



MEDITERRANEO ECONOMICO

Las nuevas formas del turismo

- Economía y Turismo
- La calidad del turismo
- Piezas para el conocimiento del turismo



LA IMPOSICIÓN DEL TURISMO ¹

Alberto Gago, Xavier Labandeira y Miguel Rodríguez²

En este trabajo se analizan los fundamentos, posibles aplicaciones y efectos de la imposición turística en España. El artículo se inicia con un análisis de las razones económicas y ambientales para gravar el turismo, que definen impuestos basados en el principio de beneficio, recaudatorios o correctores. Seguidamente se describe la praxis de la imposición turística en nuestro país, con una especial mención a la ya derogada ecotasa balear. Finalmente se estudian los efectos de dos modificaciones fiscales con objetivos recaudatorios o correctores a través de un modelo de equilibrio general aplicado para la economía española. Observamos como un impuesto del 10% sobre alojamientos consigue una recaudación significativa, aumenta el bienestar social y tiene efectos nulos sobre el medio ambiente. Por el contrario, un impuesto sobre emisiones de dióxido de carbono consigue importantes efectos ambientales pero reduce ligeramente el bienestar social.

1. Introducción

Durante las últimas décadas el turismo se ha convertido en una actividad económica fundamental en muchos países, particularmente en España. Si los beneficios económicos del turismo son claros (más valor añadido y empleo, por ejemplo), también lo son los costes de diversa naturaleza originados por éste (congestión, deterioro ambiental, etc.). Por ello se hace necesaria una regulación pública de la actividad turística y ésta ha de buscar unos equilibrios, no siempre evidentes, para conseguir el máximo beneficio social neto en el tiempo.

Dentro de las políticas públicas sobre el sector turístico juega un papel fundamental la tributación. En primer lugar, por la magnitud de la recaudación potencial en términos de sistema fiscal y su elevada aceptabilidad social. En segundo lugar, por su capacidad de actuar como sustituto de un precio de bienes y servicios públicos consumidos por los turistas. Y finalmente por el papel corrector del que se puede dotar a estos tributos.

- 1 Este artículo se ha beneficiado de los resultados obtenidos en los proyectos de investigación SEC2002-03095 y PGIDIT03PXIC30008PN, financiados respectivamente por el Ministerio de Ciencia y Tecnología y FEDER, y por la Xunta de Galicia.
- 2 Alberto Gago Rodríguez, Xavier Labandeira Villot y Miguel Rodríguez Méndez. Dpto. de Economía Aplicada. Universidad de Vigo.

En este trabajo nos ocupamos de analizar los fundamentos de la imposición sobre el turismo (capítulo 2), además de estudiar sus aplicaciones prácticas en España (capítulo 3). En particular, nos interesan las experiencias y efectos de impuestos turísticos específicos y los márgenes existentes para la introducción de tributos ambientales en este campo. Para ello, usamos un modelo de equilibrio general aplicado a la economía española para simular la implantación de impuestos hipotéticos sobre el sector turístico y sobre las emisiones de dióxido de carbono (capítulo 4).

2. Fundamentos de la imposición sobre el turismo

La creciente importancia económica del sector turístico, alrededor de un 10% del PIB e inversión mundiales, explica que una actividad tradicionalmente beneficiaria de una baja presión fiscal se haya convertido en un importante campo de actuación para los sistemas fiscales de muchos países. De hecho, es común que los ingresos impositivos generados por el turismo representen más de un 10% de la recaudación de algunos países desarrollados, cifra que puede elevarse hasta un 50% en pequeñas economías turísticas (OMT, 1998).

Como veremos en el siguiente epígrafe, la actividad turística ha sido utilizada como materia imponible bajo un amplio conjunto de fórmulas y circunstancias. La variedad e intensidad de estas actuaciones tributarias responde básicamente a tres razones: I) objetivos recaudatorios (implícitamente de reforma fiscal), II) cobertura de costes convencionales e III) internalización de costes externos.

Respecto a la primera cuestión, un sector turístico con un peso específico en la economía tan elevado es un candidato natural a sufrir, cuando menos, la presión fiscal media (creciente o estable durante las últimas décadas en la mayor parte de los países). Pero hay dos razones que pueden llevar a los gobiernos a expandir la presión fiscal sobre el turismo por encima de la media: sus reducidos efectos distorsionantes y la exportabilidad de la carga fiscal.

