

## Resumen

En este artículo se analizan las diferencias desde 1995 hasta 2014 de la estructura impositiva de España con la de las principales economías europeas. Las simulaciones realizadas muestran que España se encuentra en la parte con pendiente positiva de la curva de Laffer para los impuestos sobre el consumo, el trabajo y el capital, por lo que aumentos de estos tipos impositivos incrementarían los ingresos públicos. Sin embargo, no existe un menú gratis: los aumentos de impuestos también reducen significativamente el PIB y el empleo. Así, los impuestos más distorsionadores son los que recaen sobre las rentas del capital y las cotizaciones sociales, mientras que los menos distorsionadores son los impuestos indirectos. Los efectos sobre el bienestar social de cambios en la presión fiscal son difíciles de evaluar con exactitud, si bien, a la vista de las encuestas disponibles, resulta difícil justificar un aumento de la presión fiscal en España para aumentar el bienestar social, sin que antes venga precedido de un aumento de la eficiencia con la que actúan las administraciones públicas.

*Palabras clave:* impuestos, estructura impositiva, crecimiento económico, bienestar social, presión fiscal, eficiencia.

## Abstract

This article analyses the differences between Spain's tax structure from 1995 to 2014 and that of the main European economies. Our simulations show that the Spanish economy is on the positive slope part of the Laffer curve for taxes on consumption, labour and capital. Therefore, increases in these tax rates would increase public revenues. However, there is no free lunch: tax increases also significantly reduce GDP and employment. The most distortionary taxes are those on capital income and social contributions, while indirect taxes are the least distortionary. The effects on social welfare of changes in the tax burden are difficult to assess accurately, although in the light of available surveys it is difficult to justify an increase in the tax burden in Spain, without first increasing the efficiency of public administrations.

*Key words:* tax structure, distortionary, efficiency, social welfare.

*JEL classification:* E60, H20, H21.

# ESTRUCTURA FISCAL, CRECIMIENTO ECONÓMICO Y BIENESTAR EN ESPAÑA (\*)

José E. BOSCA (\*\*)

*Universidad de Valencia*

Rafael DOMÉNECH

*BBVA Research*

Javier FERRI

*Universidad de Valencia*

«Los impuestos son el precio que tenemos que pagar por una sociedad civilizada»

(Oliver Wendell Holmes Jr, 1904)

## I. INTRODUCCIÓN

EL tamaño del gasto público depende de las preferencias sociales, pero para garantizar la sostenibilidad de las finanzas públicas es preciso contar con ingresos públicos suficientes, que se obtienen, principalmente, mediante impuestos. Los impuestos financian instituciones, bienes y servicios públicos, y reducen la desigualdad, pero tienen un precio sobre el sector privado, al reducir su renta disponible y generar distorsiones sobre sus decisiones. Por tanto, la estructura fiscal y la forma en la que se obtienen los ingresos públicos para financiar un determinado volumen de gasto tiene también importantes repercusiones económicas y sociales. Desde un punto de vista normativo, el objetivo debe ser alcanzar un determinado nivel de ingresos con una estructura fiscal eficiente que maximice el crecimiento y la creación de empleo con la mayor equidad posible. En concreto, el sistema impositivo es eficiente cuando asegura un determinado volumen de ingresos públicos y contribuye a una distribución de la renta acorde con las preferencias sociales con el menor coste posible, tanto en términos de dis-

torsiones y desincentivos sobre las decisiones del sector privado como de gestión y administración tributaria.

El análisis teórico y empírico de los efectos distorsionadores de la fiscalidad es muy abundante en la literatura económica (p. ej., Comité de Expertos sobre la Reforma Fiscal, 2014; Mirrlees, 2011; Acosta-Ormaechea y Yoo, 2012; Arnold *et al.*, 2011; Forni, Gerali y Pisani, 2010; Bosca, Doménech y Ferri, 2009; Mankiw y Weinzierl, 2006). Estas contribuciones encuentran que las distorsiones que generan los impuestos afectan a la oferta de trabajo en su margen extensivo (tasa de actividad) e intensivo (las horas trabajadas), al ahorro, a la inversión (en capital físico, humano y tecnológico) y a la estructura de gasto privado. En una economía con plena igualdad de oportunidades, sin imperfecciones en los mercados y sin externalidades, el impuesto óptimo es uno de cuantía fija en términos per cápita e igual para todo el mundo (Ramsey, 1927; Atkinson y Stiglitz, 2015). En esta situación hipotética, el gasto público aseguraría a los individuos frente a riesgos como

el desempleo, enfermedad, longevidad, etc., y haría efectiva la igualdad de oportunidades mediante la educación y la sanidad públicas. Sin embargo, el mundo real está muy lejos de esa situación hipotética: las sociedades, de acuerdo con las preferencias sociales, optan por combatir la desigualdad también con impuestos y existen externalidades positivas (como la educación) y negativas (como la contaminación) que tratan de ser corregidas mediante subvenciones e impuestos, respectivamente.

En este artículo se analizan las diferencias desde 1995 hasta 2014 de la estructura impositiva de España con la de las principales economías europeas y, en línea con los trabajos de Trabandt y Uhlig (2011) o D'Erasmus *et al.* (2016) para EE.UU. y la UE, se evalúan los efectos de variaciones en las distintas figuras impositivas sobre su capacidad para aumentar los ingresos públicos, el PIB, el empleo y el bienestar en la economía española. Para analizar los efectos de cambios en la estructura fiscal sobre el crecimiento se utiliza el modelo REMS, *Rational Expectations Model for the Spanish Economy* (modelo de equilibrio general para la economía española (véase Boscá *et al.*, 2011)). Este modelo de economía abierta incorpora diferentes imperfecciones y rigideces de manera que, como los mercados de bienes y servicios y productos no funcionan de manera competitiva, los niveles de empleo y actividad económica son inferiores a los que prevalecerían en una situación de competencia perfecta.

Algunos trabajos para la economía española han analizado con anterioridad cómo los cambios en la estructura fiscal afectan al nivel de ingresos públicos y de producción. Boscá, Doménech

y Ferri (2013) utilizaron el REMS para evaluar la sustitución de las cotizaciones sociales por impuestos indirectos en la economía española. De acuerdo con sus resultados, los efectos sobre el empleo, el PIB y los ingresos públicos de un cambio en la estructura fiscal en esta dirección son positivos. Por su parte, Fernández de Córdoba y Torregrosa (2005) analizaron la disyuntiva existente entre ganancias de eficiencia y la capacidad recaudatoria asociada a la sustitución entre los tipos impositivos de las rentas del trabajo y del capital, utilizando como punto de partida una de las primeras versiones del trabajo de Conesa y Kehoe (2017). A diferencia de Boscá, Doménech y Ferri (2013), estos autores calibran para la economía española un modelo de equilibrio general dinámico para una economía cerrada, sin desempleo de equilibrio ni poder de fijación de precios y salarios por parte de empresas y trabajadores. Encuentran que no es posible compensar la disminución de los impuestos sobre las rentas del trabajo con un aumento de los impuestos sobre las rentas del capital que mantenga los ingresos públicos y la producción constantes.

Los principales resultados del presente artículo indican que la economía española se encuentra en el tramo de pendiente positiva de la curva de Laffer, por lo que aumentos moderados de los tipos impositivos sobre el consumo y las rentas del trabajo y del capital tienen capacidad de aumentar los ingresos públicos. Sin embargo, nuestros resultados también muestran que los aumentos impositivos tienen costes en términos de PIB y empleo, que deben tenerse en cuenta al valorar los efectos positivos de la provisión de bienes y servicios públicos. Con las cautelas debidas en la evaluación de estos

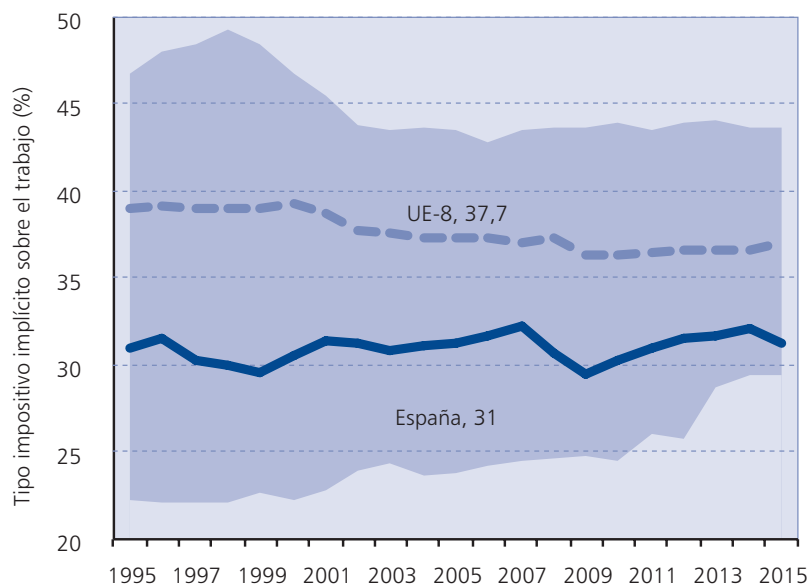
resultados, no parece que el balance neto entre beneficios y costes sea positivo sin aumentos en la eficiencia con la que funcionan las administraciones públicas españolas, que tienen un amplio margen de mejora respecto a los países europeos que se encuentran en la frontera de eficiencia pública. De los resultados sí que se puede deducir que cambios en la estructura impositiva manteniendo la presión fiscal pueden aumentar el bienestar y la equidad en la economía española.

