

HOGARES EN ESPAÑA. PROYECCIONES 2001-2012

Julio Rodríguez López*
Erica Fellingner Jusué**
Joanna Domínguez***

VERSIÓN PRELIMINAR 6

* Consejo Superior de Estadística.

** Departamento de Fundamentos de Economía e Historia Económica. Universidad de Alcalá.

*** Estudiante de doctorado Universidad de Alcalá.

ÍNDICE

Introducción-resumen.....	3
1. La población en el Sistema Estadístico Nacional de España.....	3
2. Previsión de hogares 2001-2013 a partir de las proyecciones de población de largo plazo del INE	4
3. Previsión de hogares a partir de la relación de hogares estimados en la EPA y la previsión demográfica	11
4. Previsión de hogares 2008-2013 a partir de las proyecciones de población de corto plazo del INE	14
5. Reflexiones finales	¡Error! Marcador no definido.
Referencias bibliográficas.....	21
Índice de gráficos.....	22
Índice de tablas.....	22

Introducción-resumen

En el apartado siguiente se revisan las distintas fuentes estadísticas de población que elabora el INE. En el segundo se presenta una previsión de hogares en España entre 1991 y 2013 obtenida a partir de las proyecciones de población a largo plazo y de las estimaciones intercensales de población, en las que las cifras de partida son las obtenidas en los Censos de Población de 1991 y 2001. En el tercer apartado se desarrolla un modelo econométrico para prolongar la serie de hogares incluidas en la EPA hasta 2007, de lo que se deduce una segunda previsión del ritmo anual de variación de dicha variable. Las previsiones de hogares según proyecciones de población de corto plazo del INE se recogen en el apartado 4. Por último, a modo de síntesis, se efectúan en el último apartado unas observaciones a la vista de los resultados obtenidos para el número de hogares en las tres estimaciones o proyecciones recogidas en el presente trabajo.

1. La población en el Sistema Estadístico Nacional de España

Uno de los factores explicativos de la demanda “potencial” de vivienda como lugar de residencia a largo plazo, es el proceso de creación de hogares. El análisis de esta variable obliga a estudiar la evolución de la población.

En el Sistema Estadístico Nacional español se dispone de diferentes fuentes para analizar la realidad y la evolución de la población española. El INE publica cifras de población para distintos ámbitos geográficos, sexo y frecuencias de edad a partir de las estadísticas correspondientes al Padrón Municipal, a los Censos de Población a las Estimaciones de la Población Actual y a la Encuesta de Población Activa (EPA).

El *Padrón Municipal de Habitantes* contabiliza anualmente el número de personas empadronadas en todos los municipios de España desde 1996, refiriendo los resultados al primer día de cada año. Si bien la formación y el mantenimiento del padrón es responsabilidad de los ayuntamientos, la gestión y la revisión del mismo se coordina por el INE. La naturaleza administrativa de dichos registros genera problemas de inscripciones duplicadas y de posible sobreestimación de los inmigrantes. A pesar de lo anterior el Padrón constituye una fuente estadística importante para describir la situación presente de la población española y su evolución más reciente. Los resultados del padrón vienen a ser una especie de población “oficial” de España, por la trascendencia socioeconómica de los mismos.

Los *Censos de Población*, realizados cada diez años, aportan una imagen estructural completa de la población e incluyen, entre otras variables, la estructura de hogares y núcleos familiares. A pesar de su importancia, las cifras de población que se derivan de los Censos y tienen un carácter netamente estadístico. Destaca sobre todo el hecho de que los resultados censales sirven de base para elaborar las “estimaciones” y “proyecciones” de la población.

El grupo de *Estimaciones y proyecciones* incluye las estadísticas correspondientes a *Estimaciones de la población actual*, *Proyecciones de población, a largo y corto plazo*, y las *Estimaciones Intercensales de Población*

Las *Estimaciones de la Población Actual* se realizan desde 2004. Para obtener esta estadística el INE ha desarrollado una nueva metodología que permite reflejar con rapidez las consecuencias demográficas de los movimientos migratorios de la primera década del siglo XXI. Las estimaciones obtenidas con esta fuente se enlazan con la serie temporal de las Estimaciones Intercensales de Población. La estadística en

cuestión sirve de base para la obtención de estadísticas de notable trascendencia, como es el caso de la Contabilidad Nacional y de la Encuesta de Población Activa.

Las *Proyecciones de Población a Largo Plazo* se elaboran a partir de los resultados de los Censos de Población, junto a informaciones más recientes relativas a la población actual y a los datos del movimiento natural de población (nacimientos, defunciones, matrimonios) y de la inmigración bajo distintos escenarios.

Las *Proyecciones de Población a Corto Plazo* se construyen a partir de los resultados de las *Estimaciones de la Población Actual* junto a los datos antes citados del movimiento natural de población y de la inmigración. Se dispone de una serie piloto anual para el periodo 2007-2015.

Las *Estimaciones Intercensales de Población* actualizan las proyecciones de población correspondientes al período intercensal a partir de la información del último censo. Dichas estimaciones intercensales corrigen retrospectivamente las Proyecciones de Población a Largo Plazo con la ayuda de los datos procedentes del último Censo de Población. Se elaboran desde que se dispuso de los resultados del Censo de 1970 y, por tanto, se cuenta con una serie anual de población que cubre el periodo comprendido entre el 1º de enero de 1970 hasta el 1º de enero de 2002. Esta serie se enlaza hacia adelante con las Proyecciones de Población a Largo Plazo.

La EPA obtiene información sobre la población en edad de trabajar, desagregada entre activos e inactivos, aportando sobre todo información sobre la situación del mercado de trabajo. Esta fuente estadística ha sido trascendente a efectos de medida de la fuerte presencia de inmigrantes, que han explicado el 80% del aumento de la población en edad de trabajar entre 2000 y 2007 (M. Gil, 2008).

Como puede advertirse, cada una de las estadísticas citadas conduce a resultados diferentes, y se las emplea en función del tipo de análisis que se pretenda realizar. Por ejemplo, si se trata de conocer la estructura de la población actual o de prevenir su evolución futura a corto plazo las fuentes más adecuadas serían el Padrón Municipal o los resultados de las Estimaciones Actuales de la Población. Si se quiere disponer de una serie temporal extensa deberán emplearse las Proyecciones de Población a Largo y las Estimaciones Intercensales.

2. Previsión de hogares 2001-2013 a partir de las proyecciones de población de largo plazo del INE

Como se ha indicado, el objetivo de este trabajo es el de prevenir la demanda de vivienda a partir de las estimaciones del número de hogares. Se arranca de la estrecha conexión entre el mercado de la vivienda y la composición de la población, constituyendo los hogares la unidad básica de dicha demanda. El hogar se refiere al conjunto de individuos, sean o no parte de una misma familia, que viven en la misma vivienda. Las variaciones anuales del número de hogares, brutas o netas, explican una proporción importante de los cambios de la demanda global de vivienda (Di Pasquale y Wheaton, 1996).

En este apartado se presenta una estimación del stock total de hogares en España para el período 2002-2013, y ello a partir de las Proyecciones de Población a Largo Plazo. Para obtener la serie de hogares es necesario disponer de las *tasas de jefe de hogar* que se van a aplicar a dichas proyecciones de población.

Las Proyecciones de Población a Largo Plazo se calculan a partir de una cifra de población inicial, que generalmente procede del último censo de población. Además,

es preciso disponer de una serie de hipótesis sobre la evolución futura de los componentes demográficos básicos: mortalidad, fecundidad y migraciones. Las Proyecciones de Población actualizan las cifras obtenidas a partir de los censos anteriores y, se aproximan a la dinámica demográfica del futuro tratando de recoger los cambios demográficos estructurales.

