

# MACROMAGNITUDES TURÍSTICAS: PROBLEMAS E INDICADORES

FRANCISCO SASTRE ALBERTI  
(UNIVERSIDAD DE LAS ISLAS BALEARES, ESPAÑA)

**FRANCISCO SASTRE ALBERTI**  
PROFESOR TITULAR ECONOMÍA APLICADA.  
UNIVERSIDAD DE LAS ISLAS BALEARES, ESPAÑA)

PAPERS DE TURISME 14-15, pp. 27-35, 1994

R E S U M E N

**T**HIS ARTICLE HIGHLIGHTS THE LIMITATIONS AND statistical gaps affecting the services sector, with a particular emphasis on tourism.

*The author reviews the problem of macromagnitudes in tourist demand, with respect to both destinations and origins, macromagnitudes in supply and the macroeconomic variables related to tourism (income, different price types, exchange rates, and others). Lastly, cyclical tourism indicators are referred to in application to the case of the Balearics via a definition of a "reference cycle".*

**E**STE ARTÍCULO PONE DE RELIEVE LAS LIMITACIONES y carencias estadísticas que afectan al sector servicios, y particularmente al turismo.

El autor revisa la problemática de las macromagnitudes de demanda turística, tanto en sus medidas de destino como de origen, las macromagnitudes de oferta y las variables macroeconómicas relacionadas con el turismo (renta, diferentes tipos de precios, tipo de cambio y otras). En última instancia, se refiere a los indicadores cíclicos del turismo, aplicándolo al caso balear a través de la definición de un "ciclo de referencia".

# MACROMAGNITUDES TURÍSTICAS: PROBLEMAS E INDICADORES

FRANCISCO SASTRE ALBERTI  
(UNIVERSIDAD DE LAS ISLAS BALEARES, ESPAÑA)

## 1. INTRODUCCIÓN

**E**L ESTUDIO DEL SECTOR SERVICIOS TROPIEZA CON unas limitaciones y carencias muy importantes en materia estadística, muy superiores por supuesto a las que suelen encontrarse en los casos de la industria, la construcción o la agricultura.

En general la medición y la valoración del *output* presenta bastantes problemas, ya que un servicio en pocos casos es medible en términos físicos, tiende a ser distinto en cada caso y generalmente tiene un marcado carácter cualitativo, que dificulta la comparación histórica y la valoración de muchos de sus avances en términos de producción.

Así, el profesor Cuadrado Roura señala: «La dimensión que ha alcanzado el sector servicios y su importancia para poder comprender muchos de los problemas actuales y futuros de nuestra economía exige que se lleve a cabo con urgencia un esfuerzo estadístico mucho mayor que el realizado hasta ahora y sobre todo que éste sea sistemático y que cubra adecuadamente y con garantía de continuidad las distintas ramas del sector».

## 2. MACROMAGNITUDES DE DEMANDA TURÍSTICA

Las principales macromagnitudes turísticas que afectan a la demanda son:

### Medidas de destino:

- Visitantes en frontera: no se incluyen los excursionistas, trabajadores, cruceros de barco y avión.
- Visitantes con excursionistas.
- Turistas alojados en establecimientos turísticos.
- Noches en alojamientos turísticos.
- Total noches en el país por los turistas extranjeros.
- Gasto realizado por los residentes en el extranjero en el país de destino.

### Medidas de origen:

- Viajes realizados por los residentes al extranjero.
- Viajes vacacionales realizados por los residentes.
- Noches en alojamientos turísticos.
- Gasto realizado por los residentes en el extranjero.
- También hay datos sobre tráfico aéreo internacional.

Todas estas magnitudes tienen diferentes unidades de medida, con lo que no son homogéneas y por lo tanto no son comparables. Así, por ejemplo, hay que tener presente el impacto de los viajes diarios. Así, por ejemplo, O.M.T. en sus publicaciones da la estadística **de viajeros llegados en frontera sin excursionistas, y no con excursionistas**. Esta diferencia para algunos países del tercer mundo puede no ser relevante, pero en países de dimensiones elevadas y con economías muy interrelacionadas (Canadá-EE. UU.), así como Europa, donde los viajes motivados por las compras en países vecinos cuyos precios son más reducidos o deportes de un día (esquí), modifican de forma sustancial el criterio del excursionista con bajo nivel de gasto. Además, todas las definiciones internacionales no tienen en cuenta los trabajadores que cruzan la frontera a diario y que representan un volumen elevado.