La estructura de este artículo es la siguiente. En la segunda sección se analiza la estructura fiscal en España desde una perspectiva europea, centrandose la atención en los tipos impositivos implícitos sobre consumo y rentas de capital y trabajo, distinguiendo también las cotizaciones sociales del resto de impuestos. En la tercera sección se presentan los resultados de los cambios en los tipos impositivos sobre los ingresos públicos (curvas de Laffer), el crecimiento y el empleo. En la sección cuarta se discuten los efectos de las variaciones en los tipos impositivos sobre el bienestar social. Por último, la quinta sección presenta las principales conclusiones de este artículo.

## II. LA ESTRUCTURA FISCAL EN ESPAÑA DESDE UNA PERSPECTIVA EUROPEA

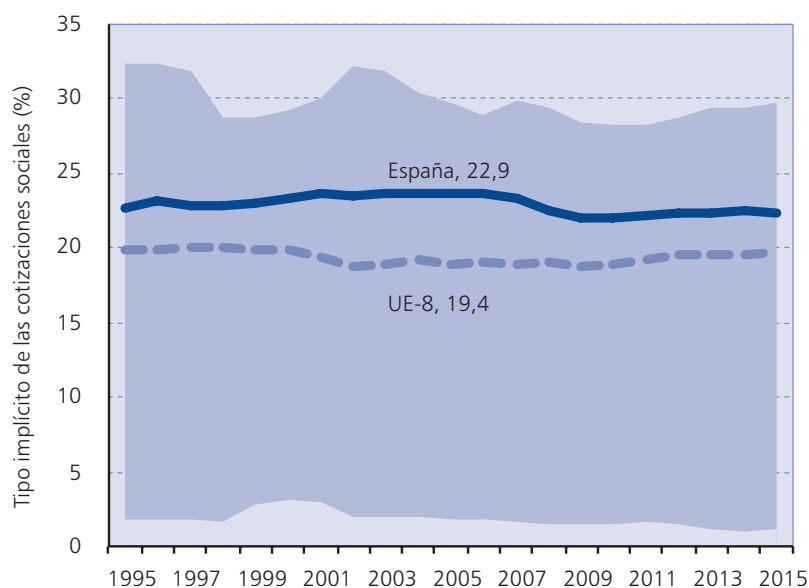
La comparación de la estructura fiscal se hace utilizando los tipos impositivos implícitos, que se definen como la ratio de los ingresos fiscales de una determinada categoría (impuestos sobre el consumo, trabajo o capital) sobre una aproximación de la base de cada impuesto consistente con las cuentas nacionales (véase el Apéndice B de Comisión

**GRÁFICO 1**  
**TIPOS IMPOSITIVOS IMPLÍCITOS SOBRE EL TRABAJO EN 15 PAÍSES EUROPEOS, UE-8 Y ESPAÑA, 1995-2015**



Fuente: Elaboración propia a partir de la Comisión Europea.

**GRÁFICO 2**  
**TIPOS IMPOSITIVOS IMPLÍCITOS DE LAS COTIZACIONES SOCIALES EN 15 PAÍSES EUROPEOS, UE-8 Y ESPAÑA, 1995-2015**



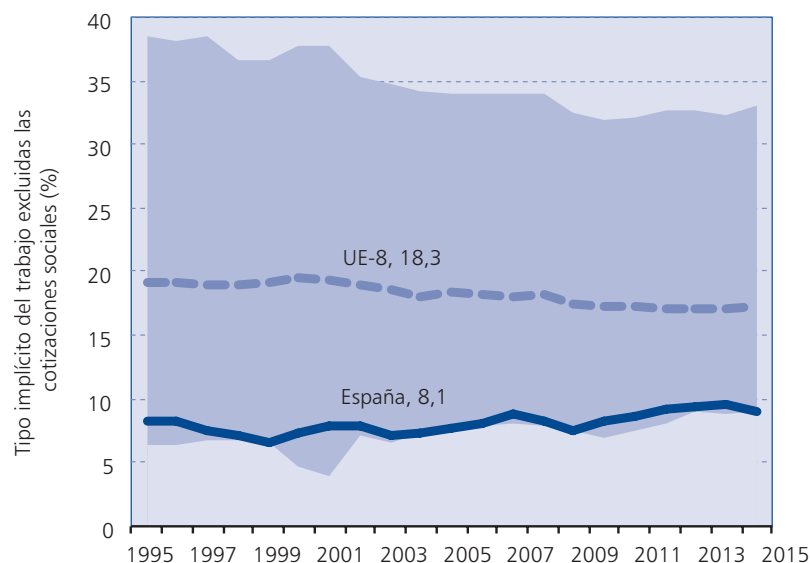
Fuente: Elaboración propia a partir de la Comisión Europea.

Europea, 2017). La última información disponible se refiere a 2015 para los impuestos sobre consumo y trabajo, y 2012 para el capital. Aunque se dispone de información para treinta países europeos, la mayoría del análisis que se presenta a continuación pivota sobre un núcleo menor de quince economías para facilitar la comparación. En esta muestra de países, además, nos centramos en los ocho que Andrés y Doménech (2015) utilizan de referencia para España. Este grupo de países, al que denominamos UE-8, está constituido por Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Holanda, Reino Unido y Suecia. La UE-8 representaba en 2014 el 40,1 por 100 de la población de la Unión Europea (UE en adelante) y el 47,8 por 100 de su PIB, y se caracteriza por liderar al conjunto de la UE en un amplio conjunto de indicadores que determinan el nivel de renta per cápita, la productividad, el empleo y la distribución de la renta.

En el gráfico 1 se muestra la evolución del tipo impositivo sobre el trabajo desde 1995 hasta 2015 para España, la media para la UE-8, y el máximo y mínimo en la muestra de quince países considerados. El tipo impositivo implícito sobre el trabajo incluye todos los impuestos y cotizaciones sociales (tanto de empresas como de trabajadores) sobre las rentas del trabajo. Como puede observarse, España ha tenido en promedio una imposición sobre las rentas del trabajo del 31 por 100; 6,7 puntos porcentuales inferior a la de la UE-8 (37,7 por 100).

Esta menor imposición relativa de España es el resultado de un menor tipo implícito del IRPF, que compensa la mayor imposición de las cotizaciones

**GRÁFICO 3**  
**TIPOS IMPOSITIVOS IMPLÍCITOS SOBRE EL TRABAJO, SIN**  
**COTIZACIONES SOCIALES UE-15, UE-8 Y ESPAÑA, 1995-2015**



Fuente: Elaboración propia a partir de la Comisión Europea.

sociales. Como se observa en el gráfico 2, el tipo impositivo implícito de las cotizaciones sociales (calculado como la suma de las aportaciones de las empresas y trabajadores sobre las rentas del trabajo) ha tenido en España un promedio del 22,9 por 100, 3,7 puntos porcentuales por encima de la UE-8 (19,4 por 100). De hecho, en algunos países, como Dinamarca, el tipo implícito de las cotizaciones sociales no alcanza el 2 por 100. Aunque las pensiones en Dinamarca son contributivas, en el sentido de que se calculan en función a las aportaciones realizadas, se financian básicamente con otros ingresos públicos, que provienen del resto de rentas del trabajo (excluidas las cotizaciones sociales), del capital y de los impuestos indirectos.

Una vez que se excluyen las cotizaciones sociales, el tipo im-

positivo implícito del trabajo se sitúa en el mínimo de la UE-15, salvo algún año en el que esta posición ha correspondido a Grecia. España ha tenido en promedio una imposición del trabajo sin cotizaciones sociales del 8,1 por 100, 10,2 puntos porcentuales menos que la media de la UE-8 (18,3 por 100). En el extremo opuesto se encuentra Dinamarca, con una imposición media cercana al 35 por 100.

El tipo impositivo implícito del capital incluye el impuesto sobre sociedades y otros impuestos pagados por las empresas, la parte del IRPF que grava las rentas del ahorro, y los impuestos sobre la riqueza y las transacciones de activos. Como se puede ver en el gráfico 4, España ha tenido en promedio una imposición sobre el capital similar a la de la UE-8 (29,3 por 100 frente al 29,5 por 100) entre 1995 y 2012, pero con una

importante oscilación cíclica en el período de mayor intensidad de la burbuja inmobiliaria y financiera.

Por último, el tipo impositivo implícito sobre el consumo incluye los impuestos sobre las transacciones entre consumidores finales y productores, y sobre los bienes de consumo final. Por tanto, incluye todos los impuestos indirectos que gravan el consumo (por ejemplo, IVA, energía, tabaco y el resto de impuestos sobre el consumo), divididos por el consumo privado. En el gráfico 5 se observa que España ha sido sistemáticamente el país de la UE-15 con menor imposición indirecta (14,5 por 100), 9,4 puntos porcentuales menos que en el promedio de las ocho economías europeas más avanzadas (23,9 por 100).

En definitiva, frente a las principales economías europeas España se ha caracterizado en las últimas dos décadas por tener una estructura fiscal con una baja imposición sobre el consumo, con cotizaciones sociales elevadas, con una menor imposición sobre las rentas del trabajo, una vez excluidas las cotizaciones sociales, y con una imposición sobre el capital en línea con el promedio de la UE-8.

A la vista de estos resultados, conviene analizar los efectos de las variaciones en las distintas figuras impositivas sobre su capacidad para aumentar los ingresos públicos, el PIB y el empleo, el bienestar y la desigualdad.

