

UN INDICADOR SINTÉTICO PARA EL CONSUMO PRIVADO

Un indicador sintético para el consumo privado

Este artículo ha sido elaborado por Paula Sánchez y Teresa Sastre, de la Dirección General del Servicio de Estudios.

Introducción

El consumo privado —esto es, el gasto final en bienes y servicios de consumo realizado por los hogares¹— es el componente de la demanda agregada con mayor peso relativo. Representa el 60% del PIB real, de forma que su comportamiento es un determinante fundamental de la evolución del producto, en términos reales. Por ello, para analizar la situación coyuntural de la economía y realizar previsiones macroeconómicas a corto plazo resulta indispensable disponer de información y de instrumentos adecuados para valorar y proyectar el consumo privado.

La Contabilidad Nacional Trimestral (CNTR) proporciona estimaciones trimestrales del consumo privado, junto con las de los principales agregados macroeconómicos². A su vez, existe un amplio conjunto de información coyuntural sobre el consumo, que permite valorar su evolución más allá del último dato publicado por la CNTR. Sin embargo, la mayor parte de los indicadores existentes son parciales, en especial los más actualizados, y no permiten aproximar la evolución global del gasto. Por ello, es habitual entre los analistas elaborar indicadores combinados que sean representativos del comportamiento del consumo total de los hogares. Hasta hace poco tiempo, en el Banco de España se elaboraba con este fin el denominado «índice de disponibilidades de bienes y servicios de consumo». Sin embargo, en los últimos años la evolución de ese indicador se ha ido distanciando de la del componente de la demanda agregada, tal y como lo estima la CNTR. Por este motivo, se ha procedido a revisar la información coyuntural existente sobre el consumo y a elaborar un nuevo indicador que presente una relación más estrecha con el agregado de la Contabilidad. Este indicador sintetiza la información procedente de diversas fuentes y permite, además, realizar un análisis desagregado del consumo, a través de sus componentes, en un marco coherente con el análisis global del gasto de las familias.

En este artículo se presenta el nuevo indicador real del consumo privado, que ha comenzado a elaborarse recientemente y al que se ha denominado «indicador sintético del consumo privado» (ISCP). Antes de entrar en la descripción del ISCP, en la sección que sigue se realiza un breve repaso de la información coyuntural existente para el seguimiento del consumo privado. En la tercera sección, se presenta el método seguido en la elaboración del nuevo ISCP. A continuación, se analizan las propiedades del indicador así elaborado, comparándolas con las del anterior indicador de disponibilidades, y se estima su relación con el propio agregado macroeconómico. El artículo se cierra con una sección de conclusiones.

La información coyuntural sobre el consumo privado

Los indicadores coyunturales del consumo privado forman, posiblemente, uno de los conjuntos de información más amplios relacionados con una misma variable de la Contabilidad Nacional. Algunos son de carácter global, es decir, son indicativos del gasto total en bienes y servicios de consumo, si bien la mayoría son más específicos y ofrecen información solo sobre ciertos componentes del gasto.

Existe un nutrido grupo de estadísticas cuyo objetivo es medir directamente el gasto en consumo y que aportan información cuantitativa sobre su evolución. Entre ellas, la más amplia es

1. También se incluye el consumo realizado por las instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares (ISFLSH). 2. La serie de referencia del consumo privado para todo el ejercicio se corresponde con las estimaciones de la CNTR en términos reales y corregidos de calendario y variaciones estacionales.



FUENTES: INE, Comisión Europea y Banco de España.

a. Tasas de variación interanual de las series ajustadas de estacionalidad, salvo los indicadores de opiniones que están en niveles.

la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF), que ofrece información sobre el origen y la cuantía de las rentas familiares, así como sobre su materialización en gasto en bienes y servicios de consumo. Entre los datos que ofrece, los que se utilizan en el seguimiento coyuntural del consumo privado son las estimaciones trimestrales (gasto total, gasto medio por hogar y la desagregación entre alimentos y otros bienes y servicios). En el gráfico 1, se recoge la evolución histórica del consumo final de los hogares de la CNTR, en términos reales y en serie desestacionalizada, junto con la de algunos de los indicadores más representativos, entre ellos el gasto total de la ECPF. Como puede observarse, el gasto total de la ECPF registra algunas desviaciones significativas en relación con la evolución del consumo y tiene una variabilidad mayor que el agregado. Por otra parte, la ECPF presenta el inconveniente del desfase con el que se publica —posterior al propio dato de la CNTR—, así como alguna dificultad en la asignación temporal de los datos trimestrales³.

