

LAS DECISIONES DE GASTO DE LAS FAMILIAS ESPAÑOLAS Y SUS PRINCIPALES
DETERMINANTES

Este artículo ha sido elaborado por Teresa Sastre y José Luis Fernández, de la Dirección General del Servicio de Estudios¹.

Introducción

Las decisiones de gasto de los hogares constituyen un área de especial interés en el análisis macroeconómico debido a su elevado peso en la demanda agregada. Estas decisiones se materializan en el consumo de bienes y servicios y en la adquisición de bienes de inversión —fundamentalmente, vivienda—. El análisis de los factores que subyacen a las decisiones de gasto de los consumidores constituye, por ello, una cuestión de interés prioritario entre las instituciones responsables del diseño y ejecución de políticas económicas, siendo habitual que los bancos centrales dispongan de modelos empíricos, más o menos completos, para analizar el consumo privado y la inversión en vivienda.

En el Banco de España se han realizado diversos trabajos encaminados a profundizar en el análisis de las decisiones de gasto de las familias, tanto desde la óptica del análisis agregado, como a partir de la información proporcionada por datos individuales de hogares². Con la introducción de la Contabilidad Nacional base 1995, elaborada conforme a los criterios del Sistema Europeo de Cuentas de 1995, y la publicación de series de agregados macroeconómicos ajustadas de estacionalidad, se realizó una importante actualización de los modelos existentes, tarea que se abordó en el marco de la reestimación del Modelo Trimestral del Banco de España (MTBE)³. Este es un modelo general de la economía española que contiene dos ecuaciones de comportamiento para caracterizar la demanda ejercida por los hogares —una para el consumo privado y otra para la inversión residencial—. Sin embargo, la especificación de un modelo global condiciona tanto el nivel de desagregación con el que se aborda el análisis del gasto de los hogares como el número y definición de los determinantes considerados en las ecuaciones correspondientes. Por ello, y para complementar el análisis realizado con el modelo macroeconómico, se ha construido un modelo de análisis parcial, que permite examinar con un carácter más específico y con mayor detalle las decisiones de este sector.

Uno de los aspectos que se ha abordado en este modelo más específico ha sido la mejora del tratamiento de la variable de riqueza utilizada en las estimaciones, para aproximarla en mayor medida al concepto de riqueza que los consumidores tienen en cuenta en sus decisiones. La riqueza de la ecuación de consumo del MTBE se separa de este concepto, ya que este modelo, por su propio diseño, impone una serie de restricciones sobre la definición de dicha variable⁴. Por otro lado, un modelo específicamente diseñado para el sector de hogares permite distinguir entre la demanda de bienes de consumo duradero y de bienes no duraderos, cuyos determinantes difieren en aspectos significativos desde el punto de vista teórico.

El presente artículo resume los resultados de la estimación de este modelo empírico que explica el comportamiento del gasto de los hogares en España, distinguiendo entre bienes de consumo duradero, bienes no duraderos e inversión en vivienda. En la siguiente sección se

1. Este artículo es un resumen del Documento de Trabajo 0529, «Un modelo empírico de las decisiones de gasto de las familias españolas», de los mismos autores. **2.** Véanse Estrada (1992), Estrada y López-Salido (1994), Bover y Estrada (1994), Estrada y Buisán (1999), Wilman y Estrada (2002) y Bover (2005). **3.** Véase Estrada et al. (2004). **4.** En el MTBE la riqueza financiera abarca todos los activos financieros netos del sector privado, y no solamente la parte correspondiente a las familias. Además, la riqueza no financiera está valorada solo parcialmente a precios de mercado, ya que el deflactor de la inversión residencial, que es la variable que aproxima el precio de la vivienda en este modelo, no incorpora el valor del suelo.

Fundamentos teóricos y especificación del modelo

describen la especificación del modelo y su relación con los fundamentos teóricos. A continuación, se presentan las ecuaciones de gasto y sus propiedades más importantes. Seguidamente, el comportamiento del modelo se ilustra a través de algunas simulaciones. Por último, se incluyen unas conclusiones.