### III. EFECTOS DE LA ESTRUCTURA FISCAL SOBRE LOS INGRESOS, EL CRECIMIENTO Y EL EMPLEO

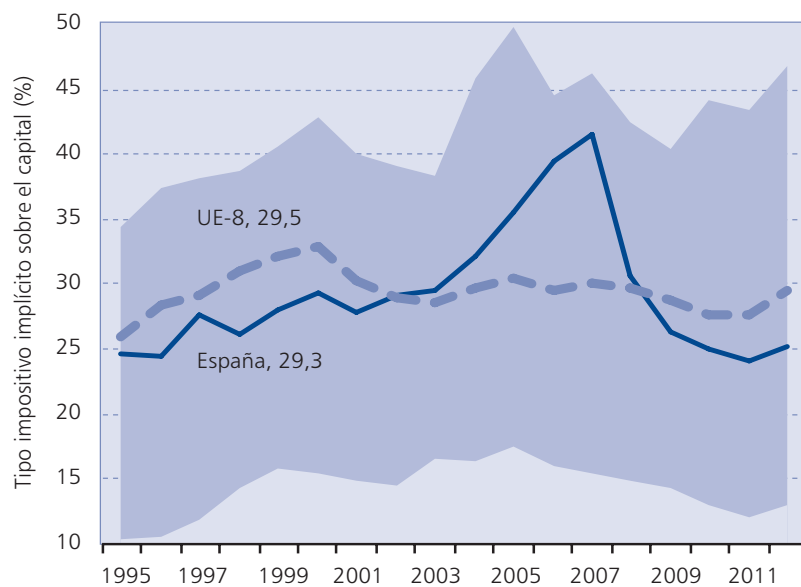
En esta sección se simulan los efectos sobre los ingresos públicos, el PIB y el empleo de

los aumentos en los tipos impositivos anteriormente descritos. Para ello, se utiliza el modelo de equilibrio general para la economía española REMS (véase Boscá *et al.*, 2010 y 2011), que se describe de forma breve a continuación.

El REMS es un modelo nekeynesiano que se deriva de la optimización intertemporal por empresas y hogares representativos que operan bajo distintas restricciones tecnológicas y presupuestarias, por lo que sus decisiones económicas están sólidamente microfundadas. El comportamiento es predominantemente *forward-looking* y las dinámicas a corto plazo son consistentes con la senda de largo plazo de un modelo de crecimiento neoclásico.

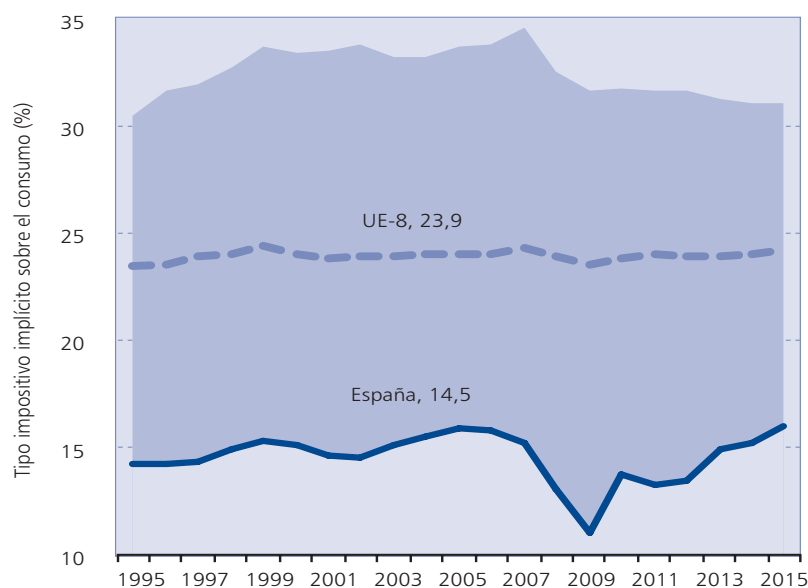
Sin embargo, como los mercados de bienes y servicios y productos no funcionan de manera competitiva, los niveles de empleo y actividad económica son inferiores a los que prevalecerían en una situación de competencia perfecta. Esto es particularmente importante en el caso del empleo, ya que el modelo es capaz de reproducir una situación de desempleo estructural de equilibrio, por encima del que existiría en una situación de pleno empleo. En concreto, los hogares no restringidos o ricardianos optimizan intertemporalmente la utilidad derivada de los bienes de consumo, ocio y saldos reales, sujetos a una restricción presupuestaria (en la que los recursos son las rentas del trabajo y del capital) y a las leyes de movimiento del empleo y del capital. Los consumidores restringidos no tienen acceso a los mercados financieros, por lo que no pueden acumular capital o bonos, y su consumo está limitado por los ingresos corrientes

GRÁFICO 4  
TIPOS IMPOSITIVOS IMPLÍCITOS SOBRE EL CAPITAL EN UE-15, UE-8 Y ESPAÑA, 1995-2012



Fuente: Elaboración propia a partir de la Comisión Europea.

GRÁFICO 5  
TIPOS IMPOSITIVOS IMPLÍCITOS SOBRE EL CONSUMO EN UE-15, UE-8 Y ESPAÑA, 1995-2015



Fuente: Elaboración propia a partir de la Comisión Europea.



de sus rentas del trabajo. Los hogares son los propietarios de los factores de producción disponibles y de todas las empresas que operan en la economía. Alquilan el capital físico (consumidores ricardianos) y los servicios del trabajo (tanto los consumidores ricardianos como los restringidos) a las empresas, a cambio de un coste de alquiler y de salarios. Todos los hogares de la economía pagan impuestos y reciben transferencias del Gobierno.

Por su parte, el sector público se enfrenta cada período a una restricción presupuestaria en la que el gasto público total (consumo público, inversión pública, subsidios de desempleo, transferencias sociales y otras transferencias) se financia mediante la emisión de deuda y un conjunto de impuestos sobre la renta del trabajo y del capital, sobre la energía y el consumo, y contribuciones a la Seguridad Social. La sostenibilidad intertemporal de las cuentas públicas se ve asegurada por una función de reacción en la que las transferencias se ajustan en función de la desviación de la deuda pública sobre el PIB respecto a su nivel objetivo.

El Banco Central Europeo gestiona la política monetaria a través de una regla de Taylor, en la que el tipo de interés responde a las desviaciones de la inflación respecto a su objetivo y a la brecha cíclica del PIB, ambas variables referidas a la zona del euro. A este tipo de interés se suma una prima de riesgo de la economía española, en función de su endeudamiento respecto al resto del mundo (resultante de la acumulación de la balanza por cuenta corriente), lo que permite que este modelo de una economía abierta tenga un equilibrio estable y que las perturbaciones financieras, que han sido cruciales

en la última crisis, puedan afectar a las variables endógenas.

El sector productivo está compuesto a su vez por dos sectores. El primero produce bienes intermedios con empresas que operan en una situación de competencia monopolística y emplean capital, trabajo y energía. El segundo es el sector de bienes finales, que combina las variedades de bienes intermedios diferenciados para producir los bienes finales que se dedican a la exportación, a la inversión y al consumo privado y público. Solo una proporción de las empresas que operan en este sector pueden cambiar los precios de forma óptima cada período, por lo que existe cierto grado de rigidez en el nivel general de precios a corto plazo.

El REMS está parametrizado utilizando datos de la economía española. Con este fin, se utiliza una base de datos (BDREMS) que satisface los requisitos de estimación y calibración del modelo y genera un escenario base para las simulaciones que se presentan a continuación. Este escenario base reproduce las grandes ratios de la economía española, la distribución de rentas salariales y excedente bruto de explotación a nivel agregado, y la distribución de la demanda agregada, incluido el consumo privado. Pero no distingue por categorías de bienes de consumo ni tiene agentes heterogéneos, más allá de dos tipos de consumidores. En este sentido, ha de tenerse en cuenta que los efectos simulados se refieren a los tipos impositivos implícitos medios, por lo que no incorporan las repercusiones de los tipos marginales, que también son relevantes (véase Holter *et al.*, 2014).

En los ejercicios siguientes, con la finalidad de analizar los efectos distorsionadores de las

variaciones impositivas con la mayor neutralidad y transparencia posible, se ha supuesto que las variaciones en los ingresos públicos se ven compensadas íntegramente por transferencias de cuantía fija en términos per cápita (*lump sum*). Alternativamente, hemos simulado también los efectos de variaciones en ingresos públicos compensados mediante cambios proporcionales en el consumo público (que afecta al bienestar de los consumidores) y la inversión pública (que se acumula en el capital público, incluido en la función de producción como un factor adicional). En ambos casos, los resultados son muy similares y las diferencias de escasa magnitud, por lo que optamos por presentar solo las simulaciones con transferencias de cuantía fija.

### 1. Variaciones del tipo impositivo sobre el capital

En el gráfico 6 se representa el resultado de simular la respuesta de los ingresos públicos a la variación del tipo impositivo implícito sobre el capital, teniendo en cuenta las interacciones entre todas las variables económicas, gracias a trabajar con un modelo de equilibrio general. Esta relación no lineal entre ambas variables se conoce como curva de Laffer, que evalúa la respuesta del conjunto de ingresos impositivos y de sus bases a cambios en el tipo impositivo sobre el capital.

Como se aprecia en este gráfico, el tipo impositivo sobre el capital del 29,3 por 100 se encuentra en el tramo con pendiente positiva de la curva de Laffer, que tiene una elasticidad de ingresos al tipo impositivo del 0,06. Para una más fácil comparación, hemos normalizado los ingresos públicos a 100 para el tipo impositivo sobre el ca-

pital del 29,3 por 100 en el escenario base. Los ingresos públicos podrían aumentar hasta un 6 por 100 si el tipo impositivo implícito sobre el capital aumentara a su nivel de máxima recaudación, del 29,3 por 100 al 61 por 100. Este máximo tipo impositivo es similar al que estiman Trabandt y Uhlig (2011).

