

UN ANÁLISIS DE LOS DETERMINANTES DEL TURISMO NO RESIDENTE EN ESPAÑA

Este artículo ha sido elaborado por Javier Álvarez, Coral García y Esther Gordo, de la Dirección General del Servicio de Estudios.

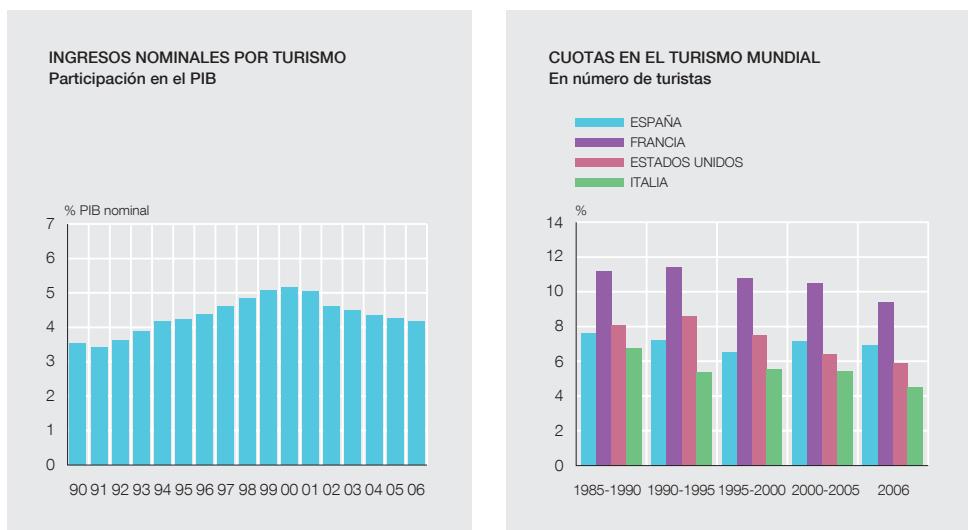
## Introducción

La influencia del turismo en la economía española es de sobra conocida. Aparte de su incidencia sobre la distribución espacial de la renta y sobre el desarrollo urbanístico y medioambiental de algunas regiones, la aportación del turismo receptor ascendió a un 4,9% del PIB en 2005, según las cifras de la Cuenta Satélite del Turismo; desde la perspectiva de las relaciones con el exterior, desde 1970 el superávit de la rúbrica de Turismo y viajes de la Balanza de Pagos ha compensado más del 70% del déficit de la balanza de mercancías, aunque este porcentaje es inferior al 50% en el promedio del período 2003-2006. En el año 2006 llegaron a España 58,5 millones de turistas, lo que representa una cuota del 7% del turismo internacional, muy superior a la participación de la economía española en el producto mundial. En la actualidad, España es el segundo país del mundo tanto en términos de ingresos de turismo como de visitantes internacionales, y, lo que es más importante, en los años recientes ha ido afianzando esta posición, a pesar de que el auge de nuevos destinos competidores, como Turquía, China o Croacia, ha provocado un descenso de la cuota de otros mercados turísticos tradicionales (véase gráfico 1).

Los factores anteriores justifican la importancia de disponer de herramientas que permitan analizar y comprender la evolución de los ingresos por turismo desde la perspectiva de sus determinantes estructurales y obtener proyecciones sobre su evolución a corto y medio plazo. Los cambios que ha experimentado el sector turístico en los años recientes hacen que merezca la pena replantearse la estimación de una ecuación de ingresos por turismo. Dentro de esos cambios, cabe destacar la reducción de los costes de transporte que se deriva del desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, de la liberalización del sector de transporte y del auge de las compañías de costes y precios bajos, lo que, junto con la agilización de los procesos de contratación y, por tanto, la mayor competencia en el sector, está posibilitando el acceso a los viajes internacionales de un porcentaje creciente de la población mundial. Al mismo tiempo, estos factores propician cambios en el comportamiento de los turistas, que, en general, tienden a realizar un mayor número de viajes a lo largo del año, de duración más reducida, con el consiguiente descenso de la estancia y del gasto medio por turista que se aprecia a nivel internacional. En el caso de la economía española, estos cambios se han simultaneado con otros de carácter más específico, como el aumento de la demanda de segundas residencias por parte de extranjeros, que se refleja en la importancia creciente de los turistas alojados en viviendas en propiedad, o en casas de familiares y amigos, que, en general, presentan un perfil de gasto distinto del turismo más tradicional alojado en establecimientos hoteleros.

Además de los retos que plantean todas estas transformaciones en la elaboración de las estadísticas<sup>1</sup>, resulta de interés analizar cómo en este entorno cambiante la evolución de los ingresos por turismo puede ser explicada por sus determinantes fundamentales y, en particular, por la renta exterior y los precios relativos. Con el propósito de responder a esta pregunta, en este artículo se presentan los resultados que se obtienen al modelizar los ingresos por turismo de no residentes para la economía española mediante un modelo de corrección del

1. En el Boletín Económico del mes de abril se describen con detalle los cambios en el procedimiento de estimación de la rúbrica de ingresos por Turismo y viajes de la Balanza de Pagos que ha introducido recientemente el Banco de España [véase Álvarez, Camacho, Pérez-Quirós y Tello (2007)].



FUENTES: Instituto Nacional de Estadística, Organización Mundial del Turismo y Banco de España.

error con datos trimestrales para el período 1992-2006. En la siguiente sección se describen los determinantes teóricos de esta variable, así como las aproximaciones empleadas para cuantificarlos. A continuación, se presentan las elasticidades estimadas del modelo y se comparan con las obtenidas en otros estudios internacionales y nacionales. En la penúltima sección se analizan el comportamiento de los ingresos por turismo y las contribuciones de cada uno de sus determinantes a esa evolución. El trabajo finaliza con un resumen de las conclusiones más relevantes.