Las teorías de la determinación del consumo como resultado de un proceso de maximización intertemporal de la utilidad del consumidor —entre ellas, la teoría del ciclo vital y la de la renta permanente— establecen que la senda de equilibrio del consumo es una función lineal de un concepto de renta permanente, es decir, una renta definida en sentido amplio, que incorpora tanto los ingresos presentes y futuros procedentes del trabajo —«riqueza humana»— como los provenientes de los activos acumulados —«riqueza no humana»—. A partir de estos modelos teóricos, y bajo determinadas hipótesis, es posible especificar las decisiones de consumo en términos de variables observables —la renta laboral corriente y la riqueza—, deduciéndose que las desviaciones del consumo respecto de la senda marcada por estas variables dependen de las expectativas de renta futura de los consumidores. Además, si las variaciones de la renta y de la riqueza —y, por tanto, sus variaciones esperadas— son procesos estacionarios, existirá una relación de cointegración entre el consumo, la riqueza y la renta laboral, y podrá estimarse una relación de equilibrio de largo plazo entre estas variables. Esta relación implica que, cuando se producen desviaciones respecto de la relación de largo plazo, debe existir un mecanismo de ajuste a través de, al menos, una de las tres variables implicadas. La hipótesis que subyace en la formulación de una función de consumo, en el sentido tradicional, es que es el consumo el que se ajusta, con mayor o menor desfase, a los cambios en sus determinantes de largo plazo —renta y riqueza—.

Sin embargo, a finales de la década de los setenta, en plena efervescencia de los modelos con expectativas racionales, se produjeron avances en la teoría de la renta permanente, que han dado pie a formulaciones empíricas alternativas a la función de consumo. Así, Hall⁵ concluyó que, bajo determinadas hipótesis, los consumidores solo responden ante variaciones no esperadas de su renta, de forma que la mejor previsión del consumo para el período siguiente es el gasto realizado en el período actual. Este resultado es compatible con la existencia de una relación de largo plazo entre la renta, la riqueza y el consumo, pero no con el ajuste del gasto implícito en una función de consumo tradicional. En este marco también se verifica que el ahorro, definido como la diferencia entre la renta disponible —renta laboral y rendimientos de la riqueza no humana— y el consumo, mantiene una relación negativa con el valor presente descontado de las expectativas de renta futura. Es decir, situaciones con ahorro positivo corresponden a momentos en los que los consumidores anticipan un menor crecimiento de sus rentas en el futuro y consumen, en el presente, por debajo de la senda de equilibrio que determina su renta corriente (*“saving for a rainy day”*), mientras que momentos de desahorro reflejan expectativas de mayor crecimiento de su renta, de forma que su gasto de consumo supera al coherente con su renta corriente⁶. Si los consumidores disponen de información suficientemente sólida a la hora de formar sus expectativas de renta, se producirá una relación negativa entre el crecimiento de esta variable y el ahorro de períodos anteriores. En este caso, la variación de la renta es el mecanismo por el que se recupera nuevamente el equilibrio de largo plazo entre la renta, la riqueza y el consumo.

El hecho de que los consumidores posean información sólida sobre la evolución de su renta en el futuro y el que reaccionen ajustando su ahorro a las variaciones previstas de esta variable son elementos que se han generalizado a una amplia gama de modelos teóricos con consumidores

5. Véase Hall (1978). 6. Véase Campbell (1987).

que tienen en cuenta el futuro (*forward-looking*, según la expresión inglesa)⁷. En estos modelos tienen cabida, de forma más general, tanto un mecanismo de ajuste a través de la variación de la renta —que es el que contempla la teoría de la renta permanente— como una respuesta a través del gasto —como sugiere la existencia de una función de consumo—, o bien un ajuste mediante cambios en el rendimiento de la riqueza —que constituye una de las aportaciones de este conjunto de trabajos—.

La aproximación tradicionalmente utilizada en los modelos empíricos del consumo agregado ha sido la de estimar ecuaciones individuales de gasto, con mecanismo de corrección del error. Por ejemplo, en Estrada y Buisán (1999) se especifican tres ecuaciones con mecanismo de corrección del error para tres componentes del gasto de los hogares: el consumo de bienes no duraderos, el consumo de bienes duraderos y la inversión interna residencial. Sin embargo, las variables macroeconómicas —renta y riqueza— que se incluyen como determinantes en estas ecuaciones no son exógenas, sino que se ven influidas de forma más o menos estrecha por las propias decisiones de gasto y por las desviaciones respecto a sus determinantes de largo plazo, tal y como describen los modelos mencionados anteriormente.

