

INFORME DE COYUNTURA CUARTO TRIMESTRE 2003

TITULARES DEL TRIMESTRE

EL VISADO RESIDENCIAL CRECE UN 5,3% EN EL MAYOR TRIMESTRE DE OTOÑO DE LA HISTORIA

EL VISADO DEL AÑO 2003 ROZA LAS 700.000 VIVIENDAS

1. PRODUCCIÓN RESIDENCIAL 2003

El Informe de Coyuntura del cuarto trimestre de 2003 cubre el 100% de proyectos de ejecución visados por los Colegios Oficiales de Arquitectos. El auge de producción residencial alcanza niveles jamás superados: **690.000** viviendas en 2003.

En términos de viviendas visadas, el crecimiento del cuarto trimestre de 2003 con respecto al de 2002 es de un 5,3% y de un 4,4% en términos de superficie construida. Estamos pues ante el mayor número de viviendas visadas en un trimestre de otoño de toda la Historia: 178.700 unidades en total. Obviamente, este crecimiento es tributario del "tirón" de la vivienda libre (5,6%), ya que la vivienda protegida no representa actualmente más que un 9% del total.

Los crecimientos territoriales de la vivienda libre son tan numerosos como en trimestres anteriores, y sugieren que casi todas las Comunidades pueden aguantar el ritmo desenfrenado de crecimiento impuesto desde 2002. Sólo Madrid (-3,5%) y Comunitat Valenciana (-7,1) muestran un ligero retroceso respecto a oct.ubre-diciembre 2002. Las demás CCAA alcanzan crecimientos importantes, como Asturias (51,5%), La Rioja (44,6%), Castilla y León (29,9%), Canarias (22,6%), Euskadi (22%), Aragón (16,1%) o Navarra (12,7%) o bien crecer por debajo del 10%.

Si se comparan ahora estas variaciones trimestrales de vivienda libre con las del análisis a doce meses, es decir 2003 con respecto a 2002, se observa que sólo hay descenso significativo en Baleares (-29,6%) y en Madrid (-27,8%) y poco significativo en Comunitat Valenciana (-3,7%), Catalunya (-3,1%) y Cantabria (-2,5%). Las demás Comunidades crecen ya sea fuertemente como Navarra (66,3%), Asturias (26,8%), Euskadi (23,5%), Andalucía (17,5%), Castilla y León (17,2%), Canarias (16,9%) o Galicia (13,4%), ya sea por debajo del 10 u 11% como es el caso de las restantes.

Hay que añadir que en algunos Colegios quedan implementaciones pendientes de los nuevos sistemas informáticos del 2002, que podrían alterar retrospectivamente los datos recopilados. En particular, el descenso de visados de Madrid podría ser menor que el que se deduce de los datos del informe.

2. PRODUCCIÓN NO RESIDENCIAL

En términos de superficie, el sector de edificios industriales, comerciales y administrativos experimenta una severa caída del -17,5% respecto a octubre-diciembre 2002. El balance año a año es también negativo, con un -4%, continuando el ciclo negativo iniciado a finales de 2001.

3. INDICADORES DE OFERTA

Otros indicadores confirman el actual dinamismo del sector: son el *crédito inmobiliario a la construcción y a la actividad del sector* (compra de suelo y contratación de obra) y el *crédito inmobiliario a las personas físicas* (hipotecas).

Pero antes de examinarlos hay que responder a una pregunta previa: ¿cuántas de las viviendas visadas se terminan realmente? La respuesta proviene de dos fuentes: el seguimiento de expedientes colegiales y el censo de edificios. Según la primera fuente, se observa una función de desfase (*lag*) donde casi el 100% de visados de ejecución acaban obteniendo el certificado de fin de obra, aunque existe una "cola" de un 6% que se alarga más allá de los cuatro años. Con esta función se estiman las terminadas a partir de las visadas.

La segunda fuente permite comparar esta estimación con las viviendas terminadas durante el decenio que transcurre entre dos censos. Estas eran entre un 10 y un 15% más numerosas que las que se derivan de los proyectos de ejecución de los Arquitectos y no lo contrario como se acostumbraba a pensar. Sin embargo, en el censo del 2001, las viviendas terminadas en casi diez años coinciden con la estimación según nuestros visados. Ello significa que las viviendas nuevas transformadas en locales, ausentes de censo, compensan *grosso modo* las viviendas ilegales ausentes de los visados. Estos permiten pues realizar previsiones de buena calidad hasta cuatro años vista.

Veamos ahora los indicadores financieros. Primero, el crédito al promotor debería condicionar la oferta pero no es así porque, hoy por hoy, dicho crédito no presenta signo alguno de racionamiento. Segundo, el crédito hipotecario incluso subrogado, es más pronto un factor retardado de demanda, aunque tampoco muestra signo de racionamiento.