Por otro lado se dan una serie de problemas prácticos con la llegada de turistas en frontera, en parte por los grandes flujos de excursionistas, en parte por los problemas prácticos de medida en frontera especialmente debido al tráfico por carretera, algunos países europeos recogen sólo llegadas en frontera, esa tendencia se puede incrementar en el futuro con la entrada en vigor del Acta Única Europea y la desaparición física de las fronteras, ya que cada vez será más difícil, cara y problemática la cuantificación de los flujos en frontera. Para algunos países el registro de visitantes en frontera y alojados en establecimientos turísticos presenta grandes diferencias (Hungría 5:1, Italia, 2,5:1, España 3,8:1).

Otro problema añadido al anterior vendría dado por el registro de la nacionalidad en lugar de residencia especialmente con los viajeros que tienen diferente pasaporte del país de residencia y de los países que sólo clasifican por las nacionalidades del turista.

En cuanto a los turistas alojados en establecimiento hoteleros y noches, estas variables excluyen las estancias en casas de amigos, segundas residencias, *time sharing*, además incluyen campings, albergues, *bed & breakfast* y otras formas de alojamiento menos convencionales dependen de los países o regiones.

Otro problema añadido vendría dado en que las estancias o noches en establecimientos pueden contar dos o más veces a aquellos que utilizan más de un hotel durante su visita, cuyo reflejo más claro se da a aquellos países donde el *touring* es una tipología de viaje común como es el caso de Francia e Italia.

El método más utilizado para la determinación de los visitantes o turistas es el de contar todos los que llegan o

salen de las fronteras, lo que implica que es eficaz y fácil aplicado en aeropuertos y en cambio complicado en movimientos por carretera por los grandes retrasos que provocaría en épocas punta.

También se utilizan métodos de muestreo, que sirven generalmente de base para cálculos de gasto así como autocontestación a un cuestionario, con los errores de muestreo que ello comporta. En el caso de noches en establecimientos turísticos o turistas alojados en los mismos la fuente de información procede de los mismos establecimientos o de los registros de policía. El principal problema se debe a que los hoteleros raramente tienen algún incentivo para poner esmero en las cifras, además del pánico fiscal, ya que los impuestos pueden basarse en estos datos.

Si comparamos los datos entre los países de origen y destino (cuadro n.º 1) se observa una divergencia considerable en las cifras correspondientes al Reino Unido como origen y las que facilitan los diversos destinos. La causa principal es la falta de homogeneización en los criterios contables, ya sea que muchos viajes realicen diversas escalas y así el registro de viajes por países de origen son normalmente inferiores a los llegados por destinos, no reflejando algunos tipos de turismo como el de negocios, *weekend*, educativos, etc., o incluyendo sólo los vacacionales de más de cuatro noches.

El objetivo básico del registro de los gastos e ingresos turísticos suele ser a efectos de la balanza de pagos y no como valor intrínseco de la variable de demanda turística que pasaría a un segundo término, de tal forma que las divergencias entre los datos de origen y destino se amplían (cuadro n.º 2); así, por ejemplo, en España se utiliza con frecuencia como variable ingresos por turismo, los registros de las operaciones bancarias que reflejan las compras de moneda extranjera a no residentes por este concepto, siendo un problema básico el que estas series contabilicen como compras turísticas conceptos que no lo son. Así, los cambios de divisas efectuados por viajeros no residentes se aplican de manera general al concepto de turismo, pudiendo ocurrir que el viajero no residente pague por bienes o servicios no turísticos: compras de inmuebles, ayudas familiares, inversiones bursátiles, etc. Además el concepto turismo se utiliza como «cajón de sastre» en el que se depositan cobros y pagos exteriores cuya calificación estadística resulta complicada. También puede ocurrir el fenómeno contrario al excluir transacciones que son claramente turísticas, como las entradas de turistas con pesetas-billete cuya salida puede haber sido clandestina,

CUADRO 1: COMPARACIÓN ENTRE LOS DATOS DEL REINO UNIDO SOBRE VIAJES AL EXTRANJERO Y LOS DATOS CORRESPONDIENTES DE LOS PAÍSES DE DESTINO, 1988