En consecuencia, para formular un modelo empírico de determinación del gasto de los hogares resulta conveniente superar el marco uniecuacional y especificar un modelo de varias ecuaciones, donde se tengan en cuenta las interrelaciones entre todas las variables consideradas y la posible existencia de diversas vías de ajuste para recuperar la senda de equilibrio. En particular, el modelo que se ha estimado en este trabajo corresponde a un sistema de ecuaciones con variables cointegradas y varias relaciones de largo plazo (VECM), que constituye una generalización de los modelos tradicionales con mecanismo de corrección del error al marco multivariante. En un sistema VECM, pueden convivir las diversas hipótesis que surgen de los modelos teóricos, las cuales pueden ser contrastadas dentro de un mismo marco, examinándose qué variables responden a los desequilibrios entre renta, riqueza y consumo.

Ecuaciones del modelo

El modelo de decisiones de gasto de los hogares que se presenta en este artículo se ha estimado con los datos de la Contabilidad Nacional Trimestral base 1995 (CNTR 1995) y consta de varias ecuaciones. Un primer grupo lo forman las tres ecuaciones de gasto: consumo de bienes duraderos, consumo de bienes no duraderos y servicios, e inversión residencial. El segundo grupo de ecuaciones lo constituyen las formas dinámicas reducidas que captan los procesos de ajuste de la renta laboral, la riqueza y el precio de la vivienda. Estas ecuaciones encuentran su justificación, desde el punto de vista teórico, en los desarrollos comentados en el epígrafe anterior, al tiempo que, desde un planteamiento más econométrico, permiten evitar los sesgos en la estimación de los coeficientes de las ecuaciones de gasto que podrían producirse por la presencia de variables endógenas.

Los tres componentes del gasto de los hogares son función, en el largo plazo, de la renta laboral corriente y del patrimonio neto, compuesto por la riqueza financiera neta y los activos reales, ambos valorados a precios de mercado. El consumo no duradero y la inversión residencial dependen, además, del tipo de interés real, mientras que el consumo duradero solo responde a los cambios en esta variable en el corto plazo⁸ y a través del resto de variables del modelo. La inversión residencial depende, además, de las expectativas sobre la variación del precio de la vivienda, que en este modelo se aproximan a partir de su variación en el período

7. Véanse Ludvingson y Steindel (1999), y Lettau y Ludvingson (2001 y 2003). 8. En Sastre y Fernández (2005) se presenta una formulación en la que el consumo duradero depende del tipo de interés real en el largo plazo, y cuyas propiedades son similares a las de la formulación que se presenta en el cuadro 1. La elevada correlación entre ambos tipos de consumo dificulta la estimación de un efecto directo del tipo de interés sobre el consumo duradero y no duradero de forma simultánea.

RELACIONES DE LARGO PLAZO			
	$cnd^* = 0,50 yl + 0,23 nwr - 0,83 HTlr$	$cd^* = yl + 0,37 nwr - 0,10 s90$	$rir^* = yl + 0,13 nwr - 8,99 HTlr + 1,35 \Delta prv-1$
Consumo no duradero			
Consumo duradero			
Inversión residencial			
COEFICIENTES DE AJUSTE			
Variable que se ajusta:	(cnd-cnd*)	(cd-cd*)	(rir-rir*)
Consumo no duradero	-0,17 (3,3)	–	–
Consumo duradero	–	-0,26 (4,3)	–
Inversión residencial	–	–	-0,14 (2,4)
Renta laboral	0,16 (1,8)	0,05 (2,5)	–
Precio de vivienda	–	–	-0,06 (3,6)
Riqueza total	–	–	–
Tipo de interés	–	–	-0,03 (4,4)

a. cnd: consumo no duradero; cd: consumo duradero; rir: inversión interna residencial; yl: renta laboral; nwr: riqueza total neta; HTlr: tipo de interés real; S90: variable escalón en 1990.III; Δprv: variación del precio relativo de la vivienda. Todas las variables están en términos reales y expresadas en logaritmos, excepto el tipo de interés. Entre paréntesis se presentan las t-ratios de los coeficientes estimados.

anterior. El cuadro 1 contiene las relaciones de largo plazo y los coeficientes de ajuste, que forman parte de la especificación dinámica, en términos de un modelo vectorial de corrección del error (VECM).

Entre los principales resultados, cabe mencionar los siguientes. La elasticidad del consumo no duradero a la renta laboral es 0,5, mientras que la del consumo duradero y la inversión residencial es la unidad. La respuesta de largo plazo a la riqueza es inferior a la de la renta, siendo el consumo duradero el componente del gasto que presenta un valor más elevado. Las elasticidades del consumo privado a la renta y a la riqueza que se deducen de las dos ecuaciones de consumo son 0,57 y 0,25, respectivamente, siendo la elasticidad media al tipo de interés de -0,012. Por su parte, la elasticidad de la inversión residencial al tipo de interés real es elevada (-0,13 en media para el período muestral), siendo de 0,01 la elasticidad media respecto de las expectativas de variación del precio de la vivienda.

