

La Barcelona Metropolitana els propers vint anys

**Prospectiva de mercat de treball,
demografia i habitatge**

Barcelona i la Regió Metropolitana, igual que la resta de Catalunya i Espanya, estan immerses en un procés d'intens canvi econòmic i també social i demogràfic.

L'envelliment de la població autòctona és un dels aspectes més rellevants d'aquest procés, donada la incidència directa sobre l'oferta futura de mà d'obra. Aquest factor, a més d'altres de caràcter més general que no pretén abordar l'estudi, és un dels que determina l'entrada d'immigrants.

El treball analitza l'evolució de la població autòctona i les previsions d'ocupació per a la Regió, i en deriva quines seran les necessitats de població immigrada. Igualment, l'estudi aborda les necessitats d'habitatge que comporta l'evolució de la població total, fortament condicionada per l'estructura d'edats i els fluxos migratoris.

L'anàlisi prospectiva es realitza pel conjunt de la Regió Metropolitana. Amb aquest punt de partida, es territorialitza l'anàlisi pels àmbits de Barcelona, la resta de l'Àrea Metropolitana i la resta de la Regió, de manera que és possible observar les importants diferències entre aquests àmbits tant pel que fa a l'estructura d'edats com a les demandes d'habitatge.

LA BARCELONA METROPOLITANA

ELS PROPERS VINT ANYS

PROSPECTIVA DE MERCAT DE TREBALL, DEMOGRAFIA I HABITATGE

M. Antònia Monés

Gabinet Tècnic de Programació

Josep M. Carrera

Gabinet d'Estudis Urbanístics

Edita: Gabinet Tècnic de Programació

© Ajuntament de Barcelona

Directora: M. Antònia Monés i Farré

Impressió i enquadernació:

Imatge i Producció Editorial Municipal

Pg. Zona Franca, 60

08038 Barcelona

Dipòsit Legal: B- 33.274-2003

Exp: 20031006

www.bcn.es/publicacions

Índex

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Presentació | 5 |
| Introducció | 7 |
| Part I: La Regió Metropolitana en el seu conjunt | 9 |
| Introducció | 9 |
| Descripció del model | 9 |
| Escenari de moviment natural de la població | 13 |
| Escenari de referència | 16 |
| Anàlisi de la sensibilitat dels resultats a diferents escenaris de taxa de creixement de l'ocupació | 21 |
| Principals resultats | 22 |
| Part II: Barcelona i l'AMB | 25 |
| Introducció | 25 |
| II.A: Barcelona | 27 |
| Introducció | 27 |
| Descripció del model | 28 |
| Escenari de moviment natural de la població | 31 |
| Escenari de manteniment constant de la població | 33 |
| Escenari de referència | 35 |
| 5.1 Submodel de la població de dret | 35 |
| 5.2 Submodel de la població de fet | 37 |
| Principals resultats | 39 |
| II.B: La resta de l'AMB i el conjunt de l'AMB | 43 |
| II.B.1. La resta de l'AMB | 43 |
| Introducció i descripció del model | 43 |
| Principals resultats | 44 |
| II.B.2. El conjunt de l'AMB | 49 |
| Introducció i descripció del model | 49 |
| Principals resultats | 50 |
| Conclusions | 57 |

Presentació

El ràpid procés de transformació de les estructures de la nostra societat fa avui més necessari que mai disposar d'exercicis prospectius que ens ajudin a anticipar les noves tendències. En aquest context canviant, anticipar el futur exigeix dotar-se d'un model rigorós de desenvolupament del territori, amb tots els instruments analítics necessaris per resoldre les incògnites obertes. Aquest és l'enfoc metodològic adoptat en l'elaboració de les previsions a vint anys de la Regió de Barcelona realitzades des del Gabinet Tècnic de Programació i el Gabinet d'Estudis Urbanístics de l'Ajuntament de Barcelona.

L'estudi pren com a marc de referència el conjunt de la Regió Metropolitana de Barcelona, àmbit adient per a l'anàlisi del mercat de treball. Partint d'uns escenaris de evolució de la demanda laboral, l'estudi avalua en quina mesura aquesta demanda pot ser coberta per la població activa de la Regió mateixa i en quina mesura i ritme es farà necessari el recurs a la immigració. Les previsions de fluxos migratoris permeten abordar a continuació els càlculs de l'evolució de la població total i per grups d'edat, així com, finalment, l'estimació de la demanda d'habitatge.

La recerca, però, no conclou oferint la prospectiva del mercat de treball, la demografia i l'habitatge de la Regió, sinó que a la segona part planteja la territorialització de la dinàmica metropolitana en tres àmbits: la ciutat de Barcelona, la resta de l'Àrea Metropolitana i la resta de la Regió. Per obtenir aquesta distribució territorial, els autors es basen, per a cada àmbit, en les seves piràmides d'edat, així com en els objectius previstos de nova oferta residencial.

Encara que es tracta d'uns resultats aproximatius que caldrà anar revisant amb el temps, s'apunten molt clarament algunes tendències. D'una banda, la necessitat d'una aportació significativa de població immigrant per compensar la insuficiència de població activa resident, amb efectes positius afegits de fre a les tendències a l'envelliment de la població i a l'augment de la taxa de dependència. I, de l'altra, uns requeriments també importants d'oferta de nova capacitat residencial, derivades d'unes previsions de forta demanda interna de llars (diferència entre demanda de llars per emancipació i oferta per buidat), especialment a l'àmbit de la "resta" de l'AMB, a les quals cal afegir l'escreix per cobrir la demanda per immigració.

Com a Alcalde de Barcelona i President del Pla Estratègic Metropolità de Barcelona, és un motiu de satisfacció per a mi presentar un treball d'enorme interès per al bon Govern metropolità, que aporta un coneixement imprescindible per a l'orientació del planejament i, en general, per a la presa de decisions que afecten el futur del nostre territori.

Joan Clos
Alcalde de Barcelona

Introducció

L'objectiu d'aquest treball és oferir uns escenaris de futur d'algunes variables bàsiques de la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB): l'evolució demogràfica, tenint en compte la immigració necessària per equilibrar el mercat de treball, així com l'evolució de la demanda neta d'habitatge derivada tant del moviment natural de la població com del flux migratori.

El treball es divideix en dues parts. A la primera es desenvolupa el model del conjunt de la Regió Metropolitana, i a la segona, els models referits a la ciutat de Barcelona i a l'àmbit de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

La RMB, amb 4,5 milions d'habitants i 2 milions de llocs de treball, té una dimensió que la situa entre les deu regions metropolitanes amb més pes específic d'Europa. D'altra banda, i com a conseqüència d'un ritme sostingut de creixement econòmic força superior a la mitjana dels països de la UE, els nivells de PIB i renda per habitant de la RMB han convergit amb els valors mitjans europeus.

El model de desenvolupament econòmic de la Regió de Barcelona a curt i mitjà termini hauria de permetre mantenir encara un cert diferencial positiu de creixement del PIB per habitant en relació amb els nostres socis comunitaris, per tal d'assolir l'objectiu d'apropar els nivells de renda dels habitants de la Regió Metropolitana als de les regions més avançades de la UE.

Tanmateix, l'enunciat d'aquest objectiu, en estar formulat en termes per càpita, no és suficient per indicar-nos les grans tendències de futur demogràfic i econòmic de la Regió. I això es deu al fet que estem davant d'un horitzó on els fluxos naturals de població mostren una important davallada de població total, i especialment de població en edat de treballar.

Per tant, si condicionéssim l'evolució de l'ocupació a l'oferta de treball resultant del moviment natural de la població de la pròpia RMB obtindríem per als propers vint anys una reducció de l'ocupació total, acompanyada d'un fort augment de la taxa de dependència. En aquest escenari es podria donar l'objectiu de convergir en termes per càpita amb les regions més avançades d'Europa, si s'enregistressin uns augments de productivitat suficients, però la RMB perdria pes específic (en termes de nivells absoluts de població, d'ocupació i de PIB) en relació amb d'altres regions de la UE.

La situació descrita, determinada per un model demogràfic tancat, és útil només com a referència teòrica. De fet, Catalunya ha absorbit en diferents moments històrics importants onades migratòries i l'evidència mostra que al final del segle xx hem entrat en una nova fase d'immigració –en aquest cas de procedència estrangera– que ha produït canvis sobtats en els saldos migratoris de la Regió, els quals han passat a ser fortament positius.

Per tant, el més plausible és pensar que la restricció d'oferta de mà d'obra autòctona no serà operativa, perquè l'excés de demanda es cobrirà amb un saldo migratori positiu. L'evolució demogràfica vindrà, per tant, condicionada per l'evolució de la demanda de treball. Per aquest motiu, les projeccions demogràfiques de la RMB que es presenten en aquest treball es basen en un model que té com a principal variable exògena les previsions de creixement de l'ocupació. Creixement compatible amb diferents taxes d'increment del PIB segons quins siguin els augments de productivitat que s'assoleixin en el futur.

A partir del model prospectiu de referència per a la RMB, la segona part del treball aborda la territorialització dels resultats anteriors per als diferents àmbits de la Regió. En la mesura que la Regió és tractada com un mercat de treball integrat, aquesta distribució territorial es refereix sols

a la residència, prenent com a variable exògena per resoldre el model les previsions d'oferta de nous habitatges.

Concretament, s'ha partit de les previsions fins a l'any 2008 contingudes en el document "Proposta per a una política d'habitatge a l'Àrea Metropolitana de Barcelona",¹ que s'han perllongat fins al 2022 d'acord amb l'estimació, realitzada pel Gabinet d'Estudis Urbanístics de l'Ajuntament de Barcelona i per l'AMB, de la capacitat residencial romanent a l'AMB.²

El desglossament de l'oferta residencial de l'AMB per als àmbits de Barcelona i resta d'AMB permet que el model determini quina part de la població immigrant necessària al conjunt de la Regió trobarà cabuda dins de cadascun d'aquests àmbits, després de cobrir la seva respectiva demanda interna d'habitatge. Demanda interna que s'obté com a diferència entre la demanda de llars per emancipació del joves i l'oferta per buidat de llars de gent gran i que, per tant, està estretament lligada a l'estructura d'edats de la població de cada àmbit, que evoluciona tanmateix per l'impacte de la nova immigració.

Un cop obtinguts els resultats prospectius per l'AMB (evolució de la immigració, de la població per grups d'edat i de la població ocupada resident), els resultats per a la resta de la Regió Metropolitana (RMB-AMB) es deriven, donada la consistència interna dels models, per simple diferència amb els del conjunt de la Regió calculats prèviament.

L'estudi presenta, en definitiva, uns resultats prospectius de referència per al conjunt de la Regió Metropolitana de 4,5 milions d'habitants, considerada com un únic mercat de treball, com també la seva territorialització pel continu urbà de quasi 3 milions d'habitants que conforma l'AMB i per la ciutat central d'1,5 milions d'habitants. L'exercici té com a objectiu oferir uns escenaris aproximats de futur, els quals són, sens dubte, una eina indispensable per al planejament i, en general, per a la presa de decisions a mitjà termini.

Cal assenyalar, això no obstant, que els resultats estan sotmesos a les limitacions imposades per les hipòtesis que s'han de fer en qualsevol anàlisi d'aquest tipus. En aquest sentit, els resultats del conjunt de la Regió inclouen, junt amb l'escenari de referència, escenaris alternatius en funció de previsions diferents de les taxes de creixement de la demanda de treball, que permeten calibrar la sensibilitat dels resultats del model a les diferents hipòtesis. D'altra banda, convé tenir present que el fet de suposar que l'oferta de treball s'ajustarà a la demanda o, el que és el mateix, que els fluxos d'immigració equilibraran el mercat de treball, és una estilització d'una realitat enormement complexa.

Pel que fa a la distribució dins del territori metropolità de les variables residencials, els resultats que es presenten depenen de l'oferta de nou habitatge, i per tant estan condicionats a l'acompliment del Pla d'Habitatge Metropolità que ha servit de referència.

Finalment, hem d'advertir de les limitacions de l'abast de l'estudi, que es queda en els grans números i no entra en la seva desagregació per tipologies, de manera que resta pendent de desenvolupament l'anàlisi de l'evolució per tipologies tant del mercat de treball com del de l'habitatge.

1. Alcaldes Metropolitans del Partit dels Socialistes de Catalunya, febrer 2003.

2. L'àmbit de l'AMB considerat inclou 36 municipis que coincideixen amb els de l'Entitat Metropolitana del Medi Ambient (EMMA), més Corbera del Llobregat, Cervelló i la Palma de Cervelló.

Part I: La Regió Metropolitana en el seu conjunt

1. Introducció

El model prospectiu de la RMB que es presenta preveu un horitzó de vint anys periodificats per quinquennis i consta de tres submodels que es resolen progressivament:

- El primer submodel és el del mercat de treball, on a partir de la hipòtesi de creixement de la demanda de treball, es determina com es cobreix en base a l'oferta autòctona derivada de l'evolució de la població en edat de treballar i del creixement de les taxes d'ocupació fins assolir la plena ocupació, i la resta, per diferència, en base a treballadors immigrants. El primer submodel, per tant, ens determina el nombre de treballadors immigrants.
- El segon submodel resol les projeccions demogràfiques en base a l'estimació de l'evolució de la població autòctona i de la immigrant. Aquesta última es calcula d'acord amb el nombre de treballadors immigrants resultants del primer submodel i d'hipòtesi sobre els seus "acompanyants".
- El tercer submodel permet determinar, en base a l'anterior i a un conjunt d'hipòtesis i càlculs pel que fa a l'oferta d'habitatges per buidat i la demanda per emancipació i immigració, la demanda neta de nous habitatges a la RMB. Cal assenyalar que els resultats del segon submodel, referits a població resident, estan condicionats a la disponibilitat d'habitatge, de manera que si l'oferta fos insuficient una part de la població prevista fixaria la seva residència fora dels termes de la Regió.

2. Descripció del model

– **Creixement de l'ocupació:** l'escenari que es pren com a referència és el d'una taxa de creixement de l'ocupació a la RMB per als propers vint anys d'un 1,25% i un 1% el primer i segon decenni, respectivament, és a dir entorn de l'1,1% pel conjunt del període. La taxa del primer decenni és semblant a la dels darrers vint anys, però inferior en algunes dècimes a la dels deu darrers.³ Aquests valors són compatibles amb diferents taxes de creixement del PIB en funció de quina sigui l'evolució de la productivitat del treball. L'evidència disponible avui apunta a unes perspectives de creixement econòmic mitjanes a vint anys a l'entorn del 2,5-3 per cent.

– **Població:** el model s'alimenta partint de les últimes dades oficials de població; el valor absolut corresponent a gener de 2002, amb una estructura d'edats quinquennals corresponent al cens del 2001 (novembre).

3. Les sèries 1991-2001 de la RMB mostren un creixement de l'ocupació de l'1,9% segons l'INSS i de l'1,2% segons l'EPA, i un creixement del PIB del 2,9%. Les previsions a 2010 de creixement de l'ocupació de la UE se situen en un 1,1%.

Taula 2.1: Població inicial. Gener 2002

| Grups d'edat | Homes | Dones | Total |
|--------------|------------------|------------------|------------------|
| 0-4 | 110.175 | 104.061 | 214.236 |
| 5-9 | 100.033 | 94.738 | 194.772 |
| 10-14 | 104.273 | 98.139 | 202.413 |
| 15-19 | 123.583 | 118.206 | 241.789 |
| 20-24 | 173.515 | 165.566 | 339.081 |
| 25-29 | 208.546 | 197.939 | 406.485 |
| 30-34 | 195.661 | 187.281 | 382.942 |
| 35-39 | 180.205 | 178.061 | 358.266 |
| 40-44 | 160.277 | 167.135 | 327.412 |
| 45-49 | 145.221 | 152.542 | 297.763 |
| 50-54 | 140.896 | 149.465 | 290.361 |
| 55-59 | 128.293 | 134.933 | 263.226 |
| 60-64 | 103.592 | 108.716 | 212.308 |
| 65-69 | 105.025 | 122.094 | 227.119 |
| 70-74 | 85.330 | 111.207 | 196.537 |
| 75-79 | 62.396 | 93.544 | 155.940 |
| 80-84 | 32.355 | 62.258 | 94.613 |
| 85 i més | 21.509 | 55.853 | 77.362 |
| TOTAL | 2.180.884 | 2.301.739 | 4.482.623 |

– **Natalitat i mortalitat:** s'estableix la hipòtesi que la taxa de natalitat femenina per trams d'edat es manté constant, com també les taxes de mortalitat per sexes i edats. Pel que fa a la hipòtesi de manteniment de la taxa de natalitat per grups d'edat, cal tenir en compte que no es contradiu amb l'evidència d'un nombre més alt de naixements els darrers anys, ja que el fet que darrerament la taxa de natalitat en relació al conjunt de dones en edat fèrtil hagi pujat es deu exclusivament a l'evolució de l'estructura d'edats de les dones, que ha situat una lleva de dones més nombrosa en els trams d'edats més fèrtils.⁴

Taula 2.2: Taxes de natalitat i mortalitat per edati i sexe

| 1 de gener 2002 | Taxes quinquennals de naixements per edat de la mare | | | Taxes quinquennals de defuncions per edat del difunt | | |
|-----------------|------------------------------------------------------|---------|---------|------------------------------------------------------|---------|---------|
| | Nens | Nenes | Total | Homes | Dones | Total |
| 0-4 | | | | 0,00427 | 0,00322 | 0,00376 |
| 5-9 | | | | 0,00075 | 0,00042 | 0,00059 |
| 10-14 | 0,00020 | 0,00015 | 0,00036 | 0,00086 | 0,00046 | 0,00067 |
| 15-19 | 0,01862 | 0,01778 | 0,03639 | 0,00267 | 0,00135 | 0,00203 |
| 20-24 | 0,05840 | 0,05578 | 0,11418 | 0,00427 | 0,00091 | 0,00263 |
| 25-29 | 0,16409 | 0,15369 | 0,31778 | 0,00376 | 0,00169 | 0,00276 |
| 30-34 | 0,25251 | 0,24172 | 0,49423 | 0,00613 | 0,00243 | 0,00432 |
| 35-39 | 0,12004 | 0,11131 | 0,23135 | 0,00724 | 0,00343 | 0,00535 |
| 40-44 | 0,01981 | 0,01817 | 0,03798 | 0,01217 | 0,00476 | 0,00839 |
| 45-49 | 0,00125 | 0,00089 | 0,00213 | 0,01650 | 0,00656 | 0,01140 |
| 50-54 | 0,00010 | 0,00003 | 0,00013 | 0,02612 | 0,00977 | 0,01771 |
| 55-59 | | | | 0,03715 | 0,01509 | 0,02584 |
| 60-64 | | | | 0,06261 | 0,02236 | 0,04200 |
| 65-69 | | | | 0,09300 | 0,03990 | 0,06445 |
| 70-74 | | | | 0,15772 | 0,06831 | 0,10713 |
| 75-79 | | | | 0,25384 | 0,13110 | 0,18021 |
| 80-84 | | | | 0,43047 | 0,26630 | 0,32245 |
| 85 i més | | | | 0,87821 | 0,70884 | 0,75593 |

4. Afirmació que s'ha comprovat analitzant l'evolució dels naixements que es desprèn d'aplicar les taxes de natalitat per grups d'edat corresponents als anys 1991, 1996 i actual.

– **Nivell d'ocupació inicial:** les dades d'ocupació inicials de referència, 2.004.719 a l'inici del 2002 són les corresponents als afiliats als règims general i d'autònoms de la Seguretat Social. La xifra es considera una bona aproximació a la realitat, ja que és raonable pensar que els aproximadament 90.000 afiliats a d'altres règims de la Seguretat Social i Mutualitats (Muface, Mujejo, Isfas) es compensen per una quantitat equivalent de persones que tenen doble afiliació (s'estima a l'entorn d'un 2,5% del total a Espanya) o bé que estan afiliats, però en realitat no treballen.

– **Taxes d'ocupació:** es parteix de les taxes d'ocupació de la població d'entre 16 i 64 anys de la RMB l'any 2002, per sexes i tres grups d'edat amb l'objectiu de recollir el diferent comportament de cada col·lectiu.

El model incorpora augments en les taxes d'ocupació de cada col·lectiu, superior en el cas de les dones, perquè el més plausible és que l'evolució sociològica i les polítiques de família vagin situant la participació femenina als nivells actualment vigents a països com Holanda o Gran Bretanya, que es troben força per damunt dels vigents a la Mediterrània, però per sota dels nivells propis del model "nòrdic", que mostren unes taxes d'ocupació femenina superiors al 70%. Es preveu, també, seguint el mateix model de referència, un augment de les taxes masculines, centrades en els grups d'edat extrems: els menors de 25 anys i els més grans de 64 anys.

Els augments de les taxes d'ocupació es reparteixen proporcionalment al llarg dels quatre quinquennis, fet que comporta que al final del primer quinquenni el mercat de treball se situï ja a l'entorn de la plena ocupació, de manera que a partir d'aquest moment es pot considerar que la via de reduir l'atur de la població resident per augmentar els efectius de treballadors es troba tècnicament exhaurida.

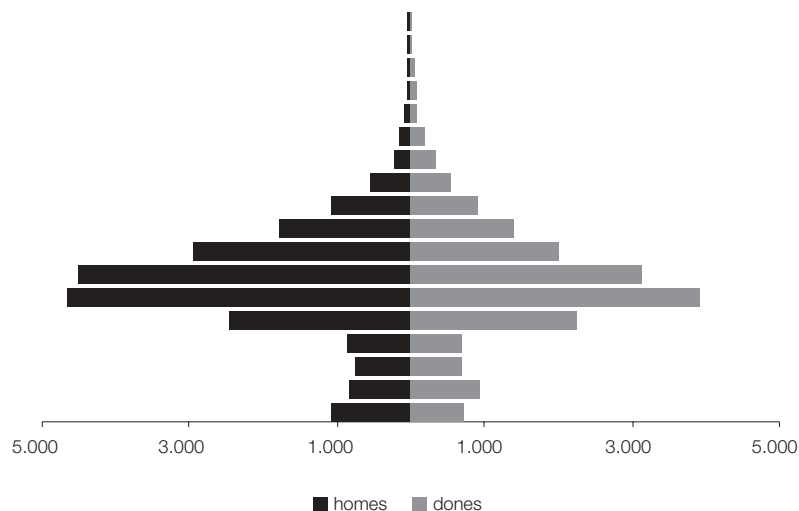
Taula 2.3: Taxes d'ocupació específiques (TOE)

| Població (16-64) inicial 2002 | TOEs 1 Gener 2002 | | | | TOEs objectiu 1 Gener 2022 (sense impacte d'immigració) | | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| | 16-24 | 25-55 | 55-64 | TOTAL | 16-24 | 25-55 | 55-64 | |
| Total | 3.071.275 | 45,40% | 77,30% | 40,40% | 65,30% | 54,50% | 83,40% | 49,70% |
| Homes | 1.535.072 | 47,70% | 90,80% | 59,10% | 77,20% | 56,80% | 91,50% | 64,50% |
| Dones | 1.536.203 | 42,80% | 63,90% | 22,90% | 53,30% | 52,20% | 75,50% | 36,00% |

Les taxes masculina i femenina pugen, a més, lleugerament cada quinquenni per sobre de les del quadre anterior –que correspondrien a l'escenari de moviment natural de la població– per l'impacte de la població immigrant, que suposem que s'incorpora amb unes taxes d'ocupació específica superiors (85% en el cas dels homes i 80% en el de les dones), encara que a partir del quinquenni següent a la seva entrada adopten les pautes laborals del conjunt de la població.

– **Immigració:** el model calcula les necessitats de nous immigrants ocupats per cada quinquenni, com també dels immigrants totals incloent-hi els "acompanyants" d'altres edats. Per calcular els acompanyants s'aplica l'estructura d'edats de les entrades de població estrangera del 2001.