Entre ambos créditos existe no sólo continuidad, sino incluso circularidad, ya que si el segundo disminuye, la demanda también, alertando al sector del peligro de mantener un ritmo excesivo de producción. Sin embargo, el crédito al promotor se extingue mientras que el crédito hipotecario se prolonga incidiendo en la estabilidad de la *función social de utilidad* que rige la asignación de la renta al gasto en consumo final de las familias.

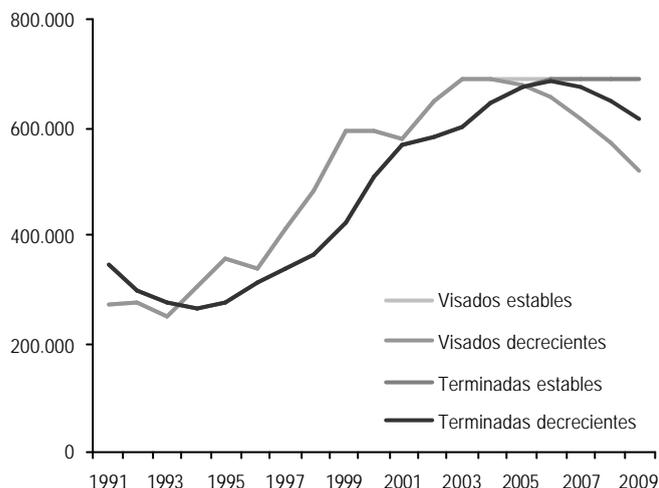
Los trabajos preparatorios para la participación española en el *Observatorio Europeo del Ahorro*, (*OEE*) recogen algunos de estos aspectos, brevemente resumidos en el presente informe ¹.

¹ Proyecto de investigación promovido por la Universidad de Nanterre

4. OFERTA RESIDENCIAL

Las previsiones de oferta residencial escogidas a partir de los visados adoptan dos hipótesis alternativas: o bien los visados se estabilizan a su nivel actual de 690.000 unidades bien empiezan a disminuir *razonablemente* a partir de 2004.

1. Previsión de oferta. Viviendas terminadas. 1991-2009



Puede observarse que existe un importante desfase entre una variación de visados y la reacción correspondiente en el acabamiento de viviendas. Ello es debido a que el plazo que transcurre entre ambos flujos se acerca a los dos años que es cuando los primeros tienen más peso en la función de desfase. Así, incluso con un descenso razonable de las viviendas visadas después de tocar techo en 2004, la oferta efectiva aún permanecería superior a las 500.000 viviendas terminadas en 2009.

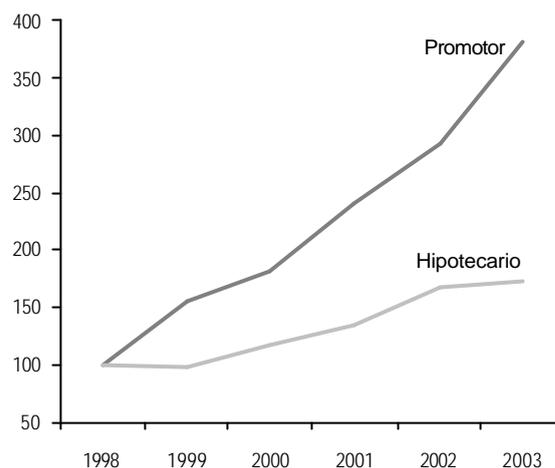
5. FACTOR FINANCIERO Y OFERTA

Como puede verse, el dinamismo del sector residencial no deja lugar a dudas. Queda por ver si la oferta se corresponde con igual dinamismo por parte de la demanda. Para ello, interesa comparar la producción residencial con el flujo de financiación que lo condiciona (crédito al promotor) y con el flujo que lo subroga (crédito hipotecario). En realidad, los flujos de financiación (*lending*) no se recogen en casi ningún país, pero en España pueden cruzarse las hipotecas según el INE con la compra con o sin hipoteca hasta 2001 gracias al censo (ver Anexo).

En España, el sector de la promoción inmobiliaria es inusualmente potente debido a su acceso privilegiado al mercado financiero y al monopolio de intermediación entre el vendedor del fondo y el comprador del producto. Hasta 1997, los préstamos emitidos a la construcción y la actividad inmobiliaria era inferior al de préstamos inmobiliarios

concedidos a personas físicas (en su mayoría crédito hipotecario subrogado de vivienda nueva). A partir de 1998, los primeros han crecido muy rápidamente pasando de 17.500 a cerca de 67.000 millones de € mientras que los segundos que en 1998 eran de 37.000, parecen estabilizarse entorno a los 65.000 millones de euros. En términos de índices con base 1998=100, la evolución es la siguiente:

2. Estimación del crédito inmobiliario concedido. 1998-2003



Como se observa, las expectativas no parecen ser las mismas para la oferta como para la demanda, aún cuando, de momento, no se tengan noticias de que ésta haya cedido. Una posible explicación es que el crédito al promotor sirva para comprar suelo y montar operaciones cada vez más amplias respaldadas por opciones de compra que cada vez resultan serlo menos. Otra explicación sería que la entrada se financie cada día más con rotación de capital, es decir con el fruto de la venta de otros bienes inmobiliarios adquiridos con fines especulativos.