La elasticidad a la renta que se obtiene con este modelo es similar a la obtenida en un estudio reciente, realizado en el Banco de España⁹, y se encuentra próxima a los valores estimados para la mayoría de las economías desarrolladas de la OCDE¹⁰, que se sitúan en el entorno de 0,5 (véase cuadro 2). Resulta, sin embargo, inferior a algunas de las estimaciones obtenidas con anterioridad, para un período temporal distinto, que situaban el valor de la elasticidad a la renta laboral en 0,75, siendo 0,89 la elasticidad a la renta disponible¹¹. La reducción del valor de este parámetro y el aumento de la elasticidad respecto de la riqueza que se obtienen con el nuevo modelo podrían reflejar una disminución de las restricciones de liquidez, como consecuencia del desarrollo de los mercados financieros y, posiblemente, de cambios en la distribución de la renta, así como de la mayor importancia que tiene ahora la riqueza en las decisiones de los consumidores, debido a su notable crecimiento, en un contexto en el que los activos financieros de renta variable han ganado peso en la cartera de las familias.

Como mecanismos de ajuste, este modelo incorpora, por un lado, el ajuste hacia el equilibrio de las propias variables de gasto, que es habitual en los modelos uniecuacionales con meca-

9. Véase Martínez-Carrascal y Del Río (2004). 10. Véase Bayoumi (2003). 11. Véase Estrada y Buisán (1999), que utilizaron las series ciclo-tendencia correspondientes a la Contabilidad Nacional SEC 79.

	Renta	Riqueza	Tipo de interés
CONSUMO PRIVADO			
Estrada y Buisán (1999) (a)	0,89	0,33 (g)	-0,01
Bayoumi (2003) (b)	0,52	0,07	–
Martínez-Carrascal y Del Río (2004) (c)	0,60	(0,05; 0,09)	-0,06
Sastre y Fernández (2005) (d)	0,57	0,25	-0,01
CONSUMO NO DURADERO			
Estrada y Buisán (1999) (e)	0,71	0,07 (g)	–
Fernández-Corugedo et al. (2003) (f)	0,60	0,25	–
Sastre y Fernández (2005) (d)	0,50	0,23	-0,01
CONSUMO DURADERO			
Estrada y Buisán (1999) (e)	1,16	0,11 (g)	-0,02
Sastre y Fernández (2005) (d)	1,00	0,37	–

a. Elasticidades a la renta disponible y al tipo de interés real, y semielasticidad a la ratio riqueza financiera-renta. Se incluye también el precio relativo de la energía como un determinante de largo plazo, con una elasticidad de -0,02.

b. Elasticidad a la renta disponible y a la riqueza en vivienda. Este trabajo estima también la propensión marginal a consumir de la riqueza en acciones.

c. Elasticidad a la renta laboral, a (riqueza financiera; riqueza en vivienda) y al tipo de interés nominal.

d. Elasticidad a la renta laboral, a la riqueza total –financiera y en vivienda– y al tipo de interés real.

e. Elasticidad a la renta laboral y semielasticidad a la ratio riqueza financiera-renta. El precio relativo de la energía solo se incluye en la relación de largo plazo del consumo duradero.

f. Elasticidad a la renta laboral y a la riqueza total –financiera y vivienda-. Incluye también el precio relativo de los bienes duraderos en la relación de largo plazo, con una elasticidad de 0,09.

g. Semielasticidades.

