El territori Metropolità de Barcelona

Dades bàsiques, evolució recent i perspectives

El territorio metropolitano de Barcelona
Datos básicos, evolución reciente y perspectivas

The metropolitan territory of Barcelona
Basic data, recent developments, perspectives

AMB
Àrea Metropolitana de Barcelona

Biblioteca AMB
10027076


CONAL
DIA
RONDA
RONDA

© Mancomunitat de Municipis de l'Àrea
Metropolitana de Barcelona. 2003

Carrer 62, núm. 16-18. Zona Franca
08040 Barcelona. Tel. 93 2235151
e-mail: mancomunitat@amb.es
www.amb.es

El territori metropolità de Barcelona
Dades bàsiques, evolució recent i perspectives

Direcció del treball:
Josep Serra

Elaboració del treball:
Servei d'Estudis Territorials de l'AMB
Montserrat Otero, Emili Garcia, Ernest Ruiz,
Manuela Esteban, Montserrat Serrano, Oriol Gich

Col·laboradors
Francesc Artal, Josep Maria Carreras,
Manel Cervera, Dolors Roig, Anna Sòria,
Jordi Valls

Coordinació editorial:
Enric Folch

Disseny, maquetació i infografia
Oficina de Disseny de l'AMB
Enric Folch, Úrsula Solans i Anna Prats

Traducció:
Translatio 99 (castellà i anglès)

Fotomecànica digital:
Grafitex Servicios Digitales S.A.

Impressió
Treballs Gràfics

Imprès sobre paper estucat semimat, triple capa,
ecològic: fabricat amb cel·lulosa blanquejada
ECF, sense intervenció de combinacions clorades.
Traduccions sobre paper reciclat 100%.

Dipòsit legal: B-24.331-2003

El territori Metropolità de Barcelona

Dades bàsiques, evolució recent i perspectives



BIBLIOTECA
31510

AMB
Àrea Metropolitana de Barcelona

índex

6

- **Presentació**

8

- **1. Barcelona a Europa**
  - **1.1** Catalunya a Europa i Espanya
  - **1.2** Barcelona entre les aglomeracions metropolitanes europees

16

- **2. Territori**
  - **2.1** El territori metropolità de Barcelona
  - **2.2** L'àrea central
  - **2.3** Relacions funcionals i estructura territorial
  - **2.4** Àmbits administratius i d'estudi

32

- **3. Urbanisme**
  - **3.1** Usos del sòl
  - **3.2** Planejament urbanístic

40

- **4. Població i Societat**
  - **4.1** Població i territori
  - **4.2** Evolució de la població i components del creixement
  - **4.3** Migracions internes metropolitanes
  - **4.4** Estructura d'edats
  - **4.5** Nivell socioeconòmic

60

- **5. Habitatge i mercat immobiliari**
  - **5.1** Habitatge i sectors de planejament
  - **5.2** Construcció d'habitatges
  - **5.3** Els plans d'habitatge
  - **5.4** Mercat immobiliari industrial

76

- **6. Activitat econòmica**
  - **6.1** Catalunya: una economia dinàmica oberta a Europa
  - **6.2** L'activitat econòmica dins la regió metropolitana



84

7. Transports

7.1 Mobilitat i transports

7.2 Zonificacions tarifàries i de gestió i pla d'infraestructures

92

8. Serveis mediambientals

96

9. Serveis urbans mancomunants

100

10. Síntesi i perspectives

10.1 Síntesi territorial: canvis i permanències

10.2 Cap a una nova organització metropolitana

108

Annex estadístic

Relació d'indicadors

Taules
1 Àrea Metropolitana
2 Comarques
3 Sistemes urbans
4 Regió Metropolitana

121

Versión castellana

149

English version



presentació

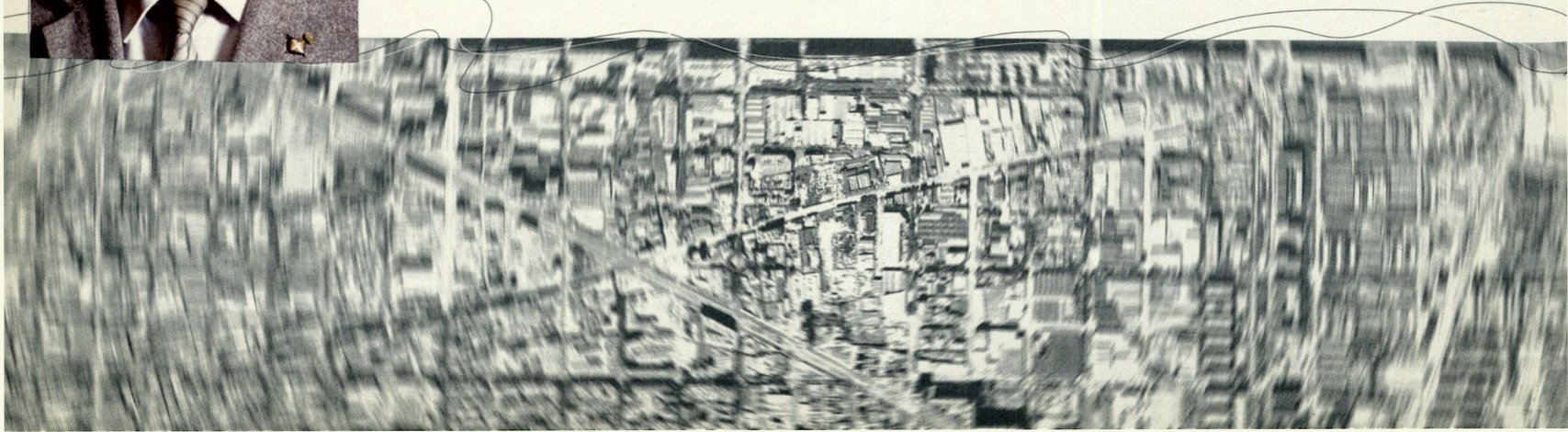
Avui ja ningú discuteix la realitat metropolitana de Barcelona. Una realitat que existeix des de fa molts anys i que dia a dia guanya en intensitat i abraça un territori més ampli. Es pot constatar al carrer, quan veiem que el 40% dels vehicles que circulen per la ciutat van o vénen de fora del seu límit municipal, o quan veiem que ja hi ha una quarta part de les estacions del metro localitzades als municipis de l'entorn, una proporció que augmentarà fins gairebé igualar les situades al nucli central quan es completin els plans d'extensió de la xarxa.

La mobilitat metropolitana creix i s'estén fins a convertir-se en l'expressió dels nombrosos aspectes de la nostra vida quotidiana que es resolen fora del lloc de residència. El treball, l'estudi, les compres, l'accés als serveis o el lleure ja no es fan només al propi barri o al municipi, però segueixen fent-se a la pròpia ciutat, a la gran ciutat metropolitana de ciutats.

La publicació que teniu a les vostres mans és un recull de dades i fets que resumeixen els trets bàsics d'aquesta realitat i, alhora, aporta elements d'informació i de reflexió per al debat, de nou ben viu, sobre l'organització territorial de Catalunya.



Aquest debat ens ha conduït en els darrers anys cap a un diagnòstic àmpliament compartit, i és que l'organització vigent té disfuncionalitats i mancances que cal corregir. Cal fer front als requeriments de les noves dinàmiques metropolitanes,



sense oblidar, en el pla extern, els reptes que es deriven del creixent binomi interdependència-competència que existeix no només entre estats, sinó entre les regions i les ciutats que les lideren.

Aquest document no té com a objectiu formular propostes concretes, però les informacions i anàlisis que aporta apunten cap a una clara direcció. El territori que abasta de manera més completa l'extensió dels fenòmens metropolitans a l'entorn de Barcelona pot indentificar-se amb la Regió Metropolitana, integrada per uns 160 municipis. Al seu interior, però, cal reconèixer i potenciar els diversos àmbits urbans i de relacions funcionals que s'hi configuren i atendre les seves necessitats específiques. En la corona exterior són els polaritzats per les ciutats de Vilanova i la Geltrú, Vilafranca del Penedès, Martorell, Terrassa, Sabadell, Mollet del Vallès, Granollers i Mataró. I en l'àmbit central, l'Àrea Metropolitana, és a dir, Barcelona i la trentena llarga de municipis que s'hi vinculen més intensament, situats al llarg de la costa i entorn dels rius Llobregat i Besòs: des de Castelldefels a Montgat, des de Sant Andreu de la Barca al Prat de Llobregat, i des de Cerdanyola a Sant Adrià de Besòs. Són ciutats que, des d'ara fa just 50 anys, comparteixen organització institucional, gestió de serveis, planejament urbanístic i actuacions conjuntes de vertebració i de solidaritat intermunicipal, i que avui emprenen nous projectes de futur en el marc del Pla Estratègic Metropolità.

Joan Clos Matheu
President de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona



1.1 Catalunya a Europa i Espanya

Barcelona és la capital de Catalunya, la setena regió per PIB de l'actual Unió Europea i la primera Comunitat Autònoma d'Espanya per PIB i per exportacions

Catalunya, amb 6,1 milions d'habitants l'any 2001, té més població que alguns dels estats de la Unió Europea (Irlanda 3,7, Finlàndia 5,2 i Dinamarca 5,3 milions d'habitants). Comparada amb les altres regions europees ocupa la quarta posició per població i se situa al voltant de la mitjana europea en els principals indicadors socioeconòmics. Aquests fets posen de manifest la capacitat de Catalunya de competir amb èxit en el seu entorn internacional.

Entre les actuals regions europees (211 NUTS2) ja hi ha grans diferències, però encara n'hi haurà més amb la incorporació de les dels països que han iniciat el procés d'ampliació (Eslovàquia, Eslovènia, Estònia, Hongria, Letònia, Lituània, Malta, Polònia, República Txeca i Xipre). Actualment, hi ha regions que no arriben al mig milió d'habitants i d'altres que en tenen més de 6; hi ha regions amb densitats de població inferiors als 10 h./km² i d'altres que en tenen més de 5.000; el PIB per càpita de l'any 2000 oscil·la des de les regions que no arriben a la meitat de la mitjana europea fins a d'altres que la dupliquen amb escreix.

Les regions més poblades de la UE són l'Ile de France amb 11 milions d'h., Llombardia amb 9, Andalusia amb 7 i Catalunya amb 6 milions. La població de Catalunya representa l'1,6% del total de la UE (378 milions) amb una densitat de 190 h./km², bastant per sobre de la mitjana europea que és de 117 h./km². La taxa de natalitat de Catalunya (0,9) és de les més baixes i està per sota de la mitjana de la UE (1,1).

Pel que fa a la taxa d'atur, les diferències interregionals són molt notables i varien des de l'1,2% (Utrecht, NL) fins al 33,3% (Réunion, F). Catalunya, segons dades d'EUROSTAT d'abril del 2001, té una taxa d'atur total del 8,8%, un punt per sobre de la mitjana europea (7,6%) i en atur femení està dos punts per sobre (Catalunya 11,9% i UE 9,9%).

El Producte Interior Brut (PIB) i el PIB per càpita són els indicadors que s'utilitzen habitualment per mesurar i comparar el desenvolupament econòmic regional, malgrat algunes limitacions que presenta el mètode d'estimació. Les diferències interregionals del PIB per càpita es distribueixen de la següent forma: un 11% de les regions estan per sobre del 125% de la mitjana de la UE i més del 20% està per sota del 75% d'aquesta mitjana (45 regions on viuen 66 milions de persones, el 17% del total d'Europa).

Per PIB total, Catalunya ocupa la setena posició amb unes xifres comparables a les de Dinamarca; segons el PIB per càpita se situa pràcticament en la mitjana europea (99 sobre 100). En el conjunt d'Espanya només la Comunitat de Madrid amb un 110%, Navarra amb un 105% i el País Basc amb un 101%, superen la mitjana de la UE. La resta de regions estan per sota de la mitjana i set d'elles formen part del grup de les que tenen menys del 75%.

Catalunya a Espanya.

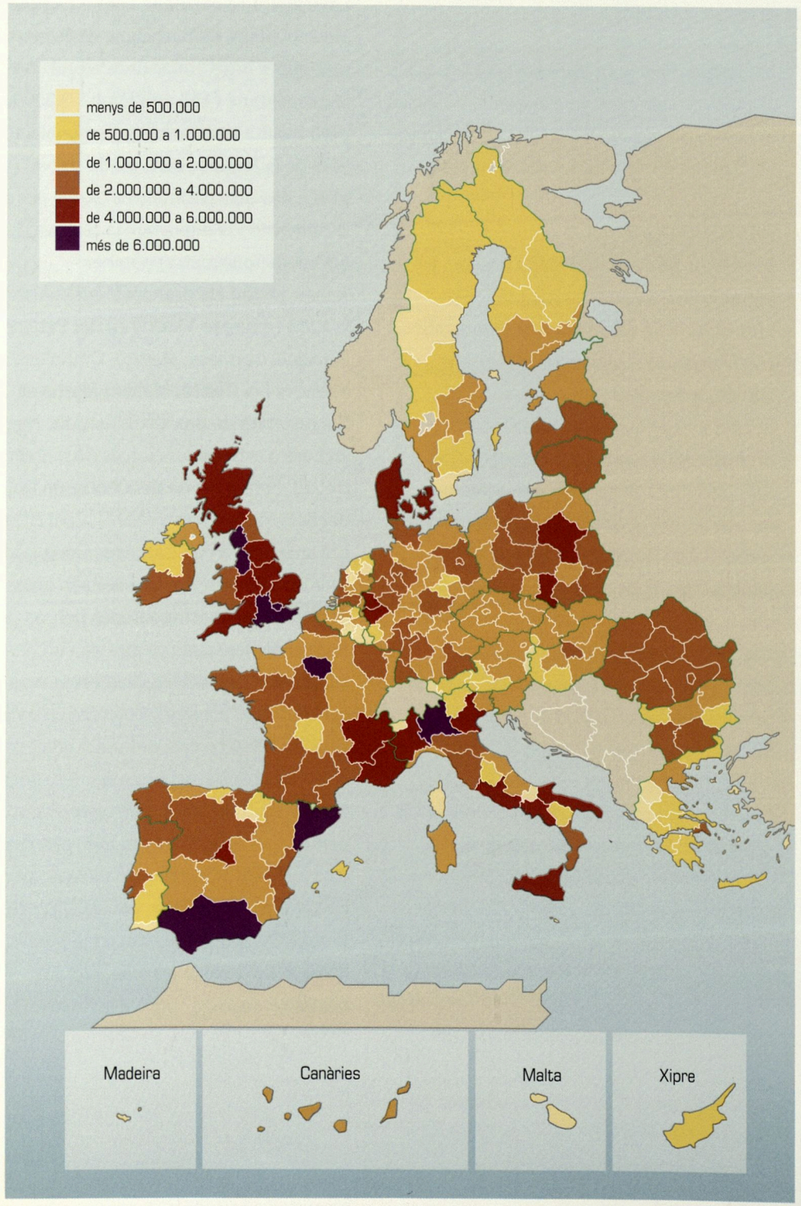
Catalunya, que representa el 6,3% del territori espanyol i el 15,5% de la seva població, és la comunitat que contribueix amb més recursos al PIB espanyol, tant en nombres absoluts com relatius (83.000 milions € i un 19% del total) segons les dades de l'any 2001.

Així mateix, cal destacar que a Catalunya es concentra el major nombre d'empreses, 494.000, cosa que significa un 19% del total espanyol. Pel que fa a les empreses industrials, Catalunya produeix la xifra de negocis més alta de l'Estat (un 26,3%) i ocupa més d'una quarta part dels treballadors d'aquest sector. Catalunya també està per sobre de la mitjana europea i espanyola en ocupació en indústries d'alta i mitjana tecnologia, mentre que en el sector de serveis avançats està per sota.

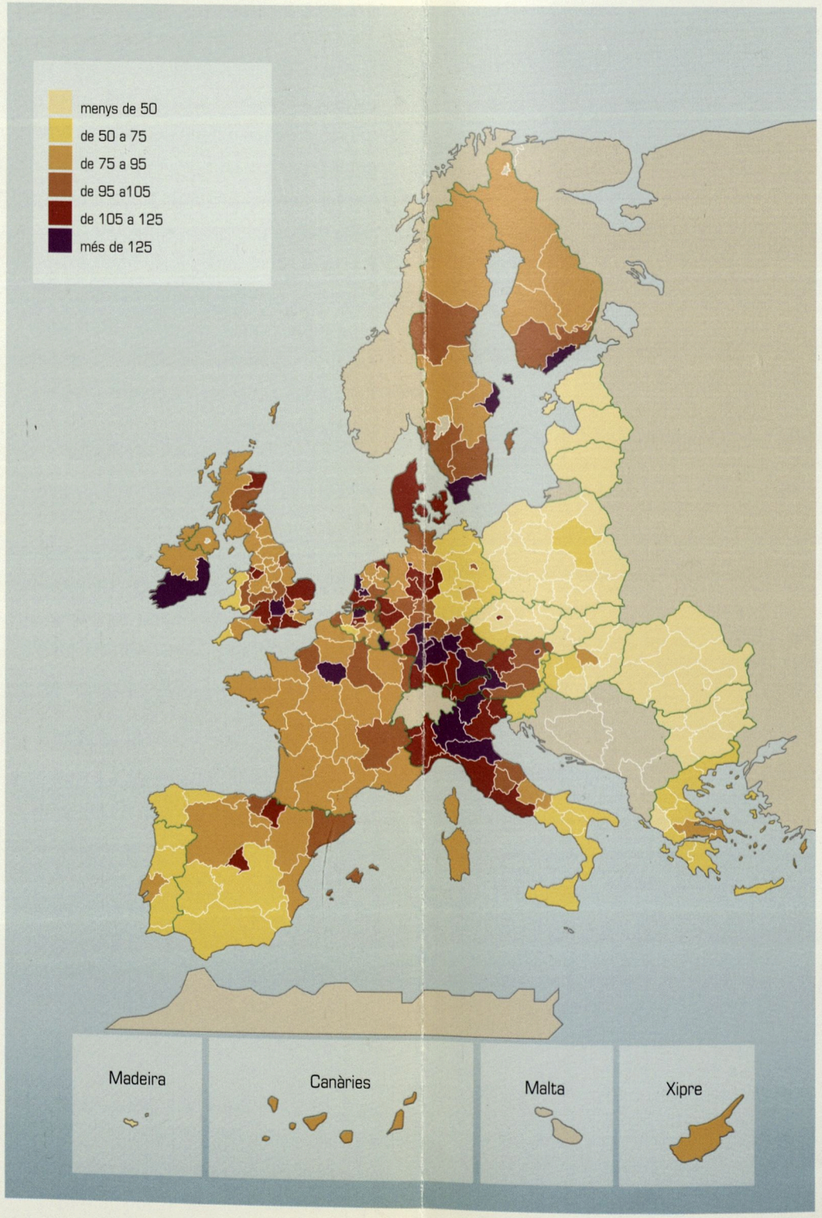
Pel que fa a les exportacions, Catalunya és, de llarg, la primera comunitat espanyola, amb un volum que duplica el de la segona, que és Madrid. Des del punt de vista sociodemogràfic, cal remarcar que tant la taxa de naixements com l'esperança de vida en néixer està per sobre de la mitjana espanyola; la taxa d'atur és de les més baixes de l'Estat amb 5 punts per sota de la mitjana, mentre que la taxa d'activitat se situa dos punts per sobre de la mitjana estatal. D'altra banda, cal assenyalar que l'augment de la població immigrada es deixa notar amb força a Catalunya, on ja hi viuen 280.000 estrangers que representen un 25% del total dels residents a Espanya, segons dades de l'any 2001.

Catalunya entre les regions europees

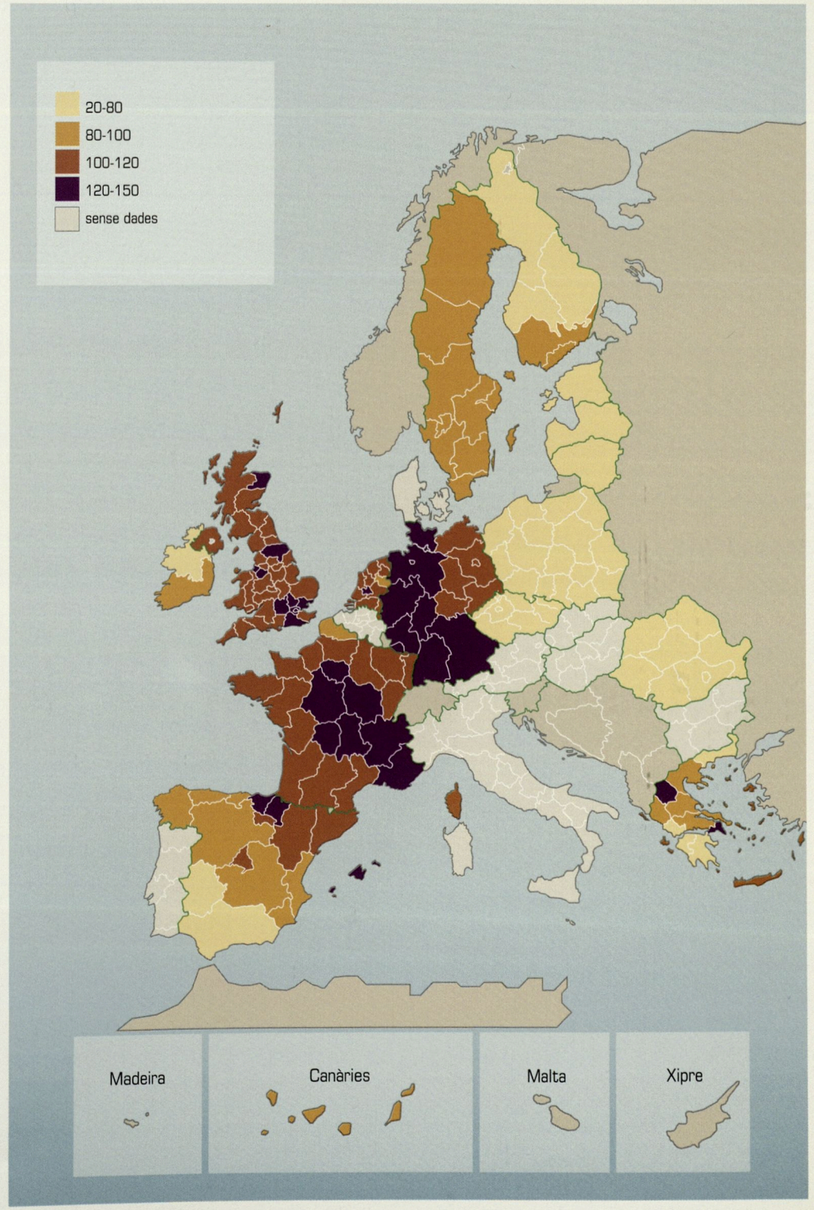
Població, 1999



PIB per càpita en PPS, 2000



Renda per càpita, 2000

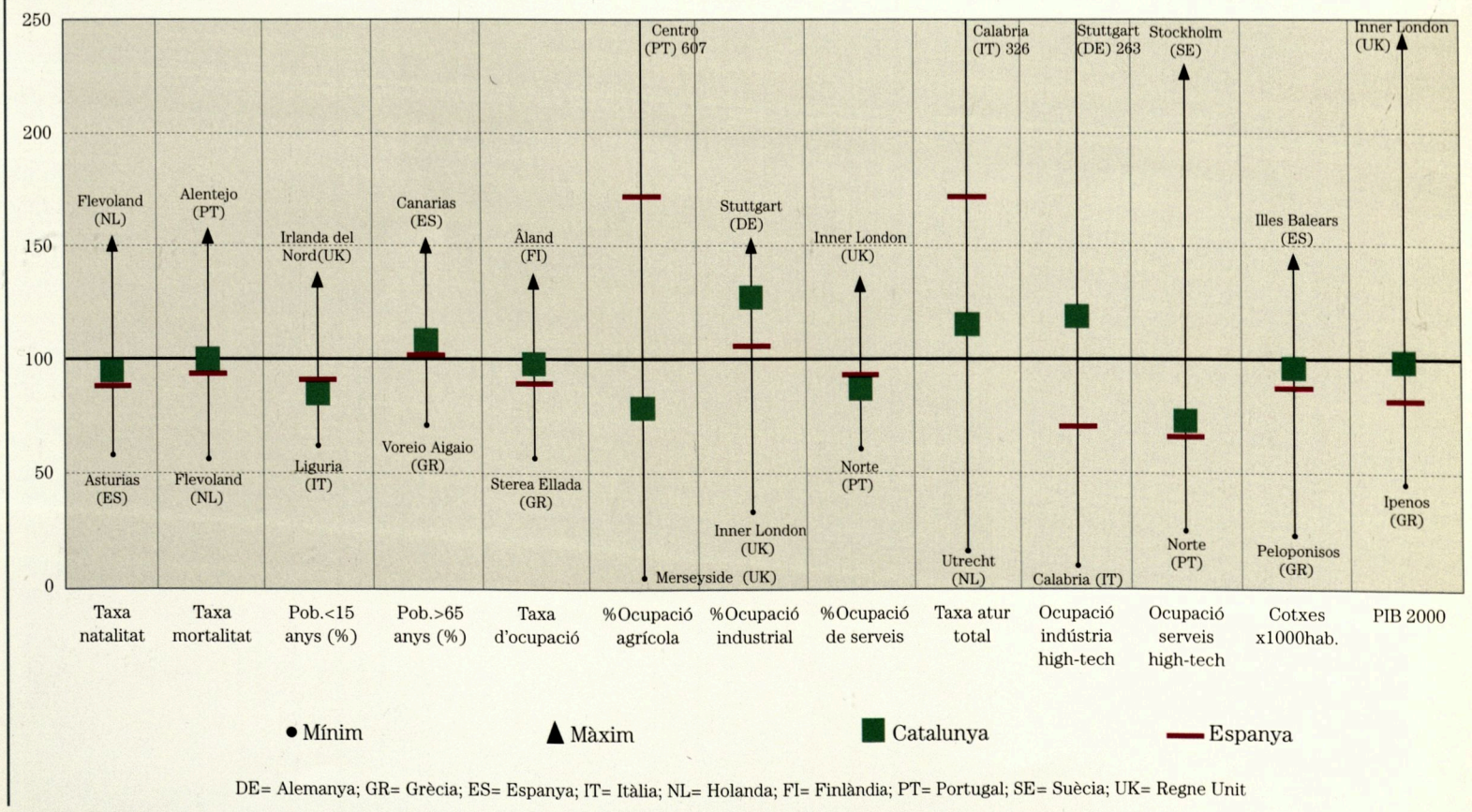


Primeres regions europees segons PIB. Dades bàsiques. Font: Regions: Statistical yearbook 2002. Eurostat 2

Ordre	Regió	Ciutat Central	PIB 2000 (milions PPS)*	PIB/hab. 2000 EU15=100	Taxa d'ocupació 2001	Taxa d'atur 2000	Població 2000	Superfície km²
1	Ile de France	París	393.600	158	67,9	8,7	10.945,5	12.012
2	Lombardia	Milà	276.923	135	62,2	4,5	9.028,9	23.872
3	Inner London	Londres	154.121	241	63,8	10,6	7.236,2	1.583
4	Düsseldorf	Düsseldorf	143.999	121	62,6	8,1	5.296,2	5.288
5	Denmark	Copenhaguen	143.076	119	76,0	4,7	5.313,6	43.093
6	Oberbayern	Munic	141.497	154	75,1	3,5	3.966,0	17.529
7	Catalunya	Barcelona	138.743	99	59,0	9,0	6.115,4	31.930
8	Lazio	Roma	135.079	102	54,0	11,9	5.225,0	17.227
9	Rhône-Alpes	Lió	132.081	103	63,4	8,6	5.640,0	43.698
10	Madrid	Madrid	128.014	110	59,3	11,9	5.062,9	7.995

**PPS: Unitats de poder de compra equivalent. Euros convertits segons la inflació dels diferents països*

Catalunya i Espanya entre les regions europees. Indicadors bàsics. Unió Europea = índex 100 3



DE= Alemanya; GR= Grècia; ES= Espanya; IT= Itàlia; NL= Holanda; FI= Finlàndia; PT= Portugal; SE= Suècia; UK= Regne Unit

1.2 Barcelona entre les aglomeracions metropolitanes europees

L'aglomeració metropolitana de Barcelona, amb quatre milions d'habitants, és una de les deu aglomeracions més grans d'Europa

Més del 70% de la població europea viu en àrees urbanes i més del 50% ho fa en entorns metropolitans densament poblats, conformats a partir de l'expansió urbanística i funcional de les ciutats tradicionals més enllà dels seus termes administratius.
Per tal d'aprofundir en el coneixement d'aquesta realitat urbana supramunicipal, s'ha dut a terme l'estudi GAME, Grans Aglomeracions Metropolitanes Europees[1], del qual es presenten a continuació les principals conclusions.
L'estudi ha identificat en els països analitzats (tots els de la Unió Europea menys Grècia) 88 Aglomeracions Metropolitanes (AM) on viuen prop de 135 milions de persones, és a dir, un 37% de la població europea en una superfície que representa, només, el 2,6% del territori estudiat. La densitat mitjana d'aquestes aglomeracions és de 1.695 h./km² i n'hi ha 30 que tenen més d'un milió d'habitants.
L'aglomeració metropolitana de Barcelona té una població de 4.103.470 habitants, una superfície de 1.578 km², està formada per 93 municipis i ocupa la novena posició en el rànquing de les 88 AM detectades. Per densitat (2.604 h./km²) és la segona, només superada per la de París (3.202 h./km²).
A la resta d'Espanya, s'han detectat 11 AM més: Madrid, la més gran, amb 4,7 milions d'habitants, València amb 1,5 milions, Sevilla amb 1,0, Bilbao (0,9), Las Palmas de Gran Canaria (0,5), i les 6 restants amb una població al voltant dels 300.000 hab.(Donosti, Granada, Vigo, Valladolid, Palma de Mallorca i A Coruña). Saragossa, amb 600.000 habitants, no forma aglomeració metropolitana ja que no supera els llindars de densitats establerts.

Metodologia

El mètode de l'estudi GAME es basa en criteris espacials (contigüitat dels municipis) i en els indicadors demogràfics i territorials més elementals (població, superfície i densitat de població). La delimitació de les aglomeracions s'ha obtingut mitjançant un procés d'anàlisi dels més de 72.000 municipis europeus que ha permès definir tres tipus d'unitats territorials: els municipis urbans (amb densitat de població igual o superior a 250 h./km²), les aglomeracions extenses (agrupacions de municipis urbans, físicament contigus i que formen conjunts urbans amb una població superior als 250.000 habitants) i, finalment, les aglomeracions metropolitanes. Aquestes es defineixen com l'agrupació de municipis urbans contigus situats al voltant d'una ciutat central (amb més de 100.000 h. i densitat superior als 1.500 h./km²) i que formen un conjunt urbà amb una població superior als 250.000 h. i amb una densitat mitjana superior als 1.500 h./km². Així, s'han identificat 9.256 Municipis Urbans, 109 Aglomeracions Extenses i les 88 Aglomeracions Metropolitanes, ja esmentades, d'àmbit més restringit però de major intensitat urbana.

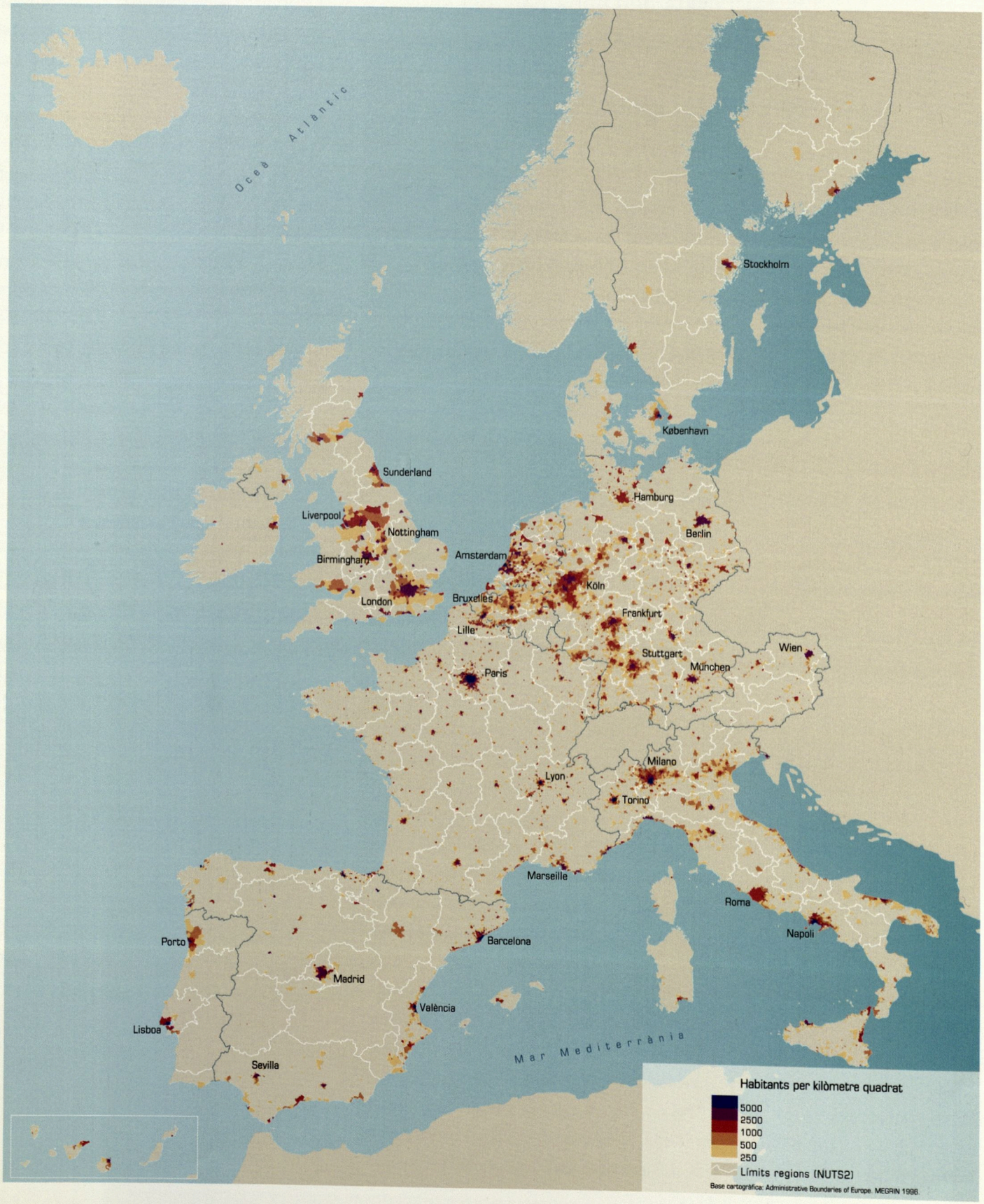
Resultats

La delimitació obtinguda per a l'Aglomeració Metropolitana de Barcelona és físicament més petita que l'àmbit de la Regió Metropolitana (163 municipis i 3.200 km²), però resulta molt semblant en població (el 95% de la Regió) i en llocs de treball (el 97%), dos dels paràmetres bàsics per definir la dimensió i la importància relativa de les aglomeracions metropolitanes.
A més, inclou els principals subcentres de la RMB (excepte Vilafranca del Penedès): Sabadell, Terrassa, Mataró, Granollers, Vilanova i la Geltrú, Mollet i Martorell.
Els resultats de dos altres estudis, realitzats en base a criteris funcionals de mobilitat per treball, duts a terme pel Centre de Política del Sòl i Valoracions (CPSV), i pel Group for European Metropolitan Area Comparative Analisis (GEMACA), estableixen unes altres delimitacions metropolitanes pel cas de Barcelona, les quals es mostren en el mapa adjunt. L'estudi GAME defineix la màxima concentració urbana i, en conseqüència, la delimitació és més petita en nombre de municipis i superfície que les derivades de criteris funcionals, però assoleix uns paràmetres quasi idèntics amb els resultats d'aquests estudis pel que fa a la població i al nombre de llocs de treball. L'interès de la metodologia GAME rau en la possibilitat d'una actualització senzilla, ràpida i homogènia per a totes les ciutats.

(1)
L'estudi ha estat publicat a PAPERS. Regió Metropolitana de Barcelona, núm.37. Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona.