### **La ecuación de ingresos por turismo**

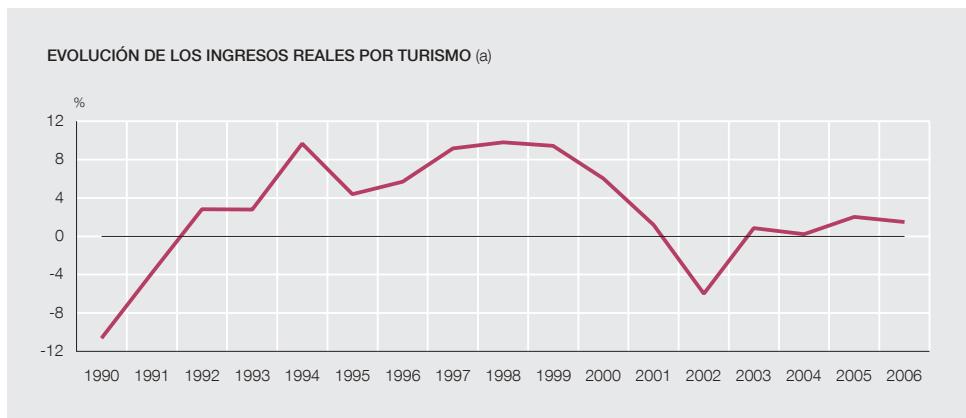
#### ESPECIFICACIÓN Y ELABORACIÓN DE VARIABLES

La mayoría de los trabajos que tratan de modelizar los ingresos por turismo de una economía lo hace a partir de un modelo basado en la teoría clásica de la demanda. En ese marco, la determinación del gasto turístico constituye una decisión más en el proceso de asignación de recursos entre los distintos componentes del gasto. Además, se supone que la elasticidad de oferta de servicios turísticos es infinita, de modo que la demanda puede estimarse de manera aislada sin incurrir en sesgos de estimación. En consecuencia, la demanda turística aproximada mediante los ingresos por turismo reales (ITUR) depende positivamente de la renta real de los turistas no residentes ( $Y^*$ ) y negativamente de los precios relativos ( $P/P^*$ ):

$$\text{ITUR} = F(Y^*, P/P^*) \quad [1]$$

Aunque esta especificación suele ofrecer resultados satisfactorios como herramienta de previsión y análisis de la evolución de los ingresos por turismo<sup>2</sup>, los supuestos sobre los que descansa pueden resultar poco apropiados en algunos contextos. En particular, el supuesto de elasticidad de oferta infinita podría resultar muy restrictivo para destinos en fase de desarrollo o expansión, pero no tanto para un destino maduro como el español, con abundante oferta de alojamientos turísticos e infraestructuras de transporte. Por otra parte, esta aproximación no considera otros múltiples factores que potencialmente pueden influir en los resultados del sector turístico, entre los que destaca la diversidad de los distintos destinos en cuanto a condiciones climáticas, culturales o la existencia de riesgos políticos.

2. Véase Li, Song y Witt (2005) para un resumen de los estudios recientes sobre los determinantes de la demanda turística.



FUENTES: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

a. Tasa de variación de los ingresos nominales de Balanza de Pagos deflactados por un índice de precios turísticos de no residentes.

En consecuencia, en este trabajo se parte de un modelo que incorpora la renta exterior y los precios relativos como determinantes fundamentales de los ingresos por turismo, y, sobre esta base, se trata de contrastar la influencia de otras variables explicativas relacionadas con la oferta o con los cambios en las preferencias de los consumidores comentados en la introducción.

A continuación se resumen las variables que se emplean en la estimación y en el anexo 1 se describen la metodología y las fuentes estadísticas que se utilizan para calcularlas.

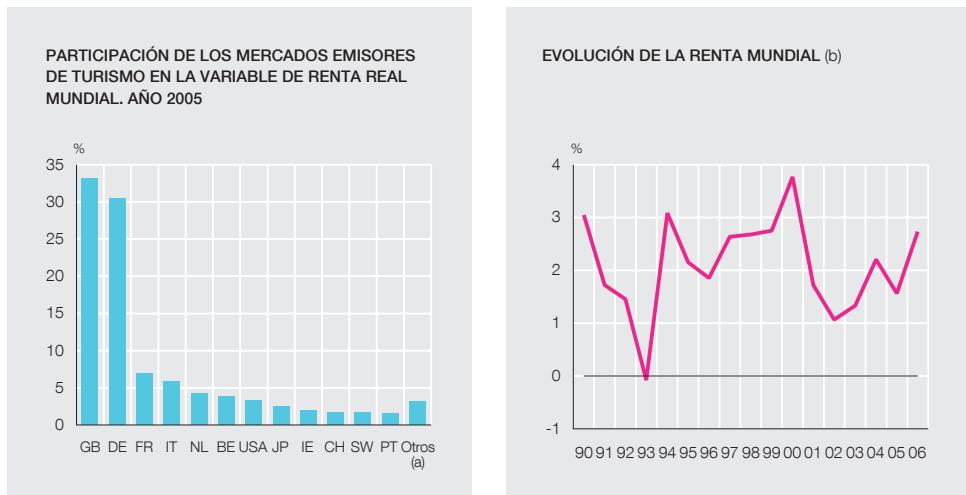
#### Demanda turística

En este trabajo la demanda turística se aproxima mediante los ingresos de la rúbrica de Turismo y viajes de la Balanza de Pagos, variable que recoge el valor de los bienes y servicios adquiridos en una economía para su propio uso o para regalo por no residentes<sup>3</sup> durante sus visitas hechas a la misma<sup>4</sup>, excluyendo de aquel el gasto asociado al transporte internacional de los no residentes en sus visitas a otras economías<sup>5</sup>. Esta serie nominal se deflacta usando un índice de precios representativo del consumo de los turistas no residentes (véase anexo 1). Una alternativa que se ha empleado en muchos otros trabajos consiste en utilizar como variable dependiente el número de turistas<sup>6</sup> que visitan el país en un período determinado. Sin embargo, a pesar de las dificultades que conlleva su medición, común a otros países, los ingresos de turismo constituyen una aproximación más completa de la incidencia en el sector turístico del turismo receptor, ya que su evolución resume no solo la afluencia de turistas, sino también la duración de su estancia y su gasto medio diario. En el gráfico 2 se presenta la evolución de los ingresos reales por turismo durante el período 1990-2006, apreciándose dos etapas muy diferenciadas en su comportamiento, ya que, tras registrar una notable expansión hasta el año 2000, durante los años recientes han mostrado un avance moderado.

#### Renta real

De acuerdo con la literatura empírica, la renta de los turistas constituye el principal determinante de los ingresos por turismo de una economía. Para aproximar esa variable se utiliza un

3. Dentro del grupo de visitantes no residentes se pueden distinguir aquellas personas que realizan visitas a otros países por motivo de negocio o por motivo personal (otro motivo distinto de negocios, como vacaciones, participación en actividades recreativas y culturales, visitas a amigos o parientes, peregrinación o visitas relacionadas con un motivo de educación o salud). 4. Véase Sexto Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional [versión preliminar FMI (2007), pár. 10.74]. 5. El transporte internacional de viajeros aparecería incluida en Servicios de transporte de pasajeros en Balanza de Pagos. 6. En este artículo, mientras no se indique lo contrario, se utilizarán indistintamente los términos «visitante» y «turista», aunque los primeros incluyen también a los excursionistas.