Sin embargo, este aumento de la recaudación del sector público no sería gratuito. El efecto distorsionador de este aumento del tipo impositivo implícito sobre el capital (del 29,3 por 100 al 61 por 100) provocaría una disminución del PIB del 19,8 por 100, tal y como se muestra en el gráfico 7. En el caso del empleo equivalente a tiempo completo la disminución sería del 4,5 por 100.

Los efectos negativos sobre el PIB y el empleo se deben a que el aumento del tipo impositivo sobre el capital incide negativamente sobre la inversión, la relación capital trabajo y los salarios reales, que disminuirían más de un 12 por 100 al pasar del escenario base al de máxima recaudación impositiva.

En definitiva, los resultados de las simulaciones representadas en los gráficos 6 y 7 ponen de manifiesto la existencia de un dilema entre aumentar la recaudación del sector público y aumentar el PIB y el empleo.

## 2. Variaciones del tipo impositivo sobre el trabajo

En el gráfico 8 se muestra la respuesta simulada de los ingresos públicos a la variación del tipo impositivo implícito sobre el trabajo, que incluye también las contribuciones a la Seguridad Social. Como en el caso anterior,

GRÁFICO 6  
CURVA DE LAFFER DEL TIPO IMPOSITIVO IMPLÍCITO SOBRE EL CAPITAL. BASE 100 PARA EL TIPO DEL 29,3 POR 100

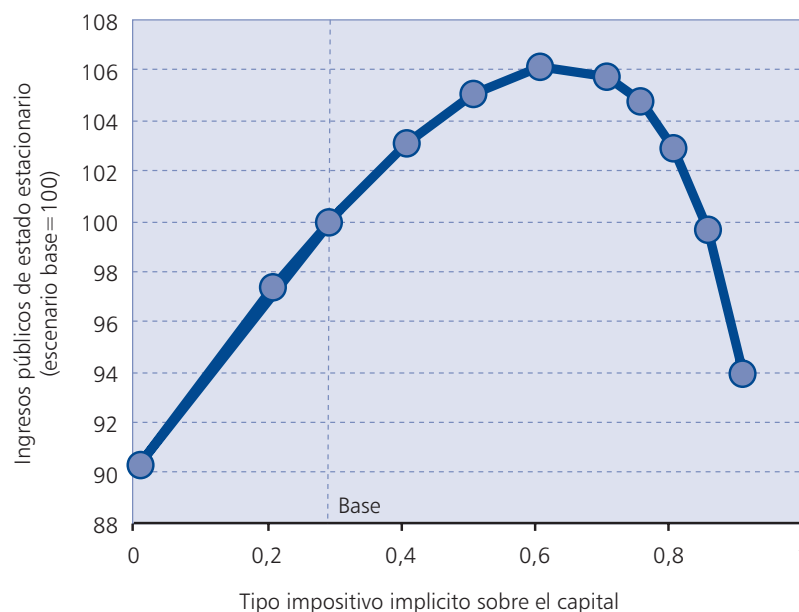
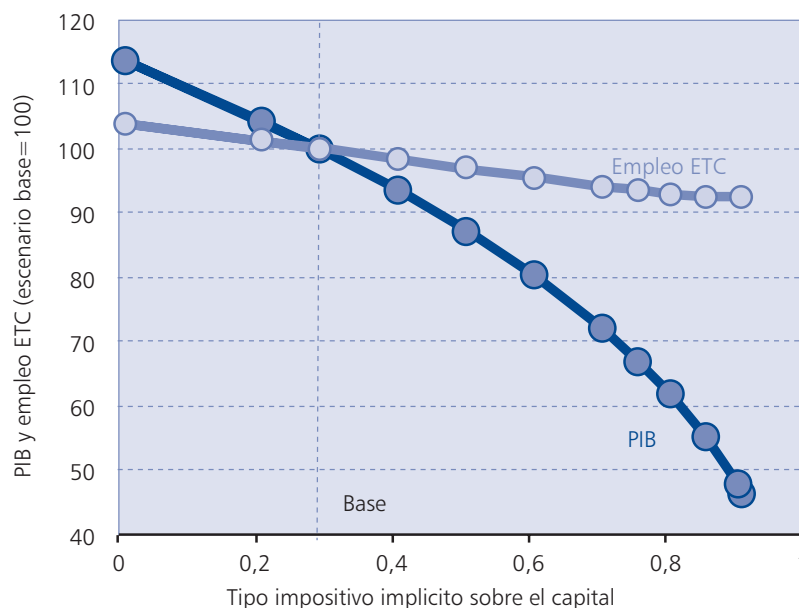
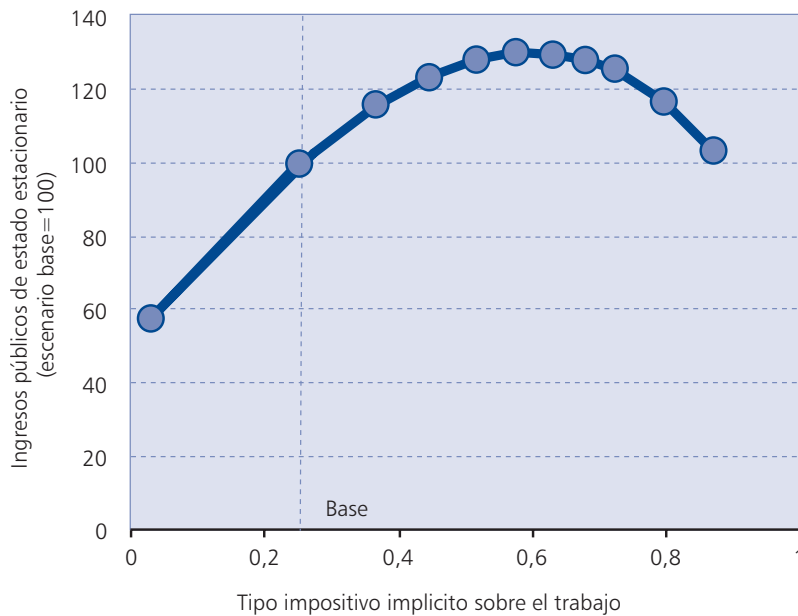


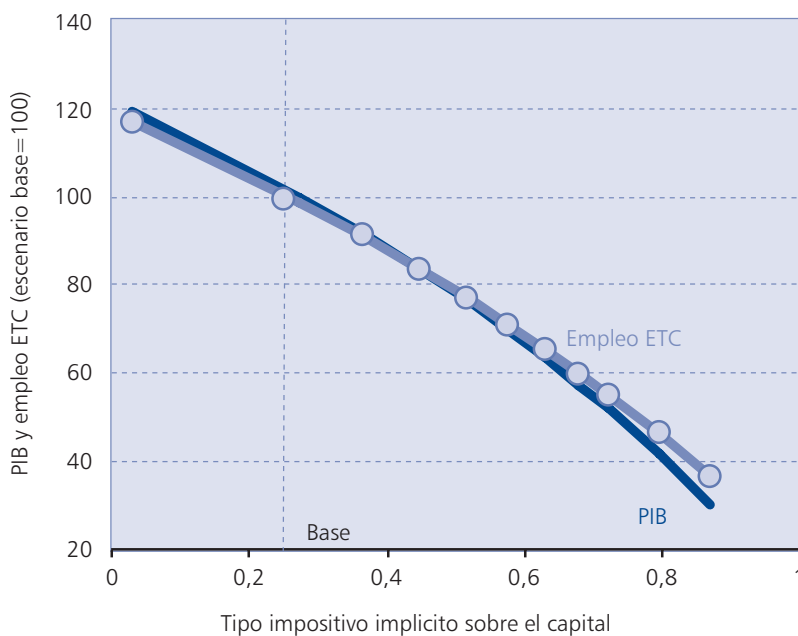
GRÁFICO 7  
RESPUESTA DEL PIB Y DEL EMPLEO A CAMBIOS EN EL TIPO IMPOSITIVO IMPLÍCITO SOBRE EL CAPITAL. BASE 100 PARA EL TIPO DEL 29,3 POR 100



**GRÁFICO 8**  
**CURVA DE LAFFER DEL TIPO IMPOSITIVO IMPLÍCITO SOBRE EL TRABAJO. BASE 100 PARA EL TIPO DEL 25,1 POR 100**



**GRÁFICO 9**  
**RESPUESTA DEL PIB Y DEL EMPLEO A CAMBIOS EN EL TIPO IMPOSITIVO IMPLÍCITO SOBRE EL TRABAJO. BASE 100 PARA EL TIPO DEL 25,1 POR 100**



se obtiene una relación no lineal entre ambas variables. Para facilitar la comparación, se han normalizado los ingresos públicos a 100 para el tipo impositivo sobre el trabajo del 25,1 por 100 en el escenario base (1).

Al igual que ocurría con el tipo impositivo sobre el capital, el tipo impositivo sobre el trabajo en España del 25,1 por 100 se encuentra en el tramo con pendiente positiva de la curva de Laffer. La elasticidad de ingresos públicos a las cotizaciones sociales es 0,12, mientras que para el resto de impuestos sobre el trabajo es del 0,14, más del doble que para los impuestos sobre el capital. En este caso, los ingresos públicos podrían aumentar hasta un 29 por 100 si el tipo impositivo implícito sobre el trabajo aumentara a su nivel de máxima recaudación, del 25,1 por 100 al 57,5 Por 100. De nuevo, este máximo tipo impositivo es similar al que estiman Trabandt y Uhlig (2011) para EE.UU.

