

UN ANÁLISIS DE LOS DETERMINANTES DEL GASTO EN TURISMO DE LOS ESPAÑOLES
EN EL EXTERIOR

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

Introducción

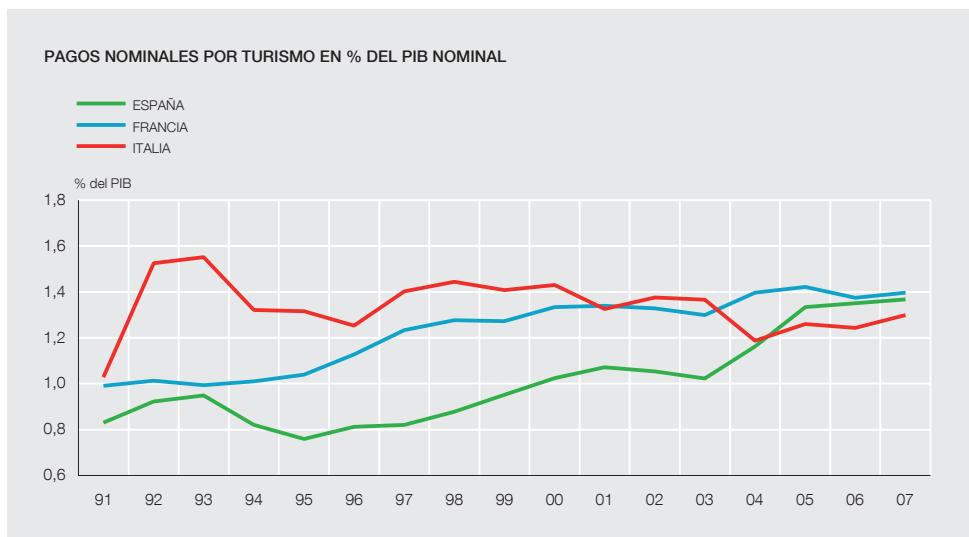
Son numerosos los trabajos y las instituciones que han centrado su atención en el análisis de los ingresos por turismo procedentes del exterior, dada su importancia para la economía española. Según las estimaciones de la Cuenta Satélite del Turismo (CST), esos ingresos representaron el 4,7% del PIB en 2007, cifra algo inferior a la que supuso a principios de esta década. Junto con esta reducción de los ingresos, ha tenido lugar un aumento del gasto que los españoles realizan en sus viajes al extranjero (hasta un 1,9% del PIB en 2007, según la CST), lo que ha acentuado la trayectoria de disminución del superávit turístico español¹. Como se observa en el gráfico 1, la importancia de los pagos por turismo en términos del PIB ha aumentado en el período 1995-2007, representando en la actualidad un porcentaje similar al de otros países con características parecidas en términos de oferta turística y renta, como Francia e Italia. Sin embargo, son pocos los trabajos que han abordado el estudio de los factores que influyen en los pagos por turismo y analizado, por tanto, su evolución futura. Aunque el Banco de España dispone de un modelo macroeconómico global, el Modelo Trimestral del Banco de España (MTBE), en él se modelizan las importaciones totales de servicios, de modo que no se tienen en cuenta las características específicas del gasto en turismo frente al realizado en otros servicios. Por eso, con la estimación de una ecuación de pagos por turismo se trata de mejorar las herramientas disponibles para el análisis de esa variable en los ejercicios regulares de previsión macroeconómica.

En los últimos años se han producido algunos cambios en el panorama internacional que dificultan explicar la evolución de los pagos por turismo a partir de sus determinantes tradicionales, como la renta y los precios relativos. Entre ellos cabe mencionar el aumento de la competencia en el sector del transporte, la generalización del uso de Internet en la contratación de los viajes y el incremento de la oferta turística a nivel mundial. Este artículo trata de analizar cuáles son los factores fundamentales en la evolución de esta variable, modelizando los pagos de la rúbrica *Turismo y viajes* de la Balanza de Pagos. En la segunda sección se describen los determinantes teóricos de los pagos por turismo y las diferentes aproximaciones que se han considerado en la práctica para recoger las particularidades del caso español. En la tercera se presentan los resultados del modelo estimado y se analiza la contribución de los distintos factores a la evolución reciente de los pagos por turismo, para terminar con unas conclusiones.

Determinantes de los pagos por turismo en el exterior

Los pagos por turismo de la Balanza de Pagos recogen el valor de los bienes y servicios, en términos nominales, adquiridos por los residentes en España durante las visitas hechas a otros países por menos de un año, excluyendo del mismo el gasto asociado al transporte internacional². Esta medida engloba el gasto relacionado con los viajes vinculados tanto a motivos de negocios como a motivos personales³.

