

Normas de Aplicación Anexos

Normas de Aplicación

1. Carácter vinculante y orientativo de la modificación de las DOT

Se indica en este apartado el carácter vinculante u orientativo de las determinaciones recogidas en la presente modificación de las DOT siguiendo los criterios y definiciones establecidos en el apartado 2 del capítulo 22 de las DOT.

A. Euskal Hiria como ciudad región

Este capítulo corresponde íntegramente a la tipología de afecciones f: "Criterios, referencias y pautas de actuación generales".

B. Nuevos retos para la actualización de las DOT

Este capítulo corresponde íntegramente a la tipología de afecciones f: "Criterios, referencias y pautas de actuación generales".

C. Euskal Hiria Plus

Este capítulo corresponde íntegramente a la tipología de afecciones f: "Criterios, referencias y pautas de actuación generales".

D. El Modelo Territorial de las DOT y Euskal Hiria NET

a. Determinaciones vinculantes de aplicación directa

No las hay.

b. Determinaciones vinculantes para la redacción de los Planes Territoriales Parciales

Capítulo D.3.3: apdo. a.

Capítulo D.5: apdos. a1, a2, b1, b2, d5, e1, f1.3, f1.5, f1.6 y f1.7.

c. Criterios y orientaciones para la redacción de los Planes Territoriales Parciales

Criterios del capítulo D.2.1.

Criterios del capítulo D.2.2

Criterios del capítulo D.2.3

Capítulo D.3.3: apdos. b, c ,d, e y f.

Criterios del capítulo D.3.4.

Capítulo D.4: apdos. i y j.

Capítulo D.5: apdos. b, c ,d4, d6, e2, e3, e4, f1, f4.1, f4.2 y f4.3.

d. Orientaciones y referencias para las administraciones sectoriales, tanto si su actuación es directa como si lo es a través de la redacción de Planes territoriales Sectoriales

Capítulo D.4: apdos. a, b, c ,d, e, f, g y h.

Capítulo D.5: apdos. d1, d2 y d3.

e. Orientaciones y referencias para el planeamiento municipal

Capítulo D.5: apdos. f2, f3 y f4.4 a f.4.6.

f. Criterios, referencias y pautas de actuación generales

Capítulo D.1.

E. Estrategias para la sostenibilidad y el cambio climático

a. Determinaciones vinculantes de aplicación directa

Capítulo E.3: apdo. e. Cuantificación residencial.

b. Determinaciones vinculantes para la redacción de los Planes Territoriales Parciales

Capítulo E.3: apdos. a, b y c.

c. Criterios y orientaciones para la redacción de los Planes Territoriales Parciales

Capítulo E.1: apdos. e5 y e6.

Capítulo E.2: apdos. a, b, c, d y e.

d. Orientaciones y referencias para las administraciones sectoriales, tanto si su actuación es directa como si lo es a través de la redacción de Planes territoriales Sectoriales

Capítulo E.1: apdos. b, c, d y e.
Capítulo E.2: apdos. h, j, k y l.

e. Orientaciones y referencias para el planeamiento municipal

Capítulo E.2: apdos. e e i.
Capítulo E.3: apdo. d.

f. Criterios, referencias y pautas de actuación generales

Capítulo E.1 apdo. a.

Anexo 1. Anexo estadístico

Este capítulo corresponde íntegramente a la tipología de afecciones f: "Criterios, referencias y pautas de actuación generales".

Anexo 2. Red de Corredores Ecológicos

Este capítulo corresponde íntegramente a la tipología de afecciones c: "Criterios y orientaciones para la redacción de los Planes Territoriales Parciales".

Anexo 3. Actualización del procedimiento para la cuantificación residencial

La totalidad de este Anexo tiene la consideración de Determinaciones vinculante de aplicación directa.

Euskal Hiria NET

Nueva Estrategia Territorial

Anexo 1

Anexo estadístico

Euskal Hiria

O. Euskal Hiria en el contexto de la Unión Europea



Fuente: EUROSTAT NUTS 2 regions, 2008



1. Datos básicos de población y superficie

Población 2.008: 2.157.112 Habitantes

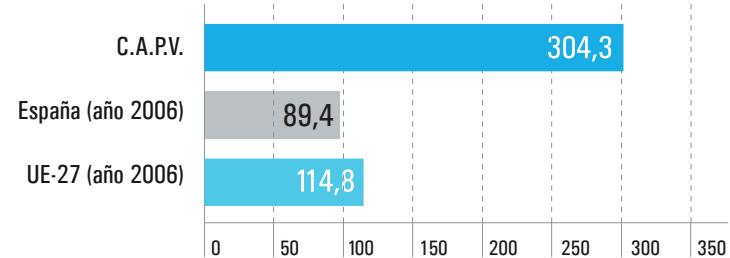
Superficie: 7.089,1 km²

Densidad de población: 304,29 Hab./km²

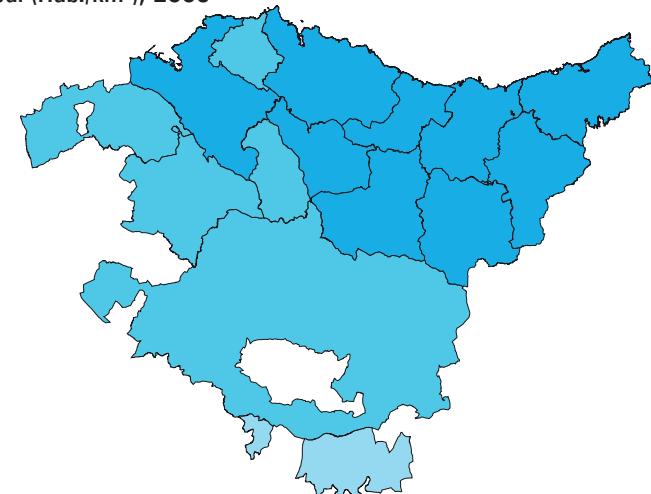
Nº Áreas funcionales: 15

Nº municipios 251

Densidad de población comparada (Hab./km²), 2008



Densidad de población municipal (Hab./km²), 2008



Fuente:Eustat 2008; elaboración propia

2. Dinámica demográfica

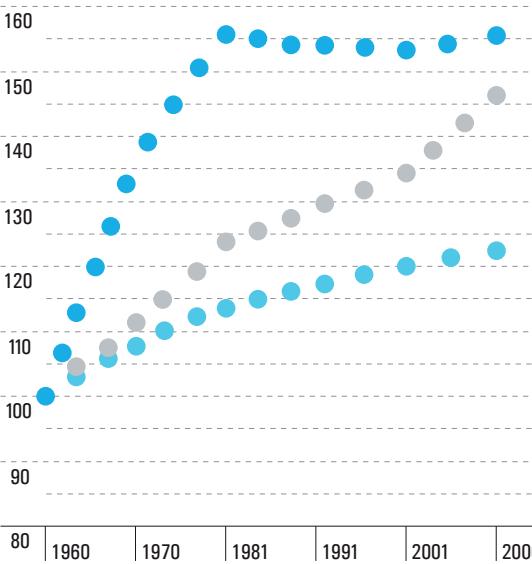
Evolución de la población 1960-2006

Últimos datos disponibles para la UE 2006

	1960	1970	1981	1991	2001	2006
C.A.P.V.	1.371.654	1.878.636	2.134.763	2.109.009	2.082.587	2.133.684
España	30.528.936	34.117.623	37.682.561	38.872.268	40.847.371	44.708.964
EU-27	402.607.070	435.474.042	459.114.654	471.967.435	482.957.989	492.852.359

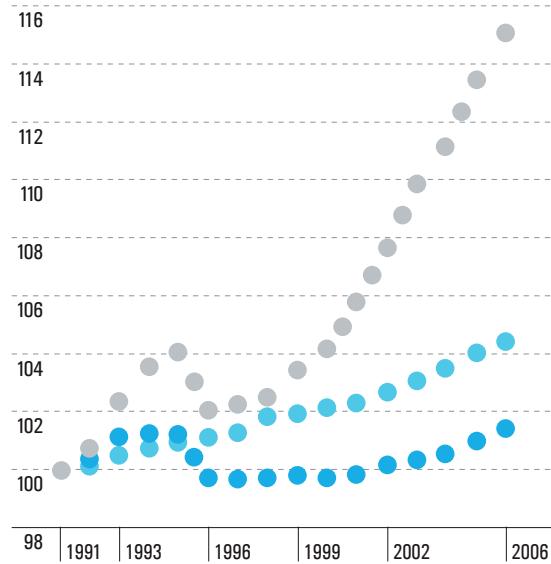
Evolución de la población 1960-2006

Índice 100: Población del año 1960



Evolución de la población 1991-2006

Índice 100: Población del año 1991



C.A.P.V.

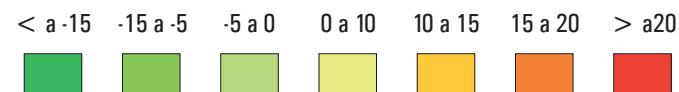
España

EU-27

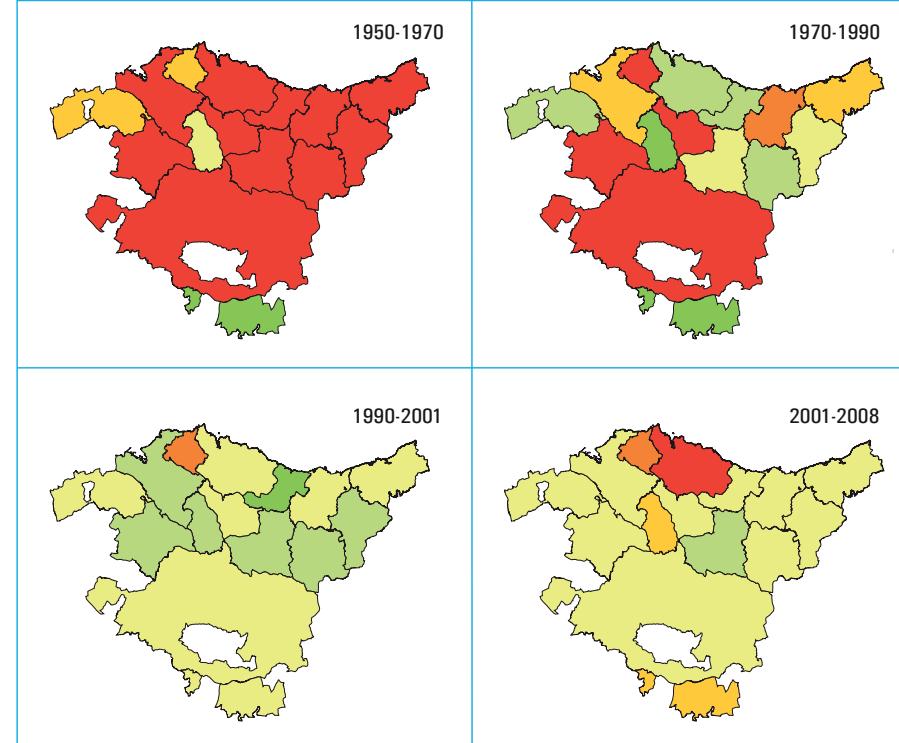
Evolución de la población 1950-2008

Nº de áreas funcionales que ganan población: 14

Nº de áreas funcionales que pierden población: 1



Fuente: Eustat 2008



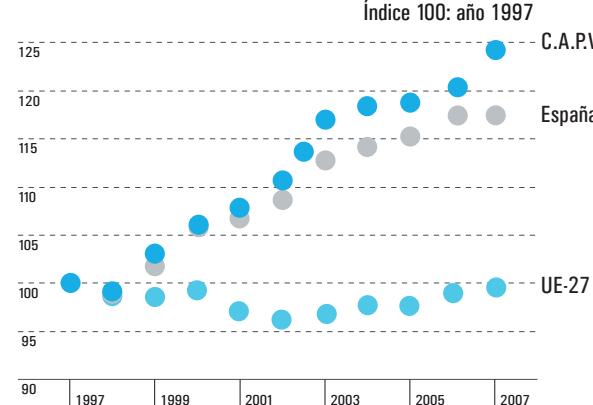
Fuente: INE y EUROSTAT 2006

3. Estructura demográfica

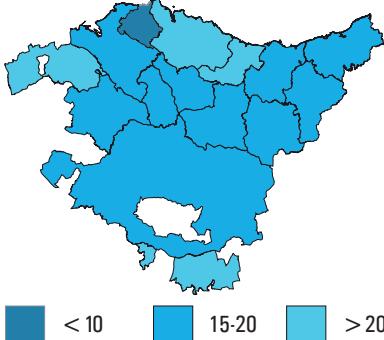
Grupos de edad

Graeas de edad	C.A.P.V.	España	UE-27
Tasa de Juventud (< 19 años)	17,31%	19,88%	22,26%
Tasa de Madurez (20-64 años)	64,88%	62,56%	61,06%
Tasa de Envejecimiento (> 65 años)	17,81%	17,56%	16,67%

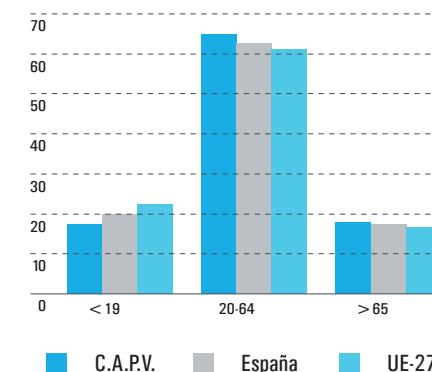
Fuente: Eustat y Eurostat 2000



Tasa de Envejecimiento Población mayor de 65 años (%)



Grupos de Edad (%)



Indicadores Territoriales



4. Saldos Migratorios

Movimientos Migratorios

1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
16.130	14.356	14.234	16.858	17.291	17.462	18.696	19.730	22.216	21.304	20.553
	94.436	158.757	237.853	389.774	441.272	649.230	624.587	610.036	641.199	
661.000	584.000	421.000	524.000	976.000	717.000	1.154.000	1.852.000	2.032.000	1.872.000	1.661.000

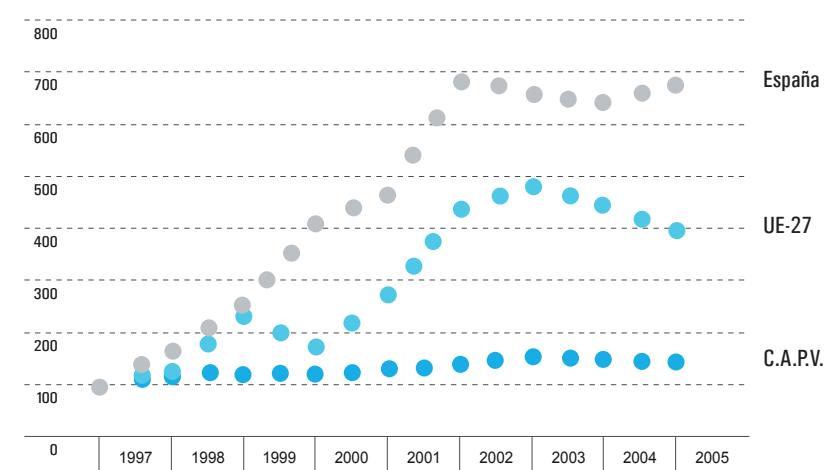
Fuente: Eustat y Eustat 2006

% Población extranjera sobre el total de la población



Evolución de las migraciones

Índice 100: Migraciones del año 1995

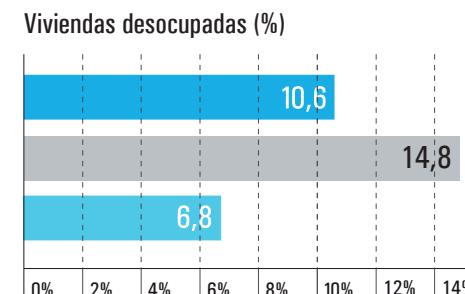
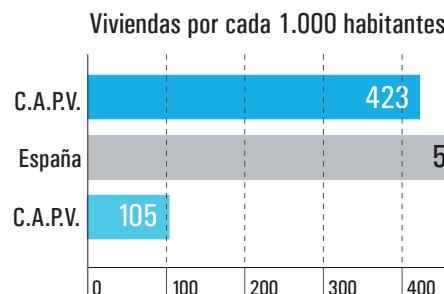


