

EXPORTACIONES DE TURISMO Y COMPETITIVIDAD*

ANA BUISÁN

Banco de España

Este trabajo aporta evidencia empírica sobre los principales determinantes de los ingresos por turismo de la economía española. Para ello se estima una función econométrica de los ingresos por turismo españoles con datos anuales para el período 1964-1995. La metodología empleada para la estimación es el modelo de corrección del error, basado en la existencia de una relación estable a largo plazo entre la variable dependiente, una variable de renta y otra de competitividad. También se analiza la relevancia que tienen ciertas variables en el corto plazo, como son el gasto en infraestructuras o el precio relativo del petróleo. Por último, se realiza un análisis estructural de la evolución de esta partida de la demanda exterior, haciendo especial énfasis en la contribución de la competitividad vía precio.

Palabras clave: ingresos por turismo, análisis estructural, competitividad.

El sector turístico es una pieza clave de la economía española, ya que favorece la corrección de desequilibrios externos e internos. Con respecto a los primeros, el turismo ha generado los ingresos necesarios para financiar una elevada proporción del déficit comercial, constituyendo uno de los soportes básicos del equilibrio de la balanza por cuenta corriente. En el contexto interno y desde el punto de vista de la demanda, las exportaciones de servicios turísticos han supuesto, en los últimos años, en torno al 4,5% del PIB, una cuarta parte del total de exportaciones de bienes y servicios y aportaron 0,2 puntos al crecimiento del PIB en el año 1995 (2,8%). Desde una perspectiva de oferta, es un sector intensivo en mano de obra y con un coste de generación por puesto de trabajo sensiblemente inferior al de la industria en su conjunto. Según la TIO 1992 de la economía turística española, el valor añadido total asignado al turismo no residente supuso un porcentaje próximo al 4% del de la economía en su conjunto y el 3,4% de los ocupados en el país en dicho año se asignan a la economía turística¹. Finalmente, en España, favorece la convergencia regional, reactivando a las zonas menos desarrolladas.

No obstante, apuntada su importancia, es un sector que plantea dudas sobre su crecimiento potencial en el medio plazo si se tiene en cuenta su comportamiento en los últimos años. En el cuadro 1 se expone la evolución de un conjunto de variables directamente relacionadas con la demanda internacional de turismo español, en un pe-

(*) Agradezco los comentarios y sugerencias de E. Gordo, LL. Matea y de dos evaluadores anónimos.

(1) Un análisis detallado de los efectos del turismo residente y no residente derivado de las TIOT-92 se muestra en Figuerola *et al.* (1996).

Cuadro 1: EVOLUCIÓN DEL TURISMO ESPAÑOL

	1970-75	1976-82	1983-87	1988-92	1993	1994	1995
Ingresos por turismo (% PIB)	4,9	4,0	5,0	4,1	4,1	4,4	4,5
Gasto medio real por turista (pesetas)	60.226	50.799	58.552	48.926	46.950	46.698	48.177
Nº pernoctaciones por viajero (media)	5,7	6,3	6,6	6,1	6,4	6,4	6,2
Cuota turismo español área medit. (ingresos)	29,6	22,9	26,5	26,0	23,1	23,7	-
Cuota turismo español mundo (ingresos)	9,1	7,3	8,1	8,0	6,7	6,7	-
Cuota turismo español mundo (viajeros)	14,6	13,3	13,1	11,3	10,5	10,9	-
Saldo balanza turística (% PIB)	3,9	3,0	4,3	3,2	3,1	3,6	3,7
Saldo B/c/c (% PIB)	-0,3	-2,2	0,4	-2,7	-0,5	-0,9	1,3
<i>Tasas de variación medias</i>							
Ingresos por turismo	3,7	2,9	6,9	-1,9	4,0	8,8	5,2
PIB	5,2	1,5	3,0	3,3	-1,2	2,1	2,8
Entrada viajeros	6,5	2,7	5,8	1,9	6,2	9,4	2,0
Gasto medio por turista	-2,6	0,2	1,1	3,0	-2,0	-0,5	3,2

Nota: La Balanza por cuenta corriente incluye la cuenta de capital.

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística, Fondo Monetario Internacional y Banco de España.

riodo que abarca desde la década de los setenta hasta 1995. El porcentaje que han supuesto los ingresos por turismo en términos de PIB en pesetas de 1986 evidencia el mantenimiento de la importancia relativa del sector a lo largo de casi treinta años. El gasto medio por turista, sin embargo, ha mostrado una tendencia negativa a lo largo de los años considerados, con especial intensidad a partir de 1986². Ello indica que un mismo ingreso total se está obteniendo con un mayor número de visitantes, generándose, por tanto, un mayor deterioro medioambiental y de lugares públicos que supone una reducción de la calidad del servicio.

(2) Este descenso del gasto real que realizan los turistas que visitan España ha coincidido con una gran estabilidad de la estancia media por viajero en los hoteles españoles. Por ello, se puede deducir que los visitantes extranjeros han ido perdiendo capacidad de gasto en los últimos años. No obstante, estas cifras deben analizarse con cierta cautela, dados los problemas metodológicos que plantea la medición del número de turistas [véase Buisán y Gordo (1997)].

Adicionalmente, del análisis de la capacidad de absorción de España del turismo mundial se desprende que ha perdido importancia como país de destino del turismo internacional. Como se aprecia en el cuadro 1, el sector turístico español alcanzó su máxima cuota en el turismo mundial en el período 1972-1975, cuando España absorbió casi el 15% de los viajeros internacionales y en torno al 9% de los ingresos generados por esta actividad. Sin embargo, a partir de ese año, la cuota del turismo español inició una trayectoria descendente que, en línea con la evolución del gasto medio por turista, alcanzó especial intensidad en los años posteriores a la primera crisis energética y en la segunda mitad de la década de los ochenta. En este último período, la evolución de los ingresos por turismo españoles mostraron un sustancial retroceso, mientras que a nivel mundial, el turismo experimentaba una notable expansión, al amparo de la favorable situación económica. En concreto, en el año 1994 España absorbía un porcentaje próximo al 11% de los turistas mundiales y una cifra de ingresos cercana al 7%.