El INE ha elaborado dos proyecciones de población a largo plazo a partir del último Censo de población de 2001. Se ha considerado el notable aumento que han experimentado las cifras de inmigrantes en los últimos años. Existe, además, una mas que notable incertidumbre acerca de la intensidad futura de tales flujos migratorios, por lo que se han establecido dos escenarios: el *Escenario I* que supone una mayor entrada de extranjeros a España hasta el 2010, momento a partir del cual tienden a estabilizarse y, el *Escenario II*, que resulta menos expansivo.

Ambas proyecciones están calculadas por grupos de edad y sexo desde el 2002 hasta el 2060 y contemplan dos fechas de referencia para los cálculos, 1º de enero y 1º de julio de cada año. En este trabajo se han empleado las proyecciones basadas en el Escenario I, con fecha de referencia al 1º de Enero.

En la Tabla 1 se han recogido las citadas proyecciones anuales de población 2001-2007, mientras que la Tabla 2 incluye los datos de población para el 2001 y el 2007 desagregados por grupos de edad. En cuanto a la cifra de población que aparece en ambas tablas para 2001 corresponde no a la obtenida en el Censo de Población de 2001, sino a la comprendida en las estimaciones intercensales 1991-2002.

Las estimaciones intercensales 1991-2002, correspondientes sobre todo a la década de los años noventa, generan una serie anual de población que actualiza las proyecciones de población realizadas a partir del censo de 1991 y que corrigen la cifra de población correspondiente a 2001. En este trabajo, en lugar de utilizar el dato de población censal de 2001 (40.595.861) así como los datos de población por grupos de edad derivados del mismo, se emplea la cifra de población derivada de la estimación intercensal (40.476.723). De este modo se consigue una mayor coherencia entre las series de población derivadas de la estimación intercensal 1991-2002 y las proyecciones de población para los años posteriores.

Tabla 1. Proyecciones de población a largo plazo INE. 2001-2013 (número de habitantes)

Proyecciones de Población LP		Proyecciones de Población LP	
2001	40.476.723	2008	44.468.541
2002	40.964.244	2009	44.906.328
2003	41.663.702	2010	45.311.954
2004	42.345.342	2011	45.686.498
2005	42.935.001	2012	46.055.829
2006	43.483.912	2013	46.418.431
2007	43.995.097		

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Escenario 1 y fecha de referencia 1 de enero.

Tabla 2. Composición de la Proyección de población por grupos de edad según escenario de largo plazo INE. 2001 y 2007

Grupo de Edad	2001		2007	
	(n° habitantes)	(%)	(n° habitantes)	(%)
0 - 4	1.877.532	4,64	2.283.305	5,19
5 - 9	1.928.611	4,76	2.093.904	4,76
10 - 14	2.132.725	5,27	2.069.011	4,70
15 - 19	2.563.818	6,33	2.265.306	5,15
20 - 24	3.212.809	7,94	2.745.635	6,24
25 - 29	3.415.590	8,44	3.567.389	8,11
30 - 34	3.333.821	8,24	3.853.127	8,76
35 - 39	3.216.569	7,95	3.661.428	8,32
40 - 44	2.931.246	7,24	3.483.606	7,92
45 - 49	2.558.890	6,32	3.149.087	7,16
50 - 54	2.422.471	5,98	2.703.499	6,15
55 - 59	2.150.249	5,31	2.478.906	5,63
60 - 64	1.894.232	4,68	2.236.634	5,08
65 - 69	2.073.460	5,12	1.843.249	4,19
70 - 74	1.813.410	4,48	1.917.658	4,36
75 - 79	1.395.581	3,45	1.626.419	3,70
80 - 84	856.604	2,12	1.133.278	2,58
85 y más	699.105	1,73	883.656	2,01
Total	40.476.723	100,00	43.995.097	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

Una vez disponible la serie anual de población, se trata de pasar a estimar el número de hogares y su variación a partir de dicha población y de la variación de la composición de la misma según su composición por edades a lo largo del periodo analizado. La forma habitual de calcular el stock total de hogares y su evolución a lo largo del tiempo es a partir de las tasas de jefe de hogar por grupos de edad. Dichas tasas representan la proporción de personas que se consideran como "cabezas de familia" o "jefes de hogar" en un grupo de edad determinado (I. San Martín 1993).

Desde una perspectiva más formal, en un período determinado t , la tasa de jefe de hogar, TJH_i , se define para cada estrato o grupo de edad i , como el cociente entre el número de cabezas de familia, personas principales o personas que ostentan la jefatura de hogar, JH_i , y el total de la población para dicho período y grupo de edad, POB_i , es decir,

$$TJH_i = \frac{JH_i}{POB_i}$$

Existen diferentes criterios para definir cuándo una persona es jefe de hogar o persona principal. Esto puede generar ciertas dificultades a la hora del cálculo, por lo que, en muchos casos, se supone que el total de jefes de hogar, para un determinado grupo de edad, coincide con el número total de hogares, NH_i , es decir,

$$TJH_i = \frac{NH_i}{POB_i}$$

Una vez calculadas las tasas de jefe de hogar para cada grupo de edad en el año de base, supuesto que las mismas son constantes a lo largo del período analizado, se procede a determinar el stock total de hogares para un período determinado.

El stock de hogares para cada grupo de edad, H_i , es el resultado del producto de las tasas de jefe de hogar obtenidas para cada grupo de edad, TJH_i , por el total de población correspondiente en dicho grupo, es decir,

$$H_i = TJH_i * POB_i$$

El stock total de hogares para un período determinado t es la suma de del stock total de hogares para cada grupo de edad en dicho período,

$$H_t = \sum_i H_i$$

En este trabajo, las tasas de jefe de hogar se calcularon a partir de los resultados del Censo de 2001. Concretamente se obtuvieron a partir de la población que reside en viviendas familiares y de las cifras de hogares, ambas desagregadas por grupos de edad. Las tasas obtenidas a partir del Censo de Población de 2001 se aplicaron, también por grupos de edad, tanto a los datos de población de 2001 derivados de la estimación intercensal como a las proyecciones de población para el período 2002-2013, obteniéndose así, el stock de hogares de la Tabla 3.

Tabla 3. Evolución del Stock de hogares previstos según escenario de largo plazo INE y variación neta. 2001-2013 (unidades)

	Estimación Hogares (1)	
	Stock	Variación neta
2001	14.092.553	272.874
2002	14.375.280	282.726
2003	14.713.816	338.536
2004	15.049.980	336.164
2005	15.362.724	312.744
2006	15.663.055	300.331
2007	15.949.613	286.557
2008	16.219.817	270.205
2009	16.475.039	255.222
2010	16.713.916	238.877
2011	16.936.743	222.827
2012	17.151.062	214.319
2013	17.357.218	206.156

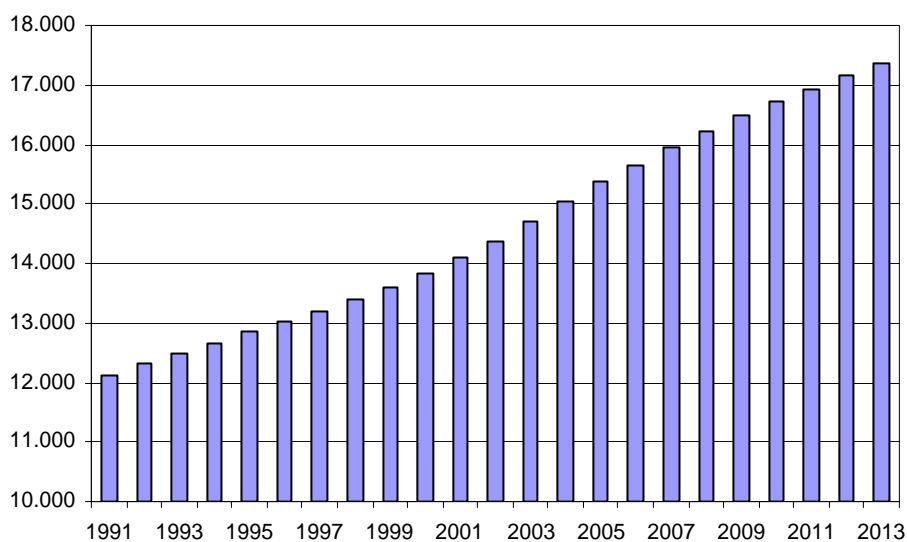
(1) 2001 representa la estimación en función de datos de población intercensal y desde 2002 a 2013 representa la estimación en función de datos de proyección de población según escenario 1 de largo plazo del INE.