Como con otros impuestos, este aumento de la recaudación del sector público tampoco sería gratuito. El efecto distorsionador de este aumento del tipo impositivo implícito sobre el trabajo (del 25,1 por 100 al 57,5 por 100) provocaría una disminución del PIB del 31,1 por 100, como muestra el gráfico 9, mientras que el empleo equivalente a tiempo completo se contraería un 29,0 por 100. El aumento del tipo impositivo sobre el trabajo incide negativamente sobre la inversión privada y sobre todo en el nivel de empleo, de manera que la relación capital-trabajo aumenta, al sustituirse trabajo por capital. Sin embargo, los salarios reales netos de cotizaciones sociales disminuirían un 20 por 100 al pasar del escenario base al de máxima recaudación impositiva.



Al igual que con el tipo impositivo sobre el capital, las simulaciones presentadas en los gráficos 8 y 9 plantean el dilema entre aumentar la recaudación del sector público, con subidas de los impuestos sobre el trabajo, y aumentar el PIB y el empleo, mediante bajadas de la imposición.

### 3. Variaciones del tipo impositivo sobre el consumo

Para completar los ejercicios de simulación, el gráfico 10 representa la respuesta de los ingresos públicos a la variación del tipo impositivo implícito sobre el consumo. A diferencia de los casos anteriores, aunque existe una relación no lineal entre ambas variables, en el rango de valores considerados la recaudación fiscal no alcanza un máximo, resultado que también encontraban Trabandt y Uhlig (2011). El tipo impositivo sobre el consumo se encuentra en el tramo con pendiente positiva de la curva de Laffer, con una elasticidad de ingresos al tipo del 0,17, la mayor de las estimadas.

Además, como se observa en el gráfico 11, los efectos distorsionadores del aumento del tipo impositivo implícito sobre el consumo con respecto al PIB y el empleo son menores en relación con los impuestos sobre capital y trabajo, para conseguir un mismo aumento en recaudación. A diferencia de los casos anteriores, el aumento del tipo impositivo sobre el consumo aumenta el salario real como resultado de que en el proceso de negociación los trabajadores tratan de mantener su capacidad adquisitiva neta de impuestos indirectos.

En cualquier caso, de nuevo se observa una correlación ne-

GRÁFICO 10  
CURVA DE LAFER DEL TIPO IMPOSITIVO IMPLÍCITO SOBRE EL CONSUMO. BASE 100 PARA EL TIPO DEL 14,5 POR 100

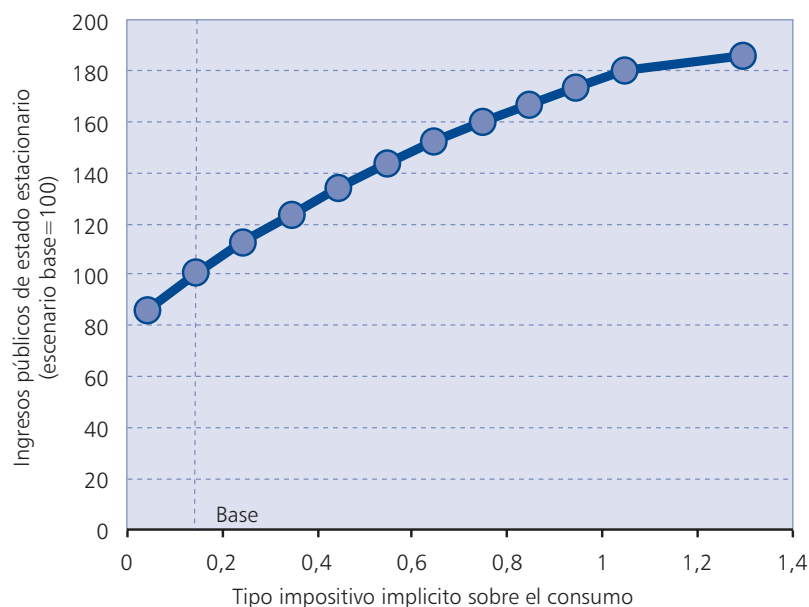
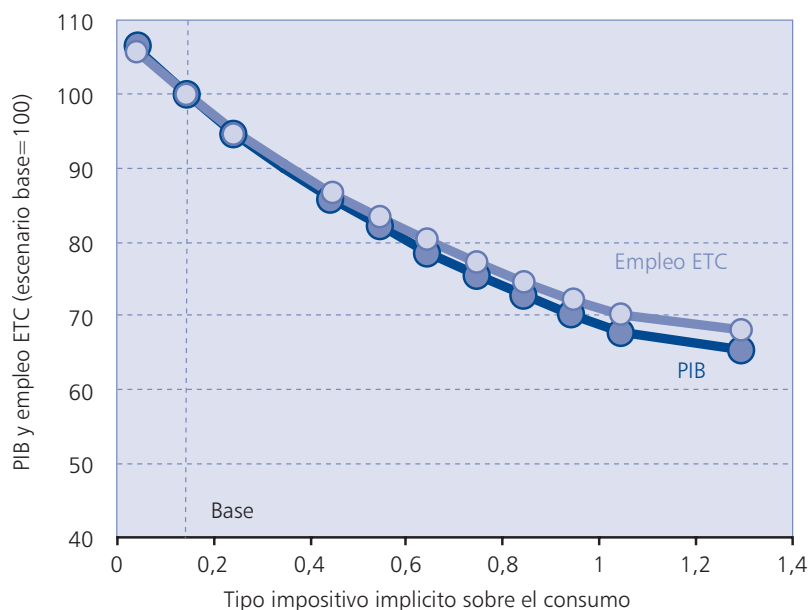
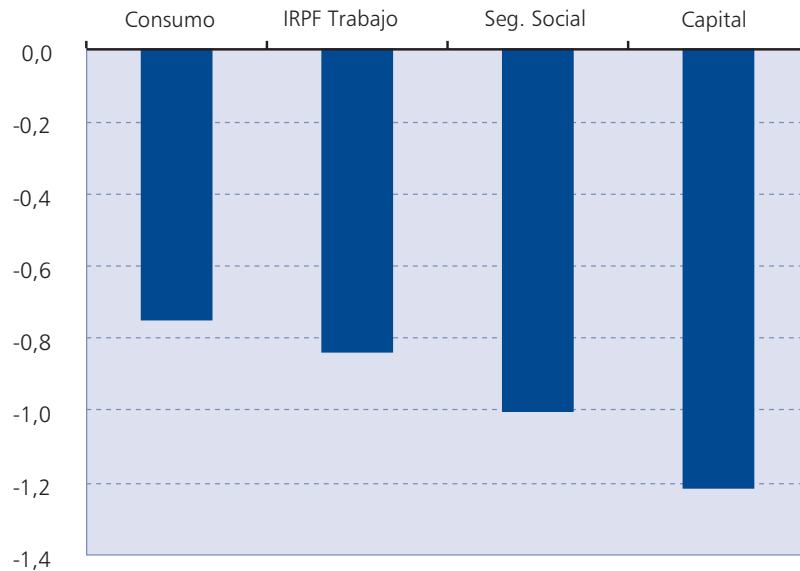


GRÁFICO 11  
RESPUESTA DEL PIB Y DEL EMPLEO A CAMBIOS EN EL TIPO IMPOSITIVO IMPLÍCITO SOBRE EL CONSUMO. BASE 100 PARA EL TIPO DEL 14,5 POR 100



**GRÁFICO 12**  
**EFFECTOS SOBRE EL PIB DE UN AUMENTO DE LA PRESIÓN FISCAL EQUIVALENTE A UN PUNTO PORCENTUAL DEL PIB. DESVIACIÓN PORCENTUAL RESPECTO AL ESCENARIO BASE AL CABO DE DOS AÑOS**



gativa entre el aumento de la recaudación fiscal y la disminución del PIB y del empleo, como resultado de un mayor tipo impositivo sobre el consumo.

Utilizando los resultados de Boscá, Doménech y Ferri (2013), el gráfico 12 resume, de una manera simple, los efectos distorsionadores de los distintos tipos impositivos. Este gráfico muestra la respuesta del PIB al aumento de cada uno de los tipos impositivos considerados con el objetivo de aumentar los ingresos públicos en un punto porcentual del PIB. Como puede apreciarse, los impuestos más distorsionadores son los que recaen sobre las rentas del capital y las cotizaciones sociales, mientras que los menos distorsionadores son los impuestos indirectos.

Los resultados anteriores son consistentes con las pro-

puestas de cambiar la estructura fiscal para, sin reducir el nivel de ingresos públicos, aumentar el nivel de actividad de la economía. En particular, una de las propuestas que cuenta tanto con justificación teórica como con evidencia empírica es la idea de la devaluación fiscal: un aumento de los impuestos indirectos y una disminución de las cotizaciones sociales bajo la restricción de equilibrio presupuestario. De hecho, en los países europeos se observa una elevada correlación (0,8 en 2011) entre la tasa de desempleo y la ratio de cotizaciones sociales sobre la imposición indirecta una vez que se corrige por la cuña fiscal. Por ejemplo, los países nórdicos se caracterizan por tener una elevada imposición indirecta y bajas cotizaciones sociales, con reducidos niveles de desempleo. Dinamarca es un buen ejemplo de estos países.

En el otro extremo están España y Grecia (sobre todo antes de los cambios fiscales introducidos a partir de 2011), con elevadas tasas de desempleo y ratios reducidos de cotizaciones sociales sobre impuestos indirectos.