FUENTES: OCDE, Fondo Monetario Internacional e Instituto Nacional de Estadística.

a. Dinamarca, Austria, Luxemburgo, Finlandia y Grecia.

b. PIB real de nuestros principales mercados emisores de turismo ponderados por su importancia en el turismo español de no residentes.

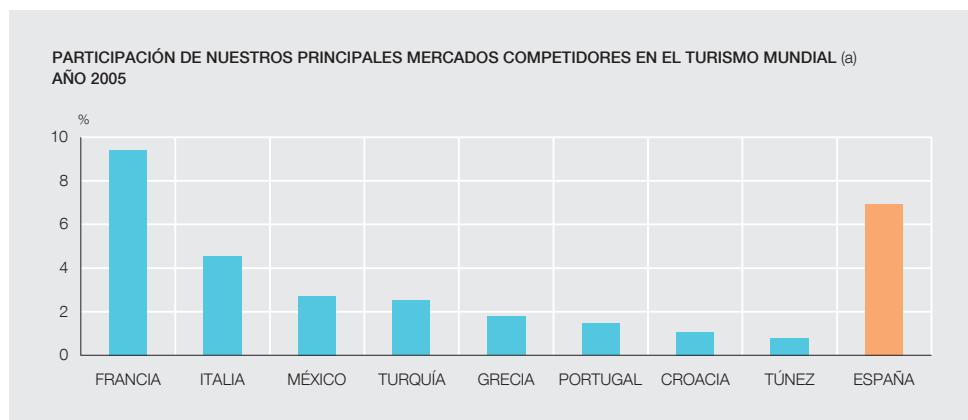
índicador de la renta real de los principales mercados de origen de los turistas que visitan España. Como se puede apreciar en el gráfico 3, en el caso de la economía española la mayor parte de los turistas procede de Europa y, de ellos, los británicos y alemanes representan más de la mitad de los turistas que llegan a España, de modo que el indicador de renta real viene determinado, en buena medida, por la situación económica de estos dos países.

La teoría económica considera que el gasto turístico constituye un bien «superior» o de lujo y, en consecuencia, cabe esperar que su elasticidad respecto a la renta sea superior a la unidad. No obstante, la mayor propensión a viajar de la población mundial, asociada, como se ha dicho, a la reducción de los costes de transporte, y el aumento de la competencia en el sector, ligado al desarrollo de nuevas tecnologías, que ha favorecido la aparición del denominado «turismo de masas», podrían haber modificado esa característica.

#### Competitividad-precio

El segundo determinante de los ingresos por turismo es la competitividad o precio relativo del país como destino turístico. En la práctica, resulta extraordinariamente complejo elaborar un indicador que aproxime este concepto [véase Bravo (2004)]. En primer lugar, la demanda turística no se refiere a un único producto, sino que engloba un conjunto de bienes y servicios que forman parte de la cesta de consumo típica de un turista, entre los que destacan los servicios de hostelería y restauración, los de transporte y los de las agencias de viajes. Ante las dificultades para obtener información de precios desagregada, suficientemente homogénea para todos los países considerados en el índice, en este trabajo se ha optado por emplear el IPC general como indicador de precios del turismo. En segundo lugar, la competitividad-precio de un destino turístico, como la de cualquier otro bien, debe medir la evolución de los precios de ese destino no solo frente a los mercados de origen de los turistas, sino también frente a otros destinos alternativos.

Teniendo en cuenta dichas consideraciones, en este trabajo se han elaborado diversos índices de competitividad-precio que se introducen alternativamente en la ecuación estimada, seleccionando aquel que presenta una mayor capacidad explicativa. El primero de ellos es un índice que mide la evolución de los precios relativos de España frente a los países de procedencia de los visitantes (o países clientes), considerando como tales los mismos países que se han tenido en cuenta para calcular el indicador de renta exterior.



FUENTE: Organización Mundial del Turismo.

a. Calculada a partir del número de turistas.

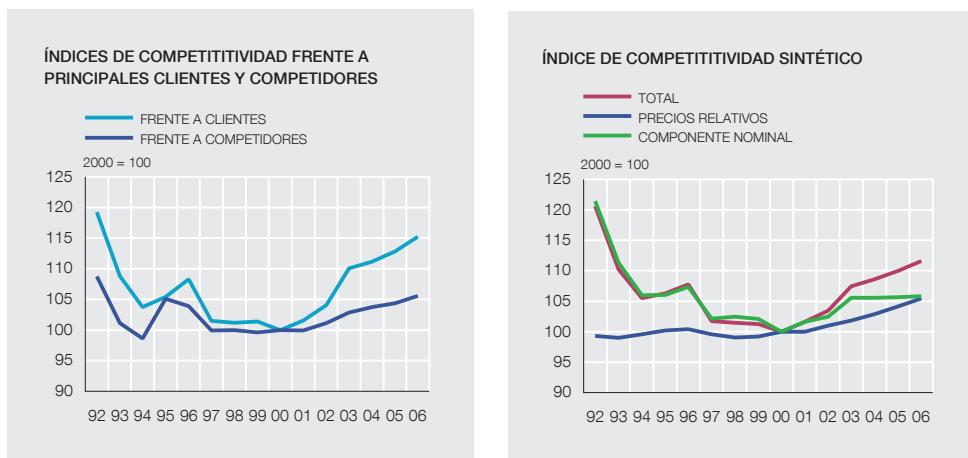
En segundo lugar, se elabora un índice de precios relativos que trata de medir la competitividad de España frente a otros destinos turísticos alternativos (competitividad frente a competidores). Para seleccionar los países competidores se han tenido en cuenta aquellos que tienen mayor relevancia como destino turístico internacional y que ofrecen un producto turístico sustitutivo del español y, por tanto, se encuentran especializados en el segmento de «sol y playa». En concreto, estos países son Francia, Grecia, Italia, Portugal y México. También se incluyen Croacia, Túnez y Turquía, que en los años recientes han mostrado un enorme potencial de expansión, aunque todavía tienen una participación reducida en el turismo mundial (véase gráfico 4).