Viajes del Reino Unido a:	DATOS DEL REINO UNIDO POR PAÍSES DE MAYOR ESTANCIA		DATOS DEL PAÍS DE DESTINO		RATIO DEL R. U. CON RESPECTO A LOS DATOS DEL PAÍS DESTINO	
	Viajes	Noches	Llegadas	Noches	Viajes/Llegadas	Noches
AUSTRIA	762	6.934	753	4.213	1,0	1,6
AUSTRALIA	197	9.752	260	12.480	0,8	0,8
CANADÁ	337	8.257	527	6.814	0,6	1,2
FRANCIA	5.032	39.250	3.175	6.196	1,6	6,3
ALEMANIA	1.329	10.632	1.186	2.559	1,1	4,2
GRECIA	1.715	25.382	1.790		1,0	
ITALIA	1.036	12.121	1.819	6.548	0,6	1,8
PAÍSES BAJOS	1.060	5.194	711	1.511	1,5	3,4
PORTUGAL	1.108	14.293	1.065	5.415	1,0	2,6
ESPAÑA	1.828	89.447	7.646	31.914	0,9	2,8
ESTADOS UNIDOS	1.486	29.869	1.827	21.376	0,8	1,4
YUGOSLAVIA	652	8.280	673	5.860	1,0	1,4

Fuente: E.I.U.

CUADRO 2: COMPARACIÓN ENTRE GASTOS E INGRESOS DEL TURISMO SEGÚN DATOS DE LOS PAÍSES DE ORIGEN Y DESTINO, 1988

VIAJE DE / A	DATOS DEL PAÍS DE ORIGEN	DATOS DEL PAÍS DE DESTINO	RATIO DE 0 a 10
AUSTRIA A ALEMANIA	3.113	1.941	1,6
FRANCIA A R.U.	454	321	1,4
FRANCIA A EE.UU.	2.388	1.532	1,6
ALEMANIA A AUSTRIA	552	439	1,3
ALEMANIA A FRANCIA	627	474	1,3
ALEMANIA A ITALIA	396	259	1,5
ALEMANIA A R.U.	366	389	0,9
ALEMANIA A EE.UU.	1.180	1.657	0,7
ITALIA A EE.UU.	4.472	1.812	2,5
PAÍSES BAJOS A EE.UU.	2.952	1.298	2,3
R.U. A FRANCIA	535	417	1,3
R.U. A EE.UU.	813	1.378	0,6
EE.UU. A FRANCIA	680	1.297	0,5
EE.UU. A ALEMANIA	2.035	699	2,9
EE.UU. A ITALIA	1.258	1.530	0,8
EE.UU. A R.U.	1.269	898	1,4

Fuente: E.I.U.

viajes organizados por *tours-operators* extranjeros cuyos cobros se producen fuera de nuestro país, etc.

Para desarrollar un conjunto común de definiciones, así como un sistema de clasificación de las actividades turísticas armonizado con los sistemas de clasificación económica tradicional, sentando las bases para la creación de un Sistema Mundial de Estadísticas del Turismo, se reunió bajo los auspicios de la O.M.T. la «Conferencia Internacional sobre estadísticas de viajes y turismo» celebrada en junio de 1991 en Canadá y cuyos resultados deberían servir de punto de partida para evitar todos los problemas que afectan a los datos y magnitudes turísticas.

### 3. MACROMAGNITUDES DE OFERTA

No sólo existen diferencias en medición de las variables de demanda turística, sino que otra cuestión no menos importante es la referida a la oferta de tal forma que no existe uniformidad en los criterios estadísticos para la clasificación de los establecimientos turísticos. Si por un lado queda claro el concepto de hotel a pesar de que no existe una clasificación internacional de los mismos que utilicen criterios de homogeneización, en el caso de las otras formas de alojamiento, especialmente apartamentos, es donde se dan las mayores diferencias, ya que las estadísticas oficiales registran los que están legalmente reconocidos como tales pero no toda una enorme casuística que se da al respecto. En el cuadro número 3 se observa España por comunidades autónomas, donde destaca que en Andalucía sólo existen 43.825 plazas, mientras que en Baleares y Canarias la cifra anterior se triplica, lo que a todas luces contradice la realidad empírica.