Gràfic 2.1: Piràmide d'edat de la població estrangera (arribats 2001)



Taula 2.4: Població immigrant. Arribats al 2001

| Grups d'edat | Homes | Dones |
|--------------|---------|---------|
| 0-4 | 4,83% | 5,21% |
| 5-9 | 3,74% | 3,97% |
| 10-14 | 3,47% | 3,92% |
| 15-19 | 3,87% | 3,93% |
| 20-24 | 11,24% | 12,46% |
| 25-29 | 21,19% | 21,47% |
| 30-34 | 20,53% | 17,16% |
| 35-39 | 13,39% | 11,00% |
| 40-44 | 8,02% | 7,83% |
| 45-49 | 4,87% | 5,12% |
| 50-54 | 2,36% | 3,01% |
| 55-59 | 0,98% | 1,87% |
| 60-64 | 0,61% | 1,10% |
| 65-69 | 0,25% | 0,65% |
| 70-74 | 0,20% | 0,54% |
| 75-79 | 0,16% | 0,37% |
| 80-84 | 0,13% | 0,15% |
| 85 i més | 0,15% | 0,21% |
| | 100,00% | 100,00% |

– **Necessitats d'habitatge:** per calcular la nova demanda d'habitatge, es consideren dos algorismes específics: de demanda per a nova emancipació i d'oferta per buidat. L'algoritme d'emancipació i formació de noves llars opera a partir de les dades de residents que encara viuen a casa dels pares (no emancipats), per a cada grup d'edat quinquennal segons les dades de l'Enquesta Metropolitana-2000 i sota la hipòtesi que l'emancipació es produirà en un 90% dels casos en parella i en un 10% de forma individual. El buidat s'obté, principalment, a partir de les persones grans que viuen soles i deixen la llar, bé per passar a viure amb familiars o en residència, o per mortalitat.

Taula 2.5: Dades d'emancipació

| | % de població que viu a casa dels pares (enquesta metropolitana 2000) |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|
| 20-24 | 97% |
| 25-29 | 80% |
| 30-34 | 30% |
| 35-39 | |

Al saldo anterior, s'hi afegixen els habitatges necessaris per tal d'acollir els nous immigrants, segons un índex d'ocupació per habitatge que introduïm en la simulació de 5 habitants/habitatge per al quinquenni d'entrada. Aquest valor s'ha establert tenint en compte que a la ciutat de Barcelona l'índex és de 3,51 als habitatges que allotgen total o parcialment població estrangera, i que la població immigrada de la simulació en el quinquenni d'acollida passarà a ser població resident el següent període, comportant-se teòricament amb unes pautes anàlogues a les dels residents anteriors.

3. Escenari de moviment natural de la població

Es presenten en primer lloc les previsions demogràfiques que es desprenen del moviment natural de la població, és a dir, d'un escenari on el saldo migratori fos nul. Aquest pas previ és important per tal de facilitar la comprensió dels resultats de l'escenari de referència.

Les estimacions d'evolució de la població sota la hipòtesi de saldo migratori nul mostren una profunda transformació de l'estructura d'edats de la població.

S'observa una tendència a perdre població en edat de treballar, que s'aguditzarà el segon decenni, com a reflex del fet que el nombre dels que s'incorporen a aquests trams d'edat pel fet de complir 16 anys és més petit que el dels que en surten pel compliment dels 65 anys. La baixa incorporació de joves és conseqüència de la davallada de natalitat que va començar la segona meitat dels anys setanta.

Es preveu una reducció de més de 110.000 persones en edat de treballar el primer decenni i de quasi 180.000 el segon decenni. En total, 290.000 persones fins l'any 2022, el que representa quasi el 9.5% dels efectius actuals. Paral·lelament, la població més gran de 65 anys augmenta de 244.000 persones, més del 30%, mentre que la menor de 16 anys baixa un 9%.

Aquesta evolució alteraria, per tant, substancialment l'estructura d'edats amb un augment del pes dels més grans de 65 anys, que passarien de representar del 16,6 al 22,8 per cent de la població total de la Regió, que es perdria bàsicament de la població en edat de treballar. La taxa de dependència augmentaria fortament, passant d'un 46% a un 57,3%, i l'edat mitjana de la població de la Regió passaria dels 40 als 45 anys.

Com a conseqüència d'aquests moviments de signe contrari, l'evolució de la població total seria lleugerament creixent encara el primer decenni, per començar després una davallada que es traduiria l'any 2022 en una pèrdua neta de població de 109.000 persones respecte de l'actual.

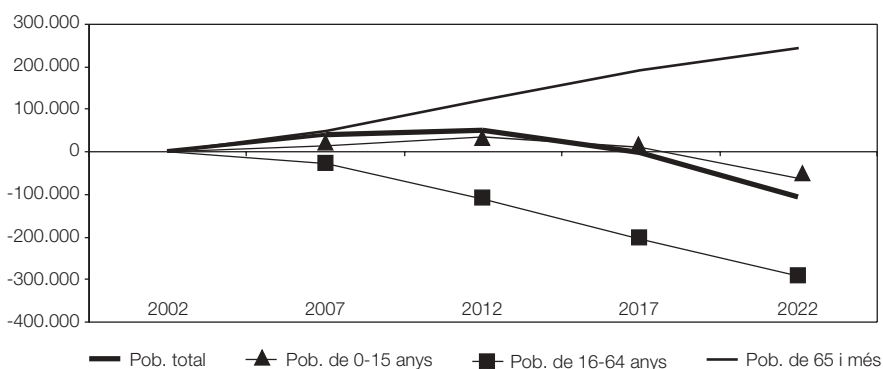
La forta evolució negativa de la població en edat de treballar és el que fa que, tot i augmentant substancialment les seves taxes d'activitat i d'ocupació –la taxa d'ocupació creix 6 punts percentuals i passa del 65,3% al 71,6%, d'acord amb les hipòtesis del model– el nombre d'ocupats al final del període a la Regió seria una mica menor que l'actual.

D'altra banda, tot i caient lleugerament la població total, farien falta 206.000 nous habitatges per cobrir el diferencial entre la demanda d'habitatge per emancipació –746.000– i l'oferta per buidat –540.000–, demanda que es concentraria en proporció més alta al primer decenni, de manera que es produiria una davallada significativa del nombre de persones per habitatge.

Taula 3.1: Evolució de la població

| Any* | Població total | Increm. acum. de pob. | Pob. 0-15 anys | Increm. acum. 0-15 anys | Pob. 16-64 anys | Increm. acum. 16-64 anys | Pob. 65 i més anys | Increm. acum. 65 i més anys | Taxa dependència |
|------|----------------|-----------------------|----------------|-------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------|
| 2002 | 4.482.623 | 0 | 659.778 | 0 | 3.071.275 | 0 | 751.570 | 0 | 45,95 % |
| 2007 | 4.522.303 | 39.680 | 675.133 | 15.355 | 3.044.991 | -26.284 | 802.179 | 50.609 | 48,52 % |
| 2012 | 4.530.888 | 48.265 | 695.595 | 35.817 | 2.959.600 | -111.675 | 875.692 | 124.122 | 53,09 % |
| 2017 | 4.480.308 | -2.315 | 671.902 | 12.124 | 2.865.507 | -205.768 | 942.899 | 191.329 | 56,35 % |
| 2022 | 4.373.630 | -108.993 | 597.813 | -61.965 | 2.780.294 | -290.981 | 995.523 | 243.953 | 57,31 % |

* A 1 de gener



Taula 3.2: Evolució edat mitjana de la població

| Any* | Població total | Grup 16-64 anys |
|------|----------------|-----------------|
| 2002 | 40 | 39 |
| 2007 | 41 | 40 |
| 2012 | 43 | 41 |
| 2017 | 44 | 42 |
| 2022 | 45 | 43 |

* A 1 de gener

Taula 3.3: Mercat de treball

| Any* | Pob. de 16-64 anys | Taxa ocupació específica | Llocs de treball | Increm. llocs de treball | Increm. acum. llocs treball |
|------|--------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 2002 | 3.071.275 | 65,27% | 2.004.719 | 0 | 0 |
| 2007 | 3.044.991 | 68,35% | 2.081.142 | 76.423 | 76.423 |
| 2012 | 2.959.600 | 70,01% | 2.071.953 | -9.189 | 67.234 |
| 2017 | 2.865.507 | 71,05% | 2.035.881 | -36.071 | 31.162 |
| 2022 | 2.780.294 | 71,62% | 1.991.177 | -44.705 | -13.542 |

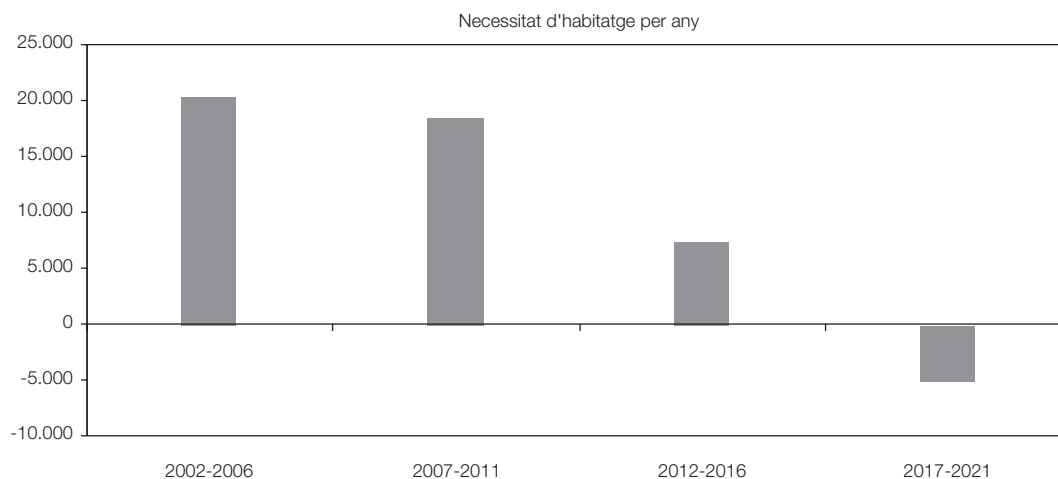
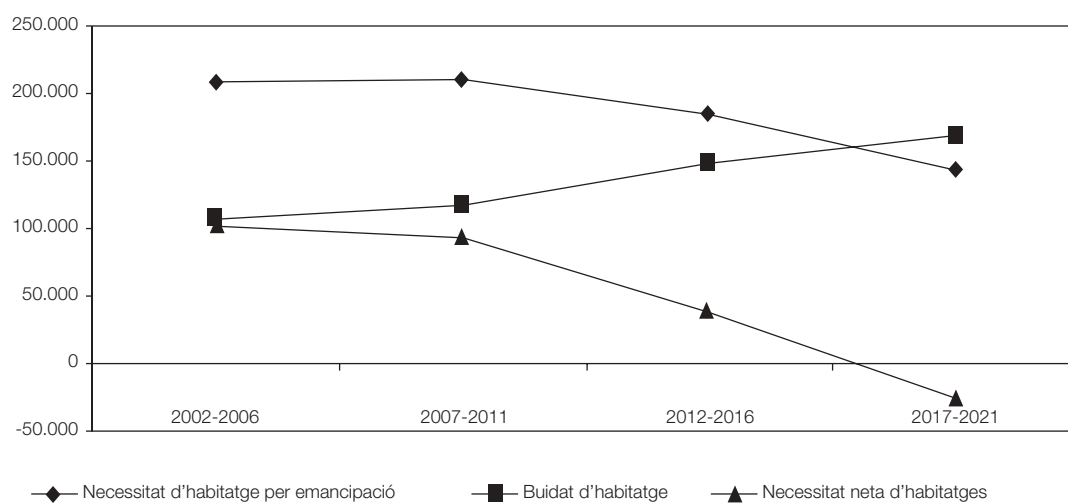
* A 1 de gener

Taula 3.4: Evolució de les necessitats d'habitatge

| Quinquenni | Necessitat d'habitatge per emancipació | Necessitat acum. d'hab. per emanc. | Buidat d'habitatge | Buidat acum. d'habitatge | Necessitat neta d'habitatges | Necessitat neta acum. d'habitatges | Necessitat habitatge per any | Habitants* per habitatge |
|------------|----------------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 2002-2006 | 208.024 | 208.024 | 106.121 | 106.121 | 101.903 | 101.903 | 20.381 | 2,63 |
| 2007-2011 | 209.990 | 418.014 | 117.687 | 223.809 | 92.302 | 194.205 | 18.460 | 2,50 |
| 2012-2016 | 185.175 | 603.189 | 147.573 | 371.381 | 37.603 | 231.808 | 7.521 | 2,42 |
| 2017-2021 | 143.437 | 746.626 | 168.467 | 539.848 | -25.030 | 206.778 | -5.006 | 2,40** |

* Al final del quinquenni

** A 1 de gener de 2022



4. Escenari de referència

L'escenari de referència es defineix per un creixement de l'ocupació de l'1,25% el primer decenni i de l'1% el segon, fet que suposa la creació de mig milió de llocs de treball al llarg de vint anys.

Tot i l'important augment de la taxa d'ocupació específica de la població resident, provinent principalment de la femenina, d'acord amb les hipòtesis exposades més amunt, cal el recurs a la mà d'obra immigrant.

Les necessitats d'immigrants per ocupar aquest nombre creixent de llocs de treball, més els seus acompanyants, suposarien un total de 709.000 entrades durant el període de vint anys considerat. El ritme d'entrada anual el primer decenni seria de 28.480, i del segon, superior, de 42.000 a l'any. Al primer decenni la immigració cobriria el 73% dels nous llocs de treball, i en el segon decenni el 122%, donat que es redueix l'oferta de mà d'obra autòctona.

En conjunt, per cobrir els 502.000 nous llocs de treball es requereix un nombre quasi equivalent de treballadors immigrants (484.000). Aquestes persones, d'acord amb les pautes d'entrada actuals de la població immigrant, vénen acompanyades de familiars a una raó que situa les previsions d'augment d'immigrants a vint anys en 709.000.

La població total en aquest escenari creixeria en 666.000 persones, quasi un 15%, una mica menys que el nombre d'immigrants –cal recordar que pel moviment natural es produiria una pèrdua de 109.000 habitants– i s'assoliria la xifra de 5.149.396 l'any 2022. D'altra banda, la immigració impacta sobre l'estructura d'edats de la població, suavitzant la tendència a l'envelliment, com també provocant un augment dels naixements i, per tant, de la població menor de 16 anys.

Conseqüentment, s'esmoreeix la tendència a l'augment de la taxa de dependència, que se situa al 51,3% al final del període, en lloc del 57,3% al qual s'arribava a l'escenari de moviment natural. Es frenaria també la tendència a augmentar l'edat mitjana de la població que dels 40 anys actuals passaria als 43 al 2022 en lloc dels 45 que s'assolirien a l'escenari de moviment natural.

Aquest important flux d'immigració, suposant que és majoritàriament d'origen estranger, fet més plausible atès que a la resta d'Espanya les tendències demogràfiques són similars a les apuntades per a la Regió de Barcelona, situaria la proporció de població d'origen estranger a la Regió per sobre del 17%, afegint al càlcul els estrangers amb permís de residència a gener de 2002, que representaven el 4.3% de la població.

Les necessitats d'habitatges nous (o bé transformats de segona a primera residència), per emancipació i immigració, i descomptant els que van quedant buits, s'estima en l'escenari de referència en 427.000 al llarg del període de vint anys, és a dir, 21.000 de mitjana anual.

D'aquests, un 33% (142.000) es destinarien a cobrir la demanda de la població entrant de manera que la necessitat d'habitatge prové majoritàriament del fet que la demanda per emancipació dels joves (827.000) és molt més elevada que l'oferta per buidat (541.000). L'escenari de referència comporta, això no obstant, més del doble d'habitatges que el moviment natural, perquè l'impacte de la població immigrant no es limita al moment de l'entrada, donat que posteriorment generen demanda per emancipació, ja integrats amb les pautes del conjunt de la població resident.

Per tal de comprendre l'abast del desequilibri entre emancipació i buidat, s'ha fet el càlcul de quines serien les necessitats d'habitatge a la RMB, si la població es mantingués constant. El resultat d'aquest escenari (que és molt semblant al de "moviment natural" de l'apartat anterior) és que farien falta quasi 225.000 habitatges. És a dir, que sense introduir en el model cap canvi en les pautes de comportament de les llars, el nombre de persones per habitatge baixa de manera pronunciada en aquest període.

En definitiva, el model de referència ens ofereix la visió següent de l'evolució a vint anys de la Regió Metropolitana de Barcelona. Si suposem que els llocs de treball creixen en 502.000, i tot i augmentant substancialment les taxes d'ocupació de la població resident, es necessita que entrin per cobrir aquest llocs de treball 484.000 immigrants. Aquests immigrants, junt amb els seus acompanyants, fan arribar la xifra de nous immigrants totals a 709, el que és la causa principal que la població total de la Regió creixi de 666.000 persones.

L'augment de la taxa d'ocupació de la població d'entre 16 i 64 anys és de 8 punts, superior als 6 punts de l'escenari de moviment vegetatiu, per l'impacte dels treballadors immigrants, que s'incorporen al mercat de treball amb unes taxes d'ocupació lleugerament més altes que les mitjanes. L'augment de la taxa d'ocupació femenina és superior a la masculina: 11,8 punts i 4,6 punts d'augment, respectivament, de manera que la taxa femenina assoliria el nivell de 65,1% i la masculina del 81,8% al final del període.

Finalment, les necessitats de nous habitatges principals són de 427.000 unitats, per cobrir principalment el dèficit entre demanda d'emancipació i buidat del conjunt de la població (286.000), com també la demanda dels nous immigrants (141.000).

Al següent apartat es presenta la sensibilitat d'aquests resultats a taxes de creixement de l'ocupació diferents de les preses com a referència.

Taula 4.1: Augments de llocs de treball

| Quinquenni | Increment llocs de treball | Increment immigrants ocupats | Increment acum.* llocs de treball | Increment acum.* immigrants ocupats |
|------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 2002-2006 | 128.467 | 52.044 | 128.467 | 52.044 |
| 2007-2011 | 136.699 | 142.371 | 265.166 | 194.415 |
| 2012-2016 | 115.787 | 139.839 | 380.953 | 334.253 |
| 2017-2021 | 121.693 | 150.131 | 502.646** | 484.385** |

* Al final del quinquenni

** A 1 de gener de 2022

Taula 4.2: Evolució de la taxa d'ocupació específica

| Any* | Població 16-64 anys | Llocs de treball | Taxa d'ocupació específica | Taxa d'ocupació específica homes | Taxa d'ocupació específica dones |
|------|---------------------|------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 2002 | 3.071.275 | 2.004.719 | 65,27% | 77,20% | 53,30% |
| 2007 | 3.110.046 | 2.133.186 | 68,59% | 80,30% | 56,80% |
| 2012 | 3.204.463 | 2.269.885 | 70,84% | 81,40% | 60,10% |
| 2017 | 3.291.617 | 2.385.672 | 72,48% | 81,80% | 62,90% |
| 2022 | 3.403.937 | 2.507.365 | 73,66% | 81,80% | 65,10% |

* A 1 de gener

Taula 4.3: Evolució de la immigració i de la població

| Quinquenni | Increment immigrants ocupats | Increment immigrants totals | Increment població total | Increment.* acum. immigrants ocupats | Increment.* acum. immigrants totals | Increment.* acum. població total |
|------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| 2002-2006 | 52.044 | 76.241 | 115.921 | 52.044 | 76.241 | 115.921 |
| 2007-2011 | 142.371 | 208.565 | 223.381 | 194.415 | 284.807 | 339.302 |
| 2012-2016 | 139.839 | 204.856 | 177.338 | 334.253 | 489.662 | 516.640 |
| 2017-2021 | 150.131 | 219.934 | 150.133 | 484.385** | 709.596** | 666.773** |

* Al final del quinquenni

** A 1 de gener de 2022

Taula 4.4: Evolució de les necessitats d'habitatge

| Quinquenni | Increment població | Necessitats habitatges per emancipació | Buidat d'habitatges | Necessitats habitatges per immigració | Necessitats habitatges totals | Necessitats habitatge per any | Habitants* per habitatge |
|------------|--------------------|----------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 2002-2006 | 115.921 | 208.024 | 106.121 | 15.248 | 117.151 | 23.430 | 2,65 |
| 2007-2011 | 223.381 | 217.188 | 117.828 | 41.713 | 141.073 | 28.215 | 2,57 |
| 2012-2016 | 177.338 | 212.592 | 148.072 | 40.971 | 105.491 | 21.098 | 2,52 |
| 2017-2021 | 150.133 | 189.353 | 169.346 | 43.987 | 63.994 | 12.799 | 2,52** |

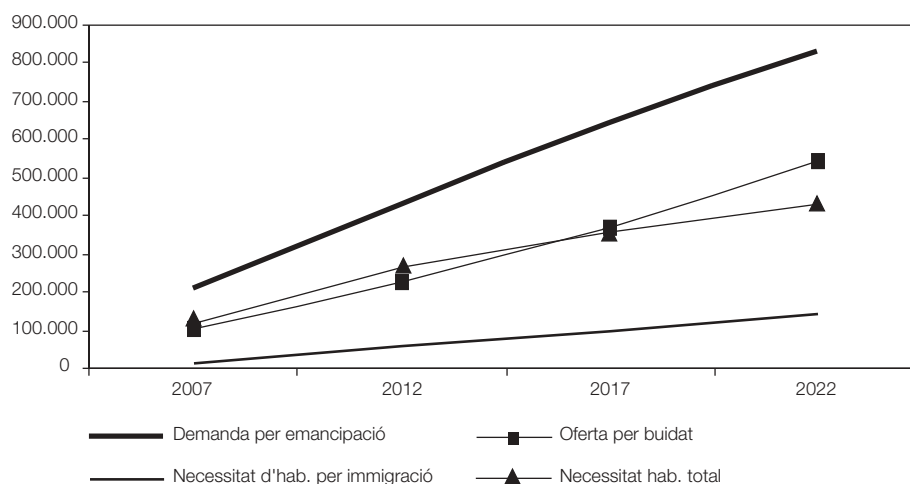
* Al final del període

** A 1 de gener de 2022

Taula 4.5: Necessitats d'habitatge (acumulats)

| Any* | Increment població | Necessitats habitatges per emancipació | Buidat d'habitatges | Necessitats habitatges per immigració | Necessitats habitatges totals |
|------|--------------------|----------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| 2007 | 115.921 | 208.024 | 106.121 | 15.248 | 117.151 |
| 2012 | 339.302 | 425.213 | 223.949 | 56.961 | 258.225 |
| 2017 | 516.640 | 637.804 | 372.021 | 97.932 | 363.715 |
| 2022 | 666.773 | 827.157 | 541.367 | 141.919 | 427.709 |

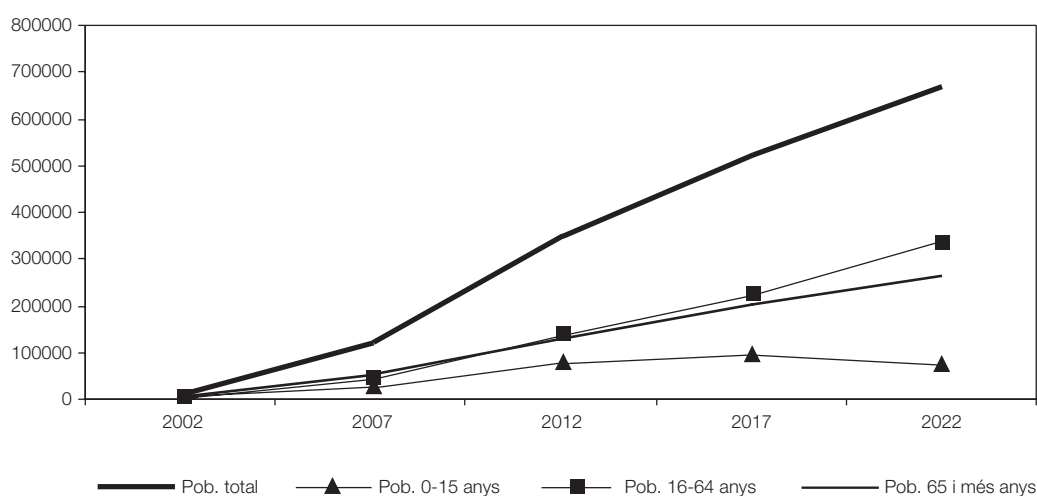
* A 1 de gener



Taula 4.6: Evolució de la població

| Any* | Població total | Increm. acum. de pob. | Pob. 0-15 anys | Increm. acum. 0-15 anys | Pob. 16-64 anys | Increm. acum. 16-64 anys | Pob. 65 i més anys | Increm. acum. 65 i més anys | Taxa dependència |
|------|----------------|-----------------------|----------------|-------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------|
| 2002 | 4.482.623 | 0 | 659.778 | 0 | 3.071.275 | 0 | 751.570 | 0 | 45,95% |
| 2007 | 4.598.544 | 115.921 | 685.277 | 25.499 | 3.110.046 | 38.771 | 803.221 | 51.651 | 47,86% |
| 2012 | 4.821.925 | 339.302 | 737.490 | 77.712 | 3.204.463 | 133.188 | 879.972 | 128.402 | 50,48% |
| 2017 | 4.999.263 | 516.640 | 755.851 | 96.073 | 3.291.617 | 220.342 | 951.795 | 200.225 | 51,88% |
| 2022 | 5.149.396 | 666.773 | 733.386 | 73.608 | 3.403.937 | 332.662 | 1.012.073 | 260.503 | 51,28% |

