

# TORNADO DE DEUDA HIPOTECARIA

por Ricardo Vergés Escuín, arquitecto y economista

publicado en *Observatorio Inmobiliario*, 1, 72-76

## RESUMEN

*El actual antimercado de producción de vivienda es el fruto circunstancial de una visión económica que admite incorporar expectativas de futuro en la asignación de precios sin la menor participación en los riesgos y sin límite de cuota de mercado. Al infringir las reglas fundamentales que sólo contemplan el intercambio de bienes o servicios reales antes de su entrada en el mercado, éste entra en desequilibrio tanto por las cantidades producidas como por los precios practicados. Como que además la demanda echa mano casi exhaustivamente de los recursos ajenos, las familias están acumulando una deuda sin proporción con el débil crecimiento de los sectores generadores de renta.*

## INTRODUCCIÓN

Como la Naturaleza, la Economía no entiende ni de bien ni de mal sino tan sólo de equilibrio. Tampoco tiene prisa: si talamos bosques aunque sea por una buena causa, acabarán creciendo cactus, como dice Delibes. De la misma manera, si construimos demasiado, tarde o temprano echaremos en falta el espacio que se comió el ladrillo y si sembramos excesivos vientos de crédito, llegarán tempestades de deuda. Veamos un poco de historia.

Pronto hará diez años que iniciamos las andaduras para entrar en la zona euro. Entonces empezaron a aparecer en las entidades bancarias de los países del Sur de Europa volúmenes inusuales de pasivo. Probablemente *Maastricht* y el ansia de *globalización* incentivaron algún tráfico monetario como la vuelta de capitales evadidos anteriormente, o bien una mayor demanda de billetes a cambiar en euros llegado el momento, o aún una inversión *invasiva* en países con potencial turístico escasamente protegido, o todo ello a la vez. Sin embargo, los partidarios de la *economía del futuro* preguntan hoy *qué hubo de malo en disponer de más dinero* si con ello se ha podido crear más riqueza.

¿Pero en qué se invirtió este dinero? Pues en el negocio de la vivienda. De modo que el Informe de Coyuntura del primer trimestre de 1999 del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos, advertía ya de un posible desequilibrio entre la inversión residencial y no residencial (Vergés 1999). En efecto, es entonces cuando empezó el declive de nuestro *producto industrial bruto* (algo así como el *PIB* sin la construcción). Sin embargo, algunos continúan preguntando *qué puede haber de malo en aumentar la cuota de mercado residencial si hay demanda* aunque esté alentada por bajos tipos de interés o por desconfianza bursátil.

En todo caso, pronto comenzó la escalada de precios y no sólo de compraventa, que esto suele ocurrir de forma cíclica en las grandes ciudades europeas (las familias deben vender alto para poder comprar al precio del mercado). Pero en España la subida de precios se ha extendido también a las viviendas producidas, lo cual es mucho más preocupante de cara a la contabilidad nacional. En efecto, ni las nuevas casas y pisos son más grandes y confortables, ni los solares están mejor situados, ni la obra y demás salarios han crecido mucho más allá del IPC. Entonces, si parte del precio no tiene contrapartida en bienes y servicios ¿dónde ha pasado el dinero? Es lo que las cuentas del sector deben averiguar para aplicar *deflatores* y llegar a medir la producción real.

En definitiva, el aumento conjunto y prolongado de la cuota de mercado y de precios se designa por el término *antimercado* y se desconoce la manera de hacerle tocar techo y obligarle a regresar a su punto de origen, como ocurre de forma espontánea con las *burbujas*. Pero la

oferta empieza a dudar acerca de si es aun momento de preguntar *qué hay de malo en vender más caro de lo normal si quedan suficientes compradores que están de acuerdo*.

Estas preguntas son serias ya que a pesar de la experiencia (Mackay, 1852), han hecho falta siglos para encontrarles respuesta. El envite es decisivo: si no hay nada de malo, deberemos acostumbrarnos a vivir en una *economía de futuro*. En caso contrario, deberemos desconfiar de sus partidarios y temer que el futuro no esté en sus manos sino en sus bolsillos.