5. Viviendas

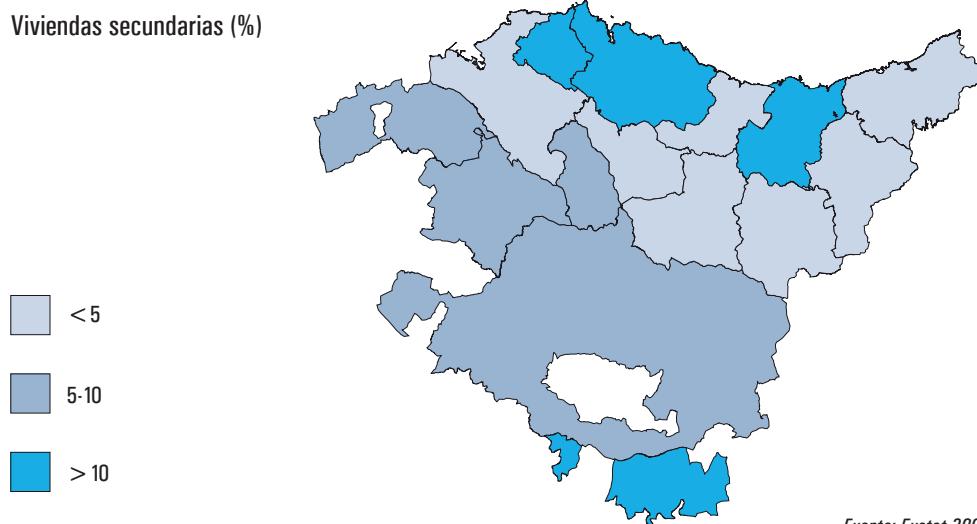
Viviendas y su distribución según uso

	C.A.P.V.	España	UE-27
Viviendas desocupadas (% sobre el total)	10,60%	14,83%	6,76%
Viviendas/1.000 habitantes	423,30	512,80	105,35

Fuente: UNECE, INE y EUSTAT 2001



Viviendas secundarias (%)



6. Ocupación del suelo

Ocupación de Suelo

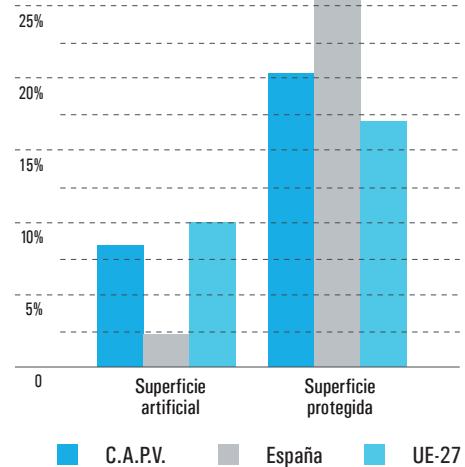
	C.A.P.V.	España	UE-27
Superficie Artificial	8,4%	2,1%	10,0%
Superficie Protegida	20,3%	26,7%	17,0%

(*) superficie ocupada por usos urbanísticos e infraestructurales y suelos clasificados como urbanizables (% sobre superficie total).

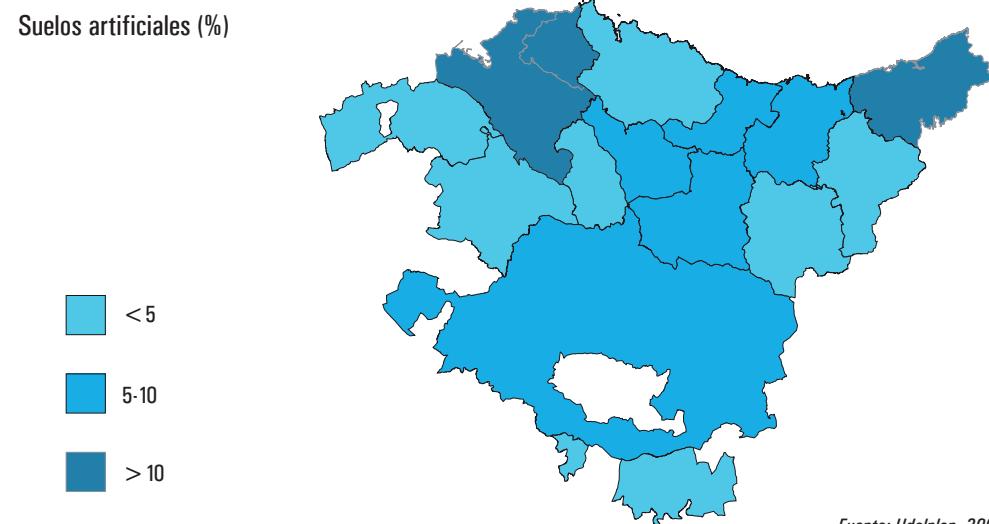
Fuente: Udalplan, 2007 para CAPV y Agencia Europea de Medio Ambiente, 2005 para EU27

(**) superficie clasificada por la Directiva Habitat 2000 (% sobre superficie nacional total)

Fuente: <http://ec.europa.eu/environment/nature>



Suelos artificiales (%)



Euskal Hiria

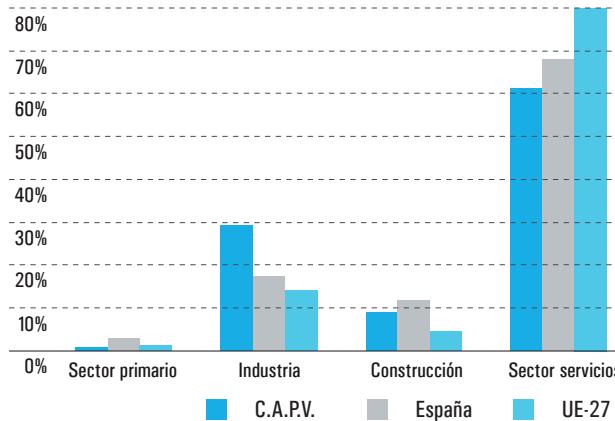
7. Perfil socioeconómico

Distribución sectorial del V.A.B.

VAB: Valor de los bienes y servicios producidos

	C.A.P.V.	España	UE-27
Sector primario	0,69%	2,97%	1,31%
Industria	29,23%	17,40%	14,04%
Construcción	9,05%	11,71%	4,59%
Sector terciario	61,04%	67,92%	80,06%

Fuente: Eustat y Eurostat 2008

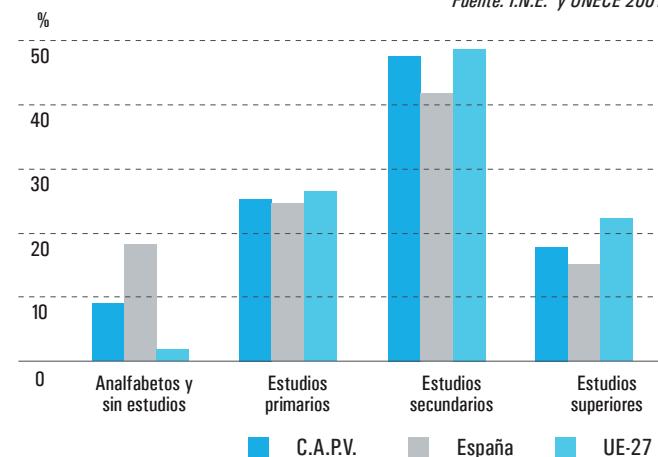


Nivel de instrucción.

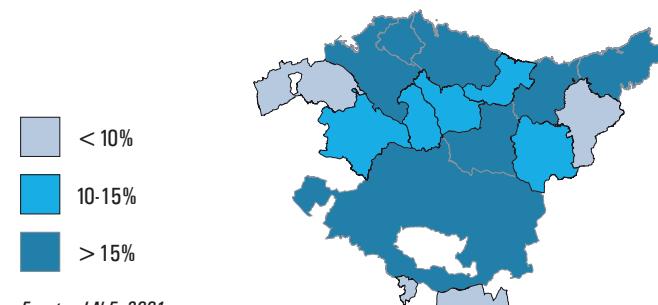
Personas mayores de 16 años

	C.A.P.V.	España	UE-27
Analfabetos y sin estudios	9,08%	18,24%	1,85%
Estudios primarios	25,36%	24,73%	26,65%
Estudios secundarios	47,61%	41,85%	49,01%
Estudios superiores	17,95%	15,17%	22,48%

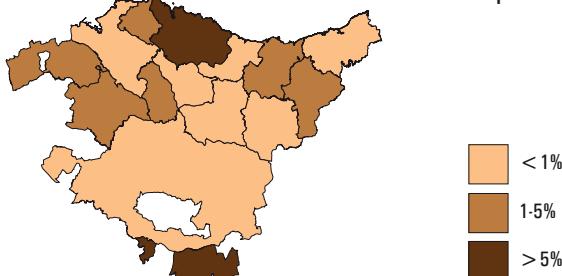
Fuente: I.N.E. y UNECE 2001



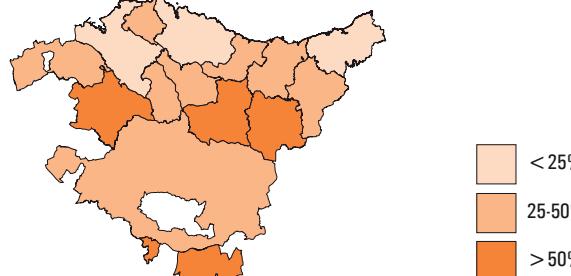
Población con estudios superiores



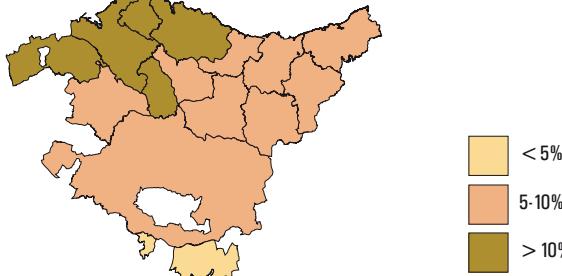
Sector primario



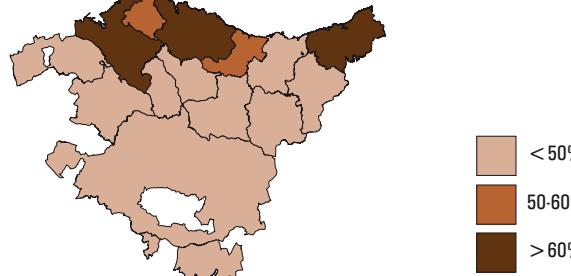
Industria



Construcción



Sector terciario



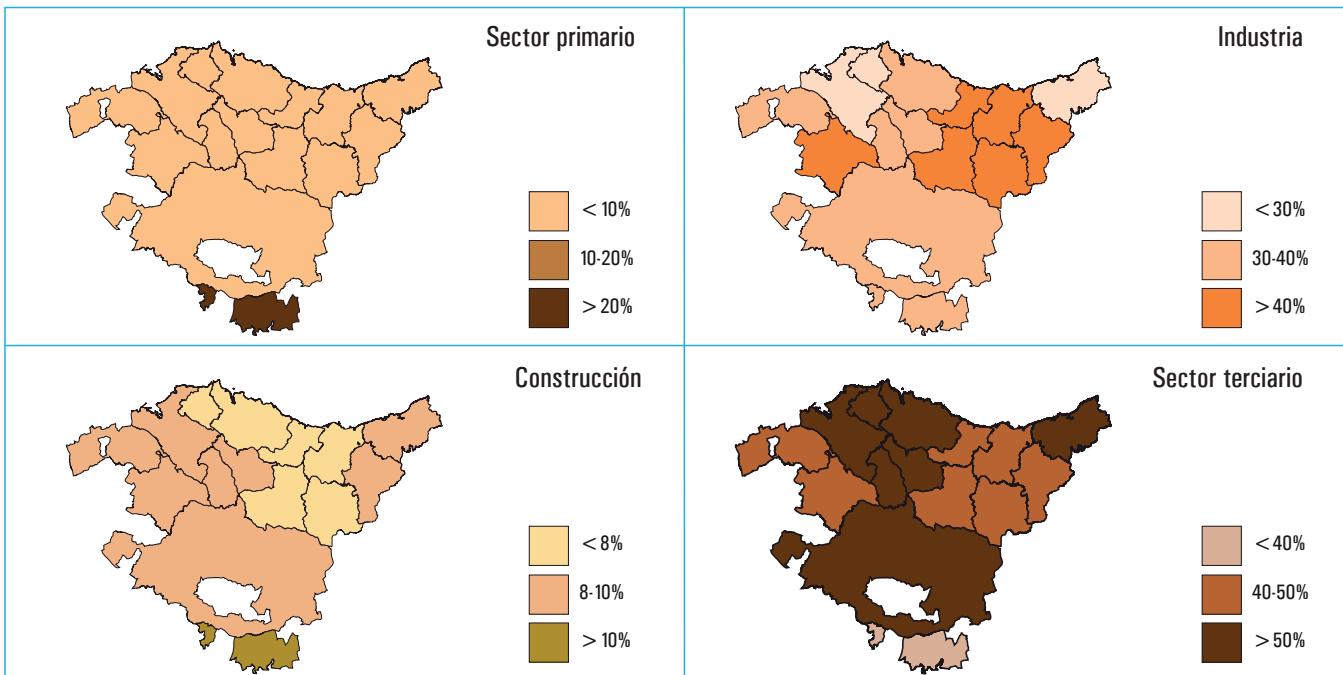
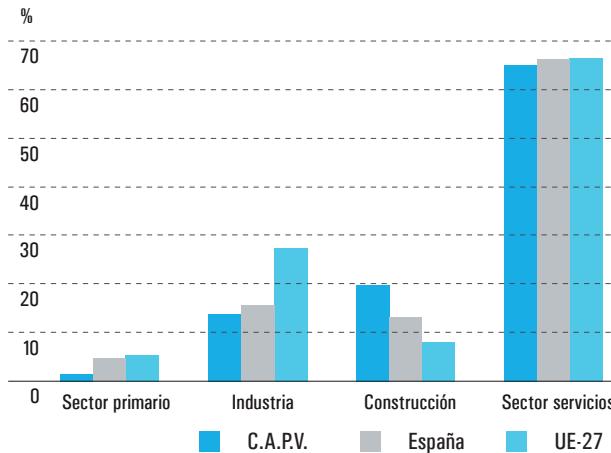
7. Perfil socioeconómico

Estructura productiva.

% de población activa en sectores productivos básicos

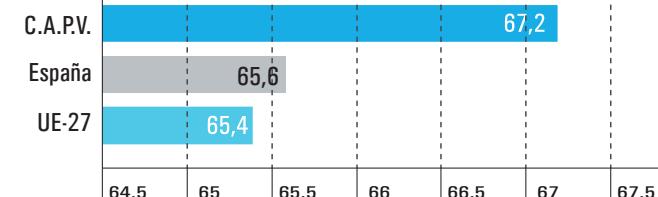
	C.A.P.V.	España	UE-27
Sector primario	1,50%	4,84%	5,57%
Industria	13,88%	15,73%	27,53%
Construcción	19,69%	13,25%	8,15%
Sector terciario	64,92%	66,19%	66,39%

Fuente: Eustat y Eurostat 2007



Nivel de actividad

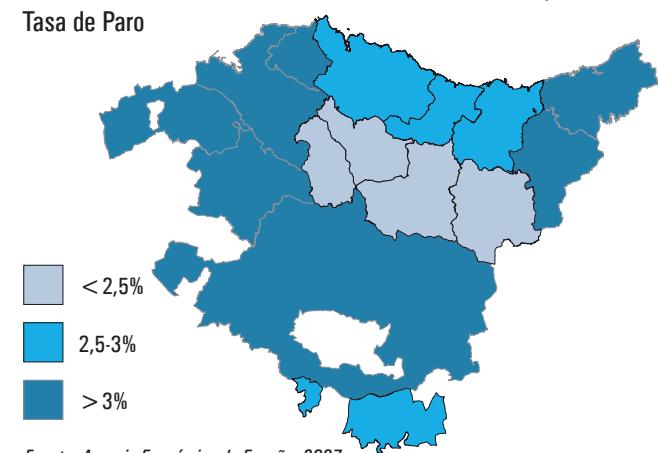
Tasas de Ocupación comparadas (% sobre población total)



Tasas de Paro comparadas



Tasa de Paro



Fuente: Anuario Económico de España, 2007

Euskal Hiria

8. Las Áreas Funcionales de C.A.P.V.

Área Funcional	Habitantes						
	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2008
ÁLAVA-CENTRAL	79.596	98.906	160.472	216.185	232.071	243.459	264.388
BALMASEDA-ZALLA	27.554	29.665	31.023	31.005	29.527	29.663	30.944
BEASAIN-ZUMARRAGA	36.670	52.498	68.993	70.938	66.220	64.861	68.664
BILBAO METROPOLITANO	411.381	577.663	834.139	955.069	931.054	895.769	906.399
DONOSTIA-SAN SEBASTIAN	191.863	242.674	338.581	384.581	381.804	383.043	399.576
DURANGO	25.934	35.991	54.841	65.835	67.385	68.916	73.974
EIBAR	37.747	60.026	81.499	85.667	77.782	72.132	72.240
GERNIKA-MARKINA	39.900	42.432	53.813	54.519	53.223	53.662	72.178
IGORRE	12.190	13.200	13.039	12.209	11.848	11.691	12.985
LAGUARDIA	11.988	10.944	10.248	9.347	9.123	10.011	11.283
LLODIO	17.319	22.379	33.144	40.389	40.374	38.913	40.525
MONDRAGON-BERGARA	37.596	46.738	62.752	67.754	64.935	63.476	63.200
MUNGIA	12.360	12.185	14.135	16.967	18.758	21.117	24.443
TOLOSA	31.493	34.064	41.980	44.569	43.269	42.993	45.201
ZARAUTZ-AZPEITIA	39.971	44.840	54.316	60.541	62.538	66.428	71.112

Fuente: Eustat 2008

Anexo 2

Red de Corredores Ecológicos

Anexo 2

Red de Corredores Ecológicos

La Red de Corredores Ecológicos

La importancia de garantizar la conectividad ecológica entre los espacios naturales es recogida de forma explícita en el Artículo 10 de la Directiva 92/43/CEE o Directiva Hábitats, que regula el establecimiento de la red ecológica europea Natura 2000. Asimismo, la Estrategia Panuropea para la Diversidad Ecológica y Paisajística de 1995 contempla el establecimiento de una Red Ecológica Panuropea vertebrada por zonas-núcleo y corredores de conexión.