Las causas del deterioro del sector turístico español están directamente relacionadas con las circunstancias que impulsaron su desarrollo en la década de los cincuenta. En efecto, las condiciones naturales de España –“sol y playa”–, la situación geográfica –proximidad a una zona con alto poder adquisitivo– y la existencia de precios muy reducidos en relación a los observados en los países de procedencia de los turistas fueron las bases sobre las que se sustentó el turismo en España. Ello ha generado una alta concentración del turismo por zonas (islas y costa mediterráneas) y temporadas (estival) y con muy poca diversidad en cuanto a los países de procedencia, lo que acarrea altos índices de congestión en los meses de verano, infrautilización de los recursos disponibles durante el resto del año y una gran vulnerabilidad ante cambios de la situación económica de algunos países europeos.

A pesar de la importancia del sector, los análisis empíricos sobre las variables relevantes que determinan las exportaciones de turismo de la economía española no se han prodigado, y solo en los últimos años se encuentran diversos estudios, entre los que destacan: Padilla (1988), Espasa *et al.* (1992), González y Moral (1993) y, más recientemente, Esteban (1996). El primer artículo es pionero en la construcción de las variables para el caso español, dado que elabora índices de renta y precios que se ajustan en gran medida al protagonismo relativo que tiene cada país extranjero en la demanda de servicios turísticos españoles. Los dos trabajos posteriores, así como el que se presenta en este texto, adoptan, con algunas particularidades, el enfoque de Padilla (1988) en la construcción de las variables explicativas.

Este trabajo pretende aportar evidencia empírica sobre los determinantes de los ingresos por turismo en términos reales. El trabajo utiliza datos anuales para el período 1964-1995 y parte de la existencia de una relación de cointegración o relación estable a largo plazo entre los ingresos por turismo, una variable de renta y otra de competitividad, dedicando especial atención a la construcción de las variables. También se ofrece evidencia empírica de la relevancia que tienen ciertas variables en el corto plazo, como son el gasto en infraestructuras o el precio relativo del petróleo. A partir de la evidencia empírica que aporta la función de ingresos por turismo estimada para la economía española, se realiza un análisis estructural de la evolución de esta partida de la demanda exterior, cuantificando los factores que determinaron su evolución. El artículo se organiza de la siguiente manera: en el epígrafe 1 se introduce la estimación de la función de ingresos por turismo, analizando previamente el marco teórico de partida y las variables utilizadas. En el epígrafe 2 se expone la evolución del sector tu-

rístico español mediante la aportación de cada una de las variables que se incluyen en la función econométrica, dedicando especial atención a la contribución de la competitividad. Por último, en el epígrafe 3 se resumen las principales conclusiones.

1. FUNCIÓN DE INGRESOS POR TURISMO

1.1. Aproximación teórica

La aproximación teórica que se adopta en la estimación de la función de ingresos por turismo parte del supuesto restrictivo de que la elasticidad de oferta de servicios turísticos es infinita, y, por consiguiente, es posible estimar únicamente una función de demanda sin introducir sesgos de estimación en la medida en que se considera que los precios de los servicios turísticos son exógenos³. Esto se justifica sobre la base de que el gasto de los turistas –por ejemplo, en alimentos, estancia, alquiler de coches y regalos– representa una cantidad muy pequeña de la demanda total de estos bienes y servicios [Artus (1972)], ya que la demanda de los residentes en el país de destino domina, normalmente, la demanda total de estos artículos. Por lo tanto, la función de partida es la siguiente:

$$IT^d = f(Y^* \cdot e, PT, P^* \cdot e)$$

siendo IT^d los ingresos por turismo españoles a precios constantes, Y^* la renta del resto del mundo expresada en moneda extranjera, PT el precio en pesetas del turismo, P^* el precio interior de los bienes y servicios del resto del mundo, y e el tipo de cambio de la peseta por moneda del resto del mundo. Si se supone que esta función es homogénea de grado cero en renta y precios, la demanda internacional del turismo español puede expresarse como una función de la renta real y de los precios relativos:

$$IT^d = f\left(\frac{Y^*}{P^*}, \frac{PT}{P^* \cdot e}\right)$$

$$h_1 > 0 \quad h_2 < 0$$

1.2. Variables utilizadas

La variable dependiente se ha aproximado por los ingresos por turismo en términos reales, base 1986, de la Contabilidad Nacional. Todos los estudios empíricos sobre el turismo español mencionados en la introducción completan el análisis de los ingresos por turismo con la utilización de otra variable endógena como es la serie de visitantes extranjeros obtenida por el INE, con el objetivo de profundizar en mayor medida en los determinantes de la variable de gasto medio por turista. A nivel internacional, de los noventa y cinco estudios considerados en Crouch y Shaw (1992), cerca del 70% utiliza como variable dependiente el número de turistas, debido, en la mayoría de los casos, a que son estudios concretos entre el país de destino y el de origen. El resto de los trabajos utiliza como variable dependiente gastos o ingresos por turismo, y unos pocos, la duración de la estancia.

(3) Si no se adopta el supuesto de que la elasticidad de la oferta de servicios turísticos es infinita, tendríamos un modelo estructural simultáneo de demanda-oferta.

La variable de renta real de los demandantes de turismo español se ha elaborado⁴ como una media geométrica ponderada de la renta per cápita real de los principales países de procedencia del turismo español, transformada en magnitudes equivalentes de paridad de poder de compra. De esta manera, aquellos países de los que procede un mayor número de visitantes y tienen mayor capacidad de gasto, aproximando ésta por la renta per cápita de cada país en unidades de poder de compra, reciben una mayor ponderación.