Una manera de responder a dichas preguntas es mostrar con ecuaciones *eficientes* que las burbujas y antimercados resultan de rupturas de equilibrio del mercado, las cuales conllevan una depredación que devora el futuro. Explicar esta lógica a la manera de Akerlof (1970) nos llevaría tiempo. Hay que buscar otro tipo de respuesta situándonos ya en el futuro y describiendo los efectos ineluctables a largo plazo de dicha depredación (Shiller, 2000). En la primera parte del presente artículo expondremos pues desde un punto de vista comparativo, un método contable para describir el impacto de la producción sobre la deuda hipotecaria acumulada, esperando que la comparación con nuestros vecinos hable por sí misma.

En la segunda parte examinaremos qué nos depara el futuro y tras la conclusión, intentaremos identificar en el Anexo I a aquellos otros países europeos posiblemente afectados por burbujas o antimercados de producción inmobiliaria.

## **I. DEUDA PRODUCIDA POR LAS BURBUJAS**

Aunque no existiera la moneda, cada país posee su propia función general de utilidad: tanto para comer, tanto para vestir, tanto para transporte, tanto para alojarse, etc. A medida que hay progreso, la función se amplía y cada sector modifica su cuota de mercado, ya sea porque ciertos bienes y servicios se producen en mayor cantidad y con menor esfuerzo, ya sea porque la lista se amplía, ya sea en fin porque cambian las necesidades y preferencias... o los impuestos. Pero para que sea benéfico, el cambio debe ser progresivo y ponderado, evitando que un sector aumente inconsiderablemente su cuota de mercado o que acapare capital sin contrapartida a costa de los demás sectores.

Concretamente, si un empleado adquiere bienes excesivos a precios excesivos, tal vez no pueda comprar ya lo que produce su propia empresa, la cual tarde o temprano tendrá que regular su empleo. Y el hecho de poder financiar dicho gasto no hace sino posponer y agravar el problema ya que el mismo empleado o sus hijos deberán dedicar sus rentas de trabajo a devolver el dinero con intereses, lo cual a su vez les impedirá de adquirir los productos de su empresa... Cuando esto ocurre a gran escala, el país puede llegar a la ruina como cuando Felipe II y sus sucesores, inducidos por sus creencias megalómanas, forzaban la financiación de tantos bienes y servicios generalmente innecesarios e improductivos de la Corona mediante impuestos excesivos y préstamos no devueltos. Los industriales, labriegos y artesanos acabaron estrangulados por sus propias deudas y se forjó una sociedad despabilada que aun hoy llega tarde a cada oleada de progreso.

