

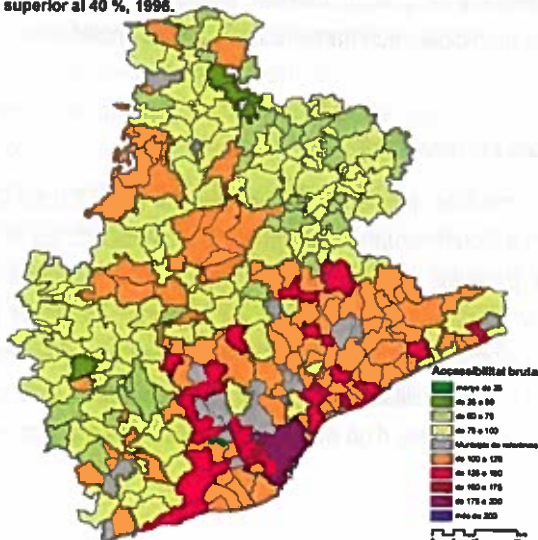
Els resultats de l'accessibilitat a l'habitatge d'aquesta agrupació ens defineixen dues tendències: un guany en la capacitat d'accedir al mercat residencial dels municipis de la tercera corona i un disminució de l'esforç econòmic a l'hora d'accedir al mercat residencial de la resta de municipis de la regió metropolitana.

Tal i com mostra el *Mapa 30*, els municipis que han produït més del 40% de plurifamiliar han passat d'accedir al mercat residencial dels municipis més importants de la tercera corona perdent capacitat econòmica a guanyar-ne en tots els casos. Com ja hem dit al llarg de tot l'informe, aquesta tendència s'explica gràcies a les dinàmiques metropolitanes del mercat residencial de la província. Durant aquests últims vuit anys, s'ha incrementat la diferència de preus entre la regió metropolitana i la resta de la província provocant un avantatge comparatiu entre un territori i l'altre.

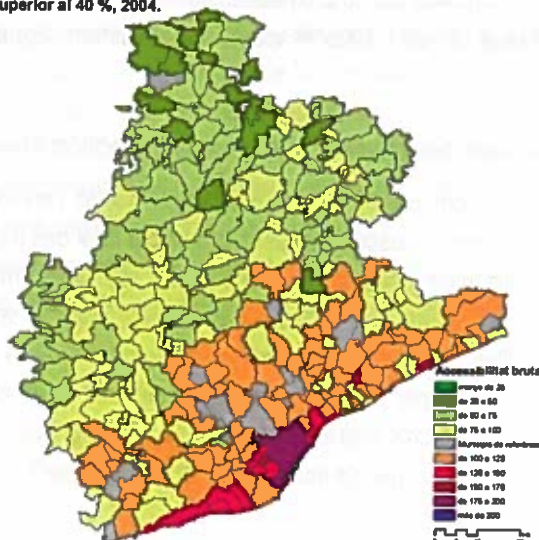
L'altra tendència definida pels resultats és la disminució en l'esforç econòmic a l'hora d'accedir al mercat residencial dels municipis de la regió metropolitana municipis amb majors produccions plurifamiliars. Al *Mapa 30* es pot observar com si bé l'any 1996 els municipis que havien produït més plurifamiliar havien de destinar més del 125% de la seva renda per tal d'accedir al mercat residencial de molts municipis de la segona corona poc urbanitzats i productors d'habitatge unifamiliar, l'any 2004 aquest esforç s'havia igualat al 100% en molts casos.

Mapa 30. Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció plurifamiliar superior al 40%, 1996 i 2004. Municipis de la província de Barcelona.

Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció plurifamiliar superior al 40 %, 1996.



Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció plurifamiliar superior al 40 %, 2004.



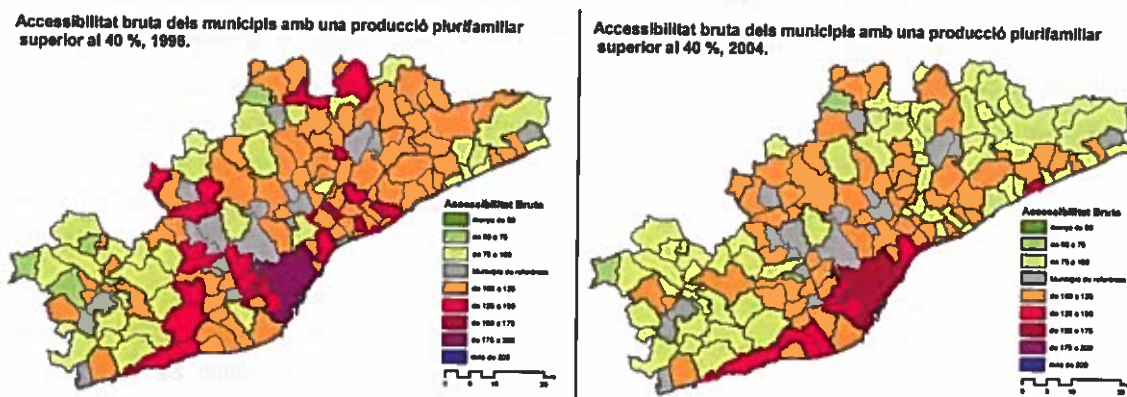
Font: elaboració pròpia a partir les dades de Sociedad de Tasación, S.A. i el CAAT.

És cert que si fem aquesta lectura però per la resta de municipis de la regió metropolitana, veurem que aquests han de destinar l'any 2004 una major proporció de la renda per tal d'accedir al mercat residencial dels municipis productors de plurifamiliar que l'any 1996. Però és important senyalar que l'avantatge comparatiu entre els dos àmbits encara és favorable per la resta de municipis de la regió, tal i com es pot observar al *Mapa 30*. Per tant, els municipis productors d'habitatge plurifamiliar disposen de la capacitat d'atraure no només a la població dels municipis centrals, sinó també a la població de bona part dels municipis de la resta de la regió metropolitana.

Si baixem l'escala d'anàlisi i fem el mateix exercici només pels municipis de la regió metropolitana (veure *Mapa 31*), observem una tendència similar. Els municipis que més plurifamiliar han produït a partir dels habitatges existents l'any 1991, guanyen accessibilitat respecte a la resta dels municipis, inclosos els municipis centrals, però encara es troben per sota del preu del mercat residencial de la majoria de municipis de la regió. Aquest avantatge comparatiu entre mercats residencials possibilita l'atracció de nova població. Per exemple, una família resident a Barcelona que vol marxar de la ciutat central veurà que pot accedir a un habitatge plurifamiliar d'un municipi ben localitzat i que ofereix tots els serveis característics d'un municipi urbanitzat, destinant-hi una proporció de renda molt inferior a la que destina al municipi de Barcelona.

Però com pot ser que els municipis productors de plurifamiliar mantinguin el preu de l'habitatge inferior al preu del mercat residencial de bona part dels municipis de la regió metropolitana si el preu de m² no ha parat de pujar? La resposta la trobem al comparar els resultats de l'accessibilitat neta i l'accessibilitat bruta. Com hem dit a l'inici de l'apartat, l'accessibilitat bruta s'elabora a partir del preu final de l'habitatge, és a dir, el resultat entre la superfície i el preu del m². En canvi, l'accessibilitat neta s'elabora a partir del preu del m². El diferent comportament d'aquests dos indicadors, l'accessibilitat neta experimenta poc canvis respecte 1996, ens indica que si l'avantatge comparatiu entre els municipis que més plurifamiliar han produït i la resta de municipis de la regió encara es manté igual que l'any 1996, aquest és degut a una disminució de la superfície dels habitatges plurifamiliars construïts.

Mapa 31. Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció plurifamiliar superior al 40 %, 1996 i 2004. Municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona.



Font: elaboració pròpia a partir les dades de Sociedad de Tasación, S.A. i el CAAT.

Degut als elevats preus del mercat residencial, els municipis més urbanitzats i productors de plurifamiliar de la primera i la segona corona han produït plurifamiliar amb superfícies cada cop més baixes per tal d'atraure compradors que no poden accedir a l'habitatge unifamiliar, molt més car que fa uns anys. Si fa uns anys els mercats residencials especialitzats en producció unifamiliar atreïen molta població degut a l'avantatge comparatiu dels preus de l'habitatge, actualment són les produccions plurifamiliars petites i situades en municipis ben localitzats les que ofereixen aquest avantatge comparatiu. Per tant, baixa el preu final dels habitatges però no baixa el preu del m².

b) Agrupacions municipals segons producció residencial unifamiliar⁵⁸

A diferència dels municipis que més plurifamiliar han produït, els municipis que han superat un 30 % de la producció residencial en habitatges unifamiliars es localitzen en entorns menys urbanitzats. Són territoris interiors on la metropolització ha estat més tardana. Cal recordar que les dades de producció fan referència al període 1991 – 2005 i, per tant, no inclouen aquells municipis que produïren unifamiliar al llarg dels anys vuitanta. Així doncs, les àrees del territori que han produït més unifamiliar a partir de l'habitatge existent l'any 1991 són els municipis de l'interior del Garraf (entre Vilanova i Vilafranca), municipis de la Vall del Llobregat fins ben entrat el Bages, municipis del Vallès Oriental i municipis de l'interior del Maresme.

Observant l'evolució de l'accessibilitat bruta a l'habitatge d'aquests municipis (veure *Mapa 32*) podem dir que, al contrari dels municipis amb més producció plurifamiliar, la comparació entre l'any 1996 i el 2004 ens indica una pèrdua d'accessibilitat respecte els municipis centrals de la regió metropolitana (municipis del "continuum" urbà i Sant Cugat del Vallès). Com anirem veient al llarg de tots els mapes que resulten de l'anàlisi de l'accessibilitat de les agrupacions de municipis amb més producció unifamiliar, sigui aïllada o adossada, aquesta tendència es repeteix a les tres agrupacions.

Un altre comportament que es repeteix pel que fa a les agrupacions municipals amb més producció unifamiliar, bé sigui aïllada o adossada, és el guany alhora d'accedir als municipis de la tercera corona metropolitana. Com ja hem dit anteriorment, aquest guany s'origina gràcies a les dinàmiques metropolitanes del mercat residencial que han fet pujar els preus de l'habitatge de la regió metropolitana molt per sobre del mercat residencial de la resta de municipis. En aquest sentit, però, la tipologia edificatòria produïda condiciona ben poc els resultats ja que s'observa el mateix comportament a tots els municipis independentment de les característiques del mercat residencial.

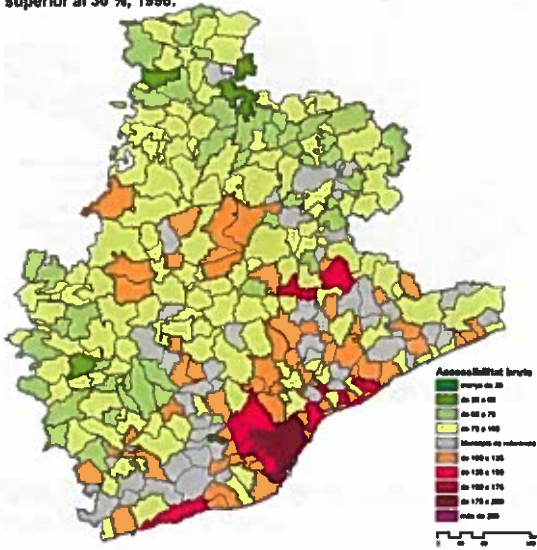
⁵⁸ Veure annex Mapa 18.- Accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona amb una producció d'habitatges unifamiliars superior al 30 %, 1996, 2000 i 2004. Producció residencial a partir dels habitatges censats l'any 1991.

Veure annex Mapa 19.- Accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona amb majors produccions d'habitatges unifamiliars segons àmbits metropolitans, 1996, 2000 i 2004. Producció residencial a partir dels habitatges censats l'any 1991.

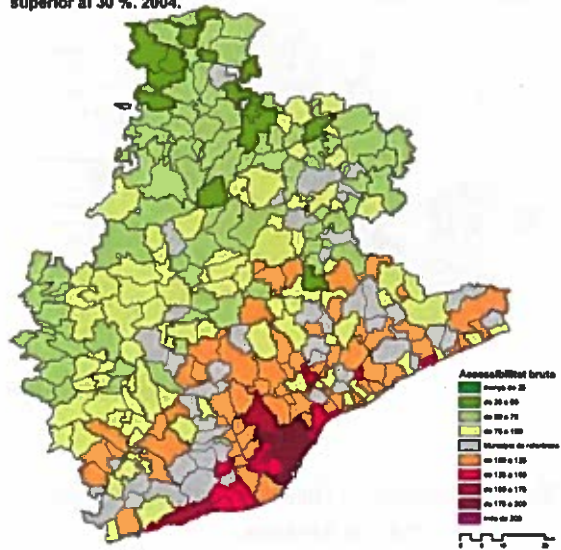
Veure annex Mapa 20.- Accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona amb majors produccions d'habitatges aïllats i adossats, 1996, 2000 i 2004. Producció residencial a partir dels habitatges censats l'any 1991.