3. Para determinados bienes y servicios, la Encuesta registra los pagos realizados en el trimestre precedente al de la entrevista, la cual varía entre los diferentes grupos de hogares que componen la muestra, de modo que las estimaciones de gasto solo se corresponden parcialmente con los trimestres naturales.

El índice de comercio al por menor (ICM) aporta información mensual sobre la facturación de las empresas dedicadas al comercio al por menor. Aunque en algunos establecimientos de comercio minorista se comercializan servicios, la mayor parte de la facturación está compuesta por bienes de consumo, por lo que el ICM constituye, principalmente, un indicador de este componente del gasto. Otros indicadores habituales de consumo de bienes son los índices de disponibilidades. El Banco de España elabora un índice de disponibilidades de bienes de consumo que proporciona una aproximación al gasto, combinando datos de producción interior y de comercio exterior —importaciones y exportaciones— de bienes de consumo⁴. En el gráfico 1 aparecen representados el índice del comercio al por menor y el de disponibilidades de bienes junto con el consumo privado. La relación de ambos con el agregado es algo difusa, lo cual resulta lógico si se tiene en cuenta que son indicadores parciales. Un aspecto interesante de estos indicadores es que se elaboran a partir de información mensual que se publica con un desfase pequeño, proporcionando información actualizada, aunque parcial, sobre el consumo.

Otro indicador que proporciona información cuantitativa —en este caso, de carácter censal— es el de matriculaciones de automóviles, que recoge el número de vehículos matriculados en España por las empresas fabricantes establecidas en el país. Estos datos se utilizan a menudo como indicador de la evolución del gasto real en bienes de consumo duradero, aunque pueden constituir una aproximación poco precisa de esta variable en aquellas ocasiones en las que la adquisición de automóviles y el resto de bienes de consumo duradero (cerca del 50% del gasto total en bienes duraderos) presenten una evolución dispar.

En los últimos años, han ido ganando relevancia los indicadores de opinión, que proporcionan información de tipo cualitativo, procedente de encuestas que se realizan con carácter regular. Dentro de este grupo se encuentra la Encuesta de Opinión de los Consumidores, publicada mensualmente por la Comisión Europea —y disponible también para otros países de la UE—, que proporciona información cualitativa sobre la percepción y expectativas de los hogares respecto a diversos aspectos del entorno económico, y a su propia situación económica y financiera. A partir de las respuestas sobre expectativas a corto plazo se elabora el indicador de confianza de los consumidores. Dentro del conjunto de encuestas de opinión de la Comisión Europea, también tiene interés para el seguimiento del consumo el indicador de confianza del comercio al por menor, que recoge la percepción del comercio minorista sobre la situación y expectativas de sus ventas y sobre el nivel de existencias. Por último, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo publica el indicador de clima industrial de bienes de consumo, que contiene información de tipo cualitativo sobre la actividad en el sector industrial productor de estos bienes.

Aunque los indicadores de opinión no miden directamente el gasto, hay varios aspectos que los hacen atractivos. En primer lugar, la rapidez con la que se publican sus datos⁵, que proporcionan información muy actualizada respecto al consumo privado. También el hecho de que incorporen preguntas relativas a las perspectivas de los agentes respecto al futuro les otorga una capacidad potencial de señalar con adelanto cambios en la evolución del gasto de las familias, aunque, de hecho, este adelanto no se percibe en la frecuencia trimestral con carácter sistemático. Además, este tipo de indicadores, que sintetizan varias respuestas de un grupo de agentes, puede ser indicativo de la actitud de estos respecto al futuro, tanto de sus expectativas como del grado de incertidumbre que enmarca sus decisiones. Esta clase

4. El INE y el Ministerio de Economía y Hacienda publican indicadores similares. En Estrada y Buisán (1999) se describe este tipo de índices con detalle. 5. Los indicadores de opinión de la Comisión Europea se publican el último día del mes al que se refiere la información.