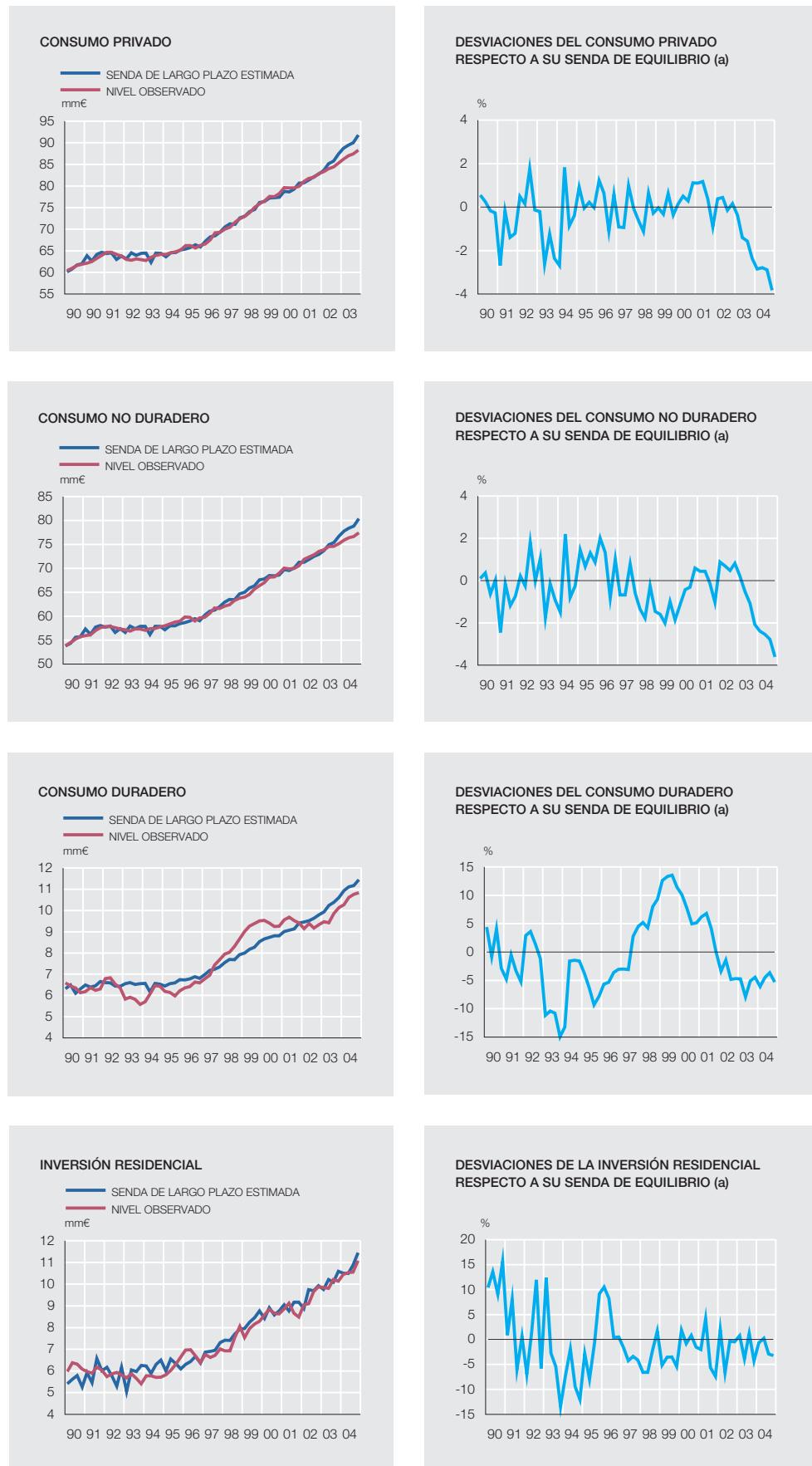
nismo de corrección del error y que confirma la existencia de una función de consumo en el sentido tradicional. Por otro lado, el modelo contiene una vía de ajuste adicional a través de la renta, en la línea señalada en la sección anterior, que estaría reflejando el hecho de que los consumidores definen sus planes de gasto teniendo en cuenta sus expectativas de renta, lo que se plasma en decisiones de consumo que pueden desviarse respecto de la senda de equilibrio determinada por la riqueza y la renta corriente. En la medida en que los consumidores utilicen información relevante para formar esas expectativas, tales desviaciones serán informativas de las variaciones futuras de la renta: de este modo, se obtiene empíricamente que el crecimiento de la renta laboral responde a la magnitud y al signo de las desviaciones respecto de la senda de equilibrio¹². El tercer mecanismo de ajuste que capta el modelo de gasto de las familias tiene lugar a través de las variaciones en el crecimiento del precio relativo de la vivienda. En este caso, el desajuste entre la variación en el stock residencial y la demanda a largo plazo de adquisición de vivienda induce a una variación en sentido contrario en el crecimiento medio del precio de la vivienda, que influye sobre las expectativas de las familias sobre esta variable y, por consiguiente, sobre su demanda de vivienda. El reducido valor del coeficiente (-0,06) implica una velocidad de ajuste lenta, de modo que es necesario un lapso de tiempo de cuatro años, hasta que la variación del precio de la vivienda cierre la brecha existente en un determinado momento entre la inversión residencial realizada y la demanda de los hogares.