En este contexto, el Programa Marco Ambiental 2000-2006 del País Vasco determina como uno de sus objetivos de protección de la naturaleza y la biodiversidad el establecimiento de una Red de Corredores Ecológicos.

La propuesta de corredores ecológicos recogida aquí corresponde a la establecida en el documento "Red de Corredores Ecológicos en la C.A.E.", elaborado en el año 2005 por el Departamento de Medio Ambiente para dar respuesta a la preocupación expresada por las directivas y programas mencionados.

Este proyecto de desarrollar una Red de Corredores Ecológicos en la C.A.E. responde a la necesidad de conservar y restaurar la conexión funcional entre los espacios naturales poseedores de especies silvestres cuyas mermadas poblaciones tienden al aislamiento.

El estudio abarca la totalidad del territorio de la CAPV partiendo de capas de información geográfica de escala 1:25.000, adecuada para la identificación de conectores de importancia supralocal.

A continuación se relacionan los corredores identificados en el documento "Red de Corredores Ecológicos en la C.A.E" así como su plasmación cartográfica.

Corredores de divisorias y cumbres

1: Armañón_Ganekogorta_Gorbeia

2: Urkiola_encinares cantábricos
Urdaibai_Monte Oiz

3: Arno_Encinares cantábricos Urdaibai

4: Izarraitz_Arno_Haranerreka_Karakate-Irukurutzeta-Agerre Buru_Aizkorri-Aratz_Monte Gorostiaga_Udalaitz

5: Monte Andutz

6: Pagoeta_Izarraitz

7: Pagoeta_Ernio-Gatzume

8: Ernio-Gatzume_Aralar_Izarraitz_Aiako Harria_Murumendi_Valle Araxes-Jaskugane-Basabe

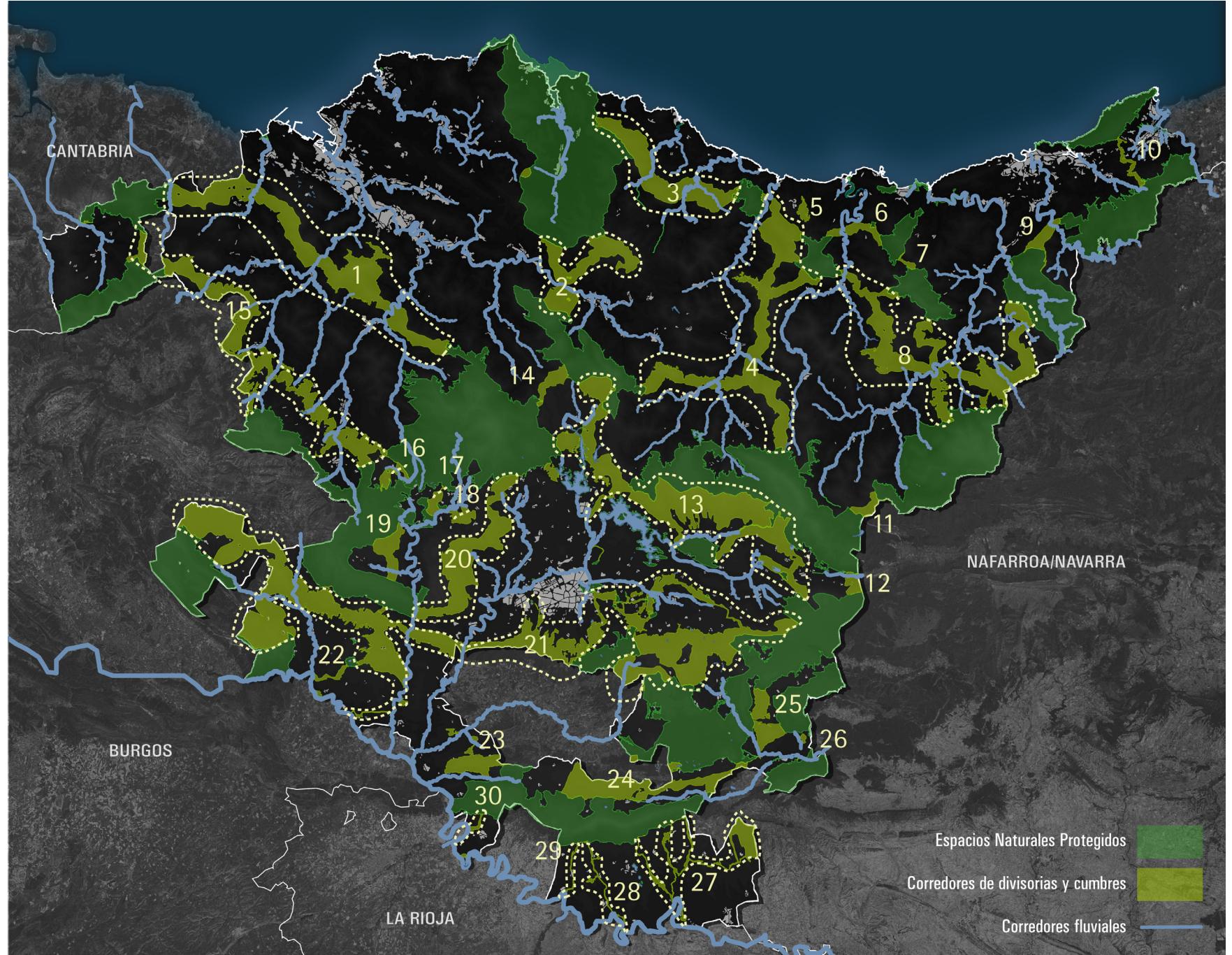
9: Aralar-Aiako Harria_Adarra-Usabelartza

10: Aiako Harria_Jaizkibel

11: Aizkorri-Aratz_Aralar

12: Aizkorri-Aratz_Entzia

13: Entzia_Bosques Isla Llanada Oriental_Montes de Aldaia_Gorbeia_Aizkorri-Aratz_Bosques del Monte Albertia_Bosques de Motxotegi y Albina_Urkiola_Hayedo de Albinagoia



Anexo 2

Red de Corredores Ecológicos

- 14:** Gorbeia-Urkiola
- 15:** Ordunte_Armañón_Gorbeia_Arkamo-Gibijo-Arrastaria
- 16:** Arkamo-Gibijo-Arrastaria_Robledales Isla Urkabustaiz_Gorbeia
- 17:** Gorbeia_Robledal Isla de Urkabustaiz
- 18:** Oro
- 19:** Arkamo-Gibijo-Arrastaria
- 20:** Sierra de Badaya-Arrato_Arkamo-Gibijo-Arrastaria_Gorbeia
- 21:** Sierra de Boveda_Valderejo_Montes Altos Vitoria_Monte Raso-Desfiladero de Angosto_Sierra de Arcena_Arkamo-Gibijo-Arrastaria_Montes de Atiega-Bellojin_Somo-Atalaya-Cantoblanco_Lago Arreo_Monte Encinal_Carrascal Zubillaga_Gorbeia_Sierra de Tuyo_Montes Occidentales de Vitoria_Montes Altos Vitoria_Bosque Isla Zuazo_Salburua_Bosque Isla Zerio_Bosque Isla Ascarza_Bosques Isla Llanda_Entzia_Montes Orientales de Vitoria_Izki
- 22:** Lago Arreo_Carrascal Fontecha_Carrascal Zubillaga
- 23:** Sierra Portilla_Cerro la Solana_Sierra Cantabria
- 24:** Izki_Sierra Toloño-Cantabria_Barranco de El Prado-Hayedos de Faido_Area de Monte Jaundel
- 25:** Entzia_Lokiz_Monte Hornillo_Izki_Kodes
- 26:** Carrascal de Arta
- 27:** Sierra Cantabria_Pinar Dueñas_Coscojal Laserna
- 28:** Sierra Cantabria_Quejigales Leza_Carrascal Navaridas_Río Ebro
- 29:** Sierra Cantabria_Río Ebro (Mesón, Herrera)
- 30:** Sierra Cantabria_Río Ebro (Valahonda)

Corredores fluviales

Calera
Karrantza
Barbadun
Asua
Butroe
Oka
Lea
Artibai
Deba
Urola
Oria
Urumea
Oiartzun
Bidasoa
Kadagua
Nerbioi
Altube
Zaia
Alegria
Zadorra
Omenillo
Bayas
Ayuda
Inglares
Ega
Ebro

Anexo 3

**Actualización del procedimiento para
la cuantificación residencial**

Anexo 3

Actualización del procedimiento para la cuantificación residencial

Estudio demográfico de la C.A. de Euskadi

Revisión de las Directrices de Ordenación Territorial

Resumen del Estudio

Tema:	Estudio relativo a la cuantificación residencial Análisis de la evolución demográfica de la Comunidad Autónoma de Euskadi (CAE) en el contexto de la revisión de las Directrices de Ordenación Territorial (DOT)
Autor:	Iñigo Garaialde
Documento:	Resumen del informe final
Páginas:	34
Fecha	Diciembre 2009

Índice	Cuadros	Figuras
Objetivo del estudio		
Evaluación de la información estadística	1. Evolución de la población por ámbito territorial 2. Proyección de la población por ámbito territorial	1. Componentes del cambio demográfico para la C.A. de Euskadi
Evolución de la población	3. Evolución del tamaño familiar en la C.A. de Euskadi	2. Componentes del cambio demográfico (1992-2006) por área funcional
Evolución del tamaño familiar	4. Evolución del parque de viviendas por ámbito territorial	3. Evolución del tamaño familiar por área funcional
Evolución del parque de vivienda y de su uso	5. Régimen de tenencia de las viviendas principales (2001)	4. Proyección del tamaño familiar de la C.A. de Euskadi
Cuantificación de las necesidades residenciales	6. Superficie media de la vivienda construida en la actualidad	5. Evolución de la tasa de ocupación principal por área funcional
Aplicación ilustrativa del método de cuantificación para 2010-2017	7. Coeficiente de vivienda desocupada (CVD) por tamaño del municipio	
	8. Valor máximo del factor de esponjamiento de la capacidad residencial aplicable a las necesidades residenciales según tamaño del municipio	
	9. Necesidades residenciales estimadas para el período 2010-2017	
	10. Capacidad residencial estimada para el planeamiento 2010-2017	
	11. Diferentes cuantificaciones de la capacidad residencial máxima (2010-2017)	
	12. Comparación por área funcional de dos cuantificaciones de la capacidad residencial máxima (2010-2017)	
	13. Ficha resumen de la metodología de cuantificación residencial	

Anexo 3

Actualización del procedimiento para la cuantificación residencial

Resumen del estudio

Objetivo del estudio

A la vista del tiempo transcurrido y de los cambios socioeconómicos producidos desde la aprobación de las Directrices de Ordenación Territorial (DOT) en 1997, el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca considera oportuno analizar la evolución demográfica reciente, reevaluar la evolución del parque de viviendas y de su uso, revisar las proyecciones del tamaño familiar y replantear la metodología de cuantificación de las necesidades residenciales a aplicar en el planeamiento municipal.

El presente estudio ha realizado una exploración exhaustiva de las fuentes de información sobre población y vivienda, descrito la evolución de las últimas décadas recogida en dichas fuentes estadísticas e identificado las tendencias subyacentes en esta evolución, tratando de mejorar la eventual proyección de las variables relevantes en el futuro próximo. El objetivo final de estas tareas es mejorar la metodología de cuantificación de las necesidades residenciales aplicada en el planeamiento municipal, y por agregación, en ámbitos territoriales más extensos.

Evaluación de la información estadística

La fuente básica de información en relación a la población es el Padrón Municipal de Habitantes, cuya información es supervisada, revisada y explotada por INE y Eustat. Como consecuencia del cambio de normativa de 1996, se ha generado una situación de cierta ambigüedad sobre la información demográfica existente.

Por un lado, el INE elabora la Serie Oficial de Población en base a la revisión anual de los padrones municipales (se encuentra disponible la serie 1998-2009, referida al 1 de enero). Por otro lado, se dispone de las operaciones censales y revisiones quinquenales del padrón, las cuales mantienen una serie más prolongada pero de menor periodicidad. La última operación censal se refiere al 1 de noviembre de 2001 y sus resultados no han sido integrados con la serie oficial anualizada (la diferencia entre ambas fuentes puede estimarse en 2,1% para España y 1,2% para la CAE). Eustat, por su parte, ha actualizado la cifra de población referida al 1 de noviembre de 2006 en base a su Registro de Población, tratando de hacerla comparable con la serie preexistente de revisiones quinquenales del Padrón Municipal de Habitantes (la diferencia entre el dato de Eustat y la serie oficial del INE se cifra en 0,5% para el conjunto de la CAE pero supera la cota del 5% en 9 municipios y en otros 100 municipios se sitúa entre 1 y 5%).

El análisis de los componentes de dinámica demográfica se basa en las estadísticas de

movimiento natural de población (a partir de la información del Registro Civil) y de movimientos migratorios (a partir de las modificaciones pertinentes del Padrón Municipal de Habitantes). La calidad de esta segunda fuente es más limitada, pero en ausencia de revisiones censales, constituye la base de información para el análisis de la evolución del saldo migratorio, factor clave de la evolución demográfica de los últimos años.

La información sobre el parque de viviendas y su uso presenta limitaciones notables. La última información de carácter censal se refiere al 1 de noviembre de 2001, y debido a cambios en los procesos de recogida y tratamiento de la información, existen discrepancias notables entre los resultados suministrados por el INE y por Eustat. Por ejemplo, las viviendas secundarias existentes en la CAE a dicha fecha se cifrarían en 47.863 según el INE y en 41.219 según Eustat, esto es, la diferencia entre ambos datos sería del 15%. Además, estas diferencias no mantienen un sesgo que facilite su interpretación. Así, por ejemplo, Eustat ofrece una cifra inferior al INE respecto al parque total (878.616 viviendas frente a 889.560) pero identifica un mayor número de viviendas principales (747.491 frente a las 741.408 del INE). Como es natural, las diferencias resultan más marcadas a nivel municipal que a nivel global de la CAE.

Existen dos estimaciones más actualizadas del parque de viviendas (base de datos Udalplan del Departamento de Medio Ambiente, Planificación

Territorial, Agricultura y Pesca y Estimación Anual del Parque de Viviendas del Ministerio de Vivienda). Sus informaciones resultan de utilidad limitada debido a la diversidad metodológica de las cifras municipales del parque de viviendas en el caso de Udalplan y al hecho de que la serie del Ministerio de Vivienda no desciende al nivel municipal.

La información estadística sobre vivienda se completa con las series de viviendas iniciadas y terminadas (útil para la vivienda protegida pero de más dudosa fiabilidad para la vivienda libre), además de otras fuentes sobre temas específicos como vivienda vacía, demanda y oferta inmobiliaria y análisis de licencias concedidas.

La información censal sobre viviendas secundarias es particularmente poco fiable, presentando, además, una evolución errática en bastantes municipios. Esto limita la información útil a las viviendas principales, ya que el concepto de vivienda desocupada está viciado por la propia ambigüedad del uso secundario. En consecuencia, el posible análisis de la evolución de la tasa de vivienda vacía o su comparación entre diferentes ámbitos territoriales queda seriamente condicionada por la limitada calidad de la información básica.