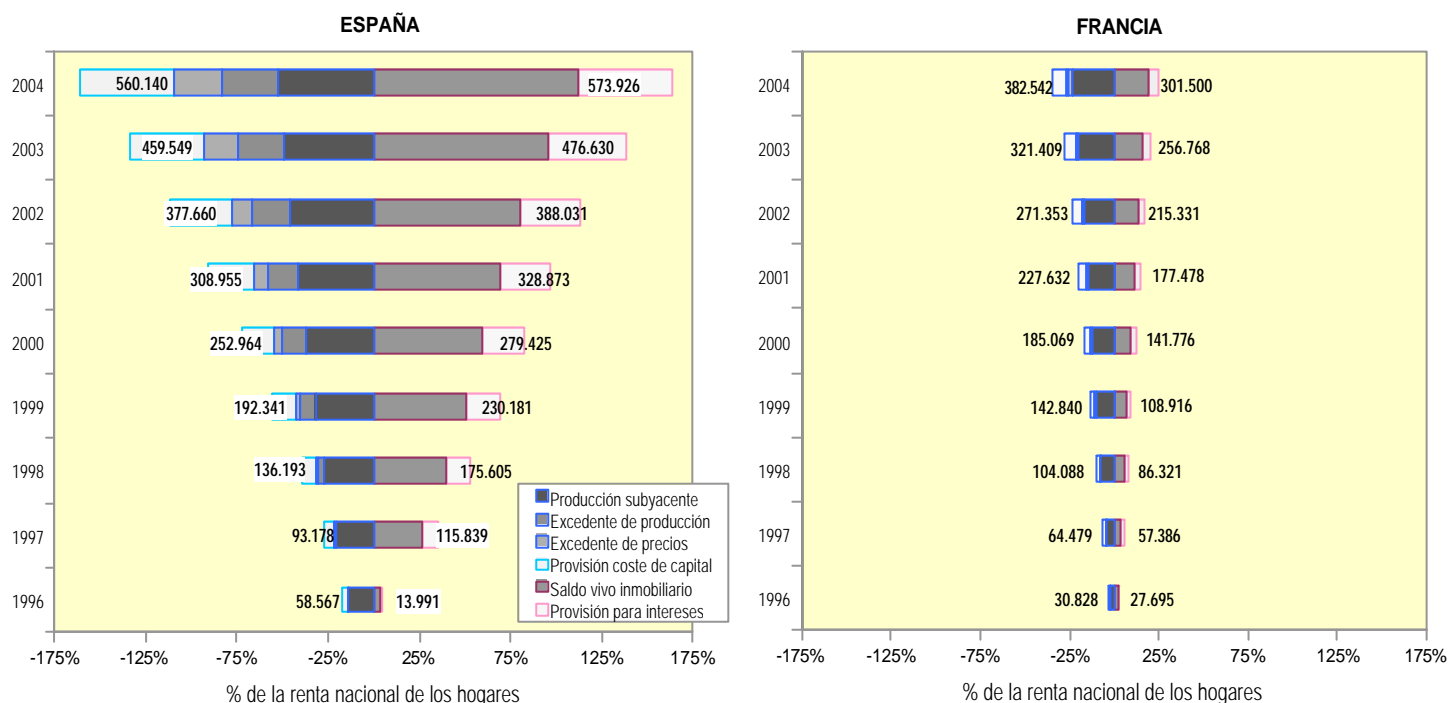
Consideremos ahora el auge de producción residencial iniciado en 1996-97 y veamos qué efectos puede tener sobre la marcha de la economía y las cuentas de los hogares. En España no existe problema de producción sino problema de deuda, puesto que prácticamente la totalidad del coste es pagado por el usuario final mediante recursos ajenos. Lo que interesa conocer es cómo el usuario devolverá dichos recursos mediante sus rentas de trabajo corrientes o diferidas (pensiones, etc.). Pero ¿puede la deuda ser estimada a partir de la producción? Pretendemos que la respuesta es afirmativa, aunque con ciertas reservas metodológicas expuestas en el Anexo II.

Para demostrarlo utilizaremos un modelo contable que inscribe en cada ejercicio los costes globales de producción a precios de adquisición asumidos por el usuario desde la opción de compra hasta la consecución de la plena propiedad de la nueva vivienda. El

modelo acumula año tras año dichos costes y los amortiza al mismo ritmo que la correspondiente deuda mediante una simple *cadena de Markov*. Para completar esta última, en cada ejercicio debe inscribirse aparte una anticipación de los intereses reales venideros aunque sólo sea sobre un 85% del precio pagado, como en la práctica bancaria.

Al nivel de resultados, se observa gran similitud del modelo con el llamado saldo vivo de crédito inmobiliario medido por el banco central. Ello es debido a que en España como en Francia, la garantía hipotecaria sirve mucho para construir y poco para financiar otras actividades económicas, lo contrario de lo que ocurre en Alemania y sin duda en los países escandinavos, donde el nivel de construcción es más reducido y el alquiler profesionalizado más extendido. En los gráficos siguientes, se inscriben a izquierda los componentes de producción y precio y a derecha el saldo vivo. Además, figuran las provisiones para coste de capital o intereses, pero las cifras no las incluyan. Las abscisas son la relación entre producción o deuda acumuladas y renta nacional del año.

Gráfico 1. Producción residencial acumulada y saldo vivo de crédito inmobiliario. España. Francia. 1996-2004  
En millones de euros de 2004 y en porcentaje de la renta de los hogares.



No hacen falta grandes razonamientos para explicar el paralelismo entre producción acumulada y saldo vivo o deuda, ni tampoco la divergencia entre el ritmo de crecimiento de ambos conceptos en España y Francia (en el Anexo I se discute la idoneidad de la comparación con nuestros vecinos). Obsérvese que de no haber burbuja o antimerca en España, dicha divergencia apenas existiría, ya que la gran diferencia estriba en los componentes llamados *excedentes* de producción y precios y no en aquello que podría denominarse *idiosincrasia* residencial reflejada por el componente de producción *subyacente* (en trama oscura). Estos componentes se explican mediante modelos teóricos de mercado algo complejos que configuran el primer tipo de respuesta a la Introducción y que se desarrollan en un texto aparte (Vergés, subm).