Aunque en los años recientes las pérdidas de competitividad-precio frente a los países clientes han sido mayores que las registradas frente a los países competidores, existe una elevada correlación entre ambas series (véase gráfico 5). Este resultado justifica que la mayoría de los trabajos empíricos incorporen exclusivamente una de estas medidas de competitividad, renunciando a la información adicional que proporciona la otra. En este trabajo, en cambio, se calcula un índice sintético de competitividad frente a clientes y competidores, aplicando el sistema de doble ponderación habitual de los índices de competitividad elaborados con precios de exportación [véase Maycas (1988), para una descripción del sistema de doble ponderación]. Según este procedimiento, cada país considerado en el índice de precios relativos recibe una ponderación basada no solo en su importancia como cliente, sino también como competidor o mercado de destino de turistas de nacionalidades relevantes en la estructura del turismo de España. En el gráfico 5 se presenta también la evolución de este indicador sintético, desglosando el mismo en sus componentes de tipo de cambio y de precios relativos. Como se puede apreciar, hasta el año 2000 el índice de competitividad-precio experimenta una paulatina mejora asociada a la tendencia a la depreciación del tipo de cambio de la peseta y del euro, en tanto que el componente de precios relativos permanece prácticamente estabilizado. En cambio, a partir de ese año se aprecia un deterioro de la competitividad-precio, que refleja tanto la apreciación del euro como el mayor crecimiento de los precios españoles en relación con los países clientes y competidores del sector turístico español.

En general, la evidencia empírica disponible señala que la sensibilidad de la demanda internacional de turismo a los precios relativos varía en función del grado de desarrollo de un destino turístico [véase Syriopoulos y Sinclair (1993)]. En este sentido, dado el estadio de madurez alcanzado por la mayoría de los destinos turísticos españoles, cabría esperar que la sensibilidad de la demanda a los cambios en los precios relativos fuera en los últimos años inferior a la registrada en el pasado.

**ÍNDICES DE COMPETITIVIDAD (a)**  
Base 2000 = 100

GRÁFICO 5



FUENTES: Fondo Monetario Internacional, OCDE, Organización Mundial del Turismo e Instituto Nacional de Estadística.

a. Un aumento del índice representa una pérdida de competitividad-precio, y viceversa.

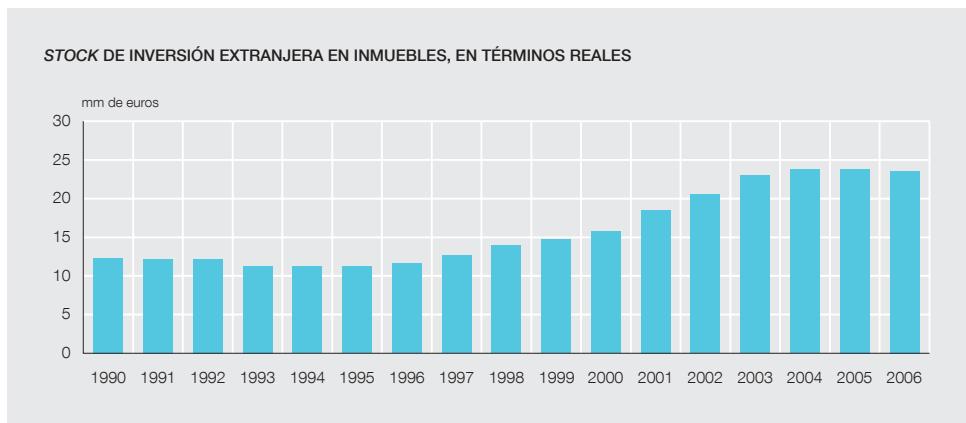
Adicionalmente, la importancia que está adquiriendo en la economía española el denominado turismo no residente residencial, alojado en viviendas en propiedad, podría estar incrementando la fidelidad hacia España como destino turístico, reduciendo en los últimos años la sensibilidad a los precios relativos. Este hecho puede resultar favorable en un contexto de aparición de nuevos competidores con niveles de precios y costes inferiores a los de España.

Otras variables relevantes

*Costes de transporte.* Aunque en la elaboración de los precios relativos descrita anteriormente se tienen en cuenta los precios del transporte, al constituir un componente del IPC general, no es aventurado suponer que esta variable dista mucho de aproximar el coste de transporte relevante en el proceso de decisión de los turistas. En consecuencia, en la literatura empírica es frecuente incorporar en las estimaciones una variable representativa de los costes de transporte internacional, que se aproxima a través del precio relativo del petróleo. Por supuesto, con esta variable no se trata de estimar el coste de transporte a un destino frente a otros alternativos, sino el impacto que puede tener el aumento de los precios del petróleo sobre la demanda turística global.

Además de las variables anteriores, numerosos estudios empíricos consideran otros factores determinantes de los ingresos de turismo, entre los que destacan los gastos en promoción de los destinos turísticos o la inversión en infraestructuras [véase Buisán y Gordo (1997)]. También es frecuente el empleo de tendencias determinísticas o estocásticas que tratan de recoger mejoras en la calidad de la oferta turística o cambios en las preferencias de los consumidores [véanse González y Moral (1995) y Espasa, Gómez-Churruca y Jareño (1990)]. En este trabajo se ha considerado relevante la incorporación del stock de capital público como variable que aproxima la calidad y la capacidad de la oferta turística.

También se ha incorporado la inversión extranjera en inmuebles (véase gráfico 6) para tratar de reflejar el posible impacto sobre el total de los ingresos derivado del reciente auge del turismo residencial. Como ya se ha comentado con anterioridad, este es un tipo de turismo con mayor fidelidad hacia el destino turístico elegido, de modo que, en principio, podría reducir la estacionalidad y la sensibilidad de los ingresos frente a las variaciones de los precios relativos. Pero también su gasto se orienta hacia algunos bienes y servicios que resultan difíciles de medir y, por tanto, de incluir con toda su intensidad en la variable ingresos por turismo usada en este trabajo para aproximar la demanda turística de no residentes en España, lo que afec-



FUENTES: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

tará, sin duda, a la elasticidad-renta estimada. Además, es conveniente destacar que el signo esperado para esta variable en relación con los ingresos por turismo es ambiguo, ya que, en principio, cabe suponer que el turismo residencial representa un flujo de turistas adicional al alojado en establecimientos reglados, pero también podría tratarse de turistas que previamente se alojaban en hoteles. En este último caso, el impacto sobre los ingresos por turismo podría ser negativo, no tanto porque este tipo de turistas tenga menores niveles de gasto, sino porque, como se ha dicho, una buena parte de su gasto resulta difícil de medir en las estadísticas actuales. En cualquier caso, Sastre (2002) encuentra que la incorporación de la inversión extranjera en inmuebles como variable explicativa de los ingresos por turismo mejora la capacidad explicativa de las especificaciones tradicionales.

