a tipo superreducido a normal (los libros de texto continúan estando gravados al 4 por 100).

Junto al IVA, el sistema tributario español incluye en su estructura un conjunto de impuestos selectivos sobre el consumo. Desde un punto de vista recaudatorio, los más relevantes son, por este orden, los que recaen sobre hidrocarburos, tabaco, electricidad, alcohol y cerveza (AEAT, 2012). En 2011, la recaudación correspondiente a hidrocarburos representó el 48,9 por 100 de todos los impuestos especiales, seguido del 38,2 por 100 del tabaco y, a

CUADRO N.º 5

COMPOSICIÓN DE LOS GRUPOS DE GASTO

Grupos	Contenido
1 Alimentos y bebidas no alcohólicas	Todo tipo de alimentos preparados o no. Agua, zumos y todo tipo de bebidas sin alcohol
2 Bebidas alcohólicas	Vino, cerveza y licores
3 Tabaco	Cigarrillos, puros y picadura de tabaco
4 Vestido y calzado	Ropa, calzado y complementos
5 Vivienda	Alquiler, gastos de mantenimiento, comunidad, agua, tasas e impuestos
6 Servicios médicos y farmacia	Servicios médicos, gastos en farmacia, material terapéutico y gastos de desplazamiento de enfermos
7 Carburantes	Gasolina y gasoil
8 Gas	Gas natural y GLP
9 Electricidad	Gastos de electricidad
10 Transporte privado	Gastos de mantenimiento de los automóviles
11 Transporte público	Todo tipo de transporte público de corta y larga distancia
12 Comunicaciones	Servicio postal, telefonía fija y móvil e Internet
13 Ocio y vacaciones	Hoteles, teatros, cines, deporte
14 Enseñanza y cultura	Gastos de enseñanza, libros de texto, material escolar
15 Bienes de consumo duradero	Frigoríficos, lavadoras, muebles, máquinas de coser
16 Otros	Resto de bienes

mucha distancia, del 7,2 por 100 de la electricidad y el 4,06 por 100 del alcohol. Se trata, en general, de impuestos que recaen finalmente sobre bienes generadores de externalidades negativas cuya elasticidad precio es en la mayoría de los casos inferior a la unidad —por ejemplo, Sanz *et al.* (2013) han computado recientemente elasticidades precio para el tabaco y los carburantes próximos a $-0,8$ —. Al igual que el IVA, los tipos de gravamen de las *accisas* fueron objeto de armonización fiscal a través de un conjunto de directivas comunitarias (92/79/CEE; 92/80/CEE; 92/82/CEE y 92/84/CEE para cigarrillos, hidrocarburos, bebidas alcohólicas y alcohol). Dichas normas fijaron unos tipos mínimos de gravamen a los que se han tenido que acomodar las legislaciones de los países de la Unión. El cuadro n.º 4 sintetiza los tipos de gravamen existentes en los impuestos especiales en los años 2009 y 2012 (5). Durante este periodo, los citados tipos de gravamen apenas han sufrido modificaciones, con la clara excepción del impuesto que recaen sobre las distintas labores del tabaco.

IV. MICRODATOS EMPLEADOS: LAS PAUTAS DE CONSUMO DE LOS HOGARES

Este trabajo emplea los microdatos de la *Encuesta de Presupuestos Familiares de 2010* (EPF-2010)

que contiene información socioeconómica anual para una muestra de 22.203 hogares españoles. Dicha muestra representa a una población equivalente de 18,98 millones de hogares. Para el estudio de la incidencia impositiva del año 2009 se trabaja directamente con los microdatos de la citada encuesta. A partir de esos datos se ha simulado la estructura de consumo existente en 2012 utilizando a tal efecto el Simulador de Impuestos Indirectos de la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCASIndi). A efectos de análisis se ha empleado una clasificación de 16 grupos de gastos tal como se puede ver en el cuadro n.º 5.