(2) Los datos del stock de hogares se refieren al 1º de enero de cada año.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

Con el propósito de contar con una serie de stock de hogares más amplia, se ha extendido la serie del stock de hogares al período precedente, es decir, al comprendido entre 1991 y 2000. La metodología usada es la descrita anteriormente, empleando en este caso los datos del Censo de 1991 y las estimaciones intercensales entre 1991 y 2002. Se enlazaron ambas series con el coeficiente correspondiente a 2001-2002 puesto que la serie de población obtenida a partir de la estimación intercensal 1991-2002 enlaza con la serie de proyecciones 2002 -2013 en el año 2002. En los Gráficos 1 y 2 se ha recogido la evolución del stock de hogares 1991-2013 y su variación anual.

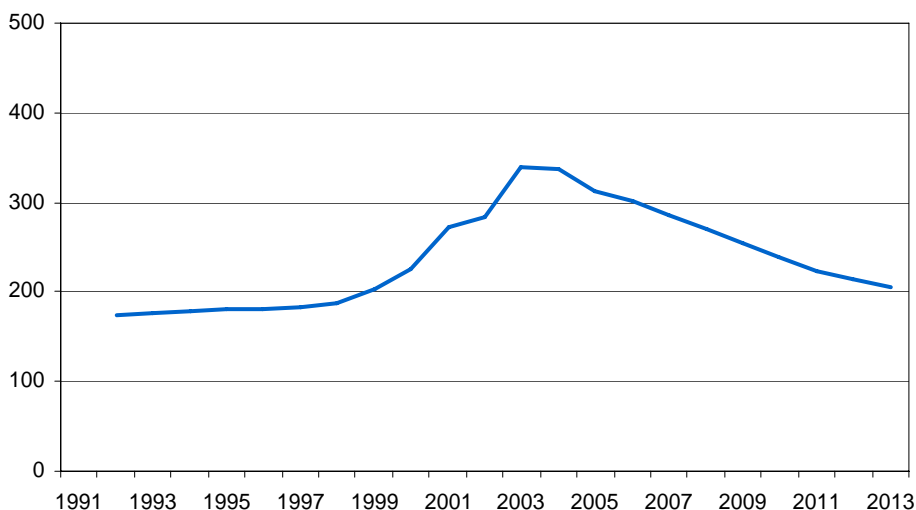
Gráfico 1. Evolución del Stock de hogares previstos según escenario de largo plazo INE. 1991-2013 (miles de unidades)



Fuente:

Elaboración propia a partir de datos del INE. Los datos se refieren al 1º de enero de cada año

Gráfico 2. Evolución anual de la Variación neta del Stock de hogares estimados para el periodo 1991-2013 (miles de unidades)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

La Tabla 4 y el Gráfico 3 recogen el número de hogares por edad entre 1997 y 2007, empleando, como se ha indicado, las tasas de jefes de hogar aportadas por los Censos de Población de 1991 y de 2001. Los datos recogidos reflejan un moderado envejecimiento de la población. Los hogares comprendidos entre 25 y 34 años de edad han perdido peso en la estimación de 2007, avanzando en esta última los intervalos correspondientes a 35-44 y a 45-54 años.

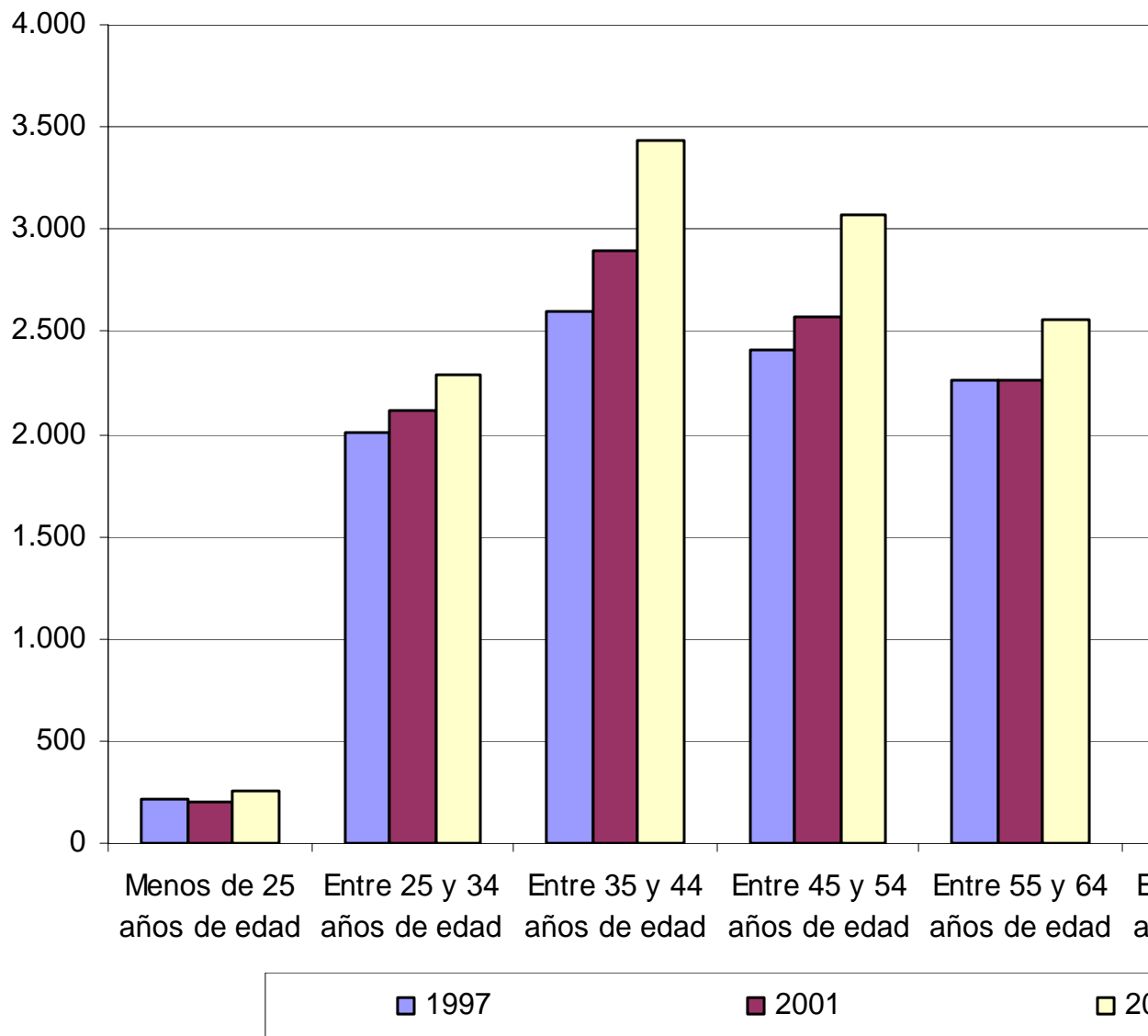
Los datos de hogares citados reflejan una evolución de carácter sobre todo demográfico, puesto que es la previsión de la composición de la población por edades la que explica la mayor parte de la variación del número de hogares. En 2007 la previsión de población del INE a 1º de enero era de casi 44 millones de habitantes y el número de hogares ascendía a 15,9 millones en la misma fecha. Entre 2001 y 2007 la variación media anual del número de hogares fue de 309.510. El tamaño medio del hogar descendió desde 2,87 persona por hogar en 2001 hasta 2,76 en 2007.