Finalmente, también se han probado variables adicionales que tratan de reflejar el cambio en el comportamiento de las preferencias de los consumidores y su posible incidencia sobre las elasticidades estimadas, como el porcentaje de turistas alojados en viviendas en propiedad o una aproximación al porcentaje de turistas que utilizan compañías de bajo coste. Estas variables, al igual que el stock de inversión extranjera en inmuebles, se han introducido en las estimaciones por sí mismas, o interaccionando con las variables de renta exterior o los precios relativos.

#### PRINCIPALES RESULTADOS

Una vez definidas las principales variables que se consideran determinantes de los ingresos de turismo, se estima un modelo uniecuacional de mecanismo de corrección de error<sup>7</sup> para el logaritmo de los ingresos reales de turismo de no residentes con datos trimestrales para el período 1992-2006. A continuación, se presenta la ecuación estimada, junto con algunos estadísticos y contrastes para los residuos del modelo, los cuales señalan que estos verifican los contrastes de normalidad y ausencia de correlación:

$$\Delta \text{ITUR} = 7,92 - 0,81 \Delta \text{PREL} - 0,55 \left( \text{ITUR}_{-1} - 1,87 \text{PIB}_{-1}^* + -1,65 \text{PREL}_{-1} \right)$$

$$+ 0,11 \text{D923} - 0,08 \text{D951} - 0,04 \text{D11S}$$

[2]

$$+ 0,09 \text{S1} - 0,43 \text{S2} - 0,65 \text{S3}$$

$$R^2 = 0,993, \quad \text{Desv. típica} = 0,028, \quad \text{Durbin - Watson} = 2,27$$

7. En el anexo 2 se exponen los resultados del contraste de cointegración llevado a cabo según la metodología multivariante de Johansen, basado en la estimación de un modelo VAR con mecanismo de corrección del error para las variables consideradas.

Como se puede apreciar, en el largo plazo los ingresos reales de turismo (*ITUR*) dependen positivamente de la renta real en los países emisores de turismo hacia España<sup>8</sup> (*PIB\**), y negativamente de los precios relativos (*PREL*). En el corto plazo, en cambio, la única variable significativa son los cambios en los precios relativos, además de las variables estacionales trimestrales y de otras variables determinísticas que posteriormente se detallan. En este sentido, de todos los indicadores de competitividad elaborados, el índice que permite alcanzar mejores resultados en cuanto a capacidad explicativa de la ecuación es el indicador que sintetiza los precios relativos frente a países clientes y competidores.

En cuanto a los coeficientes estimados, la elasticidad-renta de largo plazo es elevada (casi 1,9), lo que sustentaría la hipótesis de que el turismo hacia España sigue constituyendo un bien superior<sup>9</sup>. Aun cuando la comparación con los resultados de otros trabajos debe realizarse con ciertas reservas, teniendo en cuenta la distinta definición de algunas variables explicativas, así como el diferente período muestral considerado, el valor estimado es idéntico al obtenido recientemente en Izquierdo y Pereira (2006) para el período muestral 1990-2005. Por el contrario, resulta inferior al valor de 2,7 estimado en el trabajo de Buisán y Gordo (1997), donde se empleaban datos anuales para el período 1967-1995, y al valor medio obtenido en otros estudios internacionales [que se sitúa, en promedio, en torno al 2,4, según se desprende de la revisión de la literatura llevada a cabo en Witt y Witt (1995)].

Por lo que se refiere a la sensibilidad de los ingresos por turismo frente a los precios relativos, la elasticidad estimada a largo plazo para esta variable es de -1,65, superior a la obtenida en Izquierdo y Pereira (2006), si bien en este último caso se incorporan dos índices de precios relativos frente a clientes y competidores, estimando unas elasticidades de -0,8 y -0,4, respectivamente. Buisán y Gordo (1997) estimaban una elasticidad superior respecto a la variable de competitividad (-2,7), aunque el período temporal considerado en ese trabajo, que comprendía los años iniciales de apertura de España como destino turístico, podría justificar la diferencia.

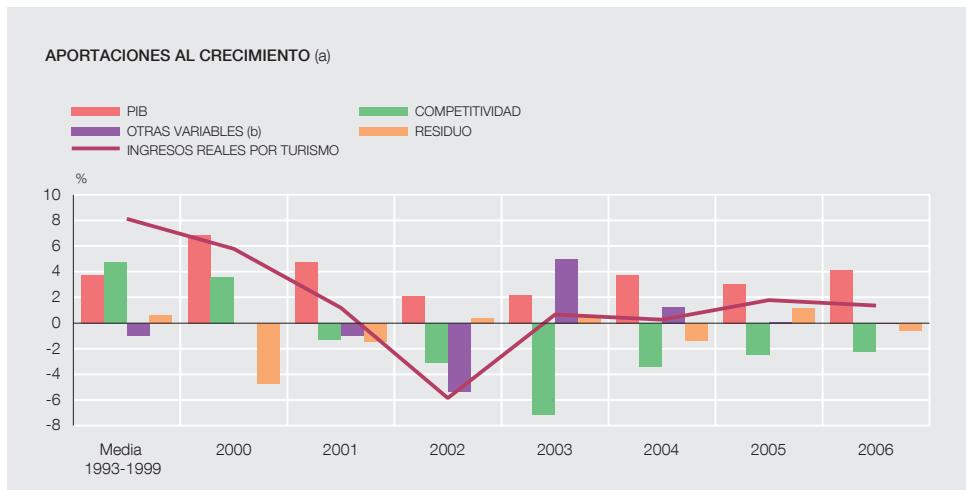
En el corto plazo, la variable de renta no resulta significativa<sup>10</sup>. Los resultados de otros estudios internacionales tienden a refrendar la menor sensibilidad de los ingresos por turismo respecto a las variaciones de la renta a corto plazo, que pueden tener un carácter transitorio, frente a los cambios en la renta permanente o de largo plazo [véase Li, Song y Witt (2005)]. La importancia creciente del turismo residencial podría haber contribuido a este resultado.

El coeficiente del mecanismo de corrección del error (0,55) es significativo [teniendo en cuenta los valores críticos de Banerjee, Dolado y Mestre (1993)], y similar al obtenido en el trabajo de Izquierdo y Pereira (2006) (0,57).