Con respecto a la variable de precio relativo conviene resaltar, en primer lugar, las dificultades que existen para obtener el precio del turismo ya que no es una demanda de un bien concreto, sino la de una cesta de bienes y servicios muy heterogéneos, unos públicos –carreteras o playas–, otros privados –hoteles o restaurantes– que, a su vez, se corresponden con un amplio número de sectores económicos y, por lo tanto, no cabe asimilarla con un sector específico. No obstante, en este trabajo, como suele ser habitual, se ha aproximado esta cesta de bienes y servicios que consume el turista por la cesta considerada en el Índice de Precios de Consumo (IPC)⁵ de forma que se compare la variable del coste de vida en el país de destino, con el existente en el conjunto de países de origen de los turistas, aplicando un tipo de cambio para expresarlos en moneda común. Otros estudios tienen en cuenta la existencia de países competidores turísticos especificando la variable precio de turismo como el coste de vida en el país de destino, relativo a una media ponderada de un conjunto de destinos alternativos [Uysal y Crompton (1985)]. En este trabajo, con el fin de analizar si el área de competencia relevante para el turismo español es el turismo interior de los países de los que proceden los visitantes o también hay que incluir un conjunto de destinos alternativos al español, se utilizaron dos índices de competitividad: uno con respecto a los países de procedencia y otro con respecto a los países competidores.

Por otra parte, el hecho de que los bienes y servicios que componen el turismo no sean transportados a sus usuarios, sino que sean los consumidores los que se desplazan para utilizar este servicio genera dos tipos de efectos. En primer lugar, el coste del transporte tiene mayor importancia en el turismo que en cualquier otra mercancía comercializada. Ello aconseja la consideración del coste del viaje al destino como elemento del precio del turismo, algo ampliamente aceptado en la literatura internacional [Artus (1972), Loeb (1982), Tremblay (1989) y Martín y Witt (1987 y 1988), entre otros], y suele aproximarse por las tarifas aéreas entre destino y origen y por el coste del combustible. En este trabajo, de acuerdo con el razonamiento anterior, se considera que el precio del turismo está compuesto por dos elementos: el coste de vivir en el país receptor, definido en el párrafo anterior, y el coste del viaje al destino. Este último elemento se aproxima por el precio medio del petróleo importado por los países de la OCDE relativo al coste de vida en los países de origen de los turistas. En un primer momento, se introdujo esta variable en la relación de largo plazo pero las limita-

(4) En el anejo 1, se expone la elaboración de las variables utilizadas. Todas las variables consideradas requieren una diferencia para ser estacionarias [véase Buisán (1995)].

(5) En este sentido, Martín y Witt (1987) comparan dos indicadores del precio de turismo: el IPC y un coste de turismo más específico calculado como la media diaria del coste de comer y alojarse en un hotel de categoría media, y no obtienen mejores resultados estadísticos con el segundo indicador que con el IPC.

ciones mencionadas y la inestabilidad de su coeficiente en períodos muestrales más cortos, aconsejó su inclusión en el corto plazo únicamente. En segundo lugar, el hecho de ser preceptivo el desplazamiento para consumir el bien "turismo" provoca que la afluencia de visitantes sea más sensible a la existencia de acontecimientos de carácter extraeconómico tales como inestabilidades políticas (huelgas, atentados terroristas, etc.), eventos deportivos o culturales y otros. Así, en los trabajos empíricos es frecuente emplear otras variables que intenten captar la influencia de estos fenómenos⁶.

Finalmente, con el objetivo de analizar si las mejoras en la calidad de la oferta turística repercuten en la demanda internacional de servicios turísticos españoles, se ha considerado una serie de inversión en infraestructuras en transportes y comunicaciones, elaborada por Argimón y Martín (1993). No obstante, esta variable es una aproximación a los hechos que se trata de medir, mejoras en la calidad de la oferta turística, sin duda limitada.

1.3. Función econométrica del turismo

La estimación de la función de ingresos por turismo se ha realizado dentro de un marco uniecuacional utilizando un modelo de corrección del error, dedicando especial atención no solo a las propiedades de los residuos de la ecuación estimada sino también a la exogeneidad de las variables explicativas no incluidas en la relación de cointegración. Como es sabido, en este modelo todas las variables se expresan en diferencias, y se incluye, adicionalmente, un término que recoge el ajuste de las desviaciones de la variable dependiente respecto a su valor de equilibrio de largo plazo, que en este caso viene determinado, en coherencia con el modelo teórico de partida, por una variable de renta y otra de competitividad⁷. Una metodología alternativa hubiera consistido en estimar la función de ingresos por turismo dentro de un marco multivariante siguiendo a Johansen y Juselius (1990). No obstante, dado el reducido tamaño muestral disponible, la estimación máximo-verosímil de Johansen no introduce ninguna mejora en términos de eficiencia y, además, la existencia de un segundo vector de cointegración no afectaría a los resultados de la estimación uniecuacional⁸.

En la primera columna del cuadro 2 se presentan los resultados de la estimación de la función de ingresos por turismo por mínimo cuadrados no lineales, y en la segunda columna instrumentalizando las variables que se introducen fuera de la relación de cointegración. La especificación econométrica elegida para la función de ingresos por turismo utiliza como medida de la competitividad el precio relativo del turismo español frente a los países de procedencia. La inclusión de un índice de competitividad con respecto a los países competidores no es oportuna ya que nunca se aceptaba la hipótesis de que fuera distinto de cero.

(6) En Buisán (1995) se contrastó si la variable de número de huelgas (Fuente: CEOE) mejoraba la capacidad explicativa del modelo. Los resultados estadísticos no justificaron su inclusión.

(7) La existencia de una relación de cointegración entre los ingresos por turismo, un variable de renta y otra de competitividad queda reflejada en la bondad estadística de la estimación del mecanismo de corrección del error ya que si bien es cierto que el teorema de representación de Granger permite establecer una representación de mecanismo de corrección del error cuando las variables están cointegradas, el recíproco también se cumple [véase Novales (1993)].

(8) En Buisán y Gordo (1997) se presenta la estimación del largo plazo aplicando la metodología de Johansen y Juselius.