1. Las otras dos estadísticas macroeconómicas que contabilizan los pagos por turismo y viajes al exterior son la Balanza de Pagos y la Contabilidad Nacional. Existen algunas diferencias metodológicas entre estas estadísticas y la CST: la más importante radica en que, mientras que esta última recoge el gasto en el transporte internacional, las primeras no lo hacen. No obstante, tanto los pagos como los ingresos asociados al turismo presentan una tendencia similar en todas ellas. 2. El procedimiento de cálculo de esta variable ha sufrido modificaciones importantes a lo largo de los últimos años motivado, principalmente por la puesta en circulación del euro (2002) y por las modificaciones en el umbral mínimo que permite la simplificación de declaración de las operaciones individualizadas (2001 y 2008). Por otra parte, los residentes que visitan otros países se pueden clasificar en *turistas* y *excursionistas*, según pernocten o no en el país de destino. En este trabajo se usará el término *turista* indistintamente para referirse a ambos tipos de visitantes. 3. Los viajes por motivos personales incluyen todos aquellos viajes que se realizan por motivos distintos de los viajes de negocios, tales como ocio y motivos culturales, visitas a familiares y amigos, salud y educación.

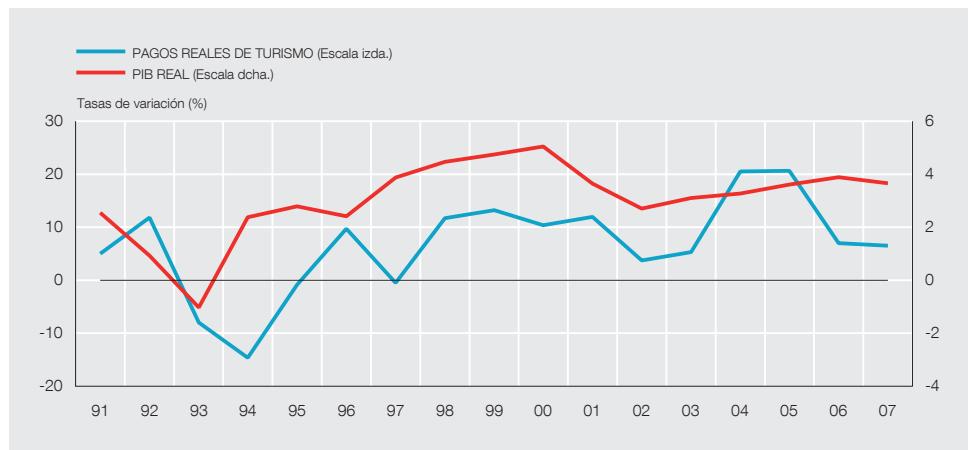


FUENTES: Eurostat, Fondo Monetario Internacional y Banco de España.

En el gráfico 2 se representa la evolución de los pagos reales de turismo en el período 1991-2007⁴. Como se puede observar, se distinguen tres etapas en dicha evolución. Una primera etapa, que abarca los años 1991-1997, se caracteriza por un crecimiento muy bajo del gasto turístico (un 0,4% de media), pues las devaluaciones de la peseta y la intensidad de la crisis económica de comienzos de la década desincentivaron la realización de viajes al exterior. La larga fase de expansión de la economía española que tuvo lugar a continuación se caracterizó, en general, por un gran dinamismo del gasto turístico en el exterior, con un crecimiento medio del 12,2% entre 1998 y 2005. El bienio 2002-2003 supuso una excepción, en línea con la atonía que presentaron los flujos internacionales de turistas en dicho período, condicionados por los efectos de los atentados terroristas del 11-S y por la guerra de Irak. Por el contrario, en 2004 y 2005 se produjo un fuerte incremento de los pagos de turismo (un 19% de media), favorecidos por el aumento de la competencia en el transporte internacional, por la expansión de las líneas aéreas de bajo coste, que limitó el impacto sobre los costes del transporte de la subida del precio del petróleo, y por la apreciación del tipo de cambio del euro. Finalmente, el período 2006-2007 presenta un crecimiento de los pagos reales más moderado, aunque todavía elevado (un 6,8% de media anual), en un contexto de apreciación significativa del euro frente al dólar.

Al igual que el consumo de otro tipo de bienes, la demanda turística viene determinada en buena medida por la evolución de la renta y de los precios relativos, es decir, de la competitividad-precio. En este sentido, no es de extrañar que el gasto en turismo realizado por los españoles en el exterior haya crecido a medida que lo ha hecho su renta. El gráfico 2 confirma que la fase de mayor expansión de los pagos reales de turismo (período 1998-2005) se corresponde con un período de elevado crecimiento del PIB real. La teoría económica considera que el gasto turístico constituye un bien superior o de lujo y, por lo tanto, cabe esperar que su elasticidad respecto a la renta sea superior a la unidad. No obstante, la caída de los costes de transporte y el aumento de la competencia en el sector turístico podrían haber reducido esa

4. La serie de pagos por turismo de la Balanza de Pagos se ha deflactado con un índice de precios representativo del consumo de los turistas españoles en sus viajes a otros países.