Un tributo turístico distorsiona cuando la demanda es relativamente elástica, puesto que el diferencial de precio ocasionado por el impuesto lleva a una modificación significativa del comportamiento. No obstante, en muchas ocasiones los destinos turísticos no tienen sustitutos claros (por características geográficas o climáticas peculiares, distancia, calidad, etc.) por lo que la elasticidad precio es baja y las alteraciones poco relevantes. Esto parece ser el caso de algunos países, que sin embargo no parecen seguir la regla impositiva de Ramsey que aboga por gravar más a las demandas menos elásticas (BIRD, 1992).

Pero incluso cuando hay algunas distorsiones en el comportamiento, si la incidencia del tributo recae mayoritariamente en el turista (no en el oferente del servicio turístico) y éste es no residente (hay exportabilidad del tributo), el exceso de gravamen se desvanece para el decisor



político (GOOROOCHURN y SINCLAIR, 1992). De acuerdo con la evidencia empírica, ambas hipótesis son plausibles en la realidad y consecuentemente la imposición turística se hace más atractiva en términos de reforma fiscal (ver, por ejemplo, FUJI, KHALED y MAK, 1985).

Una segunda razón para usar este tipo de impuestos es la financiación específica del sobre coste que ocasionan los turistas en la provisión de bienes y servicios públicos (más necesidad de seguridad pública o saneamiento, por ejemplo). El tributo actuaría aquí como un precio teóricamente guiado por el principio del beneficio y, de no cubrir el citado sobre coste, se ocasionaría una carga fiscal extra a los contribuyentes no turistas.

Por último, los costes externos ocasionados por la actividad turística son especialmente importantes (GREEN, HUNTER y MOORE, 1990). Básicamente se incluyen aquí costes ambientales y congestión, que no son solamente un subproducto del sector turístico sino también un input de su función de producción. Por ello, la intervención pública es especialmente perentoria y puede conseguirse a través de la imposición (véase CLARKE y NG, 1993).

Si un impuesto corrector lleva a la inclusión de los costes ambientales y de congestión en el precio final del paquete turístico, a modo de tributo pigouviano, se producirá una restauración de la eficiencia económica. Además, su efecto sobre la calidad de la oferta turística puede ser significativo, y esto afecta directamente a la disponibilidad a pagar por parte del turista y, por tanto, a la magnitud del valor añadido sectorial. Además, el impuesto podría utilizarse con un perfil temporal variable, para así evitar puntas de congestión y desestacionar la actividad turística.

3. La imposición sobre el turismo en España

Como ya avanzamos con anterioridad, el sector turístico se enfrenta a la imposición convencional o general sobre la actividad económica y a un conjunto de tributos específicos y exclusivos. Dentro de la imposición convencional (impuestos generales o específicos sobre ventas e imposición sobre rentas, por ejemplo), puede verse sujeto a tipos mayores, aunque habitualmente los elevados costes de administración de esta opción la hacen poco recomendable. La imposición específica toma generalmente la forma de impuestos sobre alojamientos, muy comunes en la práctica fiscal de países desarrollados y en desarrollo.

España no es una excepción y a la imposición general sobre el sector turístico, en ocasiones por debajo de la media por la imposibilidad de distinguir entre turistas y no turistas (ver BLAKE, 2000), ha unido un cierto interés en la aplicación de tributos específicos sobre la actividad turística. De hecho, un ejemplo de imposición específica, la ya derogada ecotasa balear, parecía combinar los tres objetivos mencionados en la sección anterior: recaudación, cobertura de costes e internalización (GAGO y LABANDEIRA, 2001).

Sintéticamente, la ecotasa balear era un tributo propio autonómico que sometía a gravamen las estancias en establecimientos hoteleros, siendo contribuyente el visitante que pagaba la estancia, y sustituto la empresa hotelera que prestaba el servicio. Su cuota era fija por día de estancia, aunque variable según la clase y categoría del establecimiento. Además, el impuesto se encontraba afectado a la dotación de un fondo para financiar actuaciones de mejora de la actividad turística y de preservación del entorno ambiental (PALMER y RIERA, 2003).

Probablemente mucho tuvo que ver con la introducción de este tributo su elevada exportabilidad y capacidad recaudatoria, que incrementaba la exigua cesta de impuestos propios autonómicos por las reservas de la LOFCA en favor de la hacienda central. Además, la ecotasa podría permitir una actuación estratégica sobre el mercado por cuanto sus efectos desincentivadores podrían concentrarse en los paquetes de mayoristas dirigidos a rentas medias-bajas, el segmento de más reducido valor añadido y menos deseable. No obstante, su carácter ambiental era más dudoso aunque podría tener efectos ambientales favorables si consiguiese una reducción cuantitativa y/o modificación cualitativa del turismo.