Los resultados de las simulaciones realizadas por Boscá, Doménech y Ferri (2013) con el modelo REMS muestran que la devaluación fiscal tiene efectos positivos sobre el PIB, el empleo y las exportaciones, como resultado de que el cambio en precios relativos del trabajo respecto al consumo mejora la competitividad y tiene efectos similares a los de una devaluación del tipo de cambio, tal y como han demostrado también Farhi, Gopinath y Itskhoki (2014).

En resumen, los resultados de esta sección indican que España se encuentra en la parte con pendiente positiva de la curva de Laffer. Sin embargo, esto no significa que exista un menú gratis desde el punto de vista fiscal. Al contrario, el análisis coste-beneficio es totalmente necesario, en la medida que los aumentos de los tipos impositivos del trabajo, capital y consumo aumentan los ingresos públicos pero reducen el PIB y el empleo. La existencia de un dilema entre obtener más ingresos públicos a cambio de reducir el PIB y el empleo obliga a evaluar los efectos de los cambios impositivos en el bienestar social. Adicionalmente, estos resultados ayudan a explicar que las consolidaciones mediante impuestos tengan efectos negativos más importantes sobre la actividad que las basadas en gasto (Alesina *et al.*, 2017). Los resultados también indican que los impuestos más distorsionadores son los que recaen sobre las rentas del capital y las coti-

zaciones sociales, mientras que los menos distorsionadores son los impuestos indirectos. Esta asimetría en los efectos sobre la actividad económica justifica propuestas como la devaluación fiscal, encaminadas a aumentar el PIB y el empleo mediante cambios en la estructura fiscal manteniendo la presión fiscal constante.

#### IV. IMPUESTOS Y BIENESTAR SOCIAL

Como acabamos de ver en la sección anterior, un aumento de los tipos impositivos ayudaría a aumentar la recaudación fiscal, pero al mismo tiempo generaría efectos distorsionadores sobre la oferta y demanda de trabajo, las decisiones de ahorro y la inversión privada, que han de ser tenidos en cuenta. La manera de hacerlo es mediante la evaluación de los efectos de los aumentos de impuestos sobre el bienestar social.

Siguiendo a Jones y Klenow (2016), podemos aproximar el bienestar social en función del nivel de consumo (privado y público) y de ocio, la equidad y la esperanza de vida. *Ceteris paribus*, un aumento de cualquiera de estos cuatro términos implica un aumento del bienestar agregado.

De manera directa o indirecta, los impuestos ayudan a financiar bienes y servicios que terminan afectando el bienestar social. En primer lugar, permiten costear el consumo público que entra directamente en la función de bienestar individual. Segundo, los impuestos son la contrapartida de bienes y servicios que favorecen el ahorro y la acumulación de capital, como las instituciones, el Estado de derecho, las regulaciones, la justicia, la inversión pública en infraestructuras o el capital

humano. En tercer lugar, estos bienes y servicios no solo incentivan la acumulación de factores productivos, sino que también mejoran su uso, facilitando el desarrollo de la actividad del sector privado y aumentando la productividad total de los factores. Como resultado de ambos mecanismos (más factores productivos y más eficientes), aumenta la productividad por hora trabajada, y con ella el ocio. Cuarto, la redistribución vía impuestos y gasto mejora la equidad. En quinto y último lugar, el gasto público (por ejemplo, en sanidad o incluso en educación) ayuda a aumentar la esperanza de vida.

El problema es establecer una relación clara y precisa entre bienestar social y presión fiscal y, por tanto, tamaño del sector público. Aunque las palabras de Oliver Wendell Holmes Jr. con las que se empezaba este artículo son totalmente ciertas, es difícil responder con rotundidad, por varias razones, a la pregunta de si pagamos mucho o poco por vivir en una sociedad civilizada.

Primeramente, la relación entre presión fiscal y bienestar social no es lineal y resulta complicado evaluar con precisión el nivel óptimo de imposición (2). Resulta obvio que un nivel impositivo insuficiente (que imposibilite financiar bienes y servicios públicos adecuados) puede ser tan perjudicial para el bienestar social como otro tan elevado en el que terminan primando los efectos distorsionadores sobre el PIB, el consumo y el empleo. Pero más allá de esta comparación, no es sencillo determinar el nivel óptimo de recaudación fiscal sobre el PIB, que es además muy sensible a las preferencias sociales.

En segundo lugar, la relación no lineal entre presión fiscal y

bienestar social puede cambiar en el tiempo y se ve afectada por la eficiencia con la que funcionan las administraciones públicas en el proceso de transformar impuestos en bienes y servicios públicos. Como se ilustra en el gráfico 13, un aumento de la eficiencia del sector público permite gestionar mejor más recursos y aumenta el bienestar, y con ello la predisposición de la sociedad a aumentar la presión fiscal y el tamaño del sector público. De hecho, esto es lo que se observa en la práctica, como muestra el gráfico 14: el tamaño del Gobierno se correlaciona positivamente (0,65) con la eficiencia del sector público, con la excepción de Italia y Grecia. La evidencia histórica nos muestra que éste es un proceso dinámico en el que el tamaño del sector público y la presión fiscal aumentan a medida que mejora la eficiencia.

Cuanto más eficiente sean las administraciones públicas y más se internalicen los servicios públicos, menores serán las distorsiones de los impuestos sobre el PIB y el empleo, como demostraban Doménech y García (2008). En este sentido, el reto es, por tanto, mejorar el funcionamiento de los servicios públicos y del Estado de bienestar con evaluación, buenas prácticas y políticas, y liderando la transformación tecnológica (Micklethwait y Wooldridge, 2014).

En tercera instancia, aunque el modelo de simulación REMS utilizado en la evaluación de los cambios impositivos de la sección anterior permite aproximar los efectos sobre el bienestar individual, no permite analizar los cambios en equidad en la distribución del conjunto de individuos, dado que presenta un nivel de heterogeneidad reducido. Aunque los modelos con agentes heterogé-

GRÁFICO 13  
PRESIÓN FISCAL Y BIENESTAR

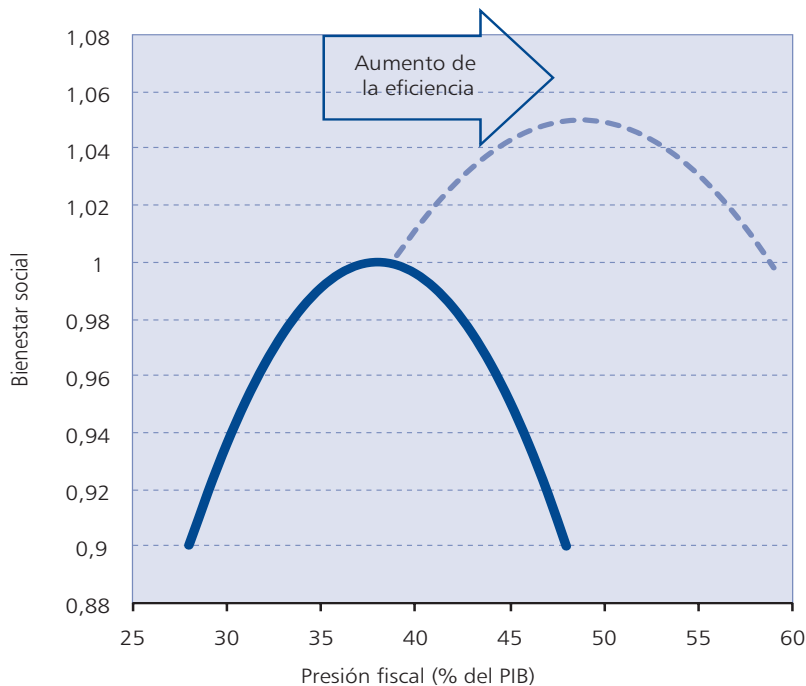
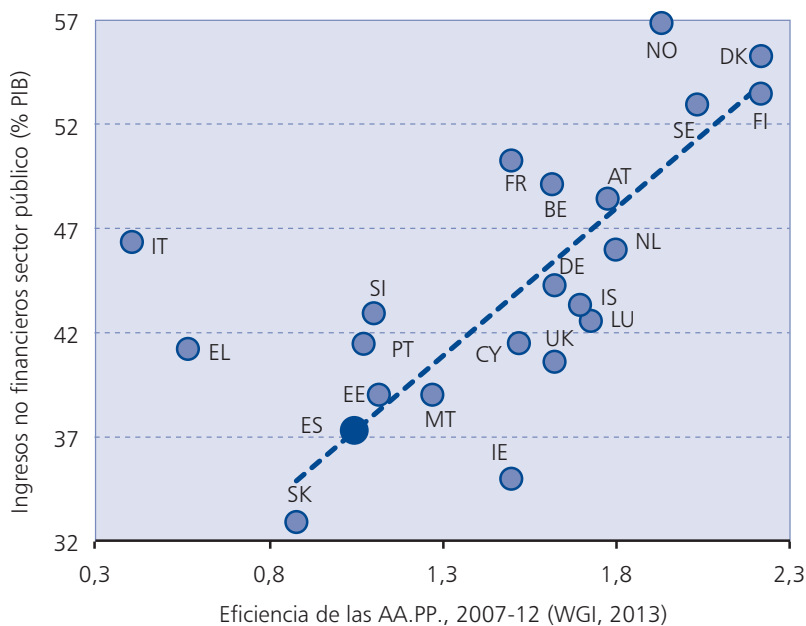


GRÁFICO 14  
INGRESOS PÚBLICOS Y EFICIENCIA DE LAS AA. PP., 2017-2012



Fuente: Andrés y Doménech (2015).

neos son una condición necesaria para este tipo de evaluaciones, tampoco son una condición suficiente, en la medida que es muy complicado captar todos los mecanismos a través de los cuales las políticas públicas afectan a la equidad. Por un lado, las políticas de gasto contribuyen a reducir la desigualdad en el acceso a sanidad, educación y otros bienes. Por otro, los impuestos también redistribuyen renta entre individuos.