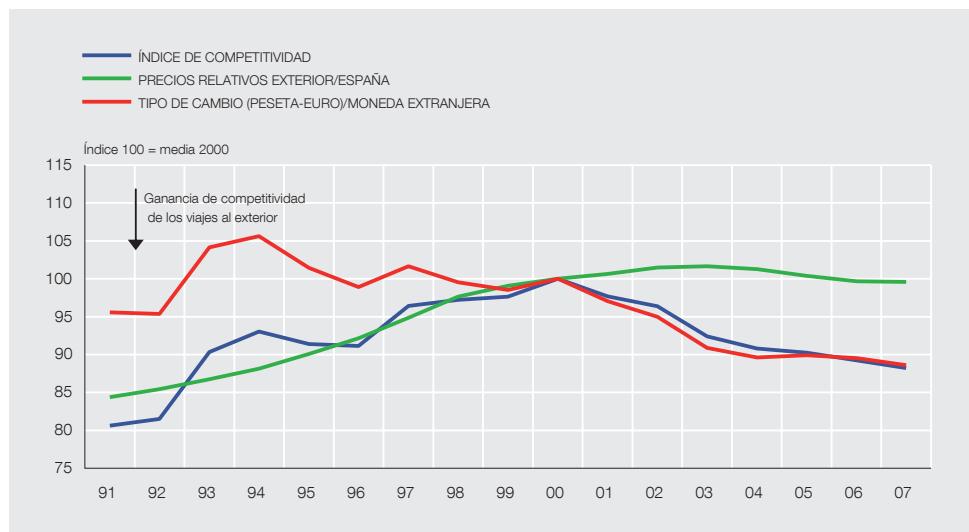
FUENTES: Banco de España e Instituto Nacional de Estadística.

elasticidad, al recortar el umbral de renta a partir del cual los hogares pueden plantearse viajar al exterior.

Los precios relativos en los países de destino respecto de los precios en España (en moneda común) también influyen en los pagos por turismo (véase gráfico 3). En dicho gráfico se representa un índice de competitividad que tiene en cuenta tanto la evolución del tipo de cambio como los precios relativos en moneda nacional⁵. Dada la relativa estabilidad de estos precios relativos en la presente década, el tipo de cambio ha sido el determinante fundamental de este índice de competitividad. En particular, el período de máxima expansión de los pagos coincide con el de la notable apreciación del euro frente al dólar. Si bien la teoría es concluyente respecto al signo de la relación entre la evolución de la competitividad-precio y el gasto en turismo exterior, no lo es respecto a su magnitud. Según la evidencia empírica disponible a nivel internacional, la elasticidad-precio disminuye con el grado de fidelidad de los destinos turísticos de los viajeros y aumenta con el grado de sustitución de turismo emisor por turismo interno. En el caso español, dada la amplia oferta turística nacional, cabría esperar una elasticidad-precio más alta que en otros países.

Además de la renta y de los precios relativos, algunos trabajos consideran la existencia de otros determinantes de los pagos por turismo. Este es el caso, por ejemplo, del coste del transporte, que se aproxima por el precio del petróleo o de los carburantes⁶, que es crucial en los viajes de larga distancia, o del tipo de cambio, que puede afectar en el corto plazo a la decisión de emprender un viaje. También en los últimos años parecen estar adquiriendo importancia factores de oferta, como la liberalización del transporte, que ha aumentado las interconexiones entre destinos, en especial tras la proliferación de compañías aéreas de bajo coste⁷, el desarrollo de Internet, que ha facilitado el denominado *turismo de masas*, y la incorporación de nuevos destinos turísticos al mercado mundial como consecuencia del proceso generalizado de globalización, que en el caso de España se ha visto favorecido por la expansión de las grandes cadenas hoteleras en Latinoamérica. Junto con estos factores de oferta, cabe mencionar algunos de demanda, relacionados con la internacionalización de las empre-

5. Para aproximar el coste de los viajes de los españoles al exterior se ha considerado el IPC general de los principales países de destino ponderado por el porcentaje que representan las pernoctaciones realizadas en cada uno de ellos sobre el total de pernoctaciones en el exterior. En el anexo 1 se describe con un mayor nivel de detalle cómo se ha construido esta variable. 6. Véase Sastre (2004). 7. Véase Tsounta (2008).



FUENTE: Banco de España.

sas españolas y con el aumento de la población inmigrante observado en la última década en España.

**Especificación
de una ecuación de pagos
por turismo y principales
resultados
de la estimación**

La mayor parte de los trabajos que tratan de modelizar los pagos por turismo que los residentes en un país realizan en el resto del mundo se basan en la teoría clásica de la demanda, en la que el consumidor maximiza su función de utilidad sujeto a una restricción presupuestaria⁸. Esta aproximación a la estimación de una función para los pagos por turismo al exterior adopta el supuesto de que la elasticidad de la oferta de los servicios turísticos es infinita, lo que permite estimar por separado una función de demanda sin introducir sesgos en los coeficientes, al considerar que los precios de los servicios turísticos son exógenos. Este supuesto no resulta demasiado restrictivo si se tiene en cuenta que los turistas españoles representan una proporción muy pequeña del total de los turistas internacionales, tanto en términos de viajes como en volumen de gasto, y, por tanto, la presión que sus decisiones ejercen sobre la oferta mundial de servicios turísticos es moderada.