Cuadro 2: ECUACIONES DE INGRESOS POR TURISMO (Estimación no lineal)

$$\Delta it_t = K + \alpha [it_t - \beta_1 re_t + \beta_2 comp_t]_{t-1} + \delta_1 \Delta re_{t-1} + \delta_2 \Delta comp_t + \delta_3 \Delta tc_{t-1} + \delta_4 \Delta pe_t + \delta_5 (in_t - in_{t-2}) + \delta_6 d6973 + \delta_7 d92 + \varepsilon_t$$

		Con variables instrumentales
Mec. correc. de error α	-0,37 (-7,6)	-0,37 (-7,0)
Largo plazo:		
Renta países procedencia (β_1)	2,70 (220,7)	2,69 (211,2)
Competitividad (β_2)	-2,67 (17,7)	-2,61 (14,9)
Corto plazo:		
Cambio en renta retardado (δ_1)	2,31 (6,1)	2,51 (5,0)
Cambio en competitividad (δ_2)	-1,09 (-10,4)	-0,95 (-4,3)
Cambio en tipo de cambio retardado (δ_3)	-0,67 (-5,9)	-0,75 (-6,5)
Cambio en precio relativo petróleo (δ_4)	-0,10 (-7,9)	-0,09 (-3,0)
Cambio bianual infraestructuras (δ_5)	0,9 (5,2)	0,11 (5,0)
Dummy 69-73 (δ_6)	-0,13 (-9,4)	-0,13 (-8,4)
Dummy 92 (δ_7)	0,14 (10,8)	0,15 (10,4)
Período muestral	1967-1995	1967-1995
Desviación típica σ_ε (%)	2,70	3,00
Durbin-Watson	1,98	1,87
R ² ajustado	0,90	0,88
Estadístico F de significatividad conjunta	29,50	23,34
Test LM de correlación residual orden 1	0,52	0,01
Test LM de correlación residual orden 2	0,91	0,62
Test LM de correlación residual orden 3	2,57	1,66
Test LM de correlación residual orden 4	5,82	3,41
Test Jarque-Bera de normalidad residual	0,37	1,05
Test de Sargan X ² (4)		4,32
Test de Hausman X ² (10)		2,89

Nota: Variables en logaritmos. Entre paréntesis se presentan los t-ratios calculados consistentes de heterodasticidad.

Instrumentos utilizados: Δre_{t-2} , Δre_{t-3} , $\Delta comp_{t-1}$, $\Delta comp_{t-2}$, Δtc_{t-2} , Δtc_{t-3} , Δpe_{t-1} , Δpe_{t-2} , $(in_{t-1} - in_{t-3})$, it_{t-1} , re_{t-1} , $comp_{t-1}$, $d6973$, $d92$.

En primer lugar, en el cuadro 2 se observa que los coeficientes estimados cuando se utilizan variables instrumentales apenas difieren de los que se obtienen cuando éstas no se consideran. Por otra parte, los contrastes realizados permiten aceptar la validez de los instrumentos utilizados –los retardos primero y segundo de las variables de corto plazo– (test de Sargan), así como no rechazar la hipótesis de exogeneidad de los regresores no incluidos en la relación de cointegración (test de Hausman). Por ello, y dado la pérdida de eficiencia que suponen la estimación por variables instrumentales cuando no es necesaria, en los epígrafes posteriores los comentarios se realizan según los resultados de la estimación de la ecuación que aparece en la primera columna del cuadro 2.

Como se puede apreciar, las elasticidades renta y competitividad a largo plazo son muy altas (2,70 y -2,67) y significativas, lo que indica el carácter de bien de lujo del turismo, así como su gran sensibilidad a los precios a lo largo del período analizado. A su vez, estas elasticidades de largo plazo son bastante superiores a las medias recogidas en Crouch (1992) para algunos países, que son 1,76 y -0,39 para la renta y competitividad respectivamente.

Cabe mencionar que la *t-ratio* del mecanismo de corrección de error es muy significativa y sobrepasa ampliamente los valores críticos presentados en Banerjee, Dolado y Mestre (1993), apoyando la hipótesis de existencia de cointegración entre las variables consideradas.

En el corto plazo, la variable renta se introduce retardada un período, lo que es coherente con el hecho de que los planes turísticos se cierran con anterioridad al momento en que se efectúan [véase Espasa *et al* (1993)]. La elasticidad renta en el corto plazo es inferior a la del largo plazo, lo que puede estar indicando que la variación de la renta permanente de los turistas tienen mayor repercusión sobre los ingresos por turismo de España que una variación no permanente. Con respecto a la competitividad, en el corto plazo se incluye contemporánea y retardada un período aunque en este último caso sólo es significativo el componente de tipo de cambio y no el de precio relativo⁹.

El precio relativo del petróleo y la inversión en infraestructuras de comunicaciones y transporte son significativos en el corto plazo. Esta última se relaciona con dos períodos anteriores lo que puede estar indicando que es una variable que se calcula según el criterio del devengo y se contabiliza según las obligaciones reconocidas en los presupuestos del Estado, y no, por lo tanto, puestas en servicio. La consideración de esta variable, que compara la evolución en el momento actual y dos períodos anteriores, se debió a que las elasticidades de las variables de cambio en infraestructuras contemporáneo y retardado un período tenían el mismo coeficiente.

La ecuación utiliza la variable ficticia $d6973$, que toma valor 1 en el año 1969 y -1 en 1973 y el resto ceros, y la $d92$, que toma el valor cero a lo largo de todo el período, excepto en el año 1992. Esta última puede estar recogiendo el efecto que sobre los ingresos por turismo tuvieron los acontecimientos extraordinarios celebrados en 1992. Si se asigna el valor total de la variable (0,14) a este hecho, la cuantificación del efec-

(9) Conviene recordar que la variable competitividad es el producto de dos términos, uno que recoge el precio relativo del coste de vida en España con respecto a una media ponderada del coste de vida en los países de donde procede el mayor número de turistas, y otro que recoge el tipo de cambio entre España y este grupo de países clientes.

to es muy elevada¹⁰ y contrasta con los resultados de la Encuesta a Visitantes no Residentes del año 1992 realizada por la Secretaría General Técnica de Turismo, según la cual el porcentaje de visitantes que declararon como motivo de su viaje la celebración de la Exposición Universal o los Juegos Olímpicos fue reducido (el 16%). Sin embargo, es posible que se produjera un efecto indirecto debido a la celebración de los mencionados acontecimientos, que indujo a visitar España a un gran número de turistas con un poder adquisitivo superior. Por el contrario, la única justificación para la inclusión de la primera variable ficticia, es la mejora estadística que se obtiene al introducirla¹¹. Inicialmente, eran dos variables ficticias que tomaban el valor 1 en los años 1969 y 1973, y cero en el resto, pero la consideración de ambas como valores atípicos así como la igualdad de sus elasticidades en valor absoluto aconsejó agruparlas en una.