% del total	1995	2001
Bienes de consumo	48,67	49,35
Bienes de consumo no duradero	34,23	32,91
Alimentos	20,45	19,01
Resto	13,79	13,90
Bienes de consumo duradero	8,93	11,13
Automóviles	3,91	5,79
Resto	5,02	5,34
Energía	5,50	5,32
Servicios	51,33	50,65

FUENTES: INE y Banco de España.

de información, que resulta difícil de discernir en indicadores que se elaboran a partir de datos sobre materialización de gasto, es de gran utilidad, por ejemplo, para valorar el perfil temporal de la tasa de ahorro.

Por último, existen diversos indicadores de la financiación que reciben los hogares para la adquisición de bienes y servicios —préstamos para la adquisición de bienes de consumo duradero, para bienes y servicios corrientes...—. La relación entre estos indicadores y el consumo privado es más indirecta, ya que solo una pequeña parte del gasto de consumo se financia con crédito bancario.

El indicador sintético del consumo privado

Los indicadores sintéticos permiten resumir la información de un conjunto de indicadores parciales para aproximar la evolución de una variable de referencia. En el caso del consumo privado en términos reales, la elaboración de un indicador sintético está justificada porque ninguno de los indicadores disponibles a corto plazo proporciona información completa sobre el consumo suficientemente actualizada. Esencialmente, la elaboración de un indicador sintético requiere tomar dos decisiones interrelacionadas entre sí: la selección de los indicadores parciales —y, por tanto, del nivel de desagregación— y la elección del método de agregación.

La selección de los indicadores parciales y del grado de desagregación «apropiado» deberá ser tal que permita aprovechar al máximo la información disponible con carácter regular, pero que evite un excesivo grado de complejidad, ocasionado por la utilización de un elevado número de indicadores parciales. En el caso del ISCP se ha optado por un nivel de desagregación relativamente bajo, que, no obstante, resulta suficiente para obtener la evolución de los principales componentes del consumo. Otras alternativas con un mayor grado de desagregación fueron descartadas por introducir un grado de complejidad muy superior sin ofrecer, a cambio, mejores propiedades que las de la desagregación elegida. La estructura finalmente seleccionada para el ISCP es la que aparece en el cuadro 1. Se elaboran seis índices básicos (consumo de alimentos, otros bienes de consumo no duradero, automóviles, otros bienes de consumo duradero, energía y servicios), todos ellos en términos reales y desestacionalizados, que luego se agregan para obtener el indicador global.

El criterio de agregación adoptado corresponde a una aproximación estructural, en la que las ponderaciones se determinan a partir de la participación de cada componente en el gasto

total, en contraposición a procedimientos más estadísticos, en los que las ponderaciones están basadas en correlaciones o en análisis factorial. La principal ventaja de la aproximación estructural es su representatividad, ya que la relevancia de cada indicador parcial queda determinada de acuerdo con el peso en el consumo del componente del gasto al que representa⁶. La estructura de ponderaciones se corresponde, por tanto, con la estructura del gasto de consumo por finalidad que publica el INE. En el cuadro 1 se presenta dicha estructura conforme a la desagregación de gasto elegida para elaborar el indicador sintético. Como puede apreciarse, la participación de los bienes de consumo duradero se ha incrementado entre 1995 y 2001, en detrimento de la de los servicios y la del gasto en alimentación, si bien las variaciones han sido pequeñas.

Para seleccionar los indicadores parciales, se han tenido en cuenta una serie de características, principalmente: la significación económica, la calidad estadística de la información, la longitud de las series históricas, la rapidez en la disponibilidad de los datos, la frecuencia temporal de los mismos y, por supuesto, el grado de coherencia entre la evolución del indicador parcial y el componente del consumo que aproxima. Los indicadores seleccionados para cada componente de gasto considerado son los siguientes:

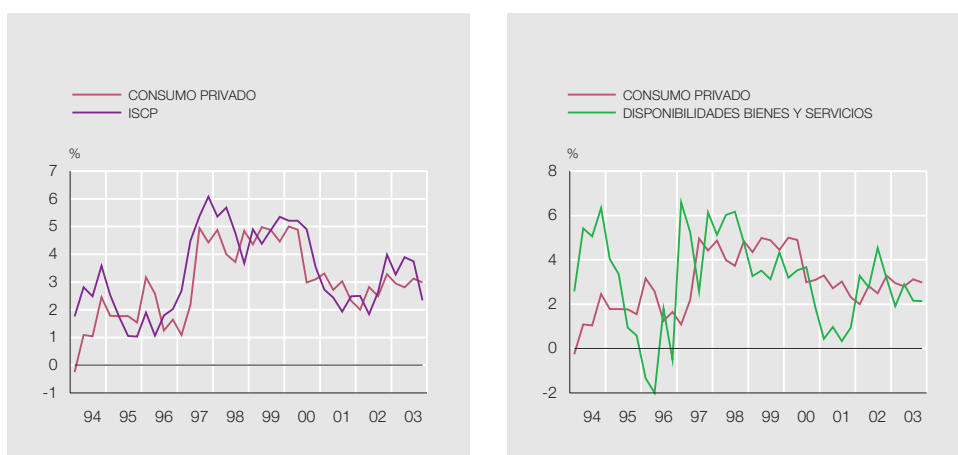
- Para el gasto en alimentos, se ha optado por utilizar la información de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares, relativa al «gasto total de las familias en alimentos, bebidas y tabaco», a pesar del retraso en su publicación, ya que proporciona una aproximación mucho mejor que la de un índice de disponibilidades de alimentos.
- El consumo de otros bienes de consumo no duradero se aproxima mediante un indicador de disponibilidades, obtenido a partir de datos de producción interna, exportaciones e importaciones de este tipo de bienes. Las ponderaciones utilizadas en la elaboración de este índice de disponibilidades provienen de las tablas *input-output* de 1998.
- El gasto en automóviles se aproxima por el número de matriculaciones de turismos de particulares y de vehículos todo-terreno.
- Para el resto de bienes de consumo duradero, se utiliza un índice de disponibilidades, elaborado de forma similar al del componente de bienes no duraderos no alimenticios.
- El consumo de energía se aproxima a través del consumo de gasolina.
- Por último, el indicador seleccionado para el componente de servicios es el empleo de la Encuesta de Población Activa: concretamente, el número de ocupados en un subconjunto relevante de ramas de servicios. En el caso de los alquileres y los servicios imputados a la vivienda en propiedad, el indicador utilizado es el *stock* de viviendas.

El ISCP es el índice que resulta de agregar estos indicadores parciales con la estructura de ponderaciones del cuadro 1⁷. El período base del índice es 1998, ya que las ponderaciones empleadas para combinar los datos de producción y de comercio exterior en los índices de

6. Véase Álvarez y Jareño (2002). 7. Se ha utilizado la estructura del gasto en consumo final de los hogares del año 2001, que es la última disponible.

**GASTO EN CONSUMO FINAL DE LOS HOGARES E ISFLSH
E INDICADORES DE GASTO TOTAL (a)**

GRÁFICO 2



FUENTES: INE y Banco de España.

a. Tasas de variación interanual de las series ajustadas de estacionalidad.

**CONSUMO FINAL DE LOS HOGARES: CORRELACIÓN ENTRE EL INDICADOR
Y EL COMPONENTE DE CN CORRESPONDIENTE (a)**

CUADRO 2

Componente de CN	ISC	DISPONIBILIDADES
Total	0,93	0,83
Bienes de consumo	0,85	0,80
Alimentos	0,85	-0,10
Bienes no duraderos no alimentos	0,34	0,43
Venta de automóviles	0,98	0,86
Bienes duraderos no automóviles	0,90	0,55
Servicios	0,77	0,95
Total (b)	0,78	0,44

FUENTE: Banco de España.

a. Tasas de variación de los datos anuales para el período 1995-2001.

b. Correlación máxima de datos trimestrales, en tasa de variación interanual de las series ajustadas de estacionalidad.

disponibilidades proceden de las tablas *input-output* de este año, el último disponible en el momento de elaborar el ISCP. El indicador sintético así obtenido es un indicador real, desestacionalizado y de frecuencia trimestral; se compone de varios indicadores parciales, que se publican con distintos desfases, algunos de los cuales son mensuales y otros trimestrales. Con el fin de disponer de una estimación del ISCP correspondiente al trimestre para el que existe información del indicador más adelantado, se realizan previsiones de los componentes más retrasados.