* A 1 de gener

**Taula 4.7: Evolució edat mitjana de la població**

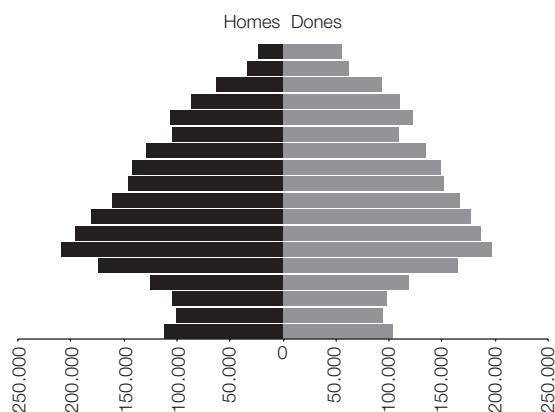
| Any* | Població total | Grup 16-64 anys |
|------|----------------|-----------------|
| 2002 | 40 | 39 |
| 2007 | 41 | 40 |
| 2012 | 42 | 41 |
| 2017 | 43 | 41 |
| 2022 | 43 | 42 |

* A 1 de gener

Gràfic 4.1: Comparació de piràmides de població

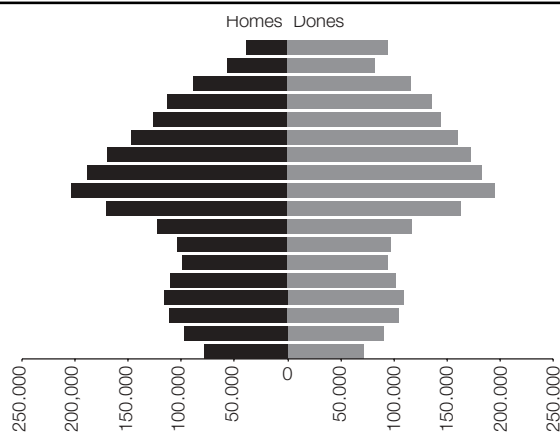
ESTRUCTURA D'EDATS INICIAL 1/1/2002

| Grups d'edat | Homes | Dones | Total |
|--------------|------------------|------------------|------------------|
| 0-4 | 110.175 | 104.061 | 214.236 |
| 5-9 | 100.033 | 94.738 | 194.772 |
| 10-14 | 104.273 | 98.139 | 202.413 |
| 15-19 | 123.583 | 118.206 | 241.789 |
| 20-24 | 173.515 | 165.566 | 339.081 |
| 25-29 | 208.546 | 197.939 | 406.485 |
| 30-34 | 195.661 | 187.281 | 382.942 |
| 35-39 | 180.205 | 178.061 | 358.266 |
| 40-44 | 160.277 | 167.135 | 327.412 |
| 45-49 | 145.221 | 152.542 | 297.763 |
| 50-54 | 140.896 | 149.465 | 290.361 |
| 55-59 | 128.293 | 134.933 | 263.226 |
| 60-64 | 103.592 | 108.716 | 212.308 |
| 65-69 | 105.025 | 122.094 | 227.119 |
| 70-74 | 85.330 | 111.207 | 196.537 |
| 75-79 | 62.396 | 93.544 | 155.940 |
| 80-84 | 32.355 | 62.258 | 94.613 |
| 85 i més | 21.509 | 55.853 | 77.362 |
| Total | 2.180.884 | 2.301.739 | 4.482.623 |



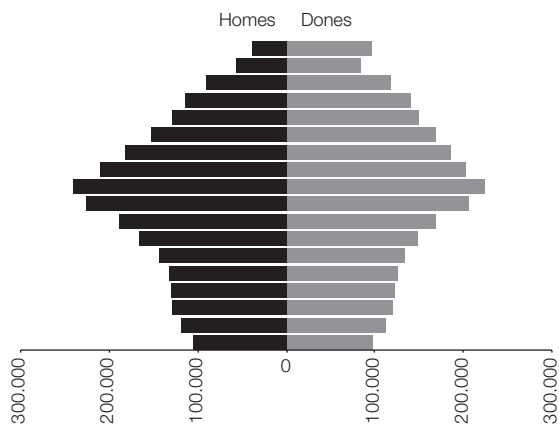
ESCENARI DE MOVIMENT NATURAL 1/1/2022

| Grups d'edat | Homes | Dones | Total |
|--------------|------------------|------------------|------------------|
| 0-4 | 77.177 | 72.710 | 149.888 |
| 5-9 | 95.733 | 90.401 | 186.134 |
| 10-14 | 111.382 | 105.319 | 216.701 |
| 15-19 | 115.866 | 109.589 | 225.455 |
| 20-24 | 109.235 | 103.494 | 212.730 |
| 25-29 | 99.180 | 94.441 | 193.621 |
| 30-34 | 103.072 | 97.707 | 200.779 |
| 35-39 | 121.515 | 117.453 | 238.968 |
| 40-44 | 169.830 | 164.170 | 333.999 |
| 45-49 | 202.496 | 195.513 | 398.009 |
| 50-54 | 187.557 | 184.085 | 371.642 |
| 55-59 | 169.267 | 173.734 | 343.001 |
| 60-64 | 146.013 | 161.166 | 307.179 |
| 65-69 | 125.541 | 144.492 | 270.034 |
| 70-74 | 112.328 | 136.827 | 249.155 |
| 75-79 | 88.460 | 116.221 | 204.681 |
| 80-84 | 55.354 | 82.610 | 137.964 |
| 85 i més | 38.248 | 95.442 | 133.689 |
| Total | 2.128.255 | 2.245.374 | 4.373.630 |



ESCENARI DE REFERÈNCIA 1/1/2022

| Grups d'edat | Homes | Dones | Total |
|--------------|------------------|------------------|------------------|
| 0-4 | 104.397 | 98.200 | 202.597 |
| 5-9 | 118.643 | 111.600 | 230.243 |
| 10-14 | 128.671 | 121.203 | 249.874 |
| 15-19 | 130.607 | 122.753 | 253.360 |
| 20-24 | 132.471 | 124.737 | 257.208 |
| 25-29 | 142.826 | 132.665 | 275.491 |
| 30-34 | 165.443 | 148.087 | 313.529 |
| 35-39 | 188.724 | 169.088 | 357.813 |
| 40-44 | 225.898 | 205.869 | 431.767 |
| 45-49 | 240.369 | 224.190 | 464.560 |
| 50-54 | 209.930 | 202.977 | 412.907 |
| 55-59 | 181.451 | 185.844 | 367.295 |
| 60-64 | 152.175 | 168.504 | 320.679 |
| 65-69 | 128.348 | 148.862 | 277.210 |
| 70-74 | 113.741 | 139.541 | 253.282 |
| 75-79 | 89.243 | 117.954 | 207.197 |
| 80-84 | 55.842 | 83.655 | 139.497 |
| 85 i més | 38.658 | 96.230 | 134.888 |
| Total | 2.547.436 | 2.601.960 | 5.149.396 |



5. Anàlisi de la sensibilitat dels resultats a diferents escenaris de taxa de creixement de l'ocupació

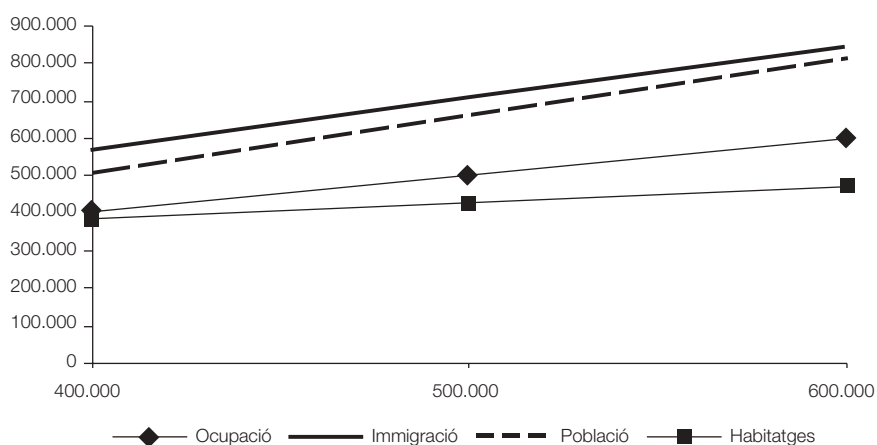
Els resultats en termes d'evolució de la població total, de la immigració i de les necessitats d'habitatge són naturalment creixents en funció de l'escenari de creixement de l'ocupació.

Si definim com a escenaris alt i baix en relació al de referència aquells en què les taxes de creixement de l'ocupació se situen en 100.000 llocs de treball per sobre i per sota de l'escenari de referència –que hem arrodonit a 500.000 llocs de treball a vint anys–, obtenim un rang de variació del nombre d'immigrants de 137.000 respecte a l'escenari de referència, 152.000 efectius de població total i 45.000 habitatges.

Tal com s'observa al gràfic, el pendent de la corba d'ocupació és inferior a les d'immigració i població total, fet que es deu principalment al fet que cada lloc de treball es cobreix per un immigrant més una proporció d'acompanyants. En canvi, la corba de necessitats d'habitatge és més plana que totes les anteriors, perquè el seu punt de partida està força per sobre de l'origen de coordenades pel fet que més de la meitat de les necessitats d'habitatge es generen ja amb increments nuls de la població i l'ocupació.

Taula 5.1: Incrementos a 20 anys

| Escenari | Ocupació | Immigració | Població | Habitatges | Taxa de dependència |
|----------|----------|------------|----------|------------|---------------------|
| 0 | -13.542 | 0 | -108.993 | 206.778 | 57,30% |
| 1 | 400.000 | 568.839 | 510.836 | 381.206 | 52,30% |
| 2 | 500.000 | 705.964 | 662.753 | 426.513 | 51,30% |
| 3 | 600.000 | 843.328 | 814.695 | 471.600 | 50,40% |



6. Principals resultats

El moviment natural de la població amb un saldo migratori nul portaria la Regió de Barcelona a una pèrdua de població, però sobretot a una davallada molt significativa, de quasi el 10%, de la població en edat de treballar, acompanyada d'un augment encara més significatiu, d'un 30%, de la població de més de 65 anys.

Aquest escenari seria incompatible amb el creixement previst de l'ocupació pel desenvolupament econòmic de la Regió, que sols resol la incorporació d'efectius de treballadors immigrants. Aquests, amb els seus acompanyants, s'estimen en l'horitzó de vint anys en 709.000 persones, que permeten –junt amb la previsió d'augment de les taxes d'activitat i ocupació– un augment de mig milió de llocs de treball.

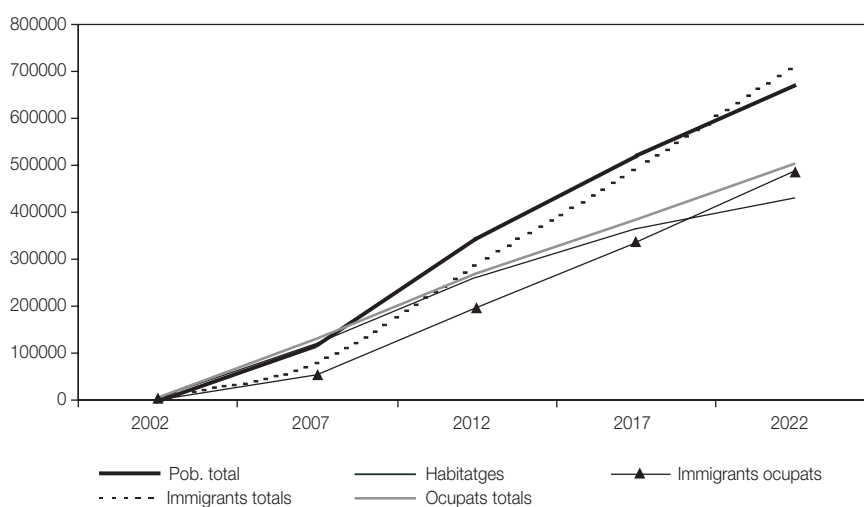
En aquest escenari de referència la població total de la Regió en lloc de disminuir creix quasi un 15%, frenant-se radicalment la tendència a l'envelliment i a l'augment de la taxa de dependència.

El compliment d'aquestes previsions requereix que el parc d'habitatges principals creixi en 428.000 unitats, una xifra molt significativa i que, de no assolir-se, portaria previsiblement al fet que una part dels treballadors de la Regió establissin la seva residència fora de la segona corona metropolitana i augmentés així la mobilitat per treball.

Creixement acumulat de les principals variables

| Any* | Població total | Immigrants ocupats | Immigrants totals | Necessitats habitatges totals | Llocs de treball |
|------|----------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|------------------|
| 2007 | 115.921 | 52.044 | 76.241 | 117.151 | 128.467 |
| 2012 | 339.302 | 194.415 | 284.807 | 258.225 | 265.166 |
| 2017 | 516.640 | 334.253 | 489.662 | 363.715 | 380.953 |
| 2022 | 666.773 | 484.385 | 709.596 | 427.709 | 502.646 |

* A 1 de gener



Abans d'entrar a la segona Part del llibre, que aborda la distribució de les variables evolutives de la Regió entre els seus diferents àmbits, d'acord amb les previsions de nou habitatge disponibles per a la ciutat de Barcelona i el conjunt de l'AMB, es presenten els quadres resum dels principals resultats a deu i vint anys.

QUADRES RESUM:

| A 10 ANYS | Població final | Augment de població | Necessitat habitatge per emancipació | Buidat d'habitatge | Necessitat d'habitatge | Immigració | Taxa dependència | Augment ocupats residents |
|------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Situació inicial | 4.482.623 | - | - | - | - | - | 45.95% | - |
| Moviment natural | 4.530.888 | 48.265 | 418.014 | 223.809 | 194.205 | 0 | 53.09% | 67.234 |
| Model referència | 4.821.925 | 339.302 | 425.213 | 223.949 | 258.225 | 284.807 | 50.48% | 265.166 |

| A 20 ANYS | Població final | Augment de població | Necessitat habitatge per emancipació | Buidat d'habitatge | Necessitat d'habitatge | Immigració | Taxa dependència | Augment ocupats residents |
|------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Situació inicial | 4.482.623 | - | - | - | - | - | 45.95% | - |
| Moviment natural | 4.373.630 | -108.993 | 746.626 | 539.848 | 206.778 | 0 | 57.31% | -13.542 |
| Model referència | 5.149.396 | 666.773 | 827.157 | 541.367 | 427.709 | 709.596 | 51.28% | 502.646 |

Part II: Barcelona i l'AMB

Introducció

La ciutat de Barcelona és avui el nucli central d'una ciutat real molt més gran, que abasta, en el continu urbà format pels municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona, quasi 3 milions d'habitants, i en el conjunt de la regió metropolitana, prop de 4.5 milions. Aquesta realitat fa que l'àmbit regional sigui l'adequat per a l'anàlisi prospectiva que incorpora les variables demogràfiques dins d'un model més general d'evolució socioeconòmica, tal com s'ha fet a la primera part d'aquest treball.

L'objectiu d'aquesta segona part és elaborar unes previsions demogràfiques de la ciutat de Barcelona i de l'AMB partint del marc general de referència anterior, però aplicant una metodologia específica,⁵ basada en la seva capacitat residencial. De manera que si la variable exògena en el model de la Regió Metropolitana era l'evolució de l'ocupació, en els models d'aquesta segona part és l'evolució de l'oferta residencial.

L'anàlisi de la dinàmica metropolitana presentat a la primera part ens indica que, per disposar de l'oferta de treball necessària a la Regió cal una entrada significativa de població immigrant al llarg del propers vint anys. I també ens indica que la demanda neta de nou habitatge a la Regió superarà els 425.000 habitatges.

Aquest context de fortíssima demanda d'habitatge, és el que permet establir les previsions d'evolució de la població als diferents àmbits de la Regió en funció precisament de les previsions de nova capacitat residencial.

Així, si la demografia de l'AMB, presa com una unitat tancada, ens porta inexorablement a una davallada poblacional, tal com veurem més endavant, la consideració d'aquesta àrea com a peça central d'una regió en expansió ens fa pensar que la seva població evolucionarà d'acord amb l'oferta residencial. És a dir, la hipòtesi adoptada en aquest treball és que l'evolució del flux migratori ajusta l'excés d'oferta de llars que es deriva d'un augment d'oferta d'habitatges superior al necessari per cobrir la demanda interna, de manera que el signe del saldo migratori de l'AMB és positiu, absorbint part de la immigració prevista al conjunt de la Regió.

Els resultats de l'estudi permeten valorar l'impacte futur de la nova política d'impuls a l'habitatge endegada pels Governaments municipals de Barcelona i del conjunt de l'AMB⁶ que ha servit de base per elaborar les previsions dels models d'aquesta segona part. Valoració que requereix una aproximació rigorosa, atès que, com es desprèn dels resultats que es presenten, les diferències en les estructures d'edat de la població, que són fortes entre els àmbits analitzats, juguen un paper clau en la determinació de l'evolució de les necessitats internes d'habitatge, el que fa que una mateix increment d'oferta residencial pugui donar excedents o ser insuficient per cobrir la demanda interna, segons quina sigui l'esmentada estructura d'edats dels residents.

L'exercici prospectiu que segueix és una referència útil per al planejament en àmbits diversos, en anticipar l'evolució de variables tan importants com la població total i per edats, la immigració o la disponibilitat de població activa resident. Cal, això no obstant, assenyalar que el grau d'aproximació a la realitat de les previsions que es fan dependrà d'en quina mesura el pas del temps corroborei l'encert del conjunt d'hipòtesis adoptades.

5. Vegeu Josep M. Carrera: "Evolució de la demanda en un teixit madur. Escenaris de demografia i habitatge a la ciutat de Barcelona", dins *Papers 29. L'habitatge a les àrees centrals*, Barcelona 1998. *Els mites de la demografia. 1999. Urbanisme a Barcelona*. Ajuntament de Barcelona.

6. Document "Proposta per una política d'habitatge a l'Àrea Metropolitana de Barcelona", Alcaldes Metropolitans del Partit dels Socialistes de Catalunya. Febrer 2003

Part II.A: Barcelona

1. Introducció

L'any 2000 marca un mínim històric alhora que un punt d'inflexió pel que fa a l'evolució de la població de Barcelona. Aquest any s'inverteix la tendència al decreixement del nombre d'habitants mantinguda des de l'any 1979, de forma similar a moltes ciutats europees, i la població torna a augmentar.

El saldo vegetatiu (naixements menys defuncions) comença a ser negatiu l'any 1985, encara que la davallada de la natalitat comença ja l'any 1974. D'altra banda, el saldo migratori pren un signe negatiu l'any 1977. La població decreix, doncs, durant aquest llarg període pel doble efecte del moviment natural i del migratori, ambdós negatius.

No és l'objectiu d'aquest treball mirar enrera per analitzar les causes de la davallada de la població del passat, encara que sí cal tenir present, pel que fa al saldo migratori, que aquest ha estat condicionat per la manca d'habitatge suficient per cobrir la demanda, circumstància que ha obligat a buscar habitatge fora de la ciutat. Efectivament, la construcció d'habitatges no ha estat suficient per contrapesar la caiguda del nombre d'habitants per llar deguda a la reducció de la grandària de les famílies i a l'augment de gent gran que viu sola, etc.

Com a il·lustració de l'anterior afirmació podem fer l'exercici de comparar la demanda d'habitatges per emancipació amb l'oferta produïda per buidat més la nova construcció a la ciutat en un període temporal suficientment llarg, els vint anys entre el censos de 1981 i 2001. El dèficit d'habitatges acumulat durant aquest període ha estat de 55.525, els quals, aplicant la taxa d'ocupació per habitatge corresponent a l'any central del període, 3.45 en 1.991, es corresponen amb les 191.808 persones que haurien hagut d'emigrar fora ciutat. Si a aquesta xifra li sumem una pèrdua vegetativa de 46.089 persones (defuncions menys naixements) tenim 237.897 persones menys entre 1981 i 2001, xifra que és pràcticament coincident amb l'evolució de la població oficial en el període 1981-01: 237.090 habitants perduts. Aquesta igualtat ens ratifica en l'afirmació que la pèrdua d'habitants per emigració de la ciutat a la resta de la Regió Metropolitana ha estat deguda a la manca de les unitats d'habitatge suficients per cobrir la demanda interna i no pel seu preu, cosa que haurà condicionat "qui" se n'ha anat de la ciutat però no "quants" ho han fet.

A partir de l'any 2000, comença una forta onada d'immigració estrangera que canvia el signe del saldo migratori⁷ i inverteix la tendència a la davallada demogràfica. La població oficial a gener de 2001, 1.505.325 habitants, supera la mínima de l'any 2000 d'1.496.266. La de gener de 2002 arriba a 1.527.190 habitants, any en què la població estrangera empadronada creix quasi de 40.000 persones. Al llarg del 2002, el creixement de l'empadronament d'estrangers ha estat similar al de l'any 2001, de manera que previsiblement tornarà a registrar-se un augment significatiu de població a la ciutat.

Les previsions que es presenten prenen com a punt de partida la situació a gener del 2002, moment en el qual ja s'ha incorporat un contingent important de població estrangera, que arriba al 7.3% de la població total empadronada. A partir d'aquí, es considera que l'augment de capacitat residencial que queda disponible després de cobrir les necessitats internes de la població s'ocupa per la nova població immigrant, nacional en cas d'existir dèficits a la resta de l'AMB, o estrangera en cas contrari, la qual cosa condicionarà les taxes d'ocupants per habitatge.

El següent apartat conté la descripció de les hipòtesis del model, com també de les dades de partida. Els apartats tercer i quart mostren els resultats de l'escenari de moviment natural de la població, i de manteniment de la població constant, respectivament. A l'apartat cinquè es presenten els resultats de l'escenari de referència i al sisè les principals conclusions del treball.

7. Cal tenir en compte, a l'hora d'interpretar les dades demogràfiques, que la majoria d'estrangers es donen d'alta al Padró municipal en l'apartat d'"altes per omisions", i de fet formen part del saldo migratori.

2. Descripció del model

– **Hipòtesi principal.** La hipòtesi principal del model és que el nombre de llars de la ciutat s'ajusta a l'oferta residencial, és a dir, que la demanda de llars s'iguali a l'oferta. Així, en funció dels habitatges disponibles a cada període quinquennal perquè queden lliures per buidat o perquè són de nova oferta, i dels habitatges demandats per emancipació dels residents, s'obté el volum de llars disponibles del període per a ser ocupades per població immigrant. Si, en canvi, com ha succeït clarament durant una sèrie d'anys, l'oferta de llars és insuficient per cobrir les demandes derivades de l'emancipació, el saldo migratori es torna negatiu.