Por último, conviene aclarar que se ha suprimido la constante de la ecuación estimada ya que su coeficiente era el 0,1 y su *t-ratio* el 0,49.

2. EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR TURISMO

En este apartado se analiza la evolución de los ingresos por turismo de la economía española en los últimos años, a partir del instrumental analítico presentado en el epígrafe anterior. El análisis desagregado de las contribuciones de cada variable explicativa al crecimiento de los ingresos por turismo, a partir de la función estimada para la economía española, aporta evidencia empírica que facilita la interpretación de la evolución de la magnitud objeto de análisis. Para ello, en el cuadro 3 y en el gráfico 1, se detalla la aportación de las variables estimadas como determinantes del crecimiento de los ingresos por turismo desde 1976. Como puede observarse en el gráfico 1, aquellos períodos en los que el diferencial de inflación de la economía española ha sido importante, su repercusión negativa en la competitividad se ha aminorado notablemente debido a las devaluaciones del tipo de cambio de la peseta. Adicionalmente y en la práctica totalidad de los años considerados, la evolución positiva (negativa) de los ingresos por turismo incorpora la contribución positiva (negativa) de la competitividad.

Por otra parte, como se desprende del cuadro 3, en los últimos años de la década de los ochenta y primeros años noventa se produjo un importante retroceso en la evolución de la demanda internacional del turismo español, coincidiendo con la apreciación de la peseta y con el mantenimiento de diferenciales positivos de precios frente a los países industrializados. Fueron, por lo tanto, las pérdidas de competitividad registradas en esos años el factor decisivo que generó los malos resultados alcanzados por la industria turística, y que no pudieron ser compensadas ni por el favorable comportamiento de la renta exterior ni por el esfuerzo inversor en infraestructura pública realizado en ese período.

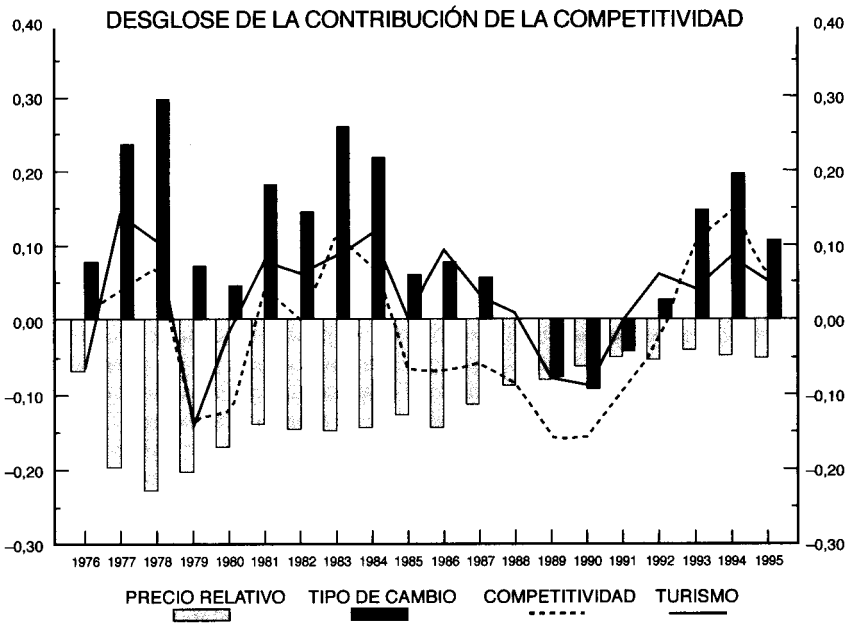
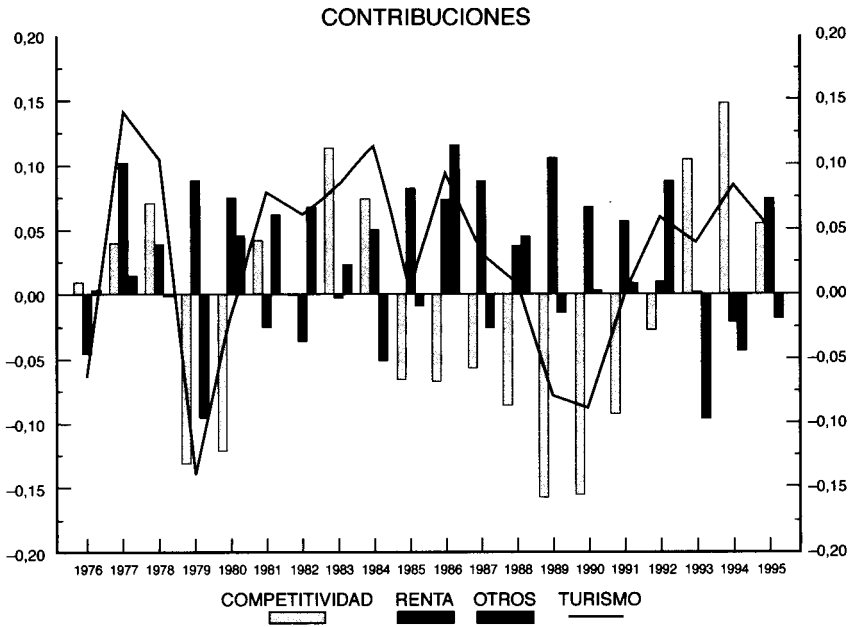
(10) En concreto, el modelo asignaría a este efecto 210 miles de millones de pesetas constantes de 1986, el 0,5% del PIB de 1992, que equivale a la diferencia entre la aplicación de la tasa de crecimiento observada (6,0%) y la simulada sin incluir la variable ficticia (-7,9%) a los ingresos por turismo de 1991.