A pesar de la insistencia de algunos comentaristas, la afectación de la recaudación de un tributo a fines ambientales no lo convierte en un impuesto ambiental. De hecho, la definición tradicional del impuesto ambiental exige una relación clara y directa con un problema ambiental concreto, tratando de evaluar con precisión el daño ambiental causado por el contaminador para castigar una conducta nociva que aspira a modificar (ver capítulo 2). Esto implica que su éxito o efectividad se debería reflejar en una recaudación decreciente a lo largo del tiempo, lo que actúa contra el objetivo de reforma fiscal. Por último, su recaudación no debería estar afectada a gastos ambientales ya que así los programas de política ambiental quedan condicionados a las eventualidades del recurso, pudiendo perderse por esta vía la entidad presupuestaria que esta política merece.

La ecotasa turística balear incumplía todas las condiciones anteriores, lo que obviamente no quiere decir que su utilidad como impuesto turístico regulatorio y recaudador no fuese positiva. Pero, ¿qué tendría que hacer una administración preocupada por los efectos ambientales del turismo e interesada en la utilización de mecanismos impositivos para su control? Probablemente escoger figuras ya habituales en ciertos países de nuestro entorno (impuestos sobre emisiones o sobre productos potencialmente contaminantes), siendo precisamente las comunidades autónomas las que han aplicado con mayor decisión tributos de este tipo en el caso español (GAGO y LABANDEIRA, 1999).

Sobre todo, se debe evitar caer en tratamientos diferenciales entre turistas y residentes. Todos los agentes deterioran en mayor o menor medida el entorno natural y sólo cabría la discriminación entre visitantes y residentes cuando los costes ambientales per capita aumentasen a causa del turismo. Tal discriminación puede ser ciertamente difícil de llevar a cabo, ya que partimos de impuestos ambientales generalistas, pero podría instrumentarse a partir de tipos diferenciados para ciertos negocios con un fuerte contenido turístico y fácil exportabilidad de la carga fiscal.



4. Simulando los efectos de ciertos impuestos turísticos en España

Dada la importancia del sector turístico español y el papel que puede y debe jugar la imposición sobre esta actividad, en este capítulo nos interesamos por los efectos de dos tributos con efectos sobre el turismo. En primer lugar, consideramos la implantación de un impuesto *ad valorem* sobre estancias considerablemente más potente que la ecotasa balear. En segundo lugar, estudiamos las implicaciones de la introducción de un impuesto ambiental sobre las emisiones de dióxido de carbono. Para ello utilizamos un modelo de equilibrio general aplicado a la economía española.

4.1. El modelo de equilibrio general aplicado

El modelo aplicado es estático y con diecisiete sectores productivos. El modelo ha sido especialmente diseñado para evaluar políticas ambientales y simular las emisiones de CO₂ generadas en la combustión fósil³. La función de producción es una sucesión de funciones de elasticidad constante de sustitución (CES) anidadas en las que se combinan diferentes energías y factores productivos (capital, K, y trabajo, L). La producción en cada sector es una combinación de bienes intermedios y los restantes factores productivos (K, L, energía). La oferta total del bien *i* en la economía es un bien compuesto mediante una función CES por la producción nacional e importaciones, considerados imperfectamente sustitutivos. El destino final de la oferta es la exportación o el mercado interior, determinado por una función de elasticidad constante de transformación (CET).

Siguiendo la desagregación de las cuentas nacionales españolas, en la economía existen cinco sectores institucionales: un hogar representativo, el sector público, el sector exterior, las sociedades, y las Instituciones Sin Fines de Lucro al Servicio de los Hogares (ISFLSH). Sociedades e ISFLSH reciben rentas del capital y realizan transferencias netas con otras instituciones. Las sociedades pagan un impuesto sobre la renta y las ISFLSH consumen bienes y servicios, determinado mediante una función Cobb-Douglas.

El sector público recauda impuestos sobre la renta, el consumo, la producción, los salarios, y un impuesto ambiental sobre las emisiones de CO₂ y un impuesto turístico, ambos inicialmente nulos. También obtiene rentas del capital, realiza transferencias netas con otras instituciones y consume bienes y servicios, determinado mediante una función Cobb-Douglas. El resultado es un presupuesto público deficitario financiado con el ahorro de otras instituciones.

3 La estructura del MEGA utilizado en nuestro análisis empírico es similar, con algunos cambios, a la utilizada por BÖHRINGER, FERRIS y RUTHERFORD (1997). Para una descripción más detallada del modelo véase LABANDEIRA, LABEAGA y RODRÍGUEZ (2003). Para simular un impuesto turístico hemos realizado pequeños cambios sobre el modelo original relativos al comportamiento de los consumidores no residentes, para permitir cierta flexibilidad.