Las pautas de consumo de los hogares medidos en términos relativos en los dos años analizados se presentan en los cuadros n.ºs 7 y 8 —los valores absolutos correspondientes a la EPF-2010 se presentan en el cuadro n.º 6—. La información recogida en esos cuadros permite extraer las siguientes conclusiones. En 2009, los hogares dedicaron en media la mayor parte de su gasto familiar a vivienda (27,9 por 100), alimentación y bebidas no alcohólicas (16,2 por 100), ocio y vacaciones (15,3 por 100) y vestido y calzado (5,2 por 100). Los últimos puestos en gasto relativo correspondieron a enseñanza y cultura (1,7 por 100), tabaco (1,6 por 100), gas (0,9 por 100) y bebidas alcohólicas (0,6 por 100). La

CUADRO N.º 6

LA CESTA DE CONSUMO POR DECILAS DE GASTO EN 2009 (Valores absolutos en miles de euros)

Grupo de Gasto	Decilas										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1 Alimentos y bebidas no alcohólicas.....	1.921,7	2.754,7	3.249,0	3.714,2	4.177,5	4.566,5	4.967,7	5.316,6	6.001,7	7.099,2	4.376,8
2 Bebidas alcohólicas.....	58,7	88,3	126,4	136,3	161,7	193,0	213,9	226,0	273,6	329,3	180,7
3 Tabaco.....	124,2	244,8	345,3	366,7	460,2	518,8	537,9	551,4	600,2	662,3	441,2
4 Vestido y calzado.....	278,4	578,5	779,9	1.042,1	1.263,5	1.521,1	1.866,2	2.400,3	3.020,3	4.855,6	1.760,5
5 Vivienda.....	4.062,8	5.278,7	5.882,9	6.378,1	6.672,6	7.043,5	7.523,1	8.196,0	9.000,8	11.856,9	7.189,4
6 Servicios médicos y farmacia ..	181,4	296,1	441,5	575,8	771,0	1.030,8	1.267,0	1.529,7	2.070,3	3.341,9	1.150,5
7 Carburantes.....	187,2	456,6	706,5	964,8	1.129,3	1.405,8	1.677,3	1.937,7	2.195,1	2.826,5	1.348,6
8 Gas.....	96,8	164,4	179,2	211,2	252,5	266,8	297,4	297,8	336,4	444,4	254,7
9 Electricidad.....	338,7	450,7	486,8	542,7	594,4	621,0	662,6	693,0	774,2	918,7	608,3
10 Transporte privado.....	59,7	149,2	260,0	374,9	590,6	689,9	1.124,8	1.330,7	1.769,1	2.709,4	905,8
11 Transporte público.....	162,7	355,1	478,6	618,7	681,3	806,5	947,6	1.058,4	1.272,3	1.560,5	794,1
12 Comunicaciones.....	336,1	520,1	700,1	798,0	869,6	1.020,6	1.107,0	1.228,3	1.341,4	1.613,6	953,5
13 Ocio y vacaciones.....	527,9	1.322,1	2.155,0	2.919,3	3.796,6	4.853,2	5.878,1	7.495,2	9.482,4	15.660,6	5.408,8
14 Enseñanza y cultura.....	49,1	117,1	185,8	280,9	408,9	506,5	643,8	897,0	1.147,7	2.100,2	633,7
15 B.C.D.....	162,7	327,8	467,6	631,3	848,2	1.123,7	1.553,3	2.216,5	4.074,1	7.648,7	1.905,3
16 Otros.....	577,8	928,9	1.167,4	1.484,8	1.781,5	2.142,1	2.469,5	3.121,3	3.894,9	7.422,5	2.499,0
Gasto Medio.....	9.126,1	14.033,1	17.611,9	21.039,9	24.459,6	28.309,9	32.737,3	38.496,0	47.254,4	71.050,2	30.410,7
Decila (Máximo de Gasto)											
Total del Grupo.....	11.961,9	15.936,3	19.338,6	22.678,7	26.327,8	30.345,8	35.305,4	42.063,0	53.491,0	301.986,40	301.986,40

CUADRO N.º 7

LA CESTA DE CONSUMO POR DECILAS DE GASTO EN 2009
(Pesos relativos expresados en porcentaje)