(11) En el Informe Anual del Banco de España del año 1973, se señalan las dificultades existentes para justificar la relativamente alta tasa de los ingresos por turismo en aquel año.

Cuadro 3: CONTRIBUCIÓN DE CADA VARIABLE EXPLICATIVA AL CAMBIO EN LOS INGRESOS POR TURISMO

	1976-82	1983-87	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Competitividad	-1,3	-0,1	-8,7	-15,8	-15,6	-9,3	-3,4	10,2	14,5	5,3
– precio relativo	-16,2	-13,5	-8,8	-8,1	-6,2	-5,0	-5,5	-4,2	-4,8	-5,2
– tipo de cambio	15,1	13,4	0,1	-7,7	-9,4	-4,3	2,3	14,4	19,3	10,5
Renta	2,8	5,8	3,7	10,5	6,6	5,5	0,3	0,0	-2,3	7,4
Infraestructuras	0,5	-0,3	3,3	3,0	1,6	-1,3	-4,8	-4,0	-1,3	0,8
Precio relativo petróleo	0,5	1,3	1,1	-4,4	-1,4	2,1	0,0	-0,4	0,1	-0,7
Variable ficticia	0,4	0,2	-	-	-	-	14,0	-5,3	-3,3	-2,1
Total explicado	2,6	6,6	-0,6	-6,7	-8,8	-3,0	6,0	0,7	7,7	10,7
Observado	2,4	6,6	0,7	-7,9	-8,8	-0,2	6,0	3,9	8,4	5,1
<i>Simulación manteniendo el tipo de cambio de la peseta en niveles de 1993:</i>										
Total explicado									-0,4	-1,8

Gráfico 1: EXPORTACIONES DE TURISMO



En los años posteriores a 1992, los ingresos por turismo evolucionaron de una forma muy positiva, siendo, de nuevo, la variación del tipo de cambio el principal factor que justifica la evolución dinámica de esta partida de la demanda exterior. En efecto, como se deduce de la parte inferior del cuadro 3, en el que se presenta la estimación de los ingresos por turismo para el periodo 1994-1995 manteniendo el tipo de cambio de la peseta con respecto a los países clientes en el nivel de 1993, año en el que se recupera el nivel de tipo de cambio existente en 1988, la evolución de los ingresos por turismo españoles habría experimentado un comportamiento muy depresivo, en línea con la falta de dinamismo de las principales economías europeas.

Por último, conviene señalar que los errores de simulación del modelo para el año 1993 y, en menor medida, 1994 pueden deberse a dos hechos que no recoge el modelo y que han podido generar una demanda adicional de turismo español. En primer lugar, la guerra en Yugoslavia provocó la eliminación de este país como destino alternativo al español a partir de 1990. Por otra parte, la celebración de los acontecimientos extraordinarios en 1992, pudo tener un efecto promoción que indujo a mayor número de turistas a visitar nuestro país en los años sucesivos.

3. CONCLUSIONES

En este trabajo, se ha realizado un análisis sobre los principales factores determinantes de la evolución de los ingresos por turismo de la economía española, a partir de la estimación de una función econométrica de demanda internacional de servicios turísticos con datos anuales para el periodo 1964-1995. También se ha cuantificado la aportación de cada variable explicativa a la evolución de las exportaciones por turismo en los últimos años, haciendo especial énfasis en la evolución de la competitividad vía precios.

Los rasgos más sobresalientes de la ecuación estimada son los siguientes: en primer lugar, existe una relación estable a largo plazo entre las exportaciones de turismo, una variable de renta de los países clientes y otra que mide la competitividad del turismo español con respecto al turismo interior en los países de los que procede la gran mayoría de los visitantes extranjeros. En segundo lugar, las elasticidades de las variables renta y competitividad son altas y muy significativas, tanto a largo como a corto plazo. La demanda de servicios turísticos españoles es más sensible a efectos permanentes que a efectos transitorios de la renta. A corto plazo, son también variables relevantes para explicar la evolución de los ingresos por turismo, tanto la variación en las inversiones en infraestructuras como la variación en el precio del petróleo importado por los países industrializados.

De los ejercicios de simulación realizados se puede destacar el hecho de que el crecimiento sostenido de la renta de los países de procedencia de los turistas no es suficiente para que los ingresos por turismo evolucionen de forma dinámica, si no va acompañado de mejoras en la competitividad de la economía española. Las sucesivas devaluaciones del tipo de cambio de la peseta con respecto a los países occidentales desde 1992 ha sido el factor principal que ha contribuido al significativo dinamismo de los ingresos por turismo de la economía española en el periodo 1993-1995. Sin embargo, las posibilidades de que esta favorable evolución de la demanda internacional de turismo español se mantenga en años sucesivos, en un contexto de estabilidad del tipo de cambio de la peseta, son escasas. En un marco de mayor integración europea, el uso recurrente del tipo de cambio como mecanismo para restablecer la competitivi-

dad no es factible por lo que diferenciales de inflación positivos –aunque reducidos– de la economía española pueden deteriorar la competitividad del sector turístico de forma sustancial. En este sentido, son especialmente preocupantes las tasas de crecimiento tan elevadas que han registrado los servicios turísticos en los últimos años, que contrastan con el proceso de reducción de la inflación que está teniendo lugar en otros sectores económicos. Además, conviene resaltar la necesidad de compensar estas previsibles pérdidas de competitividad precio por otras vías que permitan absorber la demanda de otros productos turísticos alternativos, distintos al de sol y playa, como el turismo cultural, de naturaleza o deportivo, que aún tienen un desarrollo incipiente en la economía española. La promoción de estas alternativas, que implicarían además una menor concentración geográfica y temporal, constituye la base sobre la que ha de asentarse el turismo en los próximos años.

ANEJO 1: VARIABLES EXPLICATIVAS DE LA FUNCIÓN DE EXPORTACIONES DE TURISMO

1. Ingresos por turismo en términos reales

Se obtiene de la Contabilidad Nacional base 1986 (fuente: INE).