Evolución de la población

La población de la CAE lleva cerca de tres décadas estabilizada en torno a 2.100.000 personas, habiendo mostrado una suave tendencia a la baja entre 1981 y 2001 (tasa media de variación anual de -0,1%) y un moderado repunte a partir de esta última fecha (tasa de crecimiento de 0,4% anual en 2001-2006). El cuadro 1 resume la evolución de la población de la CAE y de sus diferentes ámbitos territoriales entre 2001 y 2006.

La variación vegetativa de los últimos 15 años (1992-2006) ha sido ligeramente negativa, con una pérdida de 11.100 personas durante este periodo, es decir, una tasa media de 0,3‰. Este flujo muestra la tendencia a recuperarse en los últimos años, debida al aumento de los nacimientos que han pasado del mínimo anual de unos 15.000 en 1994-1995 a los más de 20.000 de 2006. La figura 1 muestra de forma gráfica el comportamiento de los diferentes componentes de la variación de la población de la CAE en el periodo 1992-2006.

Pero la causa de la moderada inflexión de la evolución de la población a partir del año 2000 ha sido el comportamiento del saldo migratorio. En efecto, la CAE ha pasado de tener un saldo anual negativo de unas 5.000 personas en 1992-1996 a presentar un saldo anual positivo superior a 10.000 personas en 2005-2006. La evolución futura de esta variable es bastante

Cuadro 1. Evolución de la población por ámbito territorial

Ámbito territorial	Población		% sobre CAE		Índice 2006 1981=100
	1981	2006	1981	2006	
C.A. de Euskadi	2.141.809	2.129.339	100,0	100,0	99,4
Por territorio histórico					
Álava	257.850	305.822	12,04	14,36	118,6
Bizkaia	1.189.278	1.136.852	55,53	53,39	95,6
Gipuzkoa	694.681	686.665	32,43	32,25	98,8
Por área funcional					
Balmaseda-Zalla	31.317	30.500	1,46	1,43	97,4
Beasain-Zumarraga	72.016	65.948	3,36	3,10	91,6
Bilbao Metropolitano	959.573	900.723	44,80	42,30	93,9
Donostia-San Sebastián	382.577	392.543	17,86	18,43	102,6
Durango	66.648	73.250	3,11	3,44	109,9
Eibar	86.578	71.164	4,04	3,34	82,2
Gernika-Markina	74.366	71.115	3,47	3,34	95,6
Igorre	12.277	12.453	0,57	0,58	101,4
Laguardia	9.559	11.251	0,45	0,53	117,7
Llodio	40.692	40.224	1,90	1,89	98,8
Mondragón-Bergara	68.574	62.484	3,20	2,93	91,1
Mungia	17.041	23.613	0,80	1,11	138,6
Tolosa	44.973	44.053	2,10	2,07	98,0
Álava Central	214.208	260.689	10,00	12,24	121,7
Zarautz-Azpeitia	61.410	69.329	2,87	3,26	112,9
Por tamaño del municipio					
más de 10.000 habitantes	1.725.680	1.696.120	80,6	79,7	98,3
entre 2.000 y 10.000 habitantes	311.447	324.285	14,5	15,2	104,1
menos de 2.000 habitantes	104.682	108.934	4,9	5,1	104,1

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Eustat (Censo y Estadística de Población)

Anexo 3

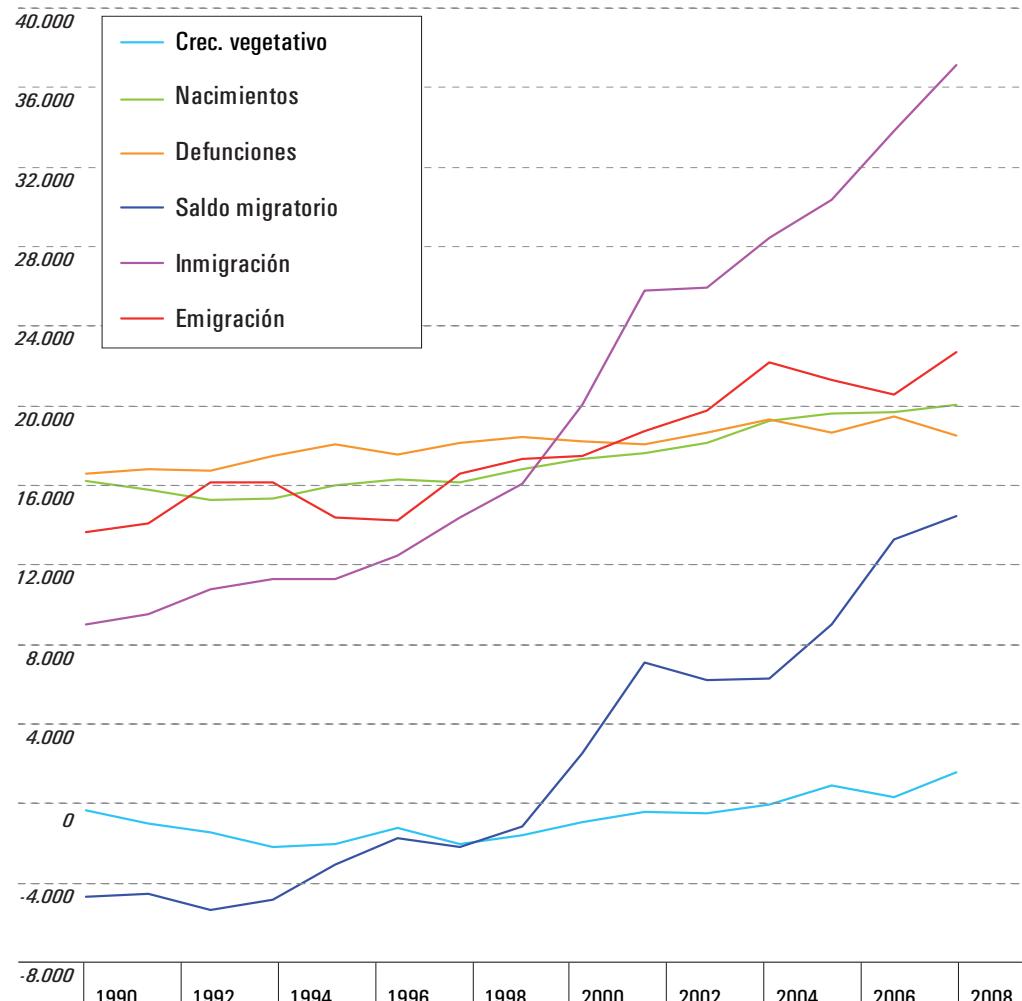
Actualización del procedimiento para la cuantificación residencial

imprevisible, pero la hipótesis más probable apunta al mantenimiento de la nueva situación a lo largo de la próxima década, aunque sea difícil precisar la magnitud del saldo final agregado. La hipótesis utilizada por Eustat en sus proyecciones al año 2020 apunta a la acelerada reducción del saldo migratorio positivo a partir de 2008 y al agotamiento de esta aportación para finales de la próxima década.

El asentamiento territorial de la población de la CAE tampoco ha conocido cambios sustanciales en este periodo, lo cual no resulta sorprendente dada la estabilización demográfica del periodo. Como se recoge en el cuadro 1, los únicos cambios destacables se refieren al continuo proceso de crecimiento de las áreas de Álava Central y Mungia y al suave aumento en la participación de los municipios de menor tamaño sobre la población de la CAE. En el extremo opuesto se observa la paulatina pérdida de peso de los núcleos urbanos de mayor tamaño y de las zonas de Bilbao Metropolitano, valle del Deba y Goierri.

La figura 2 muestra las diferencias subyacentes en el comportamiento demográfico de las 15 áreas funcionales durante el periodo 1992-2006. Se observa el reducido peso del crecimiento vegetativo en la mayoría de los casos, tanto en sentido positivo como negativo (con -4,4‰, únicamente el Área Funcional de Balmaseda-Zalla presenta una tasa anual de variación que supera la cota del 3‰ anual). La contribución del saldo

Figura 1. Componentes del cambio demográfico para la C.A. de Euskadi



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Eustat (MNP y EMM)

migratorio resulta mucho más relevante en la mayoría de las áreas, tanto en sentido positivo (Mungia, Álava Central, y en menor medida, Durango y Donostialdea) como en sentido negativo (Eibar, Mondragón-Bergara y Beasain-Zumarraga).

Se han analizado los resultados obtenidos a través de diferentes proyecciones de población, utilizando diversas variantes de la tendencia del pasado reciente. Las perspectivas para el futuro inmediato apuntan a cierto crecimiento de la población en los próximos 10-15 años. Las proyecciones exploradas arrojan una población de entre 2.152.500 y 2.304.000 personas en el conjunto de la CAE para el año 2020, resultado coherente con las 2.232.100 personas contempladas por la proyección de Eustat para dicha fecha.

A efectos de cuantificación residencial, se propone utilizar como método básico de referencia la proyección de la población municipal, aplicando la tendencia observada para 1991-2006 y ponderando la tasa de variación correspondiente a los sucesivos quinquenios de forma creciente (1/6 para 1991-1996, 1/3 para 1996-2001 y 1/2 para 2001-2006). A la espera de que la Serie Oficial de Población del INE cubra un periodo mínimo de 15 años y de que el contraste con el Censo de 2011 confirme su calidad, se propone utilizar la serie quinquenal suministrada por Eustat para calcular esta tendencia.

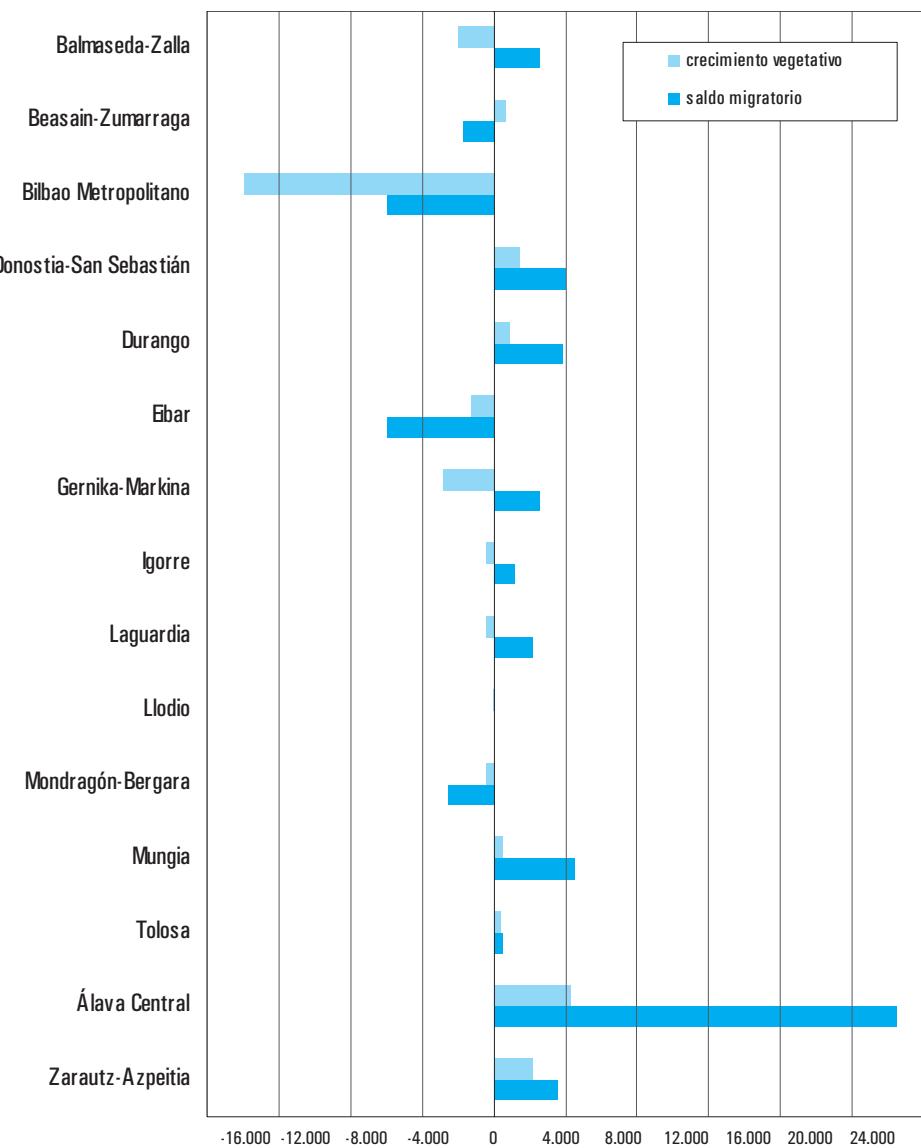
El cuadro 2 presenta el resultado de esta proyección a 31 de diciembre de 2010 y 2020 en cada una de las áreas funcionales de la CAE. La proyección prevé un crecimiento demográfico claramente por encima de la media para las áreas de Mungia, Laguardia y Álava Central. En el extremo opuesto, las áreas de Eibar, Mondragón-Bergara y Bilbao Metropolitano mantendrían un comportamiento recesivo, aunque de amplitud bastante moderada. La proyección de la población agregada de la CAE se eleva a 2.213.600 personas a finales de 2020, cifra que puede considerarse compatible con la proyección de Eustat para dicha fecha (la discrepancia no llega al 1%, lo cual resulta perfectamente aceptable para una proyección a 14 años).

El cuadro muestra también la evolución prevista para la participación de cada área funcional sobre el total agregado de la CAE. Puede observarse que la proyección supone que Álava Central aumenta su peso demográfico en más de un punto porcentual mientras que el Área Funcional de Bilbao Metropolitano perdería 1,8 puntos entre 2006 y 2020.

Evolución del tamaño familiar

Se trata de una variable crucial para formular las necesidades residenciales de la población, ya que este elemento asocia población y vivienda principal a través del tamaño medio del hogar entendido como las personas ocupantes de una misma vivienda.

Figura 2. Componentes del cambio demográfico (1992-2006) por área funcional



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Eustat (MNP y EMM)

Anexo 3

Actualización del procedimiento para la cuantificación residencial

Cuadro 2. Proyección de la población por ámbito territorial

Ámbito territorial	Población		% sobre CAE		Índice 2020 2006=100
	2010	2020	2010	2020	
C.A. de Euskadi	2.149.850	2.213.574	100,0	100,0	104,0
Por territorio histórico					
Álava	318.092	353.023	14,80	15,95	115,4
Bizkaia	1.139.170	1.151.175	52,99	52,01	101,3
Gipuzkoa	692.589	709.376	32,22	32,05	103,3
Por área funcional					
Balmaseda-Zalla	30.865	31.810	1,44	1,44	104,3
Beasain-Zumarraga	65.919	66.006	3,07	2,98	100,1
Bilbao Metropolitano	898.023	895.802	41,77	40,47	99,5
Donostia-San Sebastián	397.911	411.948	18,51	18,61	104,9
Durango	75.579	81.899	3,52	3,70	111,8
Eibar	69.637	66.304	3,24	3,00	93,2
Gernika-Markina	71.190	71.609	3,31	3,23	100,7
Igorre	12.777	13.619	0,59	0,62	109,4
Laguardia	12.021	14.227	0,56	0,64	126,4
Llodio	40.673	42.228	1,89	1,91	105,0
Mondragón-Bergara	61.616	59.755	2,87	2,70	95,6
Mungía	25.713	31.709	1,20	1,43	134,3
Tolosa	44.581	46.254	2,07	2,09	105,0
Álava Central	271.938	303.645	12,65	13,72	116,5
Zarautz-Azpeitia	71.407	76.761	3,32	3,47	110,7
Por tamaño del municipio					
más de 10.000 habitantes	1.701.538	1.720.172	79,15	77,71	101,4
entre 2.000 y 10.000 habitantes	334.061	362.884	15,54	16,39	111,9
menos de 2.000 habitantes	114.252	130.517	5,31	5,90	119,8

Cuadro 3. Evolución del tamaño familiar en la C.A. de Euskadi

	1981	1986	1991	1996	2001	2006
Tamaño medio familiar (personas/vivienda)	3,73	3,53	3,34	3,07	2,79	2,64
Variación anual media (%) respecto a la fecha anterior		-1,30	-1,10	-1,62	-1,77	-1,07

Fuente: Eustat (Censo de Población y Viviendas, varios años, y Encuesta Demográfica, 2006)

En la situación de la CAE, con una población prácticamente estabilizada, la demanda de vivienda principal se deriva casi totalmente de la reducción continua del tamaño medio familiar, que como se aprecia en el cuadro 3, ha pasado de 3,73 personas/vivienda en 1981 a 2,64 personas/vivienda en 2006. La reducción ha sido continua y bastante estable, aunque la disminución más acelerada se ha observado en el decenio 1991-2001. En el quinquenio 2001-2006 el ritmo de reducción del tamaño familiar parece haberse desacelerado y existen indicios para suponer que la tendencia futura será algo más moderada que la de las décadas precedentes.