Bajo este marco analítico, el gasto que realizan en viajes al exterior los residentes en España (PTUR) va a depender principalmente de su renta (Y) y de los precios relativos de los viajes fuera de España en relación con los realizados en el interior, expresados en moneda común (P^*/P):

$$PTUR = (Y, P^*/P) \quad [1]$$

Junto a estas variables de renta y precios relativos, que componen la relación de largo plazo con los pagos por turismo, se examinaron otros determinantes que pudieran explicar la evolución de estos en el corto plazo. En línea con la especificación de funciones de demanda

8. La determinación del gasto turístico constituye una decisión más dentro del proceso de asignación de recursos entre los distintos componentes del gasto. El enfoque seguido en este artículo no permite analizar la decisión de elegir un destino en el exterior frente a otro, una vez que se ha decidido realizar un viaje al extranjero, sino, simplemente, la elección entre realizar el gasto en turismo en el interior de España frente a realizarlo en el exterior, una vez que se ha decidido que se va a asignar una parte de los recursos a gastos turísticos.

estimadas para los bienes de consumo duradero⁹, se analizó el posible impacto de la riqueza de los hogares, tanto financiera¹⁰ como no financiera, y del tipo de interés real sobre los pagos de turismo¹¹. Con el objeto de recoger la posible incidencia de la situación cíclica de la economía sobre la confianza de los consumidores y, por tanto, sobre la proporción de su gasto destinado al turismo exterior, se evaluó, además, la inclusión en la ecuación tanto de la tasa de paro como del indicador de confianza de los consumidores de la Comisión Europea. Aunque ambas variables resultaron significativas, se eligió la especificación que incluía la tasa de paro porque ofrecía un mejor ajuste. El efecto negativo de un incremento en esta variable sobre los pagos de turismo puede estar recogiendo tanto su impacto sobre la demanda total de viajes (externos e internos) como el efecto sustitución de turismo emisor por turismo interno en momentos de incertidumbre y deterioro de la confianza de los consumidores. También se observa que el tipo de cambio, además de afectar a los precios relativos, que se incorporan en el largo plazo de la ecuación, influye de modo contemporáneo en los pagos por turismo. Este hecho podría recoger su impacto sobre decisiones de última hora, más fáciles de implementar ante la generalización del uso de Internet, lo que resulta coherente con la reducción del plazo en la contratación de un viaje que ha tenido lugar en los últimos años.

Asimismo, se intentó incluir variables adicionales en la ecuación. Con el objetivo de reflejar el aumento de la competencia en el transporte, se consideró la utilización de la variable número de compañías de bajo coste, así como del número de destinos en los que prestan servicio, pues estos son factores que podrían haber impulsado los pagos por turismo en los últimos años. Sin embargo, la no disponibilidad de series suficientemente extensas impidió su inclusión en la ecuación. Por otra parte, este aumento de la competencia en el sector del transporte podría explicar por qué el coste del transporte aproximado por el precio del petróleo o por el componente correspondiente del IPC no ha resultado significativo. También se trató de capturar el posible impacto positivo de la inmigración sobre la demanda turística en el exterior, pues este puede ser un factor que incentive el gasto turístico por motivo de visitas a familiares y amigos, para lo que se incorporaron en la ecuación tanto el nivel de la población inmigrante como el porcentaje que representa sobre la población española, sin que en ningún caso resultaran significativas. El grado de internacionalización de la economía española, que sería un factor que podría impulsar tanto los viajes de negocios como los de ocio, por la mencionada expansión de las cadenas hoteleras españolas en Latinoamérica, se aproximó a través del *stock* de inversión extranjera directa, tanto de España en el exterior como del exterior en España, en niveles y en porcentaje del PIB. Si bien estas variables presentaban el signo esperado y resultaban significativas en algunas de las especificaciones consideradas, el ajuste de los pagos por turismo observado empeoraba respecto al que proporcionaban especificaciones alternativas que no incluían estas variables.

Una vez definidas las principales variables que se consideran determinantes de los pagos de turismo, se estima un modelo uniecuacional de mecanismo de corrección de error para los pagos reales de turismo con datos trimestrales del período 1993-2007. Aunque, como se ha comentado, en el trabajo empírico se plantearon diferentes alternativas, en este epígrafe solo se presenta la ecuación que ofrece los resultados más satisfactorios en términos de ajuste residual y en la que los determinantes muestran los signos apuntados por la literatura. Para la formulación de este modelo se parte de las especificaciones estándar que asumen la existencia de una relación de largo plazo entre la variable de pagos reales de turismo

9. Véase Sastre y Fernández-Sánchez (2005). 10. La riqueza financiera se define como los activos financieros netos de los hogares e ISFLSH de las cuentas financieras trimestrales. 11. Dado que en los últimos años ha aumentado el colectivo de hogares que financian sus vacaciones con recurso a un préstamo, la variable tipo de interés real trata de recoger la sensibilidad de este grupo al encarecimiento de la financiación.