En el gráfico 1 se presentan las sendas de largo plazo derivadas del modelo y las desviaciones de las variables de gasto respecto a ellas. Como puede apreciarse, el consumo

12. Mecanismos de ajuste de este tipo se han obtenido, también, para Estados Unidos y el Reino Unido. Véanse Lettau y Ludvigson (2001) y Fernández Corugedo et al. (2003). En el caso de España, Martínez-Carrascal y Del Río (2004) obtienen también este tipo de ajuste.

GASTO DE LOS HOGARES
Precios constantes de 1995

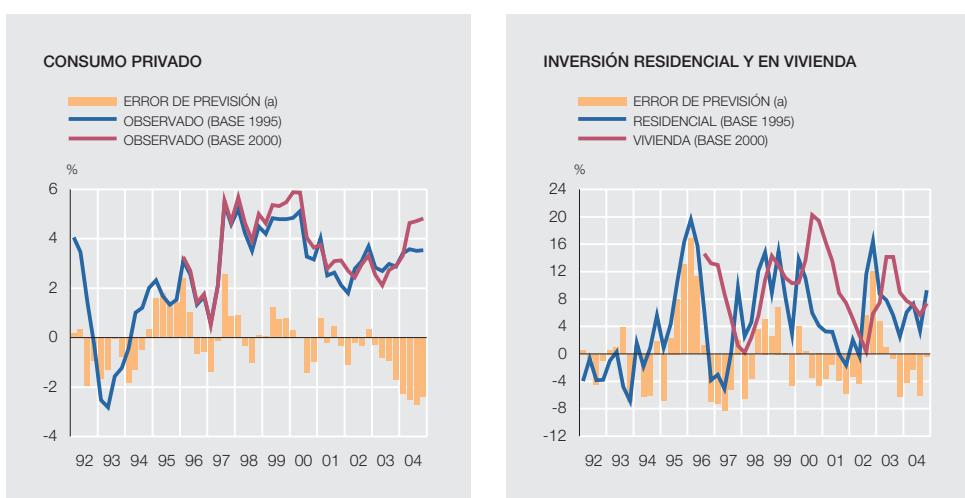
GRÁFICO 1



a. Normalizadas con media cero en el período muestral.

GASTO DE LOS HOGARES
Tasas de variación interanuales de las series ajustadas de estacionalidad

GRÁFICO 2



FUENTES: INE y Banco de España.

a. Error = observado (base 1995) – estimación del modelo.

duradero es el que presenta mayores desviaciones respecto a su senda de largo plazo, en términos relativos. Dichas desviaciones son también más persistentes que las del gasto en bienes de consumo no duradero, debido, posiblemente, a unos costes de ajuste más elevados, en el caso de los primeros. Durante los años 2003 y 2004, el consumo y, en menor medida, la inversión residencial (con datos de la CNTR 1995) se situaron por debajo de sus respectivas sendas de largo plazo, que incorporan la aceleración de la renta laboral y, sobre todo, de la riqueza de los hogares en esos años. De acuerdo con los mecanismos de ajuste del modelo, el crecimiento del consumo privado proyectado, desde la segunda mitad de 2003, se habría situado muy por encima del ofrecido por la CNTR 1995 (véase el error de previsión negativo en el gráfico 2). El crecimiento proyectado por el modelo estaría, en cambio, más próximo a las estimaciones más recientes ofrecidas por la Contabilidad Nacional base 2000, que han revisado al alza el crecimiento del consumo de los hogares en 2004, en un punto porcentual. La fortaleza del consumo que indican estas últimas cifras sería, en principio, más coherente con las implicaciones del modelo que aquí se presenta¹³. En el caso de la inversión residencial ocurre algo parecido, aunque en una cuantía menor, ya que los errores de previsión son similares a los observados en otros períodos.

Propiedades dinámicas del modelo

El análisis de los parámetros de largo plazo y de los coeficientes de ajuste proporciona solo una visión parcial de las propiedades dinámicas de un modelo que contiene varias variables endógenas y diversas relaciones de equilibrio. Para exponer de forma más completa las propiedades de largo plazo y los mecanismos de ajuste que incorpora el modelo de decisiones de gasto de las familias, se presentan a continuación los resultados de algunas simulaciones.