## II. EVOLUCIÓN FUTURA DE LA DEUDA RESIDENCIAL

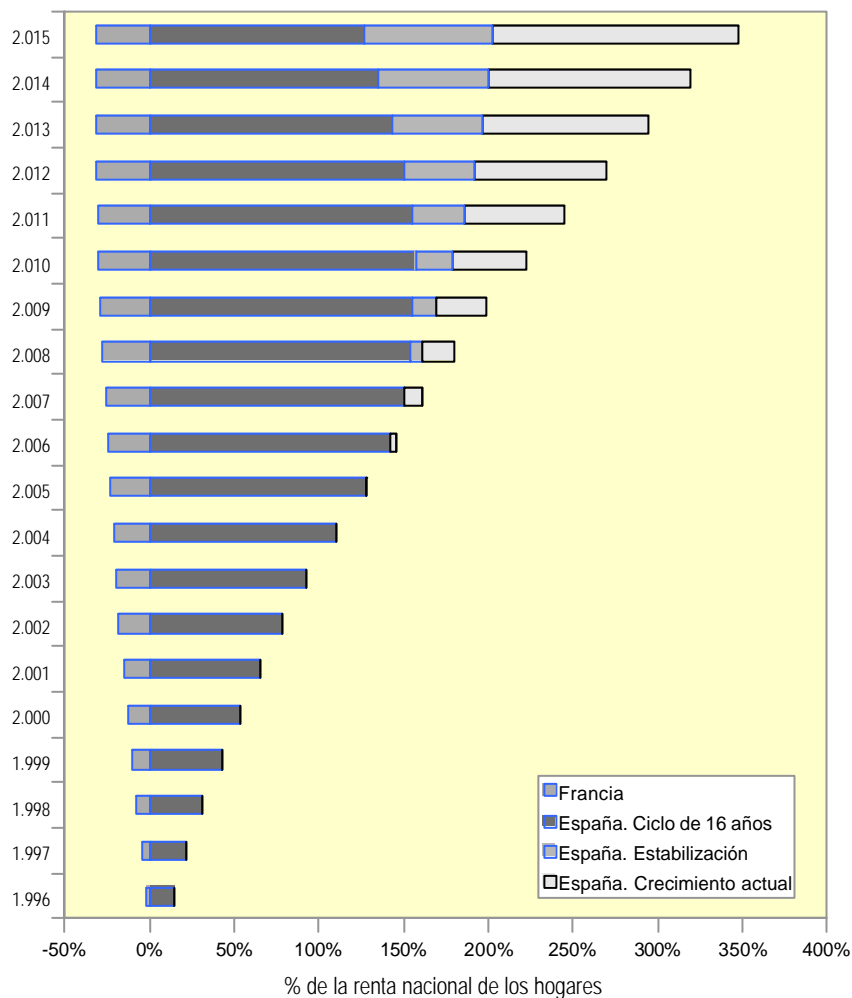
Veamos ahora cómo evolucionará el actual *tornado* de producción residencial en España. Se ofrecen tres escenarios más o menos realistas cada uno de ellos:

1. Resorción simétrica del ciclo para alcanzar los niveles subyacentes en 2014
2. Estabilización de cantidades y precios a los niveles actuales
3. Crecimiento ilimitado con las actuales tasas de cantidades y precios

Estos escenarios están fundados en una hipótesis *ceteris paribus* es decir que todo lo demás seguirá igual hagamos lo que hagamos, lo cual es muy práctico pero aun más irrealista. Pero de momento no se dispone de los modestos recursos que harían falta para adaptar un modelo dinámico a partir de una función *Dixit-Stiglitz*. Este modelo informaría de lo que podría ocurrir en el resto de la economía a medida que se avanzara en los escenarios y cómo éstos se verían afectados por todo lo demás. Por otro lado, el cálculo de amortización utilizado es bastante aleatorio debido a la falta de información sobre plazos hipotecarios y a la imprevisibilidad de tipos de interés y otras variables.

Así y todo, estos escenarios pueden darnos una idea del avance del *tornado* a lo largo de los próximos años. En el gráfico siguiente, se representa la producción acumulada en Francia y en España según los tres escenarios, sin desglose de componentes ni provisión para coste de capital que el lector no tendrá dificultad para imaginar en cada caso. El período representado se limita a 10 años a partir de 2005, aunque podría extenderse más allá sin que ello añadiera gran cosa a las enseñanzas derivadas del ejercicio.