El hogar representativo posee una dotación fija de tiempo que puede destinar al consumo de ocio o a ofertar trabajo. Obtiene rentas del trabajo y del capital, realiza transferencias con otras instituciones y paga diferentes impuestos. Su objetivo es maximizar su bienestar de acuerdo a su restricción presupuestaria. La función de bienestar depende positivamente del consumo de ocio, bienes y servicios, y negativamente del volumen de emisiones de CO_2 , y es el resultado de una sucesión de funciones CES encadenadas.

El modelo asume una pequeña economía abierta que intercambia bienes y servicios con el exterior y realiza transferencias netas. La cantidad de bienes y servicios consumidos por los hogares no residentes en España (fundamentalmente turismo) es un bien compuesto mediante una función Cobb-Douglas. Exportaciones e importaciones permiten equilibrar la Balanza de Pagos ⁴.

El equilibrio macroeconómico del modelo lo determina la capacidad o necesidad de financiación de la economía frente al exterior (variable exógena), igual a la diferencia entre el ahorro nacional (definido endógenamente por cada una de las instituciones) y las inversiones. El modelo asume mercados de bienes y factores perfectamente competitivos, sin desempleo involuntario. La oferta de capital y trabajo es perfectamente móvil entre sectores, pero inmóvil internacionalmente, aunque la oferta de capital es inelástica.

La base de datos utilizada procede de una matriz de contabilidad nacional (MCN-95) para la economía española construida a partir de la contabilidad nacional para el año 1995 publicada en INE (2002a) y la Cuenta Satélite del Turismo de España publicada en INE (2001). Para elaborar la MCN-95 también hemos empleado la SAM-95 a precios básicos. La Tabla 1 recoge las ramas de actividad utilizadas a los efectos de este estudio y sus correspondencias con otras clasificaciones estadísticas.

La MCN-95 contiene, además, las emisiones de CO_2 realizadas por cada sector e institución (Tabla 2), elaborado siguiendo un procedimiento similar al utilizado en las cuentas ambientales publicadas en INE (2002b). La información ambiental referida a España para el año 1995 también puede encontrarse en IEA (1998), y en MMA (2000).

A partir de los datos de la MCN-95 se calibran los parámetros del modelo: tipos impositivos, coeficientes técnicos de las funciones de producción, consumo y utilidad. El criterio utilizado es que el MEGA sea capaz de reproducir los datos de la MCN-95 como una solución o equilibrio óptimo, que será utilizado como punto de referencia (benchmark) ⁵. En el equilibrio inicial los precios son igual a la unidad, estimándose los efectos provocados por las reformas como cambios relativos en la producción y los precios relativos. Ciertos parámetros, como las elasticidades de sustitución, no han sido calibradas sino tomadas de la literatura.

4 No existen tipos de cambio en el modelo. Suponemos que la política simulada tiene un impacto poco significativo sobre el tipo de cambio del euro, pues los mayores socios comerciales de España son países pertenecientes a la Unión Monetaria Europea.

5 El modelo de equilibrio general ha sido programado con GAMS/MPGSE, y la calibración ha sido implementada siguiendo el método propuesto en RUTHERFORD (1999), utilizando para ello el solver-algoritmo PATH.

Tabla 1. Ramas de actividad en la MCN-1995 y su correspondencia con la TSIO-1995

Sectores MCN-95	Descripción	Código TSIO 1995
AGRI	Agricultura, ganadería y caza, selvicultura, pesca y acuicultura	TSIO 01, 02, 03
CARBON	Extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba	TSIO 04
CRUDO	Extracción crudo petróleo, gas natural, minerales de uranio y torio	TSIO 05
MINER	Extracción de minerales metálicos, no metálicos ni energéticos	TSIO 06, 07
PETROL	Coquerías, refino de petróleo, tratamiento combustibles nucleares	TSIO 08
ELEC	Electricidad	TSIO 09
GAS	Gas natural	TSIO 10
ALIM	Alimentos y bebidas	TSIO 12-15
MANUF	Otras manufacturas	TSIO 11, 16-20, 31-38
QUIMIO	Industria química	TSIO 21-24
PROMIN	Manufactura otros minerales no metálicos, reciclaje	TSIO 25-28, 39
METAL	Metalurgia, productos metálicos	TSIO 29, 30
CONSTR	Construcción	TSIO 40
SERV1	Telecomunicaciones, servicios financieros, inmobiliarios, alquiler, informática, I+D, servicios profesionales, etc	TSIO 41-43, 50-58, 71
HOST	Hostelería	TSIO 44
TRANSP	Servicios de transporte	TSIO 45-49
SERV2	Educación, servicios sanitarios, veterinarios y sociales, saneamiento, ocio, cultura, deporte, administraciones públicas	TSIO 59-70