Densitat de població dels municipis de la Unió Europea

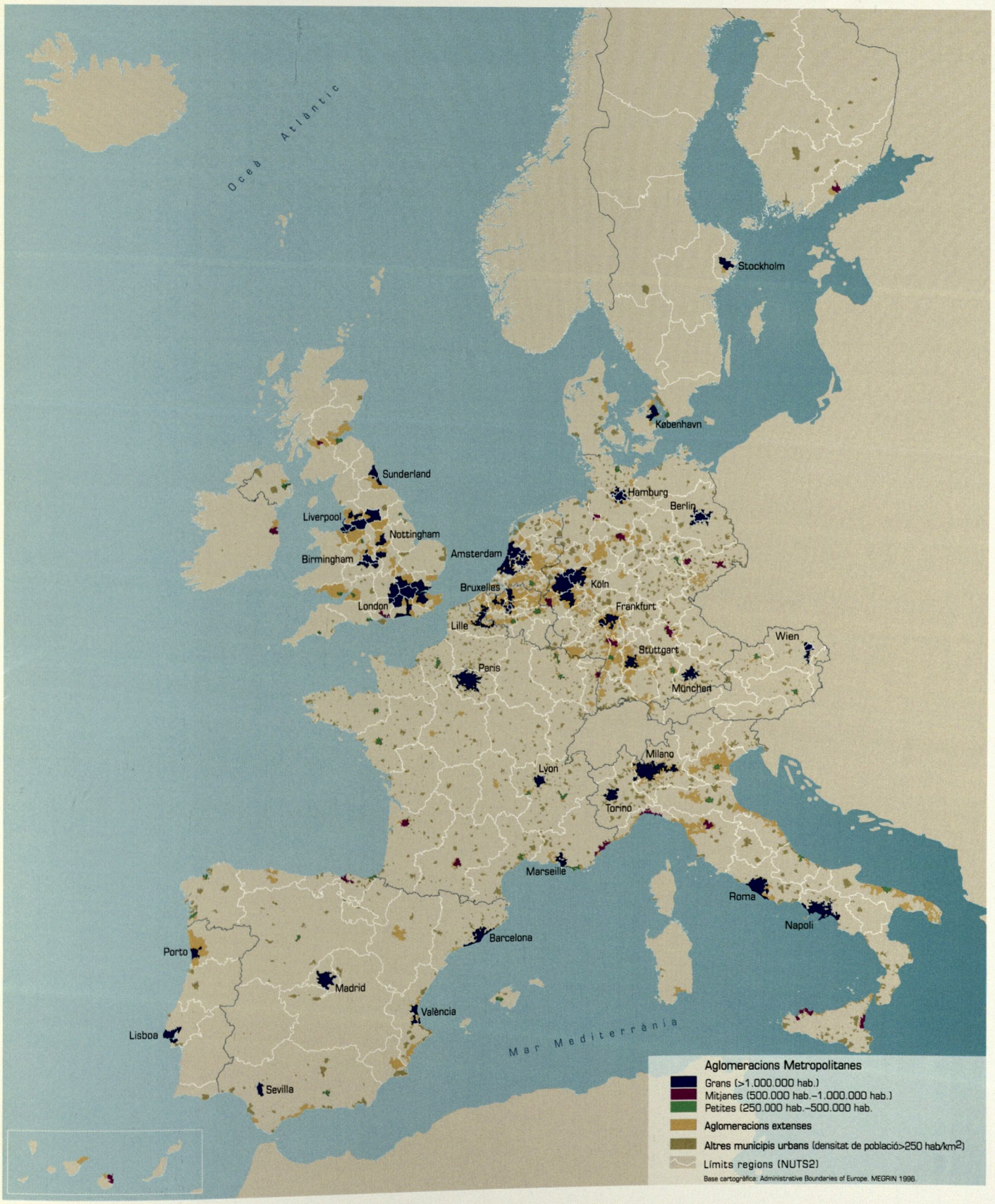
Unió Europea excepte Grècia



Grans Aglomeracions Metropolitanes Europees

Unió Europea excepte Grècia

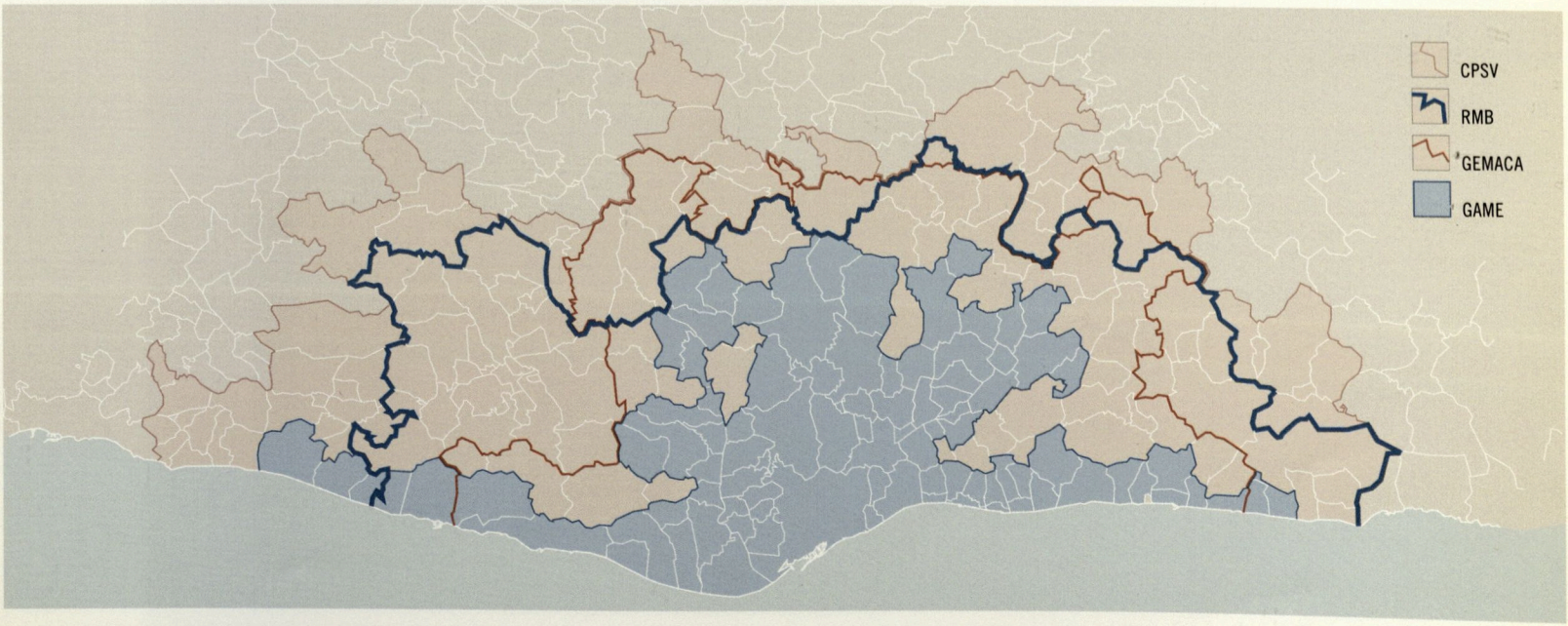
1



Grans Aglomeracions Metropolitanes Europees. Dades bàsiques. 2

Ordre	Nom	País	Població	Superfície km²	Densitat hab/km²	Nombre de municipis	Ciutat Central	
							Població	Densitat
1	London	UK	12.653.500	8.381,8	1.510	50	7.122.100	4.513
2	Köln	DE	10.336.511	6.879,7	1.502	89	964.311	2.380
3	Paris	FR	9.970.315	3.113,4	3.202	443	2.125.246	20.164
4	Liverpool-Manchester	UK	6.843.700	4.424,4	1.513	27	463.700	4.111
5	Amsterdam-Rotterdam	NL	6.219.212	4.135,2	1.504	139	718.119	4.477
6	Milano	IT	6.114.556	4.074,0	1.501	466	1.302.808	7.143
7	Madrid	ES	4.747.548	2.021,2	2.349	34	2.881.506	4.757
8	Napoli	IT	4.573.499	2.863,6	1.597	197	1.035.835	8.831
9	Barcelona	ES	4.103.470	1.575,7	2.604	93	1.505.581	15.332
10	Berlin	DE	3.995.074	1.845,3	2.165	54	3.425.759	3.846
11	Birmingham	UK	3.753.500	2.332,9	1.609	17	1.014.400	3.821
12	Roma	IT	3.330.298	2.124,6	1.567	22	2.073.423	1.804
13	Bruxelles-Antwerpen	BE	2.830.590	1.881,1	1.505	79	133.845	4.106
14	Lisboa	PT	2.276.890	1.305,4	1.744	11	535.740	6.393
15	Lille	FR/BE	2.246.619	1.497,1	1.501	163	184.657	6.114
16	Hamburg	DE	2.213.649	1.443,9	1.533	32	1.704.731	2.257
17	Frankfurt am Main	DE	2.151.809	1.426,4	1.509	39	643.649	2.590
18	Wien	AT	1.898.091	954,3	1.989	38	1.609.631	3.879
19	München	DE	1.804.290	1.144,8	1.577	43	1.205.923	3.883
20	Torino	IT	1.679.883	1.113,6	1.509	55	914.818	7.026
21	Stuttgart	DE	1.573.303	1.042,4	1.509	40	585.274	2.823
22	Sunderland	UK	1.507.000	983,5	1.532	10	293.000	2.128
23	València	ES	1.496.098	951,0	1.573	56	739.412	5.493
24	Kobenhavn	DK	1.349.775	887,0	1.522	25	487.969	5.526
25	Lyon	FR	1.320.801	805,2	1.640	88	445.452	9.300
26	Stockholm	SE	1.271.257	808,7	1.572	12	718.462	3.836
27	Marseille	FR	1.197.623	783,6	1.528	22	798.430	3.318
28	Porto-Vila Nova de Gaia	PT	1.123.480	658,9	1.705	8	268.800	1.574
29	Nottingham	UK	1.059.200	649,7	1.630	7	287.000	3.847
30	Sevilla	ES	1.006.547	579,1	1.738	16	701.927	4.968

Comparació de delimitacions de l'Aglomeració Metropolitana de Barcelona 3



2.1 El territori metropolità de Barcelona

Des de fa més de 2.000 anys, Barcelona deu bona part del seu potencial als avantatges d'una posició geogràfica que, externament, li ha permès jugar el paper de pont entre el continent europeu i la Península ibèrica i, internament, de punt central d'enllaç de tot el territori català

La configuració geogràfica de Catalunya imposa uns condicionants físics molt clars per a les comunicacions internes i externes del país i per als assentaments humans (mapa 2). Així, els corredors naturals i les planes fluvials que s'obren pas entre els massissos muntanyosos han esdevingut els grans eixos estructuradors de les relacions territorials. Són els itineraris que han seguit des de sempre els camins i carreteres principals -enllaçant el rosari de ciutats i pobles localitzats als indrets més favorables- els que seguiren també els ferrocarrils a partir de la segona meitat del segle XIX, els que cent anys després va reprendre la xarxa d'autopistes i vies ràpides, i els que avui, en els inicis del segle XXI, són a punt d'acollir el traçat del TGV. El mapa 3 representa de manera esquemàtica aquests eixos (en color blau). El principal és el que comunica la Península ibèrica amb Europa pel litoral mediterrani, entrant per la Jonquera i passant per Girona, Barcelona i Tarragona (autopista A-7). D'aquest en deriva l'altra penetració bàsica cap a l'interior d'Espanya, per la Depressió de l'Ebre. El pas des de la costa cap a aquesta depressió es fa per dues branques, que s'ajunten a Lleida: des de Barcelona, per l'autovia N-II i, més al sud, per l'autopista A-2. La darrera comunicació important amb l'exterior és l'accés a França per la Cerdanya, a l'extrem de l'eix que uneix Barcelona amb el Pirineu, també desdoblat en dues branques: la del Besòs-Congost-alt Ter-collada de Toses (N-152/C-17) i la del Llobregat-túnel del Cadí (C-1411/C-16).

En aquest entramat, la regió de Barcelona ocupa l'estratègica posició central, tan vinculada al seu paper de motor de Catalunya. L'esquema mostra, destacat amb color vermell, el característic desdoblament de l'eix mediterrani al seu pas per aquesta zona (autopista A-7 per la Depressió Prelitoral i autopistes A-19 i A-16 pel Corredor Litoral), el seu reagrupament als dos extrems de la regió tancant el "vuit ferroviari" (i viari) que ja fa més de 60 anys va descriure el geògraf Pau Vila, així com les tres penetracions cap a l'interior de Catalunya (via Igualada, Manresa i Vic), seguint els eixos bàsics esmentats abans. També s'hi aprecia, en color verd, el paper d'element relligador dels eixos verticals i de *by-pass* de la gran aglomeració central que juga l'Eix Transversal. El mapa 4, que presenta els trets físics de la regió, ajuda a visualitzar la importància dels condicionants naturals en la configuració d'aquests eixos d'estructuració territorial.

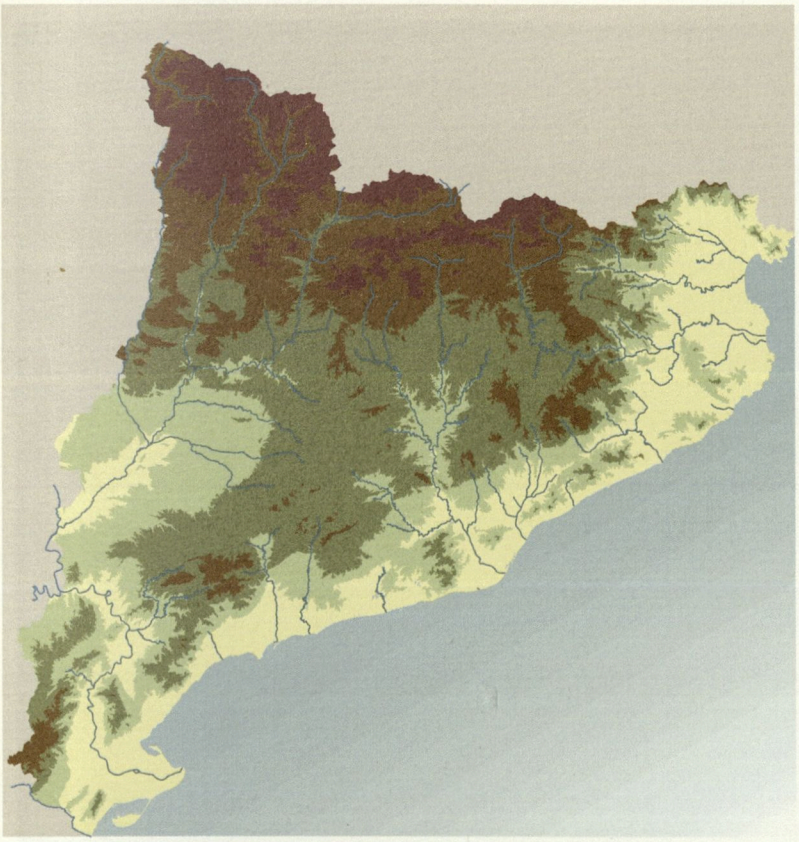
La imatge 1 presenta més expressivament el relleu metropolità. Hi destaquen, en primer terme, al centre de la costa, l'ample espai agrícola del delta del Llobregat i, a tocar, el Pla de Barcelona, completament ocupat per l'edificació i encaixat en el quadrilàter que formen la muntanya, el mar i els rius Llobregat i Besòs. Aquest cursos fluvials són els que han obert els passos naturals a través de les serralades, dividint-les en massissos diferenciats:

a la Litoral, i de baix a dalt de la imatge, el Garraf, Collserola i Marina-Corredor-Montnegre, amb alçades compreses entre els 500 i els 700 metres; i a la Prelitoral, Montserrat (1.200 m), Sant Llorenç del Munt (1.100) i Montseny (1.700). Entre ambdues cadenes es conforma la Depressió Prelitoral, que s'estén per l'Alt Penedès, el Vallès Occidental i el Vallès Oriental. Tot i ser solcat per cursos pertanyents a quatre conques, la suavitat dels interfluvis fa que la continuïtat d'aquest eix no es trenqui, atorgant-li la seva gran potencialitat històrica com a canal de pas i d'implantacions humanes.

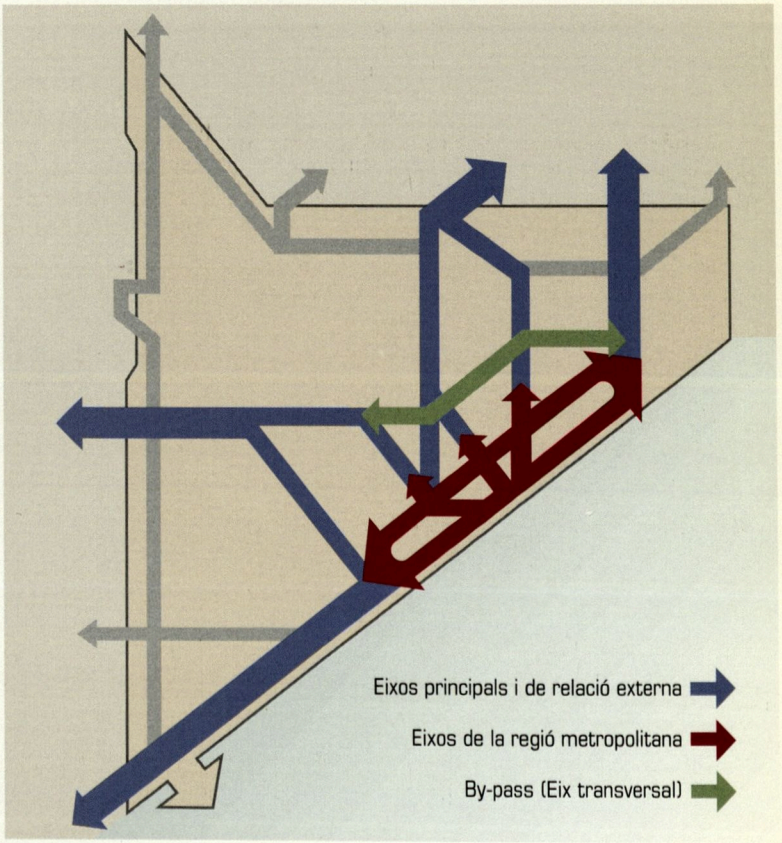
Relleu de la Regió Metropolitana



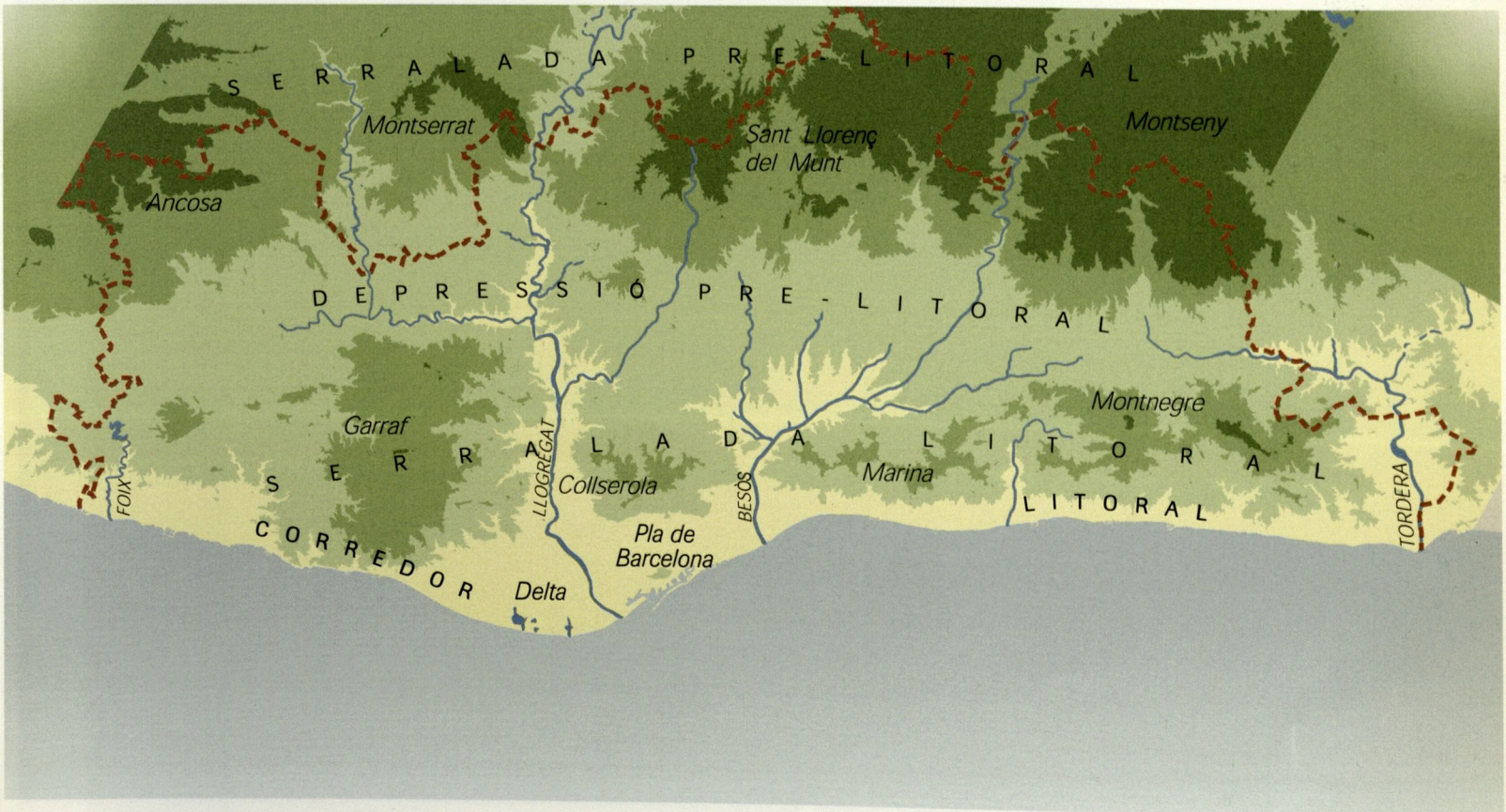
Orografia i Hidrografia.Catalunya 2



Eixos estructuradors del territori català 3



Orografia i Hidrografia. Regió Metropolitana 4



2.2 L'àrea central

L'expansió urbana de Barcelona i el seu entorn abasta avui un extens territori, habitualment conegut com a Regió Metropolitana, del qual ja s'han descrit els trets geogràfics. No es tracta, però, d'un espai homogeni sinó amb importants diferències internes. Encara que amb límits imprecisos en alguns punts, s'hi configura clarament una zona central -Àrea Metropolitana- de màximes intensitats urbanes i de relacions funcionals

El limitat terme de la ciutat de Barcelona (100 km², pràcticament invariables des dels inicis del segle XX) ha fet que bona part dels seus creixements demogràfics, sobretot els de caràcter més intens i sobtat basats en la forta atracció immigratòria dels períodes 1920-30 i 1950-75, s'haguessin de traslladar a les localitats veïnes, conformant així un espai supramunicipal que fou l'embrió de l'actual aglomeració metropolitana.

La urbanització s'estengué en continu a tot el Pla de Barcelona i, progressivament, al llarg dels eixos dels rius Llobregat i Besòs i de la costa a llevant i a ponent de la ciutat central.

Des del punt de vista geogràfic, aquesta àrea central metropolitana té una forma sensiblement triangular (imatge 1) i queda ben delimitada per accidents naturals en dos dels seus costats: en el front sud-est, pel mar, entre les fites de l'inici de les costes del Garraf a Castelldefels i, en l'extrem oposat, del turó de Montgat; en el front oest, pel massís del Garraf-Ordal, entre la costa i el congost del riu Llobregat a Martorell. El tercer costat, corresponent al front nord, passa per darrere de Collserola i s'obre, sense barreres físiques, a la Depressió Prelitoral.

Com s'ha vist abans, els condicionants naturals marquen els canals de pas de les infraestructures de comunicació. Aquestes, alhora, vehiculen les relacions urbanes i es converteixen en els eixos estructuradors territorials. Així, l'esquema viari de l'espai metropolità central (mapa 2) és el punt de confluència de tot el sistema viari català i reprodueix, a menor escala, els mateixos elements d'aquell esquema general: s'hi distingeix un subsistema central (destacat en color vermell) constituït per les Rondes (amb les "potes" que enllacen amb la resta de la xarxa i amb les penetracions cap al centre de Barcelona), uns eixos principals de comunicació i estructuració territorial (en color blau, seguint la costa en ambdues direccions i amb les penetracions verticals cap a l'interior seguint els cursos del Llobregat i del Besòs i, salvant Collserola, pel túnel de Vallvidrera) i, finalment, relligant l'àmbit per la part superior, el *by-pass* del continu urbà central (autopista A-7/B-30, en color verd).

Aquest sistema viari de l'àrea metropolitana queda perfectament delimitat per 5 "portes" localitzades (a uns 25 km del centre de Barcelona) en els punts estratègics d'enllaç i de redistribució dels trànsits: de portes endins, cap als diferents sectors de l'àrea; de portes enfora, cap als eixos bàsics de la regió i, a través d'aquests, cap a tot Catalunya i l'exterior. Aquestes 5 portes de l'àrea tenen la seva rèplica simètrica en les altres 5 que delimiten nítidament el subsistema central de les Rondes, i que exerceixen les mateixes funcions respecte del "rovell de l'ou" de l'aglomeració.

Un altre element que acaba de reforçar la funcionalitat, la delimitació i, fins i tot, la percepció per part dels usuaris d'aquest sistema com una unitat integrada i diferenciada, és el relatiu als peatges en les vies ràpides i de gran capacitat (mapa 3). A grans trets, de portes endins la circulació és lliure i de portes enfora sotmesa a pagament. La freqüència i la intensitat dels fluxos que es produeixen dins de l'àrea metropolitana ho justifiquen a bastament. Així, des de qualsevol punt del sistema viari de l'àrea metropolitana s'accedeix fins a les seves 5 portes per vies ràpides gratuïtes (amb només tres excepcions parcials, que s'estudia suprimir). De portes enfora la situació és just la contrària: es paga en 5 de les 7 direccions bàsiques cap a la resta de la regió i de Catalunya.

La xarxa viària ràpida i de gran capacitat presenta, doncs, una configuració i unes característiques que responen, i alhora contribueixen decisivament, a l'estructuració unitària de l'àrea metropolitana, en la mesura que constitueixen l'esquelet bàsic de suport de les relacions territorials, com ho confirma la sensible coincidència d'aquest àmbit delimitat per les "portes" metropolitanes amb els àmbits funcionals o de prestació de serveis que es tracten en d'altres apartats.

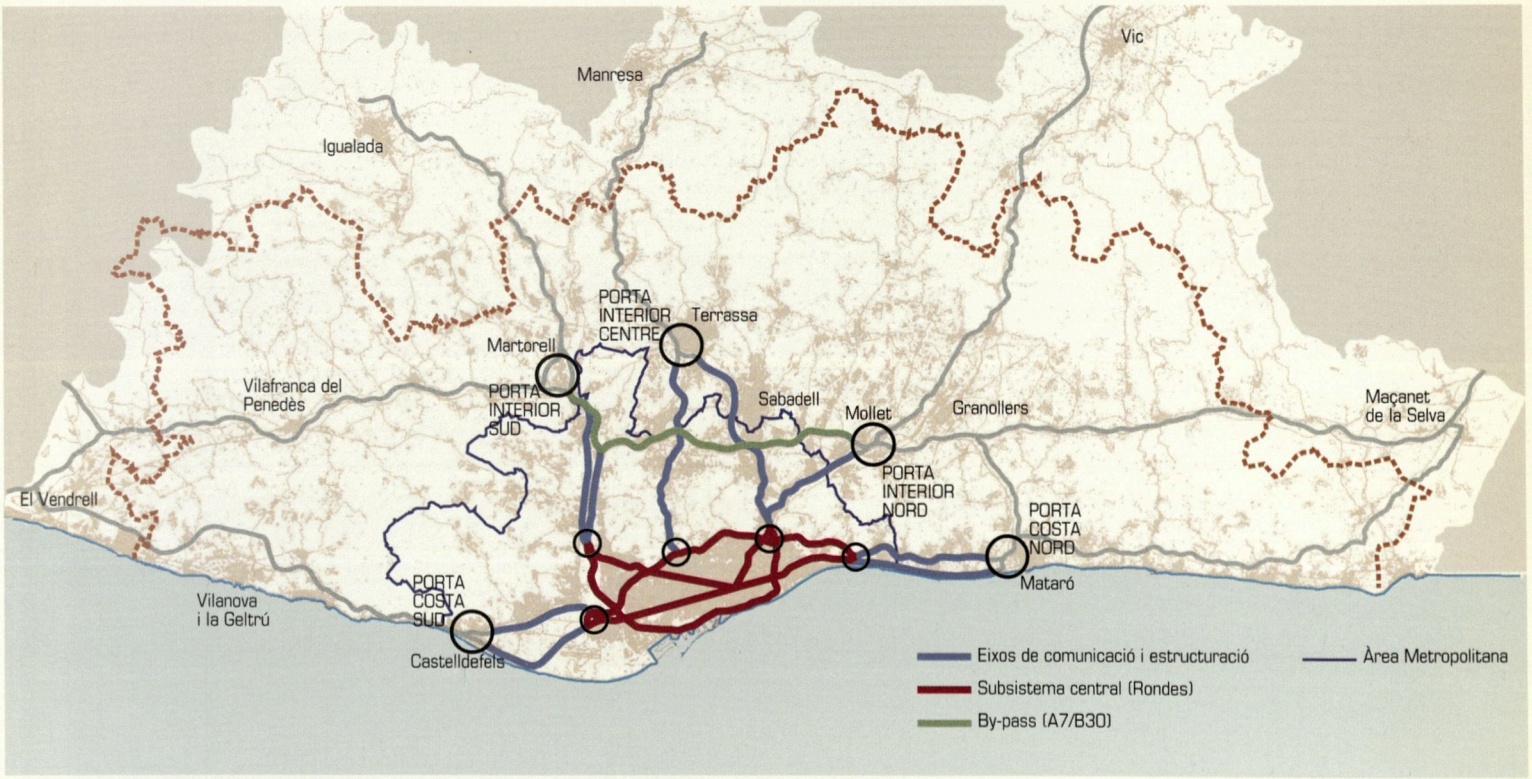
Imatge aèria de l'Àrea Metropolitana, 2000

Ortofotomapa del territori metropolità. MMAMB



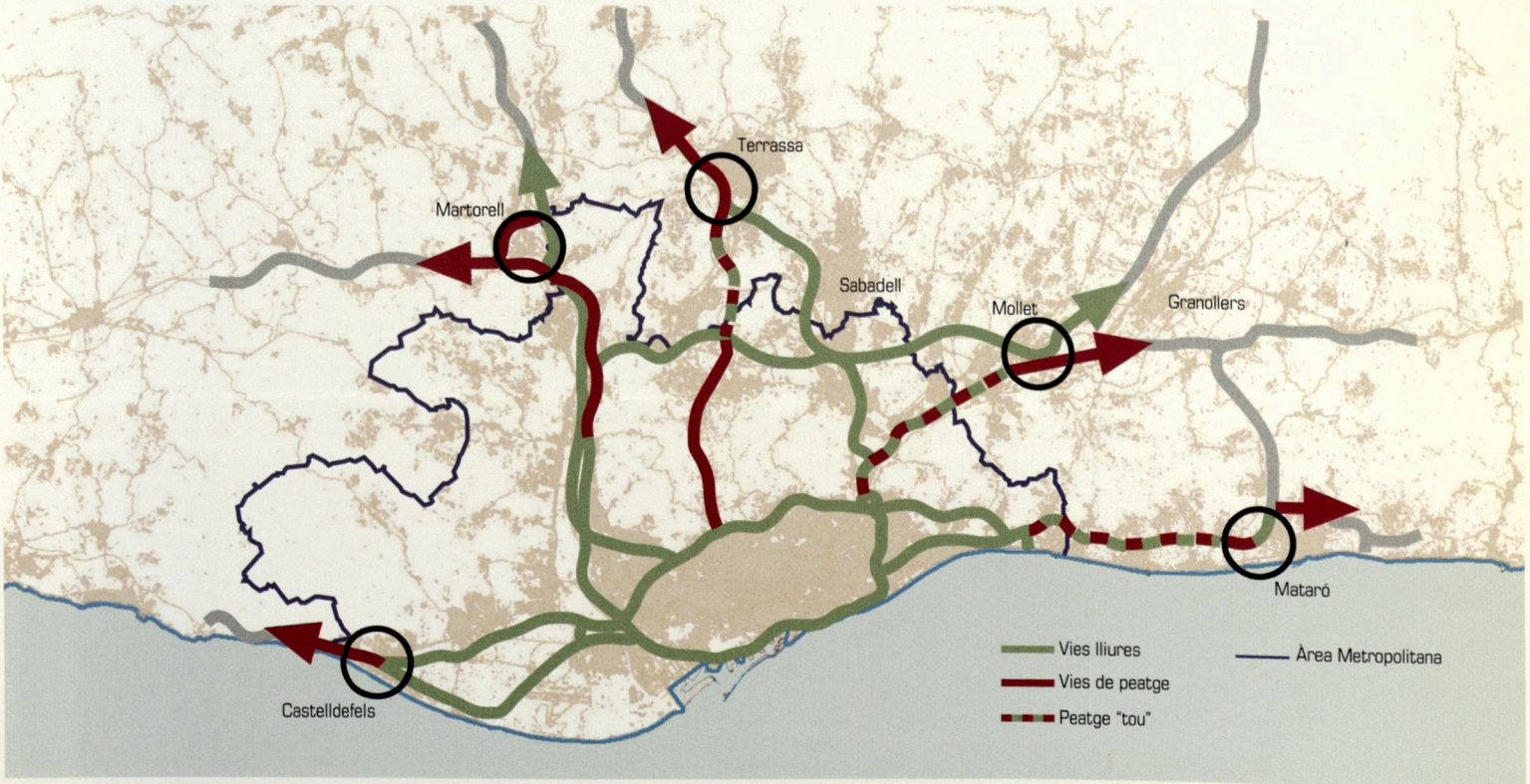
Sistema viari de l'àrea metropolitana de Barcelona

2



Vies ràpides gratuïtes i de peatge

3



2.3 Relacions funcionals i estructura territorial

La mobilitat per treball mostra de manera ben expressiva l'estructura territorial polinuclear tan característica de la Regió Metropolitana de Barcelona: una àrea central molt directament vinculada a Barcelona, i un conjunt de sistemes urbans organitzat entorn de les polaritats intermèdies de la segona corona metropolitana

Les relacions intermunicipals per treball són un dels indicadors més utilitzats i acceptats per a la definició i delimitació d'aglomeracions metropolitanes. En el cas de Barcelona (mapa 1), i amb les dades disponibles més recents (1996), s'observa que el seu poder d'atracció (representat amb punts de color vermell) s'estén per tota la Regió Metropolitana, ja que gairebé tots els municipis mantenen amb la ciutat central relacions laborals significatives (més del 5% dels respectius ocupats o llocs de treball), i que en més de la meitat dels casos (83 de 163) superen el llindar del 15% que es considera habitualment com a indicatiu de dependència intensa.

Si a més de les relacions directes amb el nucli central es consideren també les indirectes, l'aglomeració s'estendria fins a un total d'uns 200 municipis.

Pel que fa a l'estructura interna metropolitana, el mapa ofereix una imatge ben expressiva: una zona central formada per 45 municipis, amb presència dominant de grans punts vermells (relacions intenses amb Barcelona), i un rosari perifèric d'àmbits amb clar predomini de les línies de color verd (relacions intenses amb municipis diferents de Barcelona).

En la zona central, el gran domini que exerceix Barcelona queda reforçat per la inexistència d'altres polaritats prou potents per contrapesar la seva atracció, com ho fa palès l'escassa presència de línies verdes. Només l'Hospitalet (amb moltes relacions però poc intenses) i Badalona (amb poques relacions però més intenses) mostren certa capacitat d'aglutinar fluxos, però no poden considerar-se de cap manera polaritats autònomes atesa la seva gran dependència de Barcelona (on hi treballa el 46% i el 36 % de la seva població ocupada, respectivament).

A la corona que envolta l'àmbit central es dóna la situació contrària. L'atracció de Barcelona sobre quasi tots els municipis també hi és ben present, però casi sempre es veu superada per l'atracció més intensa d'altres polaritats, cadascuna de les quals aglutina un entorn propi. Aquests nuclis tenen, a més, una relació amb Barcelona significativa però inferior al llindar de dependència (entre el 5 i el 15%), de manera que poden qualificar-se com a centralitats relativament autònomes.

Aquesta estructura ha estat descrita des de fa anys per diversos estudis, entre els quals cal destacar, per les seves implicacions legals, el Pla Territorial General de Catalunya (PTGC, 1995).

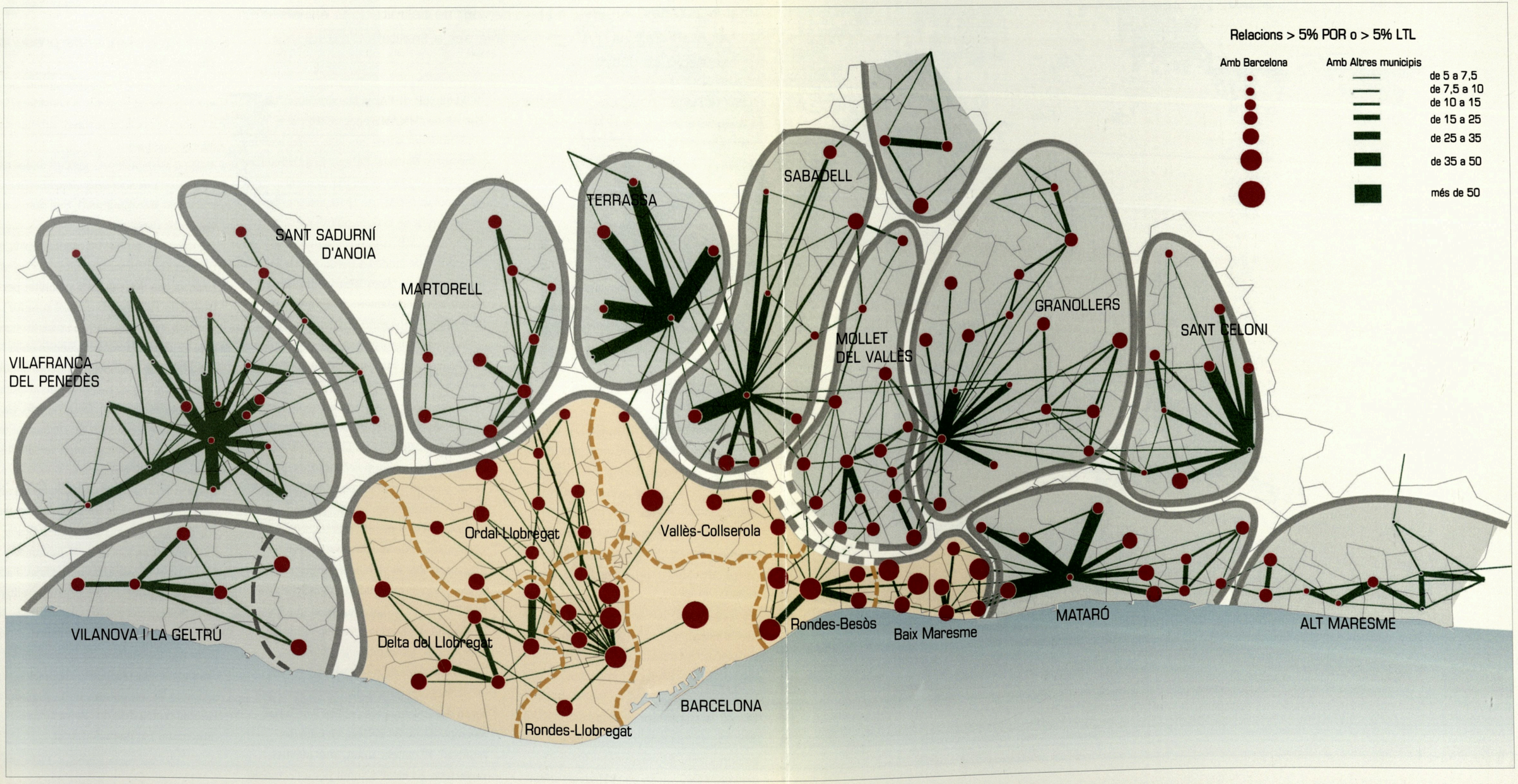
Analitzant les dades de mobilitat de 1991, el PTGC arriba a unes delimitacions (mapa 3) molt coincidents amb les que mostra el mapa 1: les úniques diferències destacables són que, segons el PTGC, el sistema urbà de Vilafranca no queda integrat en l'aglomeració (encara que sí que s'hi considera en altres elaboracions del mateix Pla), i que el sistema de Barcelona inclou l'entorn de Mollet (dubtós al mapa 1) i exclou Rubí.

Tant significativa com la coincidència en les delimitacions és la descripció que el PTGC fa de les "ciutats intermèdies" que organitzen la corona externa, a les quals reconeix el mèrit d'haver "estat capaces de mantenir els sistemes urbans propis malgrat la potència de xuclador del lloc central barceloní". El PTGC conclou que "és justament en aquests sistemes on caldrà recolzar les propostes de reequilibri i descongestió de l'àrea metropolitana" (mapa 4). El fet sorprenent que la proposta final del Pla contradigui en bona mesura aquestes anàlisis i apreciacions no els resta en absolut el seu valor.

Finalment, és rellevant remarcar que l'àrea central delimitada a partir de la mobilitat per treball coincideix molt sensiblement amb l'àmbit viari central comentat en l'anterior apartat. Això no és casual, sinó que respon a fets territorials i urbans profundament relacionats entre ells (continus edificats, altes densitats residencials i d'activitats, "portes" i canals de pas de les xarxes viàries i de transport públic, llindars de temps i de cost de desplaçament, etc.) i que posen de relleu la unitat funcional i l'especificitat d'aquesta àrea dins del conjunt regional. Una àrea que es configura com a sistema urbà propi i, alhora, com a "lloc central" de tota la regió metropolitana.

Relacions intermunicipals per treball, 1996

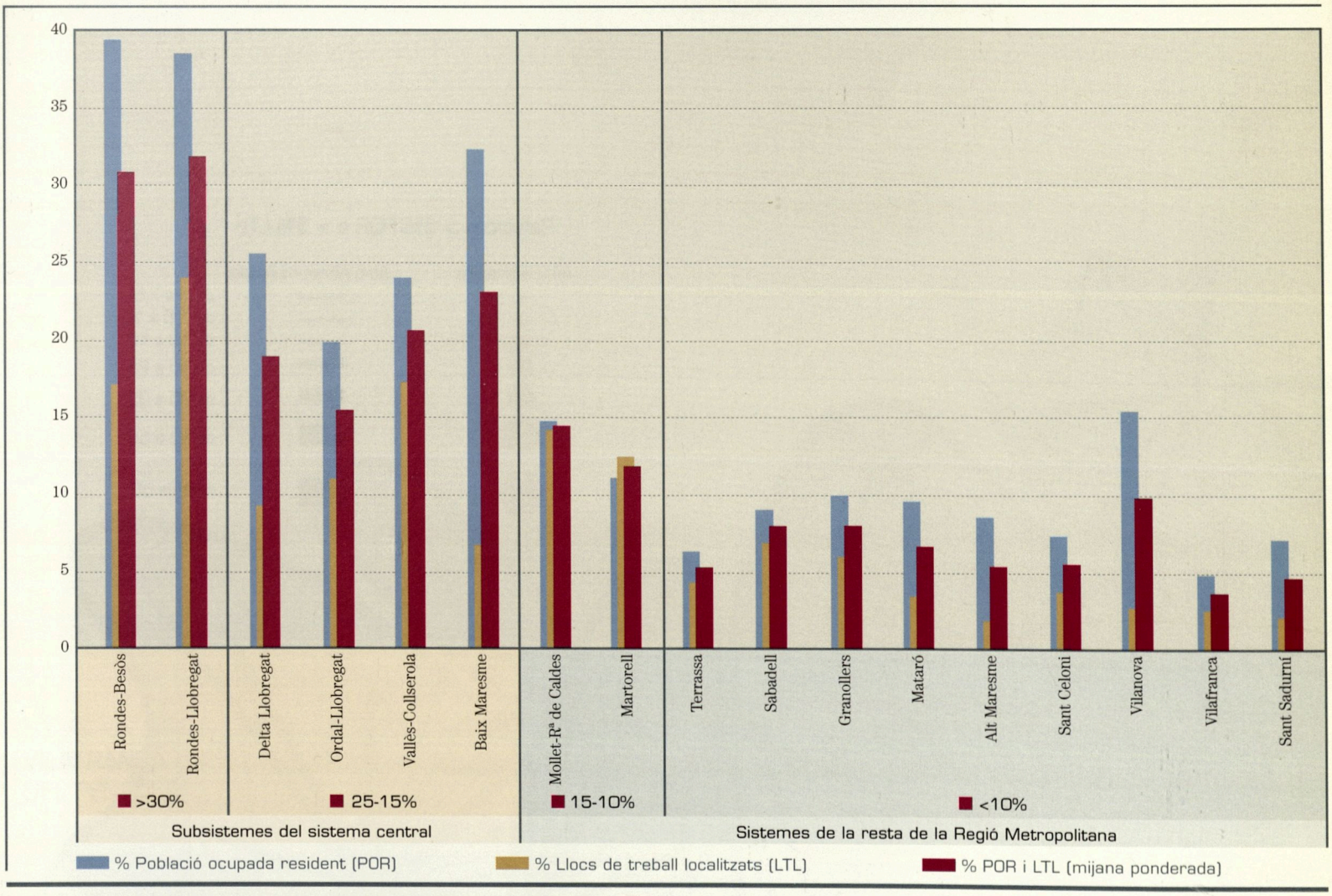
Població ocupada resident (POR) i llocs de treball localitzats (LTL)



Dependència laboral respecte Barcelona, 1996

Regió Metropolitana per sistemes urbans

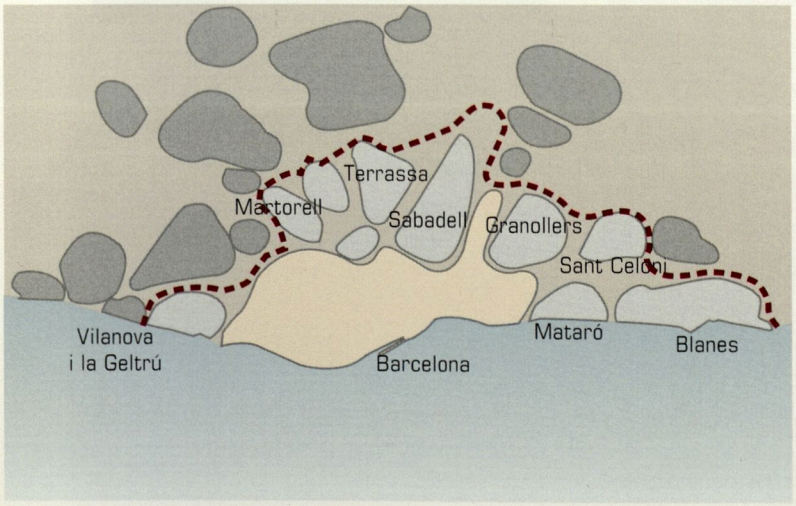
2



Pla territorial general de Catalunya, 1995

Sistemes urbans

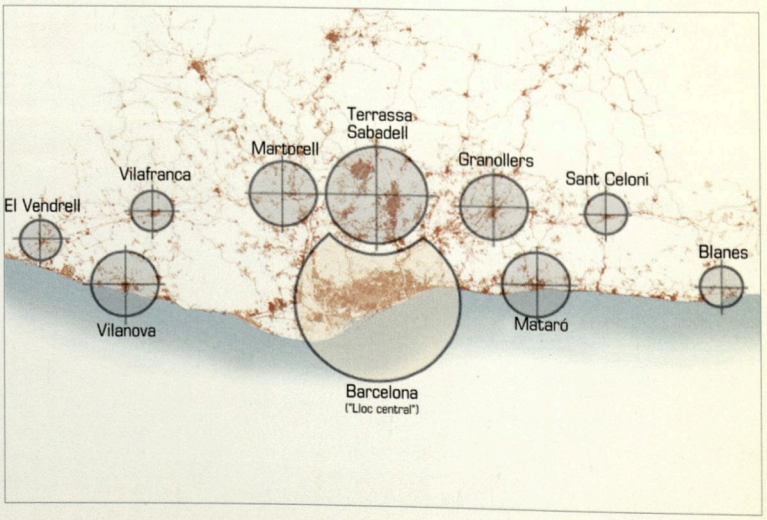
3



Pla territorial general de Catalunya, 1995

Polaritats per al reequilibri metropolità

4



2.4 Àmbits administratius i d'estudi

En el territori metropolità hi conflueixen diverses instàncies administratives -de diferents nivells, àmbits i naturalesa- algunes d'elles generalitzades a tot el país i d'altres específicament metropolitanes. A més d'aquest conjunt de delimitacions oficials, se'n consideren d'altres que resulten útils per a finalitats d'estudi i de presentació de dades.