Mapa 32. Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció unifamiliar superior al 30 %, 1996 i 2004. Municipis de la província de Barcelona.

Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció unifamiliar superior al 30 %, 1996.



Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció unifamiliar superior al 30 %. 2004.



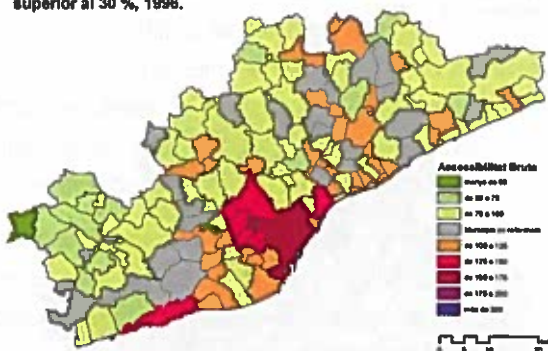
Font: elaboració pròpia a partir les dades de Sociedad de Tasación, S.A. i el CAAT

Al *Mapa 33* i al *Mapa 34* hi trobem l'evolució de l'accessibilitat bruta segons tipologies unifamiliars, habitatges adossats i habitatges aïllats. A partir de les dues tendències que ja hem comentat anteriorment, la pèrdua de capacitat d'accés respecte els municipis de la primera corona metropolitana, concretament als municipis del "continuum" urbà de Barcelona per una banda i el guany en capacitat d'accedir al mercat residencial de la tercera corona metropolitana per altra banda, podem observar comportaments diferents segons la tipologia edificatòria produïda.

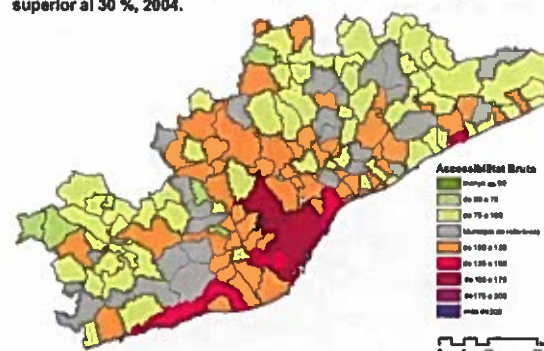
Si comparem els dos mapes podem veure com mentre que els municipis amb majors produccions d'aïllat han de destinar un esforç econòmic major que l'any 1996 per tal d'accedir a la major part dels municipis de la regió metropolitana, els municipis amb majors produccions d'habitatge adossat mantenen resultats relativament similars als de vuit anys endarrere. Aquesta diferència s'explica per la disminució del preu final d'habitatges adossats, és a dir, a la producció d'habitatges adossats amb menys superfície amb un conseqüent abaratiment del cost final de l'habitatge. Aquesta disminució de la superfície de l'habitatge adossat permet mantenir l'avantatge comparatiu respecte els altres mercats residencials de la regió i, per tant, manté la seva capacitat d'atracció d'un mercat residencial econòmicament més rentable que el plurifamiliar mitjà o l'aïllat. Cal recordar que la tipologia adossada es caracteritza per poder produir habitatges amb unes superfícies més adaptables a les demandes del mercat, en canvi la tipologia aïllada és molt menys elàstica i tendeix a produir sempre habitatges amb superfícies més grans.

Mapa 33. Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció aïllada superior al 30 %, 1996 i 2004. Municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona.

Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció unifamiliar aïllada superior al 30 %, 1996.



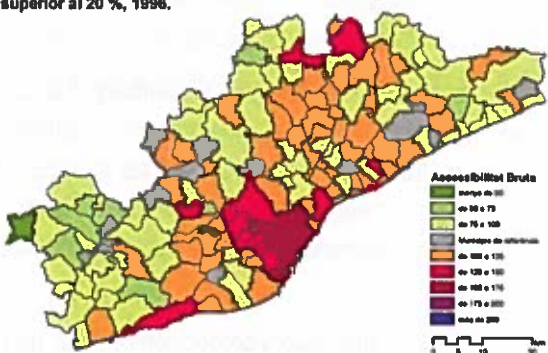
Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció unifamiliar aïllada superior al 30 %, 2004.



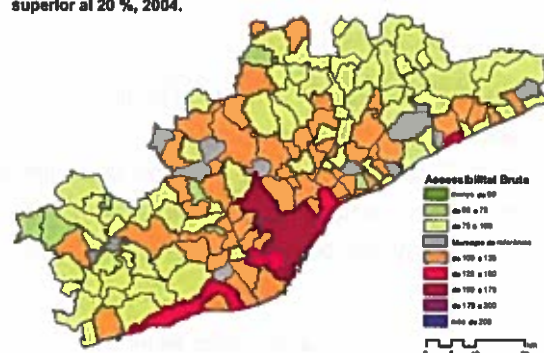
Font: elaboració pròpia a partir les dades de Sociedad de Tasación, S.A. i el CAAT.

Mapa 34. Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció adossada superior al 20 %, 1996 i 2004. Municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona.

Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció unifamiliar adossada superior al 20 %, 1996.



Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció unifamiliar adossada superior al 20 %, 2004.

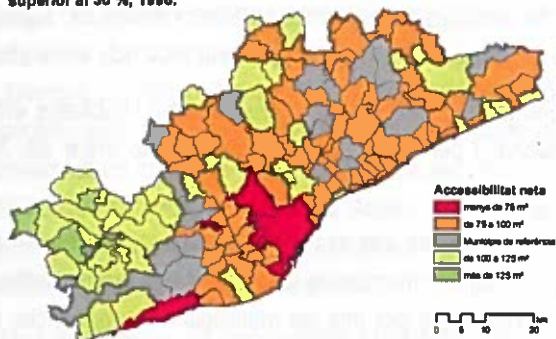


Font: elaboració pròpia a partir les dades de Sociedad de Tasación, S.A. i el CAAT.

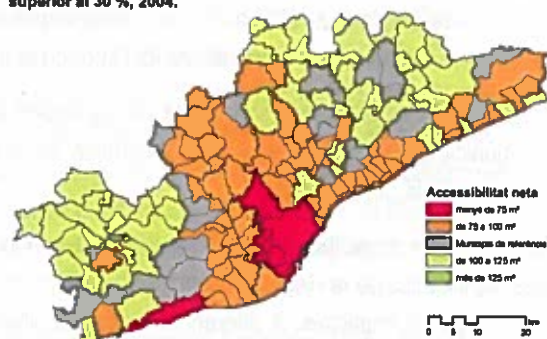
Tot i això, si fem el mateix exercici però observant el comportament de l'accessibilitat neta, podem afirmar que tant els municipis que han produït més aïllat com els que han produït més adossat guanyen capacitat alhora d'accedir al mercat residencial d'alguns municipis de la regió metropolitana, sobretot aquells que són més perifèrics, mantenint-se la relació respecte als altres. Tal i com mostren el *Mapa 35* i el *Mapa 36*, els municipis que més aïllat i adossat han produït des de 1991 han guanyat capacitat d'accedir al mercat residencial dels municipis de la regió metropolitana més perifèrics, municipis, principalment, de l'Alt Penedès i el Vallès Oriental, i han mantingut la relació respecte la resta de municipis, inclosos els centrals.

Mapa 35. Accessibilitat neta dels municipis amb una producció aïllada superior al 30 %, 1996 i 2004. Municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona.

Accessibilitat neta dels municipis amb una producció aïllada superior al 30 %, 1996.



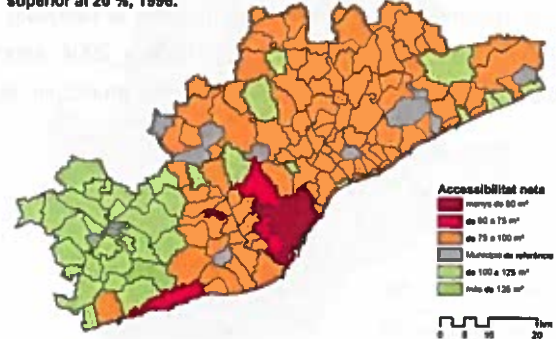
Accessibilitat neta dels municipis amb una producció aïllada superior al 30 %, 2004.



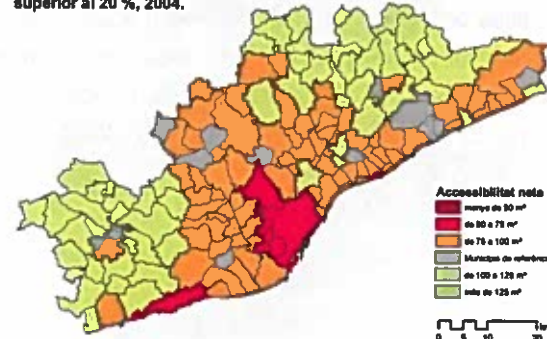
Font:: elaboració pròpia a partir les dades de Sociedad de Tasación, S.A. i el CAAT.

Mapa 36 Accessibilitat neta dels municipis amb una producció adossada superior al 20 %, 1996 i 2004. Municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona.

Accessibilitat neta dels municipis amb una producció adossada superior al 20 %, 1996.



Accessibilitat neta dels municipis amb una producció adossada superior al 20 %, 2004.



Font::elaboració pròpia a partir les dades de Sociedad de Tasación, S.A. i el CAAT.

Per tal d'interpretar aquests comportaments contradictoris entre l'accessibilitat bruta i l'accessibilitat neta cal tenir en compte les variables que componen cadascun dels dos indicadors. L'accessibilitat neta és calcula a partir de la variable del preu del m², en canvi l'accessibilitat bruta ho fa a partir del preu final de l'habitatge i, per tant, inclou la superfície produïda. Aquests comportaments permeten confirmar la conclusió abans esmentada: és la producció d'habitatges adossats amb superfícies més petites la que fa que el preu final de l'habitatge sigui menor i, per tant, l'avantatge comparatiu amb la resta de mercats residencials es mantingui similar al de 1996. En aquest sentit, podríem dir que el producte (l'habitatge adossat) s'ajusta a la demanda del mercat. En canvi, pels habitatges aïllats aquesta reducció de superfície no es dona igual que a l'habitatge adossat degut a les característiques pròpies d'aquesta tipologia. Això fa que perdi capacitat d'accés respecte la resta de mercats residencials. Però si ens fixem en l'accessibilitat neta, és a dir, la variable del preu del m² i que no té en compte la superfície produïda, els resultats són completament diferents. Tant la tipologia adossada com la aïllada guanyen accessibilitat respecte els municipis perifèrics de la regió i mantenen una relació similar a la de 1996 amb la resta de municipis. El seu mercat residencial, per tant, s'ha encarat respecte 1996.

5.2.3 Accessibilitat entre els municipis de la província de Barcelona

Seguidament, exposarem els resultats de l'anàlisi de l'accessibilitat a l'habitatge entre tots els municipis de la província de Barcelona. Si fins ara hem estat exposant els resultats a partir d'agrupacions municipals, aquests seran els resultats més primordials de tot l'informe ja que relacionen els 311 municipis de la província entre ells.

Per aquesta anàlisi hem utilitzat dues metodologies diferents: per una banda, l'accessibilitat a l'habitatge entre els municipis més importants de la província de Barcelona; i per l'altre l'accessibilitat directe entre els 311 municipis de la província.

Pel que fa als municipis més importants de la província de Barcelona, els municipis inclosos a l'anàlisi són els més significatius de la Regió Metropolitana de Barcelona i els caps comarcals de la tercera corona metropolitana, un total de 55 municipis. A diferència de l'accessibilitat a l'habitatge per tots els municipis de la província, les dades amb les quals s'ha elaborat aquesta anàlisi no s'han hagut d'extrapol·lar sinó que són totes reals. A l'annex hi trobem 6 matrius diferents on es representa l'accessibilitat bruta i neta dels 55 municipis pels anys 1996, 2000, i 2004⁵⁹.

Pel que fa a l'anàlisi de l'accessibilitat a l'habitatge dels 311 municipis de la província⁶⁰, els resultats són presentats en format digital degut la gran extensió de material i a la impossibilitat de representar-ho en format paper. Tot i això, a l'annex hi trobem les representacions cartogràfiques dels resultats més importants i les matrius pels anys 1996 i 2004. Part d'aquest material es resumeix als tres següents mapes: el rànquing de l'accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona pels anys 1996 i 2004 segons accessibilitat neta i accessibilitat bruta, i l'índex de variació de l'accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona pel període 1996 – 2004.