**El indicador sintético
y el consumo privado
de la CNTR**

En el gráfico 2, se representa el nuevo ISCP junto con la serie de consumo privado de la CNTR y el indicador global anteriormente utilizado, el índice de disponibilidades de bienes y servicios de consumo. Como puede observarse, el ISCP recoge de manera muy próxima la evolución del consumo privado, mejorando con ello el ajuste obtenido a través del índice de disponibilidades. El cuadro 2 confirma esta mejora, al comparar la correlación de cada uno de los indicadores globales considerados (y sus componentes) con el consu-

Variable dependiente	Consumo privado (CONS)	
Indicador	Indicador sintético de consumo privado (ISCP)	
Período muestral	1993:01 - 2002:04	
Ecuación (a):	$\Delta \ln \text{CONS}_t = 0,9009 \Delta \ln \text{ISCP}_{t-1} + 0,0166 \Delta 1\text{Q}1995 + \left(1 - 0,7688 L^2\right) a_t$ <small>(38,5) (-7,5) (6,0)</small>	
Desviación típica residual (%)	0,40	
Test de autocorrelación (Q ₅)	1,60	
Test de autocorrelación (Q ₉)	8,80	
Test de normalidad (BJ)	2,00	
Test de bondad de previsión (b)	1 período = 0,5	2 períodos = 0,4
Test de causalidad en el sentido de Granger		
H ₀ : ISCP no causa CONS	F (4,36) = 5,73	p-value = 0,00
H ₀ : CONS no causa ISCP	F (4,36) = 0,66	p-value = 0,62

a. Estimada con datos hasta 2002q4 [actualizados a marzo de 2004] y series desestacionalizadas.

b. Raíz cuadrada del ECM en relación con la de un modelo de paseo aleatorio. Dieciséis puntos de origen (1999:1 2002:4), uno y dos períodos por delante.

mo privado (y sus componentes). Se comprueba que, con datos trimestrales, el ISCP presenta una correlación con el consumo real por encima de la del índice de disponibilidades. Además, aunque resulta difícil obtener conclusiones a partir de las correlaciones anuales —obtenidas con un escaso número de datos—, la relación entre los componentes del consumo privado y los del ISCP mejora respecto a la del antiguo índice de disponibilidades, especialmente en el caso del consumo de alimentos. No obstante, en otros casos, como el de consumo de bienes no duraderos no alimenticios, existe todavía un margen de mejora considerable.

Quando se mide la intensidad de la relación entre el ISCP y el agregado de consumo de la CNTR con datos trimestrales, esta se mantiene relativamente elevada, ya que la correlación se acerca a 0,8 calculada con tasas interanuales. El coeficiente simple de correlación constituye, no obstante, una caracterización muy simplificada de la relación entre dos variables, que prescinde de los aspectos dinámicos de la misma. Para tener en cuenta estos aspectos, se ha formulado un modelo estadístico de función de transferencia, que permite relacionar el indicador sintético y el consumo privado a través de una relación dinámica. Dicha relación, que aparece recogida en el cuadro 3, se establece entre la tasa de variación trimestral del consumo y la del ISCP —ambas en aproximación logarítmica—. El hecho de que el indicador aparezca en el modelo con un desfase confiere un carácter de indicador adelantado a esta variable. De acuerdo con los dos contrastes realizados sobre la bondad de las predicciones del consumo obtenidas con el modelo a uno y dos períodos, se observa una disminución del error medio de predicción del 50% y 60%, respectivamente, en relación con un modelo de paseo aleatorio. Por otra parte, el test de causalidad de Granger, que puede interpretarse también como un contraste sobre la capacidad predictiva del indicador sintético respecto al agregado de la CNTR, permite rechazar la hipótesis de que este indicador no tiene contenido informativo en relación con el consumo privado de la contabilidad trimestral.

Conclusiones

En este artículo se ha presentado un nuevo indicador de consumo privado —el ISCP—, que sintetiza la información de diversos indicadores parciales, con el fin de aproximar la evolución trimestral del gasto real de los hogares en bienes y servicios. Asimismo, este indicador permite analizar la contribución de los diferentes componentes del gasto de las familias, de forma coherente con el consumo total del sector.

Este nuevo indicador presenta un elevado grado de coherencia con el agregado de consumo privado de la Contabilidad Nacional Trimestral, por lo que constituye una herramienta muy útil para el seguimiento coyuntural de esta variable y la obtención de previsiones a corto plazo.

18.10.2004.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ, L. J., y J. JAREÑO (2002). «El seguimiento coyuntural de los servicios de mercado», *Boletín Económico*, diciembre, Banco de España.
- ESTRADA, A., y A. BUISÁN (1999). *El gasto de las familias en España*, Estudios Económicos n.º 65, Banco de España.