Tabla 4. Hogares: Composición por grupos de edad. 1997- 2007 (unidades)

Grupo de Edad	1997		2001		2007	
	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%
Menos de 25 años de edad	213.377	1,6	204.478	1,5	253.516	1,6
Entre 25 y 34 años de edad	2.008.666	15,2	2.112.673	15,0	2.287.608	14,3
Entre 35 y 44 años de edad	2.599.149	19,7	2.899.953	20,6	3.440.223	21,6
Entre 45 y 54 años de edad	2.408.460	18,2	2.566.541	18,2	3.068.013	19,2
Entre 55 y 64 años de edad	2.265.824	17,2	2.258.090	16,0	2.563.582	16,1
Entre 65 y 74 años de edad	2.242.838	17,0	2.365.891	16,8	2.085.365	13,1
Más de 75 años de edad	1.466.044	11,1	1.684.927	12,0	2.251.306	14,1
Total de Hogares	13.204.359	100,0	14.092.553	100,0	15.949.613	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. Las cifras absolutas de hogares se refieren al 1º de enero de cada año.

Gráfico 3. Hogares: Composición por grupos de edad. 1997, 2001 y 2007 (miles de unidades)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

3. Previsión de hogares a partir de la relación de hogares estimados en la EPA y la previsión demográfica

Aunque se dispone de abundante información sobre la población, la situación es muy distinta en cuanto a cifras de hogares se refiere. El INE sólo calcula el stock de hogares en las fechas censales y no elabora proyecciones de esta variable a plazo medio y largo. En cambio, la Encuesta de Población Activa permite disponer de datos trimestrales de dicha variable y también obtener, por tanto, variaciones anuales netas de la misma.

La EPA constituye una de las principales fuentes de información sobre el mercado de trabajo en España. Se trata de una investigación por muestreo de carácter continuo y de periodicidad trimestral. Junto a los resultados que ofrece a nivel nacional y subconjuntos territoriales sobre la fuerza laboral, la EPA aporta también información regular sobre el total de hogares en cada trimestre. Sin embargo, al ser la EPA una encuesta dirigida fundamentalmente al seguimiento del empleo y del desempleo, puede ser discutible la precisión de la estimación que aporta del total de hogares (García Montalvo, 2007).

De la EPA se puede obtener, pues, una estimación anual del número de hogares del máximo interés que llega hasta el tercer trimestre de 2008. Se trata de hacer previsiones de esta serie construyendo un modelo econométrico que permita prolongar la serie de hogares en cuestión. En este caso se ha efectuado dicha previsión "de futuro" ajustando una relación cuantitativa entre la serie de hogares EPA y la obtenida en el apartado anterior mediante proyecciones de carácter demográfico. El ajuste se ha realizado para el periodo 1991-2007 y, a partir del modelo estimado, se ha prolongado la serie EPA al periodo quinquenal 2008-2012.

Se ha efectuado un ajuste mínimo cuadrático del siguiente modelo econométrico:

$$\Delta(\text{HEPA})_t = \alpha_1 + \beta_1 \Delta(\text{HPINE})_{t+1} + \beta_2 \xi_{05}_t + \mu_t$$

Donde:

$\Delta(\text{HEPA})_t$ representa la primera diferencia del Stock de hogares según EPA, es decir, $\text{HEPA}_t - \text{HEPA}_{t-1}$

$\Delta(\text{HPINE})_{t+1}$ representa la primera diferencia del Stock de hogares según Población INE, es decir, $\text{HPINE}_{t+1} - \text{HPINE}_t$

ξ_{05}_t representa un atípico con $\xi_t = 1$ para $t = t_j$, siendo t_j 2005 hasta 2012, y $\xi_t = 0$ para $t \neq t_j$

$\mu_t \sim \text{Nii}(0, \sigma^2)$

Se eligió la formulación del modelo en primeras diferencias, puesto que consigue un mejor ajuste estadístico que el realizado con las variables en niveles. Además, las variables diferenciadas obtenidas se pueden interpretar cada año como la creación neta de hogares. Por otro lado, la inclusión del atípico desde 2005 garantiza la distribución normal de los residuos.

Este modelo permite una previsión de los hogares EPA con carácter puramente demográfico. Implica un ajuste razonable en el que se garantiza estadísticamente que los residuos se comportan como "ruido blanco", no pudiendo rechazarse la hipótesis de normalidad, de no autocorrelación y de ausencia de heteroscedasticidad. Los resultados de la estimación utilizados para efectuar previsiones de la creación neta de hogares se presentan a continuación

Modelo: $\Delta(\text{HEPA})_t = \alpha_1 + \beta_1 \Delta(\text{HPINE})_{t+1} + \beta_2 \xi_{05}_t + \mu_t$			
Parámetro	Estimación	Análisis de los residuos	
		Contrastes Autocorrelación $H_0: \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_k = 0$	
α_1	-148,4390 (-3,19725)		
β_1	1,724590 (9,037656)	Q ₁₀ : 13,717	0,186
β_2	139,0942 (4,819901)	Q ₁₁ : 13,749	0,247
		Q ₁₂ : 14,656	0,261
Contraste Heteroscedasticidad		Estadístico	Prob. Asociada
		Obs*R-cuad.: 2,56173	0,464238
Nº observac.: 17		Media: 6,22 E-15	
Log-máx.ver.: -81.02763		Desv. Típica: 39,5497	
AIC: 10,50345		Contraste Normalidad Jarque-Bera	
C. Schwarz: 10,64831		Estadístico 1,2942	Prob. Asociada 0,5235

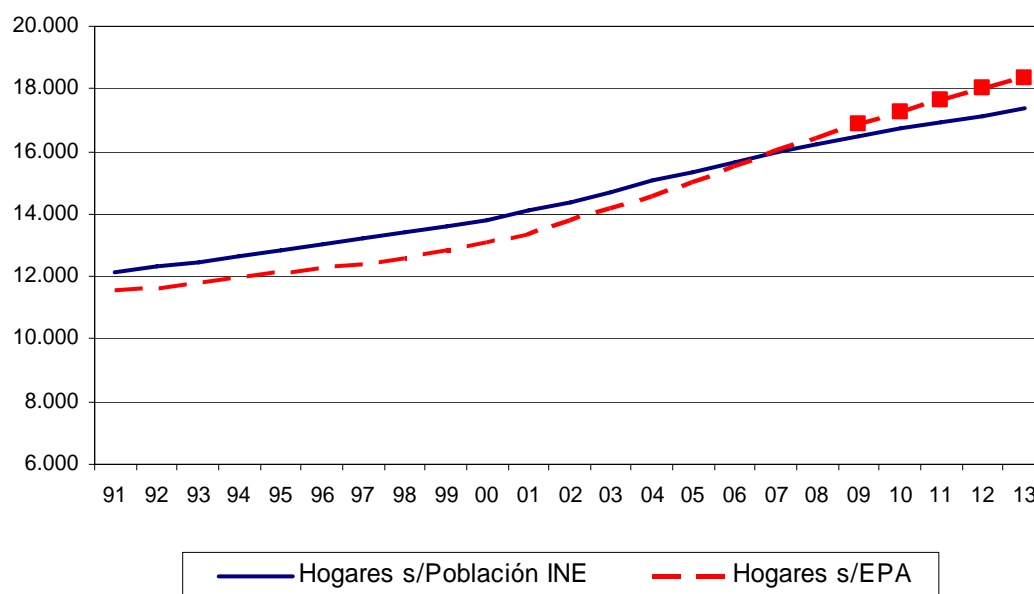
Nota: t-student entre paréntesis
Fuente: Estimaciones propias