Entre los factores que influyen en esta reducción destaca el notable aumento de la longevidad de la población y la creciente tendencia de las personas de edad avanzada a mantener hogares de una o dos personas durante la etapa final de sus vidas. También han contribuido a la reducción del tamaño familiar el descenso de la natalidad (aunque este tendencia haya tocado fondo en torno a 1994-1995) y el aumento de las disoluciones matrimoniales (aunque a menudo den paso a nuevas uniones o al retorno a la vivienda de los progenitores). En sentido opuesto, la baja tasa de emancipación juvenil y el retraso en la edad al primer matrimonio siguen frenando la reducción del tamaño familiar, la cual todavía se sitúa a un nivel notablemente más alto que en los países más desarrollados de la Europa nórdica y central.

El último dato de tamaño familiar con una desagregación municipal se encuentra en el

Censo de Población y Vivienda de 2001, aunque está disponible la información para los territorios históricos referida a 2006. La tendencia hacia la reducción del tamaño familiar ha sido muy estable en todos los ámbitos territoriales analizados. La figura 3 muestra la evolución del tamaño familiar en las 15 áreas funcionales de la CAE entre 1981 y 2001, pudiendo observarse la homogeneidad de la tendencia general a la reducción en todos los ámbitos territoriales. Además del paralelismo en la evolución de todas las comarcas y municipios, la figura muestra también la clara convergencia de los valores comarcales hacia la media de la CAE. Esta convergencia, que también se constata a nivel municipal, justifica la utilización de un supuesto único aplicable a todos los ámbitos territoriales contemplados al realizar las proyecciones de esta variable.

La figura 4 muestra la evolución temporal del tamaño familiar en el conjunto de la CAE y presenta varias proyecciones alternativas de la tendencia observada para 1981-2006. La extrapolación lineal de la tendencia exagera claramente la previsible reducción del tamaño familiar en los años próximos. La proyección de la tendencia exponencial (incluso en la versión corregida para tener en cuenta el tamaño mínimo de una persona por vivienda) probablemente sobreestima la reducción previsible, por lo que se propone aplicar una tasa de reducción anual acumulativa del 1,5% sobre la magnitud variable del tamaño familiar, definida como el tamaño familiar menos la unidad que constituye el tamaño mínimo posible por definición.

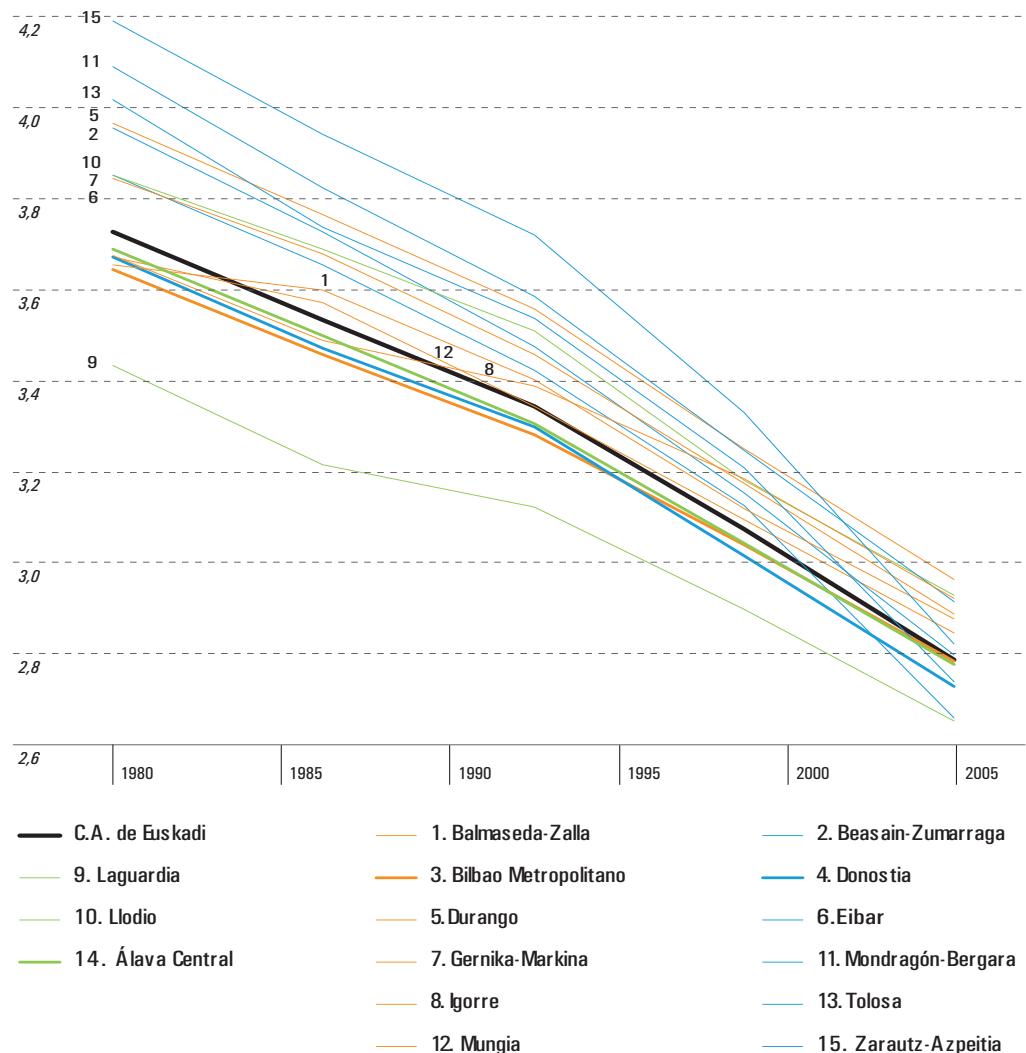
Esta nueva regla supone moderar de forma sustancial la tendencia planteada en las DOT de 1997 a efectos de la cuantificación residencial y que postulaba la contracción del tamaño familiar en 0,31 personas/hogar por periodo de ocho años (reducida a 0,24 en las últimas revisiones). La nueva regla reduce este ritmo de contracción familiar a 0,18 personas/hogar por periodo de ocho años.

Evolución del parque de viviendas y su uso

La información disponible sobre el parque de viviendas y sus usos está desfasado (corresponde a 2001) y presenta notables contradicciones entre los resultados suministrados por el INE y Eustat, así como errores de medición evidentes en relación con la vivienda secundaria. Las fuentes complementarias disponibles (Udalplan, estimación del Ministerio de Vivienda, etc.) no son suficientes para reparar las deficiencias en la información disponible, sobre todo a nivel municipal, por lo que las conclusiones de este apartado deben ser tratadas con cierta cautela.

De forma general, el parque de viviendas de la CAE se ha expandido entre 1981 y 2001 a un ritmo anual de 0,9%, lo que supone un aumento de 21,1% a lo largo de estas dos décadas. Según todos los indicios, este ritmo se ha acelerado en los primeros años del nuevo siglo, pudiendo estimarse el ritmo anual de crecimiento del parque de viviendas en torno al 1,5% en el periodo 2002-2007. Este aumento de viviendas responde a la demanda derivada de la reducción

Figura 3. Evolución del tamaño familiar por área funcional

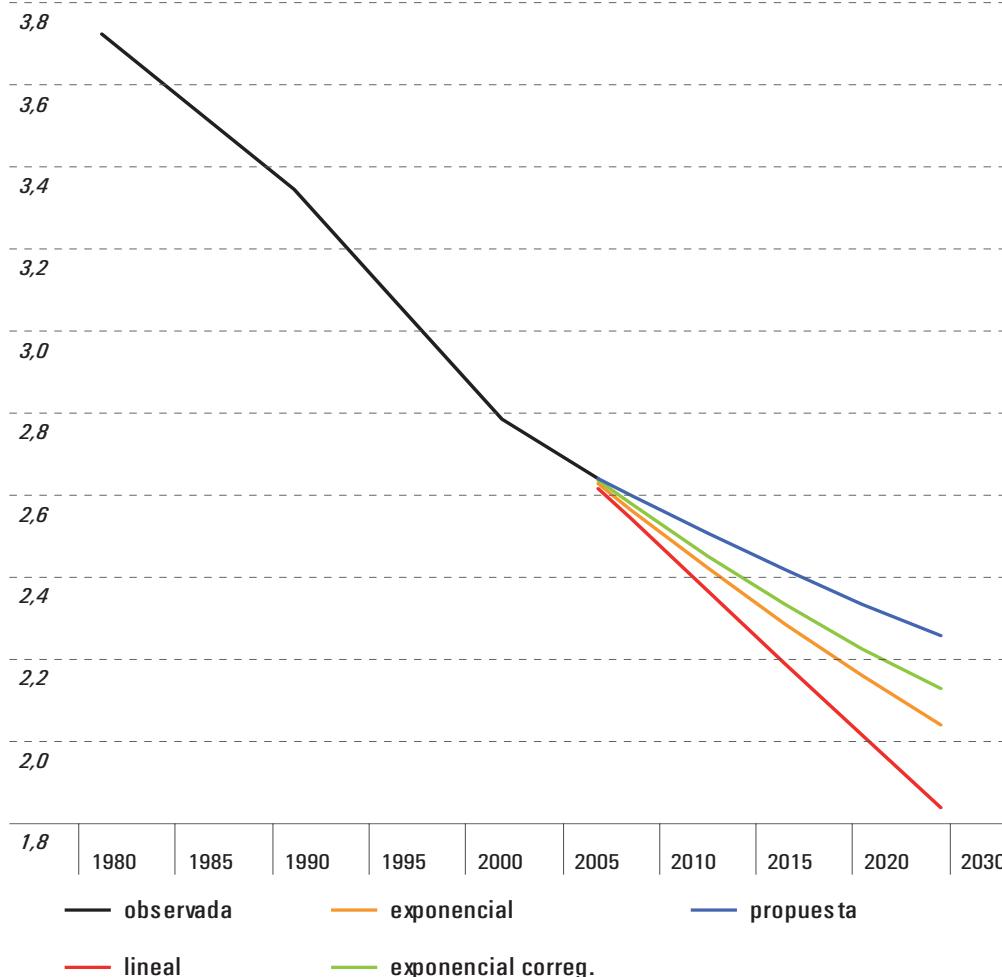


Nota (figura 3): El color de las líneas identifica el territorio histórico (Álava en verde, Bizkaia en naranja, Gipuzkoa en azul y C.A. de Euskadi en negro). Las líneas gruesas se refieren a las áreas funcionales de las capitales. Las demás líneas se identifican por su código numérico.

Anexo 3

Actualización del procedimiento para la cuantificación residencial

Figura 4. Proyección del tamaño familiar en la C.A. de Euskadi



del tamaño familiar, habida cuenta de que la población se ha mantenido prácticamente estabilizada a lo largo del periodo.

El cuadro 4 muestra la evolución del parque de viviendas por área funcional entre 1981 y 2001. Asimismo, se muestra la evolución del peso de la vivienda principal sobre el parque de cada área. Es destacable el sostenido aumento del uso principal en todas las comarcas, incluso en los casos en los que la vivienda secundaria representa un elemento sustancial de la demanda de vivienda como ocurre en las áreas de Laguardia, Mungia, Gernika-Markina, Zarautz-Azpeitia e Igorre.

El fenómeno resulta especialmente intenso en las áreas de las capitales en las que el peso de la vivienda principal aumenta en más de 6 puntos y se sitúa por encima de la media de la CAE. La figura 5 permite visualizar la notable homogeneidad de este comportamiento en las diferentes áreas funcionales, así como la preponderancia del uso principal en los entornos más urbanizados y poblados.

En las dos décadas analizadas la tasa global de ocupación principal ha pasado del 79,3% de 1981 al 85,1% de 2001. Al mismo tiempo, la tasa de uso secundario de la vivienda parece haber aumentado ligeramente durante este periodo (del 4,6% de 1981 al 4,7% de 2001), por lo que se puede afirmar que la actual situación del mercado de la vivienda se caracteriza por un

mayor aprovechamiento del parque disponible, habiéndose reducido la tasa de desocupación del 16,1% de 1981 al 10,2% en 2001. Se trata de una reducción de más de un tercio a lo largo de dos décadas en un proceso estable y sin mayores sobresaltos. Todos los indicios apuntan a que esta tendencia se ha mantenido durante los primeros años del siglo XXI a pesar de la fuerte actividad de construcción de viviendas.

Esta evolución resulta razonable a la vista de la evolución del mercado de la vivienda, caracterizado por el continuo y marcado encarecimiento de la vivienda hasta la llegada de la crisis financiera de otoño de 2008 y el apreciable esfuerzo de rehabilitación y adecuación del parque existente, factores ambos que han contribuido a la mayor ocupación de las viviendas disponibles.

La evolución de la tasa de ocupación principal por estratos de tamaño del municipio confirma estas conclusiones. La tasa de ocupación más elevada y el mayor incremento de la misma se observan en los municipios de más de 10.000 habitantes, frente a una evolución más errática en los municipios de menor dimensión.

La evolución del parque de viviendas refleja en parte el dinamismo demográfico de los diferentes ámbitos territoriales pero esta asociación no es demasiado estrecha, sobre todo en períodos relativamente cortos (un decenio, por ejemplo). La casuística de los mercados de suelo y de vivienda de cada localidad puede lanzar o frenar

el proceso de construcción de nuevas viviendas con relativa autonomía sobre la evolución de la población o de la demanda de vivienda principal. A pesar de la relativa autonomía de las dos variables, existe cierto grado de asociación entre la distribución territorial de las nuevas viviendas y la de la variación de la población. El crecimiento demográfico de Álava Central (0,6% anual para 1981-2001) se traduce en un aumento de viviendas de 1,6% anual, notablemente superior a la media de la CAE. Sin embargo, el parque de viviendas del Área Funcional de Mungia solo experimenta un crecimiento de 1,2% anual a pesar de ser el área funcional con la tasa de aumento de población más elevada (1,0% anual en 1981-2001). El Área Funcional de Zarautz-Azpeitia presenta un crecimiento más fuerte del parque de viviendas (un ritmo anual de 1,8%) a pesar de que su población solo ha aumentado a un ritmo de 0,4% anual.

Un fenómeno paralelo se observa en algunas de las áreas de menor dinamismo demográfico. Las áreas funcionales del valle del Deba (Eibar y Mondragón-Bergara) presentan una fuerte contracción en su población (ritmos anuales de -0,9% y -0,4%, respectivamente), lo cual no se refleja en la evolución de su parque de viviendas, que crece a ritmos próximos o superiores a la media de la CAE (0,8% y 1,2% anuales, respectivamente).