Gráfico 2. Producción residencial acumulada. España. Francia. 1996-2015  
En porcentaje de la renta de los hogares.



Se observa que el calendario de la acumulación (y por consiguiente de la deuda) se extiende más allá del calendario de producción. En el escenario 1 sin duda preferido por

los economistas, el ciclo se cerraría en 2012. Sin embargo, sería sólo entonces cuando se iniciase precisamente una inflexión de la deuda que entretanto habrá superado el 150% de la renta nacional de las familias sin contar intereses. Su aterrizaje a un nivel subyacente cercano al 75% de la misma renta, debería ser previsto para finales de los años 20 dependiendo de la duración de las hipotecas. De la misma manera, el escenario 2 preferido por los gobiernos partidarios de una rápida estabilización de los actuales niveles de producción y precios, sólo conseguiría efectos sobre la deuda a partir de 2015, congelándola *in æternum* a más de 200% de la renta de las familias, siempre sin contar intereses. En cuanto al escenario 3 preferido *de facto* por ayuntamientos, promotores y agentes de oferta (y de demanda...), más vale dejar los comentarios en suspenso para no caer en el surrealismo.

La pregunta es entonces la siguiente: ¿son sostenibles niveles de endeudamiento superiores al 100%, 150% o 200% exclusivamente para producción residencial cuando en Francia y en la mayoría de otros países no sobrepasan el 35 o el 40% en relación con la renta de los hogares? La respuesta es poco optimista.

Si se dispusiera del modelo *D-S* antes evocado, se observaría que la ingente inversión residencial realizada en España es escasamente productiva, ya que sólo desdobra el uso de más viviendas principales y que en uso secundario sólo presenta contrapartida de ocupación esporádica. En cuanto al turismo residencial, trae más deuda que rendimiento puesto que los extranjeros compran hipotecándose aquí, sin hablar de los inmigrantes.

Estamos pues transfiriendo inversión productiva y el correspondiente volumen de mano de obra hacia un sector plétórico, poco productivo y no exportable. Fruto de ello es que *realmente* el producto interior bruto está disminuyendo y que en consecuencia el déficit de comercio exterior está creciendo. Por tanto, los hogares cuya renta media real no ha aumentado desde principio de los años 90 -ni siquiera con el *boom* de la construcción-, no conseguirán aquel incremento de rentas de trabajo que les sería necesario para mantener su nivel de vida y a la vez hacer frente a su creciente endeudamiento residencial.

Esta situación varía y se agrava según los casos. En el escenario 1, tanto precios como cantidades deberán bajar. ¿Qué ocurrirá cuando los deudores se percaten de que su deuda -que disminuye más tarde y más lentamente que el propio ciclo- es superior al precio al que podrán entonces comprar su vivienda al estado nuevo? ¿No tenderán a aplicar el principio de *Merton* intentando devolver el activo antes que la deuda, como ya ha ocurrido en otros países por mucho menos? Claro que aquí la devolución del activo no exime de la deuda, pero esta peculiaridad es socialmente frágil.

En el escenario 2, la estabilización de los niveles actuales sólo es posible para el número de viviendas o para el nivel de precios por separado pero no juntos. En efecto, la demanda se mantiene porque las expectativas de precios son al alza. De la misma manera, la oferta continúa vez porque la demanda absorbe las subidas de precios. Es lo propio de un antimerca, lo cual nos lleva a decir que cualquier voluntad de estabilización conjunta desembocará tarde o temprano en el escenario recesivo número 1.

En cuanto a mantener el escenario 3, mucho es de temer que Europa empiece a hacerse también preguntas, si no lo ha hecho ya. Después de todo se trata de cientos de miles de millones de euros francos de cambio dentro de Europa pero no fuera de ella.