Tabla 5. Evolución de Stock de hogares previsto. 1991-2012 (miles de unidades)

	Hogares s/Población INE (1º enero)	Hogares s/EPA (4º trim.)		Hogares s/Población INE (1º enero)	Hogares s/EPA (4º trim.)
1991	12.129,480	11.651,900	2002	14.375,280	14.166,100
1992	12.303,384	11.845,600	2003	14.713,816	14.584,200
1993	12.480,490	11.967,800	2004	15.049,980	14.998,300
1994	12.659,744	12.142,300	2005	15.362,724	15.534,900
1995	12.840,347	12.240,300	2006	15.663,055	16.032,800
1996	13.021,547	12.373,800	2007	15.949,613	16.448,400
1997	13.204,359	12.559,900	2008	16.219,817	16.879,210
1998	13.392,065	12.813,300	2009	16.475,039	17.281,830
1999	13.595,155	13.099,600	2010	16.713,916	17.656,770
2000	13.819,679	13.381,700	2011	16.936,743	18.017,040
2001	14.092,553	13.775,700	2012	17.151,062	18.363,230

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. Los valores de Stock de hogares s/EPA para 2008-2012 son predicciones propias.

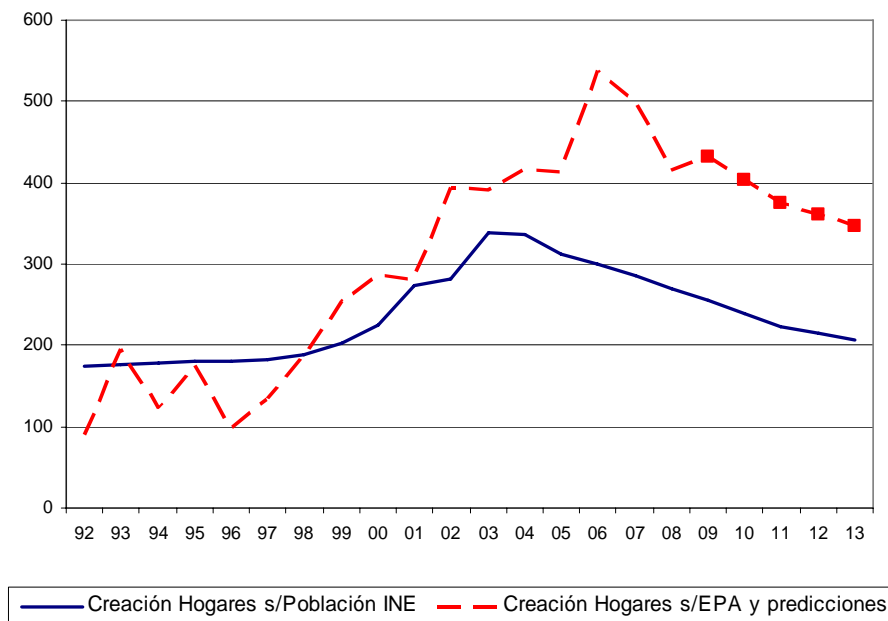
Gráfico 4. Evolución del stock de hogares estimado y de los resultados anuales de la EPA. Previsiones 1991-2012 y 2008-2012 (miles de unidades)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. Los valores de Stock de hogares s/EPA para 2008-2012 son previsiones propias.

Como se ha indicado, el ajuste se ha realizado para el periodo 1991-2007. En la Tabla 5 y en el Gráfico 4 se recoge el stock de hogares según las dos fuentes consideradas (ajuste demográfico y EPA). Se incluyen asimismo las predicciones del stock de hogares para el periodo 2008-2012, que prolongan la serie anual derivada de los resultados publicados de la EPA.

Gráfico 5. Evolución de la variación neta de hogares EPA (1991-2007) y de las previsiones obtenidas en función de datos demográficos (2008-2012) (miles de hogares).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. Los valores de la creación neta de hogares EPA para 2008-2012 son previsiones propias.

El Gráfico 5 recoge la evolución temporal de las variaciones anuales netas del número de hogares obtenidos en la EPA hasta 2007. Se incluyen también las estimaciones que permiten prolongar esta serie hasta 2012 a partir de la relación cuantitativa establecida entre dicha serie EPA y las variaciones del número de hogares procedentes de las proyecciones demográficas. Desde 2006 el stock de hogares EPA supera ampliamente a los valores estimados mediante la citada proyección demográfica (aplicación de la tasa de jefe de hogar a las previsiones de población del INE emanadas del Censo de 2001).

El hecho de que el número de hogares de la EPA supere a los obtenidos a partir de la previsión demográfica citada se deriva de la presencia de un amplio número de hogares procedentes de la inmigración, que ha tenido una fuerza especial en la primera década del siglo XXI. Con la población procedente de los Padrones Municipales de Población, el total de extranjeros suponía el 1,6% de la población de España en 1998, mientras que a 1º de enero de 2008 dicha proporción ascendía al 11,3%, correspondiente a un total de 5,2 millones de extranjeros, caracterizados por una tasa de actividad sensiblemente superior a la población nacional.

El resultado más destacable es que frente a una previsión media de aumento medio anual del número hogares de 244.300, según la proyección demográfica para 2008-12, las estimaciones obtenidas a partir del modelo ajustado son de una media anual de 383.000 nuevos hogares en el mismo periodo, teniendo en común ambas estimaciones el carácter decreciente de la serie de nuevos hogares.

4. Previsión de hogares 2008-2013 a partir de las proyecciones de población de corto plazo del INE

Las Proyecciones de Población a Largo Plazo fueron el punto de partida para construir una serie de Stock de Hogares correspondiente al período 1991-2013. Como

ya se ha señalado, la intensa actividad inmigratoria de los últimos años ha hecho que dicho resultados perdiesen interés.

Presenta, pues, un mayor interés efectuar proyecciones para un horizonte de menor plazo que incorpore la evolución reciente de factores sociales, económicos y demográficos con influencia directa sobre la dinámica demográfica. En particular, las estimaciones de hogares, en tanto que factores importantes sobre la demanda de vivienda, las *Proyecciones de Población a Corto Plazo*, citadas en apartados anteriores. Estas cifras, anuales, cubren un horizonte de siete años, lo que aporta información actualizada sobre la evolución demográfica más reciente.

El INE ha realizado tres proyecciones de población a corto plazo, bajo tres escenarios distintos en función de un conjunto de hipótesis sobre el movimiento migratorio. (Tabla 6). Las proyecciones de población así obtenidas revelan la realidad de una población de dimensión superior a la obtenida en las proyecciones demográficas que toman como punto de partida al Censo de Población de 2001. La diferencia de tamaño de la población tiene su origen básicamente en el mayor aumento de la población que ha supuesto la entrada de inmigrantes en el periodo 2000-2006. También se ha producido en el mismo periodo, en un contexto de intenso crecimiento económico, una cierta recuperación de las tasas de natalidad, aunque el peso de esta variable sobre el aumento poblacional es muy inferior al de la inmigración.