– **Oferta d'habitatges.** El punt de partida és el nombre d'habitatges "principals", que s'extreu del nombre de fulls de Padró plens a finals de l'any 2000, als quals s'afegeixen els acabats l'any 2001, el que dona un total de 598.108 habitatges principals. Aquesta xifra és lleugerament superior a la del cens del 2001 (596.770). Pel que fa a l'evolució de l'oferta, es considera que augmentarà a un ritme de 32.500 habitatges acabats tant al primer com al segon quinquenni (6500 l'any), 15.000 al tercer i 11.000 al quart quinquenni.

El fort augment d'oferta previst fins al 2011 respon a l'aplicació de les mesures que està impulsant l'Ajuntament de Barcelona en aquest sentit, que passen per mobilitzar tots els instruments per aconseguir l'objectiu de posar al mercat al menys 65.000 habitatges en els propers anys, provinents tant de nova construcció, com de particions i de rehabilitació. Els objectius d'oferta es recullen en el document "Proposta per a una política d'habitatge a l'Àrea Metropolitana de Barcelona".⁸ El document estableix per a Barcelona una forqueta d'entre 65.262 i 100.159 habitatges per als propers anys a la ciutat. La xifra de l'estudi es queda en la banda baixa de la forqueta, 65.000 habitatges, perquè la variable que incorpora el model és l'augment net de capacitat residencial, i per tant s'han d'excloure tant els habitatges començats però no acabats, com aquells que tot i ser nous no augmenten la capacitat residencial neta, perquè són de substitució com part dels rehabilitats, reallotjaments, etc.

El segon decenni es considera un augment d'oferta més petit tenint en compte el potencial romanent, d'acord amb les estimacions del Gabinet d'Estudis Urbanístics. S'estableix la hipòtesi que s'ocupen el 97% dels 91.000 habitatges de nova oferta, deixant un marge –petit– exigint pel normal funcionament de les transaccions del mercat.

– **Submodels: població de dret i de fet.** Els resultats de l'escenari central es presenten en dues versions: l'una és la que parteix de la població empadronada i el nombre de llars principals tal com les hem definit. L'altra, superior, és la que corregeix aquestes dades per l'efecte de la població no empadronada resident, d'acord amb les estimacions derivades d'un estudi recent sobre aquest fet.⁹ L'estudi conclou que hi ha pocs habitatges buits a la ciutat, un 2.8% del parc, 18.874 habitatges, que fins i tot està per sota del que es considera normal per al propi funcionament del mercat, i es detecta, en canvi, que hi ha força gent que viu a la ciutat i no està empadronada.¹⁰ Així, al nombre d'habitatges anterior caldria afegir-n'hi 49.845 que estan ocupats per 114.849 persones, de manera que el submodel "de fet" parteix de 647.953 habitatges i de 1.642.039 habitants. Cal tenir en compte que si en el transcurs del temps variés el percentatge de residents no empadronats, les prediccions de població empadronada es veurien afectades (submodel de dret), però no així les de la població real o "de fet".

8. Alcaldes metropolitans del Partit dels Socialistes de Catalunya, febrer 2003.

9. "Estudi dels habitatges buits a Barcelona i la població no empadronada a la ciutat", Document núm. 8, juliol 2001, Gabinet Tècnic de Programació, Ajuntament de Barcelona.

10. Els incentius per no empadronar-se poden anar des de la simple desídia dels residents temporals (segment creixent de la població), als qui ho fan per gaudir d'avantatges fiscals: en vehicles, compra d'habitatge, etc., o d'altres avantatges, com per exemple rebaixes en preus d'avions, que poden derivar-se de estar empadronats en segones residències o llocs d'origen.

– **Població.** El model s'alimenta partint de les últimes dades oficials de població, les de gener de 2002, amb una estructura de sexe i d'edats quinquennals corresponent al cens del 2001.

Taula 2.1: Població inicial. Gener 2002

| Grups d'edat | Homes | Dones | Total |
|--------------|----------------|----------------|------------------|
| 0-4 | 30.950 | 29.494 | 60.444 |
| 5-9 | 29.029 | 27.792 | 56.821 |
| 10-14 | 29.986 | 28.567 | 58.553 |
| 15-19 | 36.092 | 34.947 | 71.039 |
| 20-24 | 52.227 | 50.664 | 102.891 |
| 25-29 | 65.337 | 62.678 | 128.015 |
| 30-34 | 60.362 | 59.146 | 119.508 |
| 35-39 | 57.051 | 59.029 | 116.079 |
| 40-44 | 51.813 | 56.628 | 108.441 |
| 45-49 | 46.435 | 52.413 | 98.847 |
| 50-54 | 46.504 | 53.480 | 99.984 |
| 55-59 | 44.379 | 50.499 | 94.878 |
| 60-64 | 37.553 | 43.041 | 80.594 |
| 65-69 | 40.616 | 50.855 | 91.471 |
| 70-74 | 35.520 | 50.195 | 85.715 |
| 75-79 | 27.566 | 44.251 | 71.817 |
| 80-84 | 14.659 | 30.097 | 44.756 |
| 85 i més | 10.076 | 27.261 | 37.337 |
| TOTAL | 716.153 | 811.037 | 1.527.190 |

– **Natalitat i mortalitat.** Es mantenen les mateixes hipòtesis de la primera part de l'estudi (la Regió), de taxes de natalitat constants per trams d'edat i de mortalitat per sexes i grups d'edat.

Taula 2.2: Taxes de natalitat i mortalitat per edat i sexe

| 1 de Gener 2002 | Taxes quinquennals de naixements per edat de la mare | | | Taxes quinquennals de defuncions per edat del difunt | | |
|--------------------|---------------------------------------------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| | Nens | Nenes | Total | Homes | Dones | Total |
| 0-4 | | | | 0,00162 | 0,00220 | 0,00190 |
| 5-9 | | | | 0,00052 | 0,00072 | 0,00062 |
| 10-14 | 0,00000 | 0,00053 | 0,00053 | 0,00117 | 0,00018 | 0,00068 |
| 15-19 | 0,01693 | 0,01576 | 0,03269 | 0,00194 | 0,00200 | 0,00197 |
| 20-24 | 0,04197 | 0,04230 | 0,08427 | 0,00287 | 0,00069 | 0,00180 |
| 25-29 | 0,10657 | 0,10234 | 0,20891 | 0,00268 | 0,00207 | 0,00238 |
| 30-34 | 0,22995 | 0,21800 | 0,44795 | 0,00538 | 0,00287 | 0,00414 |
| 35-39 | 0,13151 | 0,12470 | 0,25621 | 0,00640 | 0,00466 | 0,00551 |
| 40-44 | 0,02223 | 0,02211 | 0,04433 | 0,01129 | 0,00459 | 0,00779 |
| 45-49 | 0,00163 | 0,00067 | 0,00230 | 0,01906 | 0,00715 | 0,01275 |
| 50-54 | 0,00038 | 0,00056 | 0,00094 | 0,02591 | 0,01000 | 0,01740 |
| 55-59 | | | | 0,03628 | 0,01535 | 0,02514 |
| 60-64 | | | | 0,06111 | 0,02242 | 0,04045 |
| 65-69 | | | | 0,08839 | 0,03825 | 0,06051 |
| 70-74 | | | | 0,15892 | 0,06794 | 0,10564 |
| 75-79 | | | | 0,25104 | 0,12226 | 0,17169 |
| 80-84 | | | | 0,41477 | 0,23457 | 0,29359 |
| 85 i més | | | | 0,82971 | 0,66303 | 0,70801 |
| TOTAL | | | | 0,0490 | 0,0535 | 0,0510 |

– **Demanda d'habitatge per emancipació i oferta per buidat.** Per calcular la nova demanda d'habitatge, es consideren dos algorismes específics: de demanda per emancipació (vegeu model de la Regió) i d'oferta per buidat de llars. El buidat s'obté com a diferència entre la demanda nova d'habitatges de la població de la ciutat per emancipació i l'increment de llars per aplicació de les taxes de principalitat observades, sobre els nous grups quinquennals, resultants al final del període per moviment natural de la població.

– **Migracions.** Quan l'oferta per buidat i nova construcció d'habitatges supera la demanda per emancipació dels residents, es produeix un excés d'oferta d'habitatges que es cobreix per immigrants. Se suposa que els immigrants ocupen els habitatges a una taxa d'ocupació que és el doble de l'habitual a la ciutat i que, a partir de la seva entrada, adopten les pautes de comportament del conjunt de la població de la ciutat.

– **Estructura d'edats de la població immigrant.** Per estimar l'estructura d'edats de la població immigrant, es fa la mitjana de l'estructura d'edats dels saldos (entrades menys sortides) de la població immigrant nacional i estrangera.

Taula 2.4: Població immigrant

| Grups d'edat | Homes | Dones | Global |
|--------------|---------------|---------------|-------------|
| | 57,54% | 42,46% | 100% |
| 0-4 | 1,48% | 1,07% | 2,55% |
| 5-9 | 1,78% | 1,53% | 3,31% |
| 10-14 | 1,79% | 1,86% | 3,66% |
| 15-19 | 3,11% | 3,50% | 6,61% |
| 20-24 | 11,37% | 9,00% | 20,37% |
| 25-29 | 14,60% | 11,13% | 25,73% |
| 30-34 | 11,59% | 7,71% | 19,30% |
| 35-39 | 7,59% | 4,75% | 12,34% |
| 40-44 | 4,46% | 3,60% | 8,06% |
| 45-49 | 2,20% | 1,79% | 4,00% |
| 50-54 | 0,70% | 0,79% | 1,49% |
| 55-59 | -0,23% | -0,11% | -0,34% |
| 60-64 | -0,32% | -0,24% | -0,56% |
| 65-69 | -0,82% | -0,99% | -1,81% |
| 70-74 | -0,72% | -0,97% | -1,69% |
| 75-79 | -0,56% | -0,86% | -1,41% |
| 80-84 | -0,30% | -0,58% | -0,88% |
| 85 i més | -0,20% | -0,53% | -0,73% |

– **Població ocupada resident.** Finalment, per calcular l'evolució de la població resident ocupada, s'apliquen sobre les dades de població en edat de treballar de cada quinquenni, les taxes d'ocupació obtingudes del model de referència de la Regió. Aquestes taxes són creixents seguint les tendències que es poden esperar en funció de l'evidència d'altres països i de la previsible evolució sociològica i de les polítiques de família (vegeu Part I, La Regió).

Taula 2.5: Taxes d'ocupació (TOE)

| | |
|------|--------|
| 2002 | 65,30% |
| 2007 | 68,60% |
| 2012 | 70,80% |
| 2017 | 72,50% |
| 2022 | 73,70% |

3. L'escenari de moviment natural de la població

Les previsions d'aquest model són purament demogràfiques i serveixen de referència prèvia als resultats de l'aplicació del model de referència, en la mesura que ens donen l'evolució del moviment vegetatiu de la població en el cas que el saldo migratori fos nul, i independentment de qualsevol restricció d'oferta residencial.

A la Taula 3.1 s'observa l'evolució a la baixa de la població total per quinquennis, més forta el segon decenni, i que representa una davallada de 145.000 habitants, és a dir, d'un 9.5% de la població inicial. Aquesta evolució és deguda a l'augment del saldo negatiu entre naixements i defuncions, pel doble efecte del decreixement dels naixements i l'augment de les defuncions, tot plegat conseqüència de l'estructura de la piràmide d'edats, que en anar corrent situa en edat fèrtil el tram poc nombrós de població nascuda després de l'any 1975, mentre que als trams alts de la piràmide la generació poc nombrosa de guerra i postguerra va essent substituïda per la més nombrosa de l'inici del *baby boom*.

Per trams d'edat, s'observa el diferent signe de l'evolució de la població menor i més gran de 64 anys, decreixent i creixent, respectivament, evolució que comporta un fort augment de la taxa de dependència de la població, de manera que els menors de 16 anys i els més grans de 65 (els "dependents") passen de representar el 51,8% de la població total al 62,5%. Incrementa també l'edat mitjana de la població, que passa de 43,7 anys a 48,4 al 2022.

La forta davallada de la població en edat de treballar, tram en el qual es perden 155.000 persones, un 15,4% dels efectius, fa que, malgrat la hipòtesi d'augment de la taxa d'ocupació específica en 8 punts percentuals, el nombre d'ocupats residents a la ciutat es redueixi de gairebé 30.000 persones.

Finalment, pel que fa als requeriments d'habitatge derivats d'aquest escenari demogràfic, el primer decenni hi hauria una demanda de 22.000 nous habitatges encara que la població caigui de 42.000 persones, pel fet que la demanda per emancipació supera àmpliament l'oferta per buidat de llars. L'ocupació mitjana de les llars passa, mentrestant, de 2.55 a 2.33 habitants per llar. La forta caiguda de població del segon decenni fa que en aquest període es produeixi un excedent de 26.000 habitatges i que al final del període la demanda neta acumulada sigui de -4.200 habitatges.

Taula 3.1: Evolució de la població

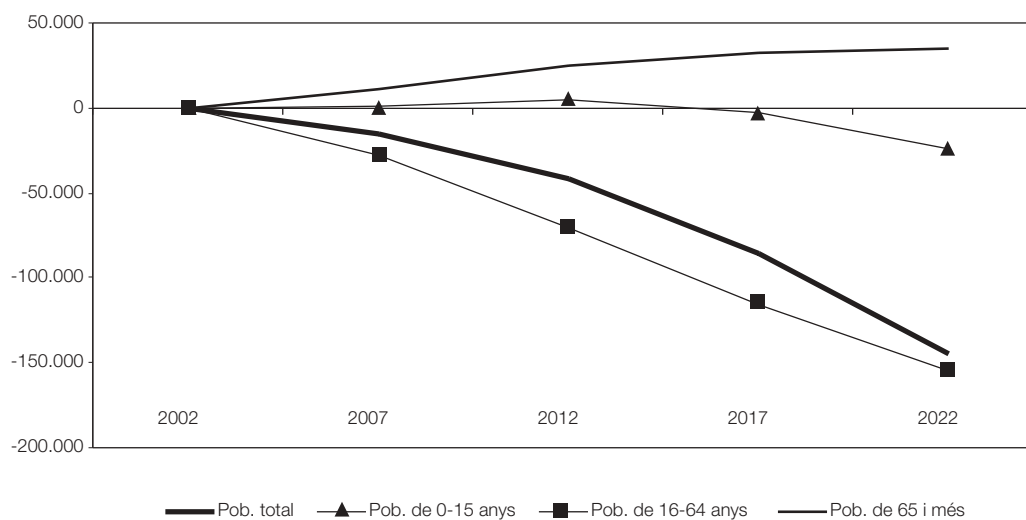
| Any* | Població total | Increment. acum. de pob. | Naixements** | Defuncions** |
|------|----------------|--------------------------|--------------|--------------|
| 2002 | 1.527.190 | 0 | - | - |
| 2007 | 1.512.070 | -15.120 | 62.820 | 77.940 |
| 2012 | 1.485.666 | -41.524 | 60.376 | 86.780 |
| 2017 | 1.441.473 | -85.717 | 52.007 | 96.200 |
| 2022 | 1.382.079 | -145.111 | 40.692 | 100.085 |

* A 1 de gener

** Durant el quinquenni anterior

| Any* | Població total | Pob. 0-15 anys | Increment. acum. 0-15 anys | Pob. 16-64 anys | Increment. acum. 16-64 anys | Pob. 65 i més anys | Increment. acum. 65 i més anys | Taxa dependència |
|------|----------------|----------------|----------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|------------------|
| 2002 | 1.527.190 | 190.026 | 0 | 1.006.068 | 0 | 331.096 | 0 | 51,80% |
| 2007 | 1.512.070 | 191.638 | 1.612 | 978.497 | -27.571 | 341.935 | 10.839 | 54,53% |
| 2012 | 1.485.666 | 194.718 | 4.692 | 934.982 | -71.086 | 355.966 | 24.870 | 58,90% |
| 2017 | 1.441.473 | 186.980 | -3.046 | 890.536 | -115.532 | 363.956 | 32.860 | 61,87% |
| 2022 | 1.382.079 | 165.348 | -24.678 | 850.792 | -155.276 | 365.940 | 34.844 | 62,45% |

* A 1 de gener

**Taula 3.2: Mercat de treball**

| Any* | Població 16-64 anys | Taxa d'ocupació específica | Ocupats residents |
|------|---------------------|----------------------------|-------------------|
| 2002 | 1.006.068 | 65,3% | 656.693 |
| 2007 | 978.497 | 68,6% | 671.153 |
| 2012 | 934.982 | 70,8% | 662.295 |
| 2017 | 890.536 | 72,5% | 645.436 |
| 2022 | 850.792 | 73,7% | 626.700 |

* A 1 de gener

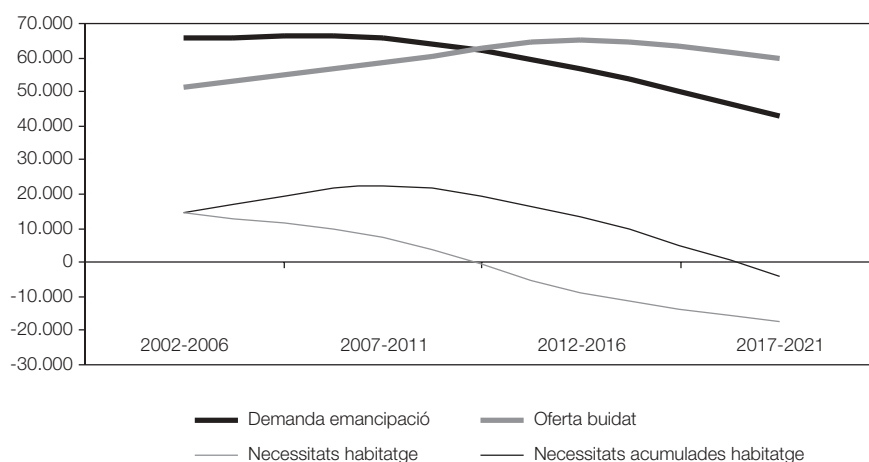
Taula 3.3: Necessitats d'habitatge

| Quinquennis | Emancipació | Oferta buidat | Necessitats habitatge | Necessitats acum. habitatge** | Habitants per habitatge** |
|-------------|-------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 2002* | - | - | - | - | 2,55* |
| 2002-2006 | 65.685 | 51.259 | 14.872 | 14.872 | 2,47 |
| 2007-2011 | 65.530 | 58.442 | 7.308 | 22.180 | 2,40 |
| 2012-2016 | 56.742 | 65.391 | -8.916 | 13.264 | 2,36 |
| 2017-2021 | 42.637 | 59.557 | -17.443 | -4.179*** | 2,33*** |

* A 1 de gener de 2002

** Al final del quinquenni

*** A 1 de gener de 2022



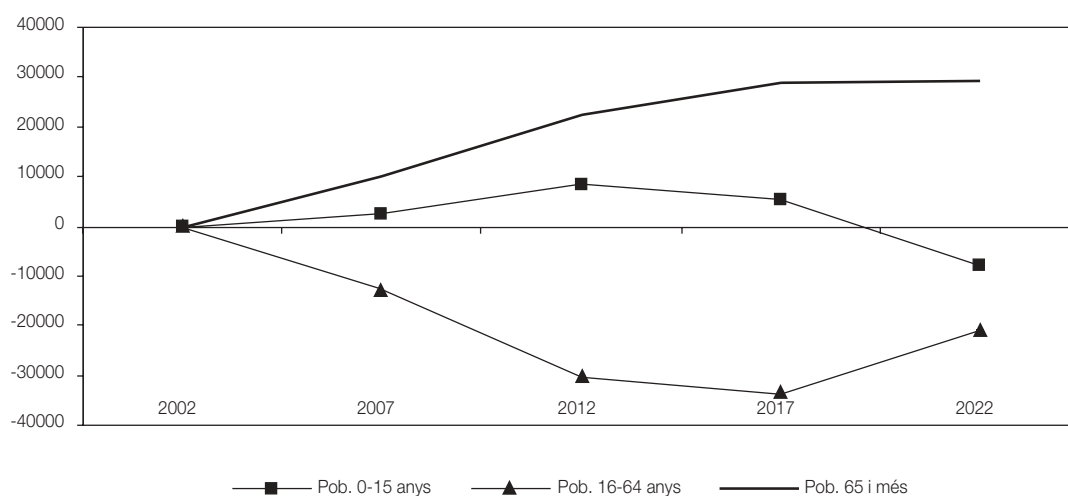
4. Escenari de manteniment constant de la població

El segon escenari previ que es presenta té també un valor explicatiu interessant. Tal com s'observa a la Taula 4.1, per mantenir la població de Barcelona constant es requereix l'aportació de població immigrant fins a 131.000 al final del període de vint anys. Les necessitats d'habitatge són positives a tots els quinquennis, per la davallada del nombre d'ocupants per habitatge, fins un total de l'entorn de 47.000. El manteniment de la població constant s'acompanya d'un canvi en l'estructura d'edats, en caure la població en edat de treballar i augmentar la població de més grans de 65 anys, però ambdós fenòmens molts suavitzats en relació a l'escenari anterior de moviment natural. La taxa de dependència creix només de 3,3 punts percentuals, i els ocupats residents augmenten gràcies a la hipòtesi d'augment de la taxa d'ocupació específica.

Taula 4.1: Evolució de la població

| Any* | Població total | Pob. 0-15 anys | Incum. acum. 0-15 anys | Pob. 16-64 anys | Incum. acum. 16-64 anys | Pob. 65 i més anys | Incum. acum. 65 i més anys | Taxa dependència anys |
|------|----------------|----------------|------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------|
| 2002 | 1.527.190 | 190.026 | 0 | 1.006.068 | 0 | 331.096 | 0 | 51,80% |
| 2007 | 1.527.190 | 192.628 | 2.602 | 993.580 | -12.488 | 340.982 | 9.886 | 53,71% |
| 2012 | 1.527.190 | 198.240 | 8.214 | 975.309 | -30.759 | 353.641 | 22.545 | 56,59% |
| 2017 | 1.527.190 | 195.446 | 5.420 | 971.877 | -34.191 | 359.868 | 28.772 | 57,14% |
| 2022 | 1.527.190 | 181.651 | -8.375 | 984.958 | -21.110 | 360.580 | 29.484 | 55,05% |

* A 1 de gener



Taula 4.2: Habitatge i immigració

| Quinquennis | Necessitats immigració | Necessitat acum. immigració | Necessitat habitatges | Necessitat acum. habitatges** | Habitants per habitatge** |
|-------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 2002* | - | - | - | - | 2,55* |
| 2002-2006 | 15.010 | 15.010 | 18.912 | 18.912 | 2,48 |
| 2007-2011 | 24.661 | 39.671 | 16.335 | 35.247 | 2,42 |
| 2012-2016 | 39.997 | 79.668 | 6.792 | 42.039 | 2,39 |
| 2017-2021 | 51.901 | 131.570 | 4.841 | 46.880*** | 2,37*** |

* A 1 de gener de 2002

** Al final del quinquenni

*** A 1 de gener de 2022

Taula 4.3: Mercat de treball

| Any* | Població 16-64 anys | Taxa d'ocupació específica | Ocupats residents |
|------|---------------------|----------------------------|-------------------|
| 2002 | 1.006.068 | 65,3% | 656.693 |
| 2007 | 993.580 | 68,6% | 681.498 |
| 2012 | 975.309 | 70,8% | 690.861 |
| 2017 | 971.877 | 72,5% | 704.389 |
| 2022 | 984.958 | 73,7% | 725.527 |

*A 1 de gener

5. Escenari de referència

5.1. Submodel de població de “dret”

Tal com s’ha exposat a l’apartat segon, el model de referència es presenta en dues versions. La de “dret” és l’estàndard, mentre que la de “fet” parteix d’un nombre superior tant de residents com d’habitatges, d’acord amb les estimacions disponibles del nombre de residents no empadronats i dels habitatges (teòricament buits) que ocupen.

En tots dos casos, la variable exògena és el nombre de nous habitatges disponibles cada quinquenni. Els valors que pren aquesta variable són alts en relació a les tendències del passat recent, i responen als objectius de la nova política municipal d’impuls a l’oferta d’habitatge.