6. FINANCIACIÓN DE LA DEMANDA

La valoración de la financiación de la demanda debe ser efectuada a muy largo plazo, de forma a no ignorar el estudio de las *etapas de montaña*. Un análisis eficaz consiste en comparar el volumen de gasto que representa año tras año el *cash flow* compuesto por las entradas a pagar por la totalidad de nuevas viviendas más las cuotas pagaderas por las hipotecas en curso, sea cual sea el año de adquisición, todo ello con respecto a la renta bruta disponible de las familias.

Para llevar a cabo este análisis se requieren series largas de todas estas variables. En lo que se refiere al *cash flow*, hay que elaborar algunas hipótesis que pueden resumirse como sigue:

A. Si el actual auge continuara de forma indefinida a niveles de hoy en precios y en cantidad de viviendas.

B. Si el auge remitiera de forma simétrica y de tal manera que se alcanzaran los niveles de 1996 en los primeros años de la década de los años 10, tanto en cantidades como en precios.

C. Si no hubiera auge y que, efectivamente, hubieran prevalecido los niveles de 1996 con 330.000 visados y con un precio medio de vivienda nueva conforme al estándar europeo que ronda las 3,5 rentas medias por hogar.

Estas hipótesis permiten aplicar el modelo preparado para el OEE, calculando año tras año el volumen de hipotecas formadas en cada año y sus cuotas correspondientes en los años subsiguientes hasta extinción.

Por supuesto, el modelo es bastante complejo pero ofrece resultados *robustos* puesto que logran reproducir la información disponible hasta la fecha. Sus resultados muestran que la cantidad y el precio de las viviendas son un factor preponderante frente a las condiciones de crédito, siempre y cuando los tipos de interés permanezcan por debajo del 6% nominal (ver Anexo). Para las hipotecas vivas ya concedidas, las condiciones son las actuales a tipo variable. Para las nuevas hipotecas, podemos adoptar una hipótesis *optimista* de tipos fijos al 6% a 12 años por ejemplo aplicada al 56% del precio de las viviendas producidas, según observación derivada del modelo. En cuanto a la entrada, se supondrá un 15% del valor de las nuevas.

En lo que se refiere a renta, adoptaremos una hipótesis estable *ceteris paribus*, es decir, que no viene influenciada ni por el propio auge ni por demás factores exógenos. También de forma optimista, supondremos para ella y de ahora en adelante un crecimiento real constante del 2,25% más un 2,5% de inflación, puesto que en razón del cálculo hipotecario, tenemos que trabajar en euros corrientes.

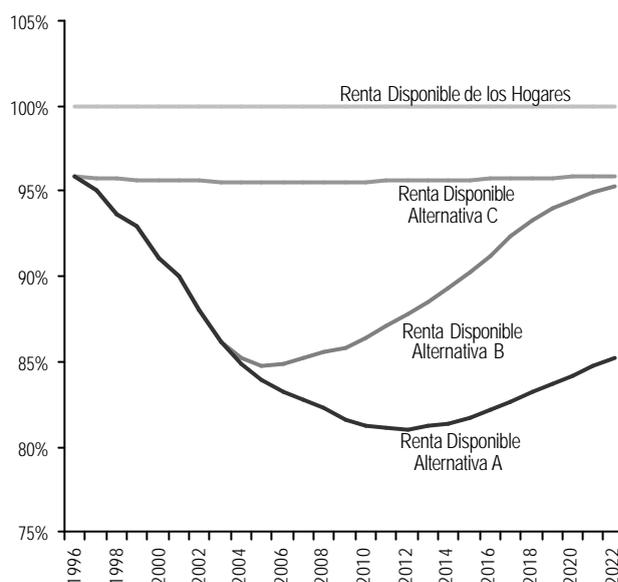
El modelo calcula la disponibilidad de renta una vez pagada la entrada para vivienda nueva y las cuotas hipotecarias en activo. La renta disponible restante es la que podrá asignarse al gasto en consumo final de las familias, incluyendo a los otros gastos relacionados con la vivienda, a los impuestos, a la deuda social y al ahorro. Por supuesto, cualquier cambio de parámetro produciría *on-line* resultados diferentes, aunque de mismo orden de magnitud puesto que los agregados principales están ahí y que el futuro se situará en alguna parte entre las alternativas A y B. En el gráfico siguiente, los resultados se presentan en porcentaje de la Renta Bruta Disponible de los Hogares.

Cabe señalar que aunque todas las hipotecas fueran para vivienda nueva, que no es el caso como bien se sabe, el esfuerzo considerado por el modelo sólo cubriría el 71% de su precio (15% de entrada más 56% de hipoteca). Quedarían por com-

putar igualmente las plusvalías de compraventa además de los costes de transacción que pueden ascender estos últimos al 10 u 11% del valor negociado. Sería interesante conocer igualmente la parte de capitales exteriores en la demanda total. En definitiva, por un lado desconocemos parte de las fuentes financieras de demanda y por otro, no sabemos en qué medida dichas fuentes proceden de la renta familiar.