## CONCLUSIÓN

Astriñéndonos a los efectos estrictamente deudores, las perspectivas son preocupantes y no sólo para los hogares compradores de vivienda a precios que incorporan expectativas desproporcionadas y que en definitiva sólo tendrán hipotecas que transmitir a sus hijos. También los tiempos serán difíciles para los extranjeros instalados en la *ciudad de sol* y



Otra condición para que aparezcan dichas burbujas es una especial propensión por la inversión y el consumo de vivienda siempre y cuando no se trate de una recuperación de déficits importantes como fue el caso de Alemania tras la reunificación. Esta propensión puede estimarse por un alto nivel de edificación medido en nuevas viviendas por 1.000 habitantes y por una elevada disponibilidad de parque medida en número de viviendas existentes por hogar. En los gráficos 4 y 5 aparece un ranking encabezado por el mismo grupo de países que anteriormente, con dos salvedades: la de Irlanda cuyo ritmo de construcción contrasta con una tasa de posesión de parque más *continental* que *mediterránea* y también la de Italia cuyo nivel de edificación residencial está constituido en más de un 50% por rehabilitación de su patrimonio según información procedente de *Euroconstruct*.

Sería también interesante considerar al turismo residencial como indicador de burbuja en cada país. Lamentablemente, no se dispone de estadísticas suficientemente diferenciadas ya que los ocupantes son residentes unas veces sí y otras no y las viviendas son unas veces de uso principal y otras de uso secundario cuando no vacías. Sólo disponemos de los clásicos indicadores de entradas anuales de extranjeros cuyo número puede relacionarse con la población autóctona. Conviene recordar sin embargo que Francia e Italia poseen cada una prácticamente tantas residencias secundarias como España aunque bastante menos viviendas desocupadas.

Gráfico 4. Nuevas viviendas por 1000 hab.

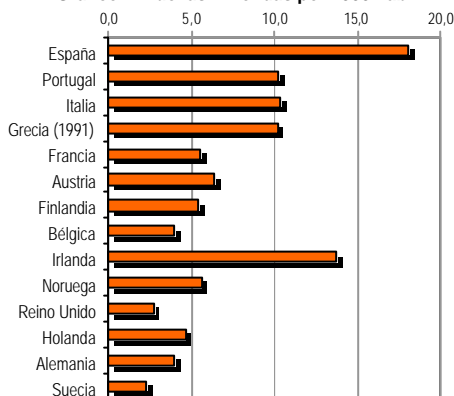


Gráfico 5. Viviendas existentes por hogar

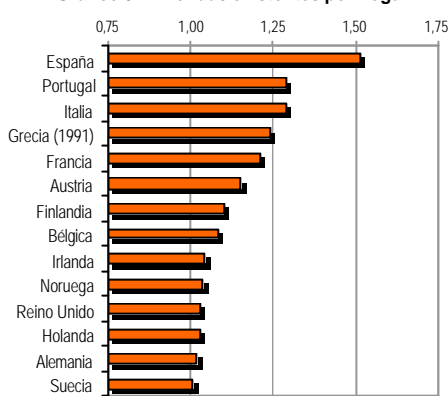
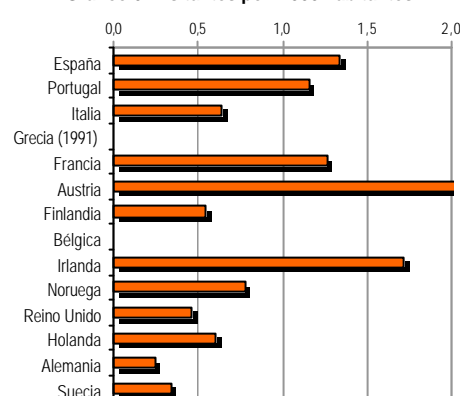


Gráfico 6. Visitantes por 1.000 habitantes



Todo ello sugiere por un lado que, algunos de los cuatro países identificados además de España podrían estar afectados por burbujas aunque no por *tornados* como el nuestro. Por otro lado, observamos que los franceses nos pisan los talones en materia de propensión por la piedra y de turismo sin que por ello hayan juzgado necesario echar la casa por la ventana...

No podemos ir mucho más lejos en nuestra investigación, por la razón siguiente. Para diagnosticar un desequilibrio se necesitan los ingredientes de todo mercado: cantidades y precios. En Europa se dispone en general de datos sobre cantidades como permisos y certificados de fin de obra o como series de proyectos de edificios. En cambio, es difícil encontrar series de precios de adquisición que no sean simples índices de precios de obra excluyentes del suelo y de los servicios de promoción. Ciertos países como Canadá o Francia disponen de encuestas bien establecidas de vivienda nueva. En otros, como Alemania (y al parecer Italia), estas encuestas son incipientes y sus resultados no permiten arrancar desde algún punto de equilibrio anterior a Maastricht. Esta búsqueda documental justifica la selección de Francia como *sparring* de España en el presente artículo, aunque con los datos disponibles en mano, la comparación con Alemania hubiera producido resultados parecidos.