Estructura organitzativa general

Catalunya és una de les 17 *Comunitats Autònomes* que formen l'Estat espanyol (mapa 2), i disposa d'un Parlament i un Govern propi *(Generalitat)*. Pel que fa a l'administració local, Catalunya integra 4 Províncies (que també són àmbits territorials de l'administració perifèrica de l'Estat) i 41 *Comarques* (mapa 3), formades unes i altres per agrupacions dels 946 *Municipis* que constitueixen el graó bàsic local d'administració i de representació política.

Estructura organitzativa metropolitana

—Entitats Metropolitanes. Des de 1953, ara fa justament 50 anys, existeixen institucions metropolitanes a l'àrea formada per Barcelona i una trentena de municipis del seu entorn. Després de diversos canvis quan a la seva naturalesa jurídica i competències, el 1974 es constituí la Corporació Metropolitana de Barcelona (CMB), integrada per 27 municipis. El 1987 les Lleis Territorials aprovades pel Parlament de Catalunya n'establiren la dissolució i creaven, per a substituïr-la, dos organismes especialitzats (Entitat Metropolitana del Medi Ambient -EMMA-, amb 33 municipis, i Entitat Metropolitana del Transport -EMT-, amb 18). Paral·lelament, 23 municipis -que posteriorment han augmentat fins a 31- decidiren associar-se en la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (MMAMB) per tal d'exercir conjuntament altres funcions no assignades a les noves Entitats. Pel que fa a l'urbanisme, es manté la vigència del Pla General Metropolità (PGM) de 1976, ara sota la competència de la Generalitat, en l'àmbit de l'antiga CMB. Aquesta fragmentació i diversitat de límits ha portat a utilitzar la denominació "Àrea Metropolitana" per referir-se unificadament al territori dels 36 municipis que s'integren en una o més de les tres Entitats Metropolitanes i en el PGM (mapa 1), tal com es fa en la present publicació i com també ha assumit el Pla Estratègic Metropolità, recentment aprovat.

—Instàncies metropolitanes d'àmbit regional. Les mateixes Lleis Territorials de 1987 diferenciaven la "conurbació" -marc d'actuació de les noves Entitats Metropolitanes- i un "àmbit regional" als efectes de la planificació territorial i urbanística i de la coordinació dels transports i de la planificació hidràulica. Aquest "àmbit regional", integrat per 164 municipis de 7 comarques, és el que ha consolidat de *facto* la seva denominació com a Regió Metropolitana,. El Pla Territorial General de Catalunya (1995) en defineix les directrius d'ordenació, que seran desenvolupades pel Pla Territorial Metropolità de Barcelona, en curs de redacció. El mateix àmbit, amb algunes variacions, ha estat assumit per a l'actuació del consorci Autoritat del Transport Metropolità (ATM, 1997) i l'empresa pública Aigües del Ter-Llobregat (ATLL), tal com s'exposa en els corresponents capítols.

Àmbits d'estudi i de presentació de dades

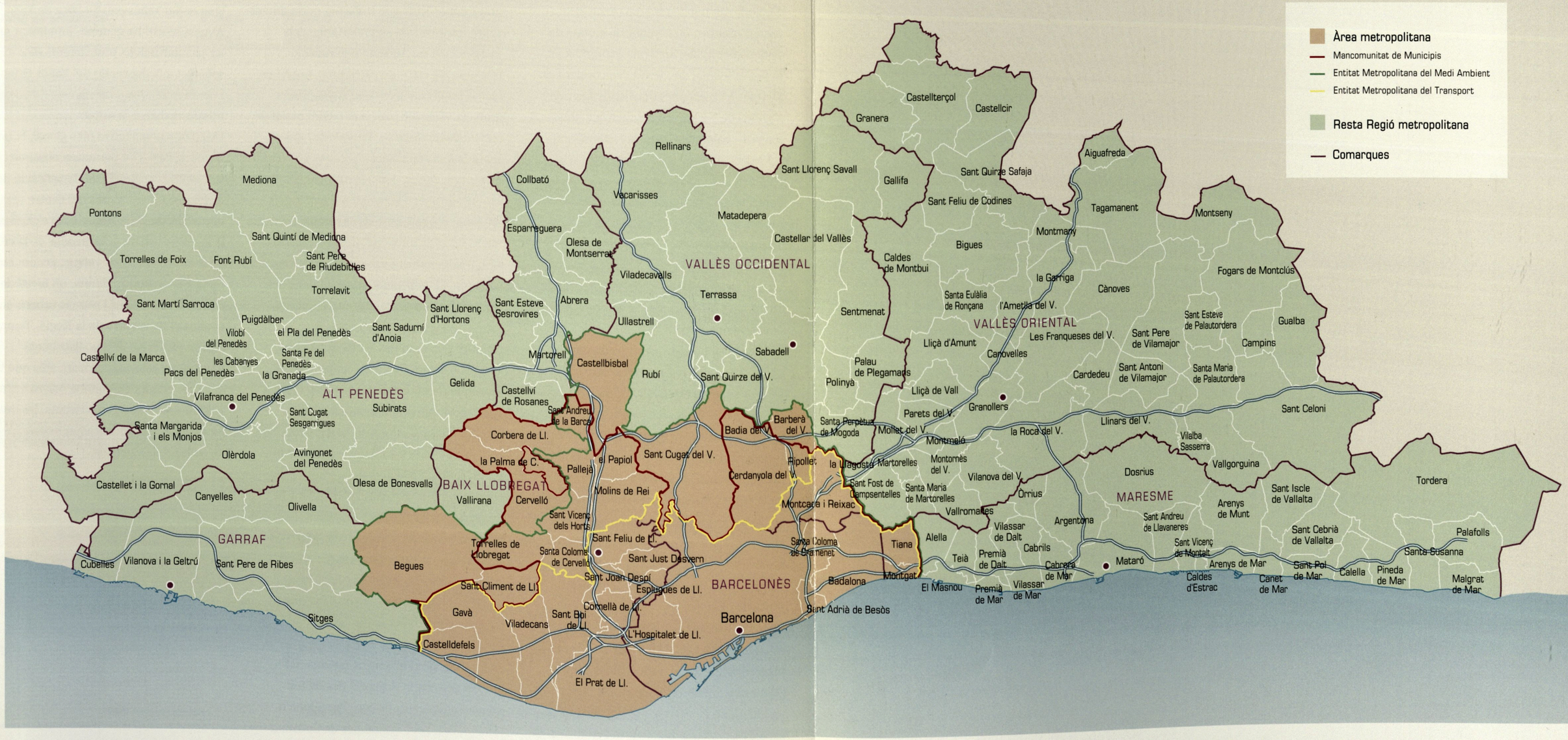
L'ànàlisi dels fenòmens metropolitans pot requerir de vegades la consideració d'àmbits específics, ja siguin submunicipals o supramunicipals.

A nivell submunicipal, algunes dades es presenten per *Seccions Censals* (unes 3.500 a la Regió Metropolitana), que ofereixen una visió molt detallada.

Pel que fa als àmbits supramunicipals, s'han utilitzat en diversos apartats els *Sistemes Urbans* que deriven de la mobilitat per treball de 1996 (vegi's capítol anterior). Aquests sistemes (mapa 4) constitueixen una de les principals referències en la descripció de l'estructura i el funcionament intern de la Regió, no només de la mobilitat sinó d'altres aspectes. Per exemple, els estudis sobre el mercat de l'habitatge es refereixen a uns àmbits molt semblants, els *Sistemes d'Habitatge*.

El nucli central metropolità és un sol sistema urbà, que inclou 7 *Subsistemes*. D'entre aquests, els denominats Rondes-Besòs i Rondes-Llobregat formen, juntament amb Barcelona, un continu edificat d'alta densitat format per 13 municipis, relligat externament per les Rondes viàries i internament per la xarxa de metro. Ateses les seves dinàmiques diferenciades, a diverses taules i mapes es distingeix, dins de l'Àrea Metropolitana, entre Barcelona, Rondes (suma dels dos subsistemes esmentats) i la resta de l'Àrea.

Municipis i delimitacions metropolitanes



Espanya. Comunitats Autònomes 2



Catalunya. Províncies i Comarques 3



Sistemes urbans i àmbits d'estudi 4



3.1 Usos del sòl

L'espai sobre el qual s'assenta la ciutat metropolitana, complex i divers, és format per un conjunt d'unitats de relleu, de característiques ben diferents, que condicionen la manera com, al llarg dels anys, es van formalitzant les transformacions urbanes i la distribució d'usos i funcions sobre el territori

El model de poblament del territori estructurat per un conjunt de ciutats de dimensió mitjana, amb una forta relació amb Barcelona, que té els seus orígens en el segle XVI, encara es pot endevinar en algunes de les taques residencials del mapa 1. Sabadell, Terrassa, Granollers o Mataró, per exemple, formaven part d'aquest sistema de ciutats i els seus nuclis centrals són testimoni d'aquesta etapa històrica.

Tanmateix els forts creixements de la segona meitat del segle XX van configurar un nou model caracteritzat pel progressiu aflorament de continuïtats urbanes al llarg dels principals eixos de comunicacions que, en el seu origen, eren plenament coincidents amb els eixos fluvials.

Durant aquest període, la població provinent de les diferents onades migratòries es va anar distribuint prioritàriament a Barcelona i la primera corona de municipis metropolitans. Els teixits residencials van créixer, alguns es van trobar i es van soldar les primeres continuïtats urbanes, com va ser el cas dels teixits urbans dels municipis de Sant Adrià de Besòs i Badalona o Barcelona, l'Hospitalet de Llobregat, Cornellà i Esplugues.

Per altra banda, la indústria, que llavors es trobava inserida a l'interior dels teixits urbans, va iniciar un procés de trasllat i nova implantació cap als afores, vinculant-se a la xarxa de carreteres i localitzant-se en espais planers que facilitessin l'edificació de grans superfícies que trobaven normalment sobre les terrasses sedimentàries dels marges fluvials. Aquesta polarització respecte als eixos de carreteres, també es palesa en els laterals de la B-30, primer gran eix viari que trenca el model radial de comunicació respecte Barcelona i que no segueix una vall fluvial.

S'observa, doncs, com les masses urbanes primer s'eixamplen a partir dels creixements residencials al voltant dels nuclis de cada municipi, després s'estiren amb teixits industrials suportats per les carreteres i, finalment, consoliden noves continuïtats urbanes intermunicipals en forma de xarxa d'escala regional.

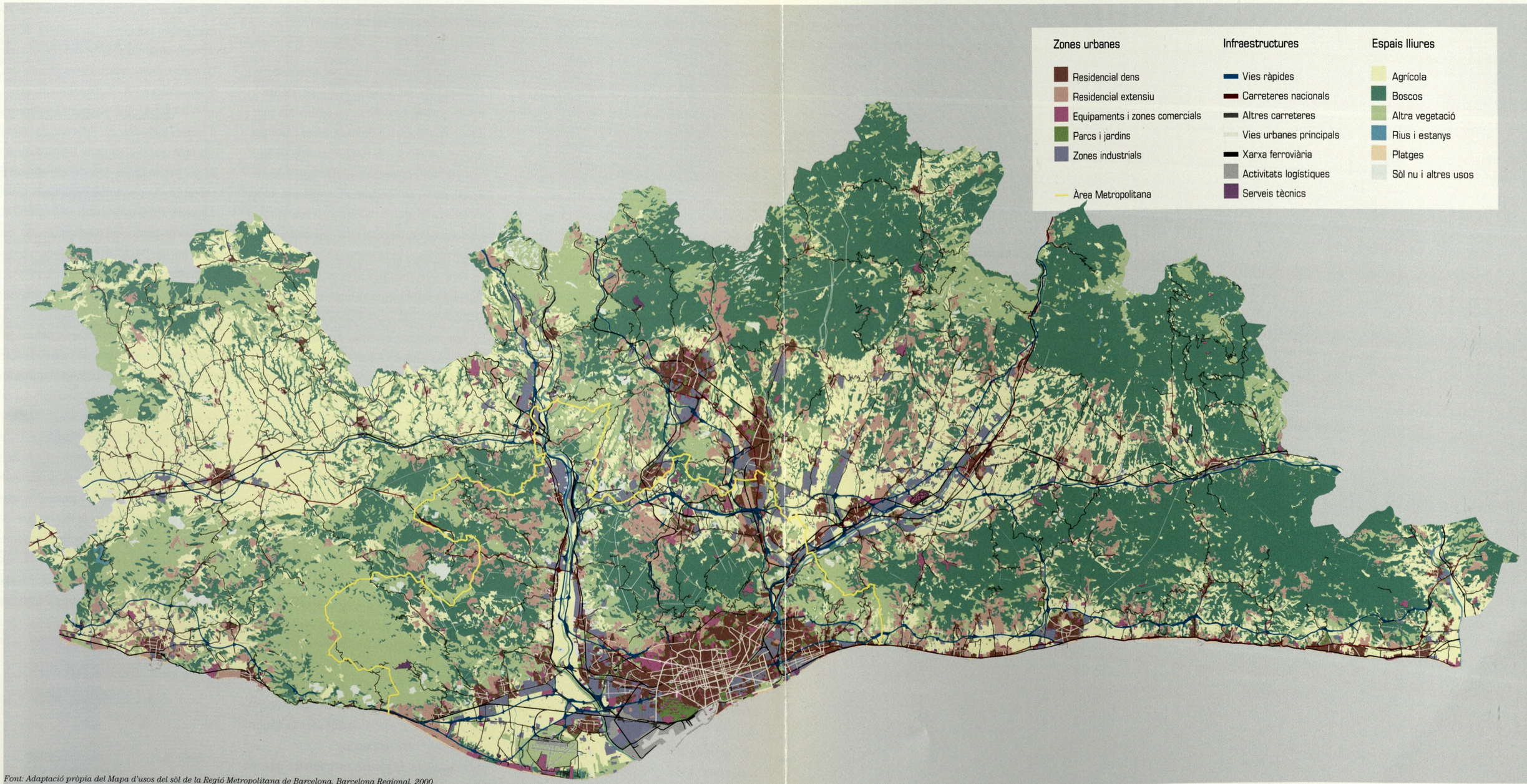
Un altre fenomen territorial que també es pot observar en aquest mapa 1, és la dispersió de les urbanitzacions de segona residència que originàriament anaven lligades a les estacions de ferrocarril, com és el cas de les Planes o Bellaterra, i que responien a la demanda d'una ciutat jardí envoltada d'espais naturals. Però a partir dels anys 60 de segle passat, amb la massificació del cotxe privat, aquest fenomen es va estendre al llarg i ample del territori de la Regió i va fixar la seva localització majoritàriament als vessants boscosos de les serralades litoral i prelitoral.

El darrer gran fenomen que es pot observar és un tipus de creixement residencial que ha generat la migració des de les grans ciutats centrals com Barcelona o l'Hospitalet, però també des de Sabadell i Terrassa, vers els municipis de la segona corona metropolitana en els darrers 20 anys. Aquesta població ha fixat, en gran mesura, la seva residència en municipis d'origen agrícola amb nuclis urbans molt petits que han plantejat el seu model de creixement des de la "ciutat jardí". És el cas de Sant Quirze del Vallès o el de Lliça de Vall. Aquest model ha generat, juntament amb les urbanitzacions preexistents dels anys 60, sobretot a la depressió del Vallès Oriental i Occidental, una extensa taca de teixits urbans de baixa densitat.

Des d'una perspectiva més global, la taula 2 i els gràfics 3 i 4 permeten observar un nivell d'ocupació i de densificació del territori decreixent des del centre vers els municipis de la perifèria. Això s'explica per l'efecte fortament polaritzador de la ciutat de Barcelona que, de retruc, genera també, per a l'Àrea Metropolitana, un nivell de concentració d'usos i serveis urbans que triplica el de la resta de la Regió. Tanmateix aquest efecte no té una distribució homogènia sobre el territori, atès que hi ha diverses ciutats que també polaritzen al seu voltant usos, serveis i activitats, les quals esdevenen els centres d'un mosaic de subsistemes urbans.

Usos del Sòl, 2000

Regió Metropolitana

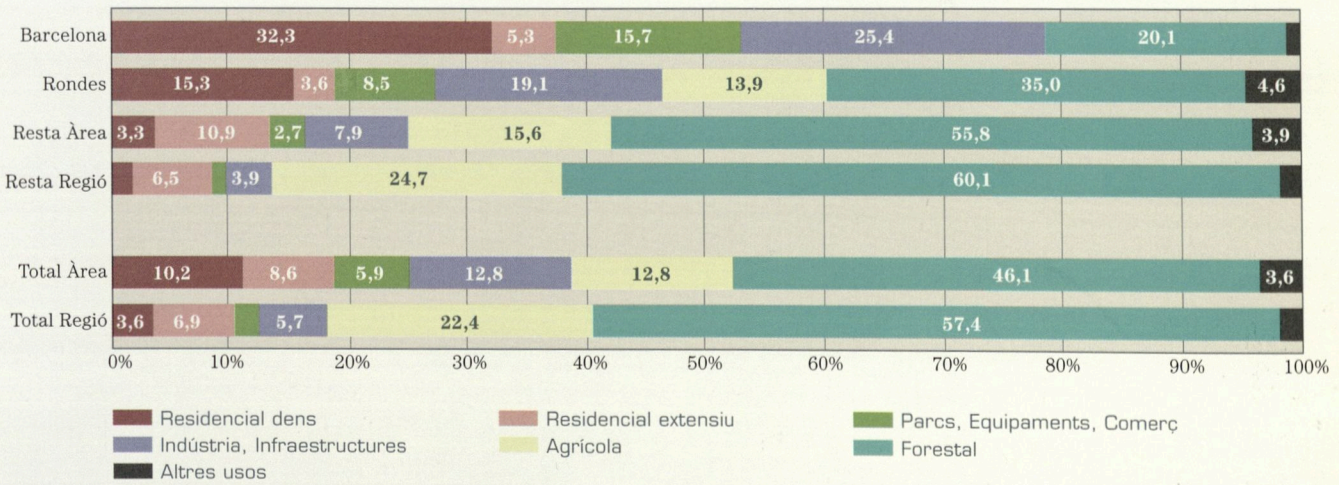


Font: Adaptació pròpia del Mapa d'usos del sòl de la Regió Metropolitana de Barcelona. Barcelona Regional, 2000

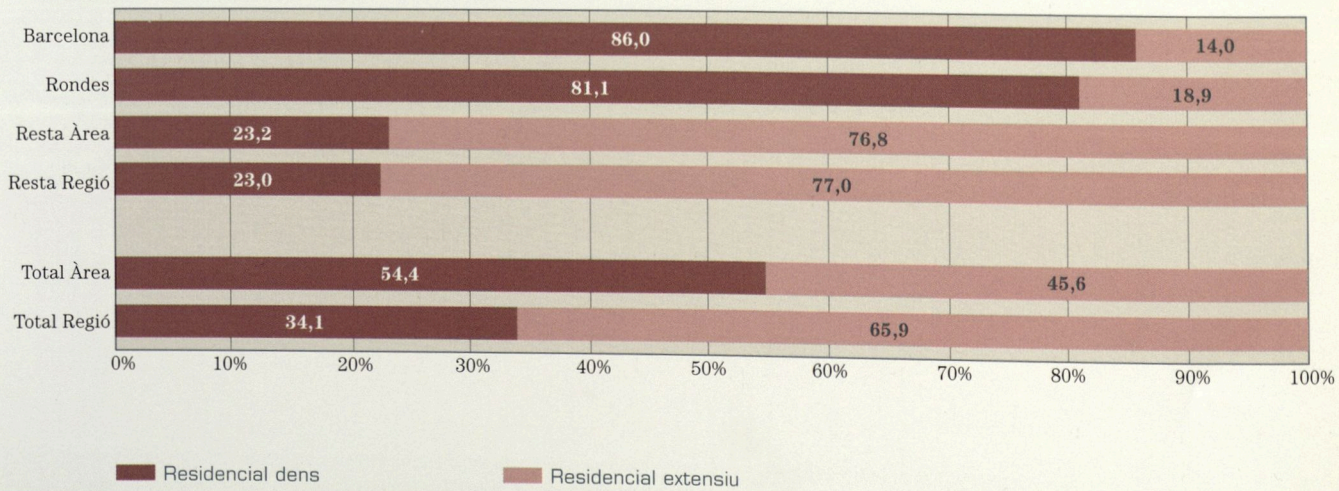
Usos del sòl, 2000 (hectàrees) 2

Ús	Barcelona	Àrea sense BCN	*Rondes*	*Resta Àrea*	Total Àrea	Resta Regió	Total Regió
Residencial dens	3.238,6	3.250,4	*1.898,3*	*1.352,1*	6.489,0	5.027,7	11.516,7
Residencial extensiu	527,3	4.907,6	*441,1*	*4.466,6*	5.434,9	16.857,8	22.292,7
Parcs, Equipaments, Comerç	1.575,0	2.155,7	*1.055,5*	*1.100,2*	3.730,7	2.945,2	6.675,9
Indústria, Infraestructures	2.552,0	5.592,9	*2.366,0*	*3.226,9*	8.144,9	10.179,3	18.324,2
Total Urbanitzat	**7.892,9**	**15.906,6**	*5.760,9*	*10.145,7*	**23.799,5**	**35.010,0**	**58.809,5**
Agrícola	11,2	8.122,0	*1.722,6*	*6.399,4*	8.133,2	64.402,8	72.536,0
Forestal	2.019,2	27.228,0	*4.327,7*	*22.900,3*	29.247,2	156.713,0	185.960,2
Altres usos	115,2	2.181,5	*564,5*	*1.617,0*	2.296,7	4.546,4	6.843,1
Total no urbanitzat	**2.145,6**	**37.531,5**	***6.614,8***	***30.916,7***	**39.677,1**	**225.662,2**	**265.339,3**
Total	**10.038,5**	**53.438,1**	***12.375,7***	***41.062,4***	**63.476,6**	**260.672,2**	**324.148,8**

Usos del sòl. Distribució general (%) 3



Sòl residencial. Distribució segons tipologia (%) 4



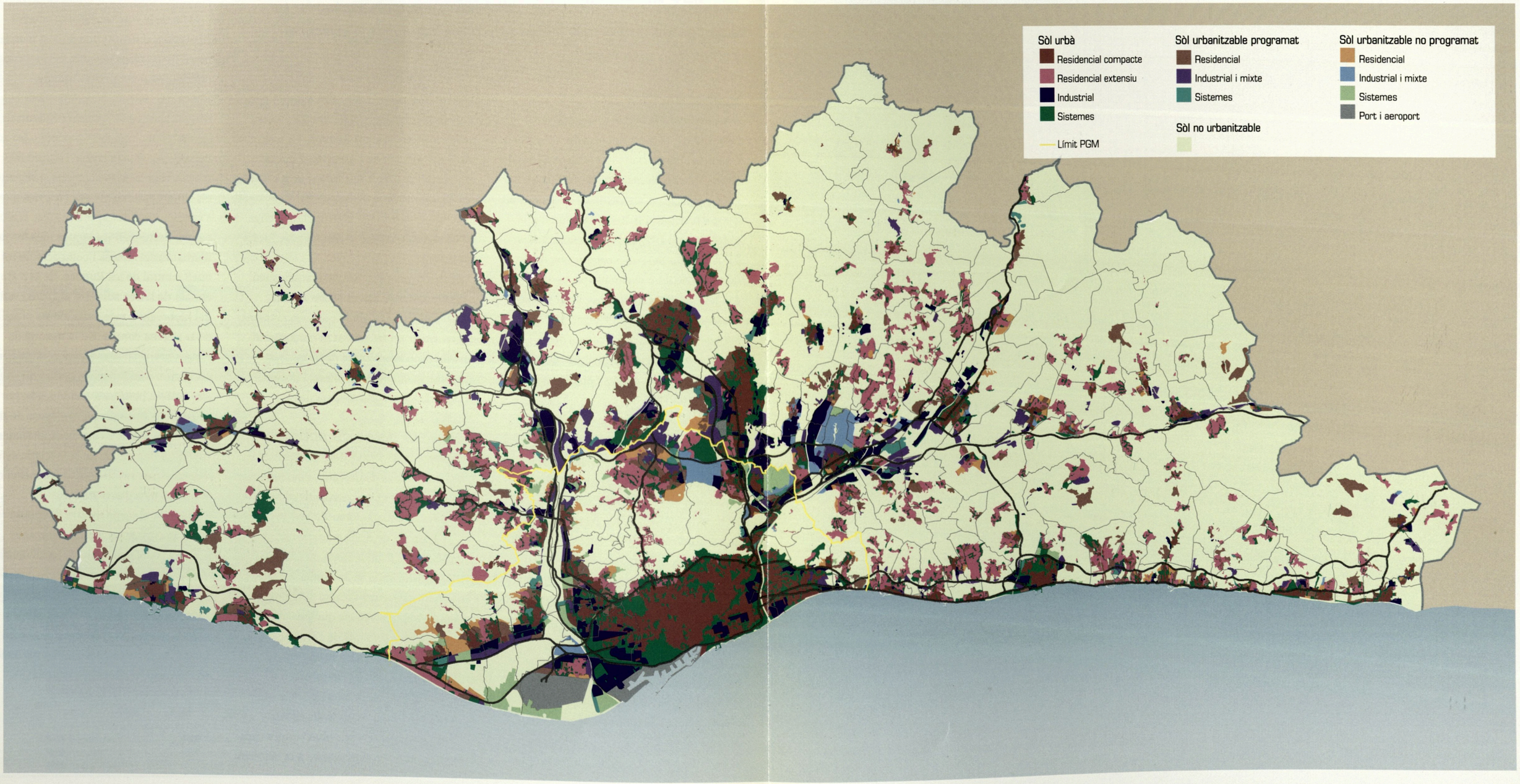
3.2 Planejament urbanístic

El paper positiu que ha jugat el Pla General Metropolità com a regulador del planejament urbanístic a la primera corona, posa de manifest la nececessitat de disposar d'instruments de planificació efectius i adequats a l'Àrea i a la Regió Metropolitana

La classificació i els usos urbanístics del sòl a escala regional només es comprensible quan es té present que, en exercici de la seva competència urbanística, cadascun dels municipis que integren la Regió ha donat una resposta individualitzada als esdeveniments i fenòmens territorials.
Únicament el Pla General Metropolità de Barcelona que regula des de 1976 el planejament urbanístic dels 27 municipis de la primera corona metropolitana, fixa una ordenació plurimunicipal. El seu paper ha estat cabdal per mantenir endreçat el territori central de la Regió Metropolitana, ja que ha permès salvar una bona part de la plana agrícola del delta del Llobregat o el massís de Collserola de l'ocupació urbana, ha contingut les densitats per assolir un bon nivell de qualitat urbana i ha millorat radicalment la proporció de dotacions i parcs de la ciutat metropolitana.
A la resta de la Regió, un total de 86 Plans Generals i 52 Normes subsidiàries regulen l'urbanisme dels municipis restants. La lectura d'aquests plans, en el marc d'una aproximació al relleu, a les herències històriques i a les vies de comunicació, permet explicar la forma de la conurbació barcelonina.
Així l'Alt Penedès presenta una ocupació associada als petits nuclis agrícoles, que preveuen un creixement urbanístic vegetatiu excepte pels tres municipis de Vilafranca del Penedès, Sant Sadurní d'Anoia i Santa Margarida i el Monjos, els quals concentren l'activitat industrial. Aquí persisteix encara el model de nuclis agrícoles dependents d'uns centres comarcals i comunicats per una xarxa històrica de carreteres i camins. Aquest també era el model històric de la resta de les comarques perifèriques de la Regió, però, en els darrers cinquanta anys, el fenòmens metropolitans han transformat el seu sistema de relacions territorials.
En primer lloc el planejament dels nous sectors urbanitzables s'ha mogut en la lògica d'establir grans polígons a l'exterior dels centres urbans sobre terrenys planers i connectats per la xarxa de carreteres. D'aquesta manera s'han reomplert nombrosos espais lliures intersticials entre nuclis urbans propers i s'han consolidat continuïtats de la taca urbana. Aquest es el cas de Sabadell amb Sant Quirze, Molins de Rei i Sant Feliu de Llobregat, o Mollet i Parets amb Lliçà de Vall.
La incidència del fenomen de les "urbanitzacions" de segona residència ha estat especialment intensa a la Vall del Tenes, a la vessant sud de la Serralada Litoral del Maresme i a l'entorn de la Conreria i la carretera nacional 340. Els ajuntaments, durant els darrers 20 anys, han programat mesures de planejament per endreçar les conseqüències indesitjables d'aquest fenomen. Però, quasi sempre, la ocupació del sòl ha quedat consolidada i el planejament ha acabat legalitzant la majoria d'aquestes "urbanitzacions".
Més endavant, el procés de migració interna des de Barcelona i municipis centrals vers els municipis més perifèrics ha materialitzat un creixement dels nuclis urbans d'aquests darrers, ja sigui per la saturació dels teixits existents o pel desenvolupament dels sectors de creixement previstos pel planejament.
La comparació de les dades globals del mapa d'usos del sòl i el de planejament urbanístic, amb la cautela que imposa comparar dades d'origen metodològic diferent, permet apuntar que resten unes 12.000 Hectàrees de sòl urbanitzable per desenvolupar. Però cal tenir en compte que una bona part d'aquest sòl urbanitzable està qüestionat per motius de protecció mediambiental, com és el sector de l'ACTUR de Gallecs o altres sòls urbanitzables no programats del PGM, i que una part dels programats s'han urbanitzat i edificat en els darrers dos anys.
A diferència del mapa d'usos del sòl, el de planejament urbanístic s'avança en el temps i permet entreveure un model amb grans taques de continuïtat urbana com les del Vallès que s'incorporen a la taca històrica de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, tot afegint noves complexitats al territori de la Regió.
Tenint en compte que, avui, el planejament és força contingut en les seves previsions de creixement i que es troba en fase de saturació, ¿que passarà quan els municipis de la Regió vagin revisant el seu planejament general, sense les directrius que hauria de donar un Pla territorial o uns Plans directors urbanístics?

Planejament urbanístic, 2000

Regió Metropolitana de Barcelona

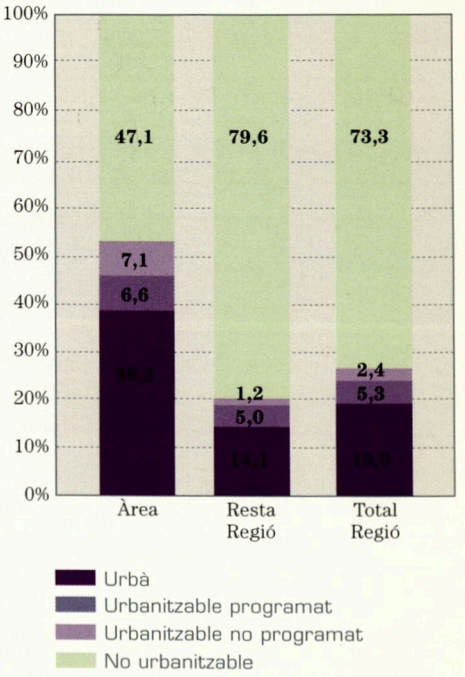


Planejament urbanístic, 2000

Superfícies segons règim del sòl i usos (hectàrees) 2

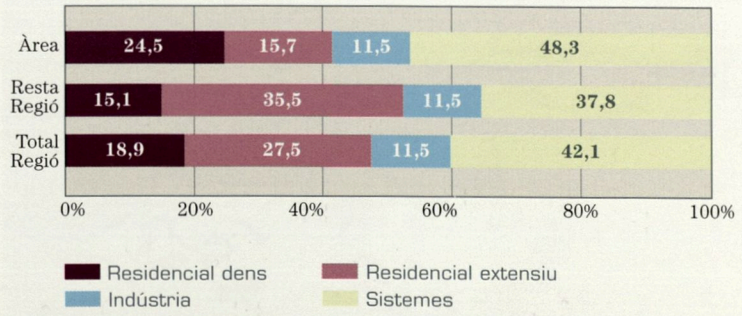
Règim del sòl i Ús	Total Àrea	Resta Regió	Total Regió
Sòl Urbà	**24.892,1**	**36.816,5**	**61.708,6**
Residencial dens	6.089,2	5.573,9	11.663,1
Residencial extensiu	3.914,7	13.073,2	16.987,8
Indústria	2.868,1	4.237,4	7.105,6
Sistemes	12.020,1	13.932,0	25.952,1
Sòl Urbanitzable programat	**4.188,8**	**13.077,2**	**17.266,0**
Residencial	1.151,7	6.319,2	7.470,9
Industrial i Mixt	981,6	2.823,1	3.804,7
Sistemes	2.055,4	3.934,9	5.990,3
Sòl Urbanitzable No Programat	**4.522,3**	**3.153,4**	**7.675,7**
Residencial	708,4	1.171,9	1.880,3
Industrial i Mixt	376,4	1.095,7	1.472,1
Sistemes	3.437,4	885,8	4.323,2
Sòl No Urbanitzable	**29.873,2**	**207.625,3**	**237.498,6**
Agrícola	4.211,3	47.887,5	52.098,7
Forestal	14.289,7	85.880,7	100.170,5
Altres usos	11.372,2	73.857,1	85.229,3
Total superfície	**63.476,3**	**260.672,4**	**324.148,7**

Distribució segons Règim del sòl 3

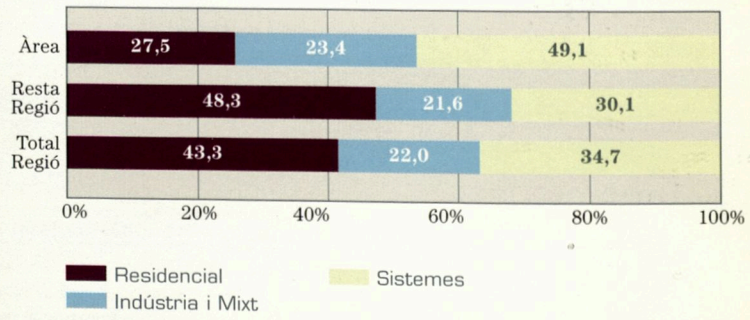


Distribució segons usos (%) 4

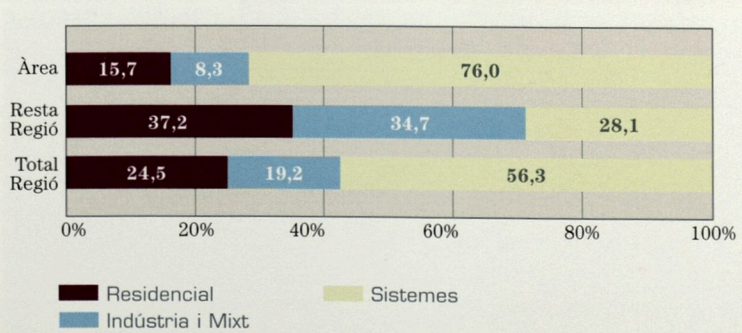
Sòl urbà



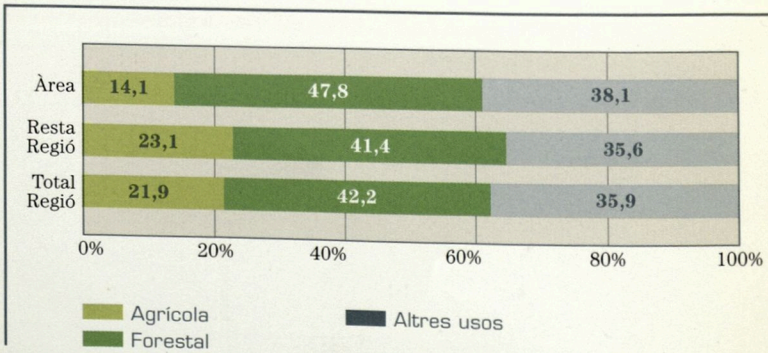
Sòl urbanitzable programat



Sòl urbanitzable no programat



Sòl no urbanitzable



4.1 Població i territori

És ben sabut i visible que la distribució de la població en el territori no és uniforme sinó que presenta notables variacions. A Catalunya i a la Regió Metropolitana les diferències són molt acusades, tant entre grans àmbits o corones com entre les zones d'edificació compacta i extensiva

La població de Catalunya es troba molt concentrada a la franja costanera i, sobretot, en el seu tram central, on s'estén l'aglomeració de Barcelona (mapa 6). Així, l'Àrea Metropolitana acull gairebé la meitat de la població catalana (46%) en només un 2% del territori, i la Regió Metropolitana el 69% en un 10% de la superfície (taula 3). A la resta del país, malgrat que hi dominen de llarg els municipis petits (taula 4) i les densitats són baixes, es fa sentir la presència d'una xarxa de capitals i ciutats mitjanes, ben repartides pel territori.
L'evolució demogràfica en el darrer mig segle ha travessat etapes ben diverses. Entre 1950 i 1975, els creixements són molt intensos i concentrats a Barcelona i, progressivament, al seu entorn immediat. La ciutat central queda pràcticament saturada cap a 1970, s'estanca en els 10 anys següents, i perd població a partir de 1981, com també ho fa la resta de l'àmbit de les Rondes (gràfic 2). En canvi, la resta de l'Àrea i de la Regió Metropolitana, així com la resta de Catalunya, mantenen fins a l'actualitat (Cens 2001) els creixements positius, nodrits en gran part per migracions procedents dels àmbits centrals.
S'ha produït, doncs, un sensible procés de redistribució de la població a l'interior de Catalunya (gràfic 5), amb un progressiu desplaçament "de dins cap a fora". Així, després de 60 anys de continuat augment de pes, Barcelona baixa del 39,7% de l'any 1960 al 23,7 actual, una xifra 4 punts per sota del percentatge del 1900. El conjunt de les Rondes assoleix el màxim 5 anys més tard, el 1965, i el de l'Àrea Metropolitana uns altres cinc més, per baixar després des del 53,3 de 1970 al 46,3 de 2001. Finalment, el conjunt de la Regió Metropolitana triga 10 anys més a arribar al seu màxim, 71,2% l'any 1981,
i des de llavors perd pes de manera suau però continuada, fins el 69,2% actual.
La desconcentració de la població catalana, doncs, no és un fet recent ni conjuntural, sinó un procés profund i de llarg abast, que probablement continuarà, i potser s'intensificarà, en els propers anys.