Lo que sí podemos prever es lo que ocurriría si todas las fuentes de demanda conocidas procedieran de la renta de familias, incluido ahorro previo.

3. Disponibilidad de renta a fines no residenciales. 1996-2022



Es evidente que, más allá de las limitaciones mencionadas, el auge inmobiliario español conlleva fuertes repercusiones sobre el cuadro económico general. En términos propios, diremos que se está alterando la *función social de utilidad*, es decir, que la adquisición de vivienda está absorbiendo muchos más recursos que antes del auge, recursos que alimentaban la producción y consumo de bienes y servicios producidos por los otros sectores de actividad entre los cuales se encuentran aquellos que deben asegurarnos el crecimiento a largo plazo. Lo que podemos afirmar es que en España, la *competitividad monopolística* (concepto que viene a ser al mercado de aprovisionamiento de los sectores lo que la libre competencia es al mercado de abastecimiento de las regiones) se encuentra en entredicho.

Puede decirse también que si no conocemos parte del mercado inmobiliario, es porque tampoco lo controlamos del todo. Es decir, que llegadas las duras *etapas de montaña* tal vez no podamos contar con todos los recursos ahora presentes para apuntalar la estabilidad financiera del auge.

RVE

TABLA 1. VIVIENDAS LIBRES Y PROTEGIDAS VISADAS POR CC.AA. CUARTO TRIMESTRE DE 2002 Y DE 2003.

Comunidad	Oct-Dic 2002			Oct-Dic 2003			Evolución		
	VP	Libres	Total	VP	Libres	Total	VP	Libres	Total
Conjunto nacional	15.934	153.760	169.694	16.330	162.372	178.692	2,5%	5,6%	5,3%
Andalucía	3.588	41.209	44.797	3.122	41.937	45.059	-13,0%	1,8%	0,6%
Provincias occidentales	2.410	9.593	12.003	2.098	12.030	14.128	-12,9%	25,4%	17,7%
Provincias orientales	1.178	31.616	32.794	1.024	29.907	30.931	-13,1%	-5,4%	-5,7%
Aragón	348	4.683	5.031	517	5.435	5.952	48,6%	16,1%	18,3%
Asturias	840	2.822	3.662	164	4.274	4.438	-80,5%	51,5%	21,2%
Baleares / Balears	54	2.024	2.078	52	2.118	2.170	-3,7%	4,6%	4,4%
Canarias	158	6.744	6.902	629	8.270	8.899	298,1%	22,6%	28,9%
Cantabria	111	2.089	2.200	62	2.278	2.340	-44,1%	9,0%	6,4%
Castilla-La Mancha	251	5.968	6.219	778	6.536	7.314	210,0%	9,5%	17,6%
Castilla y León	613	6.901	7.514	832	8.964	9.786	35,7%	29,9%	30,2%
Castilla y León-Este **	444	4.067	4.511	381	5.462	5.833	-14,2%	34,3%	29,3%
León	169	2.834	3.003	451	3.502	3.953	166,9%	23,6%	31,6%
Cataluña / Catalunya	1.310	23.796	25.106	1.728	24.861	26.589	31,9%	4,5%	5,9%
Extremadura	596	1.940	2.536	586	2.104	2.690	-1,7%	8,5%	6,1%
Galicia	34	8.590	8.624	1.247	8.795	10.042	999,0%	2,4%	16,4%
Madrid	1.604	13.389	14.993	2.217	12.926	15.143	38,2%	-3,5%	1,0%
Murcia	544	6.116	6.660	430	6.570	7.000	-21,0%	7,4%	5,1%
La Rioja	252	997	1.249	312	1.442	1.754	23,8%	44,6%	40,4%
Comunitat Valenciana	2.353	21.551	23.904	1.157	20.011	21.168	-50,8%	-7,1%	-11,4%
C.O.A.V.N.	3.080	4.790	7.870	2.497	5.707	8.204	-18,9%	19,1%	4,2%
País Vasco / Euskadi	1.852	3.308	5.160	1.526	4.037	5.563	-17,6%	22,0%	7,8%
Navarra	1.228	1.482	2.710	971	1.670	2.641	-20,9%	12,7%	-2,5%
Ceuta	0	54	54	0	102	102	0,0%	88,9%	88,9%
Melilla	198	97	295	0	42	42	-100,0%	-56,7%	-85,8%

TABLA 2. VIVIENDAS LIBRES Y PROTEGIDAS VISADAS POR CC.AA. ÚLTIMOS DOCE MESES RESPECTO A LOS DOCE MESES ANTERIORES.