⁵⁹ Veure annex Matriu 1.- Accessibilitat bruta a l'habitatge dels municipis més importants de la província de Barcelona, 1996.

Veure annex Matriu 2.- Accessibilitat bruta a l'habitatge dels municipis més importants de la província de Barcelona, 2000.

Veure annex Matriu 3.- Accessibilitat bruta a l'habitatge dels municipis més importants de la província de Barcelona, 2004.

Veure annex Matriu 4.- Accessibilitat neta a l'habitatge dels municipis més importants de la província de Barcelona, 1996.

Veure annex Matriu 5.- Accessibilitat neta a l'habitatge dels municipis més importants de la província de Barcelona, 2000.

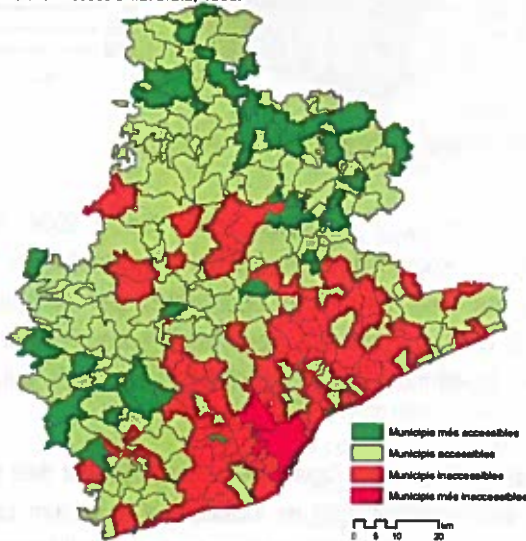
Veure annex Matriu 6.- Accessibilitat neta a l'habitatge dels municipis més importants de la província de Barcelona, 2004.

⁵⁹ Cal recordar que aquest anàlisi s'ha elaborat a partir de l'extrapol·lació dels preus del m² degut a la inexistència de les dades en determinats municipis. La metodologia s'explica a l'apartat 4 de l'informe.

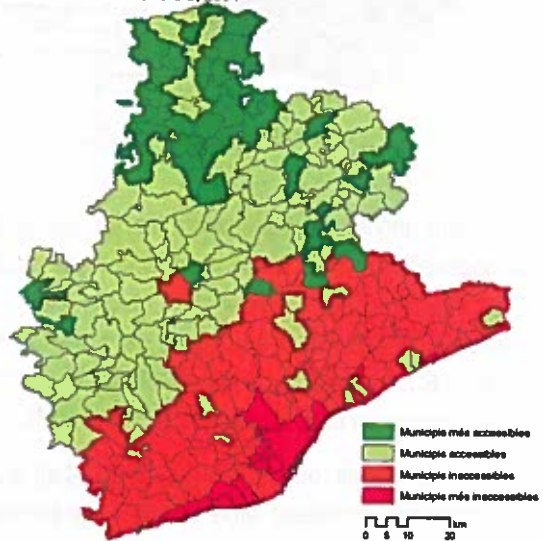
Tal i com mostren els Mapes 37 i 38, l'accessibilitat a l'habitatge entre l'any 1996 i l'any 2004 ha experimentat diversos canvis pel que fa a la distribució del rànquing de municipis més i menys accessibles a la província de Barcelona. En termes generals, podem dir que l'any 1996, els municipis més inaccessibles eren Barcelona, Sant Cugat del Vallès, Esplugues de Llobregat, Sitges i Sant Feliu de Llobregat. Passats vuit anys s'observa com els municipis del "continuum" urbà de Barcelona es van tornant més inaccessibles. Municipis com l'Hospitalet de Llobregat, Badalona, Sant Adrià del Besòs i Santa Coloma de Gramanet s'aproximen, pel que fa al preu del m² (accessibilitat neta), als valors dels municipis amb els mercats residencials més cars de la província. També trobem altres municipis que han passat a ser els més inaccessibles de la província i que es localitzen més enllà del "continuum" urbà de Barcelona. Aquest és el cas dels municipis de Gavà, Castelldefels i Viladecans, municipis que juntament amb Sitges, es localitzen a una zona de la costa central amb preus de l'habitatge molt elevats i semblants als dels municipis centrals.

Mapa 37. Rànquing de l'accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona, 1996 i 2004. Accessibilitat bruta.

Rànquing de l'accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona. Accessibilitat bruta, 1996.



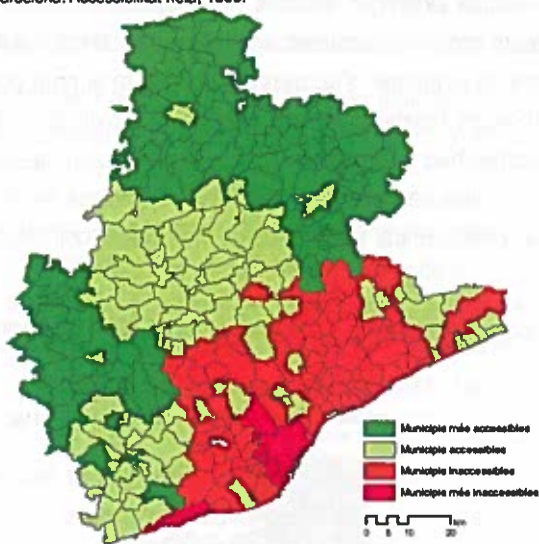
Rànquing de l'accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona. Accessibilitat bruta, 2004.



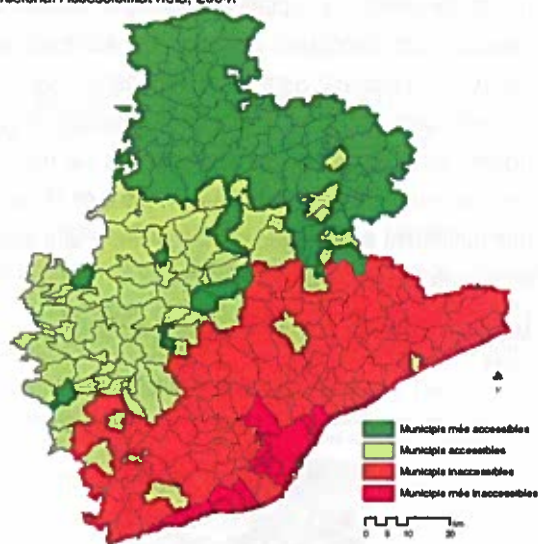
Font: elaboració pròpia a partir les dades de Sociedad de Tasación, S.A. i el CAAT.

Mapa 38. Rànquing de l'accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona, 1996 i 2004. Accessibilitat neta.

Rànquing de l'accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona. Accessibilitat neta, 1996.



Rànquing de l'accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona. Accessibilitat neta, 2004.



Font:: elaboració pròpia a partir les dades de Sociedad de Tasación, S.A. i el CAAT.

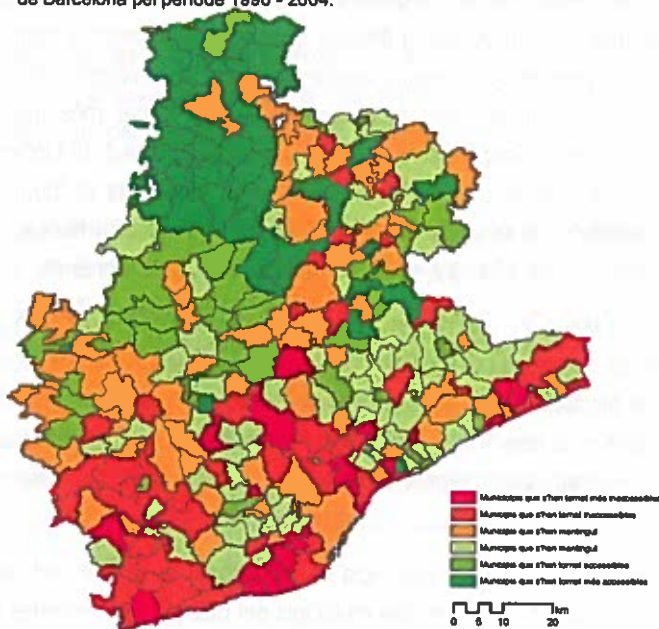
Una altra tendència significativa de l'evolució de l'accessibilitat a l'habitatge entre 1996 i 2004, és la homogeneïtzació dels preus residencials que experimenta la Regió Metropolitana de Barcelona. Mentre l'any 1996 algunes àrees de la segona corona metropolitana es classificaven com accessibles, per exemple, els municipis de l'Alt Penedès, alguns del Vallès Occidental com ara Terrassa, Montcada i Reixac, Barberà del Vallès o Rubí, municipis de l'Alt Maresme i municipis més septentrionals del Vallès Oriental; al cap de vuit anys passen a tenir un mercat residencial inaccessible.

Aquesta tendència, que ja hem anat constatant al llarg de tot l'informe a l'analitzar el comportament dels preus de l'habitatge, contrasta amb una major accessibilitat dels municipis que es localitzen a la tercera corona metropolitana. Tal i com podem observar als dos mapes anteriors, la província de Barcelona queda dividida entre un territori amb un mercat residencial inaccessible, la regió metropolitana, i un territori amb un mercat residencial accessible, la resta de municipis. Aquest avantatge comparatiu pel que fa a l'accessibilitat a l'habitatge entre aquests dos àmbits ens fa preguntar si els moviments residencials que s'han donat dintre de la regió metropolitana al llarg de la dècada dels noranta es repetiran entre la regió metropolitana i la tercera corona a mesura que les millores en les infraestructures viàries acabin reduint el temps de desplaçament entre un àmbit i l'altre. En aquest sentit, el procés de metropolització experimentat a la regió metropolitana podria expandir-se a la tercera corona metropolitana en un futur no molt llunyà.

Per tal d'analitzar aquells municipis que s'han tornat més o menys accessibles respecte la resta, hem desenvolupat un índex de variació de l'accessibilitat a l'habitatge. Aquest índex és el resultat de la variació del grau d'accessibilitat d'un municipi respecte la resta de municipis de la província entre l'any 1996 i l'any 2004. El *Mapa 39*, on es mostra la representació cartogràfica d'aquest índex, i la *Taula 57*, constaten algunes de les conclusions que ja havíem exposat als dos anteriors mapes.

Mapa 39. Índex de variació de l'accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona pel període 1996 – 2004.

Índex de variació de l'accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona pel període 1996 - 2004.



Font: elaboració pròpia a partir les dades de Sociedad de Tasación, S.A. i el CAAT.

Taula 57. Índex de variació de l'accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona pel període 1996 – 2004.

Municipis que s'han tornat més inaccessibles entre 1996 i 2004

Montgat
Arenys de Mar
Sant Adrià de Besòs
Viladecans
Sant Iscle de Vallalta
Gavà
Cornellà de Llobregat
Alella
Espugues de Llobregat
Castelldefels
Sant Boi de Llobregat
Sant Martí Sarroca
Vilanova i la Geltrú
Oriús
Cabanyes, les
Montcada i Reixac
Ripollat
Sant Cebrià de Vallalta
Sant Llorenç Savall
Parets del Vallès
Terrassa
Santa Coloma de Gramenet
Santa Fe del Penedès
Esparreguera
Sant Joan Despi
Sant Andreu de la Barca
Montmeló

Municipis que s'han tornat més accessibles entre 1996 i 2004

Sant Jaume de Frontanyà
Vallcebre
Galà
Sant Martí de Centelles
Espunyola, l'
Poble de Llílet, la
Avià
Saldes
Casserres
Monistrol de Montserrat
Sant Martí Sesgueioles
Puig-reig
Malla
Montmajor
Figols
Balenya
Vilada
Castellar del Riu
Capolat
Sant Julià de Cerdanyola
Tavertet
Gironella
Brull, el
Nou de Berguedà, la
Viver i Serrateix
Montclar
Santa Maria de Merlès

Font: elaboració pròpia a partir les dades de Sociedad de Tasación, S.A. i el CAAT.

La primera corona metropolitana és l'àrea de la província que s'ha tornat més inaccessible respecte l'any 1996. Aquesta és la zona de la província amb els mercats residencials més cars i on la diferència de preus és cada vegada més petita. Dels municipis d'Alella i el Masnou fins a Sitges i de Barcelona fins Sant Cugat del Vallès, és limita un territori dens i molt urbanitzat on els preus de l'habitatge han pujat considerablement respecte 1996 equilibrant les diferències que existien durant la dècada dels noranta. Municipis com Montgat o Sant Adrià del Besòs (veure *Taula 57*) han passat d'un mercat residencial barat a posicionar-se al capdavant dels mercats residencials més cars de la província. Dels municipis que s'han tornat més inaccessibles en destaquen: Esplugues de Llobregat, Sant Joan Despí, Cornellà de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat, el Prat de Llobregat, Sant Adrià del Besòs, Santa Coloma de Gramanet i Badalona, localitzats al "continuum" urbà de Barcelona; Viladecans, Gavà i Castelldefels, de la costa del Baix Llobregat; Montcada i Reixac, Ripollet i Cerdanyola del Vallès, del Vallès Occidental; i Tiana, Montgat, Alella i el Masnou, del Baix Maresme.