Nota: Los códigos TSIO representan las distintas ramas de actividad en la TSIO publicada en INE (2002a).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Emisiones de CO₂ en España, 1995 (TM y pesos relativos sobre el total)

Sectores	Carbón	Refino de petróleo	Gas natural	TOTAL	TOTAL (%)
AGRI	17.102	5.440.224	141.844	5.599.170	2,39
CARBON	2.189	371.528	0	373.717	0,16
CRUDO	0	64.743	26.335	91.078	0,04
MINER	339.442	995.832	52.038	1.387.312	0,59
PETROL ⁽¹⁾	340.399	4.996.648	65.284	5.402.331	2,31
ELEC	41.564.824	15.604.953	1.496.967	58.666.744	25,05
GAS	0	206.183	4.179	210.362	0,09
ALIM	31.741	2.894.311	878.816	3.804.868	1,62
MANUF	305.374	3.510.204	1.482.696	5.298.274	2,26
QUIMIO	642.490	14.469.673	2.514.710	17.626.873	7,53
PROMIN	388.285	4.184.422	2.381.854	6.954.561	2,97
METAL	4.898.848	2.380.126	2.105.815	9.384.789	4,01
CONSTR	360.101	4.153.323	31.381	4.544.805	1,94
SERV1	319.877	8.942.128	2.437.283	11.699.288	5,00
HOST	109.043	2.587.858	1.287.789	3.984.690	1,70
TRANSP	45.286	26.208.830	62.919	26.317.035	11,24
SERV2	966.882	8.425.951	2.239.853	11.632.686	4,97
HOGARES	1.145.974	55.090.405	4.959.956	61.196.335	26,13
TOTAL	51.477.857	160.527.342	22.169.719	234.174.918	100,00

Notas: (1) Combustibles para el transporte, gas butano y propano, fuelóleos, etc.

Fuente: Elaboración propia.

Hemos querido calibrar una elasticidad de la oferta de trabajo frente a cambios en los salarios igual a $-0,4$, similar a la estimada para España por LABEAGA y SANZ (2001). Realizamos un análisis de sensibilidad de los resultados obtenidos con el modelo, incrementando y disminuyendo dicho valor en un 50%. De dicho análisis podemos concluir que los resultados obtenidos por el MEGA son robustos frente a cambios significativos en la elasticidad de la oferta de trabajo. También calibramos una elasticidad precio del gasto total realizado por los consumidores no residentes en España de $-1,73$, de acuerdo con las estimaciones para Andalucía presentadas en LOZANO, MORALES y NAVARRO (2000).

4.2. Las reformas simuladas

En el trabajo analizamos los efectos económicos y ambientales de dos políticas impositivas con devolución íntegra de la recaudación a los ciudadanos mediante transferencias de suma fija. En primer lugar estudiamos los efectos de un impuesto sobre las emisiones de CO_2 con un tipo impositivo de $12,28\text{€}$ por tonelada de CO_2 emitida a la atmósfera, según los resultados más plausibles en la literatura científica (ver LABANDEIRA y LABEAGA, 2002). Este impuesto no grava directamente las emisiones de cada sector o institución sino el consumo de combustibles fósiles causantes de la contaminación.

En segundo lugar, analizamos los efectos de un impuesto sobre el consumo hotelero de los consumidores no residentes (consumo turístico receptor básicamente). Desafortunadamente, la base de datos utilizada en este estudio no desagrega el gasto realizado en alojamiento y restauración. Como quiera que nuestro propósito es simular un tipo impositivo del 10% sobre el gasto en alojamiento, el tipo impositivo utilizado finalmente es del 3,5% sobre ambos grupos de bienes. Para ello, hemos tenido en cuenta que el gasto realizado en alojamiento por el turismo receptor en el año 1995 representa aproximadamente el 35% del gasto total realizado en alojamiento y restauración (INE 2001).