En la primera simulación se representa el efecto de un incremento permanente de la riqueza neta —activos financieros y no financieros— del 10% sobre las tres variables de gasto y sobre la renta laboral (véase gráfico 3). Tanto el consumo duradero como el no duradero aumentan

¹³. No obstante, esta valoración es todavía preliminar, ya que la renta laboral utilizada corresponde a la CNTR 1995, al no haberse publicado aún los datos de renta de las familias coherentes con la CNTR 2000.

SIMULACIONES CON EL MODELO DE GASTO DE HOGARES (a)

GRÁFICO 3



FUENTE: Banco de España.

- Desviaciones porcentuales respecto al nivel del escenario base.
- Incremento de un 10% de la riqueza real respecto al nivel del escenario base.
- Incremento de un 2% de la renta laboral real respecto al nivel del escenario base.
- Incremento de 200 puntos básicos de los tipos de interés respecto al nivel del escenario base durante dos años.

de forma permanente en una cuantía próxima a la que determina el valor de su elasticidad de largo plazo (0,23 y 0,37, respectivamente), si bien el efecto supera el valor de dicha elasticidad —sobre todo en el caso de los bienes duraderos—, debido a las interacciones entre las variables del modelo. Así, la renta laboral también se incrementa, ejerciendo un impacto adicional sobre las tres variables de gasto. Durante el período de ajuste, el consumo duradero tiende a sobrerreaccionar al aumento de riqueza, convergiendo, posteriormente, hacia su valor de largo plazo, mientras que el consumo no duradero ofrece una convergencia más progresiva hacia ese valor. La inversión residencial, que inicialmente tarda en responder dos trimestres, presenta también algo de sobrerreacción antes de converger a un valor algo superior al de su elasticidad de largo plazo (0,13).

La segunda simulación presenta el impacto sobre las variables de gasto de un aumento de la renta del 2%. Los bienes de consumo duradero se comportan como bienes de lujo, ya que el aumento que experimentan supera al incremento de la renta. La respuesta de los bienes de consumo no duradero es más moderada, lo cual resulta coherente con el progresivo aumento del peso relativo de los bienes de consumo duradero en el conjunto del consumo, a medida que una economía eleva su nivel de renta. Por su parte, la inversión residencial experimenta un incremento permanente en una cuantía inferior al aumento de la renta, a pesar de que la elasticidad a largo plazo de esta variable es la unidad. Ello se debe al efecto que ejercen otras variables del modelo —en concreto, el tipo de interés real— sobre la demanda de vivienda y, también, sobre el consumo duradero, aunque en este segundo caso el efecto es más pequeño, dada la menor respuesta de esta variable al tipo de interés real.

Por último, se presenta el impacto de una subida del tipo de interés real de dos puntos porcentuales durante dos años. Inicialmente, esta subida provoca desequilibrios que sitúan las variables de gasto por encima de sus respectivas sendas de largo plazo, originando un reajuste a la baja del consumo, tanto de bienes duraderos como no duraderos, y de la inversión residencial. El consumo de bienes duraderos responde negativamente en mayor proporción que el no duradero, a pesar de que la relación de largo plazo que se ha estimado no incorpora un efecto directo del tipo de interés real sobre este tipo de gasto (véase cuadro 1). Es, sin embargo, la inversión residencial el componente del gasto de los hogares que responde en mayor medida al aumento del tipo de interés real, produciéndose su máximo efecto entre dos y tres años después del aumento inicial de tipos de interés. El impacto de este aumento transitorio desaparece, prácticamente, al cabo de tres años, en el caso del consumo no duradero, y pasados seis años, en el de la inversión en vivienda.

Conclusiones

En este artículo se ha presentado un modelo empírico que describe las decisiones de gasto de las familias españolas a partir de datos agregados. Para la formulación de este modelo se ha adoptado un marco multiecuacional que permite tener en cuenta la existencia de varias relaciones de equilibrio y diversos mecanismos de ajuste ante desviaciones de las sendas de gasto que marcan los parámetros y determinantes de largo plazo. El modelo contiene tres relaciones de largo plazo, una para cada variable de gasto —consumo duradero, consumo no duradero e inversión residencial—, que relacionan el gasto con la renta laboral, la riqueza neta de los hogares y el tipo de interés real. El modelo contempla, asimismo, varios mecanismos de ajuste: a través del propio gasto, que responde ante los desequilibrios como en las funciones de consumo tradicionales, y a través de la renta laboral, que afecta también a la senda de largo plazo.