Comunidad	Ene 02-Dic 02			Ene 03-Dic 03			Evolución		
	VP	Libres	Total	VP	Libres	Total	VP	Libres	Total
Conjunto nacional	52.981	593.722	646.703	63.869	626.433	690.292	20,6%	5,5%	6,7%
Andalucía	11.779	150.266	162.045	12.761	176.623	189.384	8,3%	17,5%	16,9%
Provincias occidentales	7.524	41.229	48.753	8.188	48.687	56.875	8,8%	18,1%	16,7%
Provincias orientales	4.255	109.037	113.292	4.573	127.936	132.509	7,5%	17,3%	17,0%
Aragón	1.927	18.365	20.292	2.171	20.198	22.369	12,7%	10,0%	10,2%
Asturias	1.216	12.650	13.866	909	16.035	16.944	-25,2%	26,8%	22,2%
Baleares / Balears	533	9.873	10.406	403	6.948	7.351	-24,4%	-29,6%	-29,4%
Canarias	1.340	27.515	28.855	2.220	32.171	34.391	65,7%	16,9%	19,2%
Cantabria	455	8.227	8.682	450	8.025	8.475	-1,1%	-2,5%	-2,4%
Castilla-La Mancha	917	24.864	25.781	2.529	27.526	30.055	175,8%	10,7%	16,6%
Castilla y León	1.229	28.602	29.831	2.088	33.526	35.604	69,9%	17,2%	19,4%
Castilla y León-Este *	1.007	15.778	16.785	1.239	19.875	21.104	23,0%	26,0%	25,7%
León	222	12.824	13.046	849	13.651	14.500	282,4%	6,4%	11,1%
Cataluña / Catalunya	5.352	96.175	101.527	5.250	93.149	98.399	-1,9%	-3,1%	-3,1%
Extremadura	2.068	8.667	10.735	2.914	9.585	12.499	40,9%	10,6%	16,4%
Galicia	1.140	31.915	33.055	4.307	36.205	40.512	277,8%	13,4%	22,6%
Madrid	6.713	53.561	60.274	9.981	38.671	48.652	48,7%	-27,8%	-19,3%
Murcia	2.400	23.395	25.795	2.130	25.191	27.321	-11,3%	7,7%	5,9%
La Rioja	870	4.023	4.893	1.087	4.159	5.246	24,9%	3,4%	7,2%
Comunitat Valenciana	8.495	77.495	85.990	7.537	74.637	82.174	-11,3%	-3,7%	-4,4%
C.O.A.V.N.	6.292	16.925	23.217	7.132	23.192	30.324	13,4%	37,0%	30,6%
País Vasco / Euskadi	4.385	11.570	15.955	5.114	14.285	19.399	16,6%	23,5%	21,6%
Navarra	1.907	5.355	7.262	2.018	8.907	10.925	5,8%	66,3%	50,4%
Ceuta	0	321	321	0	256	256	0,0%	-20,2%	-20,2%
Melilla	255	883	1.138	0	336	336	-100,0%	-61,9%	-70,5%

TABLA 3. SUPERFICIE DE PROYECTOS VISADOS SEGÚN USO DEL EDIFICIO POR CC.AA. CUARTO TRIMESTRE DE 2002 Y DE 2003. En metros cuadrados.

Comunidad	Oct-Dic 2002			Oct-Dic 2003			Evolución		
	Vivienda	Otros	Total	Vivienda	Otros	Total	Vivienda	Otros	Total
Conjunto nacional	26.849.679	5.722.251	32.571.930	29.287.193	4.719.676	34.006.869	9,1%	-17,5%	4,4%
Andalucía	6.913.965	1.806.545	8.720.511	6.386.454	830.067	7.216.521	-7,6%	-54,1%	-17,2%
Provincias occidentales	1.596.008	677.322	2.273.329	2.130.207	628.132	2.758.339	33,5%	-7,3%	21,3%
Provincias orientales *	5.317.958	1.129.224	6.447.181	4.256.247	201.935	4.458.182	-20,0%	-82,1%	-30,9%
Aragón	768.551	336.434	1.104.985	901.764	473.485	1.375.249	17,3%	40,7%	24,5%
Asturias	526.542	273.869	800.411	536.991	362.665	899.656	2,0%	32,4%	12,4%
Baleares / Balears	527.850	146.105	673.955	552.925	66.256	619.181	4,8%	-54,7%	-8,1%
Canarias	1.096.739	295.197	1.391.936	1.368.268	255.434	1.623.702	24,8%	-13,5%	16,7%
Cantabria	271.936	10.311	282.247	279.842	8.059	287.901	2,9%	-21,8%	2,0%
Castilla-La Mancha	1.270.733	284.949	1.555.682	1.366.030	342.456	1.708.486	7,5%	20,2%	9,8%
Castilla y León	1.318.763	335.035	1.653.798	1.664.294	269.282	1.933.576	26,2%	-19,6%	16,9%
Castilla y León-Este	784.439	168.243	952.682	940.477	122.303	1.062.780	19,9%	-27,3%	11,6%
León	534.324	166.792	701.116	723.817	146.979	870.796	35,5%	-11,9%	24,2%
Cataluña / Catalunya	3.098.814	28.719	3.127.533	3.810.280	104.946	3.915.226	23,0%	265,4%	25,2%
Extremadura	451.158	53.213	504.371	444.232	149.032	593.264	-1,5%	180,1%	17,6%
Galicia	1.541.142	129.319	1.670.461	1.894.862	152.751	2.047.613	23,0%	18,1%	22,6%
Madrid	2.598.441	887.109	3.485.550	2.729.923	656.979	3.386.902	5,1%	-25,9%	-2,8%
Murcia	1.379.149	57.773	1.436.922	1.933.494	32.303	1.965.797	40,2%	-44,1%	36,8%
La Rioja	212.914	66.947	279.861	286.056	23.424	309.480	34,4%	-65,0%	10,6%
Comunitat Valenciana	3.438.274	669.281	4.107.556	3.461.134	562.747	4.023.881	0,7%	-15,9%	-2,0%
C.O.A.V.N.	1.376.163	315.179	1.691.342	1.645.429	427.380	2.072.809	19,6%	35,6%	22,6%
País Vasco / Euskadi	919.876	229.448	1.149.324	1.197.909	339.539	1.537.448	30,2%	48,0%	33,8%
Navarra	456.287	85.731	542.018	447.520	87.841	535.361	-1,9%	2,5%	-1,2%
Ceuta	7.852	26.225	34.077	12.723	2.410	15.133	62,0%	-90,8%	-55,6%
Melilla	50.692	40	50.732	12.492	0	12.492	-75,4%	-100,0%	-75,4%