4.3. Resultados

4.3.1. Efectos de un impuesto sobre las emisiones de CO_2

La introducción del impuesto ambiental incrementa los costes productivos y reduce la actividad económica. Así se produce una caída del 0,82% en la producción medida en términos del PIB a precios básicos (PIBpb), mientras que el PIB a precios de adquisición (PIBpm) apenas cambia, experimentando un crecimiento de 0,05%. Una menor actividad económica provoca una menor demanda de trabajo ($-0,2\%$), y una caída significativa de las rentas reales del trabajo y del capital ($-1,78\%$ y $-0,99\%$ respectivamente).

Respecto a los efectos sectoriales de la reforma, son los sectores energéticos quienes reciben el mayor impacto negativo (ver Tabla 3). La mayor caída se produce en la producción de carbón (-11,7%), seguida de crudos de petróleo y gas natural (-9,5% y -9,2% respectivamente), y productos refinados del petróleo (-7,8%). Cabe destacar sin embargo una caída menor en el sector eléctrico debido a la existencia de fuentes de energías no gravadas por el impuesto (nuclear, hidráulica, etc.). Además, se producen caídas significativas en la actividad de algunos sectores no energéticos, como por ejemplo el sector de minerales no energéticos (*MINER*-2,8%), metalurgia y productos metálicos (*METAL*-2,3%), productos químicos (*QUIMIO*-1,9%), servicios de transporte (*TRANSP*) y productos minerales no energéticos ni minerales (*PROMIN*), ambos con caídas de -1,8%.

La Tabla 3 también muestra los efectos del impuesto ambiental sobre los precios de adquisición (precios de venta al público) respecto al IPC. Los productos energéticos son los que experimentan los mayores incrementos en sus precios, haciendo que estos se encarezcan en términos relativos. El precio del carbón se encarece en un 26,63%, los productos refinados del petróleo en 18,71%, y el gas natural en 15,25%. También afecta de manera negativa al sector eléctrico (+2,87%). Los restantes bienes y servicios experimentan reducciones en sus precios relativos, salvo tres casos: los servicios de transporte (*TRANSP*), los minerales no energéticos (*MINER*) y los productos minerales no energéticos ni minerales (*PROMIN*).

Tabla 3. Cambios porcentuales en la producción sectorial, emisiones, y precios reales

	Impuesto turístico			Impuesto CO ₂		
	Producción	CO ₂	(1)	Producción	CO ₂	(1)
AGRI	-	- 0,02	—	- 0,30	-8,08	- 0,99
CARBON	+ 0,10	+ 0,07	+ 0,10	- 11,70	-17,38	+ 26,63
CRUDO	+ 0,30	+ 0,27	+ 0,10	- 9,50	-15,93	- 0,99
MINER	+ 0,10	+ 0,01	+ 0,10	- 2,80	-13,09	+ 0,10
PETROL	+ 0,10	+ 0,05	+ 0,10	- 7,80	-13,83	+ 18,71
ELEC	-	+ 0,03	-	- 2,00	-9,57	+ 2,87
GAS	-	-	-	- 9,20	-15,73	+ 15,25
ALIM	- 0,10	- 0,12	-	- 0,30	-6,99	- 0,79
MANUF	+ 0,10	+ 0,13	+ 0,10	- 1,30	-9,84	- 0,69
QUIMIO	+ 0,10	+ 0,10	+ 0,10	- 1,90	-12,98	- 0,20
PROMIN	-	+ 0,04	-	- 1,80	-12,16	+ 0,10
METAL	+ 0,10	+ 0,13	+ 0,10	- 2,30	-12,01	- 0,30
CONSTR	-	+ 0,10	+ 0,10	- 1,30	-9,20	- 0,59
SERV1	-	+ 0,03	-	- 0,90	-7,83	- 0,99
HOST	- 0,80	- 0,81	-	- 0,10	-6,87	- 1,09
TRANSP	- 0,10	- 0,07	-	- 1,80	-9,28	+ 0,50
SERV2	-	+ 0,04	+ 0,10	+ 0,20	-7,04	- 0,79
HOGARES	-	+ 0,09	-	-	-5,39	-
TOTAL CO2	-	+ 0,03	-	-	-8,68	-
IPC (2)	-	-	- 0,10	-	-	+ 1,0

Notas: (1) Los cambios porcentuales en los precios son calculados como cambios en los precios de adquisición respecto al IPC. (2) Los cambios porcentuales en el IPC se calculan como cambios en el IPC respecto al numerario utilizado por el modelo (el precio del trabajo). Fuente: Elaboración propia.