Densitats netes de població

A l'interior de la Regió Metropolitana hi ha grans diferències de densitat, com ho posen de relleu les xifres per corones territorials (taula 3): la de Barcelona (15.400 habitants/km^2) duplica la de les Rondes, multiplica gairebé per 12 la de la resta de l'Àrea i quasi per 30 la de la resta de la Regió (560). Aquestes xifres corresponen a densitats brutes, útils per a visions que posen l'accent en els aspectes generals de l'ocupació del territori. Una mesura més afinada, quan interessa una visió detallada i un enfocament més estrictament urbanístic, és la densitat neta, referida als espais efectivament ocupats per usos residencials. Llavors, com pot comprovar-se a la mateixa taula 3, les diferències entre les corones són molt més suaus, oscil·lant entre els 399 habitants/hectàrea residencial de Barcelona i els 66 de la corona regional externa.
El mapa 1, que presenta aquest indicador a nivell de seccions censals, permet copsar les diferències per a petites unitats.
El pes dels factors geogràfics hi és ben evident: les implantacions residencials es localitzen molt majoritàriament a les zones baixes (per sota la corba d'altitud 200 metres representada al mapa) i seguint els canals naturals de pas i les vies que s'han construït tot aprofitant-los. D'altra banda, destaquen les taques més fosques d'urbanització densa i compacta de tot el nucli central de les Rondes, de la resta de ciutats de l'Àrea sobretot al Delta i vall baixa del Llobregat i, més enllà, de les polaritats de la segona corona. En la majoria de ciutats grans i mitjanes, els centres històrics presenten densitats més baixes que les respectives perifèries residencials, per causa de la tipologia menys densa de molts dels nuclis antics i, com és especialment evident a Barcelona, de la terciarització que detreu espais residencials en benefici de les implantacions d'activitats.
Finalment, el mapa mostra l'extensió i la dispersió de les molt nombroses ocupacions residencials de baixa densitat, que acullen pocs habitants però generen un gran consum de sòl i un important impacte ambiental. Com es veurà en el proper apartat, són aquestes zones les que en els darrers anys han experimentat els majors creixements relatius d'habitants.

Densitat neta de població, 1996

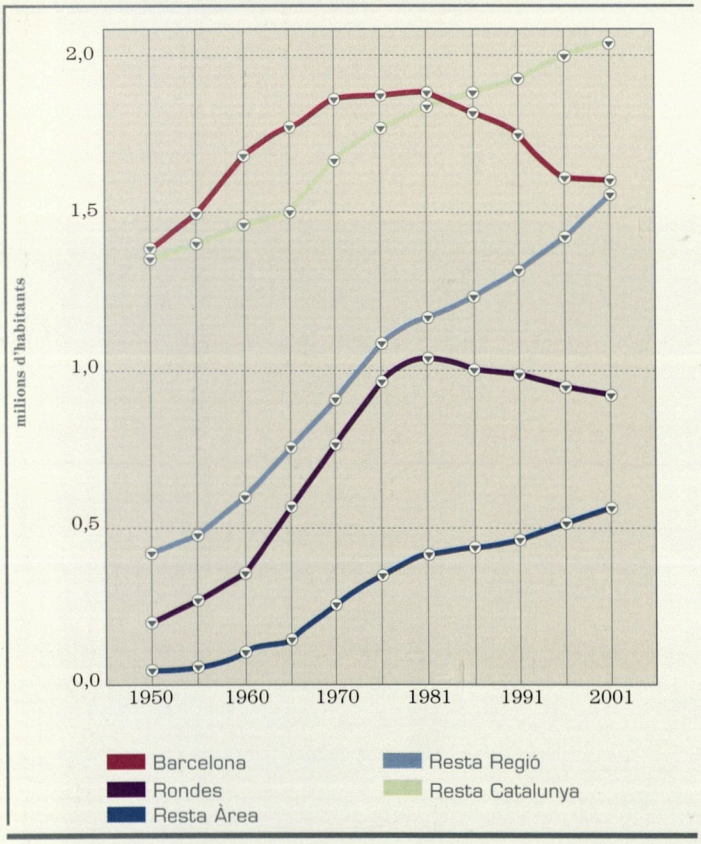
Regió Metropolitana per seccions censals



Evolució de la població, 1970-2001

Catalunya per grans àmbits

2



Superfície, població i densitat de població, 2001

3

Àmbits	Superfície km²	%	Població Habitants	%	Densitat Bruta hab./km²	Neta hab./ha.
Barcelona	97,6	0,3	1.503.884	23,7	15.409	399
Àrea sense BCN	535,8	1,7	1.432.679	22,6	2.674	176
Rondes	*112,9*	*0,4*	*873.811*	*13,8*	*7.740*	*374*
Resta Àrea	*422,9*	*1,3*	*558.868*	*8,8*	*1.322*	*96*
Total Àrea	**633,4**	**2,0**	**2.936.563**	**46,3**	**4.636**	**246**
Resta Regió	2.602,8	8,1	1.453.827	22,9	559	66
Total Regió	**3.236,2**	**10,1**	**4.390.390**	**69,2**	**1.357**	**130**
Resta Catalunya	28.659,7	89,9	1.952.720	30,8	68	
Total Catalunya	31.895,9	100,0	6.343.110	100,0	199	

Distribuició dels municipis segons nombre d'habitants, 2001

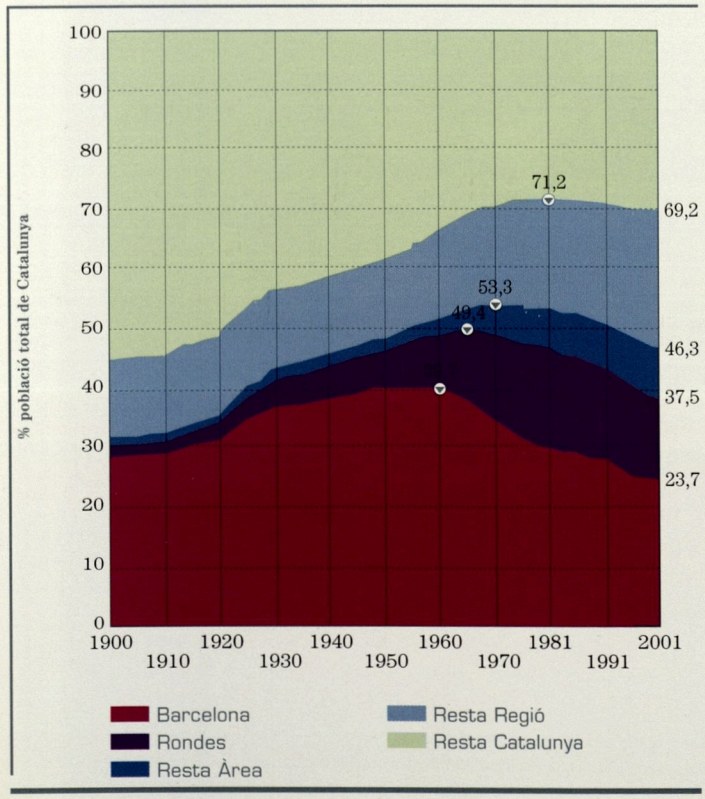
4

	Àrea núm. mun.	% pob.	Regió núm. mun.	% pob.	Catalunya núm. mun.	%pob
Barcelona	1	51,2	1	34,3	1	23,7
100.00 - 250.000	3	19,0	6	23,3	8	19,7
50.000 - 100.000	6	13,3	9	12,7	12	12,4
20.000 - 50.000	12	13,1	20	13,6	31	14,0
10.000 - 20.000	2	1,0	24	7,6	46	9,9
5.000 - 10.000	7	1,8	34	5,6	76	8,1
2.000 - 5.000	5	0,6	27	2,0	128	6,2
500 - 2.000	0	0,0	29	0,8	284	4,6
> 500	0	0,0	14	0,1	361	1,4
Total	**36**	**100,0**	**164**	**100,0**	**947**	**100,0**

Distribució territorial de la població, 1900-2001

Catalunya per grans àmbits

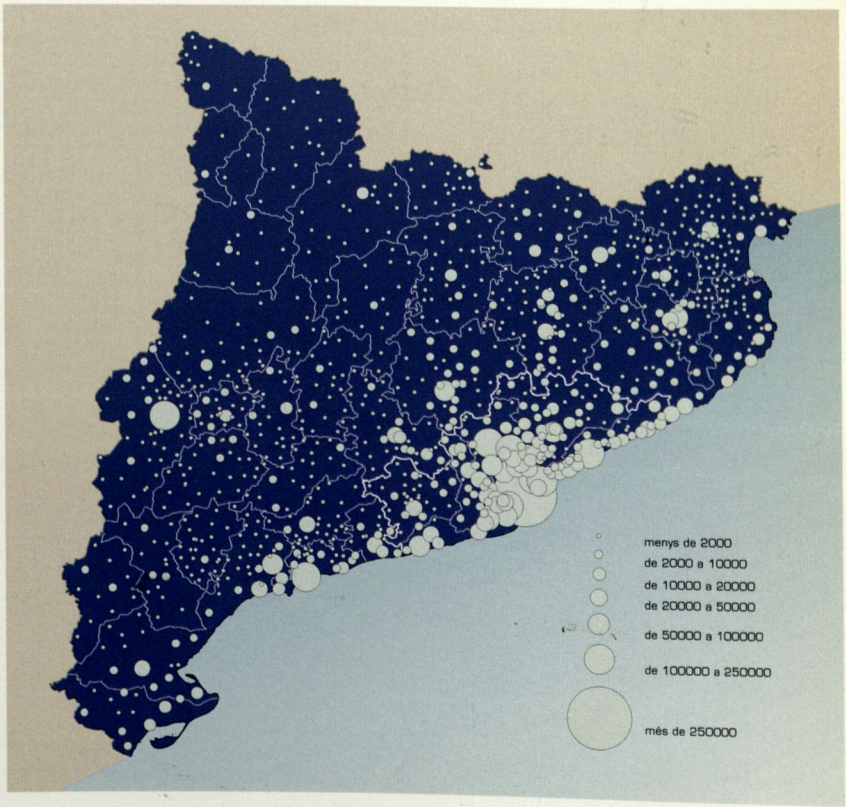
5



Municipis segons nombre d'habitants, 2001

Catalunya

6



4.2 Evolució de la població i components del creixement

Després de 15 anys d'estancament, Catalunya i la Regió Metropolitana recuperen el dinamisme demogràfic positiu, sobretot gràcies a l'aportació immigratòria estrangera. Alhora, les migracions internes i la urbanització dispersa segueixen afavorint la desconcentració de la població dins de l'àmbit metropolità i més enllà

Entre 1981 i 1996, i com a resultat de la conjugació de creixements naturals i migratoris molt escassos, la població de Catalunya s'estabilitzà entorn dels 6 milions d'habitants. Entre les dates censals de 1996 i 2001, en canvi, el creixement ha estat de 253.000 habitants, amb una taxa anual del 0,74%, 5 vegades superior a la mitjana dels 15 anys anteriors. A nivell metropolità l'evolució és semblant: la Regió s'estabilitzà entorn dels 4,2 milions entre 1981 i 1996, per augmentar fins els 4,4 en el darrer quinquenni. Tant en el període anterior com en l'actual, l'evolució global ha estat el resultat de dinàmiques territorials contraposades: intensa i progressiva pèrdua d'habitants de la ciutat de Barcelona i de l'àmbit de les Rondes, i guanys de la resta de l'Àrea metropolitana i, en volum molt superior, de la resta de la Regió. A més de les diferències pel que fa al creixement natural (negatiu a Barcelona i positiu a la resta d'àmbits), el gruix de les disparitats prové, de molts anys ençà, del comportament migratori, tant en el seu vessant intern metropolità (capítol següent) com en l'extern.

En el darrer quinquenni segueixen aquestes tendències, però amb un gran canvi: la sobtada i quasi completa aturada de la davallada de Barcelona, que el 2001 es manté per sobre dels 1,5 milions d'habitants, amb una pèrdua de només 5.000 respecte l'any 1996, que contrasta amb les sofertes en els tres quinquennis anteriors: 135.000 habitants (1991-96), 60.000 (1986-91) i 50.000 (1981-86).

La nova immigració estrangera

La principal explicació d'aquest canvi de tendència és l'important contingent d'immigració estrangera arribada recentment a la ciutat, que compensa les seves pèrdues cap a l'entorn metropolità (gràfic 3). L'anàlisi combinada de les diferents fonts disponibles permet estimar que entre 1996 i 2001 Catalunya hauria rebut uns 200.000 immigrants estrangers, dels quals uns 105.000 s'haurien assentat a Barcelona, uns 50.000 a la resta del territori metropolità i uns 45.000 a la resta de Catalunya. En la composició d'aquesta immigració estrangera segons llocs de procedència hi té un pes molt destacat Amèrica Central i del Sud, que representa el 53% (gràfic 4) i, a molta distància, el Magrib (15%) i Àsia+Oceania (12%). La proporció d'immigrants procedents de països poc desenvolupats és, doncs, molt alta, tot i que grups com el d'Amèrica Llatina segurament inclouen un nombre considerable de persones amb nivells formatius i econòmics relativament mitjans/alts en els seus països d'origen.

La dispersió dels creixements

Les diferències de creixement demogràfic apareixen més marcades quan s'examinen a nivells territorials més petits, tal com s'aprecia en el mapa 1. La imatge es refereix al quinquenni 1991-1996, per manca de les dades de 2001 detallades per seccions censals.

En l'esmentat període, Barcelona i quasi tot l'àmbit de les Rondes experimenten pèrdues de població generalitzades. Les més acusades es donen, d'una banda, en barris perifèrics de baix nivell urbanístic i socioeconòmic, alguns dels quals més recentment semblen configurar-se com a principals receptors d'immigració estrangera; d'altra banda, i amb els valors més negatius, en l'entorn del gran eix central comercial i terciari del Passeig de Gràcia i la Diagonal, on l'extensió d'aquestes activitats –i l'elevat envelliment- han contribuït a augmentar les pèrdues de residents.

Més enllà de l'Àrea, les ciutats grans de la corona regional reprodueixen el mateix esquema, amb pèrdues significatives tant en els seus centres (en progressiva terciarització) i envelliment com en les perifèries de menor nivell socioeconòmic. Finalment, les zones amb els percentatges de creixement positiu més alt són, en general, les d'urbanització de baixa densitat externes als nuclis urbans, ja siguin noves o de transformació d'anterior segona residència en primera. Això agreuja problemes com els de l'excessiu consum de sòl i l'augment de la mobilitat en vehicle privat.

Creixement de població, 1991-1996

Regió Metropolitana per seccions censals



Evolució de la població, 1991-2001

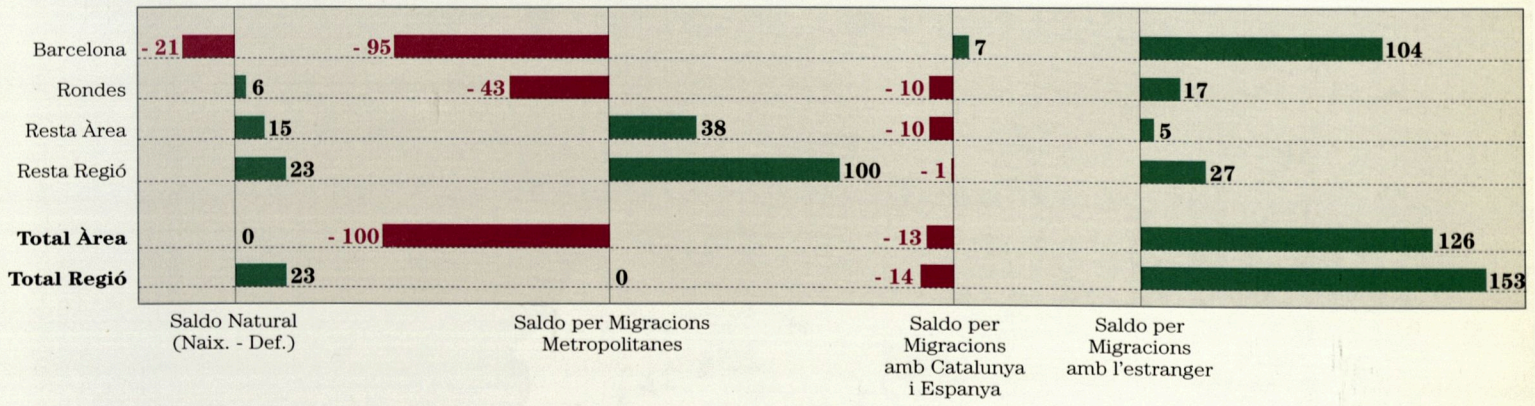
2

Àmbits	1991	1996	2001	1991-1996	1996-2001	1991-1996	1996-2001
Barcelona	1.643.452	1.508.805	1.503.884	-134.737	- 4.921	- 8,2	- 0,3
Àrea sense BCN	1.404.937	1.410.805	1.432.679	5.868	21.874	0,4	1,6
Rondes	*942.180*	*903.867*	*873.811*	*- 38.313*	*- 30.056*	*- 4,1*	*- 3,3*
Resta Àrea	*462.757*	*506.938*	*558.863*	*44.181*	*51.930*	*9,5*	*10,2*
Total Àrea	**3.048.479**	**2.919.610**	**2.936.563**	**- 128.869**	**16.953**	**- 4,2**	**0,6**
Resta Regió	1.215.943	1.308.438	1.453.827	92.495	145.389	7,6	11,1
Total Regió	**4.264.422**	**4.228.048**	**4.390.390**	**- 36.374**	**162.342**	**- 0,9**	**3,8**
Resta Catalunya	1.795.072	1.861.992	1.952.720	66.920	90.728	3,7	4,9
Total Catalunya	**6.059.494**	**6.090.040**	**6.343.110**	**30.546**	**253.070**	**0,5**	**4,2**

Components del creixement demogràfic, 1996-2001

Milers d'habitants

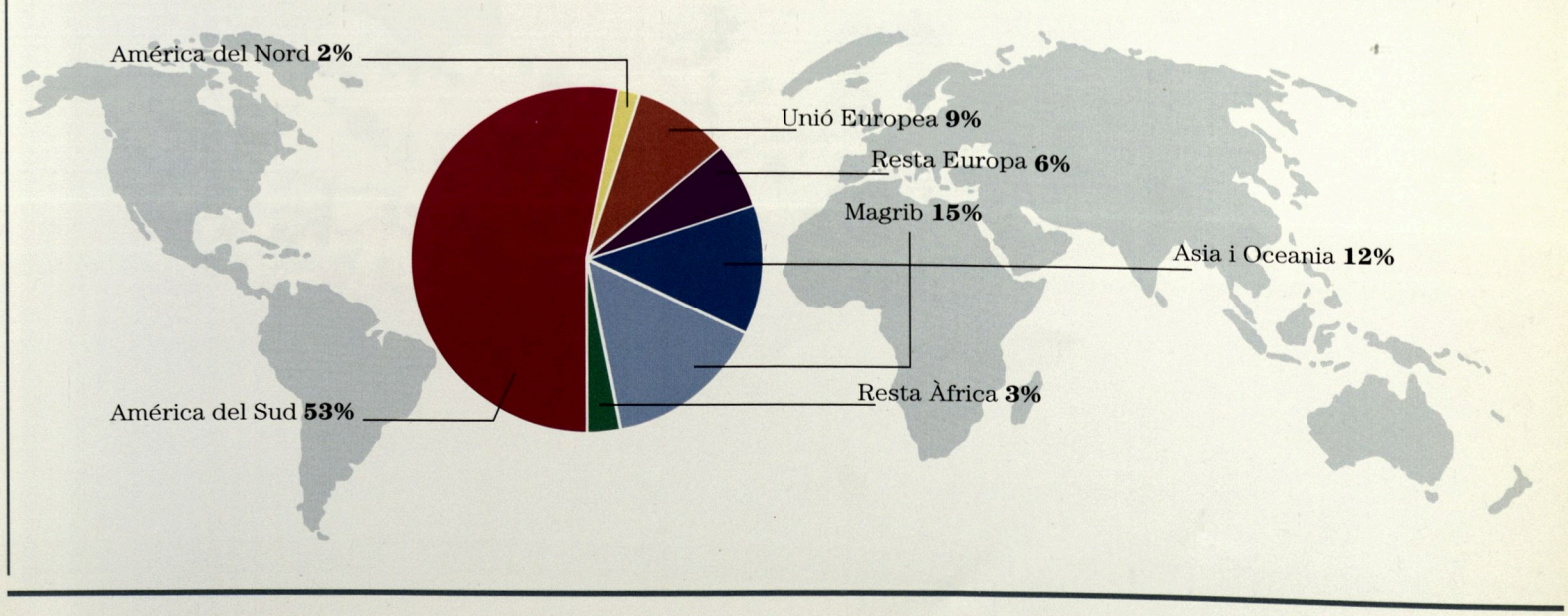
3



Procedència de la immigració estrangera

Regió Metropolitana de Barcelona, 1996-2001

4



4.3 Migracions internes metropolitanes

Mentre que la població total de la Regió Metropolitana va augmentar escassament un 4% en el darrer quinquenni, els canvis residencials a l'interior d'aquest àmbit creixien un 60% respecte el quinquenni anterior. Aquests moviments han continuat sent el principal factor de les diferències de creixement a nivell local i el motor de la redistribució territorial de la població metropolitana

Les migracions intermunicipals metropolitanes han passat de 333.000 moviments en el període 1991-1996, a 537.000 desplaçaments en el quinquenni 1996-2001. La majoria dels municipis de la RMB presenten saldos migratoris positius com a conseqüència de la immigració que reben procedent de la ciutat de Barcelona i dels municipis grans del seu entorn immediat. Únicament presenten saldos migratoris negatius, a més del nucli central, Sabadell, Granollers, el Masnou i Premià de Mar, que perden població cap als seus entorns respectius, i una desena de municipis petits i de marcat caràcter rural (mapa 3). A més de la intensificació dels moviments intermunicipals també es dóna la seva diversificació territorial amb fluxos que es segueixen concentrant, principalment, entorn de les polaritats de la segona corona i al llarg dels eixos territorials dels rius i la costa, però que tendeixen a ser no només més intensos sinó també més nombrosos, més llargs i més multidireccionals (mapes 1 i 2).

El mercat immobiliàri condiciona la mobilitat residencial.

L'augment i la diversificació de les migracions municipals s'explica, bàsicament, per l'oferta d'habitatge existent. La gent va a viure on les promocions immobiliàries li ofereixen el que busca: un preu assequible combinat amb uns estàndards determinats de qualitat edificatòria o de l'entorn. A més, fa uns anys els municipis estaven molt especialitzats en un sol tipus d'oferta, però avui afavoreixen, en general, promocions més diversificades, de manera que atrauen diferents tipus de població.

Des del punt de vista territorial, les migracions metropolitanes presenten les següents pautes generals:

De dins cap a fora

El fenomen de la desconcentració de població cap a les corones metropolitanes més externes, iniciat a Barcelona a finals dels anys 70, s'ha ampliat darrerament al seu entorn urbà immediat (gràfic 4). A més de la de Barcelona, amb una pèrdua neta per migracions metropolitanes de 118.000 habitants en els darrers 5 anys, són remarcables les xifres de l'Hospitalet de Llobregat, d'on emigren 42.000 habitants, els 26.000 de Badalona i els 21.000 de Santa Coloma de Gramenet. Aquestes sortides queden compensades, en part, per l'arribada de nous residents, però els saldos resultants d'aquestes ciutats són cada cop més negatius (-20.000, -8.000 i -12.000, respectivament).

Les altres corones presenten la tendència contrària, caracteritzada pels saldos migratoris positius. La resta de la Regió Metropolitana és l'àmbit que té un dinamisme migratori positiu més intens (guanya 95.000 hab.) gràcies a l'arribada dels nous residents provinents de Barcelona i les Rondes i en menor mesura de la resta de l'AMB.

Dels municipis grans cap als petits

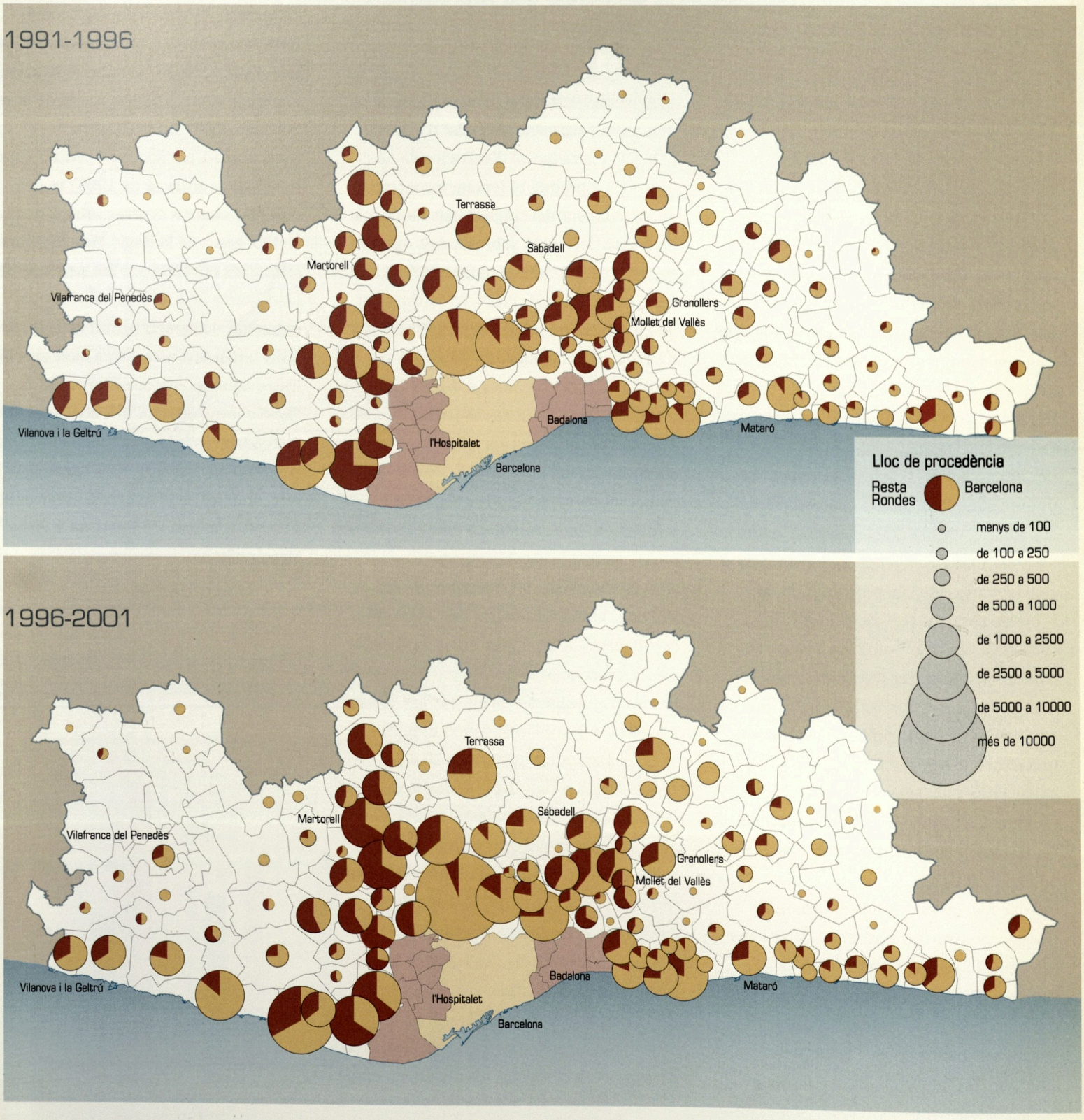
Barcelona perd habitants cap a tots els altres municipis, al mateix temps que les ciutats grans en guanyen de Barcelona però en perden cap els municipis mitjans, i així successivament fins arribar als municipis molt petits, que en guanyen de tots els altres (gràfic 5). Els municipis mitjans-petits (població entre 5.000 i 20.000 h.) són els que han augmentat més els saldos positius, en nombres absoluts i relatius, mentre que els més petits (menys de 5.000 h.), tot i que continuen creixent, no ho fan tan intensament com en els anys anteriors.

Dels centres cap als seus entorns

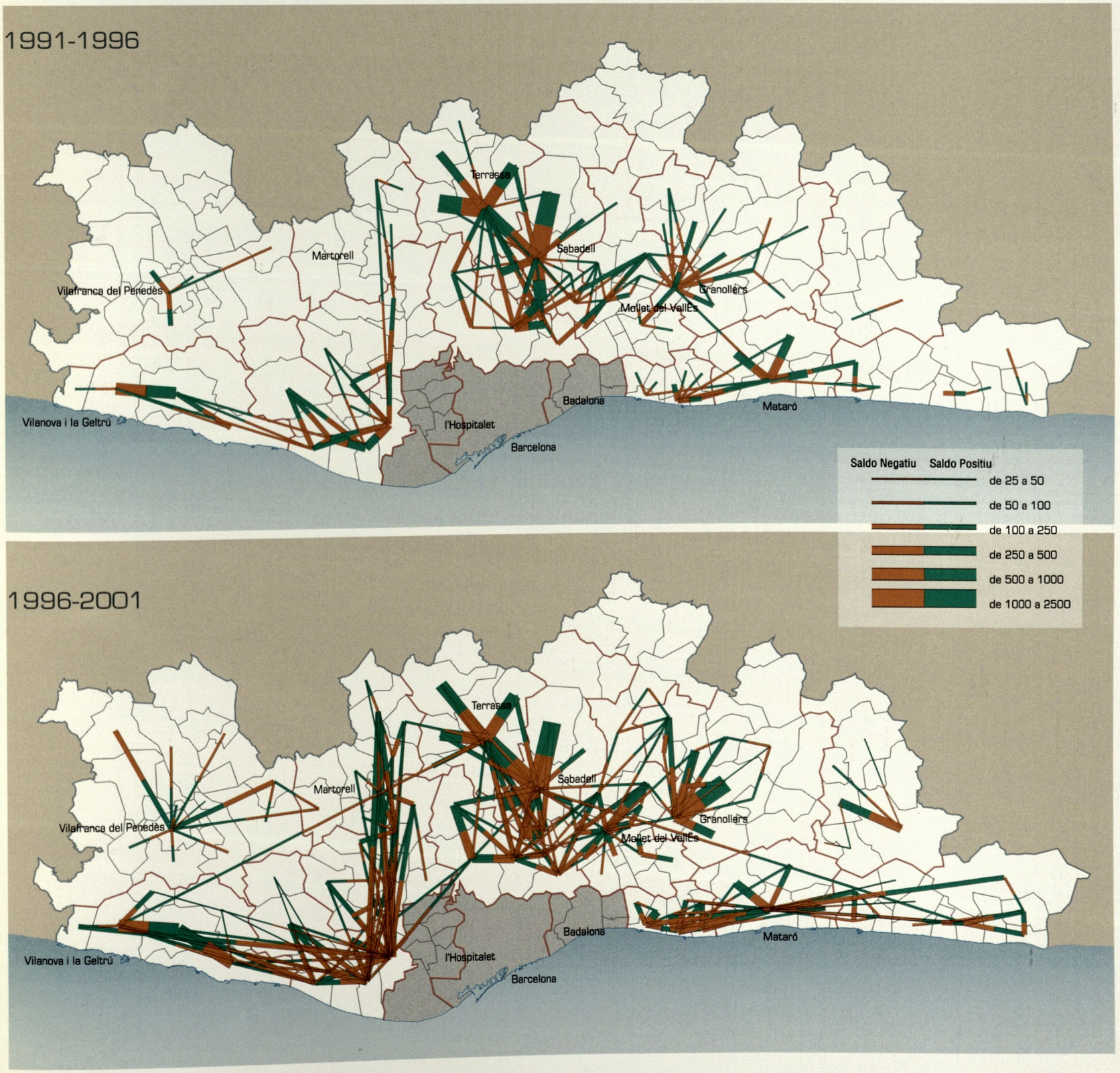
Barcelona en primer lloc, però també les altres ciutats grans de la RMB, estan experimentant un procés de desconcentració cap als respectius entorns. Això consolida l'estructura polinuclear de la Regió metropolitana, en la mesura que delimita unes àrees migratòries que coincideixen, de manera molt aproximada, amb les que configura la mobilitat quotidiana laboral al voltant de les principals polaritats metropolitanes. Tot i això, la majoria de les ciutats madures de la RMB presenten saldos migratoris positius (llevat de Sabadell i Granollers) gràcies a les fortes entrades provinents del centre metropolità.

Migracions internes metropolitanes

Saldos migratoris municipals, respecte Barcelona i Resta Rondes 1



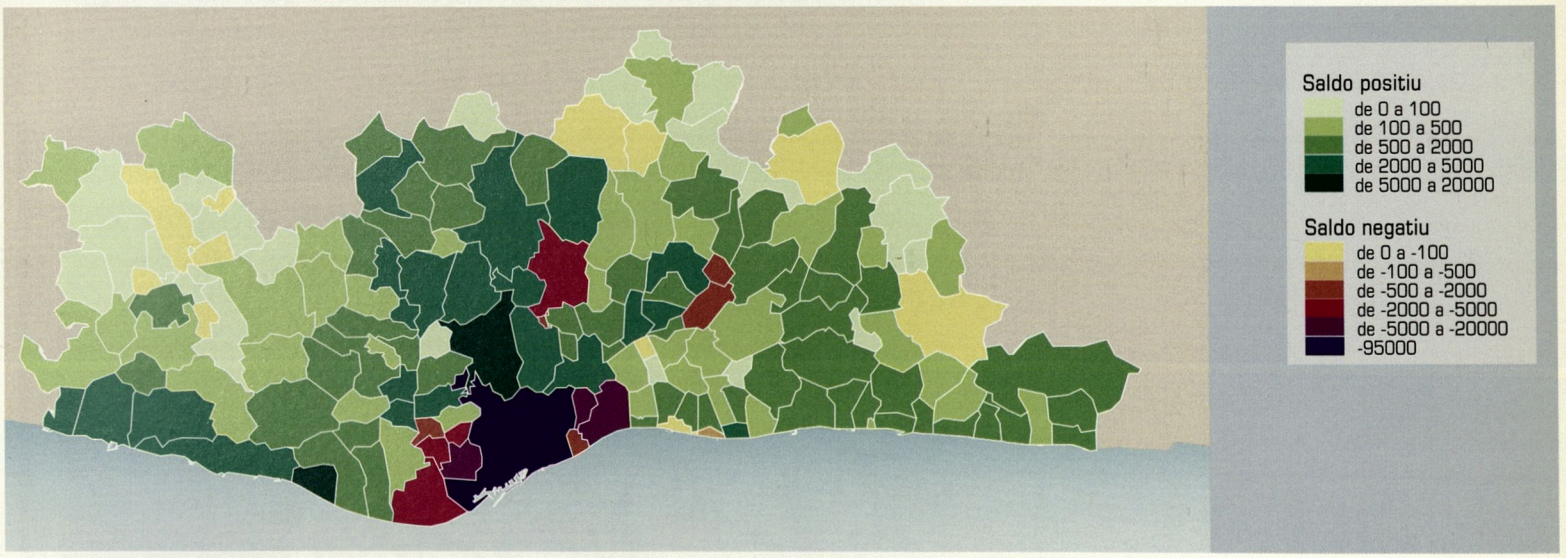
Saldos migratoris intermunicipals, excepte Barcelona i Resta Rondes



Saldos Migratoris absoluts, 1996-2001

Regió metropolitana per municipis

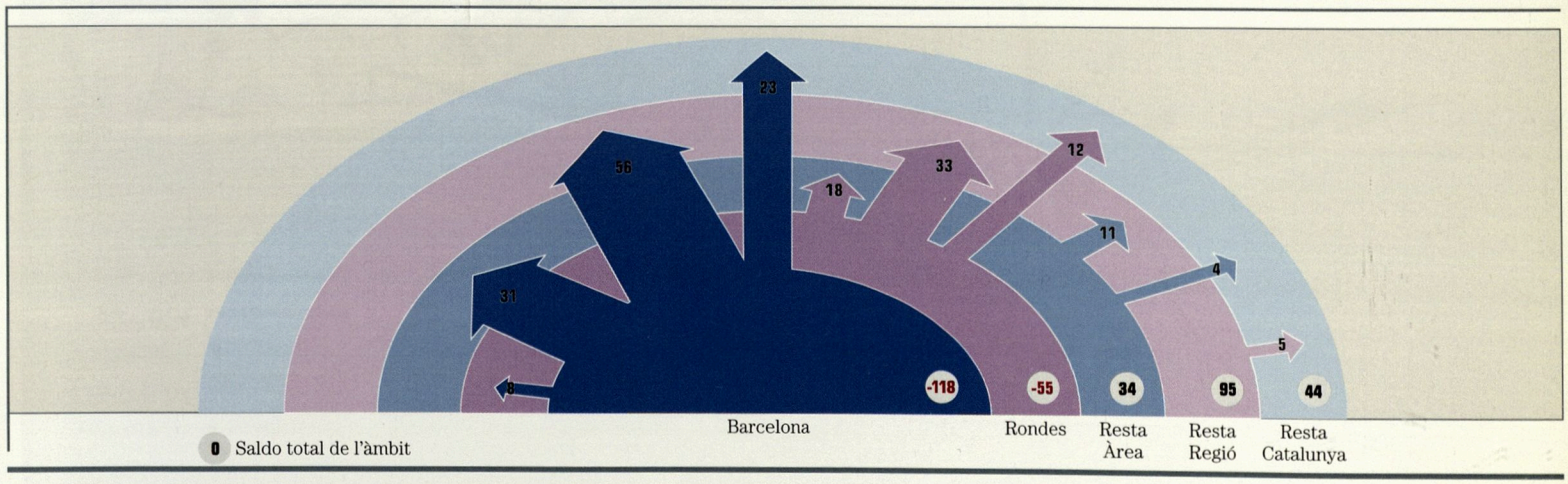
3



Saldos Migratoris entre àmbits de Catalunya, 1996-2001

(milers de migrants)

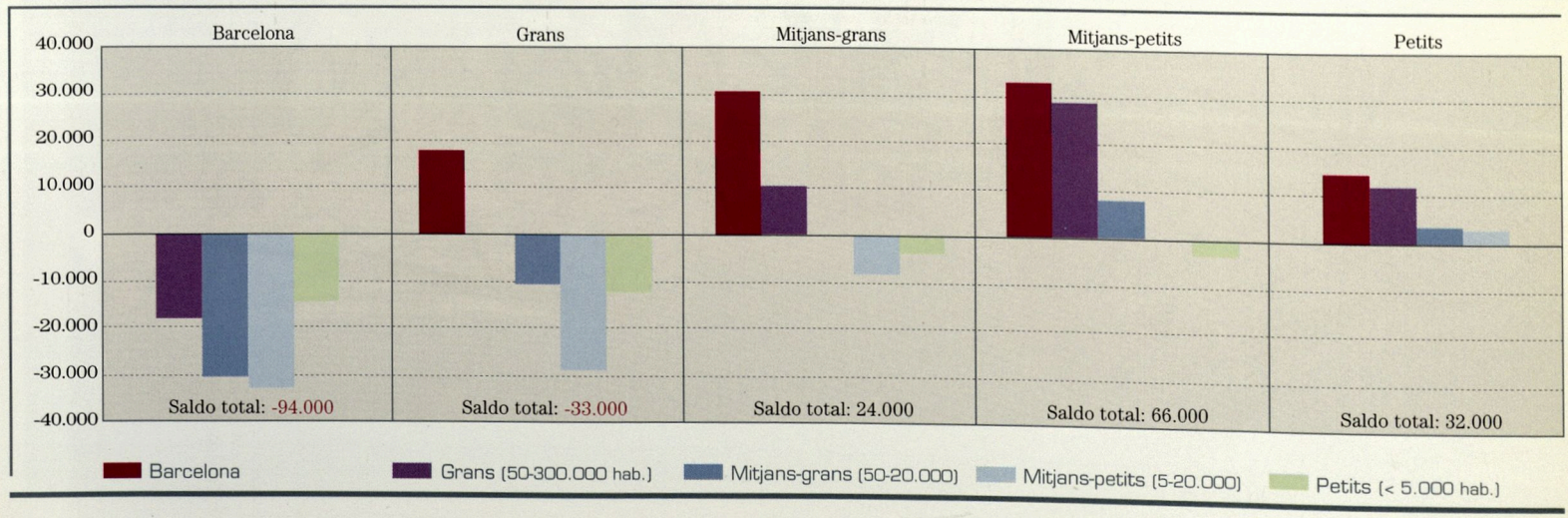
4



Saldos Migratoris entre grups de muncipis segons dimensió, 1996-2001

(Saldos interns a la Regió Metropolitana)