CUADRO 3: APARTAMENTOS

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	1		2		3		4		5	
	NÚM.	PLAZAS	NÚM.	PLAZAS	NÚM.	PLAZAS	N'UM.	PLAZAS	NÚM.	PLAZAS
ANDALUCÍA	2.104	7.174	5.044	14.802	5.738	21.355	121	494	13.007	43.825
BALEARES	11.976	40.137	16.945	49.142	11.730	32.402	150	450	40.801	122.131
CANARIAS	10.735	33.414	22.025	70.442	10.669	30.133	0	0	43.429	133.989
CATALUÑA	6.919	30.473	5.845	23.888	2.583	9.946	288	648	15.635	64.955
<b>TOTAL</b>	<b>35.077</b>	<b>124.997</b>	<b>53.863</b>	<b>172.847</b>	<b>33.387</b>	<b>103.004</b>	<b>668</b>	<b>1.876</b>	<b>122.995</b>	<b>402.724</b>

A nivel internacional la disparidad todavía es mayor, ya que en la oferta hotelera pueden incluirse o no moteles, albergues, ciudades de vacaciones, etc., así como países que no facilitan información sobre plazas de campings y apartamentos.

### 4. VARIABLES MACROECONÓMICAS RELACIONADAS CON EL TURISMO

Una vez examinados los principales problemas que afectan a las macromagnitudes turísticas vamos a analizar cuáles son las variables más relevantes en la determinación de los flujos turísticos. Si atendemos al principio de maximización de la utilidad con una restricción presupuestaria que presenta la teoría neoclásica, tendremos que la demanda para cada tipo de turismo específico será una función de todos los precios y del presupuesto del consumidor, considerando el tiempo de ocio como una constante.

La aplicación práctica de las funciones de consumo se puede establecer a través de los modelos multivariantes, donde el comportamiento de la variable dependiente se quiere explicar a través de las demás variables independientes o explicativas. La especificación matemática más utilizada por la determinación de la demanda turística es la exponencial, cuya transformación logarítmica se emplea a menudo porque el modelo multiplicativo le corresponde el supuesto de elasticidad constante, siendo posible de esta forma determinar la elasticidad-precio, la elasticidad-renta y la elasticidad cruzada.

Las variables dependientes más utilizadas son el número de turistas y el gasto. En cada caso se utilizan las estadísticas de las mencionadas anteriormente que poseen un mayor grado de confianza, así como las que sean homogéneas y lo suficientemente largas para poder aplicar los diversos contrastes estadísticos de validación de resultados.

En cuanto a las variables independientes que influirán a los movimientos turísticos, las fundamentales son:

- Renta: En el caso de predominio del turismo vacacional, la macromagnitud que mejor se adapta desde un punto de vista teórico es la renta personal disponible per cápita, ya que a mayor o menor renta, mayor o menor capacidad de com-

pra de bienes y servicios entre los cuales se encuentra el turismo. En cambio si el turismo mayoritario es el de negocios la macromagnitud que explica mejor la demanda será la renta nacional per cápita. El signo esperado será siempre positivo.

- Precios propios: En el turismo internacional hay dos componentes básicos del precio, aquellos costes para alcanzar el destino (básicamente transporte) y los que se soportan mientras se está en el país de destino, por lo tanto podemos desglosarlo en:

— Precios relativos del país de destino al emisor cuya construcción se realizará de la siguiente forma:

$$\text{Precios relativos del país destino respecto país emisor} = \frac{\text{I. P. C. país destino}}{\text{I. P. C. país emisor}} \times \frac{\text{Índice tipo de cambio moneda país origen respecto \$}}{\text{Índice tipo de cambio moneda país destino respecto \$}}$$

El signo esperado será negativo, lo que reflejará que los incrementos/disminuciones de la demanda turística se darán como consecuencia de una disminución/aumento de los precios relativos del país destino respecto al emisor.

— Precios del transporte: El coste del transporte puede medirse usando las tarifas aéreas más representativas entre los puntos de origen y destino para el tráfico aéreo y tarifas representativas para el barco y/o coste del petróleo para el transporte por carretera.

Además de las dos variables representativas de los precios propios, en los tipos de turismo donde el *package* (incluye transporte, alojamiento y otros servicios del *tour-operator*) es la forma predominante de adquisición de las vacaciones, el precio de los *package* será también una variable influyente en la demanda.