Grupo de Gasto	Decilas										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1 Alimentos y bebidas no alcohólicas.....	21,3	19,6	18,5	17,7	17,1	16,1	15,2	13,8	12,7	10,3	16,2
2 Bebidas alcohólicas.....	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6
3 Tabaco.....	1,3	1,7	2,0	1,7	1,9	1,8	1,6	1,4	1,3	1,0	1,6
4 Vestido y calzado.....	3,0	4,1	4,4	4,9	5,2	5,4	5,7	6,2	6,4	6,8	5,2
5 Vivienda.....	44,7	37,8	33,5	30,4	27,3	24,9	23,0	21,3	19,1	16,9	27,9
6 Servicios médicos y farmacia ..	1,9	2,1	2,5	2,7	3,1	3,6	3,8	4,0	4,4	4,6	3,3
7 Carburantes.....	1,9	3,2	4,0	4,6	4,6	5,0	5,1	5,0	4,6	4,1	4,2
8 Gas.....	1,1	1,2	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,9
9 Electricidad.....	3,8	3,2	2,8	2,6	2,4	2,2	2,0	1,8	1,6	1,3	2,4
10 Transporte privado.....	0,6	1,1	1,5	1,8	2,4	2,4	3,4	3,4	3,7	3,8	2,4
11 Transporte público.....	1,7	2,5	2,7	2,9	2,8	2,9	2,9	2,8	2,7	2,3	2,6
12 Comunicaciones.....	3,7	3,7	4,0	3,8	3,6	3,6	3,4	3,2	2,8	2,3	3,4
13 Ocio y vacaciones.....	5,5	9,3	12,2	13,8	15,5	17,1	17,9	19,5	20,1	22,0	15,3
14 Enseñanza y cultura.....	0,5	0,8	1,1	1,3	1,7	1,8	2,0	2,3	2,4	3,0	1,7
15 B.C.D.....	1,8	2,4	2,7	3,0	3,5	4,0	4,7	5,7	8,6	10,6	4,7
16 Otros.....	6,4	6,6	6,6	7,1	7,3	7,6	7,5	8,1	8,2	9,9	7,5

simulación relativa a 2012 muestra que la situación económica y los cambios en los precios relativos resultantes de las reformas impositivas han alterado la estructura de consumo. Concretamente, los gastos en vivienda y alimentación aumentaron su peso

relativo (30,4 y 19,0 por 100, respectivamente), mientras que el ocio y el gasto en vestido y calzado se redujeron de forma significativa (9,9 y 4,4 por 100, respectivamente). Asimismo, se redujo el consumo de ciertos bienes como el tabaco, la electrici-

CUADRO N.º 8

LA CESTA DE CONSUMO POR DECILAS DE GASTO EN 2012
(Pesos relativos expresados en porcentaje)

Grupo de Gasto	Decilas										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1 Alimentos y bebidas no alcohólicas.....	23,1	21,9	21,0	20,4	20,0	19,1	18,2	16,9	15,9	13,5	19,0
2 Bebidas alcohólicas.....	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
3 Tabaco.....	1,0	1,3	1,5	1,2	1,3	1,2	1,1	0,9	0,7	0,5	1,1
4 Vestido y calzado.....	2,4	3,3	3,6	4,1	4,3	4,5	4,8	5,3	5,5	5,9	4,4
5 Vivienda.....	44,7	39,3	35,6	32,9	30,1	27,9	26,1	24,5	22,3	20,3	30,4
6 Servicios médicos y farmacia ..	3,3	3,5	3,9	4,2	4,6	5,1	5,3	5,4	5,8	6,1	4,7
7 Carburantes.....	4,6	6,0	6,8	7,4	7,5	7,9	8,0	7,9	7,6	7,0	7,1
8 Gas.....	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,4
9 Electricidad.....	3,2	2,7	2,3	2,1	2,0	1,8	1,6	1,4	1,3	0,9	1,9
10 Transporte privado.....	0,2	0,4	0,6	0,6	1,0	0,9	1,4	1,5	1,6	1,6	1,0
11 Transporte público.....	1,0	1,4	1,3	1,5	1,3	1,3	1,4	1,3	1,2	0,8	1,2
12 Comunicaciones.....	4,5	4,6	4,9	4,7	4,5	4,6	4,4	4,2	3,9	3,4	4,4
13 Ocio y vacaciones.....	2,7	4,8	7,0	8,3	9,7	11,2	11,9	13,4	13,9	15,7	9,9
14 Enseñanza y cultura.....	1,7	2,2	2,4	2,7	3,1	3,2	3,4	3,7	3,8	4,4	3,1
15 B.C.D.....	6,0	6,7	7,1	7,5	7,9	8,5	9,2	10,2	12,9	15,0	9,1
16 Otros.....	0,6	1,0	1,2	1,6	2,1	2,2	2,6	3,0	3,3	4,6	2,2

dad o los gastos relacionados con el mantenimiento de los coches.