Tabla 6. Proyecciones de población a corto plazo INE. 2007-2013 (número de habitantes)

	Proy. Población s/Escenario alto	Proy. Población s/Escenario central	Proy. Población s/Escenario bajo
2007	44.474.631	44.474.631	44.474.631
2008	45.230.592	45.212.206	45.193.513
2009	45.990.250	45.952.934	45.915.393
2010	46.745.315	46.685.986	46.627.094
2011	47.486.683	47.400.474	47.315.054
2012	48.205.254	48.085.227	47.965.936
2013	48.891.145	48.728.228	48.565.724

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Fecha de referencia 1 de enero.

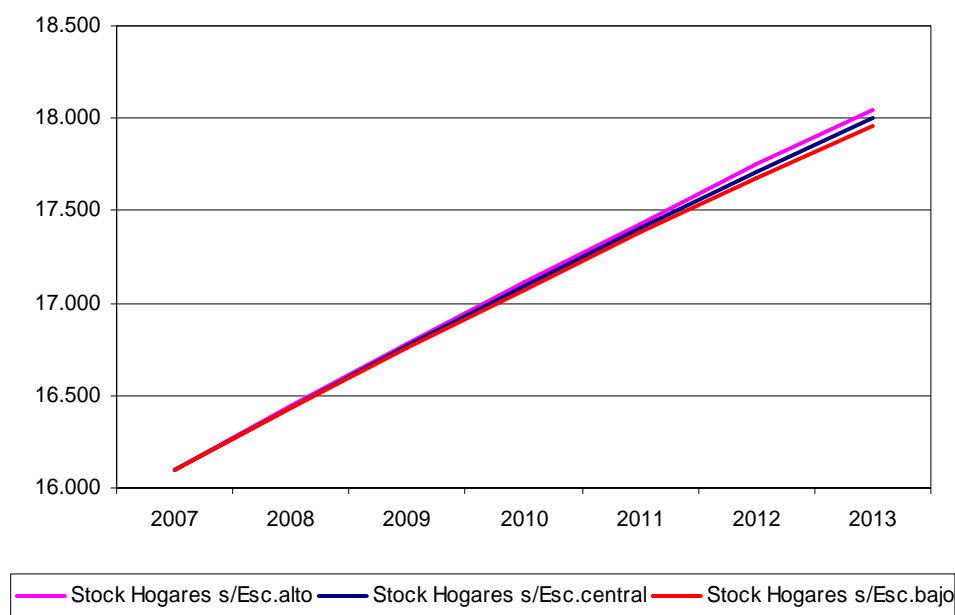
Las estimaciones del stock de hogares para el período 2007-2013 se han obtenido empleando de nuevo el método de las "tasas de jefe de hogar", que han vuelto a ser las procedentes del Censo de 2001, aunque en este caso se ha arrancado de una población en edad de trabajar superior en un 1,1% a la de 2001 (Tabla 7 y Gráficos 7 y 8). El ritmo medio de hogares netos creados cada año, según la nueva proyección, en su escenario central, es de 347.238 hogares, lo que implica un ritmo de más de 100.000 hogares por encima de los 240.300 resultantes en la primera proyección demográfica.

Tabla 7. Evolución del Stock de hogares previsto según proyecciones de corto plazo INE y variación neta. 2007-2013 (unidades)

	s/Escenario alto		s/Escenario central		s/Escenario bajo	
	Stock	Variación neta	Stock	Variación neta	Stock	Variación neta
2007	16.098.635		16.098.635		16.098.635	
2008	16.438.697	340.062	16.433.757	335.122	16.428.722	330.087
2009	16.776.967	338.270	16.766.675	332.918	16.756.550	327.828
2010	17.109.399	332.432	17.092.672	325.997	17.076.752	320.202
2011	17.433.695	324.296	17.408.960	316.288	17.385.796	309.044
2012	17.747.992	314.297	17.713.096	304.136	17.680.599	294.803
2013	18.049.870	301.878	18.002.039	288.943	17.957.545	276.946

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

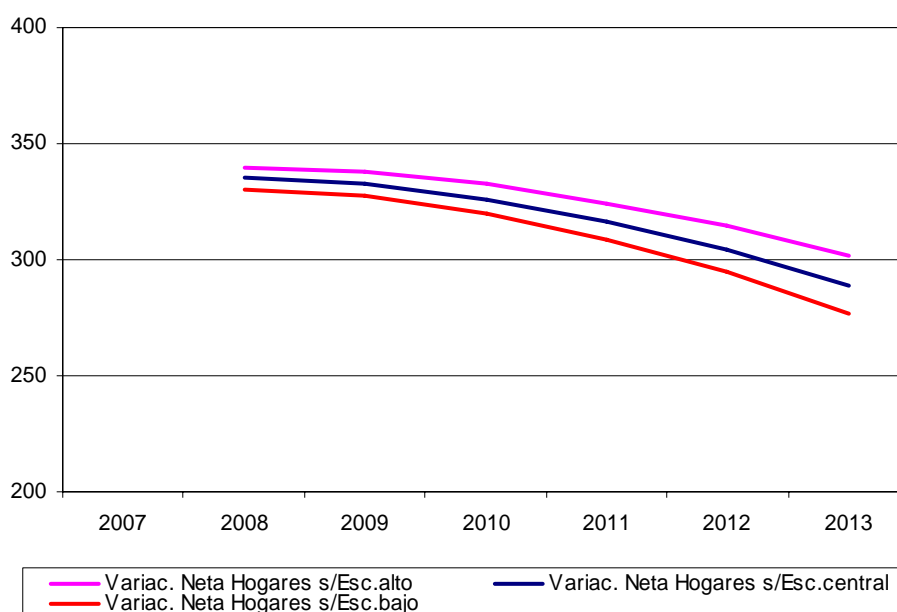
Gráfico 6. Evolución del Stock de hogares previsto según proyecciones de corto plazo INE. 2007-2013 (miles de unidades)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

En la Tabla 8 y en el Gráfico 9 se recoge la composición de los hogares estimados en la nueva proyección, según intervalos de edad. Si se compara la composición de hogares de la nueva proyección (según la misma en 2007 habría 44,5 millones de personas y 16,1 millones de hogares), resulta una población algo más rejuvenecida que en la estimación precedente, ascendiendo en más de tres décimas de punto porcentual el peso de los hogares de hasta 34 años, mientras que se obtiene el mismo resultado en cuanto al tamaño del hogar, 2,76 personas por hogar.