Tal i com podem observar al *Mapa 39*, una de les altres àrees que han esdevingut més inaccessibles és la franja entre les ciutats de Terrassa, Sabadell i Granollers. Un seguit de municipis que es localitzen al llarg de la B-30 i que van experimentar una metropolització posterior als municipis del "continuum" urbà de Barcelona. Així doncs, el mercat residencial de municipis com Vacarisses, Sant Quirze del Vallès, Polinyà, Santa Perpetua de Moguda, Barberà del Vallès, Castellar del Vallès, Mollet del Vallès, Parets del Vallès i Montmeló, presenten un grau d'inaccessibilitat superior a l'any 1996 respecte la resta de municipis de la província.

Fora dels entorns més metropolitzats de la província també trobem municipis amb un mercat residencial més inaccessible que l'any 1996, aquest és el cas dels municipis del Garraf i l'Alt Penedès (eix Vilanova i la Geltrú - Vilafranca del Penedès), part dels municipis de l'Anoia, els municipis de l'Alt Maresme amb Sant Iscle de Vallalta, Sant Cebrià de Vallalta, Arenys de Mar o Tordera al capdavant, els municipis orientals del Bages, i, finalment, els municipis limítrofes a Vic i Manlleu, ambdós inclosos.

Pel que fa als municipis que s'han tornat més accessibles respecte 1996, es delimiten dues àrees de la tercera corona metropolitana amb un comportament similar. Per una banda, els municipis de la comarca del Berguedà, exceptuant la capital Berga, i els municipis septentrionals del Bages. Per l'altra, els municipis meridionals d'Osona. Dintre la regió metropolitana trobem municipis que han esdevingut més accessibles com ara Corbera de Llobregat, Teià, Vilassar de Mar i Vilassar de Dalt, Caldes de Montbui, Canovelles, Martorelles o Sant Vicenç de Montalt. Municipis amb mercats residencials molt madurs durant el període 1996 – 2004.

5.3 CONCLUSIONS

Resumint, en termes generals, els resultats de l'anàlisi de l'accessibilitat a l'habitatge podem arribar a unes primeres conclusions:

- La diferència de preus entre el mercat residencial de la regió metropolitana i la resta de municipis de la província (tercera corona metropolitana) ha augmentat substancialment en tant sols vuit anys. Això ha provocat que **l'avantatge comparatiu entre els dos territoris sigui molt favorable als municipis de la tercera corona i que la seva capacitat d'atraure població provinent de la regió metropolitana hagi augmentat considerablement.**

- **La diferència entre el municipi més accessible i el municipi menys accessible de la Regió Metropolitana de Barcelona no ha augmentat , sinó que ha disminuït.** Podem dir que els mercats residencials dels municipis més cars de la regió metropolitana són més accessibles l'any 2004 que l'any 1996 degut a la homogeneïtzació del valor del preu del m² dins la regió metropolitana.
- **Els municipis menys accessibles de la província de Barcelona l'any 2004 són els de la primera corona metropolitana,** inclosa la ciutat de Barcelona i els municipis del "continuum" urbà, els municipis centrals del Vallès Occidental i els municipis costaners del Baix Maresme, de les comarques del Baix Llobregat i del Garraf.
- **Els municipis del "continuum" urbà de la ciutat de Barcelona s'han tornat menys accessibles per la resta dels municipis de la província aquests últims anys.** Municipis com l'Hospitalet de Llobregat, Badalona, Cornellà de Llobregat o Sant Adrià del Besòs, es situen, l'any 2004, dintre dels deu municipis més inaccessibles de la província de Barcelona quan fa vuit anys no hi apareixien
- En canvi, **els municipis més accessibles es localitzen a la perifèria de la província,** en zones poc urbanitzades com són la comarca del Berguedà i els municipis septentrionals d'Osona. La situació l'any 1996 era ben diferent ja que hi trobàvem municipis de la segona corona metropolitana situats entre els més accessibles.

6 BIBLIOGRAFIA I ALTRES FONTS

ALGABA, Antonio (2002) "El mercado de la vivienda en l'Hospitalet, un municipio del area metropolitana de Barcelona" a *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. VI núm. 105. Universitat de Barcelona.

Area Metropolitana de Barcelona. Mancomunitat de municipis (2004) "Habitatge protegit metropolità 1995 – 2003". Barcelona.

European Central Bank (2006) "Assessing house price developments in the Euro area" a *Monthly Bulletin*, February 2006. Unió Europea.

BOSCH, Jordi; GIBAJA, Olga (2003) "L'habitatge a Catalunya en l'àmbit local: diagnosi, propostes i solucions a un problema creixent" Barcelona: Estudis 13. Fundació Carles Pi i Sunyer.

BOVER, Olympia; VELILLA, Pilar (2001) "Precios hedónicos de la vivienda sin características: el caso de las promociones de viviendas nuevas" a *Estudios Económicos* núm. 73. Banc d'Espanya.

CABRERA, Pedro José (2001) "El difícil acceso a la vivienda en España" Madrid: Universitat Pontificia Comillas.

Caixa Catalunya (2005) "Esforç familiar en l'adquisició de l'habitatge 2000 – 2005: una aproximació per decils de renda i CC. AA" a Informe sobre la conjuntura econòmica (pp. 55 – 98).

Centre de Política del Sòl i Valoracions (2002) "Mercat immobiliari de l'habitatge nou de Barcelona 2001" Universitat Politècnica de Catalunya

DEL RÍO, A. (2002) "El endeudamiento de los hogares " Document de Treball del Banc d'Espanya.

Departament de Medi Ambient i Habitatge (2006) "Informe sobre el sector de l'habitatge a Catalunya, 2005". Generalitat de Catalunya.

Equip EARHA (2003) "Infrahabitatge a Catalunya" a *Scripta Nova*, vol. VII núm. 146.

El País (2006) "Anuario 2006: El año de la agitación inmobiliaria" a la revista *Propiedades*

GARCÍA MONTALVO, José (2003) "La vivienda en España: Desgravaciones, burbujas y otras historias" a *Perspectivas del sistema financiero*, núm. 78.

GARCÍA MONTALVO, José (2001) "Un anàlisi empíric del creixement del preu de la vivenda en las comunidades autónomas españolas" a *Revista Valenciana y Hacienda*, núm. 2 (pp. 117–136).

GOMÀ, Ricard; SUBIRATS, Joan (2001) "Govern i polítiques públiques a Catalunya (1980-2000). Coneixement, sostenibilitat i territori" Barcelona: Manuals de la Universitat Autònoma de Barcelona. Universitat Autònoma de Barcelona.

HERCE, Manuel (2005) "Urbanización, precios del suelo y modelo territorial: evolución reciente del área metropolitana de Barcelona" a *Revista Eure*, núm. 93 (pp. 35-51).

HERRERO, Maria; TORT, Joan; PAÛL, Valerià (2003) "L'Habitatge: moneda de canvi, element d'exclusió territorial o dret bàsic? Badalona com a punt de referència" a *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. VI núm. 146. Universitat de Barcelona.

Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (2005) "Avaluació de les necessitats d'habitatge social a la comarca del Maresme" Barcelona.

Institut d'Estudis de la Seguretat (2006) "Informe 2005 de l'Observatori del Risc. Habitatge. Cohesió social i sostenibilitat". Barcelona.

LÓPEZ GARCÍA, Miguel Angel (2004) "Precios inmobiliarios, renta y tipos de interés en España" a *Revista del Instituto de Estudios Fiscales. Serie economía*, núm. 7 (pp. 5-47).

MARTÍNEZ, Jorge; MAZA, Angel (2003) "Análisis del precio de la vivienda en España". Madrid: Servicio de Estudios. Banco de España.

MUÑOZ, Francesc (2005) "La producció residencial de baixa densitat" a *Elements de debat territorial*, núm.21. Diputació de Barcelona.

NEL·LO, Oriol (2001) "L'habitatge. III capítol" Enquesta de la Regió de Barcelona. Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona.

PAREJA, Montserrat (2005) "L'evolució dels preus de l'habitatge i l'augment del risc d'exclusió social" a *Habitatge. Cohesió social i sostenibilitat. Informe 2005 de l'Observatori del Risc*. Barcelona: Institut d'Estudis de la Seguretat.

PONCE, Juli (2005) "Urbanisme, habitatge i cohesió social". Pla Estratègic Metropolità de Barcelona.

RÀFOLS, Joan i altres (1997) "Política d'habitatge en l'estat de les autonomies" Barcelona: Institut d'Estudis Autònoms. Generalitat de Catalunya.

RODRÍGUEZ, Julio (2006) "Situación y perspectivas futuras en el sector inmobiliario en España". Ministerio de Vivienda. Document disponible a www.mviv.es.

ROYUELA, Vicente; VAYÁ, Ester; SURIÑACH, Jordi (2002) "Factors explicatius de la disparitat de preus al mercat immobiliari català" a *Nota d'economia*, núm. 72 (pp. 37-55).

TELLO, Rosa (2003) "Paradojas sobre vivienda" a *Scripta Nova*, vol. VII, núm.146.

TRILLA, Carme i EARHA (1998) "Polítiques d'habitatge a Catalunya" a *La societat catalana*. Giner, Salvador (dir.) Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

TRILLA, Carme (2002) "La política de l'habitatge en una perspectiva europea comparada". Barcelona: Fundació La Caixa.

TRILLA, Carme; LLERA, Sonia (2003) "Elementos explicativos del comportamiento del precio de la vivienda" a *Revista del Colegio de Economistas de Madrid*, num. 96 (pp. 83-90).

Fonts d'Internet:

Ajuntament de Barcelona – www.bcn.es

Banco de España - www.bde.es

Departament de Medi Ambient i d'Habitatge. Generalitat de Catalunya – www.mediambient.gencat.net

Diputació de Barcelona – www.diba.cat

European Central Bank www.ecb.int

Generalitat de Catalunya – www.gencat.cat

Institut d'Estudis Demogràfics de Catalunya – www.idescat.cat

Instituto Nacional de Estadística – www.ine.es

Ministerio de la Vivienda - www.mviv.es

7 NOTA METODOLÒGICA

Aquest apartat recull les diverses fonts d'informació i metodologies que s'han utilitzat durant l'elaboració de l'informe *Accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona, 1987 – 2005*. Primerament, es citen les diverses fonts d'informació utilitzades al llarg de l'estudi. En segon terme, quines han estat les escales d'anàlisi i especificitats de les dades emprades. Finalment, es descriuen les metodologies estadístiques utilitzades i els diferents indicadors que apareixen al llarg de l'informe.

7.1 FONTS INFORMACIÓ

Abans de citar les bases de dades utilitzades en l'elaboració d'aquest informe, concretament pels apartats de diagnosi i de l'accessibilitat a l'habitatge, cal remarcar que les fonts qualitatives que hem emprat en l'elaboració de l'apartat 2 (*El problema de l'habitatge. Estat de la qüestió*) apareixen referenciades al llarg del mateix apartat i a la Bibliografia, al final de l'informe. Bàsicament, són estudis, articles i llibres amb una temàtica relacionada amb l'accessibilitat a l'habitatge. Tot i que l'àmbit d'estudi d'aquest informe sigui únicament la província de Barcelona, es recullen estudis que van des de la perspectiva local fins l'europea.

Les dades que s'han utilitzat per tal d'elaborar l'apartat 3 (*Característiques demogràfiques i socioeconòmiques*) han estat extretes del Cens de Població, Habitatges i Edificis de 1991 i 2001, i del Padró Continu de Població. Els resultats del Cens i del Padró es troben a l'Institut d'Estadística de Catalunya (www.idescat.cat) i al Institut Nacional de Estadística (www.ine.es). D'aquestes dues fonts s'han extret totes les dades demogràfiques i socioeconòmiques que apareixen al llarg d'aquest apartat.