En general, el nivel de redistribución que se consigue por ambas vías es muy potente, por lo que no es de extrañar que los efectos sobre el bienestar social de cambios en la equidad sean bastante importantes (véase, Rörhs y Winter, 2017)). Por ejemplo, los impuestos y transferencias reducen la desigualdad de la renta en España, medida a través del índice de Gini, en casi 18 puntos porcentuales, como muestra el gráfico 15. Un efecto redistributivo similar al de países como Dinamarca, Noruega o Suecia, con un nivel de ingresos fiscales sobre el PIB más de diez puntos superior al de España. Aunque la presión fiscal ayuda a reducir la desigualdad antes y después de impuestos y transferencias, el gráfico 15 también muestra que hay bastante heterogeneidad entre países. Esta heterogeneidad se debe, entre otras razones, a que el efecto redistributivo de los impuestos ha de evaluarse en su conjunto, además de tener en cuenta sus efectos dinámicos a lo largo del tiempo. Por ejemplo, contrariamente al carácter regresivo que se atribuye habitualmente a la imposición indirecta en términos estáticos (véase, por ejemplo, López Laborda *et al.*, 2016), Andrés y Doménech (2015) muestran que la desigualdad de la renta es menor en los países europeos en los que las cotizacio-

nes sociales son más bajas y los impuestos indirectos más altos (3). Este resultado se puede explicar teniendo en cuenta que, como persigue una devaluación fiscal, una menor ratio de cotizaciones sociales sobre impuestos indirectos favorece el empleo y que el desempleo explica buena parte de la desigualdad de la renta.

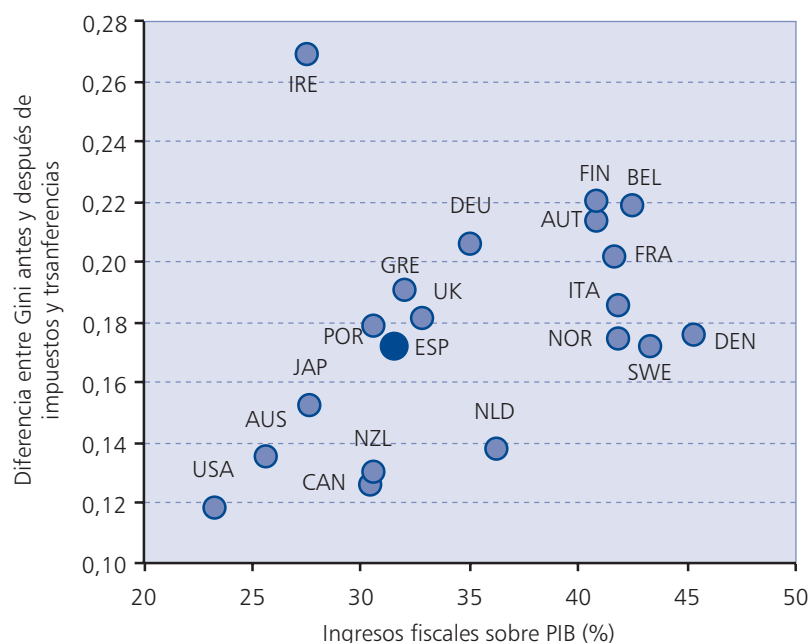
Por lo que respecta a las políticas de gasto, la provisión de servicios públicos también reduce significativamente la desigualdad, aunque su objetivo principal no sea estrictamente la redistribución, sino garantizar el acceso universal a determinados servicios como la sanidad o la educación.

De acuerdo con las estimaciones de Goerlich (2016) para 2013, solo la consideración del gasto público en sanidad y educación reduce la desigualdad, medida mediante el índice de Gini de la renta disponible, en 6,5 puntos porcentuales. Incluso sin tener en cuenta otras políticas públicas, el efecto combinado de los impuestos, transferencias, sanidad y educación públicas permite reducir la desigualdad a casi la mitad: desde un índice de Gini del 53,1 por 100 para la renta de mercado al 28,8 por 100 para la renta disponible ajustada.

En resumen, la cuantificación de los efectos sobre el bienestar social de cambios en la presión fiscal son difíciles de precisar por los problemas que acaban de comentarse y solo pueden aproximarse haciendo un amplio conjunto de supuestos sobre los distintos mecanismos que operan en la práctica.

Alternativamente, las encuestas en las que se pregunta a una muestra de individuos su opinión

GRÁFICO 15  
INGRESOS FISCALES Y REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE GINI ANTES Y DESPUÉS DE IMPUESTOS Y TRANSFERENCIAS, OCDE, 2010



respecto a los impuestos y la política fiscal son una forma de aproximar en qué medida la sociedad considera que se encuentra por debajo o encima del nivel de presión fiscal que maximiza su bienestar, como se ilustra en el gráfico 13. A este respecto, los resultados que mostraba el CIS (2015) eran bastante clarificadores:

- El 54 por 100 de los encuestados entendía que los impuestos son necesarios para que el Estado pueda prestar servicios públicos.
- Un 64,2 por 100 entendía que la sociedad se beneficia poco o nada de lo que paga en impuestos.
- Para el 61,7 por 100 de los encuestados, lo que recibía personal y familiarmente de las administraciones pú-

blicas era menos de lo que pagaba en impuestos y cotizaciones.

- El mayor porcentaje de encuestados (un 32,8 por 100) se declaraba en una zona media entre aumentar impuestos para mejorar servicios (18,8 por 100 de los encuestados) y bajarlos incluso a costa de reducir servicios (7,3 por 100 de los encuestados).

A la vista de estos resultados (muy similares a los de años anteriores) parece difícil justificar un aumento de la presión fiscal en España como forma de aumentar el bienestar social, sin que antes venga precedido de un aumento de la eficiencia con la que actúan las administraciones públicas y de una mejora de la valoración social de los servicios y bienes que proporciona el sector público.



## V. CONCLUSIONES

En este artículo se han analizado las diferencias en el período 1995-2015 de la estructura fiscal de España con la de las principales economías europeas, así como los efectos de variaciones en las distintas figuras impositivas sobre los ingresos públicos, el PIB, el empleo, el bienestar y la desigualdad en la economía española. La evidencia empírica indica que, frente a las principales economías europeas, España se caracteriza por una baja imposición sobre el consumo, unas cotizaciones sociales elevadas, una menor imposición del resto de impuestos sobre el trabajo y una imposición sobre el capital en línea con estos países.

Las simulaciones realizadas con nuestro modelo muestran que España se encuentra en la parte con pendiente positiva de la curva de Laffer para los impuestos sobre el consumo, el trabajo y el capital. Este resultado implica que un aumento de estos tipos impositivos incrementaría los ingresos públicos. Sin embargo, no existe un menú gratis: los aumentos de impuestos también reducen significativamente el PIB y el empleo, lo que da lugar a un dilema que requiere un riguroso análisis coste-beneficio con el que evaluar los efectos sobre el bienestar social. En concreto, los impuestos más distorsionadores son los que recaen sobre las rentas del capital y las cotizaciones sociales, mientras que los menos distorsionadores son los impuestos indirectos. Estos resultados justifican propuestas como la devaluación fiscal, encaminadas a aumentar el PIB y el empleo, y reducir la desigualdad gracias a las disminuciones de la tasa de desempleo, mediante cambios en la estructura fiscal que mantenga la presión fiscal constante.

Los efectos sobre el bienestar social de cambios en la presión fiscal son difíciles de evaluar con exactitud y dependen de un amplio conjunto de supuestos y aproximaciones para simplificar el análisis. La fiscalidad y los servicios públicos que los impuestos financian actúan a través de múltiples canales y con resultados redistributivos importantes. Sus efectos son no lineales y se ven afectados por la eficiencia con la que actúan las administraciones públicas, por lo que es difícil precisar el nivel de fiscalidad óptimo. No obstante, a la vista de las encuestas disponibles sobre la opinión de la sociedad respecto a los impuestos y la política fiscal resulta difícil justificar un aumento de la presión fiscal en España para aumentar el bienestar social, sin que antes venga precedido de un aumento de la eficiencia con la que actúan las administraciones públicas y de una mejora de la valoración social de los servicios y bienes públicos.

### NOTAS

(\*) Los autores agradecen los comentarios de J. F. SANZ y de los asistentes al curso de la UIMP «Fiscalidad, crecimiento económico y bienestar social» de julio de 2017. Los autores agradecen el apoyo de los proyectos de MINECO CICYT ECO2014-53150 y Generalitat Valenciana PROMETE02016-097.

(\*\*) Además de la Universidad de Valencia, JOSÉ E. BOSCÁ y JAVIER FERRI desarrollan su actividad investigadora en Fedea, y RAFAEL DOMÉNECH en la Universidad de Valencia.

(1) El tipo impositivo implícito total sobre las rentas del trabajo se define en el REMS como  $t^{cs} + t / (1 + t^{cs})$  en donde  $t^{cs}$  es el tipo de las cotizaciones sociales y  $t$  el resto de impuestos sobre las rentas del trabajo. Aplicando esta definición a sus valores promedios entre 1995 y 2015 se obtiene un tipo impositivo total sobre las rentas del trabajo del 25,1 por 100.

(2) Véase, por ejemplo, BARRO (1990) y los argumentos ofrecidos por ANDRÉS y DOMÉNECH (2015) sobre el tamaño óptimo del sector público.