L’adopció d’aquesta política té com a conseqüència un augment de la població de la ciutat i, per tant, una recentralització de la residència, que d’acord amb les previsions d’aquest estudi es xifra en quasi 124.000 habitants en vint anys. Val a dir que –dins del que és previsible avui i si les hipòtesis del model es complissin a mitjà termini– el pràctic exhauriment de la possibilitat d’augmentar la capacitat residencial a partir del any 2022 provocaria a partir de llavors una inversió de la tendència poblacional, que començaria a davallar, atès que la mitjana d’ocupació de les llars, per raons purament demogràfiques, seguiria baixant.

A vint anys, l’augment de 124.000 residents és possible per l’entrada de més de 234.000 immigrants. De manera que, d’acord amb el model, a la ciutat es localitzarien el 33% dels 709.596 immigrants previstos a vint anys al conjunt de la Regió, tot i que aquest percentatge pot variar en funció de les migracions internes que es produeixin entre els àmbits metropolitans.

Aquests immigrants ocupen l’excedent d’habitatges de nova oferta¹¹ després de cobrir la diferència entre emancipació i buidat dels residents. Tot i que els immigrants entren a una taxa d’ocupació de les llars del doble de la habitual, aquesta taxa va baixant progressivament, passant dels 2.55 habitants per llar actuals a 2.41 al final del període d’estudi.

L’edat mitjana d’entrada dels immigrants suavitza la tendència de l’escenari de moviment natural a l’envelliment, de manera que l’edat mitjana de la població passaria dels 43,7 anys actuals a 46.4 anys el 2022 (davant els 48,4 anys del model de moviment natural). Igualment, es frenaria la tendència a l’augment de la taxa de dependència així com a perdre residents en edat de treballar.

L’augment de població, acompanyada de l’augment de la taxa d’ocupació específica produeix un fort augment de la població ocupada resident, que creix de 145.000 persones, un 22%. Com a conseqüència, es constata que el nombre de nous ocupats en relació als nous habitatges és d’1,6, cosa que fa pujar la ratio mitjana d’ocupats per habitatge a la ciutat, que passa de l’1.09 actual a 1.16.

L’augment que assoleix la població ocupada resident és un resultat important, en la mesura que significa que la proporció d’ocupats residents a Barcelona sobre el total d’ocupats a la Regió es mantindria constant en el 32%. Aquesta proporció s’obté a partir de les dades de l’estudi de la Regió, on es preveu que els llocs de treball de la Regió creixen un 25% (502.000) en vint anys. Sens dubte el fort augment dels ocupats residents frenarà la tendència a l’augment de la mobilitat obligada d’entrada a la ciutat, si bé el resultat final en termes de saldo de mobilitat obligada per motius de treball depèn també de la localització dels nous llocs de treball a la Regió.

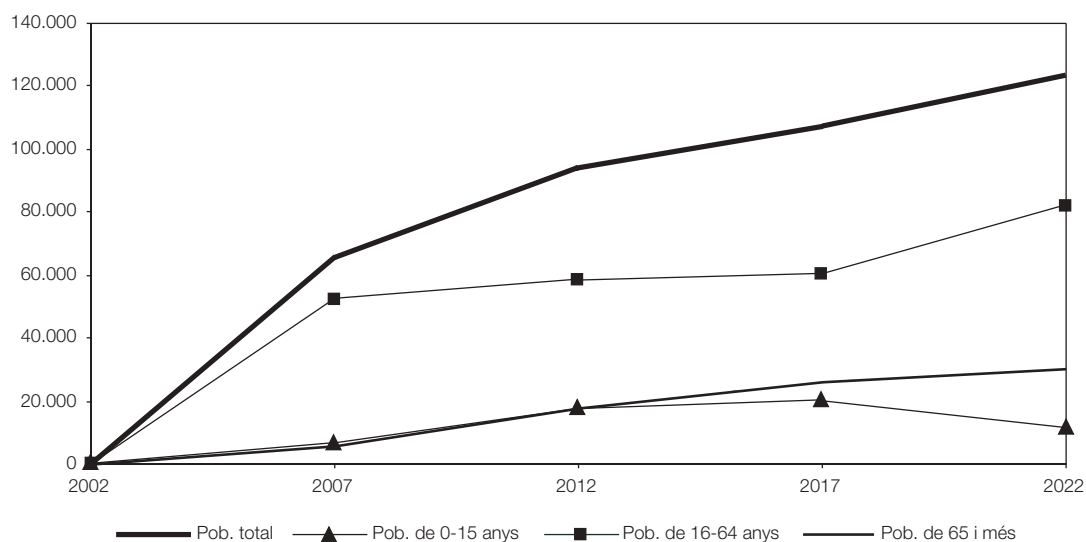
11. No necessàriament els nous habitatges construïts, perquè aquests podrien ser ocupats per anteriors residents a la ciutat, que alliberarien les seves residències prèvies, les quals passarien a ser nova oferta per immigració (filtrat).

Taula 5.1.1: Evolució de la població

| Quinquenni | Naixements | Defuncions | Saldo natural | Immigració | Variació població |
|------------|------------|------------|---------------|------------|-------------------|
| 2002-2006 | 62.820 | 77.940 | -15.120 | 80.070 | 64.950 |
| 2007-2011 | 67.919 | 85.987 | -18.068 | 46.608 | 28.540 |
| 2012-2016 | 62.932 | 95.149 | -32.217 | 44.533 | 12.316 |
| 2017-2021 | 52.631 | 99.219 | -46.588 | 62.980 | 16.392 |

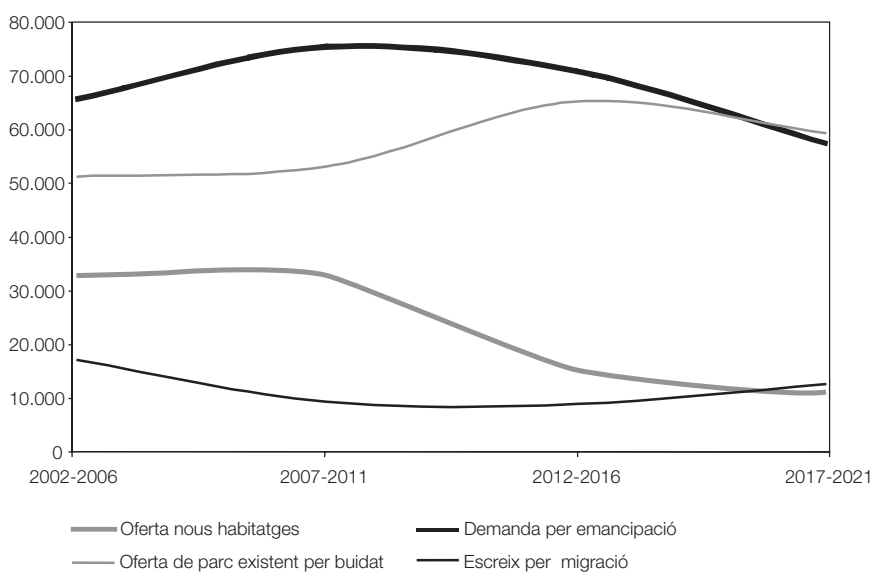
| Any* | Població total | Pob. 0-15 anys | Increm. acum. 0-15 anys | Pob. 16-64 anys | Increm. acum. 16-64 anys | Pob. 65 i més anys | Increm. acum. 65 i més anys | Taxa dependència |
|------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------|
| 2002 | 1.527.190 | 190.026 | 0 | 1.006.068 | 0 | 331.096 | 0 | 51.8% |
| 2007 | 1.592.726 | 196.918 | 6.892 | 1.058.954 | 52.886 | 336.854 | 5.759 | 50.4% |
| 2012 | 1.621.607 | 207.906 | 17.880 | 1.064.750 | 58.681 | 348.951 | 17.856 | 52.3% |
| 2017 | 1.634.249 | 210.275 | 20.250 | 1.066.809 | 60.741 | 357.164 | 26.069 | 53.2% |
| 2022 | 1.651.102 | 201.536 | 11.510 | 1.088.389 | 82.320 | 361.178 | 30.082 | 51.7% |

* A 1 de gener



Taula 5.1.2: Oferta i demanda d'habitatge

| Quinquenni | Nous habitatges | Demanda per emancipació | Oferta per buidat | Excedent d'habitatge | Nous immigrants |
|------------|-----------------|-------------------------|-------------------|----------------------|-----------------|
| 2002-2006 | 32.500 | 65.685 | 51.259 | 17.099 | 80.070 |
| 2007-2011 | 32.500 | 75.358 | 53.155 | 9.322 | 46.608 |
| 2012-2016 | 15.000 | 70.865 | 65.221 | 8.907 | 44.533 |
| 2017-2021 | 11.000 | 57.432 | 59.358 | 12.596 | 62.980 |



5.2. Submodel de població de "fet"

A continuació es presenten els resultats del submodel de referència de "fet", que difereix de l'anterior només pel fet de partir d'una població i nombre d'habitatges més alt que el submodel de "dret", en incorporar l'estimació del nombre de residents de fet, però no empadronats, i dels habitatges que ocupen.

Les tendències de futur que mostren els resultats d'aquest submodel són similars a les de l'anterior, encara que en partir d'un nivell de població superior fa que el seu augment sigui menor: 97.000 residents. La causa principal és que la proporció dels immigrants que tenen cabuda sobre la població total és més petita, perquè la demanda interna és més alta, el que fa que pesi més la tendència interna a la caiguda de població.

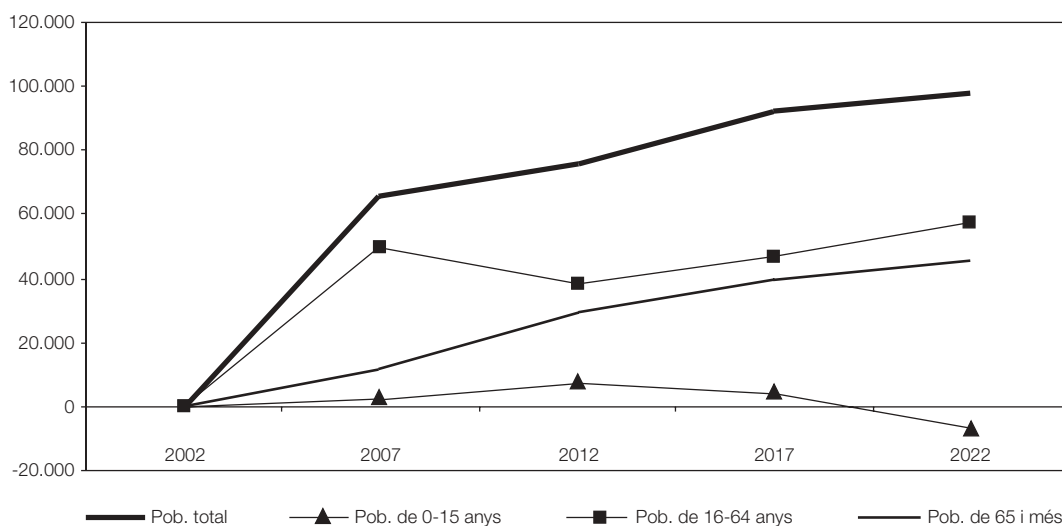
És interessant ressaltar que en partir d'una població més gran també augmenta l'estimació d'ocupats residents, de manera que aquests es situarien actualment en 706.000 i representarien el 35.2% (i no el 32% del model de "dret") dels llocs de treball de la Regió, proporció que baixaria lleugerament al llarg del període, fins a representar un 33.5% l'any 2022.

Taula 5.2.1: Evolució de la població

| Quinquenni | Naixements | Defuncions | Saldo natural | Immigració | Variació població |
|------------|------------|------------|---------------|------------|-------------------|
| 2002-2006 | 62.820 | 77.940 | -15.120 | 80.420 | 65.300 |
| 2007-2011 | 67.431 | 88.533 | -21.102 | 31.081 | 9.979 |
| 2012-2016 | 60.848 | 99.605 | -38.757 | 54.267 | 15.510 |
| 2017-2021 | 51.501 | 104.915 | -53.414 | 58.672 | 5.258 |

| Any* | Població total | Pob. 0-15 anys | Incum. acum. 0-15 anys | Pob. 16-64 anys | Incum. acum. 16-64 anys | Pob. 65 i més anys | Incum. acum. 65 i més anys | Taxa dependència |
|------|----------------|----------------|------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|----------------------------|------------------|
| 2002 | 1.642.039 | 204.316 | 0 | 1.081.727 | 0 | 355.995 | 0 | 51.80% |
| 2007 | 1.707.928 | 206.640 | 2.324 | 1.133.496 | 51.769 | 367.792 | 11.787 | 50.67% |
| 2012 | 1.718.134 | 211.814 | 7.498 | 1.120.892 | 39.165 | 385.428 | 29.433 | 53.28% |
| 2017 | 1.734.042 | 208.779 | 4.463 | 1.129.276 | 47.549 | 395.987 | 39.992 | 53.55% |
| 2022 | 1.739.729 | 197.812 | -6.504 | 1.140.321 | 58.594 | 401.596 | 45.601 | 52.56% |

* A 1 de gener

**Taula 5.2.2: Oferta i demanda d'habitatge**

| Quinquenni | Nous habitatges | Demanda per emancipació | Oferta per buidat | Excedent d'habitatge | Nous immigrants |
|------------|-----------------|-------------------------|-------------------|----------------------|-----------------|
| 2002-2006 | 32.500 | 70.625 | 56.269 | 17.169 | 80.420 |
| 2007-2011 | 32.500 | 80.343 | 55.035 | 6.216 | 31.081 |
| 2012-2016 | 15.000 | 73.286 | 69.589 | 10.853 | 54.267 |
| 2017-2021 | 11.000 | 60.247 | 61.312 | 11.734 | 58.672 |

Taula 5.2.3: Incrementos acumulats

| Any* | Habitatges | Immigració | Població | Ocupats residents | Habitants/llar |
|------|------------|------------|----------|-------------------|----------------|
| 2002 | – | – | – | – | 2,53 |
| 2007 | 32.500 | 80.420 | 65.889 | 71.389 | 2,51 |
| 2012 | 65.000 | 111.501 | 76.095 | 87.907 | 2,42 |
| 2017 | 80.000 | 165.768 | 92.003 | 112.389 | 2,39 |
| 2022 | 91.000 | 224.440 | 97.690 | 133.891 | 2,36 |

* A 1 de gener

6. Principals resultats

L'evolució del moviment vegetatiu de la població de Barcelona portaria a una davallada poblacional estimada en 40.000 residents al primer decenni, i en més de 100.000 entre l'any 2012 i el 2022. En total, una pèrdua de 145.000 habitants en vint anys. En concentrar-se la pèrdua en el grup de població en edat de treballar, (155.000 persones), mentre que la població de més de 64 anys augmentaria paral·lelament de 35.000 persones, tindrien lloc una sèrie d'efectes addicionals no desitjables. Es reduiria significativament el nombre d'ocupats residents, encara que augmentés molt la taxa d'ocupació de la població en edat de treballar i, d'altra banda, el canvi en l'estructura d'edats envelliria la població de la ciutat, fent pujar la taxa de dependència gairebé 11 punts percentuals, del 51.8% actual fins al 62.5%

Per contra, l'escenari prospectiu de referència que es presenta, basat en un fort augment de l'oferta residencial a curt termini d'acord amb la nova orientació municipal en política d'habitatge, porta a unes previsions de creixement del nombre de residents a la ciutat. El resultat és un augment de 124.000 residents al llarg de vint anys, 94.000 el primer decenni, període on es concentra el major augment d'oferta d'habitatge.

La població ocupada resident creixeria de 145.000 persones, per la combinació de l'efecte de creixement de població en edat de treballar i de l'augment de la seva taxa d'ocupació, el que permetria mantenir la proporció d'ocupats de la ciutat en relació al conjunt de llocs de treball de la Regió, estimats en la Part I d'aquest treball. D'altra banda, es neutralitza la tendència a l'augment de la taxa de dependència.

L'escenari descrit és el resultat d'una producció d'habitatges per sobre del que es requeriria per mantenir la població constant, que d'acord amb les simulacions recollides a l'apartat 4, es xifren a l'entorn de 35.000 el primer decenni i quasi 47.000 a vint anys. Aquesta necessitat de nous habitatges per al mateix nombre de residents es deu a la davallada en l'ocupació mitjana dels habitatges de la ciutat, dada que calcula el model i no incorpora, per tant, supòsits de canvis de costums de residència de la població. La davallada prové simplement del fet que al llarg del període va augmentant per raons demogràfiques la proporció de persones grans i també dels nous emancipats, dos col·lectius que tenen una ocupació de les llars per sota de dos persones per habitatge.

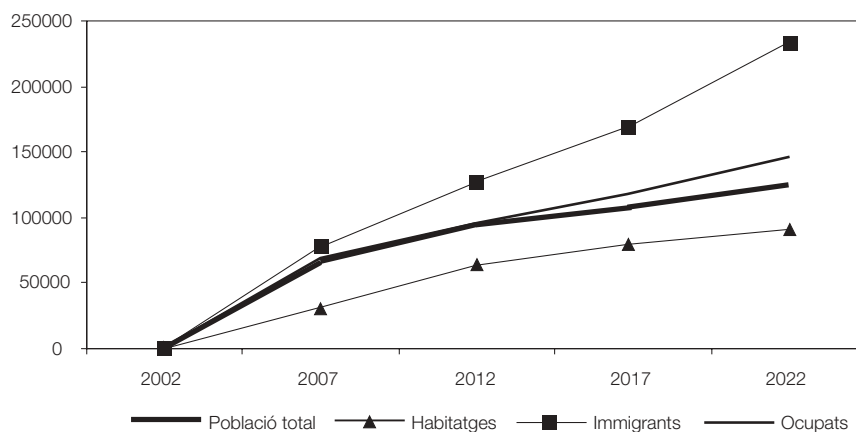
El creixement de 124.000 habitants a la ciutat s'explica per l'entrada de 234.000 immigrants, els quals tant poden provenir de la resta de l'Espanya com de l'estranger. Aquests immigrants fan augmentar la població, a més, pel fet que, donada la seva estructura d'edats, impacten fortament sobre els naixements, de manera que de la pèrdua de 145.000 residents amb immigració zero (escenari de moviment natural), passem, amb 234.000 immigrants, a un augment de 124.000 residents.

L'entrada d'immigrants ve donada pel nombre d'habitatges excedents per quinquenni. L'oferta residencial creix de 91.000 habitatges en vint anys (65.000 el primer decenni) que permeten, després de cobrir les necessitats internes derivades de l'emancipació menys el buidat de llars, l'entrada dels esmentats immigrants.

INCREMENTS ACUMULATS

| Any* | Habitatges | Immigració | Població | Ocupats residents | Habitants/ llar |
|------|------------|------------|----------|-------------------|-----------------|
| 2002 | – | – | – | – | 2,55 |
| 2007 | 32.500 | 80.070 | 65.536 | 69.645 | 2,53 |
| 2012 | 65.000 | 126.678 | 94.417 | 97.523 | 2,45 |
| 2017 | 80.000 | 171.211 | 107.059 | 116.500 | 2,42 |
| 2022 | 91.000 | 234.191 | 123.912 | 145.022 | 2,41 |

* A 1 de gener



L'escenari de referència es presenta en una segona versió, que difereix de la que acabem de comentar únicament pel fet de partir d'un nombre més alt d'habitants i d'habitatges, d'acord amb les estimacions disponibles sobre el fenomen dels residents no empadronats. Els resultats evolutius dels dos submodels són molt semblants, encara que en el segon, en partir d'una població més alta, la tendència a perdre població pesa més i, per tant, l'augment final de població és menor: 97.000 habitants.

Pel que fa a l'augment de densitat de població que es preveu en els escenaris de referència, cal dir que és raonable, atenent tant al fet que la població es queda per sota dels nivells assolits en el passat (la població empadronada va arribar a 1.906.998 l'any 1979), com als previstos en el Pla General Metropolità, com a les més grans densitats que tenen ciutats com París en àmbits de superfície equivalents. La densitat real i la intensitat urbana en el futur seran tanmateix determinades per l'evolució d'un conjunt de variables molt més ampli que la població resident, com són la densitat d'activitat econòmica, la població visitant, la mobilitat obligada i no obligada en transport privat, etc.

La política d'habitatge que està a l'origen de l'escenari descrit té uns efectes reequilibradors importants per al municipi i el seu entorn. D'una banda, es frena radicalment la tendència a l'envel·liment de la població resident i a l'augment de la taxa de dependència. I, de l'altra, permet que el mercat de treball mantingui l'equilibri, en el sentit que l'augment del nombre d'ocupats residents es podria acompassar amb l'augment previsible de llocs de treball localitzats a la ciutat.

Els quadres següents sintetitzen alguns dels principals resultats prospectius a deu i vint anys dels quatre escenaris analitzats: el de moviment natural, el de població constant i el de referència, en les seves dues versions, la que parteix de la població de “dret” (empadronada) i el que parteix de la població de “fet”.