A l'apartat 4 (*Estat i producció de l'habitatge*) hem utilitzat diverses fonts. Per una banda, les dades del Cens de Població, Habitatges i Edificis dels anys 1991 i 2001 per tal d'analitzar quines són les característiques del parc d'habitatges a la província. Pel que fa al capítol del preu de l'habitatge, les dades han estat extretes de la base de dades que Sociedad de Tasación, S.L. ens ha facilitat. Aquestes dades es refereixen al preu del m² dels habitatges nous als municipis més importants de la província de Barcelona entre l'any 1996 i l'any 2005. Com explicarem més endavant, hem realitzat una extrapolació del preu del m² pels municipis dels quals no disposàvem dades. Per tal de conèixer el preu final de l'habitatge en cadascun dels municipis de la província hem utilitzat les dades de superfície produïda facilitada pel Col·legi d'Arquitectes i Aparelladors Tècnics de Barcelona. Així doncs, el preu final de l'habitatge és el producte del preu del m² i la superfície mitjana produïda. De la mateixa base de dades facilitada pel Col·legi d'Arquitectes i Aparelladors Tècnics de Barcelona n'hem extret les dades de producció residencial segons tipologies pels anys 1987 – 2005. Aquestes dades han estat utilitzades en l'anàlisi la producció residencial segons tipologies edificatòries de cada municipi pel total del període i la producció residencial segons tipologia edificatòria a partir dels habitatges censats l'any 1991, dades provinents del Cens de Població, Habitatges i Edificis realitzat per l'INE.

A l'apartat 5, el d'*Accessibilitat a l'habitatge*, s'utilitzen les mateixes fonts d'informació citades anteriorment.

7.2 ESCALES D'ANÀLISI

La diagnosi de les característiques demogràfiques i socioeconòmiques de la població i de les característiques del mercat de l'habitatge s'ha realitzat a partir de quatre escales d'anàlisi diferents: l'escala provincial, l'escala comarcal, l'escala metropolitana (corones metropolitanes) i l'escala municipal.

L'òptica provincial, doncs, ens ha servit de referència al llarg de tot l'informe, sobretot en l'elaboració dels índex 100 en base a la mitjana de la província i quan s'han elaborat les conclusions de l'accessibilitat a l'habitatge al final de l'informe.

Pel que fa a la perspectiva supramunicipal tenim, per una banda, l'escala comarcal, utilitzada per comparar els resultats entre les onze comarques existents a la província: l'Alt Penedès, l'Anoia, el Bages, el Baix Llobregat, el Barcelonès, el Berguedà, el Garraf, el Maresme, Osona, el Vallès Occidental i el Vallès Oriental; i, per l'altre, l'escala metropolitana que ha significat l'escala d'anàlisi primordial pel que fa a les dinàmiques demogràfiques i residencials experimentades a la província al llarg d'aquests vint anys. Són aquestes dinàmiques metropolitanes les que han estructurat la realitat actual de la província de Barcelona.

Així doncs, els àmbits metropolitans que apareixen a l'informe són: la ciutat de Barcelona, la primera corona metropolitana, la segona corona metropolitana i la tercera corona metropolitana. Hem analitzat el municipi de Barcelona independentment dels municipis del "continuum" urbà, que han quedat inclosos dintre la primera corona metropolitana, degut a les característiques específiques i úniques dels seu parc i mercat residencial.

Al llarg de tot l'informe també es fa referència a les figures de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (ciutat de Barcelona i primera corona metropolitana) i la Regió Metropolitana de Barcelona (l'Àrea Metropolitana de Barcelona més la segona corona metropolitana o, el que és el mateix, les comarques de l'Alt Penedès, el Baix Llobregat, el Barcelonès, el Garraf, el Maresme, el Vallès Occidental i el Vallès Oriental).

Pel que fa a l'anàlisi municipal, cal remarcar que durant el període d'anàlisi, 1987 - 2005, la província de Barcelona ha passat dels 308 municipis als 311. L'any 1992 el municipi de Badia del Vallès, comarca del Vallès Occidental, aconseguí la independència de la Mancomunitat de Barberà del Vallès i Cerdanyola del Vallès i es constituí com a municipi. Aquest mateix any, el municipi de Sant Julià de Cerdanyola, situat a la comarca del Berguedà, també va independitzar-se de Guardiola de Berguedà i fundà el seu propi ajuntament. Tenim dades d'aquests dos municipis a partir del 1994. L'any 1998, la Palma de Cervelló, municipi del Baix Llobregat i que pertanyia al municipi de Cervelló, aconsegueix tenir ajuntament propi. Les dades de la Palma de Cervelló es recullen a partir del 1999. Per altra banda, el municipi de Fogars de la Selva pertany a la província de Barcelona tot i ser d'una comarca gironina. És per això, que aquest municipi queda exclòs de les diferents anàlisis comarcals que es realitzen al llarg de tot l'informe però sí que s'inclou a les anàlisis provincials, metropolitanes i municipals.

7.3 METODOLOGIA I TRACTAMENT DE LES DADES

Al llarg de l'informe hem elaborat diverses metodologies pel tractament i síntesi de les dades, que expliquem seguidament.

a) Índex de Gini i Corba de Lorenz

Tant a l'apartat 3 (*Característiques demogràfiques i socioeconòmiques*) com a l'apartat 4 (*Estat i producció de l'habitatge*) hem utilitzat la *Corba de Lorenz* i l'*Índex de Gini* per tal de comprovar quina havia estat l'evolució de la distribució de la població nouvinguda a la província de Barcelona entre els anys 1991 i 2001 i quina havia estat l'evolució del preu del m² entre 1995 i 2005. Gràcies a l'índex de Gini i a la corba de Lorenz podem conèixer el grau de concentració de la distribució d'una variable sobre el territori. Aquestes dues mesures s'anomenen mesures de concentració i ens són molt útils per tal de conèixer la distribució, l'evolució i el comportament d'una variable en un determinat moment de temps.

- L'índex de Gini és un valor que mesura la concentració d'una distribució. Es tracta d'una mesura on el seu valor oscil·la entre 0 i 1. Com més proper a 1 sigui el valor, més concentrada serà la distribució. En canvi, quan més proper sigui el valor a 0, menys concentrada serà la distribució.
- La Corba de Lorenz és un gràfic de freqüències acumulatives que mostra la relació entre una variable i la seva distribució espacial. Quan més allunyada estigui la corba de la diagonal menys concentració i quan més propera estigui la corba de la diagonal més grau de concentració.

b) Índex sintètics d'anàlisi multivariant

Per tal de resumir els resultats finals de l'anàlisi de les característiques demogràfiques i socioeconòmiques de la població de la província de Barcelona, la demanda; i l'anàlisi del mercat de l'habitatge, l'oferta; hem desenvolupat dos índexs sintètics d'anàlisi multivariant, l'*Índex Sintètic de Població de Risc* i l'*Índex Sintètic de Benestar Habitacional*, a partir de dues metodologies diferents: l'anàlisi factorial i l'anàlisi multicriteri:

L'anàlisi factorial permet extreure un factor comú de conjunt de variables mitjançant un sistema de correlacions. L'objectiu principal de l'anàlisi factorial és determinar un nombre reduït de factors que s'utilitzen per representar les relacions entre grups de moltes variables observades. Pel nostre cas concret, tant a l'Índex de Població de Risc com a l'Índex de Benestar Habitacional, totes les variables utilitzades estan fortament correlacionades entre elles i, per tant, com veurem més endavant, se n'extreu un sol factor comú.

L'anàlisi multicriteri, en canvi, analitza les variables en xifres relatives. Si de l'anàlisi factorial se n'extreu un factor comú en xifres absolutes, l'anàlisi multicriteri es realitza a partir el valor relatiu de les variables escollides, fet que permet comparar l'estructura interna de cada municipi sense estar condicionada per la població total. La metodologia emprada per l'elaboració de l'anàlisi multicriteri implica dos processos consecutius. En primer lloc, l'elecció de les variables. En segon lloc, l'assignació d'un valor a cadascuna de les variables a fi de ponderar la seva importància en relació amb el conjunt.

Seguidament descriurem quina ha estat la metodologia emprada per cadascun dels dos índex sintètics.

L'*Índex Sintètic de la Població de Risc*, apartat 3, sintetitza el nombre de població amb major i menor dificultat per accedir a l'habitatge a nivell municipal. Les variables que elaboren aquest indicador, tant en l'anàlisi factorial com en l'anàlisi multicriteri, es recullen en la següent taula (veure *Taula 58*):

Taula 58. Variables utilitzades per l'anàlisi factorial i l'anàlisi multicriteri de l'Índex Sintètic de la Població de Risc

Variables utilitzades per l'anàlisi factorial	Variables utilitzades per l'anàlisi multicriteri
Pobalció Immigrada (2005)	Pobalció Immigrada (2005)
Població en edat d'emancipació (20 a 30 anys) (2005)	Població en edat d'emancipació (20 a 30 anys) (2005)
Població major de 65 anys (2005)	Població major de 65 anys (2005)
Llars unipersonals (2001)	Llars unipersonals (2001)
Llars unipersonals amb població major de 65 anys (2001)	Llars unipersonals amb població major de 65 anys (2001)
Llars unipersonals amb dones majors de 65 anys (2001)	Llars unipersonals amb dones majors de 65 anys (2001)
Llars mononuclears (2001)	Llars mononuclears (2001)
Llars amb 4 o més adults (2001)	Llars mononuclears amb dona com a cap familiar / Total Llars (2001)
Població amb un tercer grau d'estudis (2001)	Llars amb 4 o més adults (2001)
Pobalció aturada (2005)	Renda Familiar Disponible Bruta (2004)
	Població amb un tercer grau d'estudis (2001)
	Pobalció aturada (2005)

Font: elaboració pròpia

Pel que fa a l'anàlisi factorial de la Població de Risc, presentem a continuació alguns dels resultats del procediment que validen la metodologia emprada. La prova del test de KMO i Bartlett's resulta 0,882, fet que avala les correlacions entre les variables (essent 1 la correlació perfecte). El total de l'explicació de la variància pel factor extret és del 99,341% sobre el 100%, fet que també ens demostra la representativitat d'aquest factor per a tots els casos i totes les variables (veure *Taula 59*).

Taula 59. Variància total explicada: Població de Risc

Component	Total Variance Explained		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	10,927	99,341	99,341
2	5,620E-02	,511	99,852
3	9,703E-03	8,821E-02	99,940
4	4,061E-03	3,692E-02	99,977
5	1,256E-03	1,142E-02	99,988
6	5,372E-04	4,883E-03	99,993
7	4,395E-04	3,995E-03	99,997
8	2,238E-04	2,034E-03	99,999
9	5,761E-05	5,237E-04	100,000
10	4,065E-05	3,696E-04	100,000
11	1,169E-05	1,063E-04	100,000

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Font: elaboració pròpia

Pel que fa a l'anàlisi multicriteri de la Població de Risc, la metodologia emprada ha implicat dos processos consecutius. L'elecció de les variables i la ponderació segons la seva importància en relació amb el conjunt. A continuació presentem les variables utilitzades i l'explicació del per que del seu valor de ponderació, entre parèntesis (veure *Taula 60*).

Així doncs, trobem dos grans blocs de variables:

- **Característiques sociodemogràfiques.** Inclou aquelles variables referents a les característiques demogràfiques de la població com l'edat, el sexe, l'origen i la tipologia de les llars. Aquestes variables han estat agrupades en quatre grups:

- Població no comunitària. Aquesta variable té assignat el valor màxim (2) deguda la dificultat que té la població no comunitària alhora d'accedir a un habitatge.
- Població en edat d'emancipació. Considerem que aquesta variable també s'ha de ponderar amb el valor màxim (2) degut a la dificultat que tenen actualment els joves per tal d'accedir al mercat de l'habitatge.
- Població de més de 65 anys. Variable ponderada amb un valor (1) ja que no tota la població amb més de 65 anys té dificultats alhora d'accedir a un habitatge.
- Llars mononuclears o unipersonals. Aquestes dues variables s'han ponderat amb el valor màxim, 2.
- Llars amb 4 o més adults. Aquí, el valor de ponderació és 1. Una llar amb 4 o més adults implica accedir a un habitatge amb major superfície, per tant, un habitatge car.

Taula 60. Valors de ponderació de les variables utilitzades en l'anàlisi multicriteri de la Població de Risc

Variables utilitzades per l'anàlisi multicriteri	Pes ponderat
Població immigrada / Total població (2005)	2
Població en edat d'emancipació (20 a 35 anys) / Total població (2005)	2
Població major de 65 anys / Població Total (2005)	1
Llars unipersonals / Total llars (2001)	2
Llars unipersonals amb població major de 65 anys / Total llars (2001)	1
Llars unipersonals amb dones majors de 65 anys / Total llars (2001)	0,5
Llars mononuclears / Total llars (2001)	2
Llars mononuclears amb dona com a cap familiar / Total llars (2001)	1
Llars amb 4 o més adults / Total llars (2001)	1
Renda Familiar Disponible Bruta (2004)	2
Població amb un tercer grau d'estudis / Total població (2001)	1
Població aturada / Total població (2005)	2

Font: elaboració pròpia

- **Condicions socioeconòmiques.** El segon bloc inclou aquelles variables referents a les condicions socioeconòmiques de la demanda com són la renda familiar disponible bruta de majors de 16 anys, la població amb estudis de tercer grau i la població aturada.