La baja calidad de la información sobre el uso secundario de la vivienda no permite profundizar en el análisis de su evolución y perspectivas,

Cuadro 4. Evolución del parque de viviendas por ámbito territorial

Área funcional	Viviendas familiares			% viviendas principales		
	1981	1991	2001	1981	1991	2001
C.A. de Euskadi	725.039	773.615	877.855	79,3	81,3	85,1
Por territorio histórico						
Álava	89.833	105.647	122.310	77,4	77,4	83,8
Bizkaia	405.309	423.686	464.254	79,8	82,2	86,1
Gipuzkoa	229.897	244.282	291.291	79,2	81,5	84,2
Por área funcional						
Balmaseda-Zalla	11.253	11.662	13.371	75,8	76,1	77,9
Beasain-Zumarraga	22.477	24.045	27.291	81,0	81,5	85,0
Bilbao Metropolitano	321.024	334.915	363.367	82,0	84,5	88,6
Donostia-San Sebastián	130.814	137.439	163.365	79,7	83,1	85,9
Durango	21.268	23.019	27.148	79,0	82,8	85,7
Eibar	26.668	27.113	31.583	84,3	85,2	85,8
Gernika-Markina	29.368	30.843	33.659	65,9	68,0	72,2
Igorre	4.802	4.817	5.512	70,0	72,7	73,7
Laguardia	5.669	6.419	7.286	49,1	46,9	51,8
Llodio	14.049	14.918	16.562	75,2	76,9	80,2
Mondragón-Bergara	20.013	22.092	25.394	83,8	83,8	85,7
Mungia	8.353	8.991	10.782	55,5	57,9	67,0
Tolosa	14.463	15.802	19.210	77,4	77,8	81,7
Álava Central	72.877	87.279	101.802	79,7	79,3	86,1
Zarautz-Azpeitia	21.941	24.261	31.523	66,8	70,0	74,7
Por tamaño del municipio						
más de 10.000 hab.	579.040	611.971	687.419	81,1	84,0	87,8
entre 2.000 y 10.000 hab.	104.602	114.820	136.580	75,9	75,4	79,4
menos de 2.000 hab.	41.397	46.824	53.856	63,1	60,3	65,3

Fuente: Eustat (Censo de Población y Viviendas, varios años)

Anexo 3

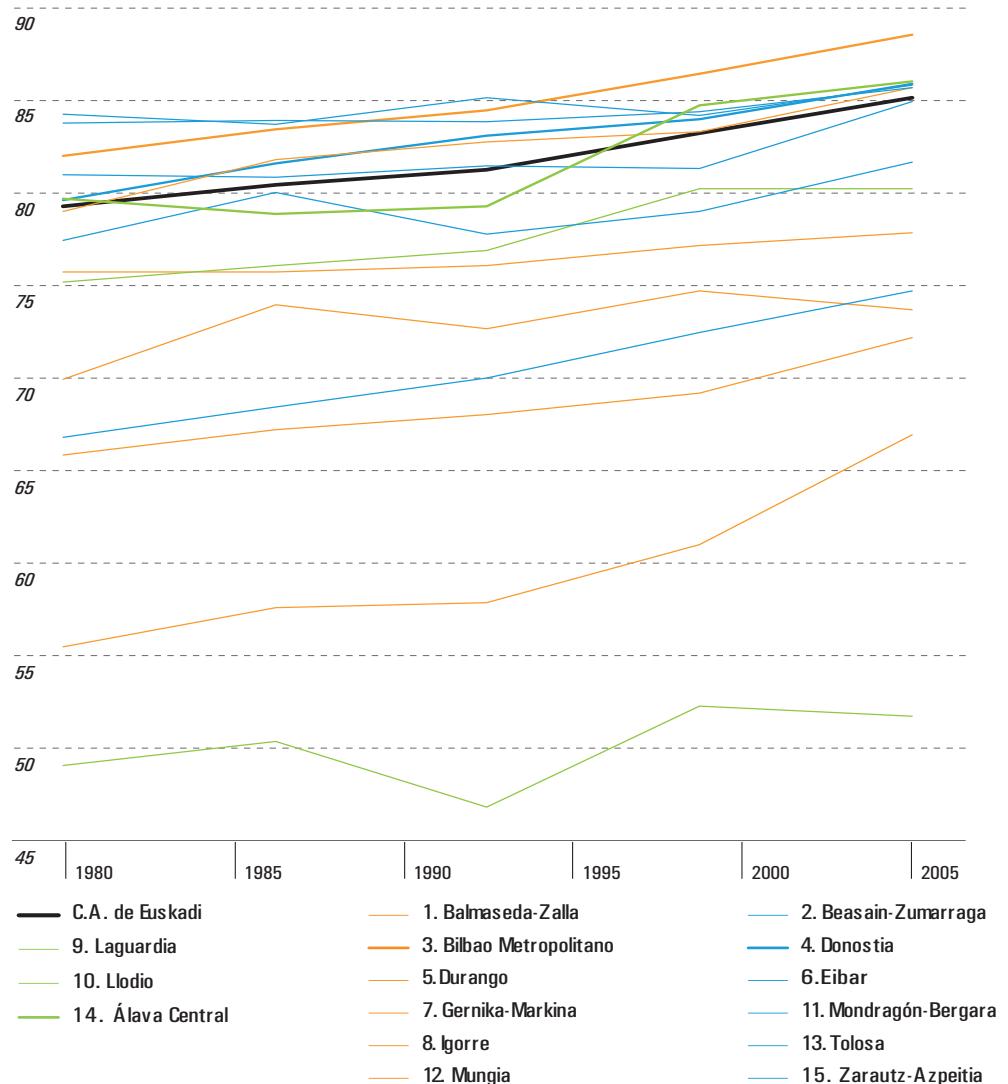
Actualización del procedimiento para la cuantificación residencial

pero la evidencia disponible apunta hacia el estancamiento relativo de la demanda de este tipo de vivienda en la CAE como consecuencia de múltiples factores. Contribuyen al aumento de vivienda secundaria tanto la creciente prosperidad de la población residente en la CAE como la mejora en el estado de las viviendas antiguas, sobre todo en el entorno rural. En contra de este uso juegan los altos precios de la vivienda en la CAE en relación a zonas limítrofes que resultan atractivas para el ocio, la reducción del tiempo de acceso a otras zonas debido a la mejora de los sistemas de transporte y los cambios en las preferencias de la población, menos proclive a repetir sus vacaciones en la misma localidad.

La antigüedad de las viviendas de la CAE refleja bastante fielmente el comportamiento de la población a lo largo del siglo XX. Aunque se trate de una característica pobremente recogida por el censo, puede decirse que cerca del 60% del parque de viviendas existentes en 2001 se ubicaba en edificios construidos entre 1950 y 1980 (cerca de dos tercios en el caso de Bizkaia). Respecto a la tipología de estos edificios, cerca del 60% de las viviendas se encuentran en edificios de más de 10 viviendas, presentando una imagen relativamente densificada respecto a la mayoría de los países europeos, incluso de los más similares.

La superficie útil de las viviendas existentes se situaba en torno a una media de 82 m²,

Figura 5. Evolución de la tasa de ocupación principal por área funcional



Nota (figura 5): El color de las líneas identifica el territorio histórico (Álava en verde, Bizkaia en naranja, Gipuzkoa en azul y C.A. de Euskadi en negro). Las líneas gruesas se refieren a las áreas funcionales de las capitales. Las demás líneas se identifican por su código numérico.

constatándose cierta tendencia de las comarcas y municipios más pequeños y rurales a contar con viviendas más amplias. Según el Censo de Viviendas de 2001, las viviendas construidas entre 1950 y 1970 se caracterizan por un tamaño más reducido (superficie útil media de 75 m²) mientras que las viviendas construidas después de 1980 tendrían una superficie notablemente más elevada (en torno a los 90 m²).

Un factor que condiciona el comportamiento del mercado de la vivienda en la CAE es la masiva preponderancia de la propiedad como régimen de tenencia de la vivienda principal. El cuadro 5 muestra el reparto de las viviendas principales en 2001 según su régimen de tenencia. Se observa que el alquiler solo representa el 7% de las viviendas principales, con un reparto muy homogéneo en todo el territorio. La propiedad representa el 89% de las viviendas principales, proporción netamente superior a la media española (82%) y muy superior a la media de la Unión Europea (en torno al 65% en 2007).

Cuadro 5. Régimen de tenencia de las viviendas principales (2001)

Régimen de tenencia	CAE	Alava	Bizkaia	Gipuzkoa
Total de viviendas principales	741.399	101.503	242.706	397.190
En propiedad	89,0	89,2	89,5	88,2
Totalmente pagada	61,3	57,3	62,1	61,5
Con pagos pendientes	22,9	26,1	22,5	22,1
Por herencia o donación	4,9	5,7	4,9	4,6
En alquiler	7,3	6,8	6,9	8,1
Otras formas	3,7	4,1	3,6	3,8

Fuente: INE (Censo de Población y Viviendas, 2001)

El estudio ha recabado información puntual de agentes privilegiados del sector a fin de contrastar y matizar la información estadística disponible. El cuadro 6 presenta una estimación de la superficie media de las viviendas construidas en los últimos años de acuerdo a su régimen y tipología. El concepto de superficie construida no incluye los garajes, trasteros y locales similares que habitualmente se ubican bajo rasante o bajo cubierta en los edificios de viviendas múltiples. Para las viviendas unifamiliares se incluye el garaje cuando no se ubica bajo rasante (se estima que es el caso del 50% de las viviendas unifamiliares que se construyen).

Se ha utilizado un valor de 1,32 como ratio de superficie construida respecto a la superficie útil de la vivienda para las VPO, cifra más elevada de la aplicada tradicionalmente. El mismo valor se aplica a las viviendas tasadas y libres en edificios de múltiples viviendas. Se ha aplicado un valor de 1,25 en el caso de las viviendas adosadas y unifamiliares.

Los valores del cuadro 6 representan una estimación de la media global aplicable al conjunto de la CAE. Las áreas rurales y las que tienen mayor disponibilidad de suelo presentarían valores más elevados para la superficie media de las viviendas, mientras que la vivienda media en Bilbao Metropolitano sería algo más pequeña. El valor medio asignado a la VPO supone que las viviendas de un dormitorio suponen del 5 al 10% del total de las VPO construidas, las de dos dormitorios (3 ó 4 camas) suponen del 40 al 50% y las de tres dormitorios (5 ó 6 camas) representan del 45 al 55%.

Existen indicios que apuntan a la conveniencia de diversificar la tipología de las viviendas, especialmente en relación a su superficie. La continua contracción del tamaño familiar, el aumento de los hogares de una y dos personas, y el elevado coste de acceder a una vivienda (sea en propiedad o en alquiler) apuntan a la existencia de un segmento de demanda que podría ser proclive a viviendas más pequeñas, aunque también se aprecia una notable resistencia social y sectorial a iniciativas en este sentido. Se trata de un tema a analizar en profundidad, ya que permitiría reducir la superficie media por vivienda y moderar el consumo de suelo residencial.

Cuadro 6. Superficie media de la vivienda construida en la actualidad

Tipo de vivienda	Superficie (m ²)	
	útil	construida
VPO (media global)	68	90
de 1 dormitorio	48	63
de 2 dormitorios	62	82
de 3 dormitorios	76	100
Vivienda tasada	80	106
Vivienda libre		
media global en edificios de viviendas	81	106
de 2 dormitorios	72	92
de 3 dormitorios	90	119
viviendas adosadas	120	150
urbanización de viviendas unifamiliares	180	250 ^a

^a La superficie construida incluye el garaje cuando no está bajo rasante (estimado en 50% de los casos)

Fuente: Elaboración propia en base a información suministrada por Arkitektura eta Hirigintza Bulegoa S.A., Bilbao

Anexo 3

Actualización del procedimiento para la cuantificación residencial

Cuantificación de la capacidad residencial

El estudio propone una metodología de cuantificación de la capacidad residencial para el planeamiento municipal con una doble intención. En primer lugar, se formula un método genérico de cuantificación que, en ausencia de proyecciones más específicas para cada caso, permite abordar de forma razonablemente satisfactoria la cuantificación de la capacidad residencial de cualquier municipio de la CAE. En segundo lugar, la metodología planteada aporta un esquema conceptual que servirá de referencia, con las adaptaciones y mejoras que se consideren oportunas en cada caso, para cuantificar la capacidad residencial que los diferentes Planes Territoriales Parciales deben realizar para los municipios de su ámbito.

La formulación plantea unos conceptos genéricos que deberán ser completados con las correcciones del modelo territorial vigente que los Planes Territoriales Parciales identifiquen en cada caso. Conviene subrayar que estas correcciones deberán estar debidamente especificadas en magnitud y ritmo temporal, de forma que puedan ser agregadas sin problemas a los componentes genéricos que incluye el método de cuantificación formulado. Además, estas correcciones específicas deberán identificar los impactos positivos y negativos sobre los diferentes municipios afectados, de forma que el efecto agregado de los cambios postulados en el modelo territorial sea nulo (excepto en los casos

en los que se identifique un origen o destino externo al ámbito territorial contemplado para los flujos en cuestión).

Por otro lado, los supuestos generales que se proponen en este estudio deberán ser actualizados a medida que transcurra el tiempo y se disponga de nueva información. Especial interés tienen los aspectos relacionados con las viviendas secundarias y desocupadas, ya que la información general resulta poco fiable en estos apartados. Los municipios en los que estos fenómenos tengan especial relevancia deberían aportar la información pertinente y justificar los supuestos y coeficientes aplicados en relación a estos temas.

De forma similar, resulta vital asegurar que las cifras de población y vivienda utilizadas para identificar las tendencias pasadas sean homogéneas y cubran un periodo temporal adecuado a la proyección que se propone, de forma que las tendencias identificadas reflejen el comportamiento real de las variables estudiadas.

Otro aspecto que exige la atención de los agentes del planeamiento es el tratamiento adecuado de las referencias temporales implícitas en todo ejercicio de planificación. Es imprescindible establecer con total claridad los límites temporales de la cuantificación, las fechas de referencia para las variables utilizadas y los ritmos anuales de los flujos y variaciones relevantes. Este rigor mejora la visibilidad de las implicaciones de la cuantificación propuesta y

permite una evaluación más transparente del plan resultante, ya que la cuantificación solo tiene sentido en relación a la proyección de necesidades referidas a un periodo temporal claramente acotado.

El método de cuantificación de la capacidad residencial se estructura en dos pasos. En un primer paso se calcula el aumento requerido en el parque de viviendas, teniendo en cuenta las necesidades de viviendas principales, la demanda de viviendas secundarias y la previsión de las viviendas desocupadas asociadas a las anteriores. En un segundo paso se calcula la capacidad residencial adecuada al inicio del periodo de planeamiento, aplicando un factor de esponjamiento apropiado al aumento de viviendas proyectado en el paso precedente. El cuadro 13 recoge una presentación sintética del método de cuantificación planteado, incluyendo la formulación, los conceptos y los parámetros utilizados.

La cuantificación de las necesidades residenciales tiene en cuenta seis sumandos que, junto al impacto de las correcciones del modelo territorial, configuran la magnitud resultante. Los siete componentes contemplados son los siguientes:

CMT. Correcciones del modelo territorial vigente

Se trata de un componente específico a cada municipio, vinculado con las estrategias de equilibrio territorial establecidas en el Plan Territorial

Parcial del área funcional correspondiente. En dicho componente se reflejan tanto los crecimientos selectivos que el planeamiento territorial pueda establecer en determinados municipios, como otros conceptos que dicho plan articule en función de la disponibilidad territorial existente o de las implicaciones que surjan en relación con infraestructuras, equipamientos y operaciones de recualificación urbana que el Plan Territorial prevea. Normalmente, el mayor crecimiento de algunos municipios deberá estar compensado por el menor aumento de otros, excepto cuando se prevea un origen externo a los nuevos flujos migratorios implícitos en este componente. Este componente coincide con el componente 1 planteado por las DOT 1997 denominado "implicaciones del modelo territorial".

A1. Necesidades de vivienda principal por variación de la población residente

Corresponde a las necesidades de vivienda principal derivadas de la variación (aumento o disminución) de la población residente en el ámbito territorial considerado. Equivale al componente 2 planteado por DOT 1997, denominado "crecimiento demográfico".

A2. Necesidades de vivienda principal por variación del tamaño familiar

Corresponde a la variación (aumento) de las necesidades de vivienda principal en razón de la variación (reducción) del tamaño medio familiar

del ámbito territorial considerado. Equivale al componente 3 de las DOT 1997, denominado "variación de la estructura familiar".

B1. Demanda de vivienda secundaria por variación de la demanda de vivienda principal

Corresponde a la variación en la demanda de vivienda secundaria asociada a la variación estimada del número de viviendas principales para el ámbito territorial considerado (componentes A1 y A2). Este componente refleja la necesidad de disponer de un número de viviendas adicionales a las previstas para uso principal, que serán absorbidas por la demanda de uso secundario, a fin de garantizar la disponibilidad originalmente estimada mediante los componentes A1 y A2. Se mantiene el concepto de coeficiente de vivienda secundaria (CSR) de las DOT 1997 para mostrar el ratio de viviendas ocupadas (sea como vivienda principal o como secundaria) por vivienda principal, pero se modifica la forma de cálculo de este componente.

B2. Demanda de vivienda secundaria por variación del coeficiente de vivienda secundaria

Corresponde a la variación (aumento o disminución) de las viviendas secundarias derivada de cambios en la proporción de viviendas secundarias respecto a principales en el ámbito territorial considerado, es decir, de cambios en el coeficiente CSR. En ausencia de supuestos explícitos sobre cambios en dicho coeficiente, este componente será nulo. Sin

embargo, si se plantean cambios en el peso de la vivienda secundaria respecto al uso principal, este componente recogerá el número adicional de viviendas secundarias (si se contempla un aumento del CSR) o el número de viviendas que podrían pasar de un uso secundario a una ocupación principal (si se contempla un descenso del CSR). Se trata de un tema delicado, tanto por la ambigüedad de la información estadística disponible como por la posibilidad de políticas alternativas en este dominio, por lo que se recomiendan una profunda reflexión y un amplio consenso a la hora de aplicar este componente. En caso de hacerlo, es previsible que tome un valor negativo en la mayoría de los casos, reflejando la transformación de viviendas secundarias en principales que se está dando en bastantes municipios de la CAE, en especial en las áreas próximas a las capitales.

C1. Previsión de viviendas desocupadas por variación de las viviendas ocupadas

Corresponde a la previsión de viviendas desocupadas asociada a la variación de viviendas ocupadas durante el periodo contemplado (componentes A1, A2, B1 y B2) para el ámbito territorial considerado. De forma similar al componente B1, este componente refleja la necesidad de prever un número de viviendas adicionales a la previsión de viviendas ocupadas, ya que siempre hay una proporción de viviendas desocupadas debido a múltiples factores de fricción (periodos de transmisión, rehabilitación,

etc.). De forma paralela al CSR se introduce el concepto de coeficiente de vivienda desocupada (CVD) para mostrar el ratio de viviendas (ocupadas o no) por vivienda ocupada (principal o secundaria).