Si nos fijamos en las partidas más relevantes, se observa que tanto en 2009 como en 2012 el gasto relativo en vivienda es una función decreciente del gasto. En 2009, este tipo de gastos suponen el 44,7 por 100 del presupuesto de los hogares de la primera decila frente al 16,9 por 100 para los hogares situados en la última decila. En 2012, estas diferencias parecen haberse reducido al mantenerse el peso para la primera decila al tiempo que aumenta el de la última hasta situarse en el 20,3 por 100. El gasto relativo en alimentos también es una función decreciente de la capacidad económica de los hogares. En este sentido, en 2009, el peso de esta partida para los hogares de la primera decila duplicaba a los de la última 21,3 por 100 frente a 10,3 por 100. En 2012, los pesos relativos estimados han sido de 23,1 por 100 para la primera decila y 13,5 por 100 para la última. Debe tenerse en cuenta que este grupo de gasto, alimentos y bebidas no alcohólicas, incluye en su estructura bienes que están gravados a tipos superreducido y reducido. Como veremos en la sección V, este es un factor clave en las diferencias de tipos medios efectivos observados para los hogares

res cuando atendemos a su capacidad económica. Al contrario de lo que sucede con la alimentación y la vivienda, el peso del gasto en ocio es una función creciente de la renta. Como vimos en la sección III, muchos de estos bienes han pasado a estar gravados a tipo normal, aumentando por tanto los tipos medios efectivos soportados por los hogares de mayor capacidad económica. Entre 2009 y 2012, el gasto en ocio y vacaciones se ha reducido desde del 5,5 hasta el 2,7 por 100 en los hogares de la primera decila y desde el 22,0 al 15,7 por 100 para los situados en la última decila.

V. DISTRIBUCIÓN DE LOS TIPOS MEDIOS EFECTIVOS POR NIVELES DE GASTO

Como primera aproximación a la progresividad de los impuestos indirectos, seguidamente se analiza la distribución de los tipos medios efectivos por nivel de gasto. A tal efecto, para cada percentil de la distribución, definimos el tipo medio efectivo, tme_p , como:

$$tme_p = \frac{1}{H} \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^I \frac{t_i g_i}{g_i} \quad [7]$$

GRÁFICO 1
TIPOS MEDIOS EFECTIVOS POR PERCENTILES DE GASTO
Total Impuestos Indirectos (2009 y 2012)

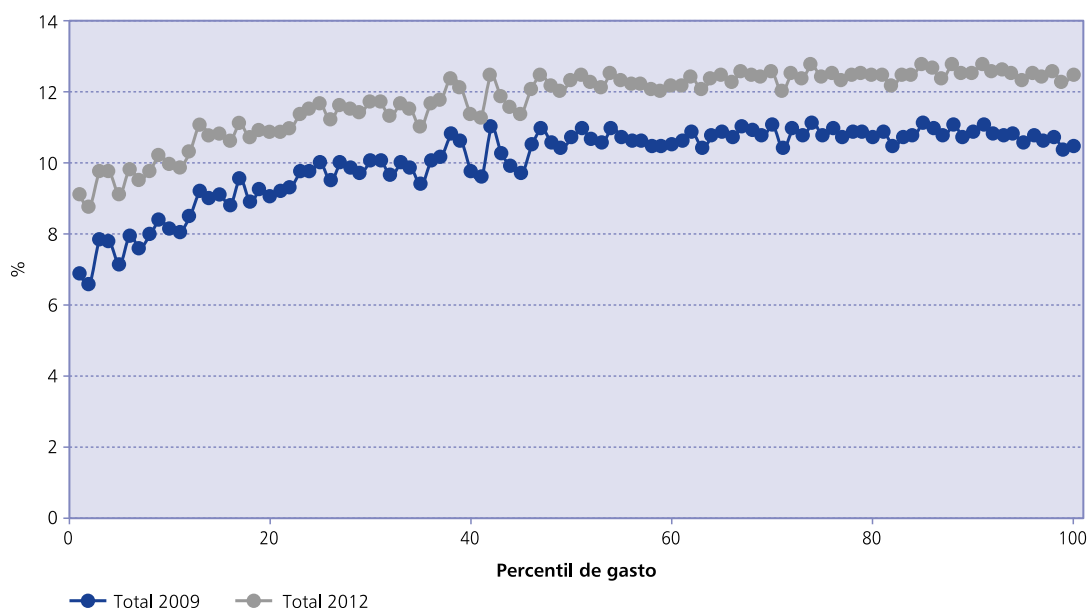
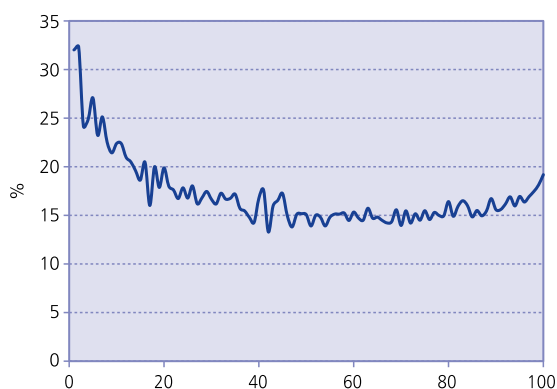