(Δptur), la renta real de España (Δpib) y el indicador de competitividad frente a países de destino (ΔPREL)¹². Todas las variables se expresan en logaritmos. Por las razones expuestas anteriormente, la especificación que ofrece el mejor ajuste es la que considera en el corto plazo las variaciones del PIB real de España, del tipo de cambio (Δtc), de la riqueza financiera (Δfwr) y de la tasa de paro (Δtparo). Por otro lado, se incluyen variables estacionales trimestrales para capturar la fuerte estacionalidad de los pagos por turismo¹³ y otras variables determinísticas.

A continuación, se presentan los resultados de la estimación para la ecuación finalmente considerada y que supone la estimación conjunta de los coeficientes de corto y largo plazo, junto con algunos estadísticos y contrastes para los residuos del modelo:

$$\Delta\text{ptur} = -14,83 + 6,51\Delta\text{pib}_{-4} + 0,35\Delta\text{fwr}_{-1} - 0,79\Delta\text{tc} - 0,18\Delta\text{tparo} \quad [2]$$

$$- 0,43 \left(\text{ptur}_{-1} - 2,46\text{pib}_{-1} + 1,72\text{PREL}_{-1} \right)$$

$$- 0,07\text{D03} + 0,09\text{D05} - 0,04\text{S1}$$

$$+ 0,16\text{S2} + 0,37\text{S3} + 0,05\text{S11} - 0,09\text{S21} + 0,03\text{S41}$$

$$R^2 = 0,98, SCR = 0,034, DW = 2,17 \quad \text{Jarque - Bera}(p - \text{valor}) = 1,39(0,5)$$

$$Q(12)(p - \text{valor}) = 9,21(0,69)$$

Los estadísticos del contraste para los residuos (autocorrelación y normalidad) muestran, en general, un buen ajuste del modelo. El coeficiente de ajuste encontrado para el mecanismo de corrección del error (0,43) es significativo teniendo en cuenta los valores críticos de Banerjee, Dolado y Mestre (1993), y algo superior al encontrado por Izquierdo y Pereira (2006).

En cuanto a los coeficientes estimados para las variables explicativas en la ecuación de largo plazo, la elasticidad con respecto a la variable de renta¹⁴ es elevada (un 2,5) y algo superior al valor encontrado por Izquierdo y Pereira (2006) y por Sastre (2004), aunque en ambos estudios se consideraban períodos muestrales diferentes (véase cuadro 1). Este resultado sustentaría la hipótesis de que el turismo es un bien superior y está en línea con lo encontrado en diferentes estudios en la literatura [véase Li, Song y Witt (2005)]¹⁵. En el corto plazo, la variable de renta aparece retrasada cuatro trimestres, con un coeficiente significativo y superior al de la elasticidad de largo plazo. El resultado está en línea con el encontrado por Izquierdo y Pereira (2006) con respecto a la variable PIB real per cápita, aunque con un valor superior al encontrado en dicho trabajo.

12. En el anexo 2 se presentan los resultados del análisis de la relación de cointegración entre las variables usando la metodología VAR con mecanismo de corrección del error de Johansen. 13. Adicionalmente, para capturar un cambio observado en los efectos estacionales a partir del año 2001, se incluyeron variables S_j ($j=1, \dots, 4$) en la ecuación que denotan interacciones de las variables artificiales estacionales y una variable que toma el valor 1 desde el primer trimestre de 2001 en adelante y cero con anterioridad. Los efectos estimados parecen apuntar en la dirección de un descenso a partir de dicho momento del efecto estimado del segundo trimestre y un incremento de los efectos estimados para los primeros y cuartos trimestres. 14. También se consideraron como proxy de la renta el PIB per cápita real y la renta disponible real de los hogares. En el primer caso, las elasticidades de largo plazo con respecto a la renta y a los precios relativos son más altas que las obtenidas cuando se considera el PIB real, obteniéndose resultados similares de significatividad del resto de variables. Por otra parte, al considerar la variable de renta disponible se obtiene una elasticidad a la renta en el largo plazo ligeramente superior a la elasticidad con respecto al PIB real, pero tanto la elasticidad-precio de largo plazo como otras variables de la ecuación pierden significatividad. 15. La elasticidad-renta de largo plazo para los pagos por turismo en España es similar a la obtenida para las importaciones de bienes (un 2,2), lo que subraya la elevada dependencia de la economía española de productos importados [véase Gordo et ál. (2008)].

Estudio	País	Período	Frecuencia	Modelo	Variable	Elasticidades-precio/renta			
						Renta LP	Renta CP	Precio LP	Precio CP
Song, Romilly y Liu (2000) (a)	RU	1965-1994	Anual	SD /MCE (b)	Visitas	2,4	2,3	-0,5	-0,4
Izquierdo y Pereira (2006)	ES	1990-2005	Trimestral	MCE	Pagos	1,4	4,3	-2,0	n.s. (c)
Sastre (2004)	ES	1978-2002	Anual	MCE	Pagos	0,9	n.s.	-1,3	n.s.
Especificación actual (2009)	ES	1994-2007	Trimestral	MCE	Pagos	2,5	6,5	-1,7	-0,8

FUENTE: Banco de España.

a. En el trabajo de Song, Romilly y Liu se estiman las elasticidades-precio de corto y largo plazo de la demanda turística británica con respecto a un conjunto de 12 países. Los valores mostrados en el cuadro se refieren a la media de dichas elasticidades para los países.

b. SD denota sistema de demanda (*Almost Ideal Demand System*), y MCE, estimación con mecanismo de corrección del error.

c. n.s. denota que la variable no es significativa en la ecuación estimada.