C2. Previsión de viviendas desocupadas por ajuste del coeficiente de vivienda desocupada

Corresponde a la variación (aumento o disminución) de las viviendas desocupadas derivada de cambios en la proporción de viviendas vacantes respecto a las ocupadas en el ámbito territorial considerado. Se trata de un componente paralelo a B2 que, en ausencia de supuestos explícitos sobre cambios en CVD, tendrá un valor nulo. Este componente tomará un valor (típicamente negativo) cuando se plantee una propuesta de modificación (típicamente reducción) del ratio de viviendas desocupadas respecto a ocupadas, propuesta que puede estar ligada a iniciativas de rehabilitación del parque existente o de mejoras en la gestión del parque vacante del ámbito territorial en cuestión. Al igual que con el componente B2, se recomiendan un análisis pormenorizado del tema, una ponderada reflexión de los efectos perseguidos y un amplio consenso entre los agentes implicados a la hora de aplicar este componente.

En ausencia de supuestos alternativos que los Planes Territoriales Parciales y los agentes del planeamiento municipal puedan plantear de forma justificada, se proponen los siguientes criterios generales para proyectar y evaluar las variables

Anexo 3

Actualización del procedimiento para la cuantificación residencial

y los coeficientes requeridos por la fórmula de cuantificación propuesta:

● Proyección de la población (P)

Se aplicará la tasa anual de variación de la población observada en el periodo 1991-2006 (serie quinquenal de Eustat), ponderando las tasas de variación de cada quinquenio de la siguiente forma: 1/6 para 1991-1996, 1/3 para 1996-2001 y 1/2 para 2001-2006. Cuando la tasa de variación así calculada resulte negativa se utilizará dicha tasa reducida a la mitad del valor observado, a fin de suavizar el impacto negativo de posibles errores de medición y para simular el efecto que la recesión demográfica pudiera tener en forma de una reducción más acusada del tamaño familiar en el ámbito territorial considerado.

● Tamaño familiar (TMF)

Se aplicará una tasa anual de reducción del 1,5% del tamaño familiar variable (esto es, del exceso del tamaño familiar sobre la unidad) a la última información disponible (Censo de Población y Vivienda 2001).

● Coeficiente de vivienda secundaria (CSR)

Se aplicará la tasa observada en el Censo de 2001 (o la media de las observaciones de 1991 y 2001 si el coeficiente observado en 2001 supera el valor observado en 1991). Será necesario

justificar el coeficiente aplicado cuando su valor sea 1,25 (esto es, una vivienda secundaria por cuatro viviendas principales) o más. Es posible plantear la conversión de parte de las viviendas secundarias existentes al inicio del plan, reduciendo de esta manera las necesidades residenciales proyectadas, pero será necesario justificar la magnitud y viabilidad de los supuestos subyacentes.

● Coeficiente de vivienda desocupada (CVD)

Se aplicará una tasa normativa comprendida entre 1,04 y 1,08 de acuerdo a la población del municipio considerado (ver tabla de valores en el cuadro 7). Será necesario justificar el valor del coeficiente aplicado cuando se utilicen otros valores. Es posible plantear la recuperación de parte de las viviendas desocupadas existentes al inicio del plan, reduciendo de esta manera las necesidades residenciales proyectadas, pero será necesario justificar la magnitud y viabilidad de los supuestos subyacentes.

Tras cuantificar las necesidades residenciales del municipio es preciso convertir estas necesidades previstas para el periodo del plan en una estimación de la capacidad residencial requerida al inicio del plan, a fin de asegurar la satisfacción de las necesidades identificadas para la duración prevista para el planeamiento.

Se denomina capacidad residencial prevista en un planeamiento general municipal en la fecha de aprobación provisional del mismo, al número

total de nuevas viviendas cuya construcción se posibilita en las áreas residenciales clasificadas como suelo urbano o urbanizable sectorizado.

La capacidad residencial adecuada a las necesidades previstas se calcula aplicando un factor de esponjamiento que convierta la cifra de necesidades residenciales (por tanto, de previsión de construcción de viviendas durante el periodo de vigencia del planeamiento) en la capacidad de acogida del suelo calificado en el planeamiento a fin de garantizar la eventual satisfacción de las necesidades calculadas. El factor de esponjamiento responde a la necesidad de que la capacidad residencial identificada al inicio del periodo de planeamiento supere ampliamente la magnitud de las necesidades residenciales estimadas para el periodo de vigencia del plan. Las razones para plantear esta holgura se deben a múltiples factores que exigen que las existencias de suelo residencial superen con cierta amplitud el consumo previsto. Entre los factores más relevantes pueden mencionarse la fricción de un mercado tan segmentado y discriminado como el referido al suelo urbano, la lentitud de los procedimientos administrativos relevantes que pueden prolongar sustancialmente la ejecución o la duración efectiva del plan, y el previsible error en la proyección de las necesidades, cuyo efecto puede resultar especialmente nefasto en un mercado caracterizado por su extrema rigidez.

En esencia el factor de esponjamiento representa la mayoración necesaria de las necesidades

estimadas para el periodo del plan para que a la finalización de tal periodo las existencias remanentes de suelo residencial sean suficientes para que el mercado no sufra un recalentamiento indeseable por falta de oferta. A fin de ilustrar este concepto, puede señalarse que un factor de esponjamiento de 2,5 aplicado a un periodo de planeamiento de 8 años equivale a identificar al inicio del plan suelo adecuado para satisfacer 20 años de construcción residencial al ritmo previsto en la cuantificación, y en consecuencia, prevé finalizar el plan manteniendo aún una capacidad residual equivalente a 12 años de construcción residencial, cifra que parece suficiente para garantizar que el mercado de suelo residencial no sufra estrangulamientos indeseables.

Como es natural, niveles de demanda superiores a los previstos por el plan, retrasos en la ejecución efectiva del planeamiento o la demora en elaborar un nuevo plan pueden reducir el margen de seguridad teóricamente garantizado por el factor de esponjamiento. La elección del valor adecuado para el factor de esponjamiento es un compromiso entre el deseo de garantizar el funcionamiento del mercado para la duración efectiva del plan y la conveniencia de restringir el ritmo de expansión urbana desde un punto de vista de sostenibilidad y de eficiencia en el uso de un recurso particularmente escaso.

Se propone utilizar un factor de esponjamiento máximo de 2,4 a 3,5 según el tamaño del municipio (ver tabla de valores en el cuadro 8).

La razón de ampliar el factor de esponjamiento a medida que disminuye el tamaño del municipio se debe a la mayor rigidez del mercado a medida que se reduce la dimensión del mismo (tanto por razones físicas como por la mayor concentración de la propiedad) y a la menor fiabilidad de las proyecciones a medida que se reduce la dimensión del ámbito territorial considerado.

Se plantea un límite inferior al factor de esponjamiento aplicado a las necesidades residenciales que se cifra en el 70% del correspondiente valor máximo.

Finalmente, se han añadido dos condiciones adicionales a los resultados obtenidos aplicando esta metodología de cuantificación para evitar resultados extremos que podrían derivarse de una aplicación mecánica de las reglas propuestas. Se trata de limitaciones dirigidas, por un lado, a los municipios que presentan un pasado muy recesivo, y por otro, a los municipios que han experimentado un crecimiento un tanto explosivo en los años precedentes.

En el primer caso se trata de asegurar una capacidad residencial mínima que permita una cierta capacidad de actuación a los agentes sectoriales y que no restrinja excesivamente el funcionamiento del mercado de suelo en una situación de contracción demográfica. En el segundo caso se trata de evitar extrapolaciones exageradas que resultan difíciles de corregir una vez que se lanzan las actuaciones derivadas

Cuadro 7. Coeficiente de vivienda desocupada (CVD) según tamaño del municipio

Estrato	Población del municipio	CVD
1	20.000 habitantes o más	1,04
2	De 7.000 a 19.999 habitantes	1,05
3	De 3.000 a 6.999 habitantes	1,06
4	De 1.000 a 2.999 habitantes	1,07
5	Menos de 1.000 habitantes	1,08

Cuadro 8. Valor máximo del factor de esponjamiento de la capacidad residencial aplicable a las necesidades residenciales según tamaño del municipio

Estrato	Población del municipio	Esponjamiento máximo
1	20.000 habitantes o más	2,4
2	De 7.000 a 19.999 habitantes	2,6
3	De 3.000 a 6.999 habitantes	2,8
4	De 1.000 a 2.999 habitantes	3,0
5	Menos de 1.000 habitantes	3,5

de ellas. Naturalmente, será necesario acelerar la actualización del planeamiento vigente en aquellos casos en los que la expansión acelerada se mantenga en el tiempo y amenace con agotar la holgura que el factor de esponjamiento trata de garantizar.

Las dos limitaciones adicionales que se imponen a la cuantificación final de la capacidad residencial del municipio son las siguientes:

1. La capacidad residencial resultante no podrá superar el 50% del parque de viviendas existente

en el momento de aprobación del plan. Este límite se aumenta al 70% para los municipios de menos de 3.000 habitantes.

2. Todo municipio tendrá derecho a una capacidad residencial equivalente al 12% de su parque inicial de viviendas (o a una capacidad mínima de 20 viviendas), independientemente del resultado de la cuantificación.

Anexo 3

Actualización del procedimiento para la cuantificación residencial

Aplicación ilustrativa del método de cuantificación para 2010-2017

Al objeto de ilustrar el funcionamiento y alcance de la metodología planteada se ha llevado a cabo una simulación general para el conjunto de municipios de la CAE y el periodo 2010-2017 (esto es, el periodo que va desde el 1 de enero de 2010 al 31 de diciembre de 2017). Esta cuantificación no incluye el componente de correcciones del modelo territorial vigente (a definir por los correspondientes PTP) ni toma en cuenta las eventuales modificaciones de los coeficientes de vivienda secundaria y desocupada que puedan aplicarse en diferentes ámbitos municipales. Por lo tanto los componentes B2 (por variación del coeficiente de vivienda secundaria) y C2 (por variación del coeficiente de vivienda desocupada) son nulos por definición. Además se ha fijado en 1,25 el valor del coeficiente de vivienda secundaria (CSR) en todos aquellos municipios en los que el valor histórico de dicho coeficiente superaba dicha cota. Como es natural, la consideración de estos componentes, ignorados en esta aplicación ilustrativa, tendrá un efecto notable en bastantes municipios y áreas funcionales y pudiera llegar a tener un impacto no deseñable en los valores agregados para el conjunto de la CAE.

El cuadro 9 resume la cuantificación de las necesidades para el periodo de los 8 años considerados (2010-2017). Las necesidades residenciales agregadas se estiman en 98.800

Cuadro 9. Necesidades residenciales estimadas para el periodo 2010-2017

Ámbito territorial	Parque viviendas 2008	Capacidad residencial máxima			Capacidad residencial mínima
		en viviendas	en % parque	Espontamiento	
C.A. de Euskadi	970.505	237.956	24,5	2,41	166.579
Por territorio histórico					
Álava	143.585	50.764	35,4	2,17	35.537
Bizkaia	518.419	110.316	21,3	2,44	77.227
Gipuzkoa	308.501	76.876	24,9	2,55	53.815
Por área funcional					
Balmaseda-Zalla	15.761	4.010	25,4	2,85	2.808
Beasain-Zumarraga	30.696	6.483	21,1	2,79	4.537
Bilbao Metropolitano	402.863	75.102	18,6	2,37	52.571
Donostia-San Sebastián	172.240	44.129	25,6	2,41	30.891
Durango	31.795	11.264	35,4	2,49	7.887
Eibar	31.937	5.607	17,6	3,22	3.926
Gernika-Markina	38.599	8.268	21,4	2,91	5.790
Igorre	5.709	2.046	35,8	2,76	1.433
Laguardia	7.677	3.369	43,9	2,31	2.358
Llodio	18.942	5.156	27,2	2,38	3.610
Mondragón-Bergara	28.261	5.150	18,2	2,94	3.606
Mungia	12.362	7.069	57,2	2,28	4.949
Tolosa	20.313	5.348	26,3	2,62	3.744
Álava Central	120.266	43.496	36,2	2,16	30.448
Zarautz-Azpeitia	33.084	11.459	34,6	2,57	8.021
Por tamaño del municipio					
más de 20.000 hab.	614.600	129.160	21,0	2,47	90.414
de 7.000 a 19.999 hab.	200.519	47.640	23,8	2,45	33.348
de 3.000 a 6.999 hab.	71.370	25.556	35,8	2,19	17.894
de 1.000 a 2.999 hab.	57.301	25.154	43,9	2,16	17.609
menos de 1.000 hab.	26.715	10.446	39,1	2,74	7.314

viviendas para el periodo, lo que equivale a un ritmo medio de construcción de 12.350 viviendas anuales. En los ámbitos territoriales más dinámicos las necesidades calculadas representan entre el 15 y el 25% del parque existente al inicio del periodo, alcanzando sus máximos en Mungia y Laguardia a pesar de que el ejercicio no incorpora completamente la previsible demanda de vivienda secundaria de Bakio y Labastida. Las necesidades calculadas para las áreas de Álava Central, Durango, Zarautz-Azpeitia e Igorre se sitúan en cotas cercanas al 15% del parque inicial.

La estimación de necesidades residenciales no alcanza la cota del 8% del parque inicial en las 5 áreas de menor dinamismo demográfico (Eibar, Mondragón-Bergara, Gernika-Markina, Beasain-Zumarraga y Bilbao Metropolitano). Los casos más extremos se aprecian en el valle del Deba, donde las necesidades de vivienda principal por variación de la población (componente A1) toman un valor negativo, aunque de magnitud moderada.

Debido a los supuestos utilizados en este ejercicio los componentes de vivienda secundaria y desocupada tienen una importancia muy limitada respecto a las necesidades de vivienda principal y solo representan el 10% del volumen total de las necesidades identificadas. Por otro lado, se observa el limitado impacto de la inflexión demográfica detectada en torno al año 2000, ya que aunque el componente de variación de la población presenta una magnitud respetable

(26.400 viviendas para el periodo) apenas representa el 42% de las necesidades derivadas de la reducción del tamaño familiar (62.400 viviendas para el periodo), incluso tras haber moderado los supuestos de reducción del tamaño familiar utilizados en los últimos años.

Naturalmente, estas apreciaciones generales no se mantienen en todos los ámbitos territoriales. En las áreas funcionales de mayor dinamismo demográfico (Mungia, Laguardia y Álava Central) el componente por variación de la población supera el asociado a la reducción del tamaño familiar. La situación se invierte espectacularmente en las áreas más estancadas como se aprecia en el Área Funcional de Bilbao Metropolitano, donde las necesidades por reducción del tamaño familiar casi multiplican por 10 las necesidades derivadas del crecimiento demográfico.

Es destacable también la relativa intensidad de necesidades en los municipios de menor tamaño, y en especial, en los comprendidos entre 1.000 y 7.000 habitantes. El mayor dinamismo de buena parte de estos municipios unido a la mayor presencia de vivienda secundaria y vacante hace que la tasa de necesidades residenciales de estos municipios respecto a su parque inicial se sitúe claramente por encima del estimado para el conjunto de la CAE.

El cuadro 10 muestra la cuantificación de la capacidad residencial para el periodo 2010-2017

Cuadro 10. Capacidad residencial estimada para el planeamiento 2010-2017

Ámbito territorial	Parque viviendas 2009	Capacidad residencial máxima			Capacidad residencial mínima
		en viviendas	en % parque	Esponjamiento	
C.A. de Euskadi	979.053	238.548	24,4	2,41	166.984
Por territorio histórico					
Álava	146.143	50.985	34,9	2,18	35.689
Bizkaia	521.084	110.659	21,2	2,45	77.464
Gipuzkoa	311.835	76.904	24,7	2,55	53.835
Por área funcional					
Balmaseda-Zalla	15.819	4.010	25,3	2,85	2.808
Beasain-Zumarraga	30.828	6.491	21,1	2,80	4.543
Bilbao Metropolitano	404.246	75.288	18,6	2,37	52.701
Donostia-San Sebastián	173.452	44.203	25,5	2,41	30.943
Durango	32.402	11.308	34,9	2,50	7.917
Eibar	32.542	5.625	17,3	3,23	3.939
Gernika-Markina	38.909	8.287	21,3	2,92	5.802
Igorre	5.683	1.989	35,0	2,69	1.393
Laguardia	7.877	3.417	43,4	2,34	2.391
Llodio	19.061	5.209	27,3	2,40	3.646
Mondragón-Bergara	28.657	5.150	18,0	2,94	3.606
Mungia	12.548	7.182	57,2	2,32	5.027
Tolosa	20.711	5.288	25,5	2,59	3.702
Álava Central	122.526	43.642	35,6	2,17	30.549
Zarautz-Azpeitia	33.792	11.459	33,9	2,57	8.021
Por tamaño del municipio					
más de 20.000 hab.	617.928	129.230	20,9	2,47	90.463
de 7.000 a 19.999 hab.	203.180	47.879	23,6	2,46	33.516
de 3.000 a 6.999 hab.	72.585	25.621	35,3	2,20	17.938
de 1.000 a 2.999 hab.	58.209	25.250	43,4	2,17	17.674
menos de 1.000 hab.	27.151	10.568	38,9	2,77	7.397

Anexo 3

Actualización del procedimiento para la cuantificación residencial

una vez aplicados los esponjamientos pertinentes y las limitaciones adicionales en aquellos municipios a los que afectan. Globalmente se observa que las necesidades residenciales estimadas en 98.800 viviendas se convierten en una capacidad residencial máxima de 238.000 viviendas para el conjunto de la CAE, lo que representa un factor de esponjamiento efectivo de 2,41. La cota inferior de la capacidad sería de 166.600 viviendas (esponjamiento medio de 1,69).