GRÁFICO 2
VARIACIÓN DEL TIPO MEDIO EFECTIVO ENTRE 2009 Y 2012
Total Impuestos Indirectos



donde H es el número de hogares existentes en cada decila (un total de 2.220 hogares), I son los ítems de gasto cuya cifra total es de 262 bienes y servicios, t es el tipo de gravamen aplicable a cada ítem y g es el gasto monetario realizado por el hogar en cada

uno de esos ítems. Para el total de impuestos indirectos, el gráfico 1 refleja que la distribución de la carga fiscal en los años 2009 y 2012 responde a un mismo patrón. Concretamente, el tipo medio efectivo de las tres primeras decilas de gasto presenta un perfil ligeramente creciente. En las restantes decilas, el tipo medio efectivo permanece aproximadamente constante. El gráfico 1 refleja por tanto una tenue progresividad de la imposición indirecta para el 30 por 100 de los hogares con menor nivel de gasto, mientras que para el resto de hogares la situación es de proporcionalidad. La foto fija de la incidencia de los impuestos indirectos correspondiente a los años 2009 y 2012 muestra que la distribución de tipos medios efectivos es incompatible con la existencia de regresividad. Desde una perspectiva de dinámica comparativa, el gráfico 2 muestra, no obstante, que el aumento en los tipos medios efectivos observado entre 2009 y 2012 ha sido especialmente acusado en las dos primeras decilas de gasto. Concretamente, en esas dos decilas el aumento en los tipos medios efectivos oscila, aproximadamente, entre el 20 y el 30 por 100 —a partir de la cuarta decila es del 15 por 100—. Por otra parte, los gráficos 3 y 4 muestran que el incremento de los tipos medios efectivos para el total de impuestos indirectos tanto en 2009 como en 2012 han sido

GRÁFICO 3
TIPOS MEDIOS EFECTIVOS POR PERCENTILES DE GASTO
Impuesto sobre el Valor Añadido (2009 y 2012)