TABLA 4. SUPERFICIE DE PROYECTOS VISADOS SEGÚN USO DEL EDIFICIO POR CC.AA. ÚLTIMOS DOCE MESES RESPECTO A LOS DOCE MESES ANTERIORES. En metros cuadrados.

Comunidad	Ene 02-Dic 02			Ene 03-Dic 03			Evolución		
	Vivienda	Otros	Total	Vivienda	Otros	Total	Vivienda	Otros	Total
Conjunto nacional	103208307	23401358	126609665	113350334	22464440	135814774	9,8%	-4,0%	7,3%
Andalucía	26.452.960	6.167.475	32.620.435	28.316.984	6.178.045	34.495.029	7,0%	0,2%	5,7%
Provincias occidentales	6.635.993	2.336.826	8.972.819	7.799.082	2.372.434	10.171.516	17,5%	1,5%	13,4%
Provincias orientales *	19.816.967	3.830.649	23.647.616	20.517.902	3.805.611	24.323.513	3,5%	-0,7%	2,9%
Aragón	3.412.361	1.073.382	4.485.743	3.749.804	1.118.395	4.868.199	9,9%	4,2%	8,5%
Asturias	1.996.850	1.208.693	3.205.543	2.160.227	1.204.039	3.364.266	8,2%	-0,4%	5,0%
Baleares / Balears	2.506.670	340.701	2.847.371	2.031.238	371.856	2.403.094	-19,0%	9,1%	-15,6%
Canarias	4.735.349	1.331.490	6.066.839	5.351.993	1.499.417	6.851.410	13,0%	12,6%	12,9%
Cantabria	1.146.587	62.122	1.208.709	1.010.238	78.681	1.088.919	-11,9%	26,7%	-9,9%
Castilla-La Mancha	4.914.392	1.231.452	6.145.844	5.686.103	2.015.504	7.701.607	15,7%	63,7%	25,3%
Castilla y León	5.468.246	1.429.691	6.897.937	6.206.030	1.439.411	7.645.441	13,5%	0,7%	10,8%
Castilla y León-Este	3.021.153	606.419	3.627.572	3.535.924	895.083	4.431.007	17,0%	47,6%	22,1%
León	2.447.093	823.272	3.270.365	2.670.106	544.328	3.214.434	9,1%	-33,9%	-1,7%
Cataluña / Catalunya	11.970.235	252.524	12.222.759	13.466.628	409.609	13.876.237	12,5%	62,2%	13,5%
Extremadura	1.782.000	286.935	2.068.935	1.819.158	442.048	2.261.206	2,1%	54,1%	9,3%
Galicia	5.909.946	653.036	6.562.982	7.455.583	653.288	8.108.871	26,2%	0,0%	23,6%
Madrid	10.472.841	3.942.002	14.414.843	9.421.804	2.839.632	12.261.436	-10,0%	-28,0%	-14,9%
Murcia	5.089.489	346.583	5.436.072	6.748.782	333.332	7.082.114	32,6%	-3,8%	30,3%
La Rioja	810.546	398.443	1.208.989	941.007	78.041	1.019.048	16,1%	-80,4%	-15,7%
Comunitat Valenciana	12.232.850	3.129.601	15.362.451	13.343.956	2.414.325	15.758.281	9,1%	-22,9%	2,6%
C.O.A.V.N.	4.070.054	1.495.037	5.565.091	5.548.938	1.372.081	6.921.019	36,3%	-8,2%	24,4%
País Vasco / Euskadi	2.891.193	1.158.834	4.050.027	3.805.479	954.033	4.759.512	31,6%	-17,7%	17,5%
Navarra	1.178.861	336.203	1.515.064	1.743.459	418.048	2.161.507	47,9%	24,3%	42,7%
Ceuta	46.765	27.163	73.928	39.314	6.965	46.279	-15,9%	-74,4%	-37,4%
Melilla	190.165	25.029	215.194	52.547	9.771	62.318	-72,4%	-61,0%	-71,0%