Por lo que se refiere a la variable precios relativos, la elasticidad estimada a largo plazo es de -1,72¹⁶, algo inferior a la obtenida en el trabajo de Izquierdo y Pereira (2006) y superior a la obtenida por Sastre (2004) con datos anuales. Song, Romilly y Liu (2000) encuentran elasticidades inferiores en la demanda británica, lo cual podría estar reflejando la mayor sustituibilidad de turismo emisor por turismo interno en el caso español. En la misma línea apuntaría el hecho de que esta elasticidad es muy superior a la encontrada para las importaciones de bienes de España.

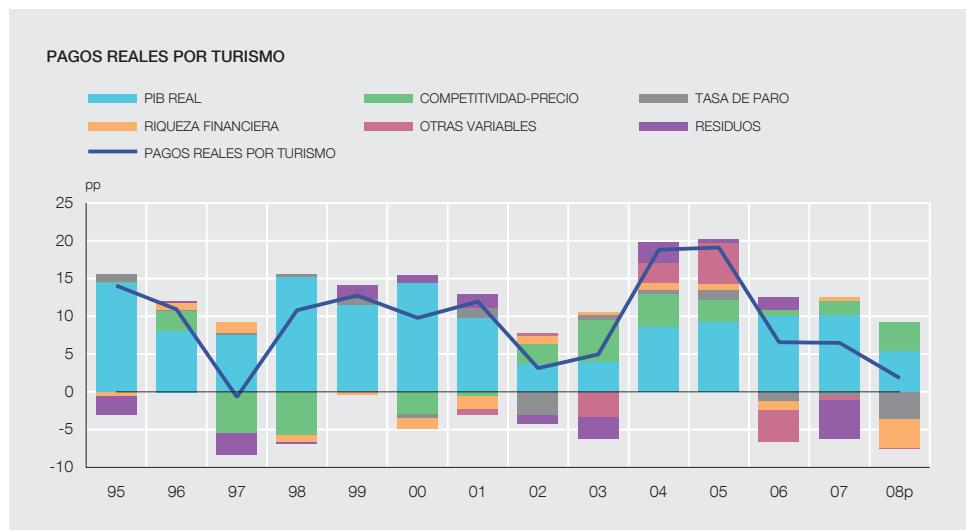
A partir de esta ecuación puede calcularse la contribución de cada uno de sus factores determinantes a la evolución de los pagos por turismo en los últimos años. Como puede apreciarse en el gráfico 4, la renta real y la competitividad han sido las principales variables que han determinado el comportamiento de la demanda turística exterior por parte de los residentes en España en casi todo el período¹⁷.

En 2008, los pagos reales por turismo exterior registraron una desaceleración intensa, llegando a mostrar tasas de variación interanuales negativas en la segunda mitad del año. Como cabría esperar, la significativa apreciación del euro frente al dólar ha continuado incentivando los viajes al exterior en 2008, a diferencia de lo que hizo el resto de sus determinantes. Cabe mencionar la menor contribución positiva de la renta y, sobre todo, el impacto negativo del aumento de la tasa de paro y del descenso de la riqueza financiera en los pagos por turismo al exterior en dicho año. En 2009, la incertidumbre sobre la intensidad y duración de la recesión, la inestabilidad financiera y la crisis de confianza de los consumidores apuntan a un descenso de los pagos por turismo y viajes al exterior en términos reales.

Conclusiones

La reducción que el superávit turístico español ha venido registrando en la última década refleja no solo los menores ingresos generados por el turismo exterior, sino también el aumento de los pagos que los residentes realizan al resto de mundo en sus visitas al extranjero. El incremento de la renta y la apreciación del euro, junto con el favorable clima de confianza respecto a la situación económica y la revalorización de la riqueza, fueron los principales factores que explicaron el dinamismo de los pagos por turismo en la última década. Tampoco pueden olvidarse los impactos positivos asociados a la internacionalización de las empresas españolas.

16. Esta elasticidad resulta muy similar a la obtenida para los ingresos por turismo en España [véase Álvarez et al. (2007)]. 17. Las denominadas «otras variables» en el gráfico reflejan el impacto de dos variables *dummies* introducidas para recoger la ralentización de los pagos ocurrida en 2003 y un valor anormalmente elevado en 2005.



FUENTE: Banco de España.

a. Tasas de variación logarítmicas.

las, en especial de las cadenas hoteleras en Latinoamérica, a la inmigración y a la expansión de las compañías aéreas de bajo coste, aunque estos son más difíciles de capturar empíricamente.