- Renda Familiar Disponible Bruta. El valor ponderat de la variable renda és el valor màxim, 2, degut a la seva condició directa alhora d'accedir a l'habitatge.
- Població amb estudis. Variable ponderada amb un valor d'1. Un municipi amb un baix percentatge de població amb estudis de tercer grau tindrà menys tindrà una capacitat adquisitiva inferior.
- Població aturada. Valor de ponderació de 2. Aquella població aturada té molts més problemes alhora d'accedir al mercat de l'habitatge.

L'*Índex Sintètic de Benestar Habitacional*, apartat 4, resumeix quin és l'estat del parc d'habitatges a la província de Barcelona a nivell municipal i recull els resultats elaborats al llarg de tot l'apartat 4. Les variables utilitzades en aquest cas, tant per l'anàlisi factorial com per l'anàlisi multicriteri, són:

Taula 61. Variables utilitzades per l'anàlisi factorial i l'anàlisi multicriteri de l'Índex Sintètic de l'Estat Habitacional

Variables utilitzades per l'anàlisi factorial	Variables utilitzades per l'anàlisi multicriteri
Habitatges en estat ruïnós (2001)	Habitatges en estat ruïnós (2001)
Habitatges en estat dolent (2001)	Habitatges en estat dolent (2001)
Habitatges amb pagament pendents (2001)	Habitatges amb pagament pendents (2001)
Habitatges amb tinença de lloguer (2001)	Habitatges amb tinença de lloguer (2001)
Habitatges amb majors de 65 anys i pagaments pendents (2001)	Habitatges vacants (2001)
Habitatges amb majors de 65 anys i tinença de lloguer (2001)	Habitatges amb majors de 65 anys i pagaments pendents (2001)
Habitatges amb immigrants i pagaments pendents (2001)	Habitatges amb majors de 65 anys i tinença de lloguer (2001)
Habitatges amb immigrants i tinença de lloguer (2001)	Habitatges amb immigrants i pagaments pendents (2001)
	Habitatges amb immigrants i tinença de lloguer (2001)
	Preu final dels habitatges (2005)
	Preu del m ² dels habitatges (2005)

Font: elaboració pròpia

Pel que fa a l'anàlisi factorial, el test de KMO i Barlett's avala les correlacions entre variables amb un valor del 0,862. El total de l'explicació de la variància pel factor extret es del 97,153 sobre el 100%, demostrant la representativitat d'aquest factor per a tots els casos i totes les variables (veure *Taula 62*)

Taula 62. Variància total explicada: Estat Habitacional

Component	Total Variance Explained		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7,772	97,153	97,153
2	,157	1,968	99,121
3	4,316E-02	,540	99,661
4	1,395E-02	,174	99,835
5	7,684E-03	9,605E-02	99,931
6	4,333E-03	5,417E-02	99,985
7	1,098E-03	1,372E-02	99,999
8	7,857E-05	9,821E-04	100,000

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Font: elaboració pròpia

Pel que fa l'anàlisi multicriteri de l'*Estat Habitacional*, l'orientació en la ponderació de les variables escollides és la següent:

Taula 63. Variables utilitzades per l'anàlisi multicriteri de l'Estat Habitacional

Variables utilitzades per l'anàlisi multicriteri	Pes ponderat
Habitatges en estat ruïnós / Total habitatges (2001)	0,5
Habitatges en estat dolent / Total habitatges (2001)	1
Habitatges amb pagaments pendents / Total habitatges principals (2001)	1
Habitatges amb tinença de lloguer / Total habitatges principals (2001)	2
Habitatges vacants / Total habitatges principals (2001)	1
Hab. amb majors de 65 anys i pagaments pendents / Hab. amb majors de 65 anys	0,5
Hab. amb majors de 65 anys i tinença de lloguer / Hab. amb majors de 65 anys	1
Hab. amb immigrants i pagaments pendents/ Hab. amb immigrants	0,5
Hab. amb immigrants i tinença de lloguer / Hab. amb immigrants	1
Preu final dels habitatges (2005)	2
Preu del m ² dels habitatges (2005)	2

Font: elaboració pròpia

Així doncs, podem agrupar en tres grans blocs les variables utilitzades per l'anàlisi multicriteri:

- **Règim de tinença.** S'ha assignat als "habitatges de lloguer" el valor màxim de ponderació (2) al tractar-se de la variable que reflecteix una situació de major risc i inestabilitat. Les subvariables que desglossen els "habitatges de lloguer" (edat i origen) tenen un valor de 1. Els "habitatges pendents de pagament", si bé també impliquen certa inestabilitat i risc, considerem que no ho són en el mateix grau i tenen un valor de ponderació del 1. La subvariable que desglossa els "habitatges amb pagaments pendents" segons l'edat i l'origen tenen un valor del 0,5.

- **Estat de conservació de l'habitatge.** El màxim valor (1) d'aquest grup s'ha assignat a la variable "habitatges dolents" ja que inclou tots els rangs de mala conservació, és a dir, ruïnós, dolent i deficient. La subvariable que classifica l'estat de l'habitatge com "habitatge ruïnós" s'ha considerat d'un valor de ponderació del 0,5.

- **El preu de l'habitatge.** Sens dubte, el preu de l'habitatge és una variable amb implicacions directes per l'accés a l'habitatge. Les dues subvariables incloses a l'anàlisi, el "preu final de l'habitatge" i el "preu del m²" s'han ponderat amb el valor màxim (2).

c) Correlacions estadístiques

Al final de l'apartat 4, *Anàlisi de l'habitatge*, i per tal de conèixer el grau de relació entre l'estructura de la demanda i les característiques de l'oferta del mercat de l'habitatge a la província de Barcelona, hem desenvolupat un anàlisi estadístic amb les variables més significatives de la diagnosi. La distribució no normal de les variables ens ha permès utilitzar un test no paramètric, Rho Spearman. L'anàlisi s'ha realitzat a partir de correlacions bivariades i els resultats que hem exposat tenen una significança del 0,01.

L'anàlisi es complementa amb la regressió lineal entre la producció residencial i la població en situació de risc pel que fa a l'accés a l'habitatge on s'hi representen la línia de tendència i el valor de la regressió (R^2).

d) Extrapolació del preu del m²

L'anàlisi del preu del m² s'ha desenvolupat a partir de les dades facilitades per *Sociedad de Tasación, S.A.* i que representen els preus nominals del m² en 55 municipis de la província de Barcelona des del 1996. A part de la ciutat de Barcelona, a la llista dels 55 municipis hi trobem 20 dels 26 municipis que formen la primera corona metropolitana, 30 dels 139 que formen la segona corona metropolitana i 5 dels 146 municipis de la tercera corona metropolitana (els quatre caps comarcals i Manlleu).

A partir d'aquestes dades existents, s'ha definit la següent metodologia per extrapolar els preus dels 256 municipis sense dades.

Prenent com a preu de referència per a cada cas la mitjana comarcal corresponent, es consideraren un conjunt de sis variables definitòries per tal de trobar un índex que determinés els preus vacants de cadascun dels municipis. Les premisses per definir aquestes variables foren l'accessibilitat del municipi respecte a la resta de la província, tant a nivell viari com ferroviari; la proximitat del municipi respecte al cap comarcal i a la ciutat de Barcelona (tenint en compte el Sistema Tarifari Integrat que defineix l'Autoritat del Transport Metropolità), la Renda Familiar Disponible Bruta de l'any 2004, i, finalment, la relació que hi ha entre sòl urbà i sòl urbanitzable de cadascun dels municipis.

Aquestes premisses es van considerar tenint en compte les següents afirmacions:

- Major accessibilitat del municipi, més alt és el preu del m².
- Major proximitat al cap comarcal i a la ciutat central, Barcelona, més elevat és el preu del m².
- Municipis amb una renda elevada presenten preus del m² més alts.
- Municipis amb poc sòl urbanitzable, presenten preu més elevat.

Així doncs, les sis variables que configuren l'*índex definitori del preu del m²* foren les següents:

- Que el municipi disposés d'una **infraestructura viària important**. En el cas de que el municipi disposés d'una autopista o una autovia amb sortida, se li donaria un valor d'1. Si tingués una carretera nacional o una via preferent, aquest valor seria de 0,95. En canvi, si no tingués cap de les infraestructures anteriorment citades, el valor seria de 0,9.
- Que el municipi disposés d'una **estació dintre la xarxa ferroviària**. Així doncs, si l'estació fos dels Ferrocarrils de la Generalitat o de Rodalies de RENFE, el municipi tindria un valor d'1. En canvi si l'estació fos del servei de trens regionals de RENFE, el municipi tindria un valor de 0,95. Si, finalment, el municipi no tingués cap estació, el valor seria de 0,9.
- Que fos **pròxim al cap comarcal**. Si el municipi era limítrof al cap comarcal, aquest tindria un valor de 0,95. Si no ho fos, el municipi tindria un valor de 0,9.
- Que fos **pròxim a la ciutat de Barcelona**. A partir de la classificació per corones que el Sistema Tarifari Integrat de l'ATM realitza per la província de Barcelona, es varen definir diverses categories. Els municipis que es localitzessin a la corona 1 (els més pròxims a Barcelona) se'ls hi donaria un valor d'1. Els municipis de la segona corona un valor de 0,95. Els municipis de la tercera corona un valor de 0,90. Finalment, pels municipis de la quarta, cinquena, sisena i setena corona, aquest valor seria de 0,8.

- Segons la **Renda Familiar Disponible Bruta (RFDB)** de l'any 2004. A partir de la mitjana (13.217 €) i la desviació estàndard/ típica (1.605 €) de la RFDB de tots els municipis de la província de Barcelona per l'any 2004, s'establiren 5 categories diferents. Els municipis amb una renda superior als 16.428 € se'ls hi donaria un valor d'1. Als municipis entre els 14.823 i els 16.428 €, un valor de 0,9. Als municipis amb una renda entre els 11.611 i els 14.823 € un valor de 0,8. Pels municipis amb una renda entre els 10.006 i els 11.611 € un valor de 0,7. Finalment, els municipis amb rendes més baixes, inferiors als 10.006 € se'ls hi donaria un valor de 0,6.
- Segons la **relació entre el sòl urbanitzable i el sòl urbà** que trobem al municipi. Als municipis on aquesta relació és més similar (inferior al 25%), el valor serà del 0,95. Als municipis on la relació es troba entre el 25 i el 50%, el valor serà de 0,9. Als municipis que es trobin entre el 50 i el 100%, el valor serà del 0,85. Entre el 100 i el 200%, el valor serà del 0,8. I els municipis que es trobin amb uns percentatges superiors al 200%, el valor serà del 0,75.

Per tal de verificar aquest procediment s'ha repetit el mateix exercici pels 55 municipis dels que disposem dades reals. La següent taula (*Taula 64*) mostra el test de qualitat per cadascun dels anys i per tots els municipis, és manté al voltant del 10 % validant la metodologia amb un elevat nivell de significació.

En bona part dels municipis que s'han extrapolat els preus del m² el valor és inferior al 10 % en la majoria dels casos, tal i com mostra la *Taula 65*. Aquells municipis que mostren un valor superior al 20 % del seu preu real són municipis amb un mercat residencial amb un comportament que no s'ajusta a la realitat metropolitana, com per exemple Sant Cugat del Vallès, Sitges, Premià de Mar o Barcelona.

Taula 64. Test de qualitat dels preus extrapolats, 1996 - 2005

Test de qualitat dels preus extrapolats, 1996 - 2005	
1996	10,6 %
1997	10,0 %
1998	10,1 %
1999	9,8 %
2000	10,4 %
2001	10,9 %
2002	10,6 %
2003	9,8 %
2004	10,3 %
2005	10,2 %

Font: elaboració pròpia

Taula 65. Test de qualitat anual dels preus extrapolats, 1996 – 2006

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
entre el 0 i el 10 %	30 municipis	33 municipis	31 municipis	32 municipis	30 municipis	31 municipis	31 municipis	34 municipis	33 municipis	32 municipis
entre el 10 i el 15 %	10 municipis	4 municipis	9 municipis	11 municipis	13 municipis	9 municipis	9 municipis	7 municipis	7 municipis	9 municipis
entre el 15 i el 20 %	7 municipis	15 municipis	11 municipis	6 municipis	5 municipis	7 municipis	7 municipis	8 municipis	8 municipis	8 municipis
més del 20 %	8 municipis	3 municipis	4 municipis	6 municipis	7 municipis	8 municipis	8 municipis	6 municipis	7 municipis	6 municipis

Font: elaboració pròpia

Finalment, exposem l'extrapolació del preu del m² pel cas del municipi de Tordera com exemple d'aquesta metodologia (veure *Taula 66*).