Los efectos del impuesto ambiental sobre los consumidores no residentes son poco significativos (ver Tabla 4). Cabe destacar la caída experimentada en el consumo de los servicios de transporte, -1,62%, o los productos químicos (*QUIMIO*-0,93%). En términos ambientales, el impuesto ambiental es un instrumento de control eficaz para reducir las emisiones de CO₂. Como muestra la Tabla 3, las emisiones de CO₂ se reducen en 20.326.225 Tm (toneladas métricas) de CO₂, o un 8,68% en términos relativos. Los sectores que experimentan una mayor reducción son, por este orden, el sector eléctrico (*ELEC*), con una reducción de 5.613.390 Tm, los hogares con 3.301.120 Tm, los servicios de transporte (*TRANSP*) con 2.443.210 Tm, y el sector químico (*QUIMIO*) con 2.287.840 Tm. Puesto que las emisiones restantes de CO₂ son muy elevadas, el impuesto obtiene una considerable recaudación.

Los efectos sobre el bienestar social del impuesto ambiental, en combinación con transferencias de tanto alzado, son negativos. Se produce una reducción de 0,13% en el bienestar no ambiental, entendiendo como tal aquel no asociado directamente a cambios en las emisiones de CO₂, valorado en una pérdida de 501,5 millones de euros. Los beneficios ambientales, valorados según el tipo impositivo utilizado, incrementan el bienestar social en 247 millones de euros. Como consecuencia de los anteriores efectos parciales, el bienestar social experimenta una pérdida de 254,3 millones de euros.

4.2.2. Efectos de un impuesto turístico sobre alojamientos

El impacto de este tributo sobre el conjunto de la economía no es significativo, tanto en términos de PIB como de empleo. Tampoco se producen variaciones significativas en las rentas del capital o del trabajo, y su impacto ambiental es nulo. Quizás lo más destacable es la caída poco significativa en la actividad del sector hostelero (*HOST* hoteles y restaurantes) del 0,81% (ver Tabla 3). A pesar de todo, el impuesto turístico es capaz de generar una recaudación para el gobierno de 358,7 millones de euros.

Como se observa en la Tabla 4, los efectos más significativos son soportados por los consumidores no residentes. El consumo de los servicios de hostelería cae un 4,64%, pero también el consumo de otros bienes y servicios (-1,3% aproximadamente). Como resultado, los consumidores no residentes reducen el gasto total en España en un 3,18% en respuesta a un incremento en los precios de su cesta de consumo en España del 2,0%.

A pesar de sus limitadas consecuencias económicas, los efectos sobre el bienestar social del impuesto turístico, en combinación con transferencias de tanto alzado, son positivos. Los beneficios no ambientales del impuesto turístico permiten incrementar el bienestar social en 363.3 millones de euros.

Tabla 4. Cambios en el consumo de los no residentes (euros) y variaciones porcentuales (%)

	Impuesto Turístico			Impuesto CO2	
	Inicial €	Final €	Variación %	Final €	Variación %
ALIM	1.209	1.193	- 1,30	1.204	- 0,35
MANUF	1.562	1.541	- 1,34	1.555	- 0,45
QUIMIO	368	363	- 1,26	364	- 0,93
SERV1	1.416	1.397	- 1,31	1.414	- 0,13
HOST	10.754	10.255	- 4,64	10.743	- 0,10
TRANSP	2.915	2.876	- 1,31	2.867	- 1,62
SERV2	956	943	- 1,33	952	- 0,39
TOTAL	19.178	18.569	- 3,18	19.100	- 0,41
IPCNR (1)			+ 2,00		+ 0,30

Notas: (1) Cambio porcentual en el índice de precios para los consumidores no residentes calculado como cambio en los precios de adquisición respecto al IPC.

Fuente: Elaboración propia.

5. Conclusiones

En este artículo nos hemos ocupado de analizar los fundamentos de la imposición turística, así como el diseño y resultados de su introducción real o hipotética en el caso español. En primer lugar, observamos cómo la tributación turística tiene sentido al menos por tres razones: la obtención de recursos públicos de una forma eficiente (en términos de reforma fiscal), la cobertura de los costes convencionales originados por los turistas y la corrección de efectos externos negativos ocasionados por el turismo (básicamente congestión y contaminación).

Para ello, existen diversas formas de gravar la actividad turística. La más habitual es a través de la imposición convencional, aunque es posible realizar modificaciones que se apliquen exclusivamente al sector turístico en aquellos casos en que la magnitud de los costes de administración lo permite (tipos más elevados sobre ciertos consumos, por ejemplo). Una segunda alternativa es a través de imposición específica, que normalmente toma la forma de imposición sobre alojamientos.