En este artículo se estima un modelo uniecuacional para los pagos de la rúbrica *Turismo y viajes* de la Balanza de Pagos. Con ello se mejoran las herramientas analíticas utilizadas por el Banco de España para entender el comportamiento de los pagos por turismo y realizar previsiones sobre su evolución a corto y medio plazo. La función estimada confirma que la evolución de esta variable, a pesar de la volatilidad que presenta y de los cambios que ha registrado su procedimiento de estimación en el período considerado, puede explicarse razonablemente a través de los determinantes tradicionales de renta y competitividad-precio. Se han probado, además, diversas alternativas para incluir en el modelo variables que recogen los cambios recientes en la oferta y en la demanda turística de residentes, pero esto no ha mejorado los resultados en términos de ajuste, probablemente por las dificultades de medición de algunos de esos fenómenos que son de reciente aparición. En concreto, solo la riqueza financiera, la tasa de paro y el tipo de cambio ayudan a explicar, adicionalmente, la dinámica de corto plazo de los pagos por turismo al exterior.

La elasticidad estimada de largo plazo de los pagos por turismo respecto a la renta es positiva y superior a la unidad, lo que confirma su característica de bien superior. En el caso de España, la elevada elasticidad-renta podría estar reflejando que la propensión a realizar viajes al exterior es aún baja en el caso español, a pesar del efecto asociado a la internacionalización de las empresas españolas y a la inmigración. La elevada oferta turística interior y el reducido porcentaje de la población que realiza viajes al exterior podrían contribuir a explicar este resultado. En momentos de elevada incertidumbre, como el actual, esa elasticidad-renta implicaría una ralentización significativa de los viajes al exterior. La elasticidad-precio de largo plazo de los pagos por turismo reales es también superior a la unidad y mayor que la estimada para otros países, como el Reino Unido. Este hecho podría estar reflejando la elevada oferta turística existente en España y, por tanto, el efecto de redistribución de los flujos turísticos del exterior hacia destinos nacionales cuando los precios relativos se deterioran.

19.2.2009.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ, J., E. GORDO y C. GARCÍA (2007). «Un análisis de los determinantes del turismo no residente en España», *Boletín Económico*, junio, 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.
- GORDO, E., C. GARCÍA y J. MARTÍNEZ (2008). «Una actualización de las funciones de exportación e importación de la economía española», *Boletín Económico*, diciembre, Banco de España.
- 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.
- ASTRE, L. (2004). «Pagos por turismo en España: un acercamiento econométrico», *RESTMA*, n.º 1.
- ASTRE, T., y J. L. FERNÁNDEZ-SÁNCHEZ (2005). *Un modelo empírico de las decisiones de gasto de las familias españolas*, Documentos de Trabajo, n.º 0529, Banco de España.
- SONG, H., P. ROMILLY y X. LIU (2000). «An Empirical study of outbound tourism demand in the UK», *Applied Economics*, 32, pp. 611-624.
- TSOUNTA, E. (2008). *What attracts Tourists to Paradise*, Working Paper 277, Banco Mundial.

ANEJO 1

El indicador de competitividad es un índice de tipo de cambio efectivo real construido usando el procedimiento habitual y definido en términos de los precios relativos en los países de destino de los residentes en España en sus viajes al exterior respecto de los precios en España, ajustados por el tipo de cambio de la moneda nacional (peseta o euro) y la moneda de cada país. En la práctica, resulta complicado obtener información homogénea sobre precios al nivel de detalle de dichos servicios y para el grupo de países que forman parte del indicador. Por esta razón, en este artículo, y en consonancia con lo que se realiza en otros trabajos que estiman una ecuación de pagos de turismo¹⁸, se usa el IPC general como indicador de precios tanto para España como para los países de destino del turista español¹⁹. El indicador se construye de forma que un aumento del mismo indica una ganancia de competitividad de los destinos españoles frente a los extranjeros, de ahí que el signo esperado de esta variable en la ecuación de pagos de turismo sea negativo. Las ponderaciones utilizadas para construir el índice se obtienen de la Encuesta de Movimientos Turísticos de los españoles (FAMILITUR). En este artículo, a diferencia de otros trabajos que utilizan la estructura del número de viajes por país de destino, las ponderaciones se obtienen a partir de la información de la estructura de las pernoctaciones en los viajes de residentes españoles al exterior, considerando la media del período 2005-2007²⁰. Debido a los cambios metodológicos de la encuesta de FAMILITUR en el año 2005, la estructura de pernoctaciones para períodos anteriores no se puede considerar homogénea y directamente comparable, por lo que se ha optado por considerar los datos 2005-2007 como referencia para calcular las ponderaciones de los países²¹. La estructura de pernoctaciones por país de destino está definida en el cuadro A1.1.

Los países de referencia en la construcción del índice de precios usado para deflactar la serie de pagos de turismo son los que aparecen en el citado cuadro, considerando además como representantes de los países nórdicos a Dinamarca, Suecia y Noruega, y como representante del resto de Europa, a Turquía.

18. En el caso de España, véanse los trabajos de Izquierdo y Pereira (2006) y Sastre (2004). **19.** Tanto los IPC homogéneos por países como los tipos de cambio de la peseta o euro frente a otras monedas se calculan a partir de la información de la base de datos International Financial Statistics. **20.** La variable de pernoctaciones es un indicador que refleja de forma más precisa el gasto que el número de viajes, al reflejar en mayor medida la duración de la estancia. **21.** La evolución de la estructura de pernoctaciones en el período 2005-2007 es relativamente estable para los países considerados. No obstante, se observa una pérdida de importancia relativa de las pernoctaciones con destinos Francia, Portugal y Reino Unido, y una ganancia de importancia relativa de las pernoctaciones en otros destinos, como Estados Unidos e Italia.