El modelo estimado recoge la existencia de importantes efectos de la riqueza sobre el consumo y la inversión residencial, así como una respuesta a la renta laboral inferior a la obtenida en anteriores estimaciones de ecuaciones de consumo para la economía española. Este hecho

refleja una mayor importancia de la riqueza en las decisiones de los consumidores y, posiblemente, una disminución de las restricciones de liquidez derivada del desarrollo de los mercados financieros, de la convergencia de tipos de interés hacia niveles más reducidos y de cambios en la distribución de la renta. La mayor importancia de la riqueza conlleva, asimismo, la posibilidad de mayores oscilaciones en la tasa de ahorro derivadas de variaciones en el valor de los activos. La influencia del tipo de interés real sobre el consumo —duradero y no duradero— es significativa, siendo de particular intensidad el impacto sobre la inversión en vivienda, que resulta coherente con el crecimiento sostenido que ha experimentado esta variable desde mediados de la década de los noventa, en un contexto de reducción del tipo de interés real hasta mínimos históricos.

En el período más reciente —especialmente el año 2004—, el modelo tiende a explicar un crecimiento del consumo privado más elevado que el estimado en el marco de la CN 1995, y más próximo, sin embargo, a las estimaciones de la CN 2000. No obstante, solo la reestimación del modelo con los datos de la nueva Contabilidad podrá confirmar este extremo.

15.9.2005.

BIBLIOGRAFÍA

- BAYOUMI, T., y H. EDISON (2003). *Is wealth increasingly driving consumption?*, Staff Reports n.º 101, De Nederlandsche Bank.
- BOVER, O. (2005). *Wealth effects on consumption: microeconometric estimates from the Spanish Survey of Household Finances*, Documentos de Trabajo, n.º 0522, Banco de España.
- BOVER, O., y Á. ESTRADA (1994). Durable consumption and house purchases: Evidence from Spanish panel data, Documentos de Trabajo, n.º 9411, Banco de España.
- CAMPBELL, J. Y. (1987). «Does saving anticipate declining labour income? An alternative test of the Permanent Income Hypothesis», *Econometrica*, vol. 55, n.º 6, pp. 1249-1273.
- ESTRADA, Á. (1992). *Una función de consumo de bienes duraderos*, Documentos de Trabajo, n.º 9228, Banco de España.
- ESTRADA, Á., y A. BUISÁN (1999). *El gasto de las familias en España*, Estudios Económicos, n.º 65, Banco de España.
- ESTRADA, Á., J. L. FERNÁNDEZ, E. MORAL y A. V. REGIL (2004). *A quarterly macroeconomic model of the Spanish economy*, Documentos de Trabajo, n.º 0413, Banco de España.
- ESTRADA, Á., y D. LÓPEZ-SALIDO (1994). *La relación entre el consumo y la renta en España: una modelización con datos agregados*, Documentos de Trabajo, n.º 9417, Banco de España.
- FERNÁNDEZ-CORUGEDO, E., S. PRICE y A. BLAKE (2003). *The dynamics of consumers' expenditure: The UK consumption ECM redux*, Working Paper, n.º 204, Bank of England.
- HALL, R. (1978). «Stochastic implications of the life cycle-permanent income hypothesis: theory and evidence», *Journal of Political Economy*, 96, pp. 971-987.
- LETTAU, M., y S. LUDVINGSON (2001). «Consumption, aggregate wealth, and expected returns», *The Journal of Finance*, 56, pp. 815-849.
- (2003). *Understanding trend and cycle in asset values: Revaluating the wealth effect on consumption*, NBER Working Paper n.º 9848, July.
- LUDVINGSON, S., y C. STEINDEL (1999). «How important is the stock market effect on consumption?», Federal Reserve, *Economic Policy Review*, Bank of New York, julio, pp. 29-51.
- MARTÍNEZ-CARRASCAL, C., y A. DEL RÍO (2004). *Household borrowing and consumption in Spain: a VECM approach*, Documentos de Trabajo, n.º 0421, Banco de España.
- SASTRE, T., y J. L. FERNÁNDEZ (2005). *Un modelo empírico de las decisiones de gasto de las familias españolas*, Documentos de Trabajo, n.º 0529, Banco de España.
- WILMAN, A., y Á. ESTRADA (2002). *The Spanish Block of the ESCB-Multy-Country model*, Documentos de Trabajo, n.º 0212, Banco de España.