Quadres resum:

| A 10 ANYS | Població final | Augment de població | Necessitat habitatge per emancipació | Buidat d'habitatge | Necessitat d'habitatge | Immigració | Taxa dependència | Augment ocupats residents |
|---------------------------|----------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------|------------|------------------|---------------------------|
| Situació inicial | 1.527.190 | - | - | - | - | - | 51.80% | - |
| Moviment natural | 1.485.666 | -41.524 | 131.215 | 109.701 | 22.180 | 0 | 58.90% | 5.602 |
| Població constant | 1.527.190 | 0 | 133.058 | 109.423 | 35.247 | 39.671 | 56.59% | 34.168 |
| Model referència de dret | 1.621.607 | 94.417 | 141.043 | 104.414 | 65.000* | 126.678 | 52.30% | 97.523 |
| Model referència de fet** | 1.718.134 | 76.095 | 150.968 | 111.304 | 65.000* | 111.501 | 53.28% | 87.907 |

| A 20 ANYS | Població final | Augment de població | Necessitat habitatge per emancipació | Buidat d'habitatge | Necessitat d'habitatge | Immigració | Taxa dependència | Augment ocupats residents |
|---------------------------|----------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------|------------|------------------|---------------------------|
| Situació inicial | 1.527.190 | - | - | - | - | - | 51.80% | - |
| Moviment natural | 1.382.079 | -145.111 | 230.594 | 234.649 | -4.179 | 0 | 62.45% | -29.993 |
| Població constant | 1.527.190 | 0 | 245.368 | 235.964 | 46.880 | 131.570 | 55.05% | 68.834 |
| Model referència de dret | 1.651.102 | 123.912 | 269.340 | 228.993 | 91.000* | 234.191 | 51.70% | 145.022 |
| Model referència de fet** | 1.739.729 | 97.690 | 284.501 | 242.205 | 91.000* | 224.440 | 52.56% | 133.891 |

* Habitatges previstos

** La població de partida en el model de fet (1.642.039).

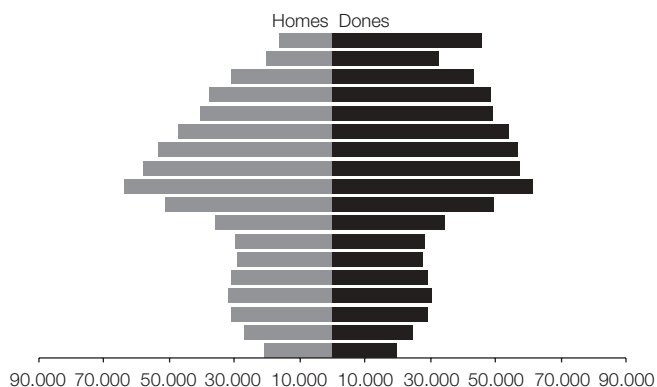
Comparació de piràmides de població

ESTRUCTURA D'EDATS INICIAL 1/1/2002

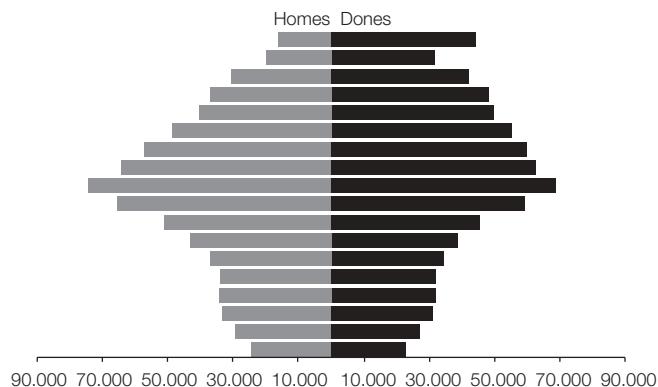
| Grups d'edat | Homes | Dones |
|---------------|----------------|----------------|
| 0-4 | 30.950 | 29.494 |
| 5-9 | 29.029 | 27.792 |
| 9-14 | 29.986 | 28.567 |
| 15-19 | 36.092 | 34.947 |
| 20-24 | 52.227 | 50.664 |
| 25-29 | 65.337 | 62.678 |
| 30-34 | 60.362 | 59.146 |
| 35-39 | 57.051 | 59.029 |
| 40-44 | 51.813 | 56.628 |
| 45-49 | 46.435 | 52.413 |
| 50-54 | 46.504 | 53.480 |
| 55-59 | 44.379 | 50.499 |
| 60-64 | 37.553 | 43.041 |
| 65-69 | 40.616 | 50.855 |
| 70-74 | 35.520 | 50.195 |
| 75-79 | 27.566 | 44.251 |
| 80-84 | 14.659 | 30.097 |
| 85 i més | 10.076 | 27.261 |
| Totals | 716.153 | 811.037 |

ESCENARI DE MOVIMENT NATURAL 1/1/2022

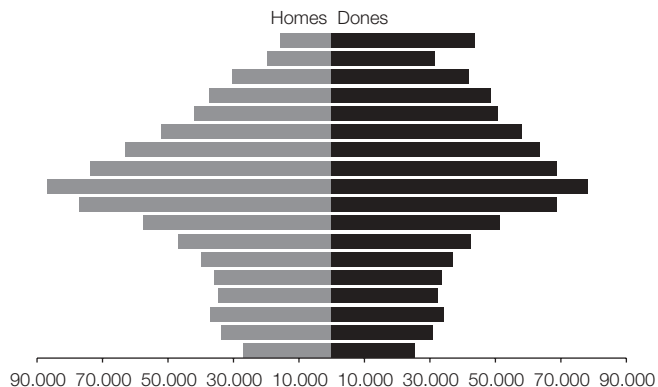
| Grups d'edat | Homes | Dones |
|---------------|----------------|----------------|
| 0-4 | 20.816 | 19.875 |
| 5-9 | 26.579 | 25.330 |
| 9-14 | 30.833 | 29.391 |
| 15-19 | 32.019 | 30.600 |
| 20-24 | 30.788 | 29.344 |
| 25-29 | 28.841 | 27.693 |
| 30-34 | 29.727 | 28.426 |
| 35-39 | 35.629 | 34.681 |
| 40-44 | 51.327 | 50.144 |
| 45-49 | 63.670 | 61.792 |
| 50-54 | 57.855 | 58.013 |
| 55-59 | 53.553 | 57.485 |
| 60-64 | 47.173 | 54.555 |
| 65-69 | 40.147 | 49.589 |
| 70-74 | 37.365 | 49.015 |
| 75-79 | 30.789 | 43.574 |
| 80-84 | 20.247 | 33.106 |
| 85 i més | 16.281 | 45.828 |
| Totals | 653.639 | 728.440 |


ESCENARI AMB POBLACIÓ CONSTANT 1/1/2022

| Grups d'edat | Homes | Dones |
|---------------|----------------|----------------|
| 0-4 | 24.155 | 23.056 |
| 5-9 | 29.161 | 27.613 |
| 9-14 | 33.071 | 31.302 |
| 15-19 | 34.025 | 32.444 |
| 20-24 | 33.776 | 32.441 |
| 25-29 | 36.687 | 34.450 |
| 30-34 | 42.867 | 38.937 |
| 35-39 | 50.695 | 45.854 |
| 40-44 | 65.115 | 59.742 |
| 45-49 | 73.937 | 69.083 |
| 50-54 | 64.242 | 62.667 |
| 55-59 | 56.903 | 60.172 |
| 60-64 | 48.453 | 55.761 |
| 65-69 | 40.343 | 49.868 |
| 70-74 | 36.862 | 48.496 |
| 75-79 | 30.057 | 42.633 |
| 80-84 | 19.590 | 32.091 |
| 85 i més | 15.829 | 44.810 |
| Totals | 735.770 | 791.420 |


ESCENARI DE REFERÈNCIA 1/1/2022

| Grups d'edat | Homes | Dones |
|---------------|----------------|----------------|
| 0-4 | 26.932 | 25.700 |
| 5-9 | 33.098 | 31.321 |
| 9-14 | 36.467 | 34.502 |
| 15-19 | 34.628 | 32.955 |
| 20-24 | 35.549 | 33.944 |
| 25-29 | 39.630 | 37.008 |
| 30-34 | 46.835 | 42.550 |
| 35-39 | 57.113 | 51.441 |
| 40-44 | 76.936 | 68.842 |
| 45-49 | 86.550 | 78.529 |
| 50-54 | 73.569 | 68.992 |
| 55-59 | 62.681 | 64.138 |
| 60-64 | 51.585 | 58.432 |
| 65-69 | 41.701 | 51.114 |
| 70-74 | 37.092 | 48.828 |
| 75-79 | 29.787 | 42.375 |
| 80-84 | 19.272 | 31.659 |
| 85 i més | 15.459 | 43.891 |
| Totals | 804.833 | 846.220 |



Part II.B: La resta de l'AMB i el conjunt de l'AMB

II.B.1. La resta de l'AMB

1. Introducció i descripció del model

L'objectiu del que segueix és presentar les previsions d'evolució demogràfica de la població del conjunt de municipis que componen, junt amb Barcelona, el continu urbà de l'AMB, per passar finalment, agregant aquests resultats amb els obtinguts per la ciutat de Barcelona, a les previsions per al conjunt de l'AMB. Com en el model de Barcelona, les previsions es basen en l'evolució de nova capacitat residencial continguda en el document dels Alcaldes Metropolitans del PSC anteriorment esmentat.

L'àmbit anomenat "resta de l'AMB"¹² és format per un conjunt de municipis bastant heterogeni en els seus trets sociodemogràfics. A continuació, es presenten les dades de partida del conjunt, la població inicial, i la seva estructura per edats i sexes del Cens del 2001 (novembre), com també les taxes de naixements i defuncions. Tal com pot observar-se, la població de l'àmbit és semblant a la de la ciutat de Barcelona, sols un 4% inferior.

Taula 1: Població inicial. Gener 2002

| Grups d'edat | Homes | Dones | Total |
|--------------|----------------|----------------|------------------|
| 0-4 | 37.637 | 35.543 | 73.180 |
| 5-9 | 33.767 | 31.751 | 65.518 |
| 10-14 | 35.662 | 33.404 | 69.067 |
| 15-19 | 43.297 | 41.400 | 84.697 |
| 20-24 | 62.039 | 59.016 | 121.055 |
| 25-29 | 73.525 | 68.701 | 142.225 |
| 30-34 | 67.338 | 63.659 | 130.997 |
| 35-39 | 59.658 | 57.683 | 117.341 |
| 40-44 | 51.380 | 52.876 | 104.257 |
| 45-49 | 47.926 | 49.840 | 97.766 |
| 50-54 | 47.627 | 49.730 | 97.357 |
| 55-59 | 44.196 | 44.937 | 89.133 |
| 60-64 | 35.354 | 34.432 | 69.786 |
| 65-69 | 32.755 | 35.799 | 68.554 |
| 70-74 | 24.192 | 29.583 | 53.774 |
| 75-79 | 16.135 | 23.245 | 39.380 |
| 80-84 | 8.024 | 15.179 | 23.203 |
| 85 i més | 5.038 | 12.869 | 17.906 |
| TOTAL | 725.550 | 739.646 | 1.465.196 |

12. Aquest àmbit inclou els següents municipis: Badalona, Badia del Vallès, Barberà del Vallès, Begues, Castellbisbal, Castelldefels, Cerdanyola del Vallès, Cervelló, Corbera de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Gavà, L'Hospitalet de Llobregat, Molins de Rei, Montcada i Reixac, Montgat, Pallegà, La Palma de Cervelló, El Papiol, El Prat de Llobregat, Ripollet, Sant Adrià de Besòs, Sant Andreu de la Barca, Sant Boi de Llobregat, Sant Cugat del Vallès, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Just Desvern, Sant Vicenç dels Horts, Santa Coloma de Cervelló, Santa Coloma de Gramenet, Tiana, Torrelles de Llobregat i Viladecans.

Taula 1.2: Taxes de natalitat i mortalitat per edat i sexe

| 1 de Gener 2002 | Taxes quinquennals de naixements per edat de la mare | | | Taxes quinquennals de defuncions per edat del difunt | | |
|--------------------|---------------------------------------------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------|---------|---------|
| | Nens | Nenes | Total | Homes | Dones | Total |
| 0-4 | | | | 0,00585 | 0,00155 | 0,00376 |
| 5-9 | | | | 0,00074 | 0,00047 | 0,00061 |
| 10-14 | 0,00015 | 0,00000 | 0,00015 | 0,00098 | 0,00075 | 0,00087 |
| 15-19 | 0,02053 | 0,01837 | 0,03890 | 0,00300 | 0,00109 | 0,00207 |
| 20-24 | 0,05787 | 0,05730 | 0,11517 | 0,00451 | 0,00119 | 0,00289 |
| 25-29 | 0,17402 | 0,15394 | 0,32795 | 0,00360 | 0,00116 | 0,00243 |
| 30-34 | 0,24891 | 0,24802 | 0,49692 | 0,00691 | 0,00220 | 0,00462 |
| 35-39 | 0,11225 | 0,10373 | 0,21598 | 0,00779 | 0,00260 | 0,00524 |
| 40-44 | 0,01787 | 0,01523 | 0,03310 | 0,01216 | 0,00444 | 0,00825 |
| 45-49 | 0,00060 | 0,00070 | 0,00130 | 0,01388 | 0,00592 | 0,00982 |
| 50-54 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,02593 | 0,00915 | 0,01736 |
| 55-59 | | | | 0,03564 | 0,01302 | 0,02423 |
| 60-64 | | | | 0,06407 | 0,02048 | 0,04256 |
| 65-69 | | | | 0,09831 | 0,04344 | 0,06965 |
| 70-74 | | | | 0,15377 | 0,06828 | 0,10674 |
| 75-79 | | | | 0,26216 | 0,14240 | 0,19147 |
| 80-84 | | | | 0,42310 | 0,28494 | 0,33272 |
| 85 i més | | | | 0,86248 | 0,69666 | 0,74331 |

Les hipòtesis del model són les mateixes que a la resta d'àmbits pel que fa al manteniment de les taxes de natalitat i mortalitat, al nombre d'ocupats per habitatge per immigració i a l'evolució de les taxes d'ocupació específiques en el període. El perfil d'edats de la població immigrant és el mateix que el de la ciutat i l'oferta residencial prevista és de 95.000 habitatges al primer decenni i de 140.000 en total.

2. Principals resultats

Escerari de moviment natural

Tal com s'observa als quadres que resumeixen els resultats d'aplicar la hipòtesi de moviment natural de la població, la població de l'àmbit creixeria a la propera dècada, i començaria a davallar a partir de l'any 2012, quinquenni en el qual comencen a reduir-se els naixements i a augmentar les defuncions, el que fa que el saldo d'ambdós moviments es torni negatiu. Tot i el canvi de tendència, a vint anys la població encara es mantindria lleugerament per sobre de l'actual.

Mentrestant, es produirien canvis molt significatius en la composició de la població per grups d'edat, ja que augmentaria d'un 60% la població més gran de 64 anys, i es reduiria la resta, especialment la població en edat de treballar, que cauria quasi d'un 9%. La taxa de dependència pujaria de manera espectacular, quasi 15 punts percentuals.

El resultat més sorprenent que s'obté, però, es refereix al requeriment d'habitatge, perquè amb una població, com s'ha dit, quasi constant, fan falta més de 130.000 habitatges, a causa del gran desequilibri que s'observa entre l'oferta de buidat, molt baixa, i la demanda per emancipació. En relació als resultats de la ciutat de Barcelona, destaca el diferent comportament de l'oferta per buidat, fet que es deu al pes molt menor de la població de més de 65 anys. El desequilibri queda palès en la ratio incremental entre augment de població i augment d'habitatges, que no arriba a 0.1, (13.000 habitants, 131.000 habitatges a vint anys), quan la ratio mitjana inicial és de 2.9 i baixa al 2.34 en el període estudiat.

Taula 2.1: Evolució de la població

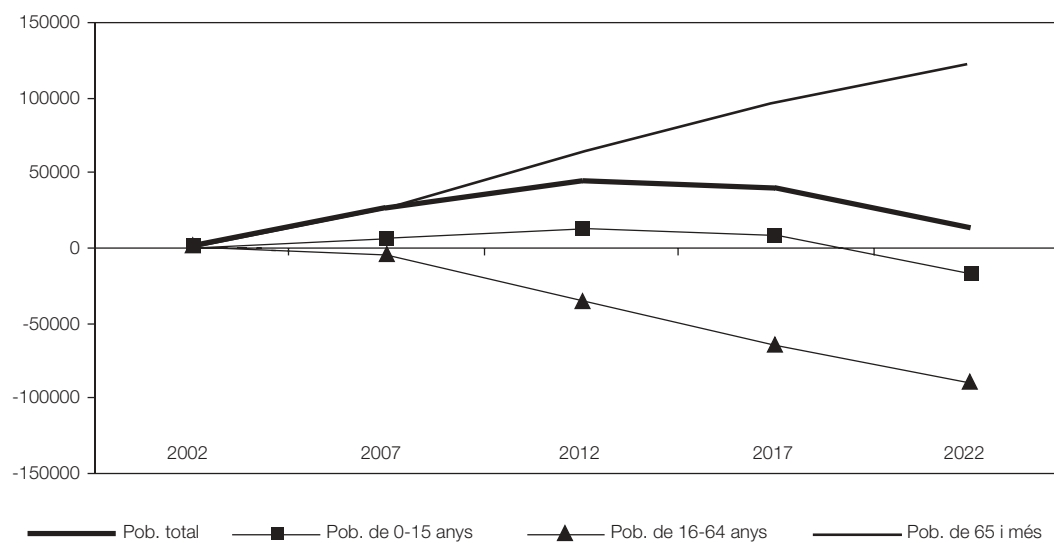
| Any* | Població total | Incram. acum. de pob. | Naixements** | Defuncions** |
|------|----------------|-----------------------|--------------|--------------|
| 2002 | 1.465.196 | 0 | - | - |
| 2007 | 1.491.856 | 26.660 | 76.850 | 50.190 |
| 2012 | 1.508.551 | 43.355 | 75.188 | 58.493 |
| 2017 | 1.504.581 | 39.385 | 64.843 | 68.813 |
| 2022 | 1.478.259 | 13.063 | 51.488 | 77.810 |

* A 1 de gener

** Durant el quinquenni anterior

| Any* | Pob. 0-15 anys | Incram. acum. 0-15 anys | Pob. 16-64 anys | Incram. acum. 16-64 anys | Pob. 65 i més anys | Incram. acum. 65 i més anys | Ocupats residents | Taxa dependència |
|------|----------------|-------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|
| 2002 | 224.704 | - | 1.037.674 | - | 202.818 | - | 677.323 | 41,20% |
| 2007 | 229.034 | 4.330 | 1.032.273 | -5.401 | 230.549 | 27.731 | 708.038 | 44,52% |
| 2012 | 237.695 | 12.990 | 1.003.451 | -34.223 | 267.406 | 64.588 | 710.796 | 50,34% |
| 2017 | 230.823 | 6.118 | 973.268 | -64.406 | 300.490 | 97.672 | 705.397 | 54,59% |
| 2022 | 206.237 | -18.467 | 947.724 | -89.950 | 324.298 | 121.480 | 698.100 | 55,98% |

* A 1 de gener



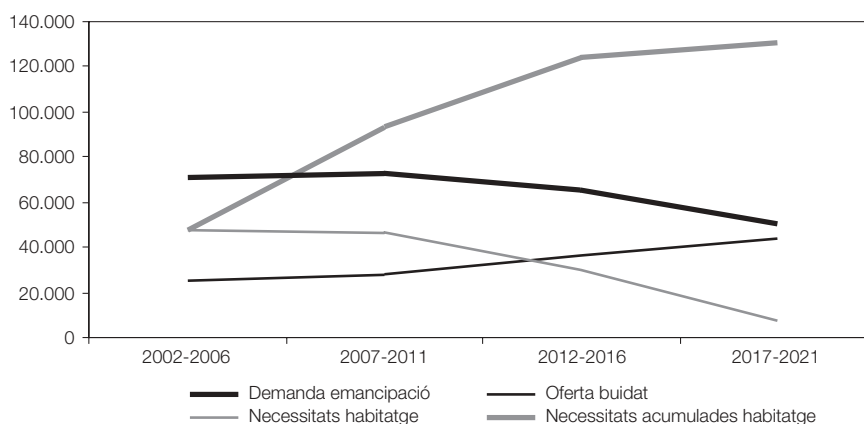
Taula 2.2: Necessitats d'habitatge

| Quinquenni | Emancipació | Oferta buidat | Necessitats habitatge | Necessitats acum. habitatge** | Habitants per habitatge** |
|------------|-------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 2002* | - | - | - | - | 2,90 * |
| 2002-2006 | 70.681 | 24.759 | 47.342 | 47.342 | 2,71 |
| 2007-2011 | 73.212 | 28.393 | 46.205 | 93.547 | 2,53 |
| 2012-2016 | 65.432 | 36.039 | 30.302 | 123.849 | 2,40 |
| 2017-2021 | 50.395 | 43.453 | 7.157 | 131.006 *** | 2,34 *** |

* A 1 de gener de 2002

** Al final del quinquenni

*** A 1 de gener de 2022



Escenari de referència

En aquest cas, les diferències entre els resultats del model de moviment natural de la població i els del model de referència són petites. La raó d'aquest fet és que l'oferta de nou habitatge que ens serveix de base per al model de referència, 140.000 habitatges, tot i sent força important, s'absorbeix quasi totalment per la demanda interna (131.000), i per tant deixa molt poc espai per a la immigració. De fet, el primer quinquenni, l'oferta de nova capacitat residencial prevista és insuficient per a la demanda interna.

En definitiva, la resta de l'AMB és un àmbit on els propers vint anys, amb les previsions d'oferta d'habitatges de referència, el saldo migratori és sols de 25.000 persones i l'augment de població de 41.000. De manera que, tot i unes previsions d'oferta d'habitatge força més altes que a la ciutat de Barcelona per una població lleugerament inferior, es genera un excedent per immigració molt més petit, que contribueix poc al creixement demogràfic.

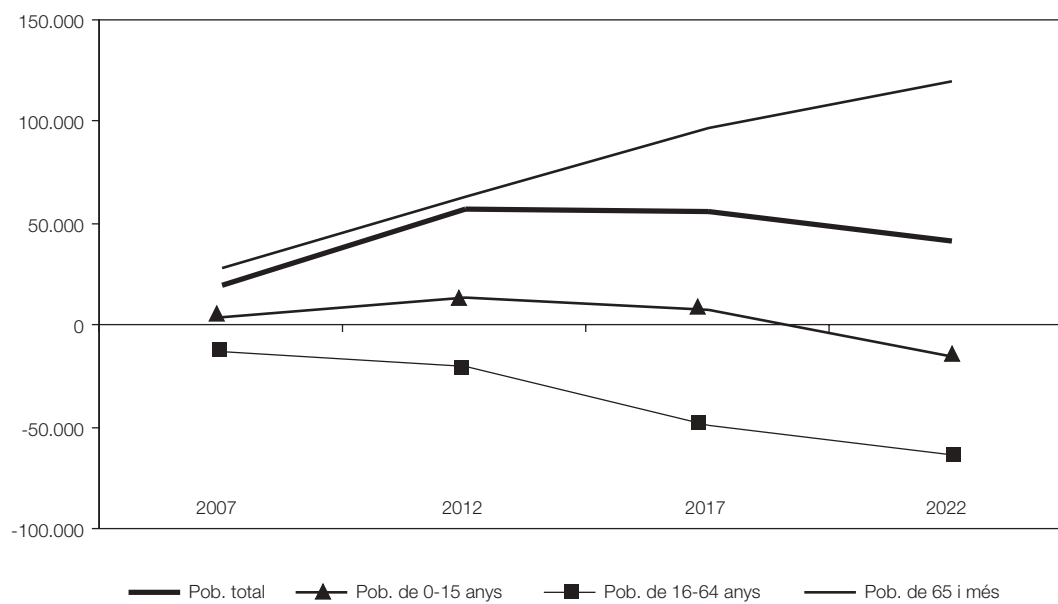
L'escassa dinàmica demogràfica no permet trencar la tendència a perdre població en edat de treballar, tot i que l'augment previst en les taxes d'ocupació de la població fa que el signe de la evolució dels efectius de població ocupada resident sigui lleugerament positiu.