Después de analizar someramente la situación de la tributación turística española, centrándonos en las características y valoración de la ya derogada ecotasa balear, realizamos una simulación de los efectos de dos tributos hipotéticos, con efectos sobre el sector turístico y el medio ambiente: un impuesto sobre los alojamientos de un 10% sobre el precio y un impuesto sobre las emisiones de CO₂. Para ello utilizamos un modelo de equilibrio general aplicado a la economía española para el año 1995.

Los resultados principales de esta simulación demuestran que ambos tributos son capaces de obtener una recaudación significativa, sin cambios significativos en el bienestar social (favorables, en todo caso, en el impuesto sobre alojamientos) y con efectos ambientales posi-

tivos (nulos en el impuesto sobre estancias). Por tanto, se trata de tributos viables y a priori exitosos en la mayor parte de sus cometidos. Es de destacar, sin embargo, la necesidad de aplicar impuestos genuinamente ambientales para controlar este tipo de problemas.

En resumen, nos encontramos ante figuras impositivas muy atractivas en el caso español, especialmente útiles para administraciones subcentrales. A una necesidad acuciante de recursos, este nivel jurisdiccional une la cobertura de buena parte de los servicios públicos ofertados a los turistas, además de la circunscripción de buena parte de las externalidades negativas a su ámbito territorial. Se abre, pues, una vía de desarrollo de indudable potencial para las haciendas autonómicas y locales españolas.

Bibliografía

- BIRD, R. (1992): "Taxing tourism in developing countries", *World Development*, nº 20, pp. 1145-1158.
- BLAKE, A. (2000): "The economic effects of taxing tourism in Spain", Discussion Paper nº 2000/2, Christel DeHaan Tourism and Travel Research Institute, Nottingham University.
- BÖHRINGER, C.; FERRIS, M. y RUTHERFORD, T. (1997): "Alternative CO₂ abatement strategies for the European Union" en Proost, S. y Brader, J. (eds) *Climate change, transport and environmental policy*. Edward Edgar, Cheltenham.
- CLARKE, H. y NG, Y-K. (1993): "Tourism, economic welfare and efficient pricing", *Annals of Tourism Research*, nº 20, pp. 613-632.
- FUJII, E.; KHALED, M. y MAK, J. (1985): "The exportability of hotel occupancy and other tourist taxes", *National Tax Journal*, nº 38, pp. 169-177.
- GAGO, A. y LABANDEIRA, X. (1999): *La reforma fiscal verde. Teoría y práctica de los impuestos ambientales*, Mundi Prensa, Madrid.
- GAGO, A. y LABANDEIRA, X. (2001): "Turismo y fiscalidad ambiental", *Papeles de Economía Española*, nº 87, pp. 179-186.
- GREEN, H.; HUNTER, C. y MOORE, B. (1990): "Assessing the environmental impact of tourism development", *Tourism Management*, nº 11, pp. 111-120.



- GOOROOCHURN, N. y SINCLAIR, T. (2003): "The welfare effects of tourism taxation", Discussion Paper nº 2003/2, Christel DeHaan Tourism and Travel Research Institute, Nottingham University.
- IEA (1998): *Energy statistics of OECD countries. 1995-1996*. International Energy Agency, OECD, París.
- INE (2001): *La cuenta satélite del turismo de España. Metodología y primeras estimaciones 1996-1999*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (2002a): *Contabilidad Nacional de España. Base 1995. Serie contable 1995-2000. Marco input-output 1995-1996-1997*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (2002b): *Estadísticas de Medio Ambiente. Cuentas Ambientales*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- LABANDEIRA, X. y LABEAGA, J. M. (2002): "Estimation and control of Spanish Energy-Related CO₂ Emissions: an Input-Output Approach", *Energy Policy*, nº 30, pp. 597-611.
- LABANDEIRA, X.; LABEAGA, J. y RODRÍGUEZ, M. (2003): "Effects of green tax reforms in Spain. A new analytical approach integrating micro and macroeconomic models", *Workshop on Climate Policy after 2012*, Universidad de Gante.
- LOZANO, A.; MORALES, A. y NAVARRO, L. (2000): "Situación estratégica del sector turístico de Andalucía frente a competidores potenciales", este número.
- OMT (1998): *La fiscalidad del turismo*, Organización Mundial del Turismo, Madrid.
- PALMER, T. y RIERA, A. (2003): "Tourism and environmental taxes: with special reference to the «Balearic ecotax»", *Tourism Management*, nº 24, pp. 665-674.
- RUTHERFORD, T. (1999): "Applied General Equilibrium Modeling with MPSGE as a GAMS subsystem: an overview of the modeling framework and syntax", *Computational Economics*, nº 14, pp. 1-46.