En la ecuación también se incluyen algunas variables determinísticas para corregir el efecto de datos atípicos. En particular, se incorpora una variable artificial, denominada D923, que toma el valor 1 en el tercer trimestre de 1992 y 0 en el resto de la muestra, que recoge el impacto extraordinario de las Olimpiadas de Barcelona y de la Exposición Universal de Sevilla sobre los ingresos por turismo. Por su parte, la variable denominada D951 toma el valor 1 en el

---

8. Además del PIB real de los países de origen del turismo, para aproximar la variable de renta se consideró también la introducción del PIB y del consumo per cápita de esos países o, alternativamente, del PIB y de la población por separado, sin que los resultados se vieran modificados. 9. En sentido contrario, se puede mencionar algunos estudios que señalan que la renta desempeña un papel marginal en la determinación de los ingresos por turismo de la economía española frente a las variaciones de los precios relativos [González y Moral (1995)]. 10. Este resultado se confirma cuando se utilizan otras aproximaciones para la variable de renta, como las mencionadas anteriormente en la nota 8 o el PIB de la UE 15.



FUENTE: Banco de España.

- a. Tasas logarítmicas  
b. Variables *dummies*.

primer trimestre de 1995 y 0 en el resto, y recoge un valor anormalmente bajo de los ingresos por turismo en ese trimestre. Finalmente, la *dummy* denominada D11S toma el valor 1 desde el cuarto trimestre de 2001 hasta el cuarto de 2002 y refleja el comportamiento anormalmente moderado que mostraron los ingresos por turismo tras los atentados del 11 de septiembre de 2001, que se prolongó durante todo el año 2002. Por otra parte, se incluyen variables artificiales (S1, S2 y S3) para capturar la fuerte estacionalidad de los ingresos por turismo de la Balanza de Pagos. Los coeficientes de estas variables tienen los signos esperados, con un valor superior para la variable estacional asociada a los segundos y terceros trimestres.

Finalmente, conviene mencionar que ninguna de las variables introducidas para intentar captar la posible influencia sobre los ingresos por turismo, como el aumento de infraestructuras públicas y los cambios en el perfil del turista asociados al aumento del turismo residencial o a la mayor afluencia de viajeros en compañías de precios y costes bajos, resultó significativa, aunque quizás la dificultad innata a la medición de estas variables contribuye a explicar este resultado.

### **La evolución reciente de los ingresos por turismo y sus determinantes**

A partir de la estimación de la ecuación anterior, es posible calcular la contribución de cada uno de los factores determinantes a la evolución de los ingresos por Turismo y viajes de la Balanza de Pagos en términos reales. Como se puede apreciar en el gráfico 7, durante los primeros años considerados en la estimación (1993-1999) los ingresos turísticos mostraron un tono muy favorable —después de los resultados extraordinarios de 1992—, superando el período de crisis que habían mostrado en la segunda mitad de los años ochenta y los primeros noventa. Las ganancias de competitividad derivadas de las depreciaciones de la peseta de 1992 y 1993 contribuyeron muy positivamente a la recuperación de los ingresos turísticos en el bienio 1993-1994, aunque posteriormente estos retomaron una senda de crecimiento moderado, a medida que el diferencial de inflación frente a los países desarrollados contrarrestaba las ganancias derivadas de las devaluaciones cambiarias. Con todo, entre 1997 y 1999 los ingresos por turismo mostraron un dinamismo renovado, favorecido por la importante apreciación que registraron algunas divisas, como el dólar y muy especialmente la libra esterlina —dada la elevada afluencia de turistas británicos—, así como por la convergencia de nuestra tasa de inflación con la de nuestros principales socios comerciales.

A partir del año 2000, se inicia un segundo período marcado por la desaceleración económica mundial de los primeros años de la década y los atentados del 11-S, que retrajeron de forma notable el turismo internacional. Estos dos factores se encuentran detrás de la fuerte desaceleración que experimentaron los ingresos por turismo en 2001 y de la posterior caída observada en 2002. En los dos años siguientes (2003-2004), el avance de los ingresos por turismo real fue próximo a cero, en un contexto de moderado crecimiento de la demanda, de persistencia de diferenciales de inflación positivos frente a los principales clientes y competidores y de apreciación del euro, que fue especialmente significativa en 2003. La aportación de la competitividad-precio continuó siendo negativa en 2005 y 2006, aunque con una trayectoria decreciente. A pesar de ello, los ingresos por turismo mostraron cierta mejoría gracias a la recuperación de la demanda de nuestros principales clientes de la zona del euro, que se reflejó en una contribución más positiva de la variable de renta exterior.

### **Conclusiones**

En este trabajo se analizan los determinantes de los ingresos por turismo reales, mediante la estimación de un modelo uniecuacional de mecanismo de corrección de error con datos trimestrales para el período 1992-2006. Las principales conclusiones que se obtienen en el trabajo son las siguientes:

- La ecuación estimada aproxima de manera satisfactoria la evolución de los ingresos por turismo no residente, recogiendo adecuadamente las transformaciones que ha experimentado esta actividad durante el período considerado. Por tanto, puede ser una herramienta útil para evaluar si la trayectoria observada de los ingresos por turismo se corresponde con sus determinantes.
- La elasticidad de largo plazo de los ingresos reales por turismo respecto a la renta de los países clientes es significativa y superior a la unidad, lo que confirma el carácter del gasto en turismo como un bien de lujo.
- La elasticidad de largo plazo de los ingresos reales de turismo respecto de la variable de competitividad es superior a la unidad, estimándose también una elasticidad a corto plazo contemporánea, aunque inferior a la de largo plazo. Este hecho refleja que la respuesta de esta variable a las variaciones de los diferenciales de inflación y del tipo de cambio continúa siendo elevada. Por otra parte, aunque la introducción del euro ha supuesto la desaparición de una fuente importante de incertidumbre frente a nuestros principales socios comerciales, la relevancia de los viajeros procedentes del Reino Unido provoca que los movimientos del tipo de cambio del euro frente a la libra esterlina tengan una incidencia nada despreciable.
- La comparación de las elasticidades estimadas en este trabajo con los resultados obtenidos en otro realizado para un período histórico más dilatado [Buisán y Gordo (1997)] permite extraer ciertas conclusiones acerca de los posibles efectos de los cambios en las preferencias de los visitantes no residentes y de la oferta turística sobre los ingresos reales de turismo. En este sentido, la disminución que se observa tanto en la elasticidad-renta como en la elasticidad-precio podría estar relacionada con la importancia creciente del turismo residencial, ya que cabe esperar que este tipo de turismo presente una mayor fidelidad hacia el lugar donde se sitúa su segunda residencia, y, por lo tanto, se muestra menos sensible a las variaciones que experimenten la renta y los precios relativos, al menos a corto y medio plazo.