2. Competitividad frente a países de procedencia

Se define de la siguiente manera:

$$COMP_t = TCEN_t \frac{P_t/P_o}{\prod_{i=1}^8 (P_{it}^*/P_{io}^*)^{w_{i-1}}}$$

$$TCEN_t = 100 \cdot \prod_{i=1}^8 \left(\frac{e_{io}}{e_{it}} \right)^{w_{i-1}}$$

donde: e_{io} y e_{it} , son los tipos de cambio bilateral de la peseta frente a moneda i para el período base y en el período t , respectivamente (fuente: Banco de España); P_o y P_t , son los índices de precios al consumo de España en el período base y en el período t (fuente: INE) y P_{io}^* y P_{it}^* son los índices de precios al consumo del país i en el período base y en el período t , respectivamente [fuente: Estadísticas Financieras Internacionales (EFI) del FMI].

El subíndice i se refiere a los principales países de procedencia de los turistas y comprende, en concreto, Francia, Reino Unido, Italia, Estados Unidos, Países Escandinavos, Benelux, Alemania y Portugal. Se han elegido por tener un peso relativo superior al 3%¹² en el número total de viajeros entrados en España en el período 1964-1994.

(12) Suiza es una excepción ya que aunque los visitantes extranjeros suizos supusieron, entre 1964 y 1994, un 3,1% del total de viajeros extranjeros entrados (excluyendo el 55% de los franceses, el 90% de los portugueses y los marroquíes), la dificultad de obtener determinadas series para construir la variable de precios relativos hizo que se desechara.

Por otra parte, w_{it} es la ponderación aplicada a cada país considerado, son variables ya que dependen de t y se define de la siguiente manera:

$$w_{it} = \frac{NE_{it} \times RPC(PPS85)_i}{\sum_{i=1}^8 NE_{it} \times RPC(PPS85)_i}$$

donde¹³: NE_{it} son los viajeros entrados en España, procedentes de $i, i=1,8$ en t (fuente: Secretaría General de Turismo); $RPC(PPS85)_i$ es el PNB per cápita de 1985 del país i medido en términos de patrón de poder adquisitivo PPA [fuente: Eurostat (1988)].

Hubiera sido más correcto aplicar, en lugar del PNB per cápita, el consumo per cápita; sin embargo, ello habría supuesto eliminar Estados Unidos –además de Suiza– por la no disponibilidad del dato. Por otra parte, se ha asignado a Suecia el PNB per cápita en términos de PPA de Dinamarca. La utilización de estas ponderaciones pretende recoger, además del mayor o menor número de turistas que vienen a España, su capacidad de gasto, partiendo del supuesto, no siempre correcto, de que los países con mayor renta per cápita gastarán más.

3. Índice de competitividad frente a los países competidores

Se define como:

$$PC_t = TCT_t \cdot \frac{P_t/P_0}{\prod_{j=1}^9 (P_{jt}^*/P_{j0}^*)^{h_j}}$$

$$TCT_t = 100 \cdot \prod_{j=1}^9 \left(\frac{f_{jt}}{f_{j0}} \right)^{h_j}$$

donde: $f_{j0}f_{jt}$, son los tipos de cambio bilateral de la moneda del país i con respecto al dólar dividido entre el tipo de cambio bilateral de la peseta frente al dólar, obteniendo, por lo tanto, un tipo de cambio bilateral de la moneda del país i con respecto a la peseta [fuente: EFI (FMI)].

La ponderación h_j se calcula de la siguiente manera:

$$h_{jt} = \frac{\text{Ingresos por turismo del país } j \text{ en } t}{\sum_{j=1}^9 \text{Ingresos por turismo del país } j \text{ en } t} \quad \left| \quad y \quad h_j = \frac{\sum_{t=1978}^{1992} h_{jt}}{T} \right.$$

\$ USA corrientes

(13) Las ponderaciones para el año 1994, por ejemplo, son: Francia 17,9%, Reino Unido 23%, Italia 6,2%, Estados Unidos 4,2%, Países Escandinavos 5,6%, Benelux 11,4%, Alemania 29,9% y Portugal 1,8%. Como los países Escandinavos y Benelux están compuestos por varios países, al primero se han asignado los datos de precios y renta de Suecia, y al segundo los de Holanda.

Los datos se han obtenido de la estadística de Balance of Payments (FMI). El subíndice j hace referencia a los siguientes países: Francia, Portugal, Italia, Grecia, Marruecos, Túnez, Egipto, Turquía y Méjico. Se han elegido estos países por ser los que tienen mayor cuota de mercado en las exportaciones de turismo dentro del conjunto de países que ofrecen un turismo de características similares al español. Inicialmente, se introdujo Yugoslavia, por ser un país mediterráneo, con buen clima y con ingresos por turismo crecientes en la década de los ochenta. Sin embargo, el proceso de hiperinflación que registró este país desde 1990 afectaba en gran medida al precio calculado a pesar de ir disminuyendo su ponderación relativa, por lo que se optó por suprimirlo. Por otra parte, debido a la heterogeneidad en el período muestral de las series de ingresos por turismo de cada país, se han utilizado ponderaciones constantes¹⁴ para todo el período muestral, que son la media del número de años que se disponga en cada caso. Es cierto que alguno de los países considerados, como Italia, Turquía o Egipto, tiene un alto porcentaje de turismo monumental, que no compete con el turismo de playa, y, por lo tanto, no debería ser considerado como sustituto del turismo español. Debido a las dificultades para diferenciar entre ambos tipos de turismo, se ha optado por obviar este problema. Por otra parte, las ponderaciones que tienen Francia e Italia son muy importantes en la construcción del índice de competitividad frente a países competidores y frente a países clientes, pudiendo provocar correlación entre ambas variables. Por ello, se optó por reconstruir el precio relativo del turismo español frente a países competidores, excluyendo a Francia e Italia. Sin embargo, la inclusión de este precio en el modelo econométrico no mejoró ningún resultado.