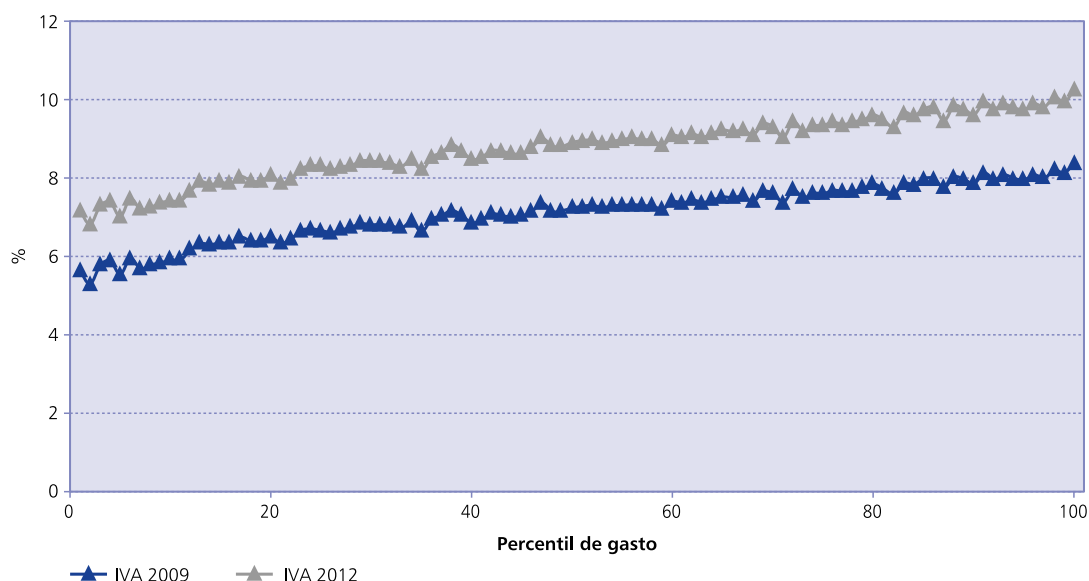
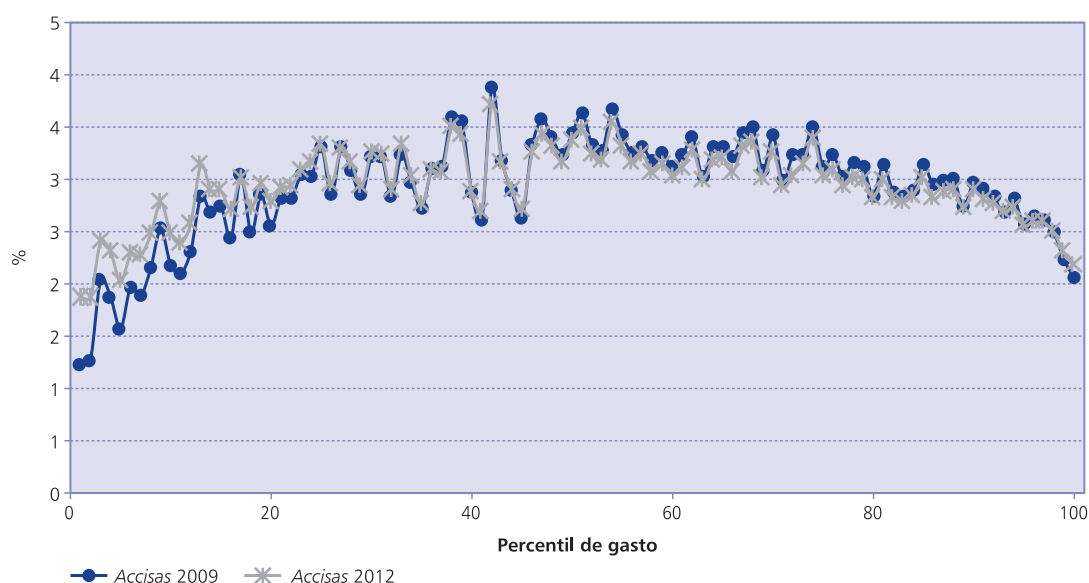


GRÁFICO 4
TIPOS MEDIOS EFECTIVOS POR PERCENTILES DE GASTO
Impuestos Especiales (2009 y 2012)



consecuencia del aumento de la carga fiscal de IVA —los tipos efectivos correspondientes a las accisas apenas han sufrido un aumento muy pequeño—.

VI. ÍNDICES GLOBALES DE PROGRESIVIDAD Y CAPACIDAD REDISTRIBUTIVA

Para completar el análisis de la incidencia distributiva de los impuestos indirectos, el cuadro n.º 9 sintetiza los resultados de progresividad y capacidad redistributiva utilizando los tradicionales índices de Kakwani y de Reynolds-Smolensky que fueron presentados en la sección III. Los resultados obtenidos permiten extraer las siguientes conclusiones:

1) Los valores del Índice de Reynolds-Smolensky (0,0026 en 2009 y 0,00297 en 2012) confirman que los impuestos indirectos en su conjunto tienen una escasa capacidad redistributiva. Esa conclusión es extensible tanto al IVA como a los impuestos especiales —nótese que el valor del índice correspondiente a las accisas es en valor absoluto muy inferior al del IVA—.