5



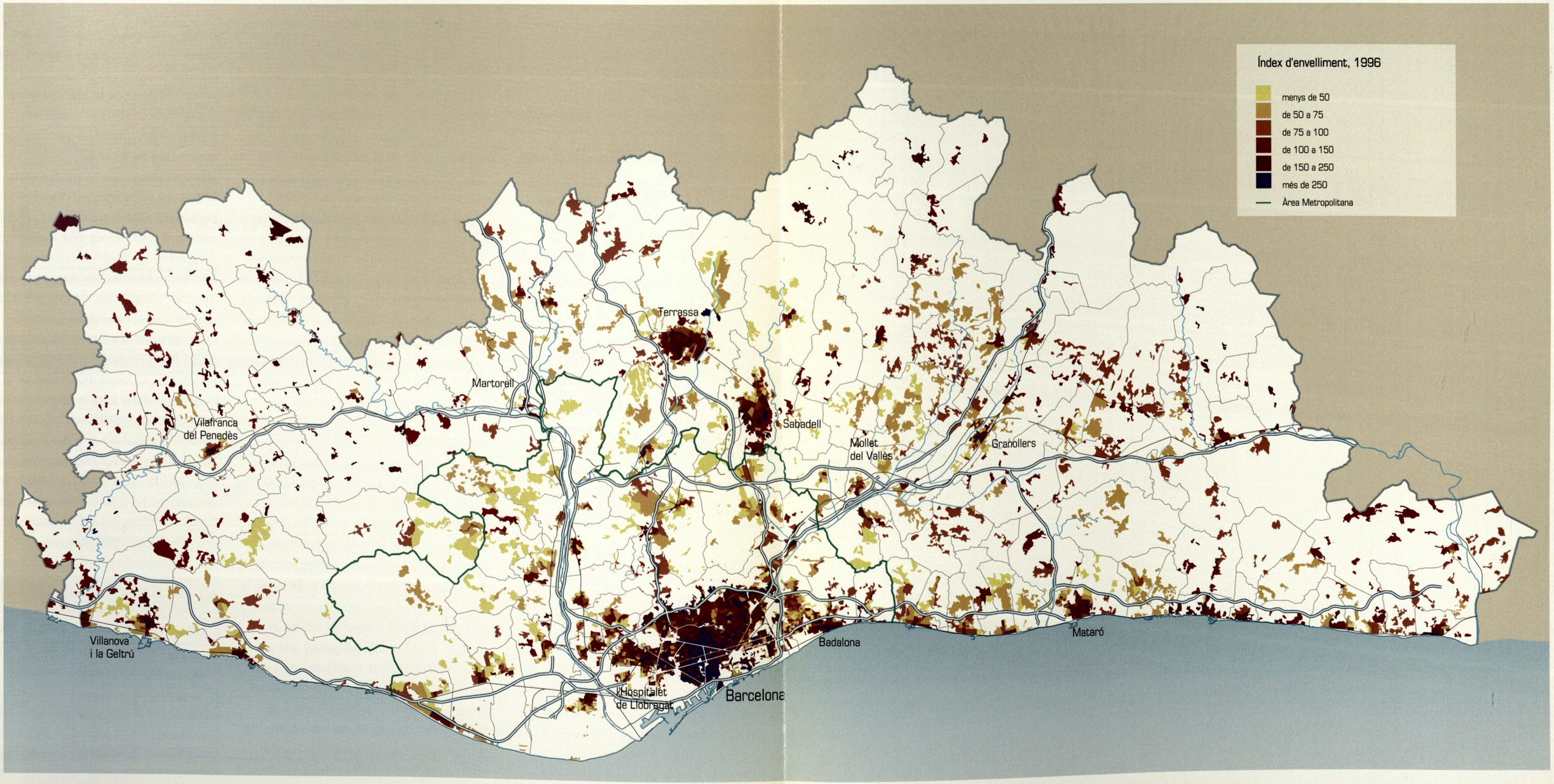
4.4 Estructura d'edats

Catalunya, al mateix temps que Espanya i la resta de països de la Unió Europea, està experimentant un notable procés d'envelliment demogràfic, és a dir, d'increment de la proporció que representen les persones grans en el conjunt de la població

L'evolució que experimenta un determinat grup d'edat respecte del total poblacional és conseqüència de les variacions en la intensitat de la mortalitat, de la fecunditat i de les migracions. En el últims 20 anys el procés d'envelliment de la població de Catalunya, igual que ha passat a la majoria dels països occidentals, s'ha degut en primer lloc a la forta reducció de la fecunditat, que es va iniciar a finals dels anys 70 i ha durat pràcticament fins el canvi de segle, i en segon lloc, a la disminució de la mortalitat.
Pel que fa a les migracions estrangeres, fins ara no havien tingut una influència determinant en la distribució per edats de la població, encara que les últimes dades padronals assenyalen que això podria estar canviant atès que l'increment en la taxa bruta de natalitat (9% l'any 1996, 10,4% l'any 2001) és degut en bona mesura als naixements de mares d'origen estranger: segons dades de l'any 2002, a Barcelona el 17,8% dels nounats són fills d'immigrants, una xifra que a la resta de Catalunya se situava l'any 2000 al voltant de l'11%, tot i que la població estrangera resident representa només un 4,4% del total de la població catalana.
Pel que fa a les migracions internes, Barcelona i el seu entorn immediat havien estat receptors en els anys seixanta i setanta d'una forta migració, procedent principalment de la resta d'Espanya, encara que també de les comarques de l'interior de Catalunya, fet que havia ajudat a rejovenir l'estructura d'edats. Amb el pas dels anys, l'augment de l'edat d'aquesta població i la reducció d'entrades de nous efectius ha produït el fenomen contrari: un envelliment del conjunt dels municipis metropolitans, però sobretot dels que van acollir majoritàriament aquesta immigració. Són remarcables els casos de l'Hospitalet de Llobregat, on entre 1991 i 2001 l'índex d'envelliment ha pujat del 69 al 156, o Santa Coloma de Gramenet (del 51 al 121), entre d'altres. El salt tan important i sobtat s'explica perquè aquests antics immigrants, a més de ser molt nombrosos, van arribar de manera molt concentrada en el temps i, per tant, es produeix també de forma simultània el seu accés a l'edat de jubilació.
Així, a Barcelona i als municipis de les Rondes (i també a la resta de Catalunya), la proporció de persones grans és ja major que la de joves. A la ciutat de Barcelona el procés d'envelliment en els darrers 20 anys ha sofert una acceleració molt important: el grup d'edat dels menors de 15 anys representava a l'any 1981 el 21,4% del total de la població i a l'any 2001 l' 11,5%; en nombres absoluts vol dir passar de 374.000 joves a només 173.000. En canvi, els majors de 65 anys eren el 13,4% de la població barcelonina fa vint anys i actualment representen un 21,7%. En resum, l'índex d'envelliment s'ha triplicat, passant del 62 l'any 1981 al 188 l'any 2001.
En canvi, a la primera corona especialment, però també a la segona, els efectius menors de 15 anys encara superen les persones de més de 65 anys i el procés d'envelliment és poc avançat. Fins i tot, una vintena de municipis petits (<5.000 h.) amb forta immigració de persones joves, i per tant en període de constitució familiar, experimenten un rejoveniment de la seva població en el últims 10 anys.
En el mapa 1 per seccions censals (que reflecteix la situació de 1996) es pot observar com els centres urbans de les ciutats grans de la Regió Metropolitana estan més envellits que les seves perifèries. La comarca de l'Alt Penedès i alguns municipis de caràcter rural en el límits de la RMB tenen una estructura molt envellida. Entre aquesta corona externa i la de l'àrea central apareix una anella territorial marcadament més jove (colors clars), que comprèn els territoris més expansius (i, per tant, amb major immigració i rejoveniment) a cavall de l'Àrea i la Resta de la Regió Metropolitana.

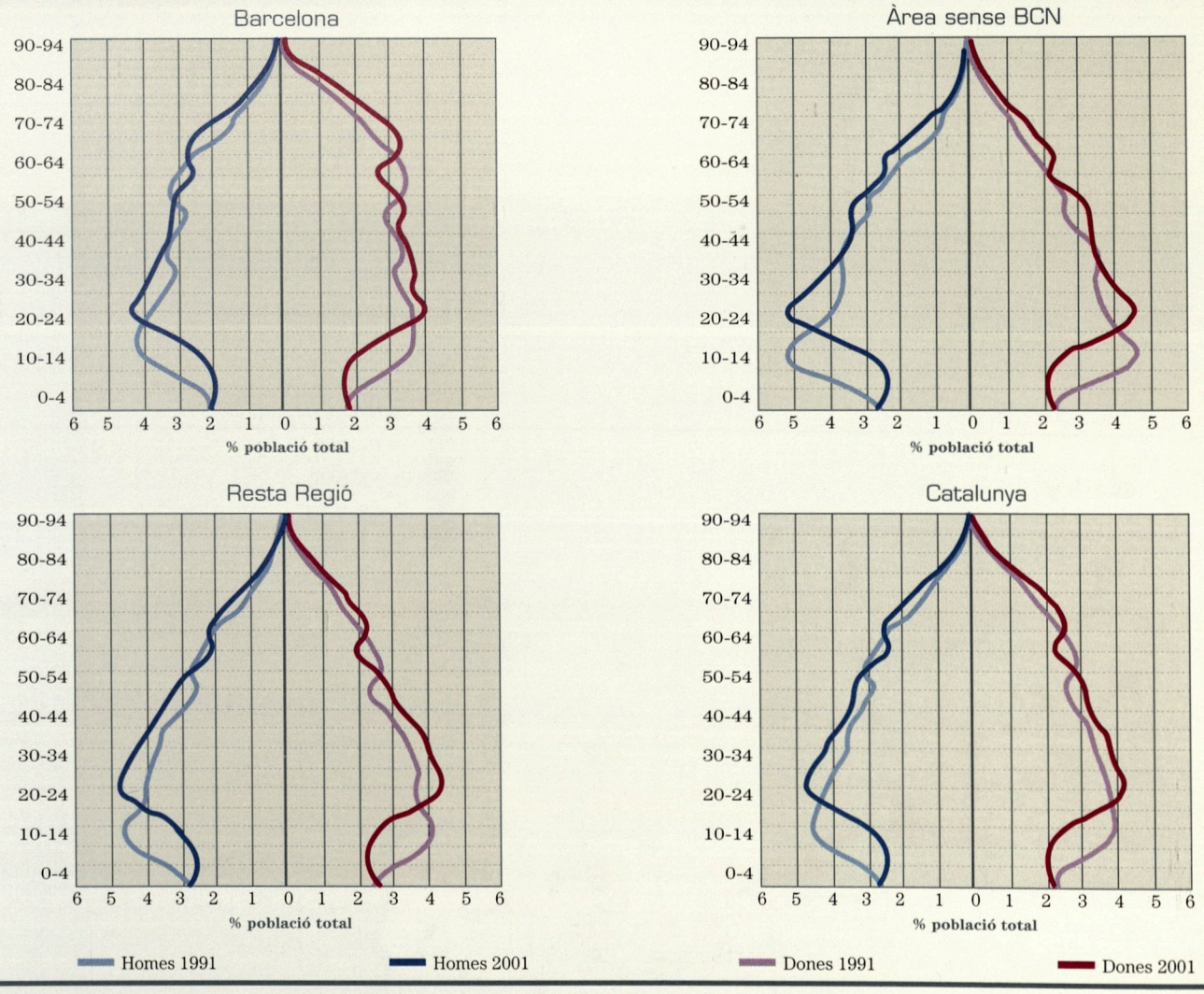
Índex d'envelliment, 1996.

(Població >65 anys/per població <15 anys) * 100. Regió Metropolitana per seccions censals



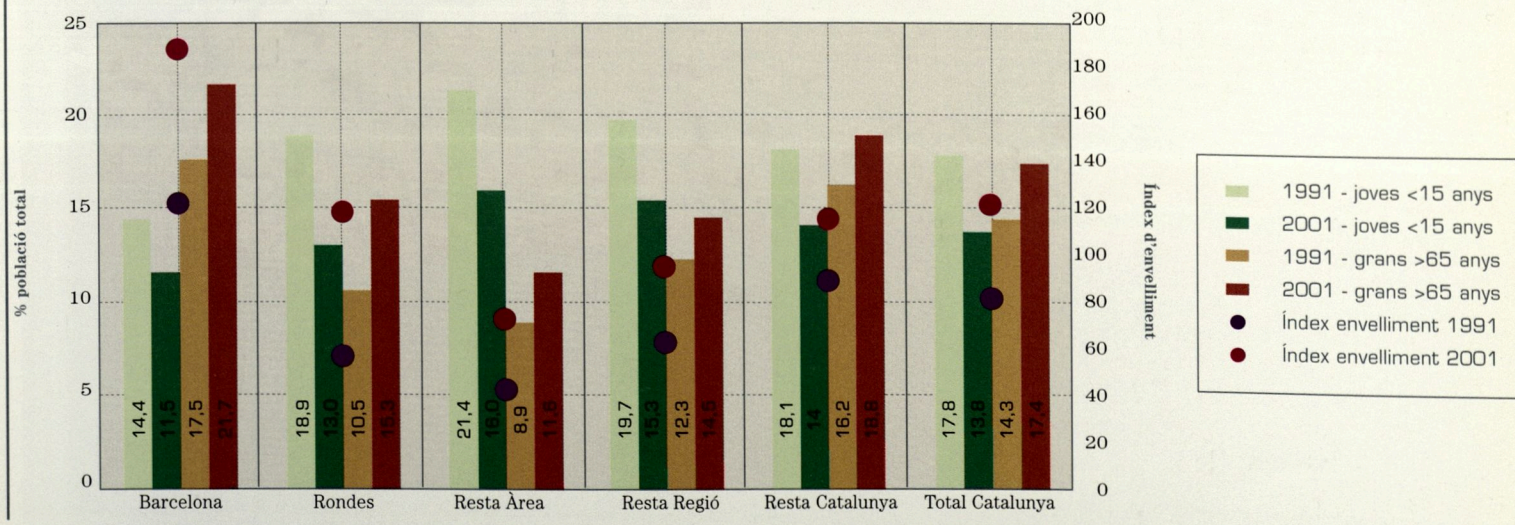
Evolució de l'estructura d'edats, 1991 i 2001. % població total

2



Grups d'edats joves i grans i índex d'envelliment, 1991 i 2001

3



4.5 Nivell socioeconòmic

Com en d'altres aspectes socials, la realitat urbana metropolitana presenta sensibles desigualtats pel que fa al nivell socioeconòmic de la població. A la majoria de ciutats hi ha una àmplia variació interna que, a més, es localitza territorialment en zones ben diferenciades

Les informacions disponibles sobre aquesta qüestió són força escasses i, en general, referides a àmbits territorials grans (comunitats autònomes o províncies).
A Catalunya també es compta amb estimacions de Renda Familiar Disponible per càpita (RFDpc) per als municipis de més de 5.000 habitants, elaborades per l'Institut d'Estadística de Catalunya.
Ateses, però, les grans desigualtats existents a l'interior dels municipis, es fa necessari baixar a escales més detallades si es volen tenir aproximacions que no amaguin, sota mitjanes municipals poc representatives, l'amplitud real de les desigualtats i la seva expressió en les diverses zones del territori.

Metodologia

Per atendre aquesta necessitat, s'ha elaborat un índex de Nivell SocioEconòmic (NSE) que resulti globalment prou coherent amb les estimacions oficials de Renda Familiar Disponible a nivell municipal però que, alhora, pugui ser calculat també per a unitats molt més petites, en concret les quasi 3.500 Seccions Censals en les quals se subdivideixen els 163 municipis de la Regió Metropolitana (RMB).
L'índex de NSE s'ha estimat a partir de dos indicadors extrets del Padró d'Habitants de 1996 (taxa d'atur i taxa d'universitaris), tractats estadísticament per tal d'obtenir-ne un índex sintètic en base 100, referit a la mitjana del conjunt de la RMB.
Els resultats a nivell municipal presenten una elevada correlació amb els de l'índex de Renda Familiar Disponible, si bé amb una amplitud més gran entre els extrems: si en renda els valors màxim i mínim són 165,0 i 75,0, amb una relació de 2,2 vegades entre el municipi de nivell més alt i el de nivell més baix, en NSE els valors corresponents són 180,1 i 58,7, amb una relació de 3,1 vegades. Quan l'índex de NSE s'elabora per seccions apareixen diferències molt més grans, de l'ordre d'unes 10 vegades entre els extrems de l'arc socioeconòmic. Aquesta amplitud és similar, en termes generals, a la que detecten altres anàlisis o observacions de fenòmens socials a nivell de petites unitats territorials basades en metodologies i informacions diferents de les utilitzades per a l'estimació de l'índex de NSE.

Resultats

Els resultats agregats per al conjunt de la RMB i per corones territorials figuren en les taules i gràfics adjunts. Un 60,5% de la població total de la Regió viu en zones amb índexs inferiors a 100, mentre que el 39,5% restant ho fa en les que superen la mitjana metropolitana. En els extrems de la distribució apareixen un 0,8% de població amb nivells que dupliquen la mitjana i un 4,7% (uns 200.000 habitants) que no arriben a la meitat de la mitjana, valor que habitualment s'adopta com a definitori del llindar de pobresa relativa. L'àmbit amb major presència dels nivells "baixíssims" és l'entorn immediat de Barcelona (Rondes), amb una proporció (8,9%) que quasi duplica la mitjana metropolitana i quadruplica la del més afavorit, que és Barcelona. Les clares diferències de distribució socioeconòmica entre els quatre àmbits considerats queden ben reflectides al gràfic 2. L'examen de l'evolució temporal (gràfic 3) permet comprovar que, en els 10 anys compresos entre 1986 i 1996, les desigualtats s'han reduït al conjunt de la RMB: perden pes relatiu els grups de nivells més baixos i, en menor mesura, també els més alts, mentre que creixen els mitjans.
Més enllà d'aquestes dades globals, la lectura del mapa 1 per seccions censals permet visualitzar que a quasi tots els municipis (fins i tot als molt homogenis, ja siguin de nivell alt o baix), apareixen diferències internes ben marcades, amb "centres" i "perifèries" socioeconòmiques que, tot sovint, coincideixen amb els centres i perifèries urbans; els exemples de Sabadell, Terrassa o Mataró són ben il·lustratius. La conclusió general és l'existència d'una forta segregació social en l'espai metropolità, amb la presència de "bosses" de riquesa i de pobresa clarament diferenciades. D'entre aquestes darreres és a destacar pel seu pes demogràfic la que es conforma en el sector fronterer entre Badalona i Santa Coloma de Gramenet, que concentra 50.000 habitants.

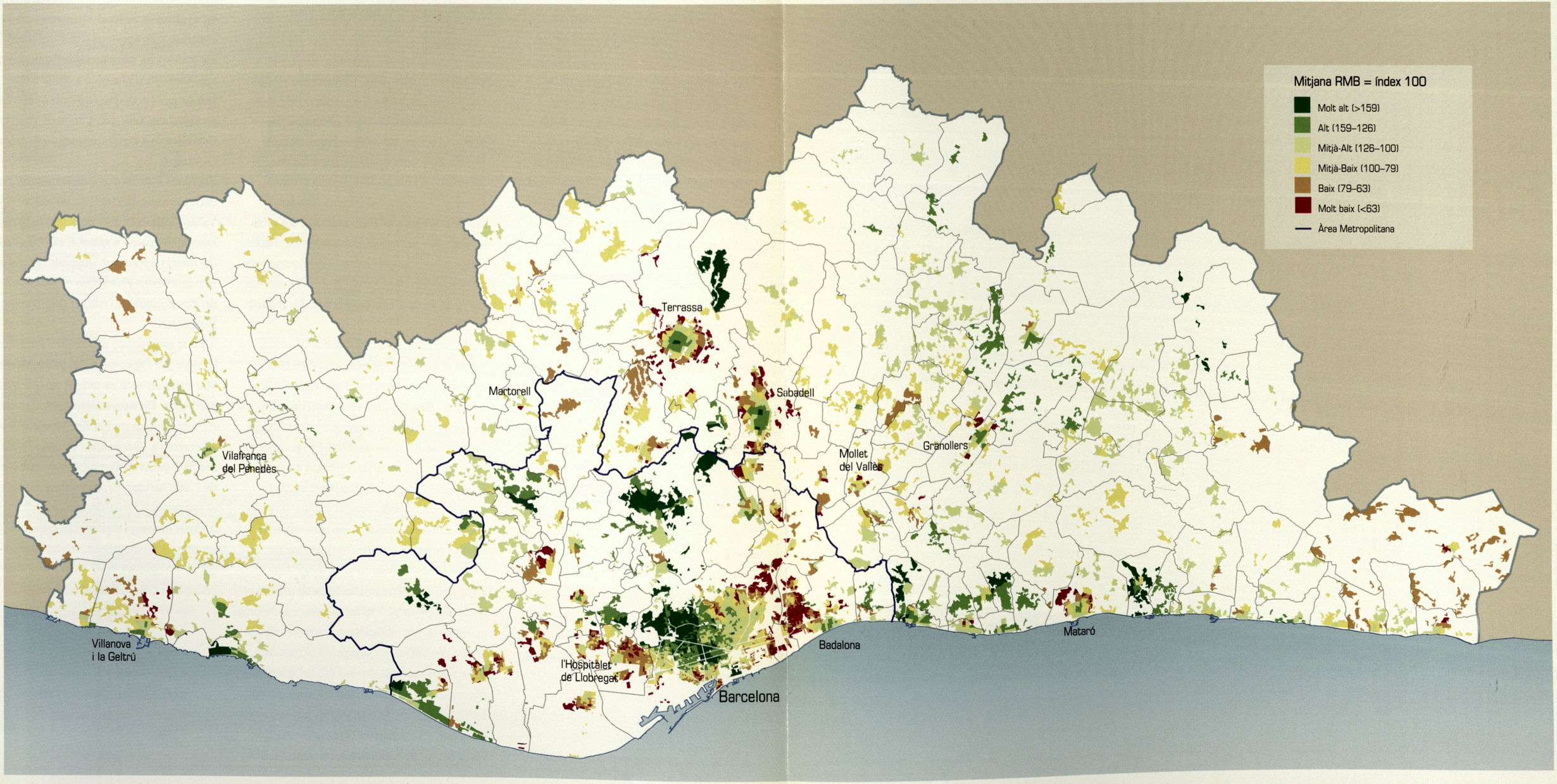
Renda i nivell socioeconòmic, 1996

Àmbit	Pob.96	RFDpc	NSE
Barcelona	1.508.805	110,1	116,8
Àrea sense BCN	1.410.805	88,5	83,2
Rondes	*903.867*	*83,8*	*76,6*
Resta Àrea	*506.938*	*96,8*	*94,1*
Total Àrea	**2.916.610**	**99,7**	**102,6**
Resta Regió	1.308.438	100,7	93,6
Total Regió	**4.228.048**	**100,0**	**100,0**

Nivell socioeconòmic, 1996

Regió Metropolitana per seccions censals

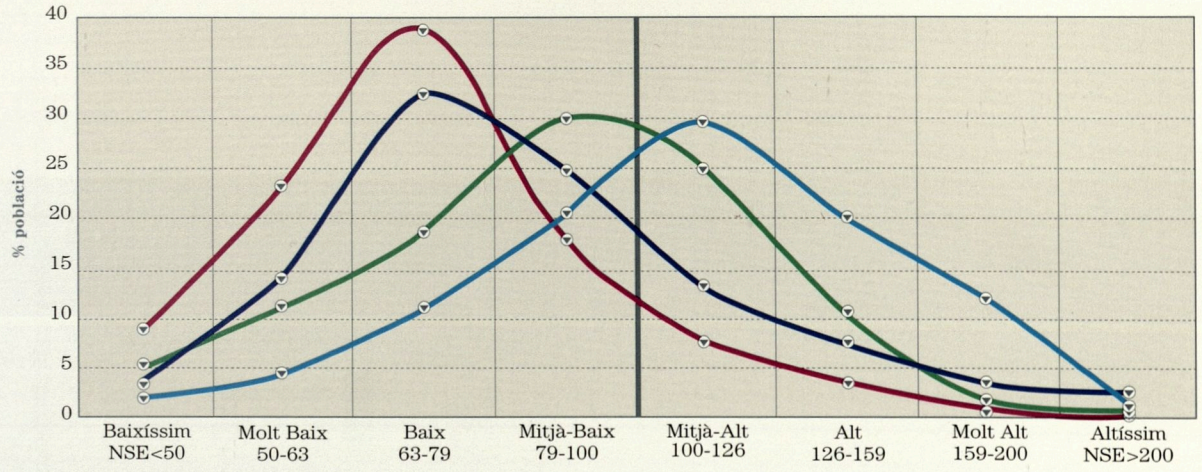
1



Nivell socioeconòmic 1996.

(índex NSE Total RMB=100). Regió Metropolitana per àmbits territorials

2

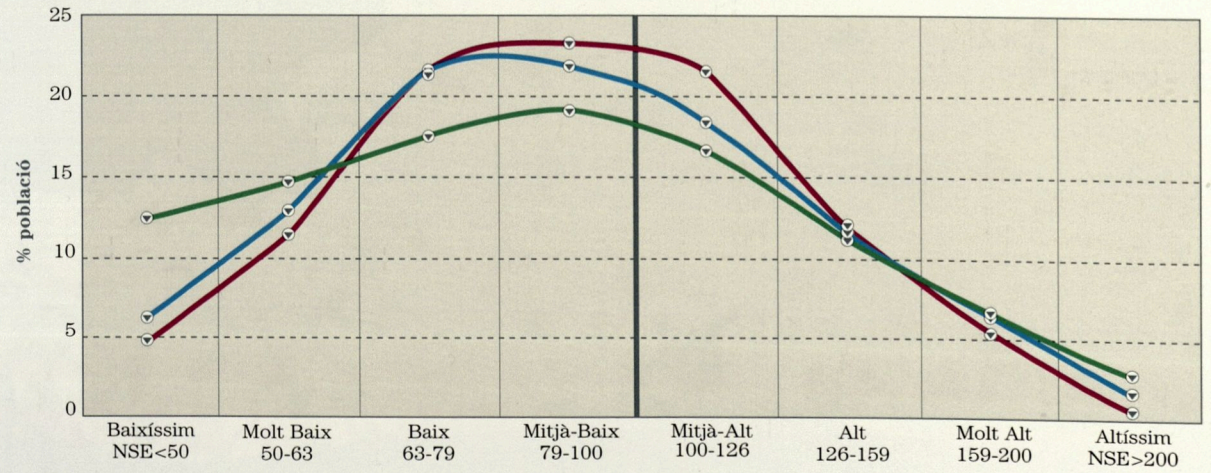


	Baixíssim NSE<50	Molt Baix 50-63	Baix 63-79	Mitjà-Baix 79-100	Mitjà-Alt 100-126	Alt 126-159	Molt Alt 159-200	Altíssim NSE>200
Barcelona	2,0	4,2	10,8	20,1	29,4	20,0	12	1,5
Rondes	8,9	22,4	38,6	18,0	7,9	3,6	0,6	0,0
Resta Àrea	3,7	13,5	31,8	24,6	13,1	7,3	3,4	2,6
Resta Regió	5,1	10,7	18,0	29,6	24,7	10,1	1,8	0,0

Evolució del Nivell socioeconòmic 1986,1991,1996.

(índex NSE Total RMB=100). Regió Metropolitana

3



	Baixíssim NSE<50	Molt Baix 50-63	Baix 63-79	Mitjà-Baix 79-100	Mitjà-Alt 100-126	Alt 126-159	Molt Alt 159-200	Altíssim NSE>200
1986	12,4	14,6	17,4	19,1	16,5	11,1	6,3	2,6
1991	6,0	12,7	21,4	21,9	18,5	11,6	6,3	1,6
1996	4,7	11,2	21,5	23,1	21,4	11,9	5,4	0,8

5.1 Habitatge i sectors de planejament

L'oferta de sòl i habitatges dels sectors de planejament de l'Àrea Metropolitana de Barcelona es manté entorn de 50.000 habitatges dels quals, l'any 2002, se n'estaven construint 12.000 i els restants 38.000 corresponien a sectors amb planejament aprovat i sòl pendent d'urbanitzar

Parlar dels sectors de planejament de l'Àrea Metropolitana de Barcelona és referir-se a la història més recent de la construcció i reconstrucció de la nostra ciutat metropolitana. Una ciutat que en els darrers vint-i-cinc anys s'ha desenvolupat urbanísticament segons el que era previst en el Pla General Metropolità, i en el corresponent planejament derivat, generant nous creixements residencials i remodelacions urbanes.

El treball de reconeixement i seguiment d'aquests sectors, realitzat des de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, es va iniciar el 1997 amb l'objectiu primordial de determinar el volum de l'oferta d'habitatges que s'espera que entri en el mercat a curt i mig termini. S'era conscient, però, que no tota l'oferta té el seu origen en els sectors derivats del planejament ja que una part de la construcció de nous habitatges, difícil de quantificar, procedeix de la substitució de vells edificis residencials o de solars directament edificables. Tot i això, els sectors residencials constitueixen el gruix més significatiu de l'oferta d'habitatges.

La situació actual de l'oferta dels sectors residencials és la que recull la taula 2, i la seva localització la que hi ha grafiada al mapa 1 que, a més a més, incorpora els sectors que entre l'any 1999 i el 2002 han exhaurit el seu sostre residencial.

Els sectors de planejament que estaven en execució l'any 2002 totalitzaven 59.526 habitatges, el 63 % en sòl urbà i el 37 % en sòl urbanitzable. El major protagonisme dels sectors en sòl urbà és conseqüència de la pràctica absència de sòl urbanitzable a Barcelona i als municipis del sistema Rondes-Llobregat. Al sistema Rondes-Besòs hi ha un clar predomini del sòl urbà, mentre que al Delta de Llobregat i al Vallès-Collserola el sòl dels sectors de planejament és majoritàriament urbanitzable. El sistema Ordal-Llobregat és a cavall dels dos règims de sòl.

L'oferta d'habitatges dels sectors és el resultat de restar als anteriors 59.526 habitatges previstos en el planejament en execució, aquells que, en treball de camp, es va poder observar que ja estaven construïts. L'oferta resultant és de 50.414 habitatges al conjunt de l'AMB, molt semblant a l'existent l'any 1999 que era de 49.601 habitatges.

Un 25 % de l'oferta corresponent a l'any 2002, 12.688 habitatges, estava edificant-se i el restant 75 % eren sectors que no havien iniciat la seva urbanització. Aquest 75 % pendent d'urbanització, amb un sostre potencial per a 37.746 habitatges, representa un estoc de sòl edificable que s'executarà en 3-4 anys si es mantenen els ritmes de construcció actuals de deu mil habitatges any procedents dels sectors de planejament.

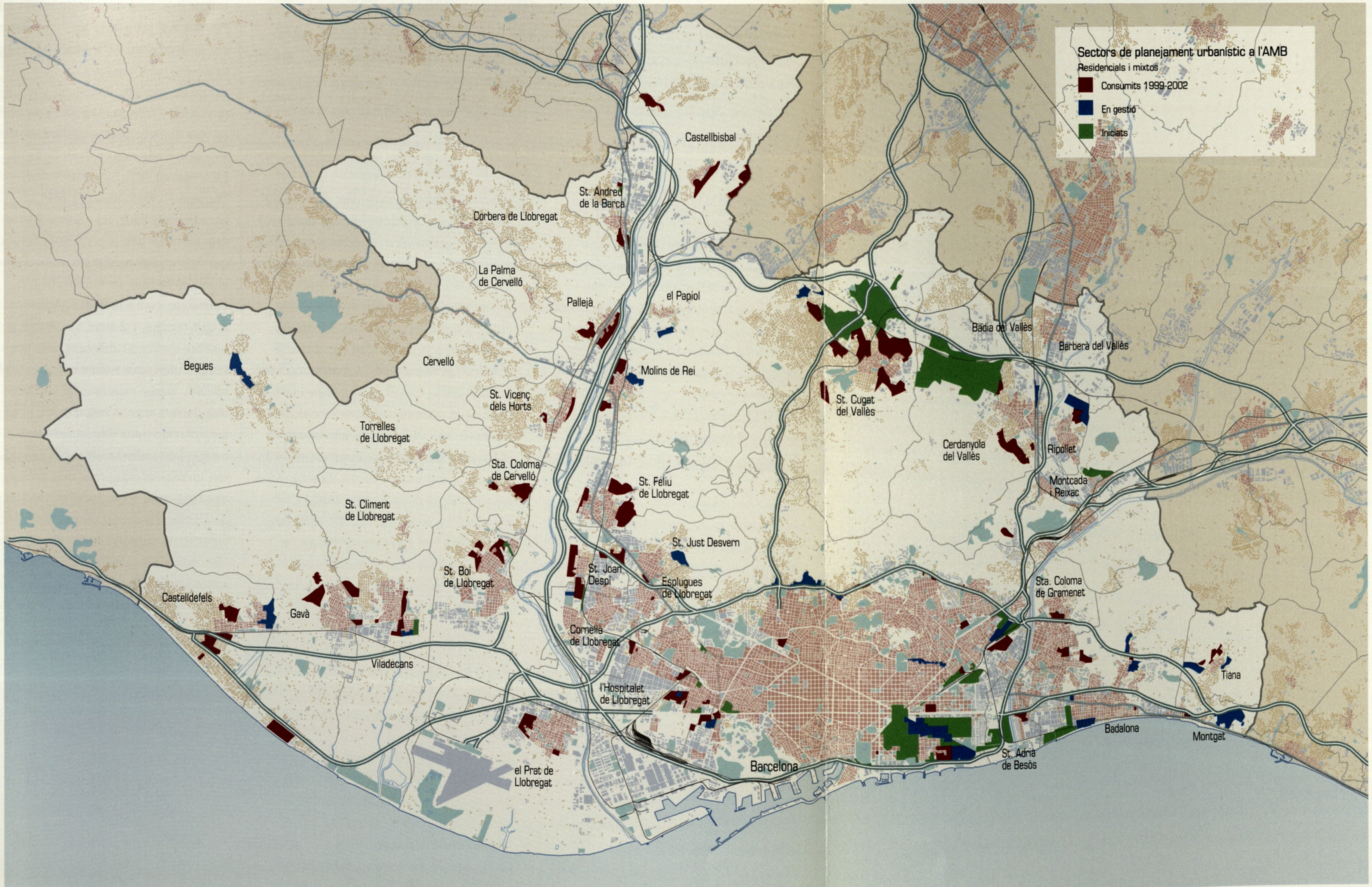
La distribució territorial de l'oferta actual (gràfic 3) es concentra especialment al municipi de Barcelona i als sistemes Vallès-Collserola i Rondes-Besòs, que gairebé totalitzen el 90 % del total. En sentit contrari, és remarcable el poc pes específic del planejament que s'està desenvolupant en el sistema Delta del Llobregat en contrast amb èpoques anteriors. L'any 1999 els sectors de planejament d'aquest sistema representaven una oferta d'uns 8.000 habitatges i actualment és de 2.650. També es significativa la disminució de l'oferta dels sistemes Ordal-Llobregat i Rondes-Llobregat.

Entre els sistemes que incrementen l'oferta cal assenyalar l'extraordinari augment del Vallès-Collserola que, de 5.000 habitatges l'any 1999, passa a gairebé 17.000 el 2002, i el menys important augment del sistema Rondes-Besòs. Barcelona es manté en els dos períodes a l'entorn dels 20.000 habitatges.

Aquest escenari es modificarà a curt i mig termini per l'aprovació del planejament que enguany està en tràmit als diferents municipis. En aquest sentit cal apuntar sectors com els de Pla de Ponent a Gavà, Oliveretes a Viladecans i Colònia Güell a Santa Coloma de Cervelló que, amb més de 7.000 habitatges, dinamitzaran de nou el sistema del Delta de Llobregat. Entre d'altres municipis que estan tramitant nous sectors de planejament, és significatiu el del Centre Direccional de la Plaça Europa a l'Hospitalet de Llobregat.

Sectors de planejament residencials i mixtos

Àrea Metropolitana



Oferta d'habitatges dels sectors de planejament, 2002*

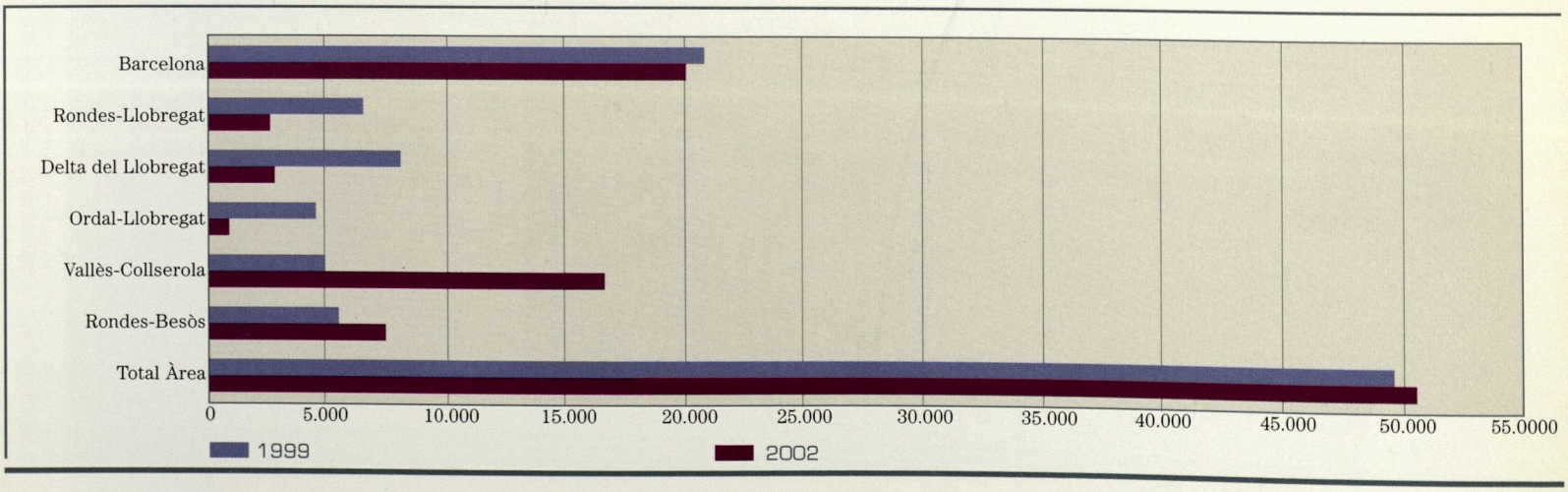
2

Municipis i sistemes d'habitatge	Total d'habitatges dels sectors			Oferta d'habitatges dels sectors		
	Sòl Urbà	Sòl urbanitzable	Total	Pendents de construcció	Urbanització no inciada	Total
Barcelona	25.035	0	25.035	7.458	12.538	19.996
Barcelona	**25.035**	**0**	**25.035**	**7.458**	**12.538**	**19.996**
Cornellà de Llobregat	774	0	774	216	308	524
Esplugues de Llobregat	0	0	0	0	0	0
L'Hospitalet de Llobregat	2.072	0	2.072	483	1.203	1.686
Sant Feliu de Llobregat	0	0	0	0	0	0
Sant Joan Despí	280	0	280	143	0	143
Sant Just Desvern	402	0	402	113	0	113
Rondes-Llobregat	**3.528**	**0**	**3.528**	**955**	**1.511**	**2.466**
Begues	0	245	245	245	0	245
Castelldefes	212	1.686	1.898	1.127	0	1.127
Gavà	0	0	0	0	0	0
El Prat de Llobregat	0	0	0	0	0	0
Sant Boi de Llobregat	0	330	330	0	165	165
Sant Climent de Llobregat	58	0	58	58	0	58
Santa Coloma de Cervelló	0	0	0	0	0	0
Viladecans	551	504	1.055	1.055	0	1.055
Delta del Llobregat	**821**	**2.765**	**3.586**	**2.485**	**165**	**2.650**
Cervelló	64	0	64	64	0	64
Molins de Rei	350	376	726	220	0	220
Pallejà	57	0	57	0	57	57
El Papiol	0	142	142	142	0	142
Sant Andreu de la Barca	160	0	160	0	160	160
Sant Vicenç dels Horts	0	0	0	0	0	0
Torrelles de Llobregat	0	0	0	0	0	0
Ordal-Llobregat	**631**	**518**	**1.149**	**426**	**217**	**643**
Cerdanyola del Vallès	0	5.104	5.104	0	5.104	5.104
Montcada i Reixac	287	1.786	2.073	100	1.786	1.886
Ripollet	96	950	1.046	284	0	284
Sant Cugat del Vallès	340	9.292	9.632	212	9.292	9.504
Vallès-Collserola	**723**	**17.132**	**17.855**	**596**	**16.182**	**16.778**
Badalona	5.050	372	5.422	613	4.623	5.236
Mongat	144	844	988	65	691	756
Sant Adrià del Besòs	1.747	0	1.747	0	1.747	1.747
Santa Coloma de Gramenet	0	0	0	0	0	0
Tiana	0	216	216	70	72	142
Rondes-Besòs	**6.941**	**1.432**	**8.373**	**748**	**7.133**	**7.881**
Total Àrea	**37.679**	**21.847**	**59.526**	**12.668**	**37.746**	**50.414**

** Planejament aprovat amb anterioritat a l'any 2002 no consumit.*

Oferta d'habitatges dels sectors de planejament, 1999 i 2002

3



5.2 Construcció d'habitatges

En el període 1997-2001, els habitatges acabats d'obra nova representen una mitjana de 14.000 habitatges/any a l'AMB, xifra que suposa el rècord de construcció dels últims vint-i-cinc anys. El mateix es pot dir pel conjunt de la RMB i Catalunya: procés d'elevat ritme de construcció i xifres rècord. El darrer any 2002 es manté en la mateixa línia

L'evolució de la població de l'Àrea Metropolitana de Barcelona en el quinquenni 1991-1996 presenta una davallada de 129.000 habitants, mentre que experimenta un canvi de tendència en el següent quinquenni: es recuperen 14.000 habitants i s'apropa de nou als tres milions. Barcelona, Rondes-Llobregat i Rondes-Besòs són sistemes que perden població, mentre que els sistemes Delta del Llobregat, Ordal-Llobregat i Vallès-Collserola compensen la pèrdua dels primers. S'observa, doncs, un efecte de desplaçament de població del centre metropolità vers la seva immediata corona, originat per les migracions interiors. Aquest fet cal relacionar-lo en bona part amb la major construcció d'habitatges, en termes relatius, d'uns sistemes en relació als altres (taula 2 i mapa 3).