Taula 66. Elaboració de l'índex definatori del preu del m² del municipi de Tordera.

L'extrapolació del preu del m² d'aquells municipis on no hi ha dades s'ha realitzat a partir del preu base del cap comarcal i les següents sis variables:

- Xarxa viària	- Autopistes i autopistes (amb sortida dins del municipi)	_____	1
	- Vies preferents i carreteres nacionals	_____	0,95
	- Sense cap via de comunicació important	_____	0,9
- Xarxa ferroviària	- Amb estació dels FGC i de Rodalies de RENFE	_____	1
	- Amb estació de Trans Regionals de RENFE	_____	0,95
	- Sense cap estació	_____	0,9
- Proximitat a la capital de comarca	- Col·lidants amb el cap comarcal	_____	0,95
	- No col·lidants amb el cap comarcal	_____	0,9
- Corones del Sistema Tarifari Integrat	- Corona 1	_____	1
	- Corona 2	_____	0,95
	- Corona 3	_____	0,9
	- Corona 4, 5, 6 i 7	_____	0,8
- Renda Familiar Disponible Bruta (2004)	- > 16.428 €	_____	1
	- 14.823 € - 16.428 €	_____	0,9
	- 11.611 € - 14.823 €	_____	0,8
	- 10.006 € - 11.611 €	_____	0,7
	- < 10.006 €	_____	0,6
- Relació entre sòl urbanitzable i sòl urbà	- > 200 %	_____	0,75
	- 100 % - 200 %	_____	0,8
	- 50 % - 100 %	_____	0,85
	- 25 % - 50 %	_____	0,9
	- < 25 %	_____	0,95

Exemple:

Municipi de Tordera (sense preu del m ²)	Autopista i autopistes	Vies preferents i nacionals	mitjana
Preu del m ² del cap comarcal: Mataró 2.411 €	0,9	0,95	0,925
- Xarxa viària	FGC i Rodalies	Regionals	mitjana
- Xarxa ferroviària	1	0,9	0,95
- Proximitat a la capital de comarca	_____	_____	mitjana
- Corones del Sistema Tarifari Integrat	_____	_____	mitjana
- Renda Familiar Disponible Bruta (2004)	_____	_____	mitjana
- Relació entre sòl urbanitzable i sòl urbà	_____	_____	mitjana
			0,85
		ÍNDEX FINAL	0,89
		2.441 € * 0,89 = 2.139,76 € / m²	

El preu del m² del municipi de Tordera són **2.139,76 €**

Font: elaboració pròpia

e) Indicador de l'accessibilitat a l'habitatge

Com ja hem dit anteriorment, aquest indicador sintètic va ser elaborat per primera vegada a la Tesi Doctoral de Francesc Muñoz: "Urbanització: la producció residencial de baixa densitat a la província de Barcelona, 1985 – 2001"

Aquest indicador, doncs, permet veure de forma simplificada la relació entre la Renda Familiar Disponible Bruta i el preu de l'habitatge, i a la vegada permet establir el grau de mobilitat dels habitants de cada municipi a l'hora d'enfrontar-se al preu de l'habitatge d'altres municipis. L'indicador de l'accessibilitat a l'habitatge consta de dues categories: l'*accessibilitat bruta* i l'*accessibilitat neta*. Seguidament explicarem la metodologia emprada en l'elaboració d'aquests indicadors.

Taula 67. Exemple del càlcul de l'accessibilitat bruta del municipi de Barcelona al mercat de l'habitatge, 2004.

Nom del municipi	codi_INE	preufinal04	rfd04	prop.	index100bru
Arenys de Mar	08006	350.879	13.397	23,0	75,4
Badalona	08015	376.083	11.320	24,7	80,9
Barberà del Vallès	08252	293.859	11.415	19,3	63,2
Barcelona	08019	465.067	15.228	30,5	100,0
Berga	08022	178.835	13.991	11,7	38,5

Font: elaboració pròpia

L'*accessibilitat bruta* es calcula a partir del preu final de l'habitatge del municipi al qual es vol accedir i de la renda familiar del municipi de referència. Com exemple, tal i com podem observar a la següent taula extreta de les dades d'accessibilitat bruta de l'any 2004, l'esforç econòmic que un resident del municipi de Barcelona ha de fer per accedir al mercat de l'habitatge d'Arenys de Mar és inferior (75,4) al que ha de fer per accedir al mercat de l'habitatge del seu municipi, Barcelona (100). Així doncs, gràcies a aquest indicador podem dir que un resident de Barcelona haurà de fer un esforç econòmic un 25 % inferior per tal d'accedir al mercat de l'habitatge residencial d'Arenys de Mar.

Taula 68. Exemple del càlcul de l'accessibilitat neta del municipi de Barcelona al mercat de l'habitatge, 2004.

Nom del municipi	codi_INE	rfd04	preu04	prop	index100net
Arenys de Mar	08006	13.397	2.045	7,4	168,3
Badalona	08015	11.320	2.271	6,7	151,6
Barberà del Vallès	08252	11.415	1.825	8,3	188,6
Barcelona	08019	15.228	3.442	4,4	100,0
Berga	08022	13.991	1.096	13,9	314,1

Font: elaboració pròpia

L'*accessibilitat neta*, en canvi, s'elabora a partir de la renda familiar del municipi de referència i el preu del m² de l'habitatge del municipi al qual volem accedir. Com podem observar a la següent taula (*Taula 55*), extreta de les dades d'accessibilitat neta de l'any 2004, si un habitant del municipi de Barcelona volgués accedir a un habitatge mitjà d'Arenys de Mar destinant-hi la mateixa proporció de la renda que destina per accedir a un habitatge de 100 m² a Barcelona, aquest podria accedir a un habitatge de 168 m². Per tant, de cada 100 m² de Barcelona pot accedir a 168 m² a Arenys de Mar.

8 ÍNDEX DE TAULES

Taula 1. - Evolució del Nombre i Valor de les hipoteques.....	12
Taula 2. - Esforç econòmic per accedir a l'habitatge a Catalunya.	19
Taula 3. Habitatges lliures i habitatges protegits de nova construcció a Catalunya , 1991 – 2005. Valors relatius.....	25
Taula 4. Evolució de la població de la província de Barcelona per corones. Valors absoluts.	29
Taula 5. Evolució de la població de la província de Barcelona per grans grups d'edat. Valors absoluts.	32
Taula 6. Evolució de la població de la província de Barcelona segons origen. Valors absoluts.....	34
Taula 7. Evolució de la població de la província de Barcelona segons origen. Valors relatius.....	34
Taula 8. Població segons origen, 2006. Valors absoluts.	35
Taula 9. Població segons origen, 2006. Valors relatius.	35
Taula 10. Població no comunitària als municipis de la província de Barcelona , 2005. Rànquing dels 15 municipis amb un major percentatge de població no comunitària. Valors relatius.....	37
Taula 11. Índex demogràfics de la província de Barcelona.	39
Taula 12. Evolució dels tipus de llars a la província de Barcelona. Valors absoluts. 1991, 1996 i 2001.....	41
Taula 13. Evolució del tipus de llars a la província de Barcelona. Valors relatius per cada any. 1991, 1996 i 2001.....	41
Taula 14. RFDB per habitant de la província de Barcelona segons àmbits metropolitans, 1996, 2000 i 2004. Valors absoluts i increment anual. En euros.	44
Taula 15. RFDB per habitant de la província de Barcelona segons comarques, 1996, 2000 i 2004. Valors absoluts i increment anual. En euros.	45
Taula 16. Rànquing de municipis de la província de Barcelona amb la RFDB més elevada, 2004. En euros.	46
Taula 17. Rànquing de municipis de la província de Barcelona amb la RFDB menys elevada, 2004. En euros.	46
Taula 18. Nivell d'instrucció de la província de Barcelona, 1986, 1991, 1996 i 2001. Població major de 10 anys amb dificultat per llegir i escriure. Valors relatius.	48
Taula 19. Rànquing de municipis de la província de Barcelona amb el nivell d'instrucció més baix, 2001. Població major de 10 anys amb dificultat per llegir i escriure. Valors relatius.	49
Taula 20. Evolució de la taxa d'aturats a la província de Barcelona segons àmbits metropolitans, 1996, 2001 i 2005..	49
Taula 21. Evolució de l'ocupació per sectors a la província de Barcelona, 1991, 1996, 2001 i 2006. Valors relatius.....	50
Taula 22. Llocs de treball localitzats a la província de Barcelona segons àmbits metropolitans, 1986, 1991, 1996 i 2001	52
Taula 23. Increment anual acumulatiu dels llocs de treball localitzats a la província de Barcelona segons àmbits metropolitans. Períodes 1986 – 1991, 1991 – 1996 i 1996 – 2001. Valors relatius.....	52
Taula 24. Desplaçaments diaris per motiu treball a la província de Barcelona, 1991, 1996 i 2001. Mobilitat Obligada.	53
Taula 25. Evolució de l'índex d'autocontenció municipal de la província de Barcelona segons àmbits metropolitans, 1986, 1991, 1996 i 2001. Valors relatius.....	55
Taula 26. Evolució de l'índex d'autosuficiència municipal de la província de Barcelona segons àmbits metropolitans, 1986, 1991, 1996 i 2001. Valors relatius.....	57
Taula 27. Variables utilitzades per l'anàlisi factorial i l'anàlisi multicriteri.....	58
Taula 28. Evolució del tipus d'habitatge de la província de Barcelona, 1991 i 2001. Valors absoluts.....	64
Taula 29. Habitatges principals de la província de Barcelona segons règim de tinença, 1991 i 2001. Valors absoluts.....	66
Taula 30. Superfície útil dels habitatges principals de la província de Barcelona, 1991 i 2001. Valors absoluts.....	69
Taula 31. Any de construcció dels habitatges de la província de Barcelona per àmbits metropolitans, 2001.....	71
Taula 32. Any de construcció dels habitatges de la província de Barcelona per àmbits metropolitans, 2001. Total de cada àmbit. Valors relatius.....	72
Taula 33. Any de construcció dels habitatges dels habitatges de construcció de la província de Barcelona per àmbits	

metropolitans, 2001. Total de cada període. Valors relatius.....	72
Taula 34. Estat de conservació dels habitatges de la província de Barcelona per àmbits metropolitans, any 2001.....	74
Taula 35. Evolució del preu del m ² dels habitatges nous a la província de Barcelona per àmbits metropolitans.....	76
Taula 36. Increment anual acumulatiu del preu del m ² dels habitatges nous a la província de Barcelona per àmbits metropolitans. Pels períodes 1995 – 2000 i 2000 – 20005. Valors relatius.....	79
Taula 37. Evolució del preu final mitjà dels habitatges nous a la província de Barcelona per àmbits metropolitans.....	82
Taula 38. Creixement anual acumulatiu del preu final dels habitatges nous a la província de Barcelona per àmbits metropolitans. Pels períodes 1995 – 2000 i 2000 – 20005. Valors relatius.....	84
Taula 39. Habitatges construïts a la província de Barcelona segons tipologies edificatòries, 1987-2005.....	88
Taula 40. Habitatges construïts a la província de Barcelona segons grandària poblacional, 1987-2005. Valors absoluts.....	88
Taula 41 Habitatges construïts a la província de Barcelona segons grandària poblacional, 1987-2005. Percentatges sobre el total construït a cada tram de població.....	88
Taula 42 Habitatges construïts a la província de Barcelona segons grandària poblacional, per triennis. Valors absoluts.....	92
Taula 43. Producció residencial dels municipis de la província de Barcelona segons corones metropolitanes, 1987-2005. Tipologies edificatòries. Valors absoluts.....	95
Taula 44. Producció residencial dels municipis de la província de Barcelona segons corones metropolitanes, 1987-2005. Percentatges segons tipologies edificatòries sobre el total del parc construït a la província. Valors relatius.....	95
Taula 45. Producció residencial dels municipis de la província de Barcelona segons comarques, 1987-2005. Tipologies edificatòries. Valors absoluts.....	97
Taula 46. Producció residencial dels municipis de la província de Barcelona segons comarques, 1987-2005. Percentatges segons tipologies edificatòries sobre el total del parc construït a la província. Valors relatius.....	97
Taula 47. Superfície mitjana dels habitatges construïts als municipis de la província de Barcelona segons corones metropolitanes, 1987 – 2005. En metres quadrats.....	106
Taula 48. Variables utilitzades per l'anàlisi factorial i l'anàlisi multicriteri.....	108
Taula 49. Correlacions de la variable "immigrants".....	111
Taula 50. Correlacions de la variable "habitatges principals amb pagaments pendents".....	112
Taula 51. Correlacions de la variable "lloguer".....	113
Taula 52. Taula de correlacions amb totes les variables.....	113
Taula 53. Correlació entre la variable Població de Risc i la producció residencial segons tipologies edificatòries.....	114
Taula 54. Taula de correlacions entre la variable Població de Risc i la producció residencial.....	115
Taula 55. Trams de població.....	126
Taula 56. Increment anual acumulatiu del preu del m ² dels habitatges nous a les agrupacions municipals segons la població, 1996-2000 i 2000-2004. Valors relatius.....	127
Taula 57. Índex de variació de l'accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona pel període 1996 – 2004.....	139
Taula 58. Variables utilitzades per l'anàlisi factorial i l'anàlisi multicriteri de l'Índex Sintètic de la Població de Risc.....	150
Taula 59. Variància total explicada: Població de Risc.....	150
Taula 60. Valors de ponderació de les variables utilitzades en l'anàlisi multicriteri de la Població de Risc.....	151
Taula 61. Variables utilitzades per l'anàlisi factorial i l'anàlisi multicriteri de l'Índex Sintètic de l'Estat Habitacional.....	152
Taula 62. Variància total explicada: Estat Habitacional.....	152
Taula 63. Variables utilitzades per l'anàlisi multicriteri de l'Estat Habitacional.....	153
Taula 64. Test de qualitat dels preus extrapolats, 1996 - 2005.....	155
Taula 65. Test de qualitat anual dels preus extrapolats, 1996 – 2006.....	155
Taula 66. Elaboració de l'índex definitori del preu del m ² del municipi de Tordera.....	156
Taula 67. Exemple del càlcul de l'accessibilitat bruta del municipi de Barcelona al mercat de l'habitatge, 2004.....	157
Taula 68. Exemple del càlcul de l'accessibilitat neta del municipi de Barcelona al mercat de l'habitatge, 2004.....	157