Como es natural, la distribución territorial de la capacidad residencial refleja en buena medida la observada anteriormente para las necesidades residenciales de las que se deriva. No obstante, conviene llamar la atención sobre algunos ajustes y distorsiones que se observan al comparar ambas variables. Por un lado, las limitaciones adicionales contribuyen a cierta convergencia de la dispersión observada al calcular las necesidades. La tasa máxima de necesidades residenciales correspondiente al Área Funcional de Mungia representa 4,6 veces la tasa del Área Funcional de Eibar (25,1 y 5,5%, respectivamente), pero en relación a sus respectivas capacidades residenciales el diferencial se reduce a un factor de 3,3 (57,2 y 17,6%, respectivamente).

Algo similar se aprecia analizando el esponjamiento efectivo que resulta tras aplicar estas limitaciones adicionales que contribuyen, en último término, a reducir sustancialmente

Cuadro 11. Ficha resumen de la metodología de cuantificación residencial

Concepto*	nuevo método	DOT original	DOT revisada	DOT adaptada
Capacidad residencial	238.548	361.893	287.491	243.772
Necesidades residenciales	98.803			
Componentes:				
Vivienda principal (A1 + A2 C2 + C3)	88.885	163.490	124.097	88.885
<i>por variación de la población (A1 C2)</i>	26.444	37.443	35.142	26.444
<i>por variación del tamaño familiar (A2 C3)</i>	62.441	126.047	88.955	62.441
Vivienda secundaria (B1 C5)	5.276	32.384	7.551	6.684
Viviendas desocupadas (C1 -)	4.642			
Corrección de la rigidez de la oferta (- C4)		166.019	155.843	148.203
Esponjamiento de las necesidades	158.081			
Limitaciones adicionales	-18.336			
Diferencias entre ambas metodologías de cuantificación				
Diferencia en la capacidad residencial global de la CAE	123.345	48.943	5.224	
Agregación de desviaciones municipales (en valor absoluto)	129.431	73.021	51.484	
Diferencias por componentes:				
Vivienda principal	74.605	35.212	0	
<i>por variación de la población</i>	10.999	8.698	0	
<i>por variación del tamaño familiar</i>	63.606	26.514	0	
Vivienda secundaria	27.108	2.275	1.408	
Vivienda desocupada y esponjamiento	3.296	-6.880	-14.520	
Limitaciones adicionales	18.336	18.336	18.336	

* Los códigos de la leyenda identifican los componentes incluidos en cada línea (nuevo método | DOT 1997)

Fuente: elaboración propia. Ver texto para supuestos aplicados a las diferentes variantes DOT.

el factor máximo teóricamente aplicado a los municipios más pequeños. Puede observarse en el cuadro 10 que el factor medio de esponjamiento máximo de los municipios de 1.000 a 7.000 habitantes se sitúa por debajo del 2,2 frente al valor máximo inicial de 2,8 y 3,0. En sentido

opuesto, la corrección aplicada a los municipios más recesivos hace que el esponjamiento medio de los 18 municipios de más de 20.000 habitantes se aproxime a 2,5 cuando el valor máximo originalmente aplicado es de 2,4.

Para terminar, el cuadro 11 compara los resultados obtenidos mediante el nuevo método y los derivados de aplicar los criterios establecidos por las DOT de 1997 a la misma información de partida. Se han utilizado tres variantes del método de las DOT 1997 para evaluar con mayor precisión el origen de las diferencias observadas. Las tres variantes, denominadas original, revisada y adaptada, utilizan la misma información respecto a la evolución demográfica y al parque de viviendas, por lo que sus diferencias responden a la formulación del cálculo y a los supuestos utilizados en la proyección de los parámetros de cálculo (TMF, CSR y tratamiento de los municipios con población recesiva). Las diferencias entre las tres variantes del método DOT 1997 son las siguientes:

- DOT 1997 original: se aplican los supuestos originales planteados por las DOT 1997, tanto respecto al TMF como al CSR. Se ignoran las variaciones negativas al proyectar la población municipal.
- DOT 1997 revisada: se utilizan los supuestos revisados que se han aplicado durante los últimos años (reducción del TMF en 0,24 personas/vivienda cada 8 años y CSR tendencial limitado a un valor máximo de 1,25). Se ignoran las variaciones negativas al proyectar la población municipal.
- DOT 1997 adaptada: se aplican los supuestos de proyección de la nueva metodología

(reducción anual de 1,5% de la parte variable del TMF, CSR tendencial limitado a un valor máximo de 1,25 y reducción a la mitad de la variación demográfica proyectada para los municipios recesivos). Las diferencias corresponden únicamente a las derivadas de la propia fórmula de cálculo.

Como es natural, la mayor diferencia se obtiene aplicando los criterios originales de las DOT 1997. En este caso la reducción de capacidad resultante global asciende a más de 123.000 viviendas (34% de la cifra original y 12,6% del parque inicial). La diferencia se distribuye de forma desigual entre los diferentes componentes, destacando por su peso la diferencia en las necesidades de vivienda principal por variación del tamaño familiar. La discrepancia asciende a 63.600 viviendas, lo que supone casi la mitad de la diferencia global. La demanda de vivienda secundaria también presenta una fuerte desviación como corresponde a los valores CSR propuestos por las DOT de 1997.

En el extremo opuesto, la aplicación de los nuevos supuestos de proyección a la formulación planteada por las DOT (esto es, la variante adaptada) genera un resultado global muy próximo al obtenido mediante la nueva metodología. La diferencia de capacidad global para la CAE se cifra en 5.200 viviendas, esto es una desviación de poco más del 2% del cálculo precedente y solo el 0,5% del parque inicial de viviendas. Por un lado, las necesidades de vivienda principal

coinciden exactamente y la diferencia respecto a vivienda secundaria es más bien limitada (3.000 viviendas). Las dos líneas finales del cuadro 11 muestran que el esponjamiento aplicado por el nuevo método es algo más elevado que el componente de fricción de oferta resultante del método DOT (14.500 viviendas) aunque la aplicación de

las limitaciones adicionales (18.300 viviendas) compensa esta diferencia y resulta en una holgura casi equivalente en ambos métodos.

Conviene subrayar que la proximidad entre las estimaciones de capacidad residencial observadas para el conjunto de la CAE no significa

Cuadro 12. Comparación por área funcional de dos métodos de cuantificación de la capacidad residencial máxima (2010-2017)

Área funcional	Viviendas 2009	Capacidad residencial		Diferencias	
		nuevo método	DOT revisada	en viviendas	en %
Balmaseda-Zalla	15.819	4.010	5.496	1.486	9,4
Beasain-Zumarraga	30.828	6.491	10.234	3.743	12,1
Bilbao Metropolitano	404.246	75.288	93.010	17.722	4,4
Donostia-San Sebastián	173.452	44.203	51.629	7.426	4,3
Durango	32.402	11.308	12.468	1.160	3,6
Eibar	32.542	5.625	10.107	4.482	13,8
Gernika-Markina	38.909	8.287	11.714	3.427	8,8
Igorre	5.683	1.989	2.545	556	9,8
Laguardia	7.877	3.417	3.991	574	7,3
Llodio	19.061	5.209	7.205	1.996	10,5
Mondragón-Bergara	28.657	5.150	8.287	3.137	10,9
Mungia	12.548	7.182	6.860	-322	-2,6
Tolosa	20.711	5.288	8.333	3.045	14,7
Álava Central	122.526	43.642	42.806	-836	-0,7
Zarautz-Azpeitia	33.792	11.459	12.806	1.347	4,0
C.A. de Euskadi	979.053	238.548	287.491	48.943	5,0

El parque de viviendas existentes corresponden a Udalplan 2009 (dato de Legazpi revisado). La capacidad residencial DOT revisada corresponde a la metodología DOT con información actualizada, anulación de la pérdida de población, reducción lineal del TMF (0,24 personas/vivienda en 8 años) e idéntico tratamiento del CSR (valor tendencial con un máximo de 1,25). La columna final recoge la proporción de la diferencia respecto al parque inicial.

Anexo 3

Actualización del procedimiento para la cuantificación residencial

que ambos métodos resulten equivalentes para ámbitos territoriales inferiores. En efecto, aunque la capacidad global para la CAE solo difiera en 5.200 viviendas entre los dos métodos, la agregación de las desviaciones de los resultados correspondientes a los 250 municipios asciende a 51.500 viviendas, lo que supone un 5,3% del parque inicial y un 22% de la capacidad estimada para el planeamiento, cifras que no son insignificantes.

La nueva metodología resulta más restrictiva que la que se ha aplicado en los últimos años (aproximadamente asimilable a la variante revisada de los cuadros 11 y 12) en casi todos los aspectos contemplados en la cuantificación de las necesidades residenciales:

1. La proyección de la pérdida de población de los municipios recessivos, aunque sea de forma suavizada, supone la disminución de las necesidades de vivienda principal en 8.700 viviendas.
2. El cambio en el cálculo del tamaño familiar, tanto en planteamiento como en ritmo, supone la disminución de las necesidades de vivienda principal en 26.500 viviendas.
3. La forma en que cada método calcula la demanda de vivienda secundaria genera una reducción de 2.300 viviendas a pesar de que utilizar el mismo CSR en ambos casos.

4. La incorporación del concepto de esponjamiento en el nuevo método de cuantificación en lugar de utilizar la corrección de la rigidez de oferta del método de las DOT 1997 genera discrepancias de diferente signo para cada municipio. Globalmente la divergencia resulta muy limitada (aumento de 6.900 viviendas respecto a la variante revisada). La importancia del cambio reside en la forma de cálculo de este componente que pasa de depender del parque inicial a estar asociado a la estimación de necesidades residenciales del ámbito en cuestión.

5. La incorporación de las limitaciones adicionales a la capacidad residencial máxima admitida (elemento no contemplado en las DOT 1997) supone la reducción de 18.300 viviendas en la capacidad agregada de la CAE. En realidad este resultado es el saldo de reducciones de la capacidad residencial por un total de 23.381 viviendas y aumentos por valor de 5.045 viviendas.

El cuadro 12 muestra estas diferencias por área funcional, apreciándose un amplio abanico según los casos. Básicamente, estas diferencias se ordenan de acuerdo al dinamismo demográfico de las áreas funcionales, consecuencia lógica de basar la capacidad residencial en la estimación de necesidades en vez de calcular la holgura requerida en base a la magnitud del parque existente. En las áreas más dinámicas (Mungia y Álava Central) la capacidad residencial calculada aumenta con el nuevo método. En sentido contra-

rio, las reducciones más importantes corresponden a las áreas de demografía más estancada (en los casos de Tolosa, Eibar, Beasain-Zumarraga, Mondragón-Bergara y Llodio la reducción supera el 10% del cálculo anterior).

Cuadro 13. Ficha resumen de la metodología de cuantificación residencial

Descripción de conceptos y componentes	Fórmula aplicada	Leyenda de símbolos																		
CMT. Correcciones del modelo territorial vigente El PTP identificará estas correcciones estimando su magnitud y ritmo temporal. Identificará el impacto sobre el uso principal o secundario de la vivienda derivado de cambios en infraestructuras y dotaciones, en tipos de hábitat o en cualquier otro aspecto que se considere relevante.	explicado en PTP	Identificación general del periodo temporal t: t_0 = Periodo de referencia i = Año inicial del plan f = Año final del plan																		
A. Necesidades de vivienda principal																				
A1. Por variación de población residente Fórmula de proyección de la población municipal: $P_t = P_0 \times (1 + RP)^t$	$(P_f - P_i) / TMF_f$	P_t = Población en momento t TMF_t = Tamaño familiar en momento t RP = Tasa anual de variación del tamaño familiar																		
A2. Por variación del tamaño familiar Fórmula de proyección del tamaño familiar: $TMF_t = 1 + (TMF_{t-1} - 1) \times (1 + RF)^t$	$P_i \times (1/TMF_f - 1/TMF_i)$	RF = Tasa anual de variación de la población municipal (reducida a la mitad si la variación es negativa)																		
B. Demanda de vivienda secundaria																				
B1. Por variación de vivienda principal Demanda asociada a la evolución del parque principal.	$(A1 + A2) \times (CSR_f - 1)$	CSR_t = Coeficiente de vivienda secundaria en momento t. Se define como sigue: viviendas ocupadas / viviendas principales																		
B2. Por variación del coeficiente de vivienda secundaria Requiere proyección explícita del CSR. En su ausencia se aplicará el CSR de 2001 (o la media de 1991 y 2001 si esta última fuera mayor) siempre que no supere la cota de 1,25.	$(P_i / TMF_i) \times (CSR_f - CSR_i)$																			
C. Previsión de viviendas desocupadas																				
C1. Por variación de vivienda ocupada Holgura asociada a la evolución del parque ocupado.	$(A1 + A2 + B1 + B2) \times (CVD_f - 1)$	CVD_t = Coeficiente de vivienda desocupada en momento t. Se define así: viviendas totales / viviendas ocupadas																		
C2. Por variación del coeficiente de vivienda desocupada Requiere proyección explícita del CVD. En su ausencia se aplicará el valor normativo máximo según la población municipal (de 1,04 a 1,08 según tabla).	$(CSR_i \times P_i / TMF_i) \times (CVD_f - CVD_i)$																			
NR. Necesidades residenciales Estimación del aumento de parque de viviendas previsto para el periodo del plan. Se calcula mediante la agregación de los 7 componentes especificados.	$CMT + A1 + A2 + B1 + B2 + C1 + C2$																			
CR. Capacidad residencial Estimación de la capacidad de construcción de viviendas identificada al inicio del plan. Se calcula multiplicando las necesidades residenciales por un factor de esponjamiento máximo acorde a la población municipal (de 2,4 a 3,5 según tabla). El esponjamiento mínimo se fija en 70% del valor máximo. <i>Limitaciones adicionales</i> <ul style="list-style-type: none">- Independientemente del resultado de la cuantificación, se admite siempre una capacidad residencial de hasta el 12% del parque inicial (o de 20 viviendas).- Se limita la capacidad residencial de un plan al 50% del parque inicial (70% en los municipios de menos de 3.000 habitantes).	$CR = NR \times ESP$	ESP = Factor de esponjamiento <table border="1"><thead><tr><th>Tamaño del municipio</th><th>CVD</th><th>ESP (máx)</th></tr></thead><tbody><tr><td>20.000+ habitantes</td><td>1,04</td><td>2,4</td></tr><tr><td>7.000-19.999 habitantes</td><td>1,05</td><td>2,6</td></tr><tr><td>3.000-6.999 habitantes</td><td>1,06</td><td>2,8</td></tr><tr><td>1.000-2.999 habitantes</td><td>1,07</td><td>3,0</td></tr><tr><td>menos de 1.000 habitantes</td><td>1,08</td><td>3,5</td></tr></tbody></table>	Tamaño del municipio	CVD	ESP (máx)	20.000+ habitantes	1,04	2,4	7.000-19.999 habitantes	1,05	2,6	3.000-6.999 habitantes	1,06	2,8	1.000-2.999 habitantes	1,07	3,0	menos de 1.000 habitantes	1,08	3,5
Tamaño del municipio	CVD	ESP (máx)																		
20.000+ habitantes	1,04	2,4																		
7.000-19.999 habitantes	1,05	2,6																		
3.000-6.999 habitantes	1,06	2,8																		
1.000-2.999 habitantes	1,07	3,0																		
menos de 1.000 habitantes	1,08	3,5																		

Modificación de las DOT, como consecuencia de su Reestudio



Asistencia Técnica:
TALLER DE IDEAS ▶