20.6.2007.

## BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ, J., M. CAMACHO, G. PÉREZ-QUIRÓS y P. TELLO (2007). «Nuevo procedimiento de estimación de los ingresos por Turismo y viajes de la Balanza de Pagos», *Boletín Económico*, abril, Banco de España.
- BANERJEE, A., J. J. DOLADO y J. MESTRE (1993). *On some simple tests for cointegration: the cost of simplicity*, Documentos de Trabajo, n.º 9302, Banco de España.
- BRAVO, M. S. (2004). «La competitividad del sector turístico», *Boletín Económico*, septiembre, Banco de España.
- BUISÁN, A., y E. GORDO (1997). *El sector exterior en España*, Colección de Estudios Económicos, n.º 66, Banco de España.
- ESPASA, A., R. GÓMEZ-CHURRUCA y J. JAREÑO (1990). *Un análisis econométrico de los ingresos por turismo de la economía española*, Documentos de Trabajo, n.º 9002, Banco de España.
- ESTRADA, Á., J. L. FERNÁNDEZ, E. MORAL y A. V. REGIL (2004). *A quarterly macroeconomic model of the Spanish economy*, Documentos de Trabajo, n.º 0413, Banco de España.
- FMI (2007). *Balance of Payments and International Investment Position*, Preliminary draft, marzo.
- GONZÁLEZ, P., y P. MORAL (1995). «An analysis of the international tourism demand in Spain», *International Journal of Forecasting*, 11, pp. 233-251.
- IZQUIERDO, J. F., y E. PEREIRA (2006). «Determinantes de los ingresos y pagos por turismo», *Situación Económica de España*, BBVA.
- LI, G., H. SONG y S. WITT (2005). «Recent developments in Econometric Modelling and Forecasting», *Journal of Travel Research*, vol. 44, pp. 82-99.
- MAYCAS, J. (1988). «Índices de tipo de cambio efectivo: aspectos metodológicos e índices comparados de la peseta», *Boletín Económico*, julio-agosto, Banco de España.
- SASTRE, L. (2002). «Simultaneidad e interdependencia entre los flujos de ingresos por turismo e inversión extranjera en inmuebles en España», *Información Comercial Española*, 802, octubre.
- SYRIOPoulos, T., y T. SYNCLAIR (1993). «An econometric study of tourism demand: the AIDS model of US and European tourism in Mediterranean countries», *Applied Economics*, 25, pp. 1541-1552.
- WITT, S., y C. WITT (1995). «Forecasting tourism demand: a review of empirical research», *International Journal of Forecasting*, 11, pp. 447-475.

## ANEJO 1

### Variables empleadas en la estimación

*Ingresos por turismo a precios constantes:* Como se comentó en el texto principal, en este trabajo la variable dependiente son los ingresos de la rúbrica de Turismo y viajes de la Balanza de Pagos, deflactada por un índice de precios representativo del consumo de los turistas no residentes. Este índice de precios se elabora a partir de los grupos COICOP del índice de precios de consumo, agregándolos como una media ponderada cuyas ponderaciones tienen en cuenta las estructuras de gasto de los turistas no residentes en España que se desprenden de la Cuenta Satélite del Turismo que elabora el Instituto Nacional de Estadística.

*Renta real:* Este indicador se elabora como una media geométrica del PIB real de cada país de la UE 15, además de Suiza, Canadá, Estados Unidos, México y Japón, donde las ponderaciones se calculan de acuerdo con la importancia de los turistas procedentes de cada país en el total de turistas, según las cifras de la Encuesta de Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR)<sup>11</sup>. Las series proceden de las bases de datos de la OCDE. No se aplica la corrección por paridad de poder de compra (PPC) habitual en otros trabajos, ya que, por un lado, la estimación de las PPC se encuentra sujeta a mucha incertidumbre, pero, sobre todo, porque, al tratarse de series a precios constantes, esta corrección únicamente provocaría un cambio en el nivel de la serie que no afectaría a la estimación de los parámetros fundamentales del modelo.

*Precios relativos:* Todos estos indicadores se elaboran empleando la fórmula habitual de los tipos de cambio efectivos reales. Los precios se aproximan por los índices de precios de consumo (para los países de la UE se utiliza el índice armonizado)<sup>12</sup>. La cobertura geográfica y las ponderaciones cambian, dependiendo del índice elaborado. En particular, se elaboran tres indicadores:

- Frente a clientes: La cobertura geográfica de este índice es la misma que la de la variable de renta exterior. La ponderación de cada país se basa en la estructura

<sup>11</sup> Las ponderaciones son ponderaciones móviles, calculadas teniendo en cuenta el número de turistas en el año anterior. <sup>12</sup> También se elaboró un índice de competitividad frente a países clientes, que, en lugar del IPC general, emplea el IPC de turismo y hostelería como indicador de precios, en línea con el trabajo de Izquierdo y Pereira (2006). Estas series solo se encuentran disponibles para los países de la UE desde enero de 1995, de modo que su construcción limitaba la cobertura geográfica del indicador de competitividad, obligando a completar el período muestral de estimación con el IPC general.

geográfica de las pernoctaciones realizadas por los viajeros extranjeros en los hoteles españoles, según la Encuesta de Ocupación Hotelera del INE. Las ponderaciones son variables, utilizando para calcularlas la información del año inmediatamente anterior. También se elaboró un indicador con ponderaciones calculadas a partir de la estructura geográfica de los turistas de FRONTUR, sin que los resultados se vieran modificados.

- Frente a competidores: Los países considerados en este índice son Francia, Grecia, Italia, Portugal, México, Croacia, Túnez y Turquía. La ponderación que recibe cada país se basa en su importancia como receptor de turistas internacionales, calculada a partir de las cifras de la Organización Mundial del Turismo. Las ponderaciones son también variables y se derivan de la información del año anterior.
- Frente a clientes y competidores: Los países considerados son la suma de los clientes y competidores. Para obtener las ponderaciones se emplea la información desagregada de flujos de turistas bilaterales de la Organización Mundial del Turismo. En este caso, las ponderaciones son fijas y se calculan a partir de la matriz de flujos de turismo internacional del año 2003.