9 ÍNDEX DE FIGURES

Figura 1. Esquema dels mecanismes de funcionament del mercat de l'habitatge	4
Figura 2. Evolució dels preus reals de l'habitatge dels països més importants de la Unió Europea, 1976 – 2002. Índex 100 = 1976.....	9
Figura 3. –Increment anual dels preus de l'habitatge. Variacions mitjanes anuals, 1988 – 2006.....	10
Figura 4. – Evolució del preu nominal del m ² del mercat de l'habitatge a Espanya, 1987 – 2004. En pessetes.....	11
Figura 5.- Correlació entre l'evolució dels tipus d'interès i el nombre d'habitatges iniciats, 1992 – 2006.....	13
Figura 6. Evolució dels habitatges iniciats i acabats a Catalunya, 1990 – 1er semestre 2006. Valors absoluts.	17
Figura 7. Habitatges lliures i habitatges protegits de nova construcció a Catalunya , 1991 – 2005. Valors absoluts.....	26
Figura 8. Evolució de la població de la província de Barcelona per corones, 1986 – 2006.....	30
Figura 9. Percentatge de la població de la província de Barcelona per corones. Valors relatius.	30
Figura 10. Percentatge de població de la província de Barcelona per grans grups d'edat. Valors relatius sobre el total.....	32
Figura 11 Piràmides de població de la província de Barcelona. 1986, 1991, 1996, 2001, 2005.	33
Figura 12. Corba de Lorenz de la distribució de la població immigrada a la província de Barcelona, 1991 i 2001.	36
Figura 13. Població no espanyola a la província de Barcelona. Valors absoluts. 1996, 2001 i 2006.	37
Figura 14. Piràmide d'edats de la població no comunitària i comparació amb el total de població de la província de Barcelona. 2006.	38
Figura 15. Renda Familiar Disponible Bruta per habitant de la província de Barcelona segons àmbits metropolitans, 2004. Valors absoluts. En euros	44
Figura 16. Evolució de l'ocupació per sectors a la província de Barcelona, 1991, 1996, 2001 i 2006. Valors relatius.....	51
Figura 17. Evolució dels llocs de treball de la província de Barcelona segons àmbits metropolitans, 1986, 1991, 1996 i 2001. Valors relatius.....	52
Figura 18. Evolució del mode de transport en els desplaçaments diaris per motiu treball a la província de Barcelona, 1991, 1996 i 2001. Valors relatius.....	54
Figura 19. Evolució dels desplaçaments diaris intermunicipals i municipals per motiu de treball, 1991, 1996 i 2001. Valors relatius.....	54
Figura 20. Evolució del tipus d'habitatge de la província de Barcelona per àmbits metropolitans, 1991 i 2001.....	65
Figura 21. Règim de tinença dels habitatges principals de la província de Barcelona, 1991 i 2001. Valors relatius.....	66
Figura 22. Superfície útil dels habitatges principals a la província de Barcelona, 1991 i 2001. Valors relatius.....	69
Figura 23. Règim de tinença per superfície dels habitatges principals de la província de Barcelona, 2001. Valors relatius... ..	70
Figura 24. Any de construcció dels habitatges de la província de Barcelona, 2001. Valors relatius.	71
Figura 25. Evolució del preu del m ² dels habitatges nous a la província de Barcelona per àmbits metropolitans. 1995 - 2000 Valors absoluts. En euros.	76
Figura 26. Evolució del preu del m ² d'habitatge nou a la província de Barcelona segons àmbits metropolitans. 1995 – 2005. Índex 100 = 1995.....	79
Figura 27. Evolució del preu del m ² d'habitatge nou a la província de Barcelona segons comarques. 1995 – 2005. Índex 100 = any 1995.....	80
Figura 28. Corba de Lorenz de la distribució del preu del m ² als municipis de la província de Barcelona, 1995 i 2005.	81
Figura 29 Evolució del preu final mitjà dels habitatges nous a la província de Barcelona segons àmbits metropolitans. Valors absoluts. En euros.....	82
Figura 30. Evolució del preu del final d'habitatge nou a la província de Barcelona segons àmbits metropolitans. 1995 – 2005. Índex 100 = 1995.....	84
Figura 31. Evolució del preu del final d'habitatge nou a la província de Barcelona segons comarques. 1995 – 2005. Índex	

100 = 1995.	85
Figura 32. Corba de Lorenz de la distribució del preu del m ² als municipis de la província de Barcelona, 1995 i 2005.	86
Figura 33. Producció residencial dels municipis de la província de Barcelona segons grandària poblacional, 1987-2005. Percentatges segons tipologies edificatòries sobre el total del parc construït en cada tram de població. Valors relatius.	89
Figura 34. Producció residencial dels municipis de la província de Barcelona segons corones metropolitanes, 1987-2005. Percentatge segons tipologies edificatòries sobre el total del parc construït a cada àmbit. Valors relatius.	96
Figura 35. Producció residencial dels municipis de la província de Barcelona segons comarques, 1987-2005. Percentatges segons tipologies edificatòries sobre el total del parc construït a cada comarca. Valors relatius.	98
Figura 36. Superfície mitjana dels habitatges construïts als municipis de la província de Barcelona segons corones metropolitanes, 1987 – 2005. En metres quadrats.	106
Figura 37. Línia de tendència entre la producció residencial plurifamiliar i la població de risc.	115
Figura 38. Línia de tendència entre la producció residencial unifamiliar i la població de risc.	116
Figura 39. Línia de tendència entre la producció residencial aïllada i la població de risc.	116
Figura 40. Línia de tendència entre la producció residencial adossada i la població de risc.	117
Figura 41. Exemple de matriu d'accessibilitat bruta, 2004.	122
Figura 42. Exemple de matriu d'accessibilitat neta, 2004.	123
Figura 43. Evolució del preu del m ² de l'habitatge nou a les agrupacions municipals segons el nombre de població. 1996-2004. Índex 100 = 1996.	127

10 ÍNDEX DE MAPES

Mapa 1. Població no comunitària dels municipis de la província de Barcelona. Valors relatius. 1991 i 2005	35
Mapa 2. Dimensió de les llars de la província de Barcelona. 1991 i 2001	42
Mapa 3. Llars unipersonals de la província de Barcelona. 2001	42
Mapa 4. Renda Familiar Disponible Bruta per habitant dels municipis de la província de Barcelona, 2004. Valors absoluts. 45	
Mapa 5. Increment anual de la Renda Familiar Disponible Bruta per habitant entre el 1996 i el 2004. Valors relatius	47
Mapa 6. Evolució de l'índex d'autocontenció dels municipis de la província de Barcelona, 1986 i 2001.	56
Mapa 7. Evolució de l'índex d'autosuficiència dels municipis de la província de Barcelona, 1986 i 2001	57
Mapa 8 . Població de risc als municipis de la província de Barcelona. Anàlisi factorial	59
Mapa 9. Població de risc dels municipis de la província de Barcelona. Anàlisi multicriteri	60
Mapa 10. Evolució d'habitatges principals amb pagaments pendents sobre el total d'habitatges dels municipis de la província de Barcelona, 1991 i 2001. Valors relatius	67
Mapa 11. Evolució d'habitatges principals de lloguer sobre el total d'habitatges dels municipis de la província de Barcelona, 1991 i 2001. Valors relatius	68
Mapa 12. Habitatges construïts entre l'any 1991 i 2001 als municipis de la província de Barcelona, 2001	73
Mapa 13. Habitatges construïts durant la dècada dels noranta als municipis de la província de Barcelona	73
Mapa 14. Habitatges en mal estat dels municipis de la província de Barcelona, 2001.	75
Mapa 15. Preu del m ² de l'habitatge nou als municipis de la província de Barcelona, 2005.	77
Mapa 16. Evolució del preu del m ² de l'habitatge nou als municipis de la província de Barcelona, 1995 i 2005. Índex 100 = mitjana província Barcelona	78
Mapa 17. Preu final mitjà de l'habitatge nou als municipis de la província de Barcelona, 2005.	83
Mapa 18. Evolució del preu final de l'habitatge nou als municipis de la província de Barcelona, 1995 i 2005. Índex 100 = mitjana província Barcelona	84
Mapa 19. Producció d'habitatges dels municipis de la província de Barcelona a partir dels habitatges censats l'any 1991. Valors relatius	99
Mapa 20. Producció d'habitatges plurifamiliars dels municipis de la província de Barcelona a partir dels habitatges censats l'any 1991. Valors relatius	100
Mapa 21. Producció d'habitatges unifamiliars dels municipis de la província de Barcelona a partir dels habitatges censats l'any 1991. Valors relatius	101
Mapa 22. Producció d'habitatges aïllats i d'habitatges adossats dels municipis de la província de Barcelona a partir dels habitatges censats l'any 1991. Valors relatius	102
Mapa 23. Producció d'habitatges plurifamiliars als municipis de la província de Barcelona, 1987 – 2005. Valors relatius ...	103
Mapa 24. Producció d'habitatges unifamiliars als municipis de la província de Barcelona, 1987 – 2005. Valors relatius	104
Mapa 25. Producció d'habitatges unifamiliars de tipologia aïllada i adossada als municipis de la província de Barcelona, 1987 – 2005. Valors relatius	105
Mapa 26. Índex del benestar habitacional als municipis de la província de Barcelona. Anàlisi factorial	109
Mapa 27. Índex del benestar habitacional als municipis de la província de Barcelona. Anàlisi Multicriteri	110
Mapa 28. Accessibilitat bruta del municipi de Caldes d'Estrac respecte els municipis de la província de Barcelona, 2004.	122
Mapa 29. Accessibilitat neta del municipi de Viladecans respecte els municipis de la província de Barcelona, 2004.	123
Mapa 30. Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció plurifamiliar superior al 40 %, 1996 i 2004. Municipis de la província de Barcelona	130
Mapa 31. Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció plurifamiliar superior al 40 %, 1996 i 2004. Municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona	131

Mapa 32. Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció unifamiliar superior al 30 %, 1996 i 2004. Municipis de la província de Barcelona.....	133
Mapa 33. Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció aïllada superior al 30 %, 1996 i 2004. Municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona.	134
Mapa 34. Accessibilitat bruta dels municipis amb una producció adossada superior al 20 %, 1996 i 2004. Municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona.....	134
Mapa 35. Accessibilitat neta dels municipis amb una producció aïllada superior al 30 %, 1996 i 2004. Municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona.	135
Mapa 36 Accessibilitat neta dels municipis amb una producció adossada superior al 20 %, 1996 i 2004. Municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona.....	135
Mapa 37. Rànquing de l'accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona, 1996 i 2004. Accessibilitat bruta.	137
Mapa 38. Rànquing de l'accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona, 1996 i 2004. Accessibilitat neta.....	138
Mapa 39. Índex de variació de l'accessibilitat a l'habitatge dels municipis de la província de Barcelona pel període 1996 – 2004.	139