ÁREA/PAÍS	%	ÁREA/PAÍS	%
EUROPA	60,4	ÁFRICA	10,1
Alemania	4,9	Egipto	0,9
Austria	0,5	Marruecos	5,7
Bélgica	1,0	Túnez	0,9
Francia	14,2	Resto de África	2,6
Grecia	1,3	AMÉRICA	23,1
Irlanda	1,5	Estados Unidos	3,0
Italia	7,4	México	1,8
Países Bajos	1,5	Resto de América	18,3
Portugal	8,1	ASIA	5,4
Reino Unido	5,6	RESTO	1,0
Suiza	1,2		
Países nórdicos	2,7		
Resto de Europa	10,5		

FUENTES: FAMILITUR e Instituto de Estudios Turísticos.

Como se puede observar, el mayor porcentaje de pernoctaciones de viajeros españoles en destinos internacionales se refiere a los viajes con destino Europa (60,4%), destacando en este grupo las pernoctaciones de viajes con destino Francia (14,1% del total), Portugal (8,1% del total) e Italia (7,4% del total).

ANEJO 2

En este anexo se presentan los resultados de un contraste de existencia de relaciones de cointegración entre el logaritmo de los pagos reales de turismo, el logaritmo del PIB real de España y el logaritmo del índice de competitividad frente a países de destino de los visitantes españoles considerado en este trabajo. En primer lugar, los contrastes de raíces unitarias realizados para las tres variables (contrastos de *Dickey-Fuller* ampliado) llevan a no rechazar la hipótesis de una raíz unitaria en las variables.

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 error²² y donde se incluyen variables artificiales estacionales como variables explicativas y una constante en el corto plazo²³. Los resultados del

22. De acuerdo con los criterios de Schwartz y Akaike, en la ecuación del contraste se incluyen dos retardos de las variables endógenas. **23.** Se trata de un modelo que supone la existencia de tendencias lineales en algunas de las variables que entran en la relación. El análisis de los gráficos de las series parece apoyar dicha elección. Es un hecho conocido que la elección del modelo puede afectar a las propiedades del contraste de cointegración. Para tratar de confirmar los resultados también se realizó el contraste basándose en un modelo menos restrictivo que supone una tendencia lineal en el largo plazo y una constante en el corto plazo. En este caso, la hipótesis nula de que la variable de tendencia debe ser excluida del largo plazo no es rechazada. Por otra parte, se realizó el contraste de cointegración considerando otro modelo alternativo que incorpora una constante en el largo plazo, pero no en el corto plazo. Para dicho modelo se obtuvo un resultado similar al que se deriva del cuadro A2.1, es decir, no se rechazaba la hipótesis nula de una relación de cointegración y sí la hipótesis nula de dos relaciones de cointegración. Las elasticidades estimadas de largo plazo son también similares en magnitud y no se rechaza la exogenidad de las variables renta y competitividad.

CONTRASTES DE COINTEGRACIÓN, NORMALIDAD, CORRELACIÓN
RESIDUAL Y EXOGENIDAD

CUADRO A2.1

	Valor contraste (p-valor)
Contraste de la traza hipótesis $H_0: r=0$ ($H_1: r>0$)	30,07 (0,01)
Contraste de la traza hipótesis $H_0: r=1$ ($H_1: r>1$)	10,27 (0,11)
Contraste del máximo valor propio: $r=0$ ($H_1: r>0$)	19,81 (0,03)
Contraste del máximo valor propio: $r=1$ ($H_1: r>1$)	9,35 (0,11)
Contraste de normalidad Jarque Bera	7,75 (0,26)
Contraste de correlación residual ecuación de pagos Q(12)	14,47 (0,27)
Contraste de exogenidad variables PIB real y competitividad (p-valor)	1,34 (0,51)

FUENTE: Banco de España.

VECTOR DE COINTEGRACIÓN, METODOLOGÍA JOHANSEN

CUADRO A2.2

VARIABLE	COEFICIENTE	T-RATIO
PTUR	1	–
PREL	-1,47	-3,70
PIB	2,47	23,37

FUENTE: Banco de España.

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 A2.1). La elasticidad estimada de largo plazo para la variable de renta (véase cuadro A2.2) está en torno a 2,5, y la elasticidad con respecto a la variable de competitividad, en torno a -1,5. El contraste de exogenidad débil de las variables de renta y de competitividad en la relación estimada no rechaza dicha hipótesis²⁴, lo cual constituye también un argumento a favor del análisis uniecuacional.

24. Se trata de un contraste del multiplicador de *Lagrange* de la significatividad del término de mecanismo de corrección del error en las ecuaciones correspondientes al PIB real de España y el indicador de competitividad frente a países de destino de visitantes españoles.