Gráfico 7. Evolución de la variación del stock de hogares prevista según proyecciones de corto plazo INE. 2007-2013 (miles de unidades)



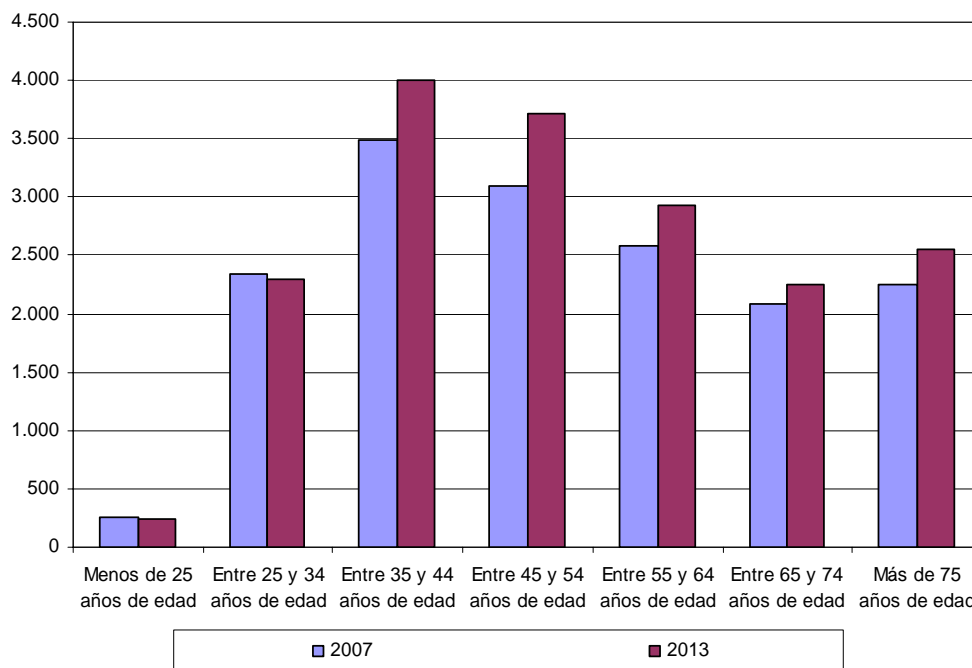
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

Tabla 8. Composición de Hogares estimados según escenario central de proyecciones a corto plazo del INE, por grupos de edad. 2007 y 2013 (unidades)

Grupo de Edad	2007		2013	
	Unidades	%	Unidades	%
Menos de 25 años de edad	260.157	1,6	244.695	1,4
Entre 25 y 34 años de edad	2.344.758	14,6	2.296.113	12,8
Entre 35 y 44 años de edad	3.486.220	21,7	4.007.753	22,3
Entre 45 y 54 años de edad	3.091.664	19,2	3.713.378	20,6
Entre 55 y 64 años de edad	2.578.006	16,0	2.932.470	16,3
Entre 65 y 74 años de edad	2.091.330	13,0	2.248.250	12,5
Más de 75 años de edad	2.246.500	14,0	2.559.380	14,2
Total de Hogares	16.098.635	100,0	18.002.039	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

Gráfico 8. Composición de Hogares estimados según escenario central de proyecciones a corto plazo INE por grupos de edad. 2007 y 2013 (miles de unidades)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

5. Reflexiones finales

En la Tabla 9 y en el Gráfico 10 se han resumido las tres previsiones de formación de nuevos hogares comentadas en los apartados precedentes. Conviene recordar que tales previsiones corresponden a dos proyecciones demográficas, que arrancan del Censo de 2001 y de la Estimación de Población del INE para 2007, mientras que la tercera previsión es la de una extrapolación a 2008-2012 de los hogares obtenidos en la EPA hasta 2007 mediante los resultados de una regresión.

Según dichas previsiones, la creación media anual de nuevos hogares entre 2008 y 2012 oscilaría entre un mínimo de 227.480 nuevos hogares y un máximo de 383.000. El ritmo de creación de hogares descendería en 2008-12 respecto del registrado entre 2001 y 2007, y ello por razones de carácter demográfico, como se trataría en este caso de la población en edad de trabajar. El comportamiento a todas luces expansivo de la inmigración en los últimos años es el principal justificante del distinto nivel en el que se sitúan las proyecciones obtenidas, resultando bastante más elevadas las que de algún modo tienen en cuenta lo sucedido con la inmigración en los siete primeros años de la primera década del siglo XXI.

También resulta evidente que las situaciones por las que atraviesen los mercados de trabajo y de vivienda en los próximos años incidirán sobre el ritmo de creación de nuevos hogares. El descenso absoluto del empleo registrado entre el tercer trimestre de 2008 y el mismo periodo de 2007 no impulsará precisamente la creación de nuevos

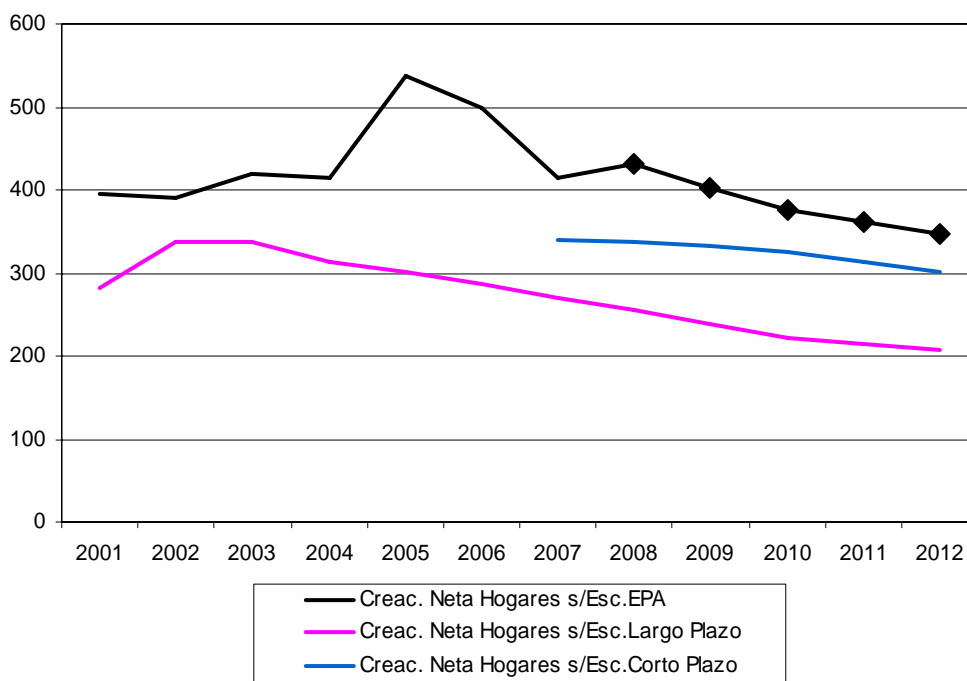
hogares en los ejercicios de 2008 y 2009 . En cuanto al mercado de vivienda, la salida al mercado de alquiler de una parte importante de las viviendas adquiridas con fines de inversión en los últimos años podría impulsar la emancipación de los jóvenes respecto de los hogares familiares. El saldo migratorio y la emancipación son los componentes menos previsibles que inciden sobre el ritmo de creación de nuevos hogares (Cl. Louvot, 1993). El ritmo de creación de nuevos hogares no puede, pues, considerarse como una variable exógena respecto de la evolución de la economía y de la situación de precios y de oferta del mercado de vivienda.

Tabla 9. Evolución de hogares previstos. 2001-2012 (unidades)

	s/Escenario Largo Plazo		s/Escenario Corto Plazo		s/Escenario EPA	
	Stock	Variación neta	Stock	Variación neta	Stock	Variación neta
2001	14.375.280	282.726			13.775.700	394.000
2002	14.713.816	338.536			14.166.100	390.400
2003	15.049.980	336.164			14.584.200	418.100
2004	15.362.724	312.744			14.998.300	414.100
2005	15.663.055	300.331			15.534.900	536.600
2006	15.949.613	286.557	16.098.635		16.032.800	497.900
2007	16.219.817	270.205	16.438.697	340.062	16.448.400	415.600
2008	16.475.039	255.222	16.776.967	338.270	16.879.210	430.810
2009	16.713.916	238.877	17.109.399	332.432	17.281.830	402.620
2010	16.936.743	222.827	17.433.695	324.296	17.656.770	374.940
2011	17.151.062	214.319	17.747.992	314.297	18.017.040	360.270
2012	17.357.218	206.156	18.049.870	301.878	18.363.230	346.190

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. Los valores de hogares EPA para 2008-2012 son previsiones propias.