2) El signo del Índice de Kakwani confirma que los impuestos indirectos no son en su conjunto

regresivos. Más aún, su pequeño valor (0,026 en 2009 y 0,024 en 2012) permite concluir que los impuestos indirectos tienden hacia la proporcionalidad. El mismo comentario puede hacerse para el

CUADRO N.º 9
EFECTOS SOBRE PROGRESIVIDAD Y REDISTRIBUCIÓN
DE LOS IMPUESTOS INDIRECTOS

	2009	2012	Variación
Reynolds-Smolensky			
IVA	0,00332	0,00390	17,5
Accisas	-0,00062	-0,00083	33,9
Total	0,00260	0,00297	14,2
Kakwani			
IVA	0,04204	0,03962	-5,8
Accisas	-0,01141	-0,02185	91,5
Total	0,02694	0,02479	-8,0
Tipo medio			
IVA	0,08082	0,10115	25,2
Accisas	0,03032	0,03008	-0,8
Total	0,11633	0,13774	18,4

IVA, que presenta unos valores de 0,042 en 2009 y 0,039 en 2012. El índice correspondiente a las accisas es negativo aunque al ser este muy próximo a cero en valor absoluto no puede hablarse, como en los casos anteriores, de regresividad sino de tendencia a la proporcionalidad.

3) Por último, en 2009, el tipo medio efectivo agregado para el total de contribuyentes fue del 11,63 por 100. En otras palabras, cada 100 euros de gasto generaron en media 11,63 euros de impuestos indirectos en concepto de IVA y accisas. En 2012, el tipo medio efectivo aumentó un 18,4 por 100 hasta situarse en el 13,74 por 100. Consecuentemente, la carga fiscal de impuestos indirectos por cada 100 euros de gasto aumentó en media 2,11 euros.

VII. CONCLUSIONES

Existe una creencia generalizada, muy arraigada en la opinión pública española, de que los impuestos indirectos, IVA e Impuestos Especiales son profundamente regresivos. Los aumentos en los tipos del IVA acometidos en 2010 y 2012 han potenciado este estado de opinión. La evidencia disponible para España, aunque escasa, no corrobora esta idea, al indicar que este tipo de impuestos más que ser regresivos tiende hacia la proporcionalidad —especialmente cuando empleamos el gasto de los hogares como indicador de la capacidad económica—. Este trabajo ofrece nueva evidencia para el actual periodo de crisis económica centrando nuestro análisis en los años 2009 y 2012 —este segundo año acumula los cambios introducidos en 2010 y 2012—. Los resultados confirman que los impuestos indirectos, tanto en conjunto como discriminando por IVA y accisas, tienden hacia la proporcionalidad al tiempo que tienen una escasa capacidad redistributiva.

NOTAS

(1) Por ejemplo, los costes laborales generados por el consumo de tabaco han sido cifrados en 1.700 euros por trabajador y año (CNPT, 2009).

(2) Al margen de otras consideraciones, este es el caso, por ejemplo, de los libros, cuya elasticidad propio-precio ha sido estimada por PRIETO et al. (2004) en -1,65.

(3) Uno de los argumentos esgrimidos más frecuentemente para justificar tal conjetura es que la propensión marginal/media al consumo de las rentas bajas es superior al de las rentas altas debido a una menor capacidad de ahorro.

(4) A pesar de ello, la utilización del gasto como variable proxy de la renta es una práctica muy extendida en diferentes ámbitos de investigación, como el estudio de la pobreza, la distribución de la renta o los efectos económicos de reformas en la imposición indirecta.

(5) Un análisis detallado de los efectos recaudatorios de las reformas de IVA operadas en los años 2010 y 2012 puede consultarse en SANZ, CASTAÑER y ROMERO (2009), y SANZ y ROMERO (2012a y b).