Barcelona, Rondes-Llobregat i Rondes Besòs, han construït en els darrers deu anys 2,4, 3,6 i 2,8 habitatges per mil habitants i any respectivament, mentre que el Delta del Llobregat, Ordal-Llobregat i Vallès-Collserola se'n construïen 8,1, 14,2 i 10,6; aquestes xifres indiquen que en aquests àmbits s'estan fent nous habitatges, la demanda dels quals procedeix principalment de les ciutats del conjunt urbà central metropolità.

D'altra banda, si bé la població de l'AMB es manté estable a l'entorn dels tres milions d'habitants, el conjunt de la Regió Metropolitana de Barcelona augmenta un 3 % la seva població en el període intercensal 1991-2001, i se situa en 4.390.390 habitants; l'increment és atribuïble a la recepció migratòria que es produeix a la resta de la RMB, o segona corona metropolitana, i que va acompanyada d'un fort ritme de construcció residencial: 10,4 habitatges per mil habitants i any, el mateix ritme que a la resta de la primera corona metropolitana.

Es remarcable el diferent comportament del mercat de l'habitatge entre el primer i el segon quinquenni analitzat. Si s'observen les xifres de la taula 2, entre 1992 i 1996 es construeixen a l'AMB 45.200 habitatges d'obra nova i en els següents cinc anys 71.900, un 60 % més, a l'impuls d'una conjuntura immobiliària molt més favorable, atribuïble en gran part al descens dels tipus d'interès hipotecari. En aquest darrer període 1997- 2001, els habitatges acabats d'obra nova representen una mitjana de 14.377 habitatges/any a l'AMB, xifra que suposa el rècord de construcció dels últims vint-i-cinc anys.

El mateix es pot dir del conjunt de la RMB i Catalunya: procés d'elevat ritme de construcció, especialment atribuïble al segon quinquenni, i xifres rècord dels darrers vint-i-cinc anys.

La mitjana d'habitatges acabats a la RMB entre els anys 1992 i el 2002 és de 25.522, el 46% dels quals es construeixent a l'AMB i el 54% a la resta de la RMB. A Catalunya s'acaben en el mateix període una mitjana de 45.485 habitatges/any.

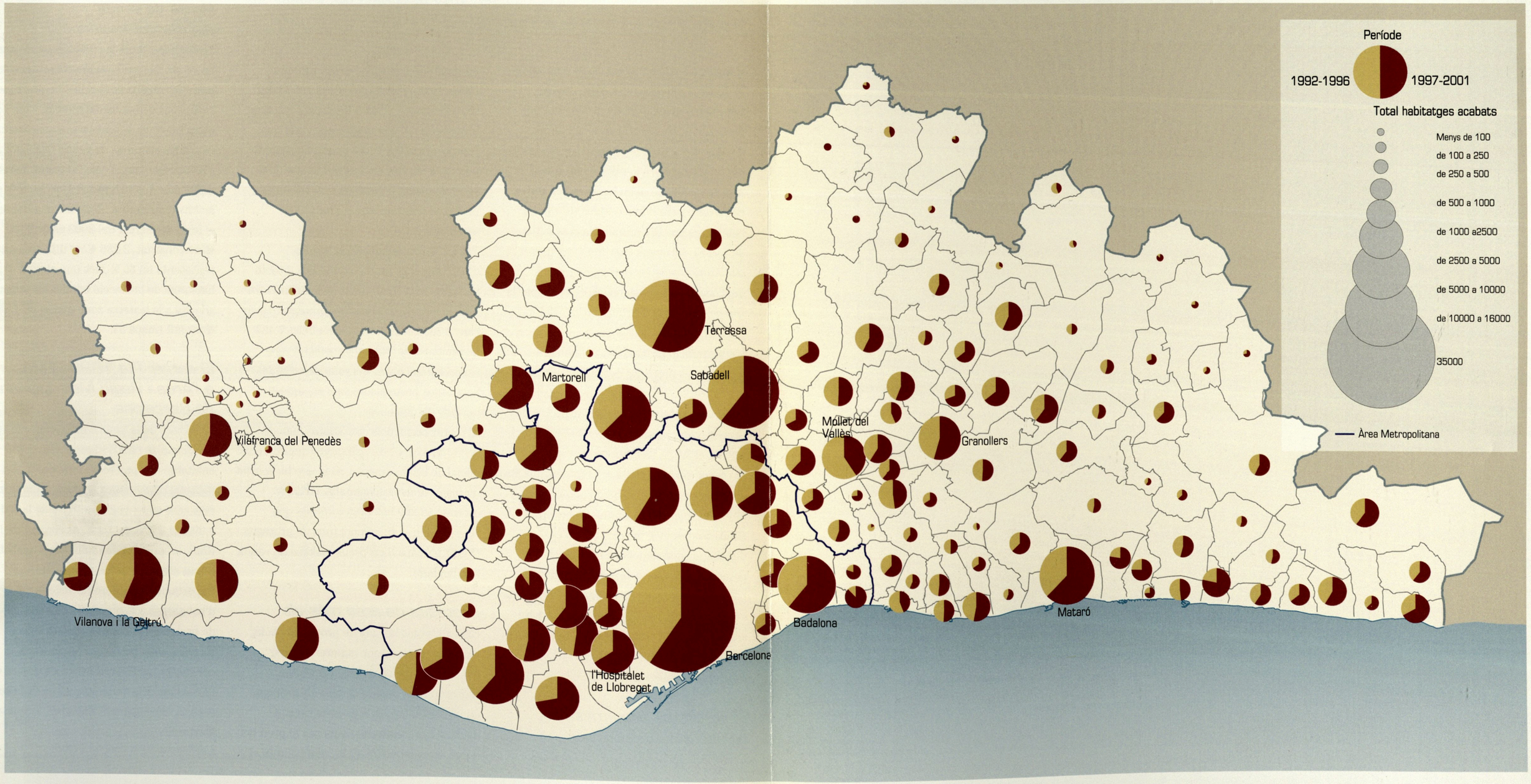
En valors absoluts, Barcelona, amb una producció 3.629 habitatges/any, és l'àmbit on més es construeix, seguida dels sistemes de Vallès-Collserola (2.385), Delta de Llobregat (2.265), Sabadell (1.924), Terrassa (1.808), Mollet (1.560), etc.

El darrer any 2002, les xifres segueixen sent elevades tant al conjunt de Catalunya, que amb 65.538 habitatges acabats iguala el rècord de l'any anterior de 65.556 habitatges, com a la RMB i AMB.

A curt termini, 1-2 anys, s'acabaran un nombre similar d'habitatges, atès que els visats d'obra nova residencial, o habitatges iniciats, també mantenen el fort ritme dels darrers anys. A mig termini, hi ha factors relacionats directament amb el mercat immobiliari residencial, com el fort increment dels preus dels habitatges, que fan pensar en un canvi de tendència que corregeixi aquest procés fortament especulatiu. Aquests augments de preus en cinc anys, entre 1997 i el 2002, han arribat al doble tant a Barcelona com a la primera i segona corona metropolitana (vegi's capítol següent).

Habitatges acabats, 1992-2001

Regió Metropolitana per municipis



Habitatges acabats 1992-2002

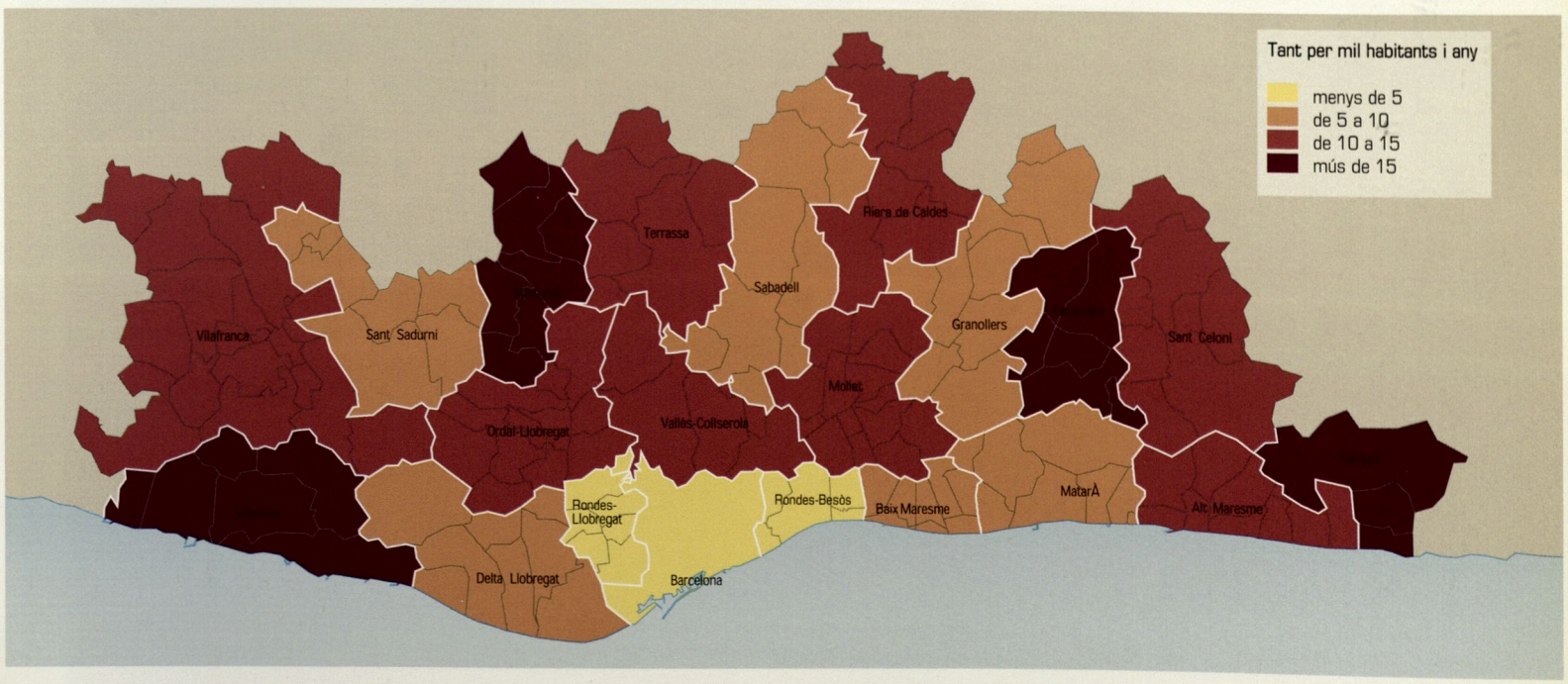
2

Àmbits	1992-1996		1997-2001		2002	1992-2002		Per mil
	Total	Mitjana	Total	Mitjana		Total	Mitjana	hab. i any
Barcelona	14.122	2.824	20.891	4.178	4.910	39.923	3.629	2,4
Àrea sense BCN	31.098	6.220	50.995	10.199	9.135	91.228	8.293	5,9
Rondes	*9.948*	*1.990*	*19.581*	*3.916*	*3.467*	*32.996*	*3.000*	*3,3*
Resta Àrea	*21.150*	*4.230*	*31.414*	*6.283*	*5.668*	*58.232*	*5.294*	*10,4*
Total Àrea	**45.220**	**9.044**	**71.886**	**14.377**	**10.045**	**131.151**	**11.923**	**4,1**
Resta Regió	54.270	10.854	77.707	15.541	17.615	149.592	13.599	10,4
Total Regió	**99.490**	**19.898**	**149.593**	**29.919**	**31.660**	**280.743**	**25.522**	**6,0**
Resta Catalunya	74.300	14.860	111.415	22.283	33.878	219.593	19.963	10,7
Total Catalunya	173.790	34.758	261.008	52.202	65.538	500.336	45.485	**7,5**
Sistemes d'habitatge								
Barcelona	14.122	2.824	20.891	4.178	4.910	39.923	3.629	2,4
Rondes-Besòs	3.800	760	6.959	1.392	1.040	11.799	1.073	2,8
Rondes-Llobregat	5.360	1.072	10.606	2.121	2.061	18.027	1.639	3,6
Delta del Llobregat	8.504	1.701	13.601	2.720	2.810	24.915	2.265	8,1
Ordal-Llobregat	5.133	1.027	9.184	1.837	1.722	16.039	1.458	14,2
Vallès-Collserola	9.530	1.906	14.274	2.855	2.433	26.237	2.385	10,6
Baix Maresme	2.591	518	2.958	592	340	5.889	535	5,9
Mollet	7.639	1.528	8.287	1.657	1.238	17.164	1.560	11,2
Riera de Caldes	1.090	218	1.484	297	309	2.883	262	11,2
Martorell	3.722	744	6.008	1.202	885	10.615	965	15,5
Terrassa	7.341	1.468	9.890	1.978	2.655	19.886	1.808	10,2
Sabadell	7.755	1.551	11.041	2.208	2.367	21.163	1.924	7,7
Granollers	3.948	790	5.445	1.089	1.200	10.593	963	9,3
Cardedeu	1.480	296	2.097	419	614	4.191	381	16,3
Mataró	3.531	706	6.434	1.287	1.212	11.177	1.016	8,0
Alt Maresme	2.981	596	4.569	914	1.305	8.855	805	12,9
Tordera	1.378	276	2.422	484	565	4.365	397	15,4
Sant Celoni	741	148	1.201	240	513	2.455	223	10,0
Vilanova	5.805	1.161	7.955	1.591	2.116	15.876	1.443	16,0
Vilafranca	2.325	465	3.215	643	875	6.415	583	11,3
Sant Sadurní	714	143	1.072	214	490	2.276	207	9,6
Total Regió	**99.490**	**19.898**	**149.593**	**29.919**	**31.660**	**280.743**	**25.522**	**6,0**

Habitatges acabats 1992-2002

Regió Metropolitana per Sistemes d'habitatge

3



5.3 Els Plans d'habitatge

En els darrers anys s'ha produït una important davallada dels habitatges protegits que comporta un dèficit social creixent, el qual afecta molt especialment els col·lectius amb més dificultats per accedir als elevats preus del mercat de l'habitatge

L'anàlisi dels darrers tres Plans d'habitatge, 1992-95, 1996-98 i 1998-2001, mostra una successiva davallada dels habitatges protegits per les mesures de la política d'habitatge acordades en els corresponents decrets del govern central i autonòmic. Aquesta evolució decreixent es manifesta en haver passat d'una mitjana de 15.425 habitatges/any del primer Pla, a la mitjana de 11.651 del segon i als 7.058 del darrer pla. Aquestes dades corresponen a les qualificacions provisionals aprovades per la Direcció General d'Arquitectura i Habitatge de la Generalitat de Catalunya.

La disminució progressiva del nombre d'habitatges protegits és més accentuada si s'expressa en termes relatius respecte del total d'habitatges iniciats: el 38,8% de protegits en el primer Pla, el 20,7% en el segon i el 9,7 % en el tercer.

El darrer Pla 1998-2001 és el més significatiu al respecte. El grau de compliment dels objectius inicialment proposats en el Pla (taula 6 adjunta), fa palès com n'és de deficitària l'actual política d'habitatge: només s'ha assolit el 41,8 % del nombre habitatges protegits de nova construcció que s'havien previst, el 60,8 % d'habitatges de segona mà, i el 1,3 % del sòl. La rehabilitació d'habitatges és l'únic capítol en què s'ha sobrepassat l'objectiu inicial, 303,6 %.

Protegits de preu més baix

Dins dels habitatges protegits, és remarcable la inexistència d'habitatges en règim de lloguer en el dos primers Plans. Només en el darrer Pla 1998-2001 se'n comencen 2.268 a tot Catalunya, una mitjana de 648 habitatges/any, cosa que representa el 9,2 % del total d'habitatges protegits iniciats en aquest Pla , i el 2 % si es considera la totalitat dels habitatges protegits dels tres Plans d'habitatge analitzats.

També és poc significativa la xifra d'habitatges de promoció pública directe per part de la Generalitat de Catalunya en relació al total d'habitatges protegits. Entre l'any 1992 i el 2001 se n'han iniciat 7.424, una mitjana de 742 habitatges/any, que representa el 6,4 % del total dels 115.530 habitatges protegits iniciats en aquest període de deu anys.

El tercer règim dels considerats com de "preu més baix", els habitatges de protecció oficial de règim especial, és el que ha aportat un major nombre d'habitatges d'entre els tres: 12.269 habitatges iniciats que representen el 10,6 % del total de protegits. (Vegi's al mapa 3 els preus màxims de venda i de lloguer).

Protegits de preu més alt

Els habitatges iniciats de protecció oficial de règim general, que superen el preu del règim especial en un 17,6 %, han representat el 34,3 % de tots els protegits en els tres Plans, i els de preu taxat o declarats protegits, que superen el preu del règim especial en un 47 %, representen el 46,7 %: aquests dos règims totalitzen el 81 % del total de protegits a Catalunya.

Preus de venda del mercat residencial

Si són importants les diferències de preus entre els diferents règims de protecció, molt més accentuada és la relació entre aquests i els preus de venda del mercat. Com pot observar-se en la gràfica 4, en els darrers cinc anys els preus de venda dels habitatges s'ha incrementat acceleradament, més del doble dels que hi havia el 1997 en tots els àmbits considerats. Referint-se a Barcelona, el preu de mercat del 2002 és de 2.931 €/m² construït, 2.286 €/m² útil, cosa que representa un 65 % més que el preu d'un habitatge de protecció pública de règim general a la mateixa zona que és de 1.382 €/m² útil (mapa 3).

El darrer Pla 1998-2001 a l'Àrea i Regió Metropolitana de Barcelona

La lectura de la taula 5 indica que als 36 municipis de l'AMB s'han acabat 7.780 habitatges de protecció pública, el 13,1 % del total d'habitatges acabats, i a la resta dels cent vint-i-vuit municipis de la RMB 4.995, el 7,7 % del total. Al conjunt de la RMB, un de cada deu habitatges acabats ha tingut algun règim de protecció.

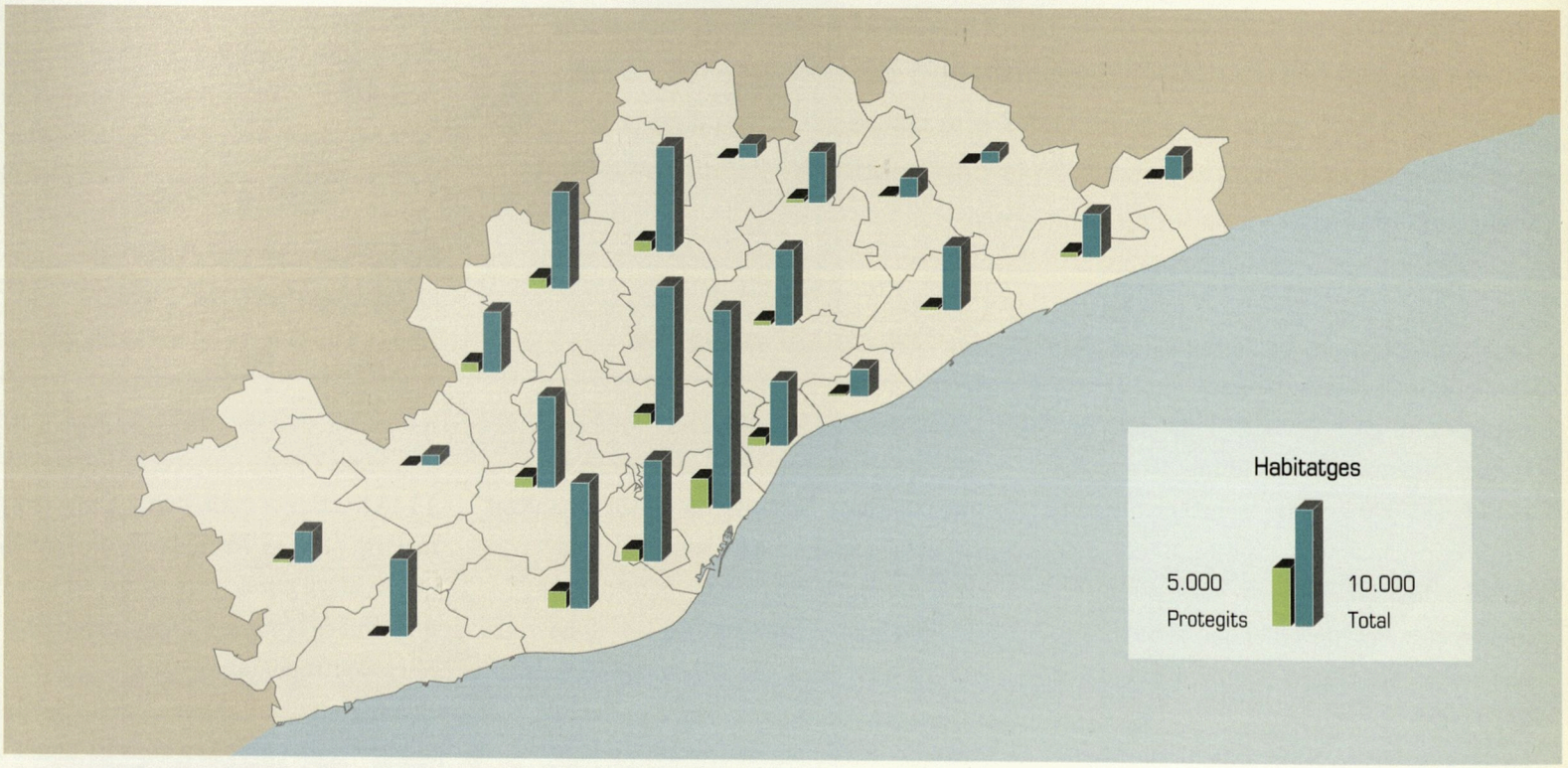
L'aportació dels diferents sistemes d'habitatges a la promoció d'habitatges de protecció pública és molt desigual. Es manifesta, però, una tendència a concentrar-se als sistemes més urbans de l'Àrea i als dels municipis grans de la segona corona, especialment Sabadell, Terrassa i Martorell.

Oferta i preu dels habitatges nous

Habitatges acabats, 1998-2001. Habitatges totals i de protecció

Regió Metropolitana per sistemes d'habitatge

1

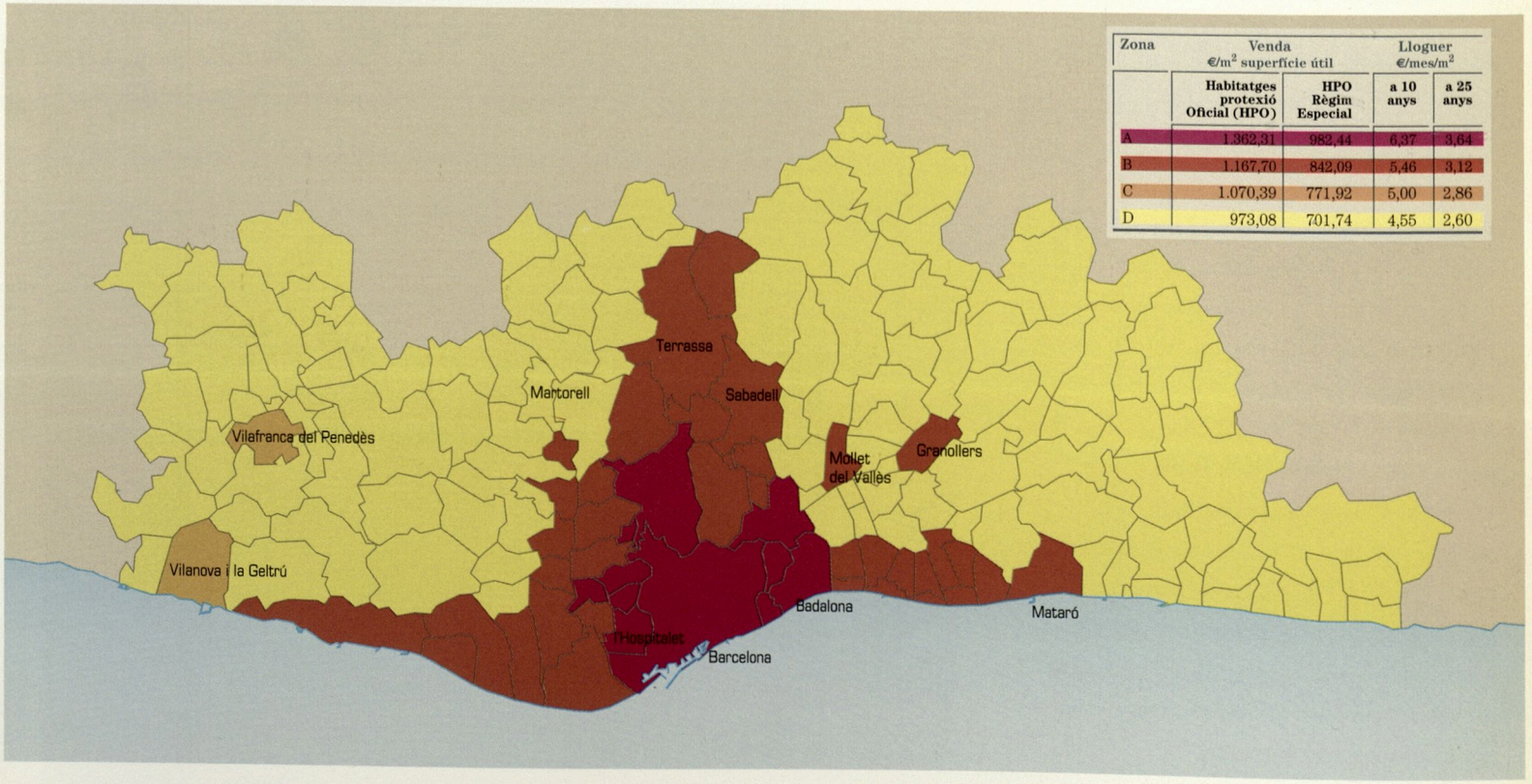


Habitatges de protecció. Preus màxims de venda i de lloguer, 2003

Regió Metropolitana per municipis

3

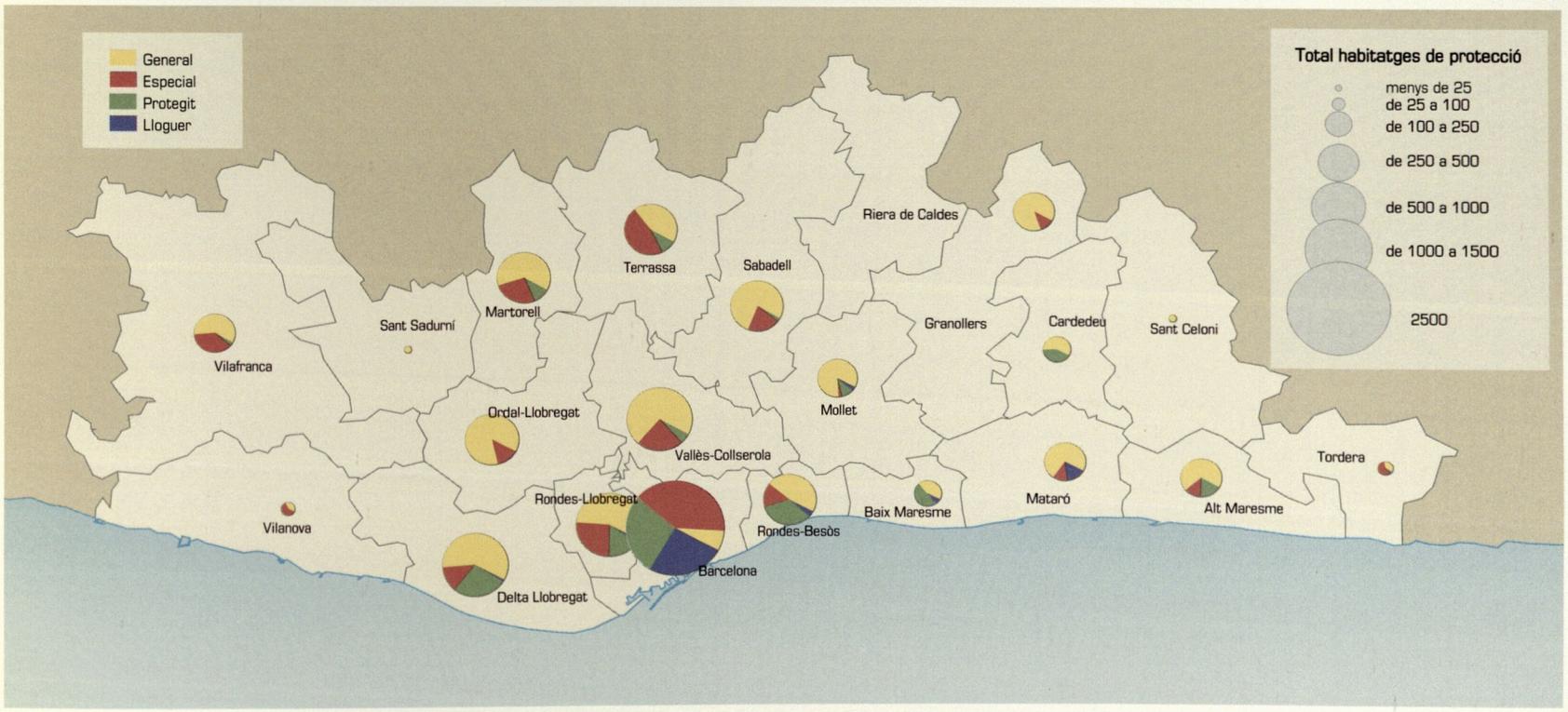
Zona	Venda €/m² superfície útil		Lloguer €/mes/m²	
	Habitatges protexió Oficial (HPO)	HPO Règim Especial	a 10 anys	a 25 anys
A	1.362,31	982,44	6,37	3,64
B	1.167,70	842,09	5,46	3,12
C	1.070,39	771,92	5,00	2,86
D	973,08	701,74	4,55	2,60



Habitatges de protecció per règims, 1998-2001

Regió Metropolitana per sistemes d'habitatge

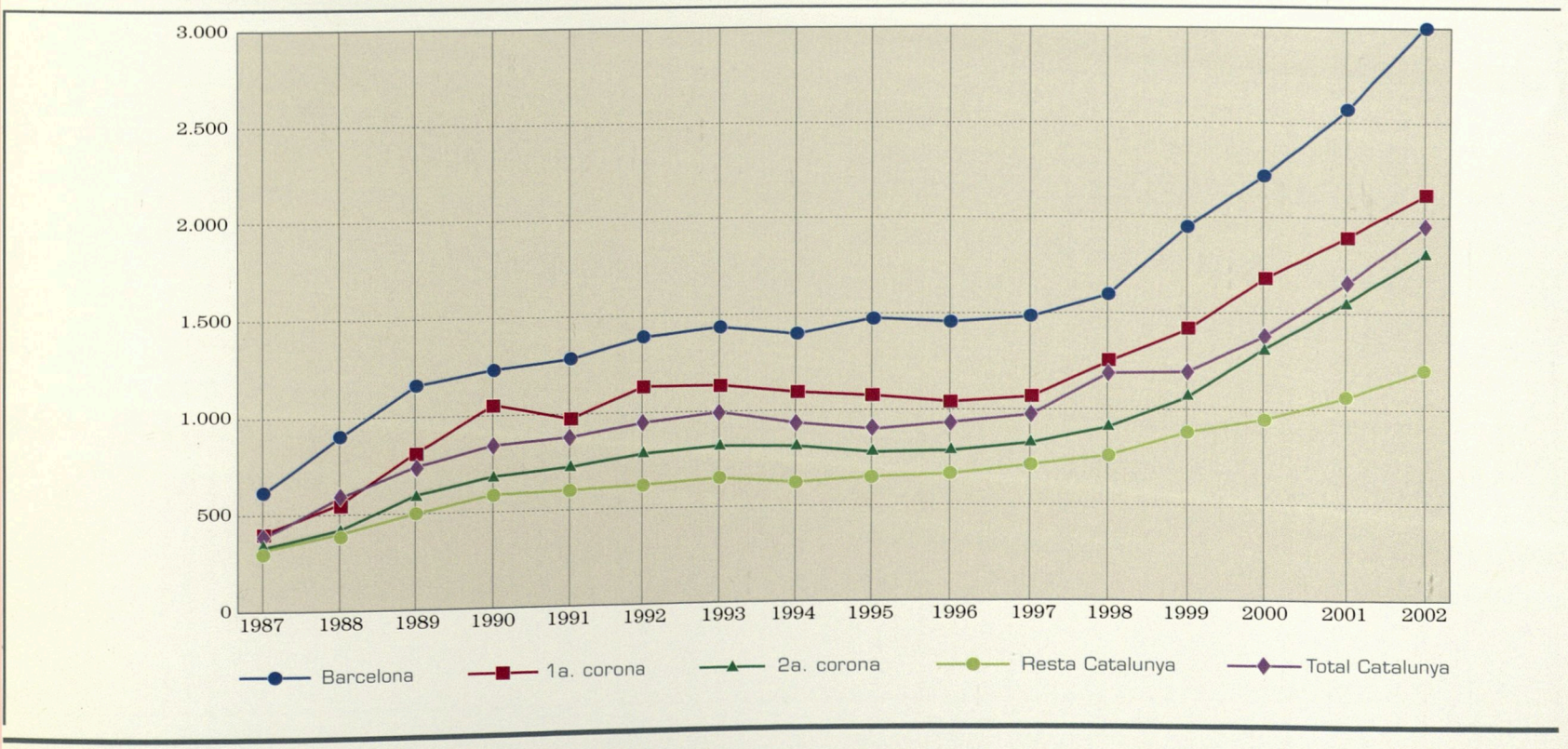
2



Preu mitjà dels habitatges nous a Catalunya

Euros/m² construït

4



Habitatges acabats 1998-2001: habitatges totals i de protecció

5

Àmbits	Habitatges acabats	Habitatges de protecció				
		General	Especial	Protegit	Lloguer	Total
Barcelona	17.151	179	1.024	731	652	2.586
Àrea sens BCN	42.073	3.294	945	894	61	5.194
Rondes	*15.944*	*1.221*	*473*	*510*	*46*	*2.250*
Resta Àrea	*26.129*	*2.073*	*472*	*384*	*15*	*2.944*
Total Àrea	**59.224**	**3.473**	**1.969**	**1.625**	**713**	**7.780**
Resta Regió	64.812	3.292	1.192	450	61	4.995
Total Regió	**124.036**	**6.765**	**3.161**	**2.075**	**774**	**12.775**
Resta Catalunya	96.482	5.227	1.880	1.888	360	9.355
Total Catalunya	220.518	11.992	5.041	3.963	1.134	22.130
Sistemes d'Habitatge						
Barcelona	17.151	179	1.024	731	652	2.586
Rondes-Besòs	5.623	388	127	276	30	821
Rondes-Llobregat	8.764	590	271	162	16	1.039
Delta del Llobregat	10.912	884	193	400	15	1.492
Ordal-Llobregat	7.885	778	122	0	0	900
Vallès-Collserola	12.007	730	232	56	0	1.018
Baix Maresme	2.295	54	0	60	8	122
Mollet	6.526	349	12	40	15	416
Riera de Caldes	1.231	0	0	0	0	0
Martorell	5.250	535	223	91	0	849
Terrassa	8.440	403	434	90	0	927
Sabadell	9.111	747	198	24	0	969
Granollers	4.394	315	42	0	0	357
Cardedeu	1.724	75	0	53	0	128
Mataró	5.538	191	32	0	38	261
Alt Maresme	3.731	295	56	75	0	426
Tordera	2.074	35	55	6	0	96
Sant Celoni	1.012	1	0	0	0	1
Vilanova	6.715	12	18	0	0	30
Vilafranca	2.706	194	122	11	0	327
Sant Sadurní	947	10	0	0	0	10
Total Regió	**124.036**	**6.765**	**3.161**	**2.075**	**774**	**12.775**

Grau de compliment del pla de l'habitatge 1998-2001

Catalunya

6

	Objectiu	Total 1998-2001 finançats	Percentatge compliment
1. Habitatges protegits de nova construcció	**40.606**	**16.964**	**41,8**
Per vendre	38.810	16.964	43,7
. HPO règim general	19.550	9.166	46,9
. Protegit Comunitat Autònoma	13.010	6.207	47,7
. HPO règim especial	6.250	1.591	25,5
Per llogar	1.796	1.908	106,2
. A 10 anys	878	709	80,8
. A 25 anys	918	1.199	130,6
2. Adquisició d'habitatges de segona mà	**9.795**	**5.957**	**60,8**
3. Rehabilitació	**18.752**	**56.928**	**303,6**
Àrees	4.225	11.044	261,4
Edificis i habitatges	14.527	45.254	311,5
. Amb subvenció	12.277	42.602	347,0
. Resta	2.250	2.652	117,9
4. Sòl			
. Sòl 1 (a termini mitjà)	6.841	90	1,3
. Sòl 2 (formació patrimoni públic)	2.400	0	0,0

Font: Direcció General d'Arquitectura i Habitatge. Generalitat de Catalunya.

5.4 Mercat immobiliari industrial

La Regió Metropolitana es troba, pel que fa a la localització industrial, en una etapa de transició. El model tradicional va deixant pas a les noves pautes d'implantació: especialització del sòl per a les noves activitats econòmiques, equilibrades a la demanda, i ajustades a paràmetres urbanístics basats en la compatibilitat amb la residència i els serveis i en el respecte ambiental

La Regió Metropolitana de Barcelona, l'any 2000, té una població ocupada de 1.906.000 persones. El 25 % (470.000) són llocs de treball industrial. En els últims 10 anys ha perdut 125.000 llocs de treball en el sector de la indústria manufacturera. El consum de sòl industrial, en canvi, ha tingut un fort creixement: de tot el que hi havia disponible, ara n'hi ha ocupat el doble que fa 10 anys.

La dècada dels anys noranta ha significat la consolidació del creixement del sòl industrial previst pel Pla General Metropolità de 1976, sobretot per a la indústria manufacturera regulada segons el seu grau de molèstia i salubritat i no, en canvi, en l' especialització del sòl industrial. L'entrada al tercer mil·leni introdueix uns certs canvis en les pautes de localització. La nova indústria requereix un model de localització molt més especialitzat, més compatible amb la residència que amb indústries dels sectors tradicionals. Es caracteritza per un baix consum de sòl per treballador: 20-25 m²/treballador, davant dels 70-80 de la indústria tradicional.

La Regió Metropolitana ha iniciat recentment aquest procés de transformació cap a un model d'indústria de tercera generació i de serveis. Catorze municipis metropolitans han tramitat modificacions de sòl industrial a sòl per a noves activitats econòmiques i de serveis.

Dèficit de sòl industrial

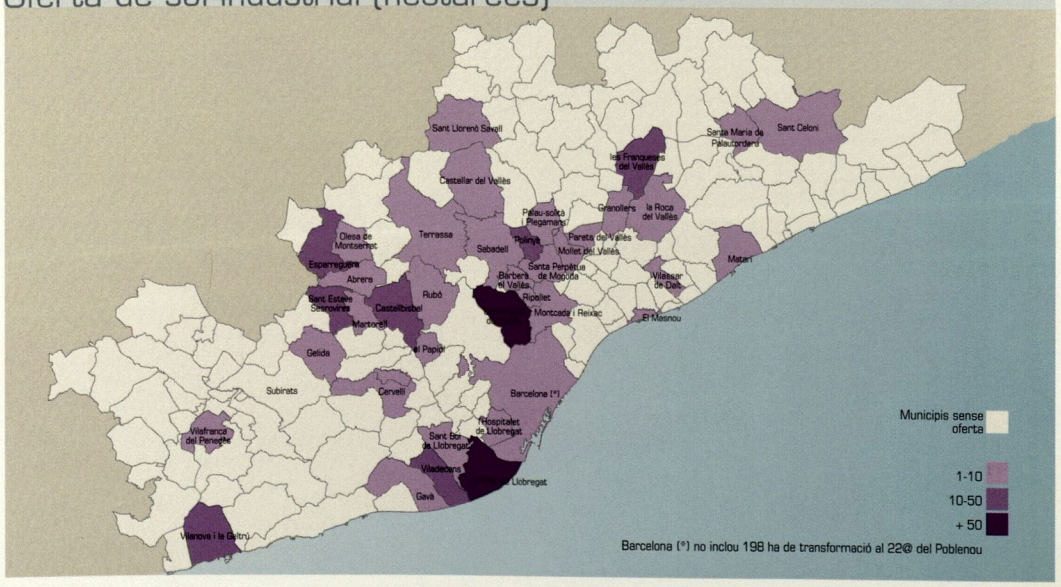
L'especialització del sòl industrial cap a activitats tecnològiques ha produït un dèficit a d'altres sectors, com el logístic i manufacturer. L'escassetat de sòl urbanitzat i planejat per a aquests usos, per sota de la demanda del mercat, fa necessari desenvolupar nous sectors a la segona corona metropolitana per compensar el procés de transformació dels municipis centrals. En canvi, l'increment de sostre terciari a Barcelona i el desenvolupament creixent d'un terciari d'autosuficiència en els municipis de la Regió Metropolitana cobreix suficientment aquest tipus de demanda. En aquest sentit, poden destacar-se com a principals zones de nova oferta -ja disponible i/o a completar en els propers anys- la ZAL (Zona d'Activitats Logístiques del Port de Barcelona), el Parc Tecnològic Aeronàutic (Viladecans), i les noves Àrees Tecnològiques del 22@ (Barcelona) i del Parc Tecnològic del Vallès (Cerdanyola).