Taula 2.3: Evolució de la població

| Quinquenni | Naixements | Defuncions | Saldo natural | Immigració | Variació població |
|------------|------------|------------|---------------|------------|-------------------|
| 2002-2006 | 76.850 | 50.190 | 26.660 | -7.479 | 19.181 |
| 2007-2011 | 74.382 | 58.568 | 15.814 | 21.588 | 37.402 |
| 2012-2016 | 66.532 | 68.656 | -2.124 | 970 | -1.154 |
| 2017-2021 | 53.073 | 77.649 | -24.573 | 10.007 | -14.566 |

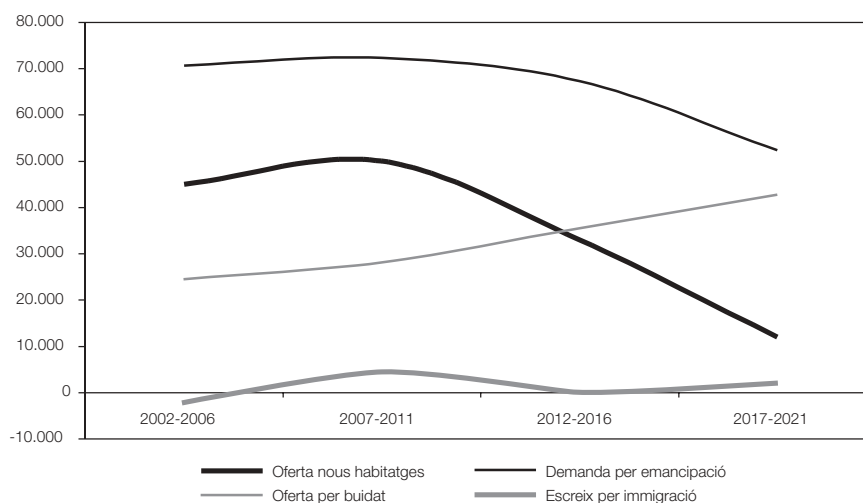
| Any* | Pob. 0-15 anys | Increm. acum. 0-15 anys | Pob. 16-64 anys | Increm. acum. 16-64 anys | Pob. 65 i més anys | Increm. acum. 65 i més anys | Ocupats residents | Taxa dependència |
|------|----------------|-------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|
| 2002 | 224.704 | 0 | 1.037.674 | 0 | 202.818 | 0 | 677.323 | 41.2% |
| 2007 | 228.541 | 3.837 | 1.024.758 | -12.916 | 231.034 | 28.216 | 702.883 | 44.8% |
| 2012 | 238.071 | 13.367 | 1.017.397 | -20.277 | 266.394 | 63.576 | 720.674 | 49.6% |
| 2017 | 232.428 | 7.724 | 988.825 | -48.849 | 299.461 | 96.643 | 716.673 | 53.8% |
| 2022 | 209.503 | -15.201 | 973.782 | -63.892 | 322.918 | 120.100 | 717.296 | 54.7% |

* A 1 de gener



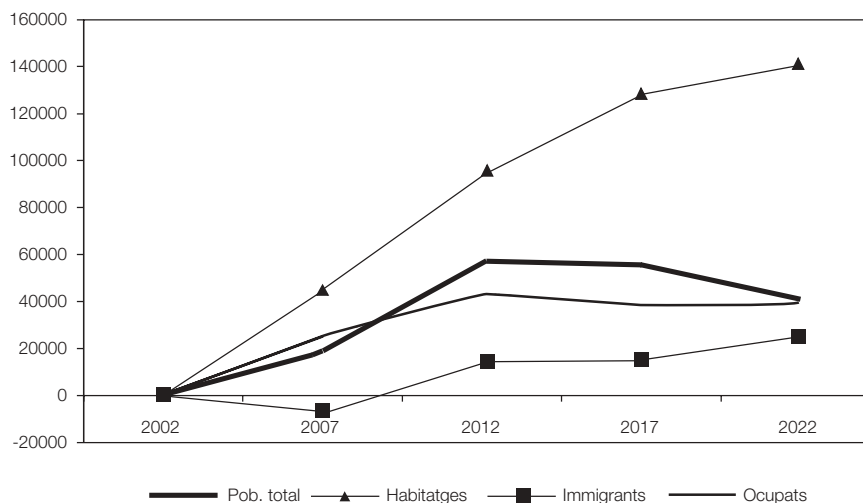
Taula 2.4: Oferta i demanda d'habitatge

| Quinquenni | Nous habitatges | Demanda per emancipació | Oferta per buidat | Excedent d'habitatge | Nous immigrants |
|------------|-----------------|-------------------------|-------------------|----------------------|-----------------|
| 2002-2006 | 45.000 | 70.681 | 24.450 | -2.581 | -7.479 |
| 2007-2011 | 50.000 | 72.294 | 28.112 | 4.318 | 21.588 |
| 2012-2016 | 33.000 | 67.297 | 35.481 | 194 | 970 |
| 2017-2021 | 12.000 | 52.364 | 42.725 | 2.001 | 10.007 |

**Taula 2.5: Incrementos acumulats**

| Any* | Habitatges | Immigració | Població | Habitants per habitatge |
|------|------------|------------|----------|-------------------------|
| 2002 | - | - | - | 2,90 |
| 2007 | 45.000 | -7.479 | 19.138 | 2,70 |
| 2012 | 95.000 | 14.109 | 56.666 | 2,55 |
| 2017 | 128.000 | 15.079 | 55.518 | 2,41 |
| 2022 | 140.000 | 25.085 | 41.007 | 2,35 |

* A 1 de gener



Quadres resum:

| A 10 ANYS | Població final | Augment de població | Necessitat d'habitatge per emancipació | Buidat d'habitatge | Necessitat d'habitatge | Immigració | Taxa dependència | Augment ocupats residents |
|-------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Situació inicial | 1.465.196 | – | – | – | – | – | 41.20% | – |
| Moviment natural | 1.508.551 | 43.355 | 143.893 | 53.152 | 93.547 | 0 | 50.34% | 33.473 |
| Població constant | 1.465.196 | 0 | 140.640 | 53.413 | 80.186 | -39.998 | 52.24% | 4.422 |
| Model referència | 1.521.862 | 56.666 | 142.975 | 52.562 | 95.000* | 14.109 | 49.60% | 43.351 |

| A 20 ANYS | Població final | Augment de població | Necessitat d'habitatge per emancipació | Buidat d'habitatge | Necessitat d'habitatge | Immigració | Taxa dependència | Augment ocupats residents |
|-------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Situació inicial | 1.465.196 | – | – | – | – | – | 41.20% | – |
| Moviment natural | 1.478.259 | 13.063 | 259.720 | 132.644 | 131.006 | 0 | 55.98% | 20.777 |
| Població constant | 1.465.196 | 0 | 250.126 | 133.932 | 120.196 | -4.186 | 55.29% | 17.672 |
| Model referència | 1.506.203 | 41.007 | 262.636 | 130.768 | 140.000* | 25.085 | 54.70% | 39.973 |

* Habitatges previstos.

II.B.2. El conjunt de l'AMB**1. Introducció i descripció del model**

L'aparent paradoxa entre els resultat de Barcelona i els de la resta de l'AMB s'explica pel diferent grau de maduració de les respectives piràmides d'edat, el que comporta que la resta de l'AMB s'enfronti els propers anys a una situació semblant a la travessada per Barcelona en el passat recent, en termes de requeriments d'habitatge.

Les conseqüències són que, tot i preveient una oferta d'habitatge nou força més important a la resta d'AMB que a Barcelona, quasi tot el flux d'immigració de l'AMB es localitzi a la ciutat central. Aquest fet comporta que la demografia de Barcelona rebí un fort impacte positiu en termes de rejuveniment, de taxa de dependència i de població en edat de treballar, mentre que l'impacte és força reduït a la resta de l'AMB.

El que segueix és l'agregació d'aquestes dos evolucions diferenciades, que ens dona la perspectiva del conjunt de l'AMB que es deriva de les previsions de política d'habitatge dels Alcaldes Metropolitans del PSC que ens ha servit de referència. Al següent quadre es recull la situació demogràfica del conjunt de l'AMB en el moment inicial.

Taula 1: Població inicial. Gener 2002

| Grups d'edat | Homes | Dones | Total |
|--------------|------------------|------------------|------------------|
| 0-4 | 68.587 | 65.037 | 133.624 |
| 5-9 | 62.796 | 59.543 | 122.339 |
| 10-14 | 65.648 | 61.971 | 127.620 |
| 15-19 | 79.389 | 76.347 | 155.736 |
| 20-24 | 114.266 | 109.680 | 223.946 |
| 25-29 | 138.862 | 131.379 | 270.240 |
| 30-34 | 127.700 | 122.805 | 250.505 |
| 35-39 | 116.709 | 116.712 | 233.420 |
| 40-44 | 103.193 | 109.504 | 212.698 |
| 45-49 | 94.361 | 102.253 | 196.613 |
| 50-54 | 94.131 | 103.210 | 197.341 |
| 55-59 | 88.575 | 95.436 | 184.011 |
| 60-64 | 72.907 | 77.473 | 150.380 |
| 65-69 | 73.371 | 86.654 | 160.025 |
| 70-74 | 59.712 | 79.778 | 139.489 |
| 75-79 | 43.701 | 67.496 | 111.197 |
| 80-84 | 22.683 | 45.276 | 67.959 |
| 85 i més | 15.114 | 40.130 | 55.243 |
| TOTAL | 1.441.703 | 1.550.683 | 2.992.386 |

2. Principals resultats

Escenari de moviment natural

En primer lloc es presenten els resultats evolutius per quinquennis de les diferents variables sota la hipòtesi de moviment natural de la població. La població creixeria encara el primer quinquenni, perquè el creixement de la resta de l'AMB compensaria la tendència negativa de Barcelona, i a partir d'ací començaria la davallada, que arribaria a 132.000 persones l'any 2022. Per edats, s'enregistraria una caiguda de 245.000 habitants en edat de treballar, i de 43.000 nens fins a 15 anys, mentre que la població de més de 65 anys creixeria de 156.000 persones. Tot i perdent 132.000 residents l'AMB, per donar cabuda a la seva població, hauria d'augmentar la seva capacitat residencial en 127.000 habitatges.

Taula 2.1: Evolució de la població

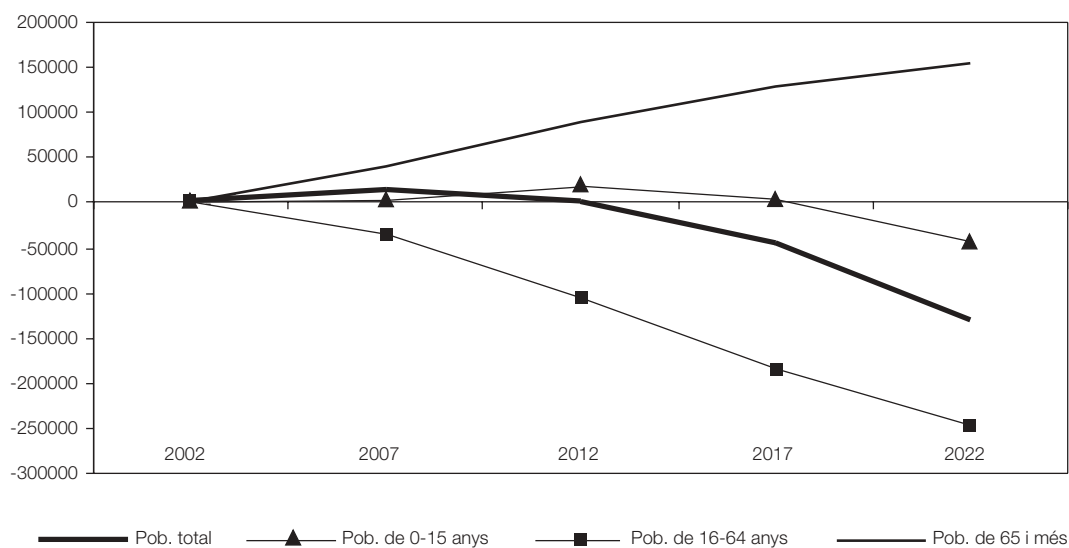
| Any* | Població total | Incum. acum. de població | Naixements** | Defuncions** |
|------|----------------|--------------------------|--------------|--------------|
| 2002 | 2.992.386 | 0 | - | - |
| 2007 | 3.003.926 | 11.540 | 139.670 | 128.130 |
| 2012 | 2.994.217 | 1.831 | 135.564 | 145.273 |
| 2017 | 2.946.054 | -46.332 | 116.850 | 165.013 |
| 2022 | 2.860.338 | -132.048 | 92.180 | 177.895 |

* A 1 de gener

** Durant el quinquenni anterior

| Any* | Pob. 0-15 anys | Incum. acum. 0-15 anys | Pob. 16-64 anys | Incum. acum. 16-64 anys | Pob. 65 i més anys | Incum. acum. 65 i més anys | Ocupats residents | Taxa dependència |
|------|----------------|------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------|------------------|
| 2002 | 414.730 | 0 | 2.043.742 | 0 | 533.914 | 0 | 1.334.016 | 46,42% |
| 2007 | 420.672 | 5.942 | 2.010.770 | -32.972 | 572.484 | 38.570 | 1.379.191 | 49,39% |
| 2012 | 432.413 | 17.683 | 1.938.433 | -105.309 | 623.372 | 89.458 | 1.373.091 | 54,47% |
| 2017 | 417.803 | 3.073 | 1.863.804 | -179.938 | 664.446 | 130.532 | 1.350.833 | 58,07% |
| 2022 | 371.585 | -43.145 | 1.798.516 | -245.226 | 690.238 | 156.324 | 1.324.800 | 59,04% |

* A 1 de gener



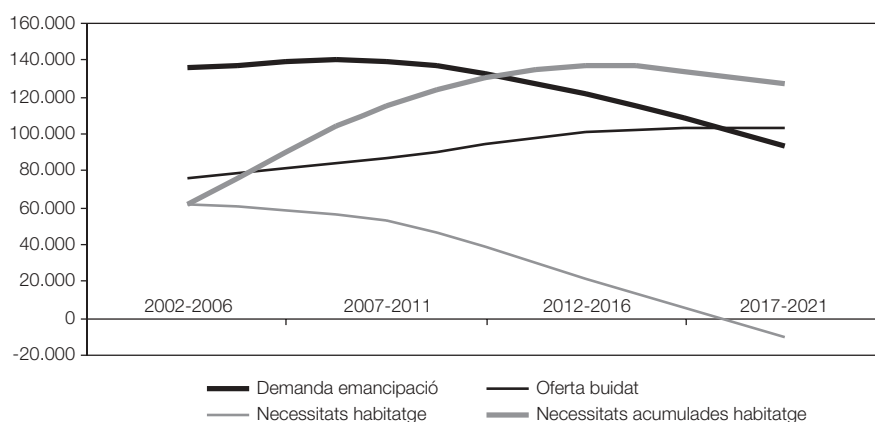
Taula 2.2: Necessitats d'habitatge

| Quinquenni | Emancipació | Oferta Buidat | Necessitats Habitatge | Necessitats acum. Habitatge** | Habitants per habitatge** |
|------------|-------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 2002* | - | - | - | - | 2,71 * |
| 2002-2006 | 136.366 | 76.018 | 62.214 | 62.214 | 2,58 |
| 2007-2011 | 138.742 | 86.835 | 53.513 | 115.727 | 2,46 |
| 2012-2016 | 122.174 | 101.430 | 21.386 | 137.113 | 2,38 |
| 2017-2021 | 93.032 | 103.010 | -10.286 | 126.827 *** | 2,33 *** |

* A 1 de gener de 2002

** Al final del quinquenni

*** A 1 de gener de 2022

**Escenari de referència**

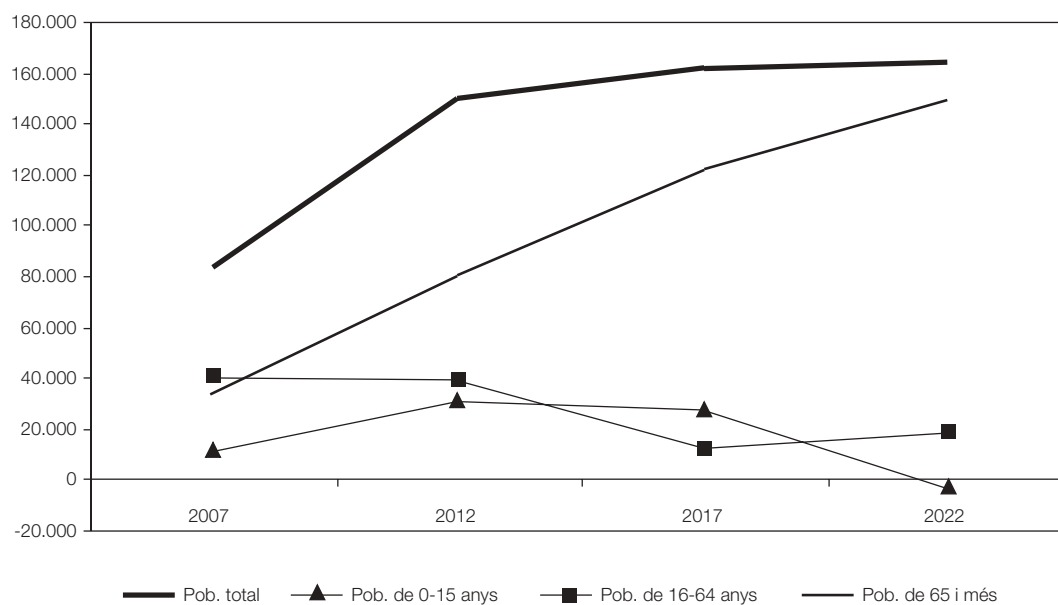
Com a conseqüència d'una producció de 231.000 habitatges, superior als 127.000 necessaris en l'escenari de moviment natural, el model de referència permetria una immigració neta de 260.000 persones, que més que compensaria la tendència tant a perdre població, que creixeria de 165.000 persones i a perdre població en edat de treballar, col·lectiu que creixeria lleugerament.

Taula 2.3: Evolució de la població

| Quinquenni | Naixements | Defuncions | Saldo natural | Immigració | Variació població |
|------------|------------|------------|---------------|------------|-------------------|
| 2002-2006 | 139.670 | 128.130 | 11.540 | 72.591 | 84.131 |
| 2007-2011 | 142.301 | 144.555 | -2.254 | 68.196 | 65.942 |
| 2012-2016 | 129.464 | 163.805 | -34.341 | 45.503 | 11.162 |
| 2017-2021 | 105.704 | 176.868 | -71.164 | 72.987 | 1.823 |

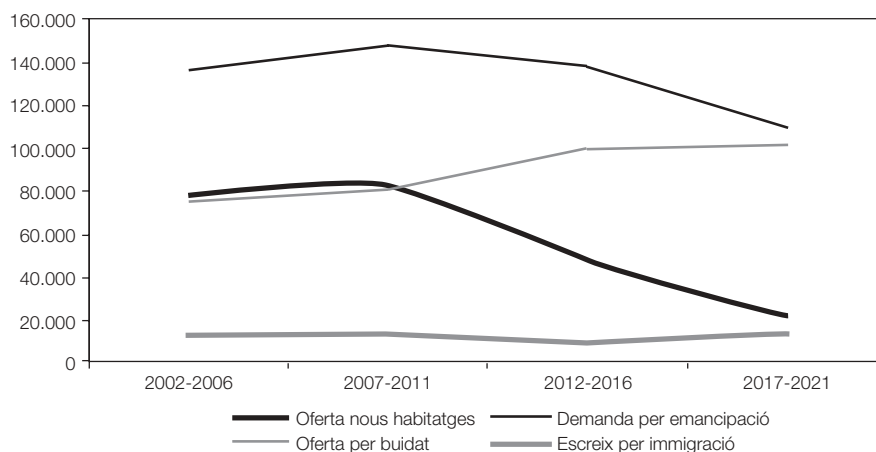
| Any* | Pob. 0-15 anys | Increm. acum. 0-15 anys | Pob. 16-64 anys | Increm. acum. 16-64 anys | Pob. 65 i més anys | Increm. acum. 65 i més anys | Ocupats residents | Taxa dependència |
|------|----------------|-------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|
| 2002 | 414.730 | - | 2.043.742 | - | 533.914 | - | 1.334.016 | 46,42% |
| 2007 | 425.459 | 10.729 | 2.083.712 | 39.970 | 567.888 | 33.974 | 1.429.221 | 47,67% |
| 2012 | 445.977 | 31.247 | 2.082.147 | 38.405 | 615.345 | 81.431 | 1.474.890 | 50,97% |
| 2017 | 442.703 | 27.973 | 2.055.634 | 11.892 | 656.625 | 122.711 | 1.489.866 | 53,48% |
| 2022 | 411.039 | -3.691 | 2.062.171 | 18.429 | 684.096 | 150.182 | 1.519.011 | 53,11% |

* A 1 de gener



Taula 2.4: Oferta i demanda d'habitatge

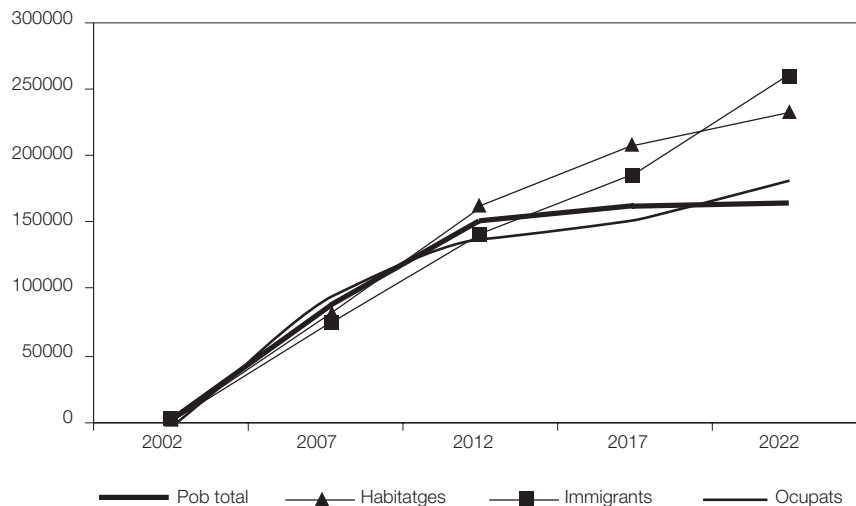
| Quinquenni | Nous Habitatges | Demanda per emancipació | Oferta per buidat | Excedent d'habitatge | Nous immigrants |
|------------|-----------------|-------------------------|-------------------|----------------------|-----------------|
| 2002-2006 | 77.500 | 136.366 | 75.709 | 14.518 | 72.591 |
| 2007-2011 | 82.500 | 147.652 | 81.267 | 13.640 | 68.196 |
| 2012-2016 | 48.000 | 138.162 | 100.702 | 9.101 | 45.503 |
| 2017-2021 | 23.000 | 109.796 | 102.083 | 14.597 | 72.987 |



Taula 2.5 Incrementos acumulats

| Any* | Habitatges | Immigració | Població | Habitants per habitatge |
|------|------------|------------|----------|-------------------------|
| 2002 | - | - | - | 2,71 |
| 2007 | 77.500 | 72.591 | 84.674 | 2,61 |
| 2012 | 160.000 | 140.787 | 151.083 | 2,50 |
| 2017 | 208.000 | 186.290 | 162.577 | 2,42 |
| 2022 | 231.000 | 259.276 | 164.919 | 2,38 |

* A 1 de gener



Els quadres resum a deu i vint anys sintetitzen els principals resultats dels tres escenaris analitzats per al conjunt de l'AMB: el de moviment vegetatiu, el de població constant i el de referència, que són l'agregació de dos realitats, Barcelona i la resta de l'AMB, força diverses en els seu punt de partida i, com a conseqüència, en la seva evolució.

Quadres resum:

| A 10 ANYS | Població final | Augment de població | Necessitat habitatge per emancipació | Buidat d'habitatge | Necessitat d'habitatge | Immigració | Taxa dependència | Augment ocupats residents |
|-------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Situació inicial | 2.992.386 | – | – | – | – | – | 46.42% | – |
| Moviment natural | 2.994.217 | 1.813 | 275.108 | 162.853 | 115.727 | 0 | 54.47% | 39.075 |
| Població constant | 2.992.386 | 0 | 273.698 | 162.836 | 115.433 | -327 | 54.43% | 38.590 |
| Model referència | 3.143.469 | 151.083 | 284.018 | 156.976 | 160.000* | 140.787 | 50.97% | 140.874 |

| A 20 ANYS | Població final | Augment de població | Necessitat habitatge per emancipació | Buidat d'habitatge | Necessitat d'habitatge | Immigració | Taxa dependència | Augment ocupats residents |
|-------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Situació inicial | 2.992.386 | – | – | – | – | – | 46.42% | – |
| Moviment natural | 2.860.338 | -132.048 | 490.314 | 367.293 | 126.827 | 0 | 59.04% | -9.216 |
| Població constant | 2.992.386 | 0 | 495.494 | 369.896 | 167.076 | 127.383 | 55.17% | 86.506 |
| Model referència | 3.157.305 | 164.919 | 531.976 | 359.761 | 231.000* | 259.276 | 53.11% | 184.995 |

* Habitatges previstos

CONCLUSIONS

Hi ha conjuntures històriques en què els països i les regions s'enfronten a canvis en les seves estructures econòmiques i socials que impedeixen que les prediccions de futur es basin en l'extrapolació de les tendències del passat. Aquest és el cas actualment –com també ho ha estat en d'altres períodes del passat– a la Regió de Barcelona, a Catalunya i, en bona mesura, a Espanya i al conjunt de la UE pel que fa a la demografia.

La davallada de la natalitat a partir dels anys 80 comporta que afrontem les primeres dècades dels segle XXI amb una insuficiència de població activa autòctona, tal com reflecteixen les projeccions de moviment natural de la població, que sols pot ser coberta amb treballadors procedents de la immigració. D'altra banda, l'evidència ens mostra que a partir de mitjans de l'any 1999 va començar a produir-se una forta entrada d'immigrants a la Regió i, en general, a tots els àmbits urbans espanyols.

De manera que la immigració s'ha convertit en la variable fonamental per elaborar previsions demogràfiques. I l'enfocament més rigorós per estimar l'evolució futura de la immigració és precisament el que es basa en les previsions d'evolució de la demanda de treball¹³, perquè cal pensar que l'estabilització dels nouvinguts al territori es produeix en la mesura que hi troben mitjans de vida.

Aquest ha estat l'enfocament adoptat, prenent com a referència un escenari que es caracteritzaria els propers vint anys per uns creixements moderats de l'ocupació, que requeririen, això no obstant, una incorporació significativa d'efectius de població activa procedents de la immigració, tot i fent la hipòtesi d'un augment substancial de la taxa d'ocupació de la població en edat de treballar al llarg del període.

Pel que fa a les previsions d'immigració, cal tenir en compte que la realitat del fet migratori és molt més complexa del que pot recollir qualsevol model, i si bé els fluxos migratoris a mitjà termini són determinats principalment pel costat de la demanda –els *pull effects*–, que són els que avalua el model presentat, la influència dels efectes d'expulsió o *push effects* és considerable en un món caracteritzat per unes fortíssimes desigualtats demogràfiques i d'oportunitats.