BIBLIOGRAFÍA

- AEAT (2012), Series históricas de recaudación. Disponible en: http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio_es_ES/La_Agencia_Tributaria/Memorias_y_estadisticas_tributarias/Estadisticas_tributarias/Informes_estadisticos/Informes_Mensuales_de_Recaudacion/Series_historicas/Series_historicas.shtml.
- ÁLVAREZ, L.J.; B ERMEJO, L., y H EVIA, J. de (1991), «La incidencia de la imposición indirecta en España en el año 1980», *Revista Española de Economía*, 8: 157-172.
- ARGIMÓN, I.; G ONZÁLEZ-PÁRAMO, J.M., y S ALAS, R. (1987), «¿Quién pagaba los impuestos indirectos en España? Un ejercicio de reparto de la carga impositiva indirecta en 1980», *Hacienda Pública Española*, 104: 99-127.
- AVELLANEDA, P., y M ALDONADO, J. (2002), «Incidencia personal de la imposición indirecta: una estimación para España», *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, 43: 77-122.
- COMITÉ NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO (2009), Evaluación del Control del Tabaquismo sobre los costes empresariales y sanitarios. Disponible en: http://www.cnpt.es/doc_pdf/Informe_fiscalidad_01.pdf.
- GONZÁLEZ-PÁRAMO, J.M., y S ALAS, R. (1991), «Incidencia redistributiva del IVA», *Hacienda Pública Española*, 119: 89-104.
- JAKOBSSON, U. (1976), «On the measurement of the degree of progression», *Journal of Public Economics*, 5: 161-168.
- KAKWANI, N.C. (1977a), «Measurement of tax progressivity: an international comparison», *Economic Journal*, 87: 71-80.
- (1977b), «Application of Lorenz curves in economic analysis», *Econometrica*, 45: 719-727.
- MAYO, R., y S ALAS, R. (1994), «Incidencia redistributiva del IVA. Tipos efectivos declarados», *Hacienda Pública Española*, 128: 33-74.
- MUSGRAVE, R. A., y T HIN, T. (1948), «Income tax progression, 1929-1948», *Journal of Political Economy*, 56: 498-514.
- PECHMAN, J.A., y O KNER, B. (1974), «Who bears the tax burden?», *Brookings Institution*, Washington D.C.
- PRIETO-RODRÍGUEZ, J.; R OMERO-JORDÁN, D., y S ANZ-SANZ, J.F. (2004), «Is a tax cut on cultural goods consumption actually desirable? A micro-simulation analysis applied to Spain», *Fiscal Studies*, 26: 549-575.
- SANZ, B. (1996), «La articulación micro-macro en el Sector Hogares: de la Encuesta de Presupuestos Familiares a la Contabilidad Nacional», *Papeles de Trabajo*, n.º 27/95, Instituto de Estudios Fiscales.
- SANZ, J.F.; C ASTAÑER, J.M.; R OMERO, D.; P RIETO, J., y FERNÁNDEZ, F. (2004), Microsimulación y comportamiento laboral en las reformas de la imposición sobre la renta personal. El Simulador del Impuesto sobre la Renta Personal del Instituto de Estudios Fiscales Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- SANZ, J.F., y R OMERO, D. (2012a), «Efectos recaudatorios y distributivos en 2012 de algunas opciones de reforma de IVA», *Cuadernos de Información Económica*, 228: 1-5.
- (2012b), «Efectos recaudatorios de la reforma de IVA de Julio de 2012», *Cuadernos de Información Económica*, 229: 1-7.
- SANZ, J.F.; R OMERO, D., y B ARRUSO, B. (2011), «Acerca del debate de los impuestos especiales: ¿qué podemos esperar de un aumento de las accisas sobre tabaco y alcohol?», *Cuadernos de Información Económica*, 225: 63-69.

SANZ, J.F.; ROMERO, D., y CASTAÑER, J.M. (2009), «Una nota sobre el impacto recaudatorio y distributivo de las medidas de reforma de IRPF e IVA incorporadas en el Proyecto de Presupuestos Generales del Estado de 2010», *Cuadernos de Información Económica*, 212: 47-55.

— (2013), *El análisis de los impuestos indirectos a partir de las Encuestas de Presupuestos Familiares. El Simulador de Impuestos Indirectos*

de la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCA Sindi), Fundación de las Cajas de Ahorros, Madrid.

SANZ, J.F.; ROMERO, D.; CASTAÑER, J.M.; PRIETO, J., y FERNÁNDEZ, F. (2003), *Microsimulación y comportamiento en el análisis de reformas de imposición indirecta. El Simulador de Imposición Indirecta del Instituto de Estudios Fiscales*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.