ANEXO

1. ENDEUDAMIENTO HIPOTECARIO

Los datos acerca del saldo vivo provienen de la serie de crédito inmobiliario a las personas físicas del Banco de España incluyendo el crédito gestionado (Asociación Hipotecaria Española, trimestral). Se han retenido los datos desde 1993 con ajuste anterior a 1998 por cambio de base. Para proyectar es preciso desglosar los préstamos concedidos cada año y capitalizarlos según los parámetros del propio crédito antes de agregarlos de nuevo en año corriente. Los préstamos futuros pueden ser proyectados suponiendo que permanezcan a su nivel de 2003 (alternativa A según hipótesis *revalorización* favorable a la oferta), ya sea que el auge decrezca de forma simétrica con respecto a 2004 de forma que en 2005 sean iguales a los de 2003, etc. (alternativa B según hipótesis *burbuja* favorable a la demanda), ya sea que los niveles sean los de 1996 actualizando la variable precio según la renta disponible por hogar).

Para derivar los volúmenes de crédito concedidos cada año, se utiliza un modelo de *flujos y stocks* cuyo total S en un año determinado t es la suma conocida de los saldos vivos O^y de los créditos concedidos de duración H en los años y anteriores hasta t inclusive.

$$(1) \quad S_t = \sum O^y_t$$

$$(2) \quad O^y_t = O^y_{t-1} - A^y_t$$

donde A^y_t es la amortización en t del préstamo L concedido en y . Por tanto, podemos despejar la variable dependiente L_t , es decir, el crédito concedido anualmente desde un año remoto:

$$(3) \quad L_{t=y} = S_t - \sum O^{y-1}_t$$

La variable independiente es pues la función de amortización A que conviene calcular cada año t para cada estrato de crédito concedido en y . Y dado que en España predomina el tipo variable, hay que proceder al cálculo de la amortización de una matriz de saldos vivos “*año de concesión, año de calendario*” mediante una cadena de Markov en la que se ajustan las cuotas f cada vez que hay cambio de tipos r , manteniendo fija la fecha de extinción gual a $y + H$.

$$(4) \quad S^y_t = S^y_{t-1} - A^y_t = [S^y_{t-1} (1 + r)] - f^y_t$$

con f^y_t : cuota hipotecaria en t del estrato formado en y con la condición $t < y + H$.

$$(5) \quad f_t = O^y_{t-1} r (1 + r)^H / [(1 + r)^H - 1]$$

donde O^y_{t-1} : saldo vivo en $t-1$ del estrato formado en y .

Para aplicar esta función actuarial a los préstamos hipotecarios concedidos antes de 1994, estos han sido tratados como un solo préstamo igual a $S^{y=93}$. Hasta 1993, los tipos variables son los observados y la duración $H = 12$ años o menos según el año de cambio de los tipos equivalente al de una renovación de crédito. A partir de 2004 se supone que los tipos son fijos al 6%.

Varias consideraciones se imponen. Primera, el saldo vivo se refiere a crédito para compra inmobiliaria y no sólo para vivienda nueva. Sin embargo, a falta de información, supondremos un escaso peso y volatilidad al no residencial y al mercado hipotecario de segunda mano, de forma a que la compra de nueva vivienda explicaría el índice de forma preponderante.

Segunda. La renta bruta disponible de los hogares proviene de la Contabilidad Nacional hasta 2002 con ajuste según crecimiento del PIB hasta 2003. A partir de 2004, se supone un crecimiento constante de 2,5% más una inflación del 2,5% puesto que el cálculo debe realizarse en euros constantes para ser homogéneo con el de hipotecas.

Tercera. Al aplicar la ecuación (3) para despejar el lending L_t o volumen de crédito concedido anualmente hasta el año 2000, los resultados se acercaban bastante al potencial físico de financiación hipotecaria de vivienda nueva, entendido como el 80% aproximadamente del coste de la vivienda puesta en el mercado. Sin embargo, desde 2001, esta proporción ha caído hasta el 70%, es decir, el 56% del precio de la vivienda y no varía substancialmente cuando se hacen variar las hipótesis de duración H de los distintos estratos y . Ello incita a reflexionar sobre el efecto de las refinanciaciones o bien sobre la posible existencia de otra fuente de demanda con recursos propios, tal vez procedente de beneficios inmobiliarios de operaciones previas realizadas con el pasivo bancario detectado entre 1997 y 2001 (ver Vergés, 2002: *Crédit privé, crédit hypothécaire et marché du logement, analyse comparative de huit pays de l'Union européenne. L'Observateur de l'immobilier*, 53, 16-23. Traducción en *Economistas*, 93, 104-117).