(3) Al contrario que LÓPEZ LABORDA *et al.* (2016), utilizando microdatos de la *Encuesta de Presupuestos Familiares*, ROMERO-JORDÁN *et al.* (2013) y SANZ *et al.* (2016) encuentran que los impuestos indirectos tienden hacia la proporcionalidad y muestran una nula capacidad redistributiva.

### BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA-ORMAECHA, S., y J. YOO (2012), «Tax Composition and Growth: A Broad Cross-Country Perspective», Working Paper, n.º 12:257, International Monetary Fund. Disponible en <http://goo.gl/DvADbz>
- ARNOLD, J. M.; BRYNS, B.; HEADY, C.; JOHANSSON, Å.; SCHWELLNUS C., y L. VARTIA (2011), «Tax Policy for Economic Recovery and Growth», *The Economic Journal*, 121:59-80. Disponible en <http://goo.gl/vU6ok1>
- ALESINA, A.; BARBIERO, O.; FAVERO, C.; GIAVAZZI, F., y M. PARADISI (2017): «The Effects of Fiscal Consolidations: Theory and Evidence.» *NBER WP*, 23385. Disponible en <https://goo.gl/s3WzUt>
- ANDRÉS, J., y R. DOMÉNECH (2015), *En Busca de la Prosperidad*. Ediciones Deusto.
- ATKINSON, A. B., y J. E. STIGLITZ (2015), *Lectures on Public Economics*. Princeton University Press.
- BADEL, A., y M. HUGGETT (2017), «The sufficient statistic approach: Predicting the top of the Laffer curve», *Journal of Monetary Economics*, 87, 1-12. Disponible en <https://goo.gl/vjGxGr>
- BARRO, R. J. (1990): «Government spending in a simple model of endogeneous growth», *Journal of Political Economy*, 98:103-25. Disponible en <https://goo.gl/3KM7Qh>
- BOSCÁ, J. E.; DOMÉNECH, R.; FERRI, J., y J. VARELA (2011), *The Spanish Economy: A General Equilibrium Perspective*, Palgrave MacMillan. Disponible en <http://goo.gl/c36j5K>
- BOSCÁ, J. E.; DOMÉNECH, R., y J. FERRI (2009), «Tax Reforms and Labor-market Performance: An Evaluation for Spain using REMS», *Moneda y Crédito*, 228: 145-196.
- (2013): «Fiscal Devaluations in EMU». *Hacienda Pública Española/Review of Public Economics*, 206:27-56. Disponible en <http://goo.gl/KCjtFl>
- BOSCÁ, J. E.; DÍAZ, A.; DOMÉNECH, R.; FERRI, J.; PÉREZ, E., y L. PUCH (2010), «A rational expectations model for simulation and policy evaluation of the Spanish economy», *Journal of the Spanish Economic Association*, 1: 135-169. Disponible en <https://goo.gl/2LBU97>

<p>CIS (2015), <i>Opinión Pública y Política Fiscal</i>. Disponible en <a href="https://goo.gl/9rRdsy">https://goo.gl/9rRdsy</a></p> <p>Comisión Europea (2017), <i>Taxation Trends in the European Union</i>. Disponible en <a href="https://goo.gl/UMYZeU">https://goo.gl/UMYZeU</a></p> <p>Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario Español (2014), <i>Informe la Reforma del Sistema Tributario Español</i>. Disponible en <a href="http://goo.gl/QOMGrT">http://goo.gl/QOMGrT</a></p> <p>CONESA, J. C., y T. J. KEHOE (2017), «Productivity, taxes and hours worked in Spain, 1970-2015», <i>SERIEs</i> (en prensa). Disponible en <a href="https://goo.gl/aQD6Dq">https://goo.gl/aQD6Dq</a></p> <p>D'ERASMO, P.; E. MENDOZA, E. G., y J. ZHANG (2016). «What is a sustainable public debt?», <i>Handbook of Macroeconomics</i>, 2: 2493-2597. Disponible en <a href="https://goo.gl/sXrjR3">https://goo.gl/sXrjR3</a></p> <p>DOMÉNECH, R., y J. R. GARCÍA (2008), «Unemployment, taxation and public expenditure in OECD economies», <i>European Journal of Political Economy</i>, 24: 202-217. Disponible en <a href="https://goo.gl/a3epqc">https://goo.gl/a3epqc</a></p> <p>FARHI, E.; GOPINATH, G., y O. ITSKHOKI (2013), «Fiscal devaluations», <i>Review of Economic Studies</i>, 81: 725-760. Disponible en <a href="https://goo.gl/vCsmTV">https://goo.gl/vCsmTV</a></p> <p>FORNI, L.; GERALI, A., y M. PISANI (2010), «The macroeconomics of fiscal consolidations in euro area countries», <i>Journal of Economic Dynamics and Control</i>, 34: 1791-1812. Disponible en <a href="https://goo.gl/BzLbg7">https://goo.gl/BzLbg7</a></p> <p>FERNÁNDEZ DE CÓRDOBA, G., y R. J. TORREGROSA (2005), «Efectos de una sustitución de impuestos sobre el trabajo por impuestos</p>	<p>sobre el capital: el caso de España», <i>Hacienda Pública Española</i>, 175: 9-23. Disponible en <a href="https://goo.gl/fUyMuH">https://goo.gl/fUyMuH</a></p> <p>GOERLICH, F. (2016), <i>Distribución de la renta, crisis económica y políticas redistributivas</i>. Fundación BBVA, Bilbao. Disponible en <a href="http://goo.gl/u7L4DO">http://goo.gl/u7L4DO</a></p> <p>GUNER, N.; LÓPEZ-DANERI, M., y G. VENTURA (2016), «Heterogeneity and Government revenues: Higher taxes at the top?», <i>Journal of Monetary Economics</i>, 80: 69-85. Disponible en <a href="https://goo.gl/4deUsX">https://goo.gl/4deUsX</a></p> <p>HOLTER, H. A.; KRUEGER, D., y S. STEPANCHUK (2015), «How does tax progressivity and household heterogeneity affect Laffer curves?», <i>Working Paper</i>, n.º 20688, National Bureau of Economic Research. Disponible en <a href="https://goo.gl/QqU34o">https://goo.gl/QqU34o</a></p> <p>JONES, C., y P. KLENOW (2016), «Beyond GDP? Welfare across Countries and Time», <i>American Economic Review</i>, 106: 2426-2457. Disponible en <a href="https://goo.gl/9qDCdB">https://goo.gl/9qDCdB</a></p> <p>LÓPEZ LABORDA, J.; MARÍN, C., y J. ONRUBIA (2016), «Observatorio sobre el reparto de los impuestos entre los hogares españoles», <i>Estudios sobre la Economía Española</i>, 2016/21. Disponible en <a href="https://goo.gl/pfZ8Zv">https://goo.gl/pfZ8Zv</a></p> <p>MANKIW, N. G., y M. WEINZIERL (2006), «Dynamic scoring: a back-of-the-envelope guide», <i>Journal of Public Economics</i>, 90: 1415-1433. Disponible en <a href="https://goo.gl/Rd9MPx">https://goo.gl/Rd9MPx</a></p> <p>MICKLETHWAIT, J., y A. WOOLDRIDGE (2014), <i>The Fourth Revolution: The Global Race to Reinvent the State</i>, Penguin Press. Disponible en <a href="https://goo.gl/YAcBDJ">https://goo.gl/YAcBDJ</a></p>	<p>MIRRELES, J. (2011), <i>Tax by design: The Mirrlees review</i>. Oxford University Press. Disponible en <a href="http://goo.gl/uGN1mb">http://goo.gl/uGN1mb</a></p> <p>NOVALES, A., y J. RUIZ (2002), «Dynamic Laffer curves», <i>Journal of Economic Dynamics and Control</i>, 27: 181-206. Disponible en <a href="https://goo.gl/DGQoNP">https://goo.gl/DGQoNP</a></p> <p>RAMSEY, F. P. (1927), «A Contribution to the Theory of Taxation», <i>The Economic Journal</i>, 37: 47-61.</p> <p>RÖHRS, S., y C. WINTER (2017), «Reducing government debt in the presence of inequality», <i>Journal of Economic Dynamics and Control</i>. Disponible en <a href="https://goo.gl/7CqSgf">https://goo.gl/7CqSgf</a></p> <p>ROMERO JORDÁN, D.; SANZ, J. F., y J. M. CARRASCO (2013), «Sobre la regresividad de la imposición indirecta en España en tiempos de crisis: un análisis con microdatos de hogares», <i>Papeles de Economía Española</i>, 135: 172-183. Disponible en <a href="https://goo.gl/cxEmjM">https://goo.gl/cxEmjM</a></p> <p>SANZ, J. F.; CASTAÑER-CARRASCO, J. M., y D. ROMERO-JORDÁN (2016), «Consumption tax revenue and personal income tax: analytical elasticities under non-standard tax structures», <i>Applied Economics</i>, 48: 4042-4050. Disponible en <a href="https://goo.gl/13Bi1a">https://goo.gl/13Bi1a</a></p> <p>STRULIK, H., y T. TRIMBORN (2012), «Laffer strikes again: Dynamic scoring of capital taxes», <i>European Economic Review</i>, 56: 1180-1199. Disponible en <a href="https://goo.gl/EXCOAN">https://goo.gl/EXCOAN</a></p> <p>TRABANDT, M., y H. UHLIG (2011): «The Laffer curve revisited», <i>Journal of Monetary Economics</i>, 58: 305-327.</p>
---	--	--