Localització de l'oferta de sòl industrial

El gruix de l'oferta de sòl industrial a la Regió es concentra actualment en només 11 municipis, és a dir, el 6% del total. Altres 29 municipis (18%) tenen una oferta d'entre 1 i 10 hectàrees cadascun, i a una àmplia majoria (123, el 76 %) l'oferta és nul·la. Pel que fa al sòl públic urbanitzat, és a remarcar que avui es troba totalment exhaurit a la Regió Metropolitana.

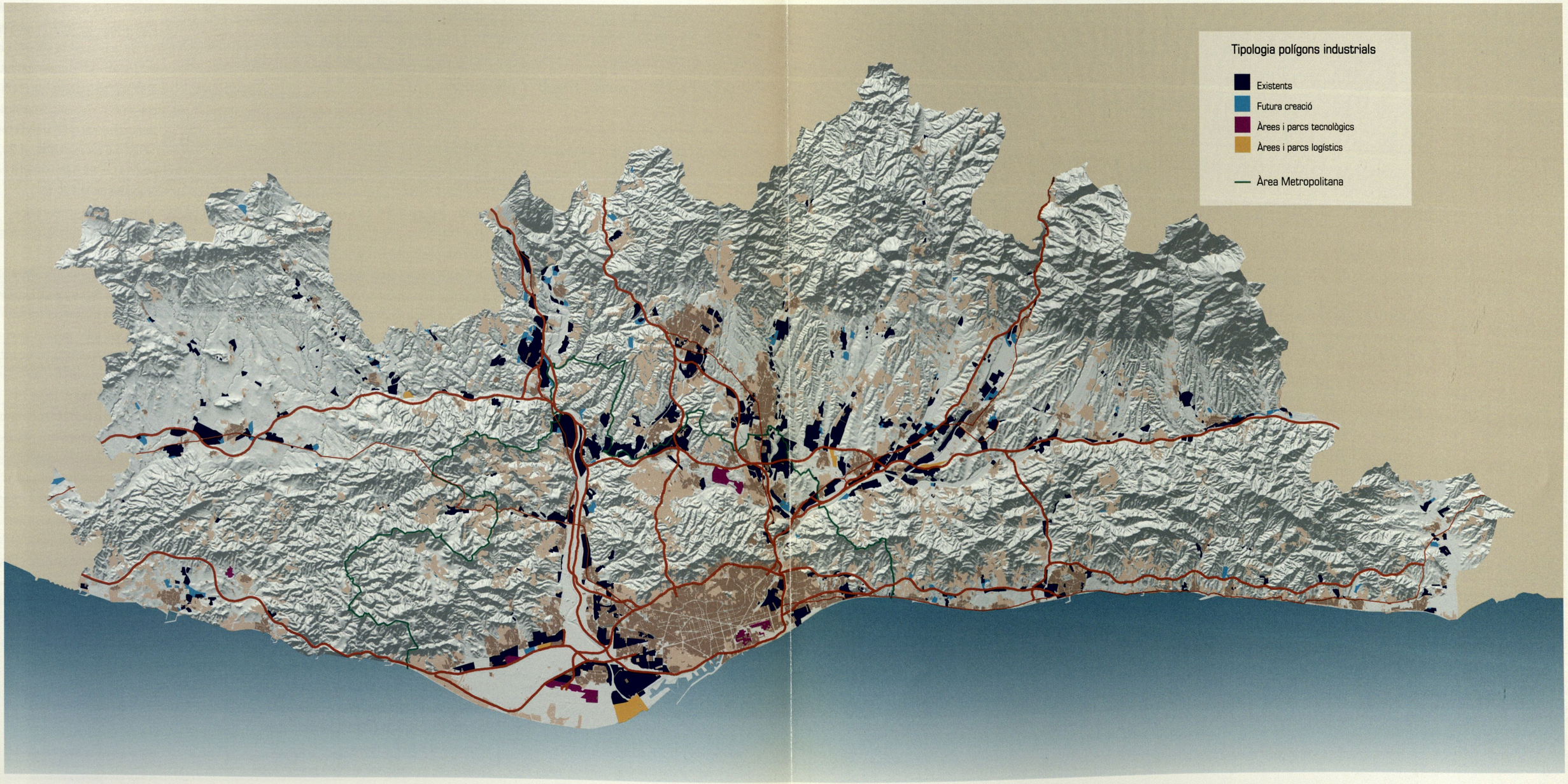
El comportament del mercat immobiliari industrial en els últims anys ha tingut canvis importants. Els trets principals que s'observen són un gran increment del mercat de lloguer de naus, l'estabilització del mercat de venda de naus respecte al primer quinqueni dels anys noranta, i l'exhauriment del sòl urbanitzat.

Oferta de sòl industrial (hectàrees)

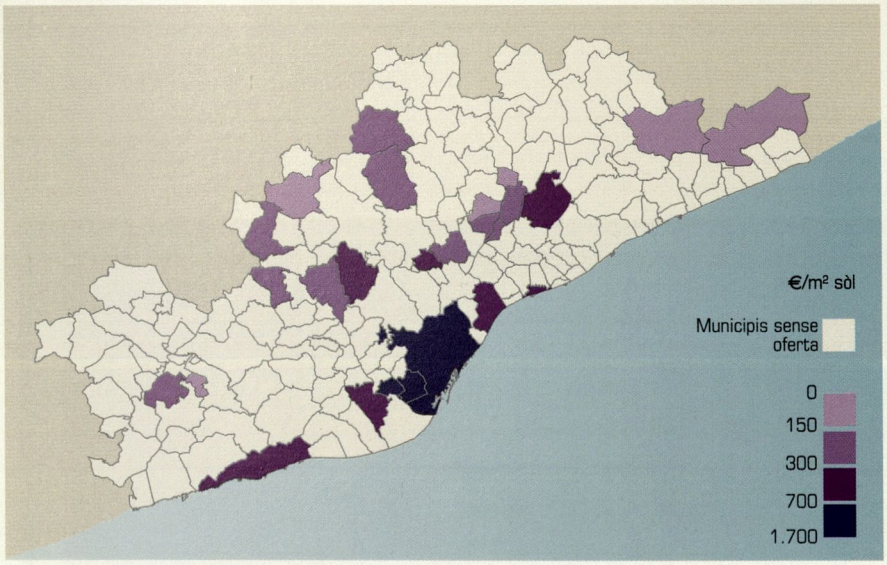


Polígons Industrials

Regió Metropolitana de Barcelona

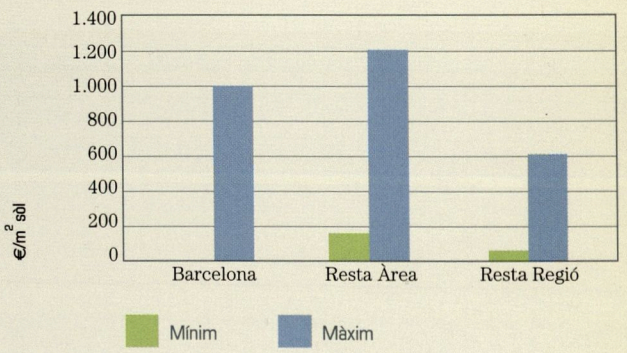


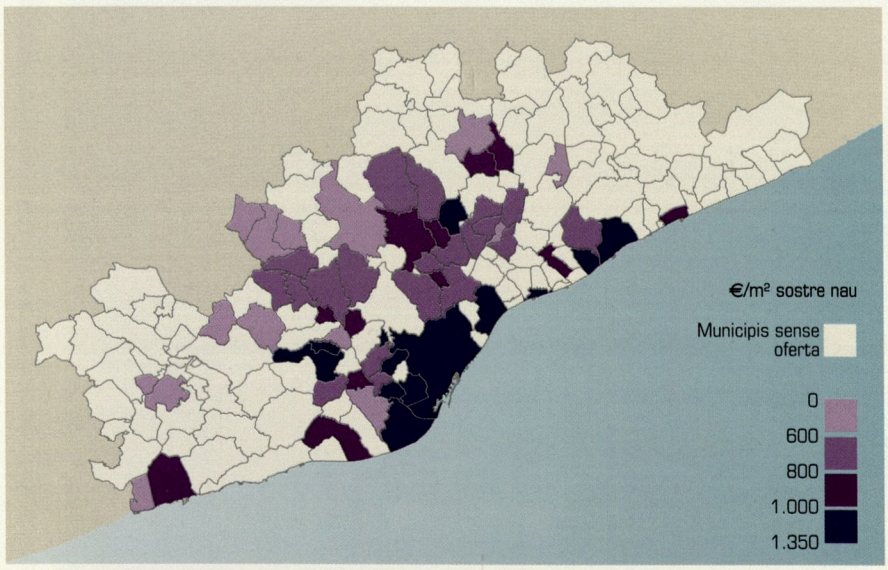
Mercat immobiliari industrial. Preus de venda i lloguer, 2003



Sòl industrial en venda 2

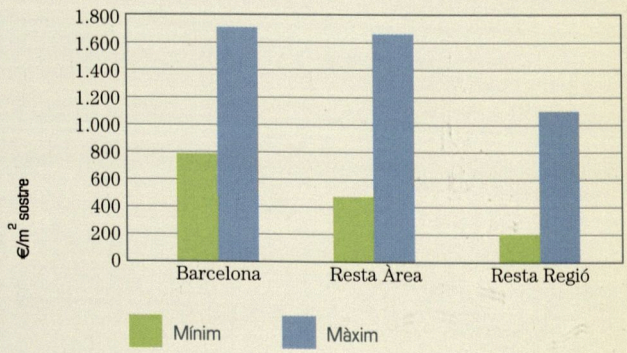
Preus mínims i màxims per corones, 2003

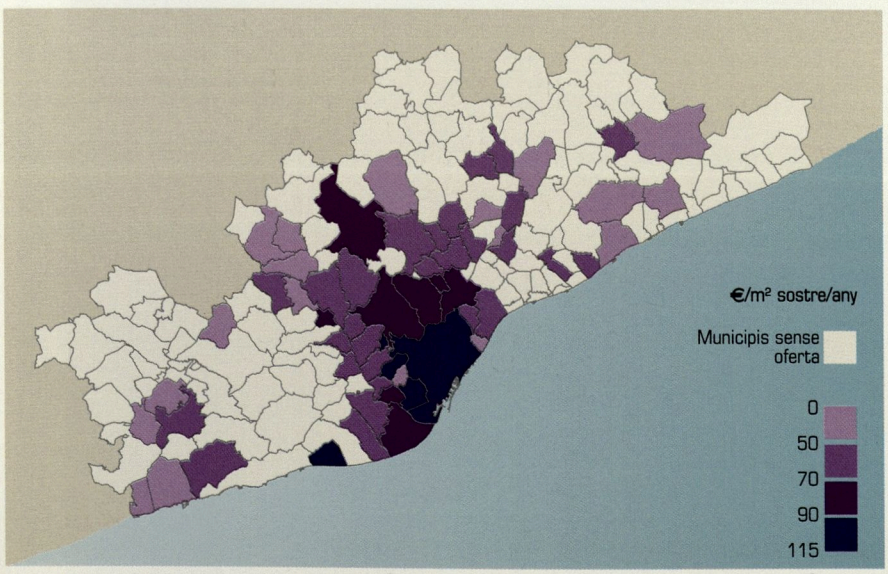




Naus industrials en venda 3

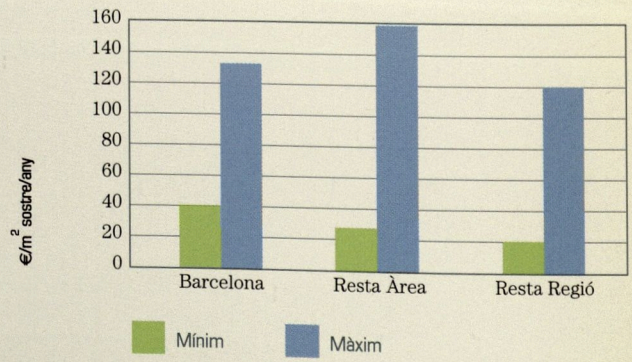
Preus mínims i màxims per corones, 2003





Naus industrials de lloguer 4

Preus mínims i màxims per corones, 2003



6.1 Catalunya: una economia dinàmica oberta a Europa

El sistema econòmic productiu de la RMB s'insereix dins un marc dinàmic més ampli, l'arc mediterrani, que té els seus límits al sud del País Valencià, passa per Catalunya i les Balears, amb dues metròpolis destacades, Barcelona i València; s'estén per la Catalunya Nord i l'Occitània i arriba fins al Laci italià

A la part de l'arc mediterrani inclosa dins de l'estat espanyol, la RMB ocupa un lloc central, molt interrelacionat amb l'àrea metropolitana de València. Quant a Catalunya dins el marc de les grans regions europees, ocupa el setè lloc, en ordre al PIB obtingut, que s'estima en 125.204 milions d'€ en el 2001, el 18,58% del PIB de l'estat espanyol. El 2002, el creixement del PIB català ha estat de l'1,9%, superior al de l'economia espanyola (1,8%) i al de la mitjana europea (UE-15: 1,1%).

L'economia catalana ha experimentat una transformació fonamental amb l'ingrés d'Espanya a la Comunitat Econòmica Europea el 1986, i ha orientat la seva producció cap als mercats exteriors, especialment l'europeu. El PIB per càpita de Catalunya és de 20.145,73 € el 2001 (Espanya: 16.147,63 €). Si es compara el PIBcf per càpita, essent l'índex UE-15 = 100, l'índex de Catalunya era del 98,73 el 1991, i del 100,70 el 1998. La mateixa comparació amb l'índex d'Espanya = 100, dóna 124,86 el 1991, 123,64 el 1998 i 125 el 2001.

La població activa ocupada era el 2002 de 2.769,9 milers de persones, de les quals el 2,53% es dedicava a l'agricultura, el 38,53% a la indústria i la construcció i el 58,94% als serveis. Del total de la població ocupada el 2002, el 39,95% estava format per dones. La taxa d'atur, el mateix any, era del 6,3% (Espanya, 8,8%), però la taxa d'atur femení era del 8,8%. Des de 1993-94, la taxa d'atur ha experimentat una tendència marcadament descendent, fins a un canvi de tendència a partir del 2001.

Els 2.032.795 llocs de treball, comptats segons el nombre d'afiliats a la Seguretat Social, que hi havia l'any 2002 a la RMB representen el 71,4 % del total de Catalunya. En els darrers sis anys, entre 1996 i 2002, l'evolució ha estat creixent, un 27,2 % a la RMB i 29,2 % a Catalunya.

Quant a la inversió en R+D, el percentatge en relació al valor afegit resulta més elevat a les empreses catalanes que el percentatge mitjà de les empreses espanyoles. L'esforç en R+D es concentra en les indústries de material del transport, química, material i equipaments elèctrics i maquinària i equipaments mecànics. Els sectors de fabricació d'equips electrònics i de telecomunicació i informàtica varen facturar en el 2000 el 22,5 % del total espanyol, cosa que va representar el 9 % del PIB català. L'increment en relació a l'any anterior fou del 14,7 %. Catalunya inverteix en R+D l'1,07% del seu PIB (2001), percentatge superior al 0,96% espanyol.

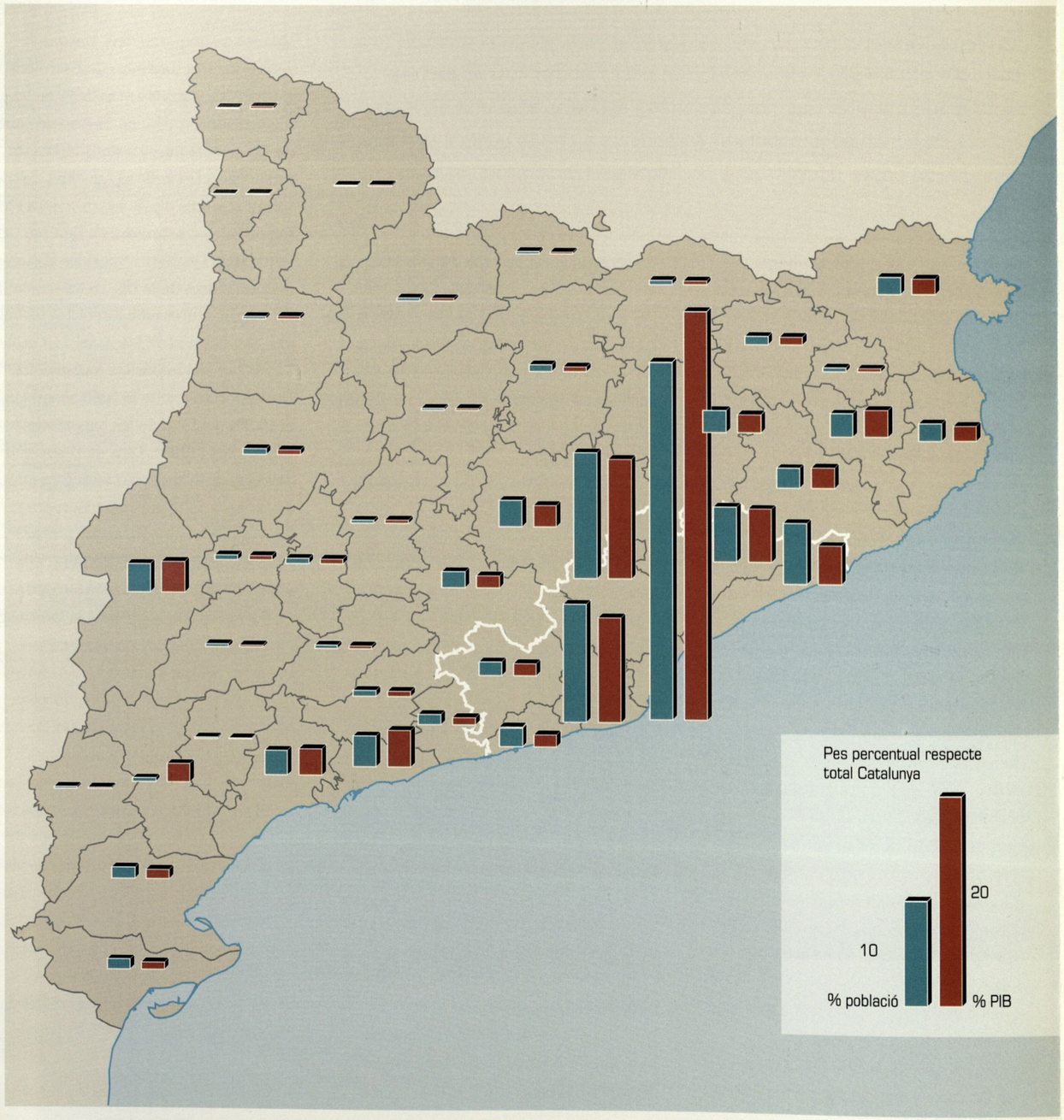
Catalunya va exportar el 2001 per un total de 36.308,5 milions d'€, que representa el 28% del total exportat a Espanya i equival al 29% del PIB català. El 70,97% anaven dirigides vers els països de la UE-15, i el 61,21% corresponia a productes industrials de nivell tecnològic alt o mitjà alt (el 60,32% el 1999). Pel costat de les importacions, el 2001 les importacions catalanes tingueren un valor de 49.875,6 milions d'€, el 29,05% del total espanyol i el 39,84% del PIB català. El 63,19% procedia de la UE-15 i el 54,79% de les importacions eren productes industrials de nivell tecnològic alt o mitjà alt.

La RMB absorbeix més del 70% de la producció industrial de Catalunya, més del 80% de les seves exportacions amb contingut tecnològic alt o mitjà, i dins del seu territori s'obté el 69,2 % del PIB català (2001). Gran part de les activitats que obtenen un major valor afegit es concentren dins l'aglomeració metropolitana barcelonina, i en els darrers deu anys s'ha produït una expansió de les activitats vers els eixos-corredors que s'han format al voltant de les infraestructures del transport. També en el mateix període, s'ha intensificat la interacció espacial entre la RMB i les aglomeracions metropolitanes del Camp de Tarragona, Lleida, Manresa i la comarca del Bages i, en menor grau, amb el complex metropolità de Girona-Costa Brava, aglomeracions que en el seu conjunt sumen el 16 % del PIB de Catalunya.

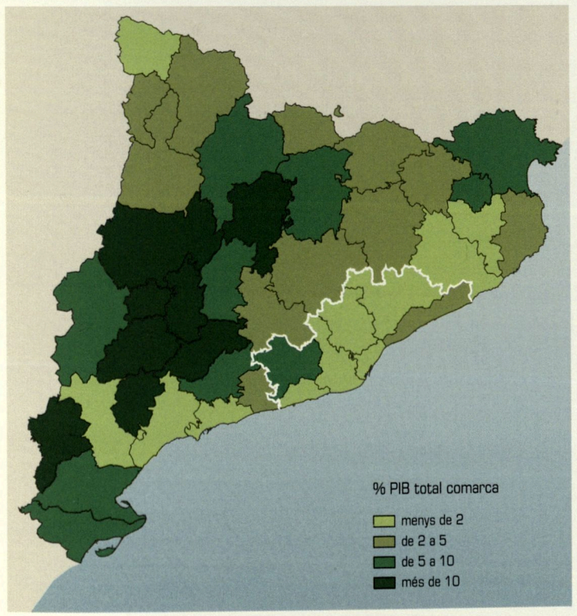
Producte interior brut, 2000. Valor total i distribució per sectors d'activitat

Catalunya per comarques

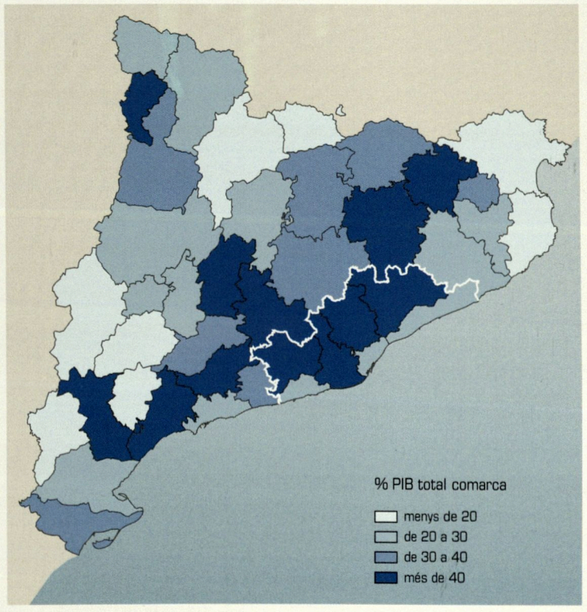
Distribució comarcal del PIB i de la població



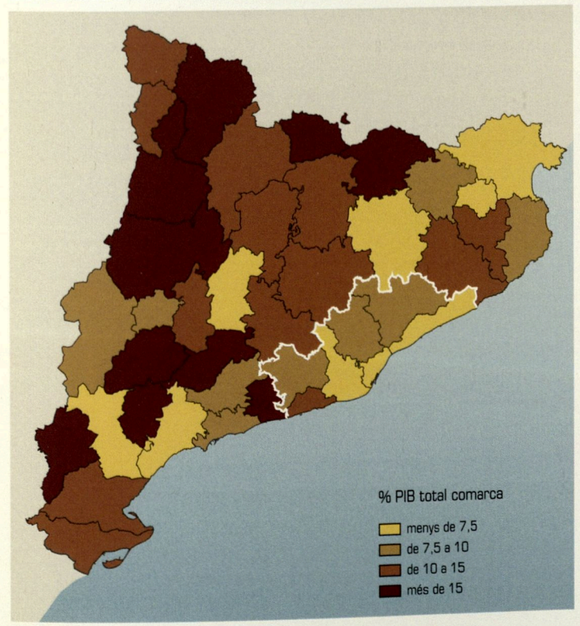
Primari



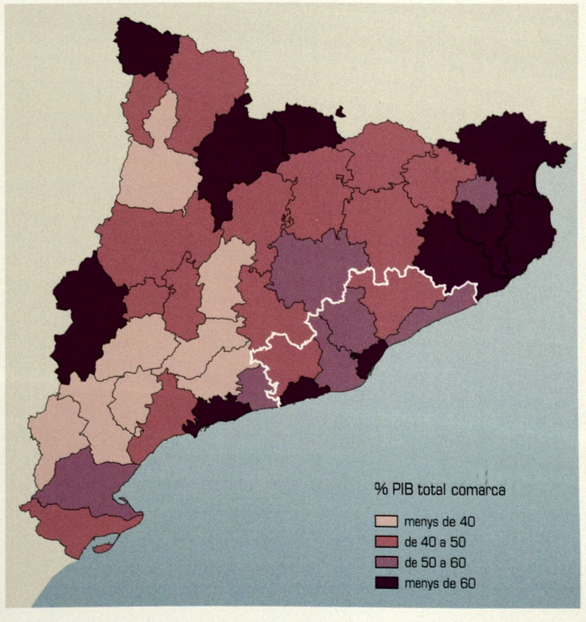
Indústria



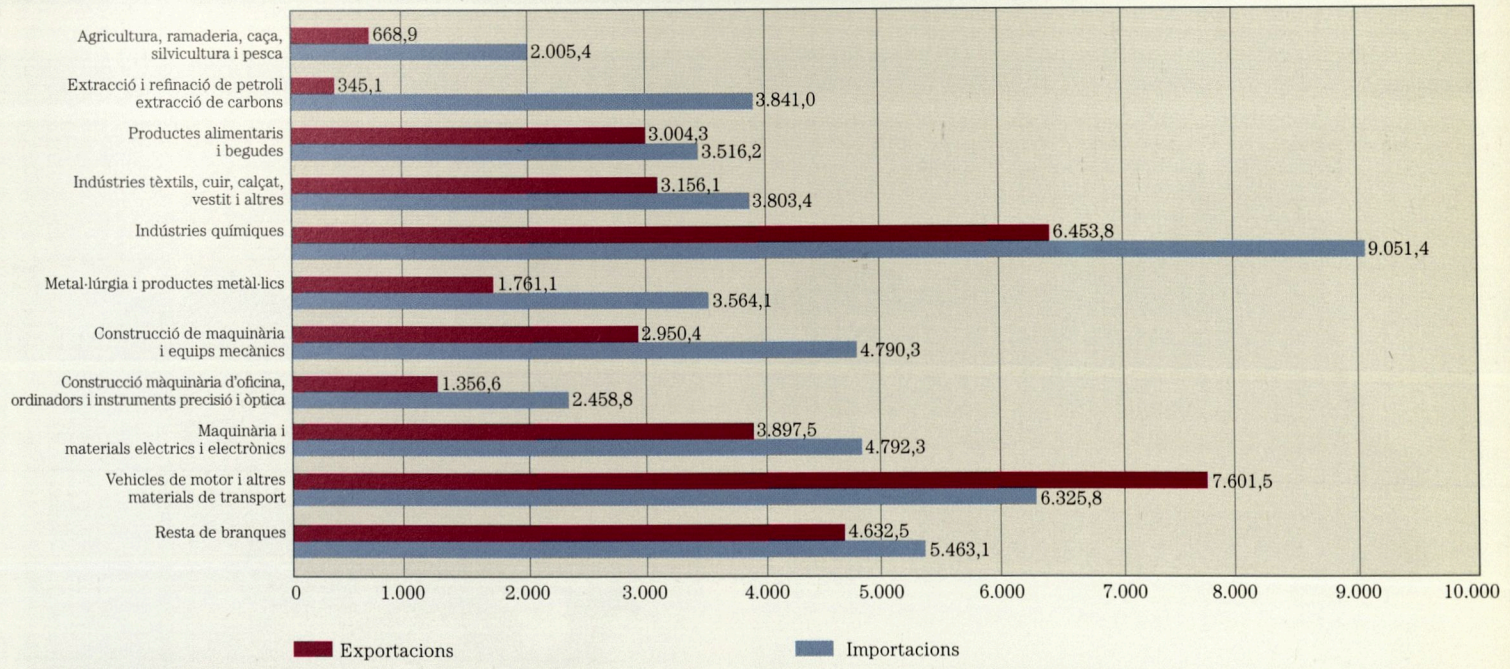
Construcció



Serveis



Exportacions-Importacions, per branques d'activitat (CCAE-93). Catalunya, 2001 (milions d'euros) 2



Principals variables de les empreses industrials amb participació estrangera. Catalunya, 2000
(establiments de 20 i més treballadors) (MPTA) 3

	Nombre d'establiments	Ocupats (en milers)	Volum de negoci	Valor afegit brut (sortida fàbrica)	Inversió en actius materials
Empreses industrials amb participació estrangera	**780**	**150,6**	**6.525.732**	**1.456.118**	**254.623**
Total indústria	**42.125**	**673,0**	**18.354.126**	**4.972.529**	**793.287**
% empreses participades sobre total indústria	1,9	22,4	35,6	29,3	32,1
Total establ. industrials de 20 o més ocupats	**6.229**	**460,1**	**15.517.636**	**4.060.031**	**685.585**
% empreses participades sobre establ. a partir de 20 ocupats	12,5	32,7	42,1	35,9	37,1

Inversió estrangera, 2001. Per països inversors. A preus corrents (Milions d'euros) 4

	Catalunya	%	Espanya	%	% Catalunya/ Espanya
Unió Europea	6.319,65	94,0	33.163,50	68,8	19,1
Alemanya	659,32	9,8	1.007,28	2,1	65,5
Austria	3,66		51,88		7,0
Bèlgica	89,81	1,3	241,25	0,5	37,2
Dinamarca	34,20	0,5	50,19	0,1	68,1
Finlàndia	0,15		2,32		6,3
França	891,10	13,3	4.348,97	9,0	20,5
Grècia	7,02		12,46		56,4
Irlanda	3,82		16,53		23,1
Itàlia	624,40	9,3	1.023,64	2,1	61,0
Luxemburg	2.526,44	37,6	4.683,56	9,7	53,9
Països Baixos	1.212,01	18,0	6.976,38	14,5	17,4
Portugal	91,44	1,4	10.290,53	21,4	0,9
Regne Unit	153,82	2,3	3.876,20	8,0	4,0
Suècia	22,47	0,3	582,33	1,2	3,9
Resta països OCDE	**338,75**	**5,0**	**11.835,68**	**24,6**	**2,9**
Suïssa	49,35	0,7	165,99	0,3	29,7
Estats Units	89,61	1,3	8.244,65	17,1	1,1
Mèxic	2,43		33,93	0,1	7,2
Japó	10,75		28,09		38,3
Altres	186,61	2,8	3.363,02	7,0	5,5
Paradisos fiscals	**29,24**	**0,4**	**1.220,21**	**2,5**	**2,4**
Resta del món	**36,93**	**0,5**	**1.968,83**	**4,1**	**1,9**
Total	6.724,57	100,0	48.188,23	100,0	14,0

6.2 L'activitat econòmica a la regió metropolitana de Barcelona

La Regió Metropolitana de Barcelona presenta sobre el territori una estructura polinuclear, al voltant d'un nucli central format per les ciutats que delimiten les noves rondes i articulat amb una sèrie de ciutats de dimensions mitjanes, a cadascuna de les quals li correspon de jugar un paper diferent dins de l'especialització productiva

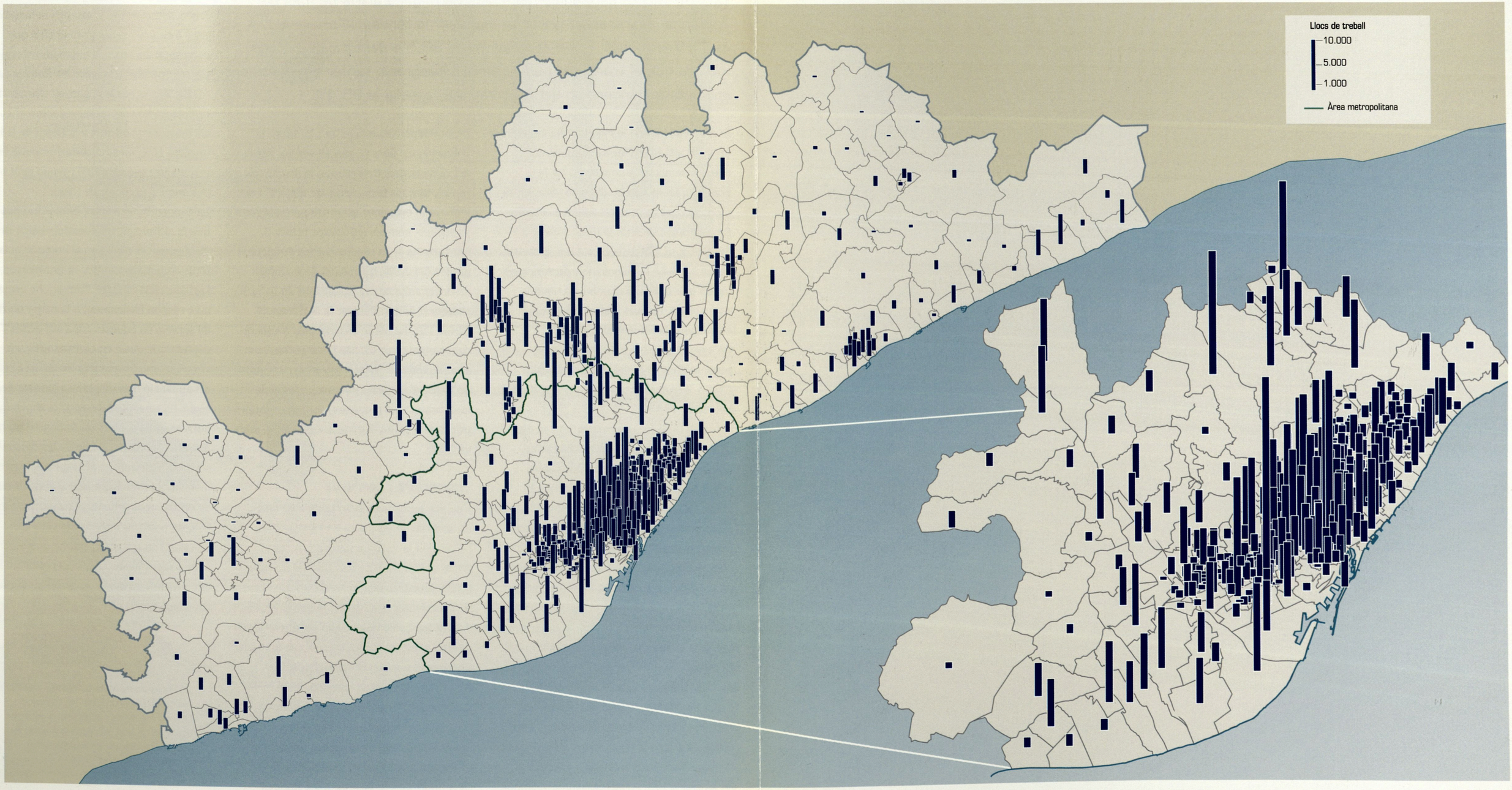
Es dóna, així, una complementarietat entre el nucli central, on predominen els serveis, i la resta de la xarxa de ciutats, de base més pronunciadament industrial, amb una forta activitat exportadora, cap a l'Estat espanyol i cap a l'estranger, i amb una marcada tendència, en els darrers anys, d'ençà de 1993, a un major creixement de l'exportació de mercaderies de nivell tecnològic alt.
Els canvis demogràfics recents apunten vers la descentralització de la RMB, en desplaçar-se la població cap a la perifèria metropolitana i en tendir la localització industrial vers les ciutats de la segona corona metropolitana: Mataró, Granollers, Mollet, Sabadell, Terrassa, Martorell, Vilafranca del Penedès i Vilanova i la Geltrú. Així mateix es pot apreciar en el mapa 1 la gran concentració de llocs de treball en el nucli central i la localització al llarg de l'eix prelitoral (B-30).
Dins de la RMB, el major grau de terciarització correspon a la ciutat de Barcelona, que s'ha especialitzat en serveis al conjunt dels sectors productius i en R+D. Dels 2.032.795 afiliats al règim de la Seguretat Social de la RMB el 2002, el 0,2% es dedicava a l'agricultura, el 30,80% a la indústria i a la construcció,
i el 68,9% als serveis. Per a la AMB aquests percentatges són del 0,2%, 25,5% i 74,3%, respectivament i, referits a Barcelona, el 0,2%, el 19,3% i el 80,5%. Entre 1996 i el 2002, l'augment del 27,2 % d'afiliats que ha experimentat la RMB es tradueix en el territori amb un augment del 43,3% a la corona metropolitana externa a les Rondes (Resta Àrea de la taula 2) i del 35,4% a la Resta de la Regió.
Cal destacar, quant a l'activitat terciària, que el 26,9% del PIB obtingut a la RMB correspon a serveis a les empreses i als subsectors immobiliaris (2001). El 2000, la taxa d'atur era del 8,2%, lleugerament superior a la taxa de Catalunya. La qualitat del capital humà no ha parat de progressar, especialment dins les franges d'edat dels més joves. Aquest progrés es posa de manifest en observar l'evolució del nivell educatiu de la població. Dins de la RMB, el 12,1% (per als homes) i el 6,8% (per a les dones) dels estudis finalitzats l'any 1985 corresponien al nivell universitari; el 2000, aquests mateixos percentatges eren del 15,6% i del 13,9%, respectivament. L'any 2000, el municipi de Barcelona concentrava un segment de la població activa, amb un nivell de coneixements alt, de 489.503 persones, el que significava el 60% de la RMB i el 48% de Catalunya d'aquest segment de població activa amb intensitat de coneixements.

Quant a les exportacions, pel que fa referència a la província de Barcelona, que el 2000 absorbia el 82,82% de les exportacions catalanes, la taxa de cobertura de les manufactures segons intensitat tecnològica (és a dir, el quocient dels valors en euros de les exportacions i les importacions, expressat en tant per cent), entre 1988 i el 2001 i referides al comerç amb els països de la UE-15, va passar, per a les manufactures amb intensitat tecnològica alta del 33,4% al 86,9%, i del 71,1% al 75,3% per a la intensitat mitjana-alta.
Les exportacions de la RMB absorbeixen el 22,3% del total de les exportacions espanyoles (1999). Dins de l'estructura productiva, avancen les activitats amb un major grau de tecnologia incorporada, i que requereixen una major preparació i especialització de la mà d'obra. Les activitats que impliquen un major ús de les noves tecnologies de la informació i la comunicació no són una exclusiva del nucli central de la regió. Les noves implantacions d'indústries es localitzen els eixos-corredors marcats per les infraestructures viàries (autopistes i línies fèrries). Les ampliacions del port de Barcelona i de l'aeroport internacional del Prat de Llobregat, així com la millora de la xarxa ferroviària regional i de rodalies i l'arribada del tren d'alta velocitat, han de contribuir a abaixar el cost d'accessibilitat, mesurat en temps, tant dins del territori metropolità, com de la regió envers la resta de Catalunya, l'arc mediterrani i la resta d'Europa.