2. CRÉDITO A LA PROMOCIÓN

El objeto del análisis es comparar el crecimiento de la financiación de la demanda con el de la financiación de la oferta. Para ello deben utilizarse los datos sobre el crédito hipotecario a las personas físicas por un lado, y sobre el crédito a empresas con fines inmobiliarios por otro lado. Este segundo tipo de crédito no es sinónimo de financiación de inmuebles no residenciales, ya que la variable uso no suele ser recogida por los bancos centrales, sino que cubre la mayor parte de lo que las empresas inmobiliarias dedican a la construcción de edificios (mayoritariamente residenciales con locales comerciales y garajes incorporados). Se trata pues de crédito al promotor (Julio Rodríguez, Crédito inmobiliario. *CincoDías*, 1-12-03, p.15). La correspondencia entre dicho crédito y el que se concede a los clientes finales mediante subrogación a hipoteca, da pie a un análisis de máxima importancia sobre la anticipación simultánea de oferta y de demanda.

La información relativa al crecimiento diferencial del crédito al promotor con respecto al crédito hipotecario deriva de los datos publicados por la Asociación Hipotecaria Española en su mencionado informe trimestral *Mercado Hipotecario*, cuadro "Crédito inmobiliario total". Los datos anteriores a esta publicación se encuentran recopilados en el *Boletín Estadístico (AHE, 1998)* y han sido ajustados a la nueva base con enlace en dicho año.

Los datos disponibles son *stocks*, es decir saldos vivos a fin de mes, mientras lo que se pretende comparar son *flujos*, es decir concesión de "Créditos inmobiliarios a las personas físicas" con concesión de "Créditos a la construcción y actividad inmobiliaria". Un problema surge con este segundo flujo, ya que la emisión del crédito no viene acompañada de provisión de todos los fondos contratados sino que estos se liquidan a medida que avanza la obra, lo cual afecta, por consiguiente, al saldo vivo correspondiente. Por tanto, conviene recalcar que dicho saldo vivo no depende sólo de la importancia de las operaciones sino también de la duración del préstamo, es decir, de la velocidad de subrogación del mismo al usuario final, de forma que la duración teórica de vida del préstamo es igual al plazo entre el ingreso del efectivo en la cuenta del promotor y dicha subrogación, plazo que se desconoce puesto que las liquidaciones tienen lugar a medida que avanza la obra y que ésta no tiene una duración fija. Sin embargo, las diferencias entre ambos flujos apenas afectan a los respectivos crecimientos (que en definitiva son los que interesan para el análisis) porque son menos sensibles a dicho desfase. En definitiva, para derivar el crédito concedido al crédito al promotor, se utiliza el modelo anterior, salvo que la amortización es una función de desfase escalonada sobre cuatro años.

$$(6) \quad L^y = 2,5 (H_{t=y+1} + H_{t=y+2} \div 3 + H_{t=y+3} \div 4 + H_{t=y+4} \div 2)$$

La práctica de la reventa con fines especulativos puede alterar el desfase entre ambos flujos porque añade el plazo transcurrido entre liquidación al promotor por parte del primer adquirente (eventualmente con fondos propios) y la obtención de hipoteca por parte del segundo comprador. La corta duración del préstamo al promotor confiere mayor volatilidad a los flujos correspondientes respecto a los de crédito hipotecario, por lo que el período a representar debe limitarse a 1998-2003 aún cuando, a efectos de cálculo, el año remoto retenido continúe siendo 1993.

CRÉDITO ESTIMADO AL PROMOTOR

<u>Año</u>	<u>Saldo vivo</u>	<u>Crecimiento</u>	<u>Amortización</u>	<u>Nuevo crédito</u>	<u>Índice 1998</u>
1998	41.366	5.244	12.335	17.579	100
1999	53.972	12.606	14.834	27.440	156
2000	67.946	13.974	17.812	31.786	181
2001	87.569	19.623	22.440	42.063	239
2002	109.711	22.142	29.394	51.536	293
2003	139.761	30.050	36.885	66.935	381

CRÉDITO HIPOTECARIO ESTIMADO

<u>Año</u>	<u>Saldo vivo</u>	<u>Crecimiento</u>	<u>Amortización</u>	<u>Nuevo crédito</u>	<u>Índice 1998</u>
1998	128.322	28.639	8.448	37.087	100
1999	154.629	24.220	10.826	35.046	94
2000	187.663	32.802	12.513	45.315	122
2001	220.913	32.960	15.150	48.110	130
2002	261.921	40.754	17.999	58.753	158
2003	301.000	38.780	21.485	60.265	162