Aquest fet, junt a la segmentació del mercat de treball per nivells de qualificació, és el que explica que mentre que el model preveu l'entrada de mà d'obra immigrant a partir del moment d'exhaurir-se el potencial de mà d'obra autòcton, els darrers temps s'està produint una forta entrada d'immigrants, i l'augment d'afiliació d'estrangers a la Seguretat Social coexisteix amb situacions d'atur de la població autòctona.¹⁴ Però totes aquestes consideracions afecten el *timing*, però no invaliden les prediccions del model sobre la immigració necessària al llarg dels propers vint anys a la Regió per cobrir la demanda de treball. Hem d'afegir, finalment, que un nombre difícil de determinar dels nous immigrants previstos podrien, de fet, estar ja presents a la Regió, però en situació de mancança de permís de treball.

El signe de l'evolució de l'ocupació i la població no seria, doncs, negatiu, tal com derivaria d'un determinisme demogràfic, sinó positiu. Així la Regió aprofitaria al màxim el seu potencial de creixement, el qual podria situar-se prop del 3% anual del PIB, si els avenços del producte per treballador arribessin a l'1,5%, fet que permetria continuar guanyant posicions al rànquing de regions europees.

13. Aquesta metodologia no és habitual en els estudis demogràfics. Una excepció és l'estudi "Immigració a Catalunya: una necessitat bàsica" de Pep Ruiz Aguirre, Situación Cataluña, abril 2001, pàgs. 14-16, BBVA. Els resultats de l'esmentat treball són, com és lògic, perfectament consistents amb els que aquí es presenten (elevats a Catalunya), ja que l'enfocament adoptat és força semblant.

14. Les darreres dades d'afiliació a la Seguretat Social a la província de Barcelona mostren que el 64% dels nous afiliats són estrangers, el pes dels quals sobre el total d'afiliats arriba ja al 5.2% al final de 2002.

Les previsions demogràfiques permeten també mostrar l'evolució que seguirà la població dels diferents grups d'edat. El flux migratori suavitzarà les tendències del moviment vegetatiu, frenant l'envelliment del conjunt de la població, com també l'edat mitjana de la població en edat de treballar, i també la tendència a l'augment de la taxa de dependència.

El planejament territorial ha d'incorporar escenaris de futur com a referència per preveure l'evolució de la demanda d'habitatges i de sostre d'activitat econòmica. Una de les conclusions més destacables que es desprèn de l'anàlisi és la previsió d'una forta necessitat d'habitatge, quasi la meitat per cobrir la demanda interna, a causa que el buidat de llars és insuficient per cobrir la demanda per emancipació i formació de noves llars.

En definitiva, si el saldo migratori fos nul –escenari de moviment natural es preveu una caiguda de 109.000 habitants a la Regió en vint anys, així com una demanda interna de 206.000 habitatges. El model de referència plantejat en canvi es caracteritza per una convergència de la Regió cap als nivells de renda propis dels països més avançats de la UE, amb uns creixements a vint anys d'ocupació (502.000) i població (666.000) basats en la immigració (709.000), acompanyats d'una forta necessitat de nova capacitat residencial (427.000).

Resultats per àmbits

La principal conclusió que s'extreu de la segona part del treball és que les importants diferències en les estructures d'edat de la població de cada àmbit tenen conseqüències molt significatives en els resultats de l'anàlisi prospectiva. Si bé aquesta conclusió és bastant òbvia a l'hora de predir l'evolució del moviment vegetatiu de la població total o de la població en edat de treballar, és molt menys reconeguda com a variable clau per fer previsions de les necessitats d'habitatge.

Les diferències més grans entre les estructures d'edat de la població es troben entre la ciutat de Barcelona i la resta d'àmbits, especialment pel pes molt més fort a la ciutat de la població més gran de 65 anys, però també per un pes més petit dels menors de 16 anys, tal com s'observa en el quadre. Les estructures d'edats de la resta de l'AMB i la resta de la Regió (Regió menys AMB) són similars, encara que tant el pes dels menors de 16 anys com el dels més grans de 65 és una mica més gran a la segona corona metropolitana.

Estructura d'edats (% sobre el total de la població)

| | Població menor 16 anys | Població 16-64 anys | Població 65 i més anys |
|-----------|---------------------------|------------------------|---------------------------|
| Barcelona | 11,5 | 66,8 | 21,6 |
| Resta AMB | 14,2 | 71,9 | 13,8 |
| Resta RMB | 15,3 | 70,1 | 14,6 |
| RMB | 13,6 | 69,6 | 16,8 |

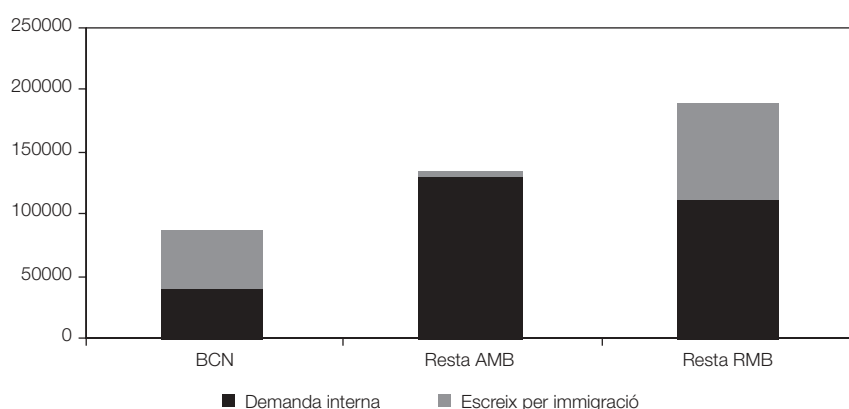
La demanda interna d'habitatge, definida com a diferència entre l'emancipació i el buidat, mostra com a conseqüència de la diferent composició per edats de la població, comportaments significativament diferenciats per àmbits, bàsicament en el buidat, que és funció del pes de la població més gran de 65 anys. Així, mentre a la ciutat l'oferta per buidat arriba a 110.000 habitatges en deu anys, a la resta de l'Àrea, amb una població quasi equivalent, el buidat de llars és menys de la meitat, 53.000.

La conseqüència de l'anterior és que els 95.000 habitatges previstos per als propers deu anys a la resta de l'AMB quasi no deixen escriure sobre la demanda interna, estimada en 93.547 (vegeu

quadre resum a deu anys), mentre que a la ciutat de Barcelona una oferta menor (65.000 habitatges) produeix un escreix molt important, perquè la demanda vegetativa és sols de 22.180.

El gràfic següent mostra, per als escenaris de referència a vint anys, la distribució del total d'habitatges previstos a cada àmbit entre demanda interna i escreix per immigració, incloent-hi l'àmbit de la "resta" de la Regió metropolitana, on la demanda interna és similar a la de la "resta" de l'AMB, perquè ho són les seves respectives estructures d'edat.

Distribució dels habitatges previstos



A l'horitzó de vint anys, per mantenir la població constant Barcelona necessitaria 46.880 habitatges, mentre que la demanda per moviment natural seria decreixent fins -4.000 i n'estan previstos 91.000, fet que dóna un marge important per l'entrada d'immigrants i l'augment de població, que s'estima en un 8.1%. En canvi, a la resta de l'AMB a vint anys per mantenir la població constant fa falta un augment de capacitat residencial de 120.000 habitatges, i en són previstos 140.000, de manera que el marge és petit, motiu pel qual el creixement de la població estimat és de sols un 2.8%.

En la mesura que l'excedent d'habitatges és ocupat per immigrants, la conseqüència del fet anterior és que dels 260.000 immigrants que entrarien a l'AMB en el període, més del 90% s'instal·larien a la ciutat i només un 9.7% a la resta de l'AMB. Això no obstant, aquesta distribució podria no ser tan desigual si la hipòtesi d'un saldo de migracions internes nul no es complís i a l'àmbit de la resta de l'AMB es produís una emigració cap a la resta d'àmbits metropolitans, que deixaria lloc per acollir més població immigrant de fora de la Regió.

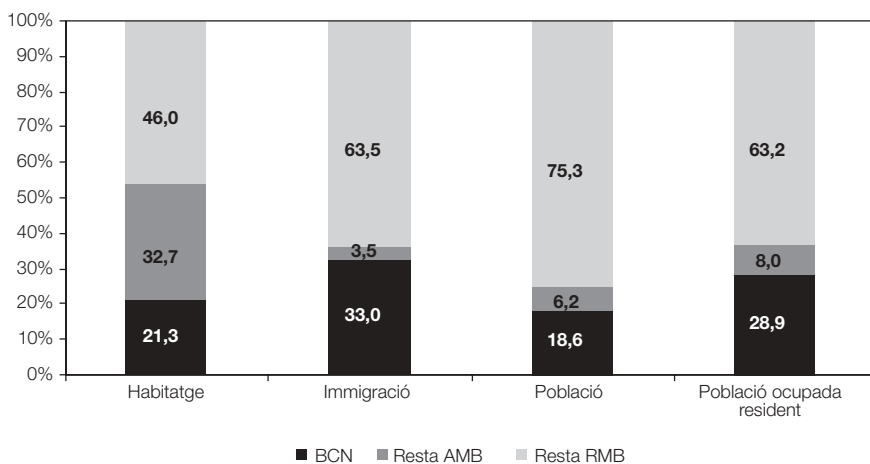
Situant aquests resultats en el context de la Regió, s'observa que la resta de la Regió, amb un pes poblacional avui similar al dels altres dos àmbits, hauria de produir quasi 200.000 habitatges i incorporar 450.000 immigrants, cosa que faria créixer la seva població un 34% (davant un 5.5% de l'AMB), i arribar quasi als dos milions de persones.¹⁵

Naturalment, si la producció d'habitatges fos inferior, una part de la població necessària per cobrir el mercat de treball de la Regió localitzaria la seva residència fora de l'àmbit metropolità. Tot i així, no hi ha dubte que els resultats prospectius mostren una evolució dels diferents àmbits que

15. Vegeu quadres resum, on els resultats per a l'àmbit de la resta de la Regió s'han obtingut per diferència entre els de la Regió de la Part I i de l'AMB de la Part II.

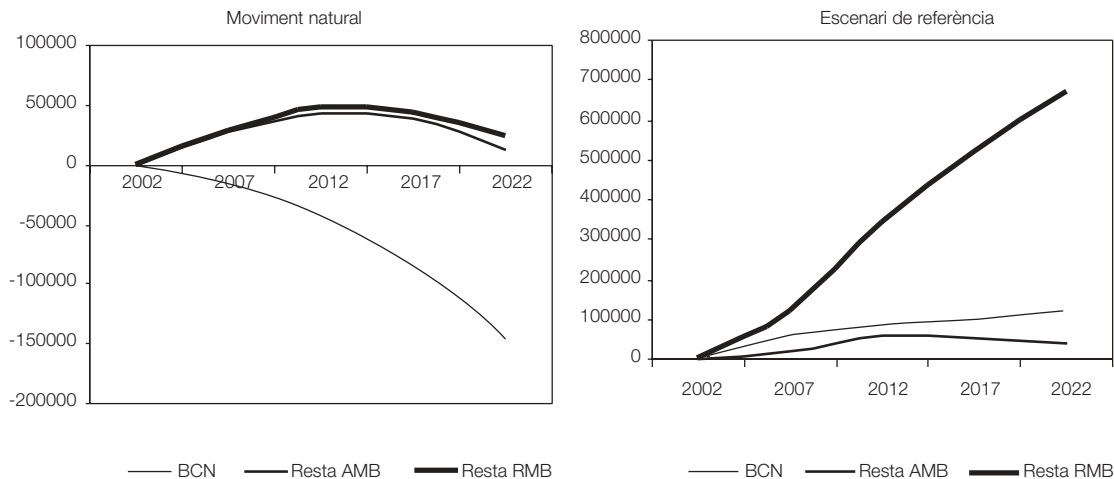
componen la Regió poc equilibrada, especialment entre la primera i la segona corona metropolitana, tal com es pot apreciar al gràfic següent, perquè la ciutat de Barcelona es queda en un terme mitjà raonable. Si actualment els pesos de Barcelona, la resta de l'AMB i la resta de la Regió en població són: 34.1%, 32.7% i 33.2% respectivament, a vint anys serien: 32.1%, 29.3% i 38.7%. En termes de població ocupada resident, els pesos també evolucionarien en el mateix sentit.

Distribució per àmbits de la RMB. Incrementos a 20 anys de les principals variables



Al gràfic següent, s'hi observen les diferències entre l'evolució de la població que es desprèn del moviment natural i de l'escenari de referència, que són molt significatives a Barcelona i la "resta" de la Regió, mentre que l'impacte és molt reduït a la "resta" de l'AMB. Una de les conseqüències d'aquesta evolució és que mentre l'actual població de Barcelona té una mitjana d'edat 3.5 anys superior a la de la "resta" de l'AMB, si es complissin aquests escenaris, al final del període les edats mitjanes s'haurien igualat (vegeu quadres resum).

Evolució de la població



El quadre següent ens permet situar l'anàlisi prospectiva en la perspectiva del passat recent. Com es pot observar, la nova política d'habitatge prevista a l'AMB, suposa un increment de la producció d'habitatges en relació als ritmes del passat, cosa que permet invertir radicalment la davallada de la població de la ciutat. En canvi, a la "resta" de l'AMB, tot i la més gran producció d'habitatges, la població creixeria menys que els darrers vint anys. D'altra banda, l'increment d'habitatge a la "resta" de la Regió (obtingut per diferència amb el total de la RMB) es queda lleugerament per sota dels ritmes del passat, igual que l'increment de la població.

| Previsions a 20 anys | | | Evolució 1981-2002 | |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------------|
| | Increment de població | Habitatges | Població | Habitatges construïts |
| Barcelona | 8.1% | 91.000 | -12.9% | 65.740 |
| Resta AMB | 2.8% | 140.000 | 4.7% | 115.936 |
| AMB | 5.5% | 231.000 | -5.1% | 181.676 |
| Resta RMB | 33.7% | 196.709 | 37.1% | 213.902 |
| RMB | 14.9% | 427.709 | 5.7% | 395.578 |

És necessari fer notar que aquests resultats es corresponen amb les hipòtesis adoptades pel que fa a l'increment de parc d'habitatges fruit de les polítiques d'habitatge proposades per a Barcelona i l'AMB¹⁶ i a un comportament suposat de la demanda interna que pren com a primera opció per la formació de noves llars la de "proximitat" al lloc d'origen. Els resultats quantitius exposats són relativament sensibles al comportament d'aquestes hipòtesis i podrien patir desviacions importants.

Si la producció de nous habitatges no seguís els ritmes temporals establerts, podria no haver-n'hi un nombre suficient per tal de satisfer la demanda interna, especialment a la resta de l'Àrea Metropolitana (sense Barcelona), la qual cosa condicionaria l'emigració obligada de part dels nous demandants d'habitatge, amb la consegüent pèrdua de població d'aquest àmbit, o bé en el cas de Barcelona restringiria l'entrada d'immigrants.

D'altra banda, si el comportament dels demandants d'habitatge es desviés del criteri de "proximitat" i preferís canviar d'àmbit territorial tot i existir oferta disponible dins del seu àmbit d'origen, es generaria un esdeix d'habitatges que podrien ser ocupats per una immigració externa que podria incrementar el nombre total de residents a l'àmbit, si els nous ocupats ocupessin els habitatges disponibles amb taxes superiors a les dels anteriors residents, fet que produiria d'aquesta manera en alguns llocs una "substitució" de població autòctona per immigrants externs a la Regió.

Es pot inferir, i seria modelitzable, que la desviació combinada de les dues hipòtesis anteriors podria donar lloc a resultats aparentment paradoxals respecte als exposats més amunt, variant de forma substancial els pesos de la població dins dels tres àmbits estudiats.

Pel que fa a les possibles "substitucions de població" esmentades, i especialment en relació a la incidència que podrien tenir en la formació de guetos, caldrà seguir apostant, amb més intensitat si s'escau, per polítiques de rehabilitació i millora urbana dels teixits residencials existents, que mantinguin i millorin l'atractiu d'aquests teixits per a la població resident. Aquestes polítiques serien aconsellables per al conjunt de les ciutats de la Regió i especialment als barris que presenten problemàtiques específiques al respecte.

Dels resultats, se'n desprèn que seria beneficiós per a l'equilibri intern de la Regió que es tingués en compte la possibilitat de localitzar a la resta d'Àrea Metropolitana un nombre més alt d'ha-

16. "Proposta per a una política d'habitatge a l'Àrea Metropolitana de Barcelona 2003-2008". Alcaldes metropolitans del PSC, febrer 2003.

bitatges que el previst, que permetès donar acollida a un contingent més important d'immigració i acompanyar així el creixement de la seva població amb la de la resta d'àmbits. En tot cas, aquesta possibilitat haurà de ser avaluada en funció de la necessitat de conservació, dins d'aquest territori físicament reduït, dels espais de gran valor natural que el caracteritzen com poden ser Collserola, el Delta del Llobregat i una estructura funcionalment viable d'espais lliures i corredors biològics.

A la "resta" de la Regió és on proporcionalment a la població i al parc d'habitatges existents, la nova construcció hauria de ser més intensa, cosa que, com hem vist, ja ha estat passant en els darrers vint anys. Si aquest procés continués amb les pautes consumidores de sòl i el model de localització dispers dels darrers anys, la situació esdevindria insostenible. Seria, per tant, aconsellable optar per un nou model "més urbà" i compacte i potenciar nous eixamples a les ciutats mitjanes de la Regió, com Vilanova i la Geltrú, Vilafranca del Penedès i Granollers. Igualment, l'expansió de la residència fora dels límits de la Regió aconsellaria una política similar a ciutats com Igualada, Manresa, Vic i algun altre centre subcomarcal.

Aquestes ciutats, que no van tenir el seu eixample del XIX, podrien desenvolupar els nous eixamples del segle XXI, i pujar al rang de les que sí que ho van fer, com Sabadell, Terrassa o Mataró. Es tracta de ciutats amb una comunicació ferroviària ja existent que caldria potenciar en les successives revisions dels plans d'infraestructures de la Regió Metropolitana i que presenten unes capacitats per al funcionament en xarxa molt superiors a les que ofereixen els creixements dispersos sobre petits municipis arreu del territori.

En definitiva, el desenvolupament sostenible i socialment cohesionat de la Regió i de cadascun dels seus àmbits requereix la incorporació dins dels criteris de planejament de la previsible evolució de la demanda d'habitatge i de sostre d'activitat econòmica, sota el criteri de minimitzar la pressió sobre el territori, així com els desplaçaments residència-treball. Al mateix temps, cal aplicar mesures per fer front als reptes que planteja l'evolució demogràfica, tant en termes d'integració de la població immigrant, com de tendència a l'envelliment, perquè la immigració suavitzarà molt, però no anul·larà, aquesta tendència.

Quadres resum a 10 anys:

Moviment natural

| Població inicial | Taxa dependència inicial | Estat mitjana | Població final | Augment de població | Necessitat habitatge per emancipació | Buidat d'habitatge | Necessitat d'habitatge | Immigració | Taxa dependència | Augment ocupats residents |
|------------------|--------------------------|---------------|----------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------|------------|------------------|---------------------------|
| 1.527.190 | 51,08% | 43,7 | 1.485.666 | -41.524 | 131.215 | 109.701 | 22.180 | 0 | 58,90% | 5.602 |
| 1.465.196 | 41,20% | 40,1 | 1.508.551 | 43.355 | 143.893 | 53.152 | 93.547 | 0 | 50,34% | 33.473 |
| 2.992.386 | 46,42% | 41,9 | 2.994.217 | 1.813 | 275.108 | 162.853 | 115.727 | 0 | 54,47% | 39.075 |
| 1.490.237 | 45,03% | 34,9 | 1.536.671 | 46.434 | 142.906 | 60.955 | 78.478 | 0 | 50,48% | 28.159 |
| 4.482.623 | 45,95% | 40,0 | 4.530.888 | 48.265 | 418.014 | 223.808 | 194.205 | 0 | 53,09% | 67.234 |

Model de referència

| | Població final | Augment de població | Necessitat habitatge per emancipació | Buidat d'habitatge | Necessitat d'habitatge | Immigració | Taxa dependència | Augment ocupats residents |
|------------------|----------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------|------------|------------------|---------------------------|
| BCN | 1.621.607 | 94.417 | 141.043 | 104.414 | 65.000* | 126.678 | 52,30% | 97.523 |
| Resta AMB | 1.521.862 | 56.666 | 142.975 | 52.562 | 95.000* | 14.109 | 49,60% | 43.351 |
| TOTAL AMB | 3.143.469 | 151.083 | 284.018 | 156.976 | 160.000* | 140.787 | 50,97% | 140.874 |
| Resta RMB | 1.678.456 | 188.219 | 141.194 | 66.973 | 98.224 | 144.020 | 49,55% | 124.292 |
| TOTAL RMB | 4.821.925 | 339.302 | 425.212 | 223.949 | 258.224 | 284.807 | 50,48% | 265.166 |

* Habitatges previstos

Quadres resum a 20 anys:

| Moviment natural | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------|---------------------|----------------------------|--------------------|------------------------|------------|------------------|---------------------------|--|--|--|
| | Població final | Augment de població | Necessitat per emancipació | Buidat d'habitatge | Necessitat d'habitatge | Immigració | Taxa dependència | Augment ocupats residents | | | |
| BCN | 1.382.079 | -145.111 | 230.594 | 234.649 | -4.179 | 0 | 62,45% | -29.993 | | | |
| Resta AMB | 1.478.259 | 13.063 | 259.720 | 132.644 | 131.006 | 0 | 55,98% | 20.777 | | | |
| TOTAL AMB | 2.860.338 | -132.048 | 490.314 | 367.293 | 126.827 | 0 | 59,04% | -9.216 | | | |
| Resta RMB | 1.513.292 | 23.055 | 256.312 | 172.555 | 79.951 | 0 | 54,14% | -4.326 | | | |
| TOTAL RMB | 4.373.630 | -108.993 | 746.626 | 539.848 | 206.778 | 0 | 57,31% | -13.542 | | | |
| Model de referència | | | | | | | | | | | |
| | Població final | Augment de població | Necessitat per emancipació | Buidat d'habitatge | Necessitat d'habitatge | Immigració | Taxa dependència | Augment ocupats residents | | | |
| BCN | 1.651.102 | 123.912 | 269.340 | 228.993 | 91.000* | 234.191 | 51,70% | 145.022 | | | |
| Resta AMB | 1.506.203 | 41.007 | 262.636 | 130.768 | 140.000* | 25.085 | 54,70% | 39.973 | | | |
| TOTAL AMB | 3.157.305 | 164.919 | 531.976 | 359.761 | 231.000* | 259.276 | 53,11% | 184.995 | | | |
| Resta RMB | 1.992.091 | 501.854 | 295.181 | 181.606 | 196.709 | 450.320 | 48,47% | 317.651 | | | |
| TOTAL RMB | 5.149.396 | 666.773 | 827.157 | 541.367 | 427.709 | 709.596 | 51,28% | 502.646 | | | |

* Habitats previstos

Darreres publicacions del Gabinet Tècnic de Programació

- 1998. Estudi del sistema educatiu espanyol amb especial referència a l'organització competencial i al finançament. Una aproximació des de l'àmbit local
- 1998. Noves estratègies econòmiques i territorials per a Barcelona
- 1999. La participació de les Corporacions Locals als Serveis Socials
- 2000. El futur desenvolupament de les indústries de continguts d'informació de la ciutat de Barcelona
- 2001. La metròpoli de Barcelona cap a l'economia del coneixement: diagnosi econòmica i territorial de Barcelona 2001
- 2003. La inversió pública per nivells de govern (1991-2002). Catalunya i Barcelona en relació a Espanya i Madrid

Publicacions del Gabinet Tècnic de Programació

- 2003. Producció de tecnologies de la informació i la comunicació a la ciutat del coneixement
- 2003. La Barcelona Metropolitana els propers vint anys. Prospectiva del mercat de treball, demografia i habitatge