*Costes de transporte:* Es el cociente entre el precio del petróleo Brent y el IPC de los países de procedencia de los turistas (esto es, el denominador del índice de competitividad frente a países clientes). En algunos trabajos esta aproximación es más elaborada, al emplear información sobre la estructura de los turistas según medio de transporte y los precios de la gasolina y de las tarifas aéreas. Con todo, resulta muy complejo obtener una medida precisa de los costes efectivos de transporte (por ejemplo, por la aplicación de descuentos que hacen que el coste difiera de las tarifas publicadas) y, en consecuencia, resulta habitual aproximar esta variable por el precio relativo del petróleo, al constituir este un determinante esencial de los costes de transporte. El coste de transporte afecta a la elección del destino final, pero, una vez tomada la decisión de visitar un país, el coste de desplazarse no forma parte de los ingresos de turismo de Balanza de Pagos.

*Stock de capital público:* Se utiliza el stock de capital anual de la base de datos de AMECO (Eurostat), trimestralizado sin indicador<sup>13</sup>.

*Stock de inversión extranjera en inmuebles:* Se utiliza la información de la Balanza de Pagos alargada con el Registro de Caja del Banco de España hasta 1970. A partir de una condición inicial, seleccionada de tal forma que, si tiene en cuenta la tasa de depreciación del stock de capital, el nivel del stock resultante se vea poco afectado por el nivel inicial, se acumulan los flujos netos de inversión deflactados por el deflactor de la inversión residencial trimestral elaborado en Estrada et al. (2004).

*Porcentaje de turistas alojados en viviendas en propiedad, o en casas de familiares o amigos:* Se utiliza la información procedente de la encuesta de EGATUR del Instituto de Estudios Turísticos.

*Porcentaje de turistas que utilizan compañías de bajo coste:* La estadística de turistas que utilizan compañías de bajo coste en sus desplazamientos es muy reciente y, en consecuencia, no se dispone de datos históricos. Por ello, esta variable se aproxima a partir de las cifras de viajeros en vuelos internacionales del Ministerio de Fomento, calculando el porcentaje que representan los viajeros que entran o salen de los cuatro aeropuertos más importantes para las compañías de bajo coste sobre el total de pasajeros en vuelos internacionales.

---

13. Se tiene en cuenta la evolución interanual, aplicándose interpolación lineal para llevar a cabo la asignación trimestral.

CONTRASTE	VALOR DEL CONTRASTE (p-valor)
Contraste de la traza: hipótesis nula de cero relaciones de cointegración frente a una relación	35,03 (0,01)
Contraste de la traza: hipótesis nula de una relación de cointegración frente a dos relaciones	6,04 (0,69)
Contraste del máximo valor propio: hipótesis nula de cero relaciones frente a la alternativa de una relación	29,0 (0,003)
Contraste del máximo valor propio: hipótesis nula de una relación frente a la alternativa de dos relaciones	5,08 (0,73)
Contraste de normalidad Jarque Bera	0,42 (0,81)
Contraste de correlación residual ecuación de ingresos Q(12)	10,6 (0,56)
Contraste de exogenidad variable renta (p-valor)	0,04 (0,85)
Contraste de exogenidad variable competitividad (p-valor)	8,60 (0,003)

FUENTE: Banco de España.

#### VECTOR DE COINTEGRACIÓN. METODOLOGÍA JOHANSEN

CUADRO A.2.2

VARIABLE	COEFICIENTE
ITUR	1
PREL	-1,85 (-9,7)
PIB'	1,94 (21,3)

FUENTE: Banco de España.

#### ANEJO 2

##### Análisis y estimación de la relación de cointegración entre las variables

En este anexo se presentan los resultados de un contraste de existencia de relaciones de cointegración entre el logaritmo de los ingresos reales de turismo, el logaritmo del PIB medio real de países clientes, y el logaritmo del índice sintético de competitividad que tiene en cuenta la evolución conjunta de los precios en países clientes y competidores. En primer lugar, los contrastes de raíces unitarias realizados para las tres variables (contrastos de Dickey-Fuller ampliado) permitían aceptar la existencia de una raíz unitaria.

En segundo lugar, se contrasta la existencia de relaciones de cointegración entre las variables en niveles mediante la metodología multivariante de Johansen. Para ello, se estima un modelo VAR con mecanismo de corrección del error, incluyendo dos retardos de las variables<sup>14</sup>, y donde además se incluyen variables determinísticas<sup>15</sup>. Los resultados del contraste apuntan a la existencia de un vector de cointegración entre las variables consideradas. Los contrastes de la traza y del máximo valor propio no rechazan la hipótesis de que existe una relación de cointegración, pero sí que rechazan la hipótesis de dos relaciones de cointegración (véase cuadro A.2.1). La elasticidad estimada de largo plazo para la variable renta (véase cuadro A.2.2)

**14.** El número de retardos se seleccionó teniendo en cuenta los criterios de Schwartz y Akaike. **15.** Como variables determinísticas se consideran variables artificiales estacionales y otras variables que pretenden capturar efectos atípicos. En particular, se incorpora una variable D923, que toma el valor 1 en el tercer trimestre de 1992 y que pretende recoger el impacto extraordinario de las Olimpiadas de Barcelona y de la Exposición Universal de Sevilla sobre los ingresos por turismo. También se incorpora una variable que toma el valor 1 en el primer trimestre de 1995 y que recoge un valor anormalmente bajo de los ingresos por turismo en ese trimestre, y otra que toma el valor 1 desde el cuarto trimestre de 2001 hasta el cuarto de 2002 y que refleja un comportamiento anormalmente moderado de los ingresos por turismo tras los atentados del 11 de septiembre de 2001.

es 1,94 y la elasticidad con respecto a la variable de competitividad toma un valor de -1,85. El contraste de exogenidad débil de la variable de renta y el índice de competitividad en la relación estimada no rechazan la hipótesis de exogenidad en el caso de la variable de renta, pero sí en el caso de la variable de competitividad<sup>16</sup>. Aunque el resultado del contraste sugiere modelizar conjuntamente las variables, optamos por presentar la especificación uniecuacional. En primer lugar, comprobamos que el contraste de exogenidad es sensible a la elección del período de estimación. Por otra parte, estimamos el modelo uniecuacional por variables instrumentales para controlar la posible endogenidad de las primeras diferencias del índice de competitividad y realizamos un contraste de Hausman, que parece no rechazar la validez de la estimación OLS de dicho modelo.

---

**16.** El contraste de exogenidad se define como un contraste del multiplicador de Lagrange de la hipótesis nula de que el coeficiente con el que entra el mecanismo de corrección del error en la ecuación de la variable es igual a 0.