— Tipo de cambio: La variable tipo de cambio del país destino respecto al emisor se utiliza también como variable explicativa independiente de los precios relativos al estar los consumidores mejor informados y ser más sensibles a las variaciones en los tipos de cambio que a los del coste de la vida para los turistas en los países de destino.

— Precios de los productos sustitutivos: La teoría económica nos indica que los precios de los productos sustitutivos pueden ser un componente

importante de la demanda. Así, los turistas potenciales suelen comparar el precio de las vacaciones en los diferentes destinos en el momento de tomar la decisión de viajar. Como en el caso de los precios propios las variables utilizadas frecuentemente serán:

— Precios relativos de los países competidores: para cuya elaboración es necesario calcular en primer lugar el precio relativo de cada país competidor respecto al emisor:

$$\text{Precios relativos del país compet. respecto país emisor} = \frac{\text{I. P. C. país compet.}}{\text{I. P. C. país origen}} \times \frac{\text{Índice tipo de cambio moneda país origen respecto \$}}{\text{Índice tipo de cambio moneda país compet. respecto \$}}$$

Una vez obtenidos los precios relativos de cada competidor, es necesario construir un índice ponderado.

$$P (\text{competidores}) = w_1 P_A + w_2 P_B + \dots + w_n P_n$$

Para las otras dos variables representativas coste del transporte hacia los países competidores, así como los precios de sus *packages*, se deberá realizar otro índice ponderado que recoja los valores de los diferentes precios obtenidos para cada país competidor.

— Variables retardadas: Cuando se trabaja con series temporales, las relaciones entre variables hay que considerarlas en un contexto dinámico en el que existen efectos desplazados, que se presentan con menor intensidad cuanto mayor es el retardo. En las series explicativas del comportamiento de la demanda turística los retardos en la variable explican la resistencia al cambio, el fenómeno de las repeticiones en los volúmenes turísticos o una rigidez en la oferta.

— Otras variables que influyen en la determinación de la demanda serían, en primer lugar, la actividad promocional que vendría determinada por el gasto realizado en el país destino y cuya principal dificultad estriba en la obtención de datos relevantes. Por otro lado, también puede incidir una variable tendencia que nos indique los cambios en la popularidad de un destino sobre un período considerado como consecuencia de cambios en los gustos del consumidor.

Los análisis empíricos realizados indican que el factor más relevante es sin lugar a dudas la renta personal disponible con o sin retardo, lo que implica que en términos generales los flujos turísticos estarán directamente relacionados con los niveles de renta, siendo también representativos los precios relativos, aunque para casos particulares las otras variables examinadas también son relevantes.

## 5. INDICADORES CÍCLICOS DEL TURISMO: EL CASO DE BALEARES

El objetivo principal del análisis de coyuntura es la investigación de las leyes o regularidades que gobiernan las fluctuaciones económicas y a partir de ellas inferir el comportamiento futuro de las variables económicas.

Dada la importancia que tiene para la economía balear la evolución del sector turístico, donde más de un 54% de la producción tiene como origen los sectores relacionados directa o indirectamente con el turismo, un análisis del comportamiento cíclico del sector, así como de los indicadores que pueden ser significativos en la interpretación de su evolución, son vitales para el desarrollo de toda la actividad productiva de la región.

Puesto que como acabamos de ver, el fenómeno económico que pretendemos estudiar es el de la evolución cíclica del sector turístico balear, proponemos observar el comportamiento de un conjunto de indicadores que creemos que son significativos por la estrecha relación que pueden tener con el fenómeno a observar. Estos indicadores pueden agruparse según tres ámbitos de influencia sobre el fenómeno turístico: internacionales, nacionales y regionales.

En cuanto a los indicadores internacionales de forma habitual se incluye la renta como variable explicativa de la demanda turística al estar directamente relacionada con la capacidad de compra de bienes y servicios, entre los cuales se encuentra el turismo. Por lo tanto, los indicadores de actividad económica de los países emisores tendrán teóricamente una considerable influencia en las oscilaciones de la afluencia turística.

Las variables nacionales también tendrán influencia en las corrientes turísticas, así los precios relativos corregidos por el tipo de cambio nos indicarán el nivel de competitividad y los indicadores de consumo y demanda también serán sensibles a la afluencia turística. Por último, no cabe ninguna duda que al estar la economía balear muy especializada en los sectores turísticos, los indicadores de actividad y de consumo también estarán directamente relacionados con las entradas de turistas.