Gráfico 9. Evolución de Creación neta de hogares estimada y predicciones. 2001-2012 (miles de unidades)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. Los valores de la creación neta de hogares EPA para 2008-2012 son previsiones propias.

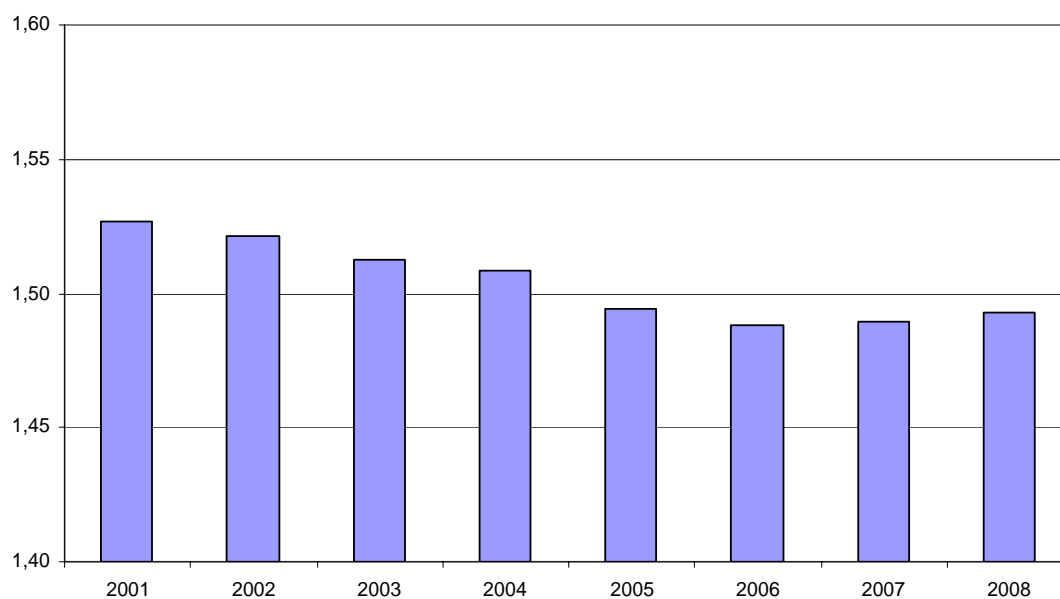
La relación entre el stock de viviendas y la demanda potencial de las mismas que podría derivarse del stock de hogares previstos se ha recogido en la Tabla 10 y el Gráfico 11, empleándose para ello la estimación de los hogares efectuada con la EPA. La relación viviendas/hogares presenta un perfil levemente decreciente con los hogares estimados en la EPA, a pesar de lo cual el que dicha relación se sitúe en torno al nivel de 1,50 no deja de suponer un volumen muy elevado de viviendas. Con las otras estimaciones puramente demográficas del número de hogares dicha relación stock de viviendas /hogares resultaría creciente.

Tabla 10. Relación Stock de viviendas y hogares previstos. 2001-2008

	Stock hogares estimados s/EPA (4° trim.) (miles unid.)	Stock viviendas (miles unid.)	Relación Viviendas- Hogares
	a	b	a/b
2001	13.775,70	21.033,76	1,53
2002	14.166,10	21.551,43	1,52
2003	14.584,20	22.059,22	1,51
2004	14.998,30	22.623,44	1,51
2005	15.534,90	23.210,32	1,49
2006	16.032,80	23.859,01	1,49
2007	16.448,40	24.495,84	1,49
2008	16.879,21	25.199,00	1,49

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. Para stock de viviendas estimaciones de Ministerio de Vivienda.

Gráfico 10. Relación Stock de viviendas y hogares estimados. 2001-2008



Fuente: Elaboración propia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DiPasquale, D y W. Wheaton (1996) *Urban Economics and Real States Markets*. Prentice Hall.

Gil, M. (2008) "Situación actual y perspectivas de evolución de la población en España" en *Boletín Económico*. Banco de España, febrero, pp. 43-50.

García Montalvo, J. (2007) "Algunas consideraciones sobre el problema de la vivienda en España" en *Papeles de Economía Española*, 133, octubre, pp. 138-153.

Louvot, Claude (1993) "le nombre de ménages augmentera demoins en moins vite". INSEE, *Economie et Statistique*, N° 267, 1993-7.

San Martín, J. I. (1993) "Previsión de la Demanda de Vivienda" en *Revista Española de Financiación a la Vivienda*. Número 24/25, diciembre, pp. 23-28.

Índice de gráficos

Gráfico 1. Evolución del Stock de hogares previstos según escenario de largo plazo INE. 1991-2013 (miles de unidades)	8
Gráfico 2. Evolución de la Variación del Stock de hogares previstos según escenario de largo plazo INE. 1991-2013 (miles de unidades)	8
Gráfico 3. Composición de Hogares previtos según escenario largo plazo INE por grupos de edad. 1997, 2001 y 2007 (miles de unidades) ¡Error! Marcador no definido.	
Gráfico 4. Evolución de Stock de hogares estimado y y sus previsiones obtenidas en función de datos demográficos. 1991-2012 (miles de unidades).....	13
Gráfico 5. Evolución de Creación neta de hogares estimada y sus previsiones obtenidas en función de datos demográficos.1991-2012 (miles de unidades)	13
Gráfico 6. Evolución de Creación de hogares estimada y predicciones centrada para hogares s/población INE.1991-2012 (miles de unidades) ¡Error! Marcador no definido.	
Gráfico 7. Evolución del Stock de hogares previsto según proyecciones de corto plazo INE. 2007-2013 (miles de unidades)	¡Error! Marcador no definido.
Gráfico 8. Evolución de la Variación del Stock de hogares prevista según proyecciones de corto plazo INE. 2007-2013 (miles de unidades).....	17
Gráfico 9. Composición de Hogares estimados según escenario central de proyecciones a corto plazo INE por grupos de edad. 2007 y 2013 (miles de unidades)	18
Gráfico 10. Evolución de Creación neta de hogares estimada y predicciones.	¡Error! Marcador no definido.
Gráfico 11. Relación Stock de viviendas y hogares estimados. 2001-2008	21
Gráfico 11. Relación Stock de viviendas y hogares estimados. 2001-2008	¡Error! Marcador no definido.

Índice de tablas

Tabla 1. Población y proyecciones de población a largo plazo INE.	5
Tabla 2. Composición de la Proyección de población por grupos de edad según escenario de largo plazo INE. 2001 y 2007	6
Tabla 3. Evolución del Stock de hogares previstos según escenario de largo plazo INE y variación neta. 2001-2013 (unidades).....	7
Tabla 4. Composición de Hogares previstos según escenario largo plazo INE por grupos de edad. 1997, 2001 y 2007 (unidades)	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 5. Evolución de Stock de hogares previsto. 1990-2012 (miles de unidades)....	12
Tabla 6. Proyecciones de población a corto plazo INE. 2007-2013 (número de habitantes)	15

Tabla 7. Evolución del Stock de hogares previsto según proyecciones de corto plazo INE y variación neta. 2007-2013 (unidades)	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 8. Composición de Hogares estimados según escenario central de proyecciones a corto plazo INE por grupos de edad. 2007 y 2013 (unidades)	17
Tabla 9. Evolución de hogares previstos. 2001-2012 (unidades)	19
Tabla 10. Relación Stock de viviendas y hogares previstos. 2001-2008.....	20
Tabla 10. Relación Stock de viviendas y hogares previstos. 2001-2008.....	¡Error! Marcador no definido.