Con presunto desequilibrio

- España
- Grecia
- Italia
- Irlanda
- Portugal

Con cantidades de nuevo

- España
- Grecia
- Italia
- Irlanda
- Portugal
- Francia
- Alemania
- La mayoría de otros países

Con precios de nuevo

- España
- Francia
- Alemania (desde 2000)
- No se han encontrado

## ANEXO II. NOTA METODOLÓGICA

El modelo que subyace bajo el planteamiento del artículo es una función neoclásica generalizada de mercado que permite representar los estados tanto de equilibrio como de desequilibrio. Este modelo determina pues las variaciones de la función de utilidad mediante la asunción previa del estado de equilibrio definido como el *trade-off* entre la productividad sectorial y las preferencias sociales. Dicho modelo per-

mite contabilizar por fin los excedentes de producción y de precios practicados por encima del mercado subyacente (Vergés, subm).

Este modelo puede utilizar el concepto de producción acumulada y compararlo con el saldo vivo inmobiliario. Sin embargo se mantiene una cierta heterogeneidad entre ambos conceptos ya que el Banco de España estima el saldo vivo de todos los créditos contratados con garantía hipotecaria sea cual sea la fecha de contratación, el tipo de prestatario (éste cambia por subrogación) y la finalidad de la operación: construcción, adquisición de nueva planta o segunda mano, otras inversiones, etc. Estas operaciones no suelen incluir la entrada si la hay. Entonces, para homogeneizar los conceptos en todo lo posible, deduciremos del saldo vivo del BdE el remanente de lo contratado antes de 1996 que ascendía a 150.000 millones de euros de 2004 y que hoy debe estar prácticamente amortizado. Lo mismo se realizará con el saldo vivo francés que ascendía a finales de 1995 a 264.000 euros actuales. La hipótesis subyacente es que la entrada incluida en nuestro modelo compensa hasta cierto punto las operaciones del saldo vivo no destinadas a producción que el BdE incluye pero que el modelo excluye.

1996-1997 fueron años de equilibrio tanto en España como en el entorno europeo. Por equilibrio se entiende que tanto las cantidades producidas como los precios asignados eran los adecuados. En 1996-97, el indicador de equilibrio del precio medio de la vivienda nueva se situó en 3,2 rentas medias por hogar, bastante cercano a la media europea. En cambio, las cantidades fueron netamente superiores a la media europea siendo el indicador de equilibrio de producción 7,3 viviendas por 1.000 habitantes. Admitiendo que nuestra idiosincrasia exija más vivienda en España que en Europa, mantendremos este indicador porque de otro modo deberíamos retroceder a 1986 para encontrar cifras inferiores. Así, a partir de 1996, las cantidades subyacentes se obtienen aplicando el indicador 7,3 a la población observada. En cuanto a los precios subyacentes, se aplica el indicador 3,2 a la renta por hogar según el INE. El producto de ambos es la producción subyacente (*true market*).

Al nivel de flujos anuales, llamaremos *excedente de producción* a la diferencia entre cantidades observadas y cantidades subyacentes multiplicada por 3,2 rentas medias por hogar. El término anglosajón es *market-up* o aumento de la cuota de mercado sin aumento de precios. Llamaremos por fin *excedente de precios* al producto de las cantidades observadas por la diferencia entre el precio observado y el mismo indicador 3,2 de equilibrio. El resultado es el *hold-up* o todo lo pagado de más.

El modelo acumula año tras año dichos flujos y los amortiza al mismo ritmo que la correspondiente deuda mediante una simple cadena de Markov. Para completar esta última, en cada ejercicio deberemos inscribir aparte una anticipación de los intereses reales venideros aunque sólo sea sobre 85% del precio pagado. Para amortizar la producción acumulada, deberíamos utilizar en lo posible los tipos y duraciones habituales. Claro que el elevado precio obliga a un DTI (*debt to income*) superior al 30% y a un LTV (*loan to value*) superior asimismo al 85% habitual. Las simulaciones previas muestran en primera aproximación, que puede adoptarse un coste de capital del 30% para Francia y del 30 al 55% en España en razón del alargamiento reciente del plazo hipotecario.