4. Renta de los países de procedencia

siendo:

$$RE = \prod_{i=1}^8 \left[\frac{Rpc_t^i}{PPC_{85}^i} \right]^{w_{it}}$$

Donde, Rpc_t^i es el PIB o PNB real del país i base 1985 dividido entre la población [fuente: EFI (FMI)]; PPC_{85}^i es la paridad del PIB en el año base 1985 [fuente: Eurostat (1988)]. Para hacer magnitudes homogéneas y poder agregarlas, se divide la renta per cápita de cada país por la paridad del poder de compra y , por último, w_{it} ya se ha definido en el cálculo del precio relativo con respecto a los países de procedencia. Los países considerados coinciden con los utilizados en el cálculo de la variable países de procedencia.

5. Inversión en infraestructuras en España

Obtenida de la serie calculada en Argimón y Martín (1993): formación bruta de capital fijo en transportes y comunicaciones del Estado. La serie está calculada en términos nominales en base 1980. Se ha deflactado utilizando el deflactor de la formación bruta de capital fijo base 1986. Aunque parece más relevante como determinante de los ingresos por turismo español una variable de *stock* en infraestructuras en lugar de inversión, se ha optado por esta última, debido a la discrecionalidad con la que se

(14) Las ponderaciones de cada país son las siguientes: Francia 35,1%; Portugal 5,0%; Italia 35,9%; Grecia 6,7%; Marruecos 2,3%; Túnez 2,5%; Egipto 2,2%; Turquía 3,3%; Méjico 7,1%.

calcula el *stock* en infraestructuras en transportes y comunicaciones en Argimón y Martín (1993). La serie sólo está disponible hasta el año 1991, por lo que se alarga aplicando los crecimientos del valor de los trabajos realizados por el empresas en obra civil según la Encuesta Coyuntural de la Industria de la Construcción (Ministerio de Fomento), deflactada por el indicador de costes en obra civil.

6. Precio relativo de la energía importada en los países de procedencia

Se define como:

$$PE_t = TCEN_t \frac{PB_t/PB_0}{\prod_{i=1}^8 (P_{it}^*/P_{i0}^*)^{w_{i+1}}}$$

$TCEN_t$ y el denominador o precio grupo ya se han definido en la variable de competitividad con respecto a los países de procedencia; PB_t y PB_0 son el precio promedio del petróleo al contado en pesetas (inicialmente en \$/barril y aplicando el tipo de cambio ptas/\$) del Faten (Dubai), Brent y Mar del Norte, en el año t y en el año base, respectivamente. Se obtiene de la estadística EFI del FMI.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Argimón, I. y Martín, M.J. (1993): "Series de stock de infraestructuras del Estado y de las Administraciones Públicas en España", Documento de trabajo n.º 9314, Banco de España.
- Artus, J.R. (1972): "An econometric analysis of international travel" *International Fund Staff Papers*, n.º 19, págs. 579-614.
- Banco de España (1974): "Informe Anual 1973".
- Banerjee, A., Dolado, J.J. y Mestre, R. (1993): "On some simple tests for cointegration: the cost of simplicity". Documento de trabajo n.º 9302, Banco de España.
- Buisán, A. (1995): "Principales determinantes de los ingresos por turismo". Documento de Trabajo, n.º 9502, Banco de España.
- Buisán, A. y Gordo, E. (1997): "El sector exterior en España", Serie de Estudios Económicos del Banco de España, n.º 60.
- Crouch, G.I. y Shaw, R.N. (1992). "International Tourism demand: a meta analytical integration of research findings" en *Choice and demand in tourism* edited by Peter Johnson y Barry Thomas.
- Espasa, A., Gómez-Churruca, R. y Morales, E. (1993): "Análisis econométrico del turismo en España" en *Métodos cuantitativos para el análisis de la coyuntura económica*, Espasa, A. y Cancelo, J.R. editores, Alianza Economía, Madrid.
- Esteban, A. (1996): "Previsiones de la demanda turística", *Información Comercial Española*, n.º 749, págs. 99-122.
- Eurostat (1988): "Purchasing power parities and gross domestic product in real terms: results 1985", Luxemburgo.
- Figuerola, H., Arranz, A., Prado, J. y Allende, E. (1996): "Incidencia y efectos multiplicadores del turismo en la economía española", *Información Comercial Española*, n.º 749, págs. 17-32.
- FMI, *International Financial Statistics*. Varios volúmenes.
- FMI, *Balance of Payments*. Varios volúmenes.

- González, P. y Moral, P. (1993): "An analysis of the international tourism demand in Spain". Documento de trabajo n.º 9310, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad del País Vasco.
- Johansen, S. y Juselius, K. (1990): "Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with applications to the demand for money", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52.2, págs. 169-210.
- Loeb, P.D. (1982): "International travel to the United States: an econometric evaluation". *Annals of Tourism Research*, 9(1), págs. 42-55.
- Martín, C.A. y Witt, S.F. (1987): "Tourism demand forecasting models", *Tourism management*, septiembre, págs. 233-246.
- Martín, C.A. y Witt, S.F. (1988): "Substitute prices in models of tourism demand", *Annals of Tourism Research*, vol. 15, págs. 255-268.
- Ministerio de Comercio y Turismo (1993): "Encuesta a visitantes no residentes, año 1992".
- Novales, A. (1993): "Econometría", 2ª edición, Ed. McGraw Hill.
- Padilla, R. (1988): "La demanda de servicios turísticos en España", *Investigaciones Económicas*, 1, págs. 133-157.
- Tremblay, P. (1989): "Pooling International tourism in Western Europe". *Annals of Tourism Research*, 16(4), págs. 477-491.
- Uysal, M. y Crompton, J.L. (1985): "Deriving a relative price index for inclusion in international tourism demand estimation models", *Journal of Travel Research*, 24, págs. 32-34.

Fecha de recepción del original: diciembre, 1996

Versión final: septiembre, 1997

ABSTRACT

This paper provides empirical evidence on the main determinants of the Spanish economy's tourism revenue, through the estimation of an econometric function of this external demand item with annual data for the period 1964-1995. An error correction model is used for the estimation based on the existence of a stable long-term relationship linking the dependent variable, an income variable and a relative price variable. The relevance of certain other variables in the short run, such as infrastructure spending and the cost of travelling, is also analysed. Lastly, a structural analysis is made of changes in this external demand item, focusing on the contribution of competitiveness via prices.

Keywords: tourism revenue, structural analysis, competitiveness.