Se trata, pues, de estudiar la sensibilidad cíclica de la batería de indicadores propuestos, con el objetivo de medir, prever e interpretar las fluctuaciones a corto plazo del sector turístico y sus puntos de giro.

La metodología utilizada se basa en la definición de un **Ciclo de referencia** que ha de ser representativo de la

actividad del sector turístico. Se trata de determinar los puntos críticos que permiten detectar las fases depresivas y las fases expansivas de dicha actividad.

La determinación de estos puntos críticos del ciclo de referencia, permiten clasificar el resto de indicadores —sobre los que también se calculan los puntos de giro— en función de los desfases que presentan al ser comparados con el ciclo de referencia. Así pues, los indicadores serán clasificados como adelantados, coincidentes y retrasados.

Los indicadores coincidentes presentan desfases en sus puntos de giro con relación a los del ciclo de referencia de entre  $-3$  y  $3$  meses. Por tanto estos indicadores muestran movimientos generales similares a los del ciclo de referencia.

Los indicadores retrasados pueden servir de confirmación de las fluctuaciones detectadas con los otros tipos de indicadores (son los que presentan un desfase de 3 meses o más).

Por último, los indicadores adelantados anticipan los puntos críticos de la actividad turística representada por el ciclo de referencia. Son, pues, los más relevantes en cuanto que permiten hacer predicciones a corto plazo de las fluctuaciones del fenómeno considerado. Nos proporcionarán, por tanto, una señal anticipada de los cambios de la actividad turística (desfase de  $-3$  meses o más).

Según lo expuesto hasta aquí, la primera tarea a realizar será la definición del ciclo de referencia y el cálculo de sus puntos de giro que nos dará lo que llamaremos la **cronología de referencia**. En segundo lugar, se obtendrán también las cronologías de todos los indicadores propuestos que, comparados con la **cronología de referencia**, nos permitirán clasificarlos en alguno de los tres tipos de indicadores mencionados o en un cuarto grupo de indicadores no relacionados cíclicamente con el de referencia.

La obtención de los puntos de giro de cada uno de los indicadores se ha realizado calculando la tasa de variación anual ( $T_{12,12}$ ) de la serie desestacionalizada y suavizada (XII-ARIMA).

Se ha utilizado como ciclo de referencia el número total de turistas extranjeros llegados a los aeropuertos de las islas durante el período 1980-1991, observándose de una forma clave tres ciclos, el primero comprende entre enero de 1981 y agosto de 1982, con un máximo en abril-mayo de 1981, que señala la recuperación turística después de la crisis de los años setenta. El segundo período está comprendido entre octu-

bre de 1983 y enero de 1985, con un máximo en agosto de 1984, que indica el punto de inflexión que produjo la crisis británica de 1985 y el incremento de los precios turísticos espaciales del mismo período. Por último, el tercer ciclo y el más acusado corresponde al período comprendido entre enero de 1985 y marzo de 1990, con una punta en julio-agosto de 1986, con unas tasas de crecimiento y de decrecimiento muy elevadas que nos informan de la expansión y posterior depresión del turismo internacional motivada por la recesión económica del Reino Unido, incremento de los precios relativos de España con respecto a los países emisores y un cierto cambio en los puntos de consumo turístico del producto «sol y playa».

Del análisis comparativo de treinta y cinco indicadores con el ciclo de referencia, se han obtenido diez indicadores coincidentes, cuatro retrasados y once adelantados.

Los indicadores regionales de ocupación por sec-

tores y de viviendas acabadas y proyectos visados son coincidentes con el ciclo de referencia y adelantados los referentes a desempleo por sectores y conferencias telefónicas, así como viviendas iniciadas.

En cuanto a los indicadores nacionales que presentan alguna pauta cíclica relacionada con el ciclo de referencia son todos ellos coincidentes, concretamente matriculación de vehículos, ventas en grandes almacenes, pernoctaciones hoteleras y el índice de producción industrial.

Finalmente, los indicadores referidos al Reino Unido son adelantados al índice de producción industrial, los precios relativos del Reino Unido con respecto a España y el tipo de cambio, y retardados ventas al detall. Por otro lado, los referidos a Alemania son adelantados el tipo de cambio y retardados las ventas al detall y los precios relativos de Alemania con respecto a España.

GRÁFICO 1: CICLO DE REFERENCIA