Llocs de treball, 1996

Regió Metropolitana, per zones de mobilitat

1



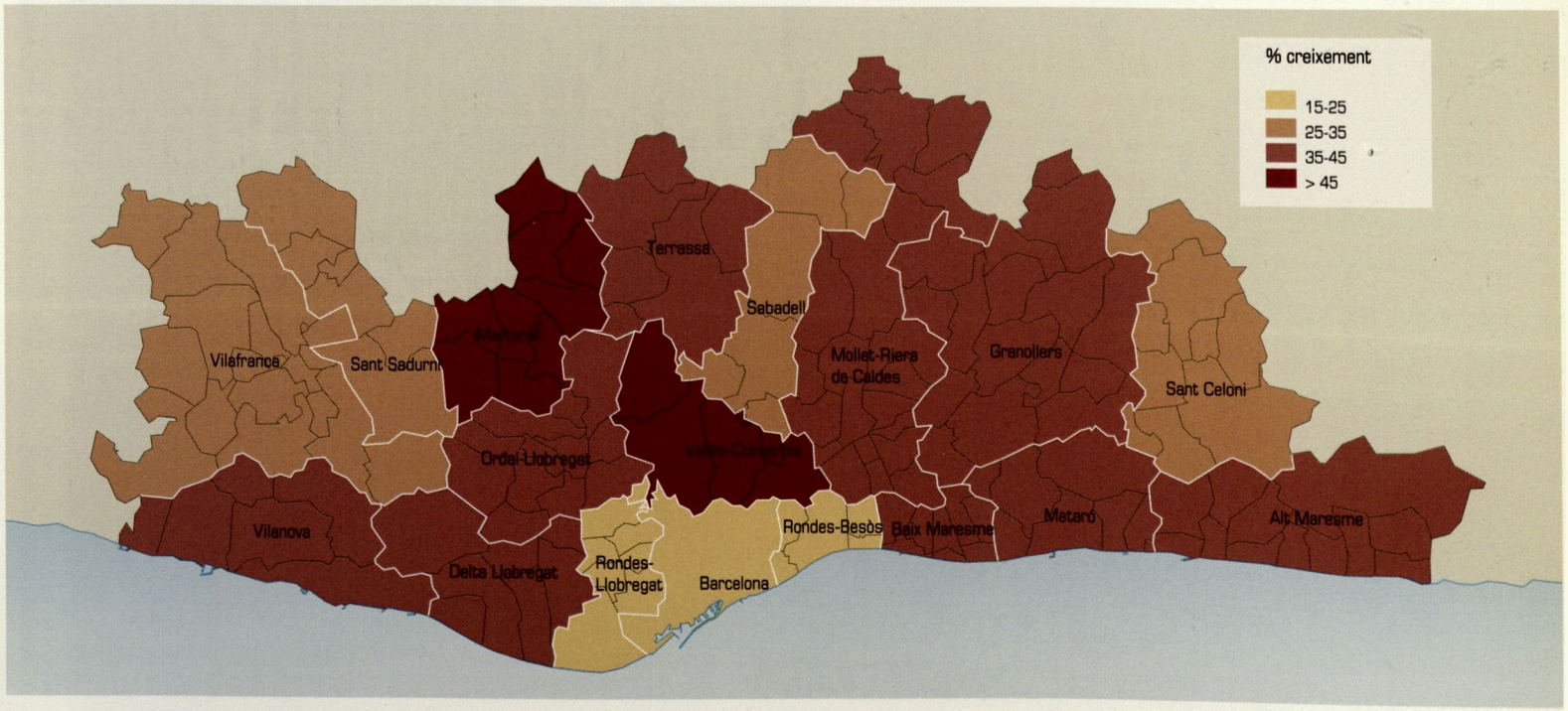
Llocs de treball, 1996 i 2002

Afiliats al règim general i d'autònoms de la Seguretat Social. Dades referides al 4t trimestre 2

Àmbits	Llocs de treball		% Variació	Distribució per sectors 2002			
	2002	1996	1996-2002	% Agricultura	% Indústria	% Construcció	% Serveis
Barcelona	956.521	787.507	21,5	0,2	13,5	5,8	80,5
Àrea sense BCN	503.486	387.441	30,0	0,2	27,0	10,3	62,5
Rondes	*283.458*	*233.884*	*21,2*	*0,2*	*24,2*	*10,5*	*65,1*
Resta Àrea	*220.028*	*153.557*	*43,3*	*0,3*	*30,6*	*10,1*	*59,0*
Total Àrea	**1.460.007**	**1.174.948**	**24,3**	**0,2**	**18,2**	**7,4**	**74,3**
Resta Regió	572.788	422.897	35,4	0,4	33,0	11,4	55,2
Total Regió	**2.032.795**	**1.597.845**	**27,2**	**0,2**	**22,3**	**8,5**	**68,9**
Resta Catalunya	814.794	605.696	24,3	1,8	22,4	14,3	61,4
Total Catalunya	2.847.589	2.203.541	29,2	0,7	22,3	10,2	66,8
Sistemes urbans							
Barcelona	956.521	787.507	21,5	0,2	13,5	5,8	80,5
Rondes-Besòs	86.681	75.666	14,6	0,1	24,2	14,0	61,6
Rondes-Llobregat	196.777	158.218	24,4	0,2	24,2	9,0	66,7
Delta del Llobregat	70.077	50.408	39,0	0,2	24,0	13,9	61,9
Ordal-Llobregat	49.938	35.477	40,8	0,2	45,3	10,4	44,0
Vallès-Collserola	108.584	73.834	47,1	0,3	29,9	8,4	61,5
Baix Maresme	25.322	18.733	35,2	1,1	21,4	12,2	65,3
Mollet-Riera de Caldes	96.465	71.395	35,1	0,3	47,2	8,7	43,8
Martorell	34.754	22.241	56,3	0,2	39,3	8,1	52,3
Terrassa	81.821	58.863	39,0	0,2	25,8	12,4	61,6
Sabadell	104.732	83.734	25,1	0,1	30,0	10,5	59,4
Granollers	62.938	45.782	37,5	0,6	36,2	12,5	50,7
Mataró	51.725	37.714	37,2	0,7	29,9	10,0	59,5
Alt Maresme	31.807	22.760	39,7	0,7	21,1	15,9	62,3
Sant Celoni	9.054	6.990	29,5	0,9	36,6	14,0	48,5
Vilanova	31.944	23.564	35,6	0,2	17,4	17,5	64,8
Vilafranca	24.983	18.686	33,7	0,7	36,9	9,3	53,1
Sant Sadurní	7.882	6.273	25,6	1,2	48,4	11,5	38,9

Percentatge de creixement dels llocs de treball, 1996-2002

Regió metropolitana per sistemes urbans 3



7.1 Mobilitat i transports

A la Regió Metropolitana, l'any 2001, es van fer 50 milions de desplaçaments setmanals, és a dir, una mitjana diària de més de 7 milions. El transport privat va mantenir la tendència creixent dels darrers anys, fins a representar el 36,5% del total de viatges, mentre que el transport públic, amb la integració tarifària recentment implantada i encara no del tot completa, assolia el 25,4%

Entre 1996 i 2001, la mobilitat ha augmentat un 3,4% a la Regió Metropolitana, de manera semblant a com ho ha fet la població. La mobilitat obligada, és a dir, la motivada per anar a treballar o a estudiar, representa el 28% de la total, superant el 24% de la no obligada (compres, gestions, lleure...), si bé l'evolució dels darrers anys indica que el volum d'ambdues tendeix a igualar-se. La part restant, el 48%, correspon als retorns al domicili.

Pel que fa als modes de transport, el predominant és el desplaçament a peu (38%), seguit del transport privat (36,5%) i el públic (25,4%). Malgrat la progressiva extensió de la integració tarifària en els darrers anys (des de 1993, a Barcelona i 12 municipis de l'entorn, fins la seva culminació i extensió a tota la Regió el 2002), el transport públic no ha estat capaç de recuperar pes respecte del privat, sinó que n'ha seguit perdent. Segons les dades disponibles, referides a àmbits i segments de població no totalment idèntics, entre 1996 i 2001 el transport privat hauria augmentat poc més d'1 punt, mentre que el públic n'hauria disminuït com a mínim 2,5.

El repartiment modal detallat de la mobilitat metropolitana es representa al gràfic 2. Entre els modes públics, el més utilitzat és el metro (9,8%), seguit de l'autobús TMB (6%), és a dir, els dos mitjans que cobreixen de manera més completa la zona central; en aquest sentit, és interessant la visió que proporcionen els mapes 1a i 1b sobre la població i els llocs de treball servits per la xarxa de metro. Retornant a la distribució modal, tant els ferrocarrils de RENFE i de FGC -amb estacions al centre però sobretot a rodalies- com els autobusos urbans i interurbans de la segona corona assoleixen quotes del 2-3%, que posen de manifest un desenvolupament insuficient de l'oferta en aquest àmbit. Pel que fa al transport privat, l'ús del cotxe és molt més freqüent com a conductor (21,9%) que no pas com a acompanyant (9,1%), fet del qual resulta un índex d'ocupació mitjana per vehicle molt reduït (1,4 persones). El tercer mitjà privat, ja a molta distància, és la moto, amb un 3,2%.

Transport i territori

Una primera constatació territorial que es desprèn de les dades de l'EMQ- 2001 (1) és que la RMB -ampliada fins els límits dels serveis de rodalies- és un espai pràcticament tancat des del punt de vista de la mobilitat quotidiana, ja que el 98,4% dels desplaçaments que s'hi produeixen són interns a aquest àmbit, encara que amb una distribució territorial molt desigual. Efectivament, la concentració demogràfica i d'activitats en les zones centrals metropolitanes es tradueix en una concentració de mobilitat encara més gran. Així, d'acord amb dades de l'any 2000, l'espai interior a les Rondes (Barcelona+l'Hospitalet de Llobregat) acull el 42% del total de desplaçaments de la Regió, xifra similar al seu pes demogràfic, però a la qual cal afegir-hi el 25% que correspon als fluxos d'entrades i sortides per les "portes" d'accés a les Rondes (gràfic 4). Els fluxos per les "portes" d'accés de l'aglomeració central representen el 16%, i els moviments interns a la Resta de la Regió un altre 16%; en aquest darrer àmbit les connexions radials (13%) tenen molt més pes que les perimetrals (3%).

La concentració encara és més intensa pel que fa al transport col·lectiu: el 85% dels viatges que es realitzen al conjunt de la RMB en mitjans públics es produeixen a l'aglomeració central. Com ja s'ha esmentat, això respon bàsicament a la major oferta de serveis en aquesta zona tan densa i configurada quasi en continu urbà, en contrast amb les menors densitats i la urbanització més dispersa a la resta de la regió, factors que dificulten la implantació del transport col·lectiu i fomenten un major ús del vehicle privat. Les dades del gràfic 3 són ben il·lustratives al respecte, i posen de manifest la necessitat tant d'afavorir models de creixement urbanístic més compacte com de realitzar importants esforços inversors en transport públic, juntament amb d'altres mesures que el potenciïn i que acotin l'expansió de la mobilitat en transport privat.

(1) Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2001, realitzada per l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) i publicada el gener de 2003, de la qual provenen la majoria de dades esmentades en aquest capítol.

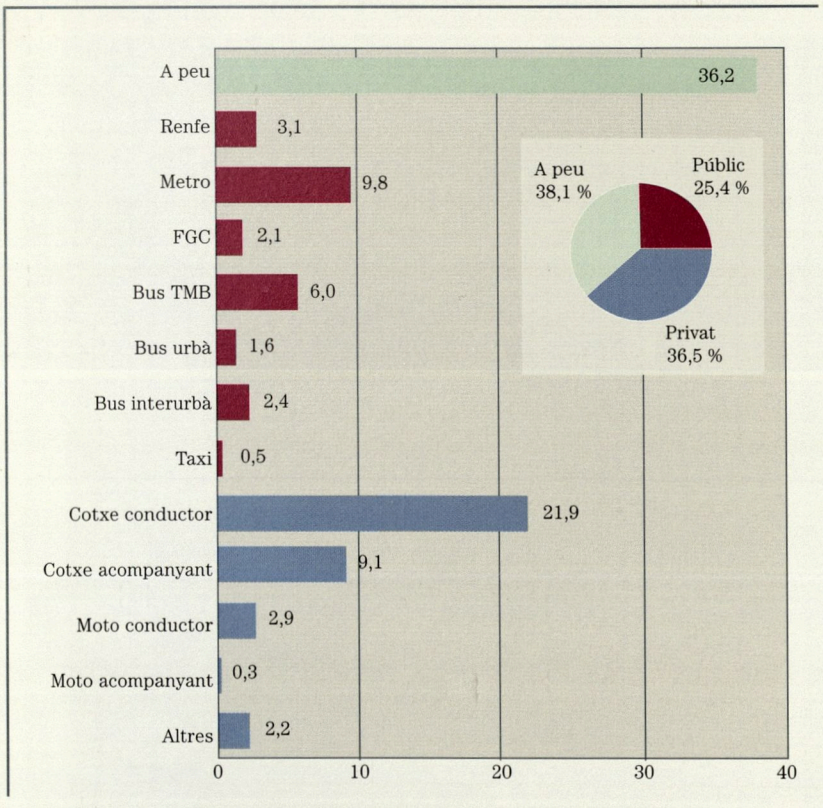
Xarxa de metro. Població i llocs de treball servits

Àrea Metropolitana de Barcelona

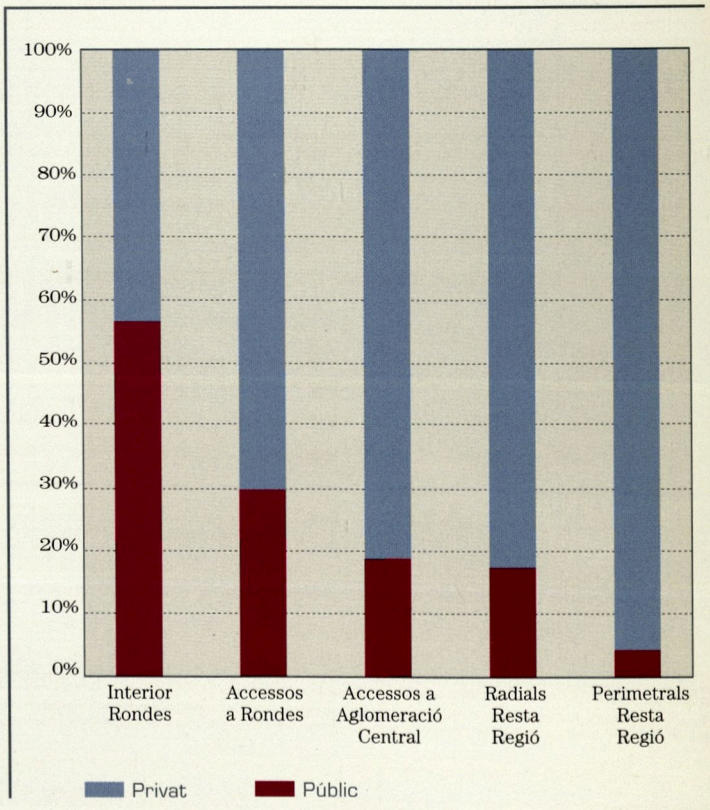




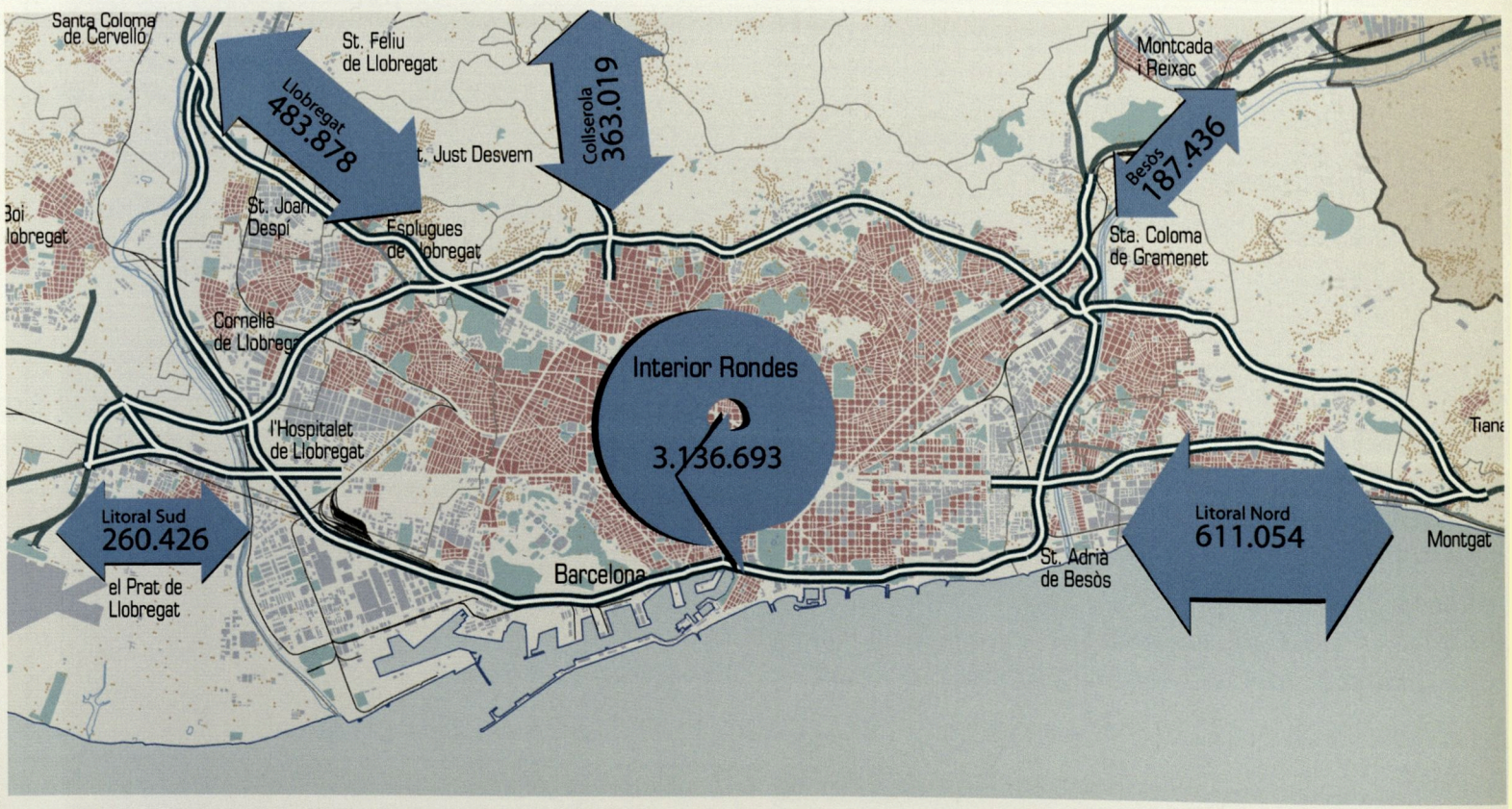
Distribució modal i quotes de mercat 2



Transport públic i privat, per àmbits viaris de la Regió Metropolitana, 2000 3



Fluxos de mobilitat a les Rondes i els seus accessos, 2000 4



7.2 Zonificacions tarifàries i de gestió i Pla d'Infraestructures

El transport col·lectiu és un dels serveis que contribueixen més al funcionament quotidià de qualsevol aglomeració metropolitana i a convertir-la, en la pràctica, en una sola ciutat. L'actual zonificació tarifària de la Regió respon força bé a les realitats territorials, però hauria d'ajustar-se a l'extensió de l'àmbit central metropolità

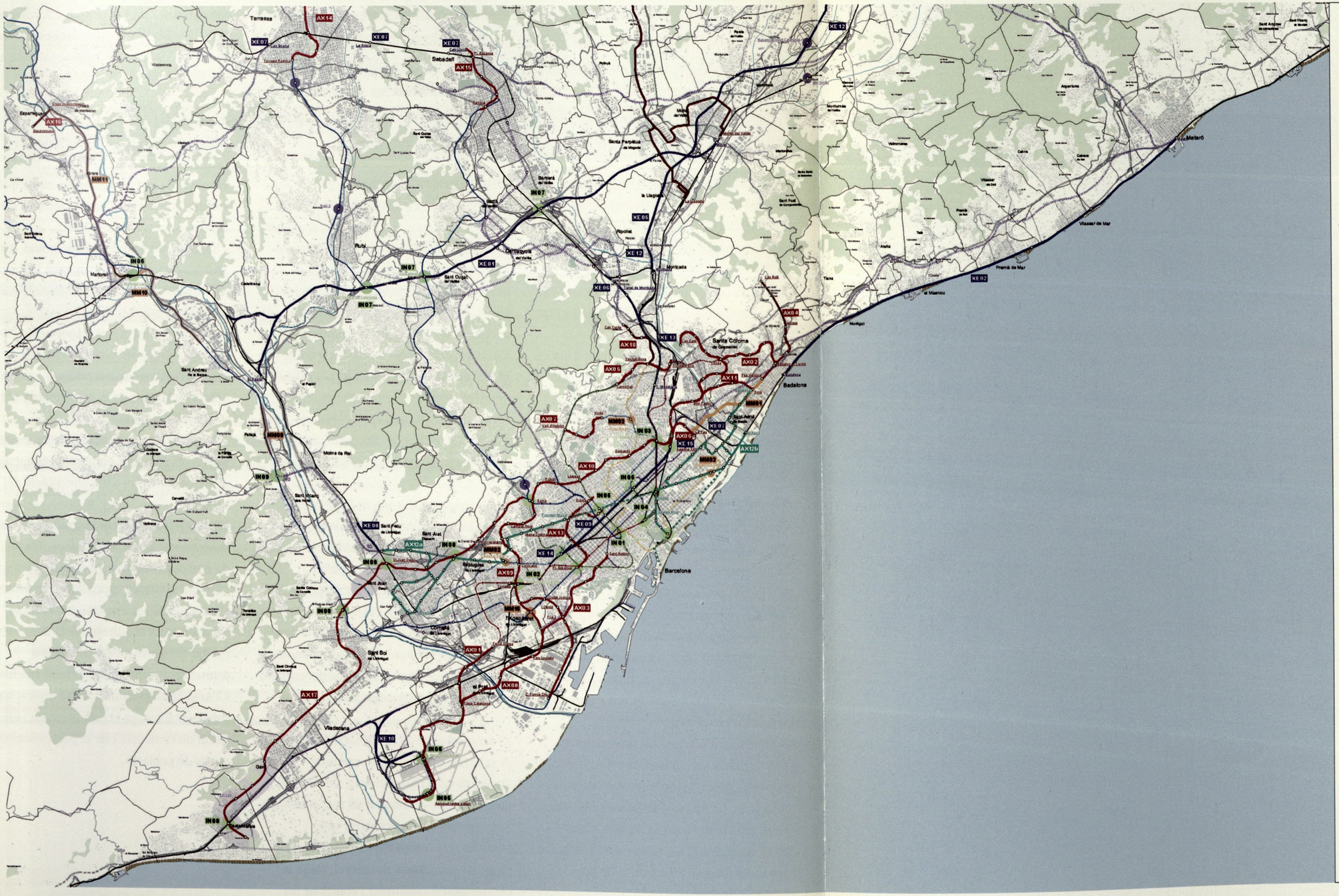
En la relació entre territori i transports, certs llindars de distància, que en realitat són llindars de temps i de cost, limiten l'extensió dels desplaçaments.
A l'aglomeració metropolitana, el llindar crític de la zona central correspon aproximadament, com s'ha vist abans, al radi de 20-25 km des de Barcelona, és a dir, l'espai interior a les "portes" de la xarxa viària. Aquest territori més accessible al centre és, lògicament, el que s'hi vincula de manera més intensa, com ho demostra la seva sensible coincidència amb la delimitació del sistema urbà o Àrea Metropolitana de Barcelona que deriva de la mobilitat per treball. En correspondència amb aquests fets, l'àmbit considerat fins fa poc per l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) com "aglomeració central" adoptava una delimitació similar formada per 35 municipis (mapa 3), on es produïa el 85% dels desplaçaments en transport públic de tota la Regió Metropolitana.
En establir la nova zonificació tarifària a partir del 2001 (mapa 2), l'ATM adoptà -amb encert- el criteri de fer coincidir, en la mesura del que era possible, zones tarifàries i àmbits de gestió i prestació dels serveis de transport públic. Així, es va fer correspondre la Zona 1 amb els 18 municipis integrats en l'Entitat Metropolitana del Transport (EMT). L'inconvenient, però, és que l'àmbit de l'EMT no inclou completament -ni quan es va crear l'any 1987, ni encara menys avui- l'extensió real de l'aglomeració central.
El conjunt de les zones tarifàries 1 i 2 podria ser, en canvi, una delimitació més adequada, si bé amb una correcció important: excloent-ne Sabadell i Mollet, juntament amb altres municipis dels respectius entorns que avui formen part de la corona 2. La delimitació fixada per l'ATM es va basar excessivament en factors de distància, pel damunt d'altres criteris segurament més importants, com el de no fragmentar entre diferents zones els sistemes urbans propis de les esmentades ciutats, o el de reconèixer-los el caràcter de polaritats regionals relativament autònomes de Barcelona. El gràfic 4 mostra que l'autocontenció de les corones tarifàries -és a dir, la proporció de desplaçaments que retenen al seu interior, i per tant, una mesura de la seva autonomia funcional- és marcadament més alta en les que inclouen capitals (1, 3, 4 i 6) que en les que no en tenen (la 5 i la 2, molt lligades a la 6 i a la 1, respectivament) i que la posició "natural" de Sabadell i Mollet no és al costat dels municipis de la Zona 2, molt dependents de Barcelona, sinó en l'actual Zona 3, al costat de les veïnes capitals Terrassa i Granollers. Caldria, doncs, corregir en aquest sentit l'actual zonificació, i fer correspondre la mateixa delimitació amb la d'un òrgan dotat de capacitat de gestió, com és ara l'EMT.

El Pla Director d'Infraestructures (PDI) 2001-2010

Després d'un greu retard d'uns 15 anys en la planificació de les infraestructures necessàries per al desenvolupament del transport públic metropolità -pas imprescindible per a la seva posterior execució- finalment el PDI 2001-2010 (mapa 1), aprovat per l'ATM l'abril de 2002, obre una nova etapa que, com a mínim, hauria de permetre eixugar els dèficits acumulats i cobrir les noves necessitats més urgents a curt termini.
Els grans objectius del PDI són:
1/ Enllestiment i racionalització de la xarxa ferroviària central de metro; 2/ Ampliació i millora de la xarxa ferroviària de rodalies; 3/ Establiment d'una xarxa de tramvies en corredors de demanda intermèdia; 4/ Creació de nous intercanviadors i millora dels punts de correspondència existents; i 5/ Modernització i millores de qualitat del servei i d'explotació de la xarxa existent.
L'execució d'aquestes previsions comportarà la realització de 283 km de xarxa de metro, ferrocarril i tramvia, i de 235 noves estacions. La inversió total és de 7.300 milions €, el 55% de la qual serà assumida per l'administració autònoma , el 33% per l'estatal, el 8% per l'europea i el 4% per la local.

Pla Director d'Infraestructures (PDI), 2001-2010

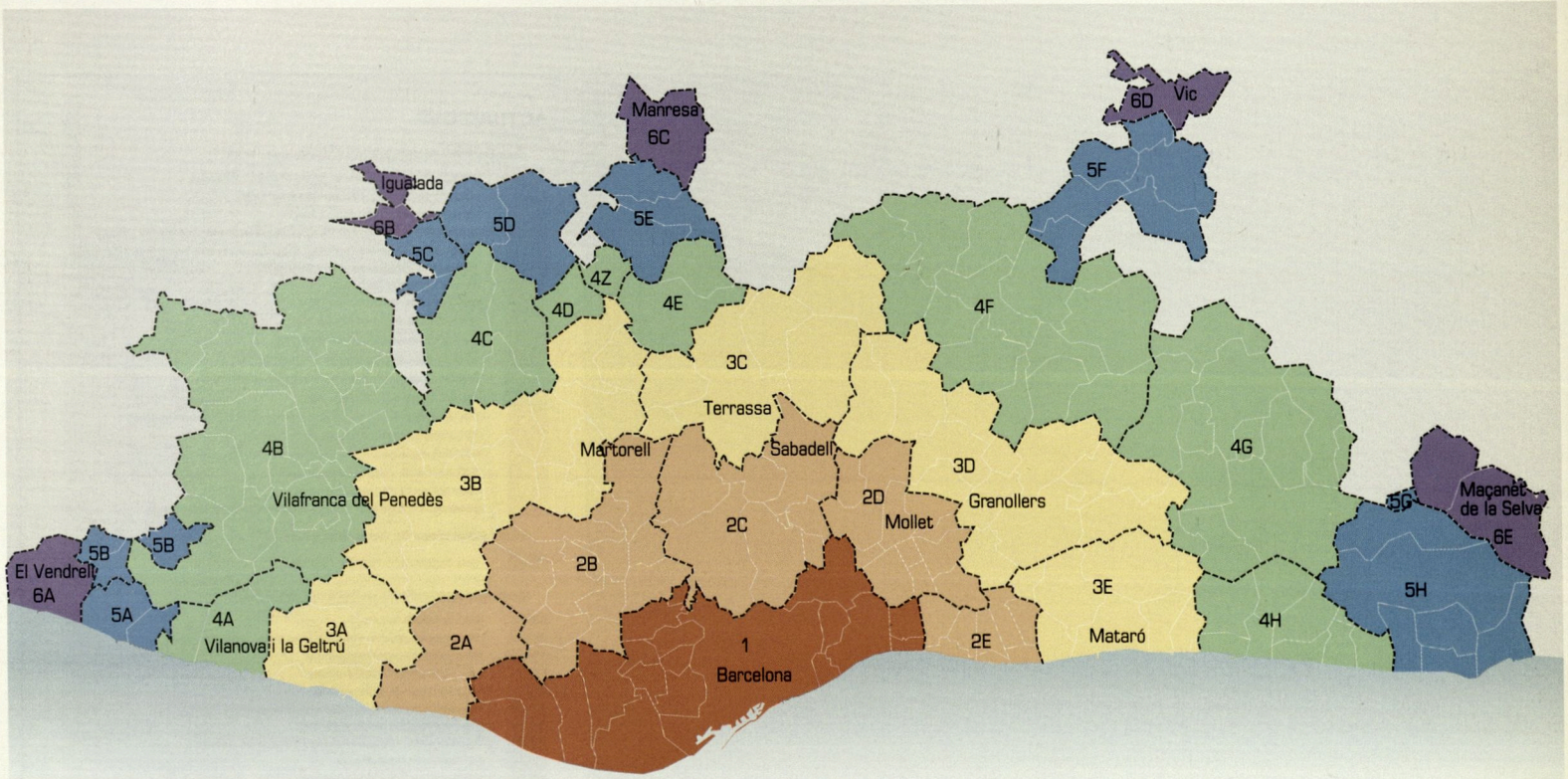
Regió Metropolitana de Barcelona


Terrassa
Sabadell
Barberà del Vallès
Cerdanyola del Vallès
Ripollet
Montcada
Santa Perpètua de Mogoda
Mollet del Vallès
Martorell
Ruby
Sant Cugat del Vallès
Castellbisbal
Sant Andreu de la Barca
Molins de Rei
Sant Vicenç dels Horts
Sant Feliu de Llobregat
Sant Joan Despí
Esplugues de Llobregat
Cornellà de Llobregat
Sant Boi de Llobregat
Viladecans
Gavà
Castelldefels
Santa Coloma de Gramenet
Badalona
Barcelona
Sant Adrià de Besòs
Montgat
el Masnou
Premià de Mar
Vilassar de Mar
Mataró
Tiana
Alella
Cabrils
Argentona
Sant Andreu de Llavaneres
Sant Vicenç de Montalt
Valldemossa
Sant Fost de Campsentelles
Martorelles
Polinyà
Sentmenat
Viladecavalls
Vacarisses
Terrassa Rambla
Can Roca
Can Feu
Can Trabal
Can Sallarès
Can Llong
Can Vidalet
Can Tintorer
Can Zam
Can Cuiàs
Can Sant Joan
Can Mercader
Can Vilumara
Can Vidal
Can Gili
Can Dalet
Can Sant Feliu
Can Santiago
Can Vilardell
Can Vidalet

Zonificació tarifària ATM

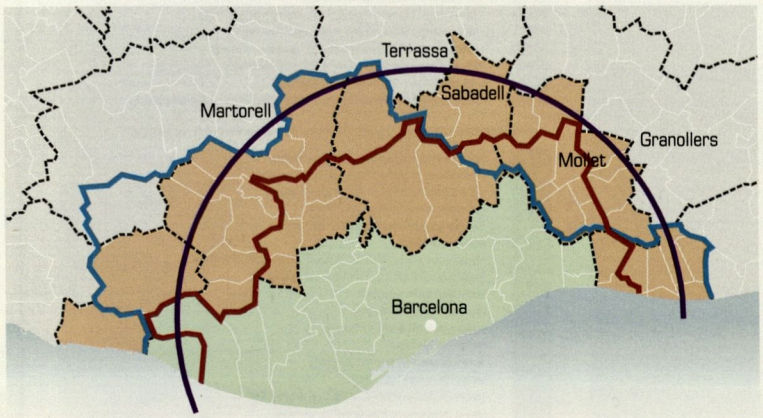
Regió Metropolitana ampliada als serveis de rodalies

2



Delimitacions de l'aglomeració central de transports

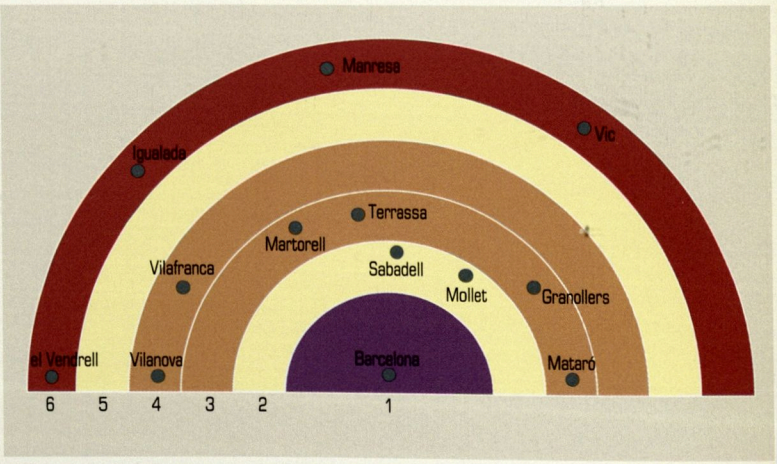
3



- Sistema urbà de Barcelona, segons mobilitat per treball, 1996
- Aglomeració central ATM fins l'any 2001 (35 municipis)
- Radi de 20 km des de Pça. Catalunya
- Corona tarifària 1 (àmbit EMT: 18 municipis)
- Corona tarifària 2 (61 municipis)

Autocontenció per corones tarifàries*

4



- 87,5 - 92,5%
- 82,5 - 87,5%
- 77,5 - 82,5%
- 72,5 - 77,5%

*Autocontenció: proporció de la mobilitat total generada a la corona que té per destinació la mateixa corona.

Font: Elaboració pròpia sobre dades ATM

8.1 Serveis mediambientals

Les funcions en matèria de serveis urbans mediambientals -abastament i sanejament d'aigua i tractament de residus- estan organitzades, d'una banda, a escala de tot Catalunya o de la Regió Metropolitana -com l'abastament d'aigua en alta- i, d'altra, a escala municipal i supramunicipal. Aquest darrer nivell és l'idoni per a moltes de les funcions en un territori urbanitzat en continu com l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Els serveis urbans mediambientals són prestats a la conurbació de Barcelona per l'Entitat Metropolitana del Medi Ambient (EMMA), integrada per 33 municipis. La institució fou creada pel Parlament de Catalunya l'any 1987 en el marc de les Lleis d'Organització Territorial i dóna continuïtat a la gestió de les competències que les anteriors institucions metropolitanes havien dut a terme des de 1960 en un àmbit una mica més reduït (27 municipis). L'EMMA actua en tres blocs de competències: abastament, sanejament d'aigües residuals i gestió de residus.

Abastament d'aigua

A partir de l'aportació de recursos (xarxa ATLL, captacions AGBAR, etc.) la distribució d'aigua potable en baixa per als diversos usos és competència de l'EMMA i s'exerceix en règim concessional. El mapa 2 mostra les concessions a les diferents empreses. La preexistència de concessions municipals va generar, en el seu moment, un conjunt de xarxes constrenyides als termes municipals, que perviu en part i que no respon adequadament a la realitat urbana actual. Caldria, doncs, tendir a un àmbit unificat de gestió que faciliti la interconnexió de xarxes municipals. La funció d'abastament en alta és exercida per l'empresa pública Aigües Ter-Llobregat (ATLL), en un marc territorial coincident en gran part amb la Regió Metropolitana (mapa 1).

Sanejament d'aigua

La xarxa en alta la componen les EDAR (estacions depuradores d'aigües residuals) i els grans col·lectors que hi conflueixen després d'haver rebut les aportacions de la xarxa en baixa de clavegueram. Les aigües residuals, després de depurades a les EDAR, retornen al medi natural: rius o mar. El criteri de delimitació territorial que preval és el de conca definida pel relleu, tot i que les intervencions artificials (túnels, sistemes de bombament, col·lectors) n'alteren sovint la configuració natural. El sanejament a l'Àrea Metropolitana queda organitzat en cinc sistemes principals i dos de menors. El conjunt conforma un àmbit territorial de grandària adequada per a una explotació correcta en termes d'economia de recursos i de gestió, tot i que convindria corregir els petits desajustaments entre l'àmbit institucional i l'àmbit efectiu de servei (mapa 3). I donar cabuda a un segon nivell del sanejament en alta per atendre les necessitats del continu urbà, i que correspondria als col·lectors supramunicipals.

El sanejament d'aigua en baixa comprèn la xarxa de clavegueram vinculada directament als abocaments dels usuaris. La seva gestió correspon als respectius ajuntaments, i cal considerar que aquesta és la competència adequada per raons d'optimització del servei, atesa la complexitat de mantenir i controlar un sistema tan capil·lar per part d'un agent únic. Tot i això, estarien justificades certes tasques de coordinació, especialment a les zones de continu urbà ininterromput.

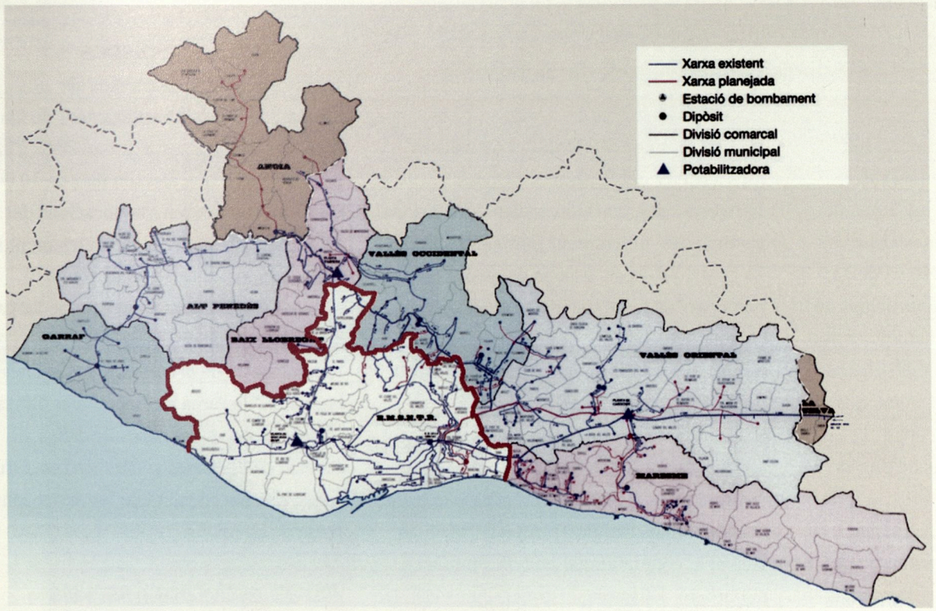
Residus municipals

L'EMMA té funcions de coordinació i tractament dels residus municipals. La recollida és una competència municipal, mentre que la coordinació metropolitana abasta els següents aspectes:

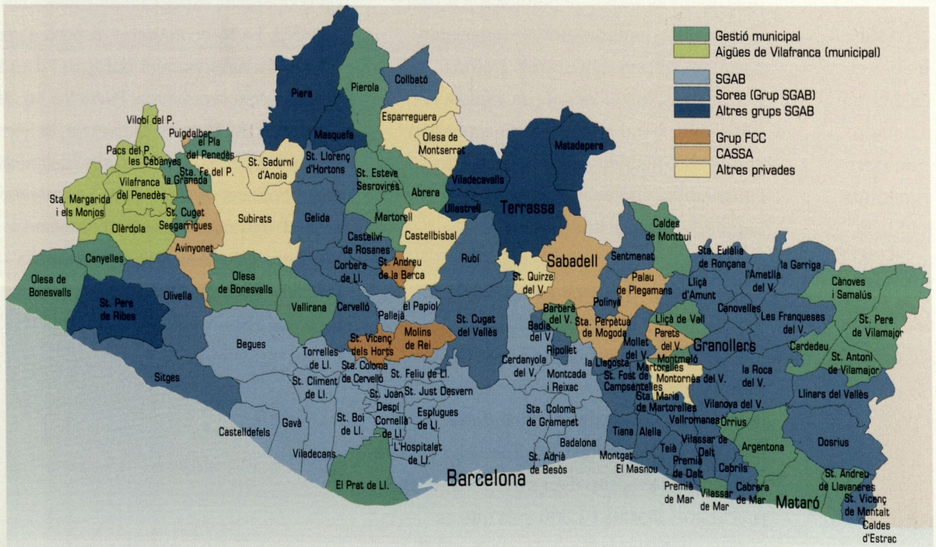
- Establiment dels models de gestió, d'acord amb les directrius del Programa Metropolità de Gestió de Residus Municipals (PMGRM) aprovat l'any 1997.
- Ordenació dels fluxos d'aportació dels residus municipals cap a les diferents infraestructures de tractament.
- Sistema logístic de la xarxa metropolitana de deixalleries municipals.
- Subsidiàriament, actuació en les recollides selectives d'un cert nombre de municipis, sobretot en la fase d'implementació del servei.

El tractament es fa mitjançant l'organisme desconcentrat Agència Metropolitana de Residus i empreses concessionàries públiques, mixtes o privades. De manera similar al sanejament d'aigües en alta, cal assenyalar la conveniència d'estendre l'àmbit de servei a certs municipis fronterers i territorialment molt vinculats a l'Àrea Metropolitana, ja que aquest àmbit supramunicipal és el més operatiu i eficaç a causa de l'extensió i de la proximitats dels nuclis de població.

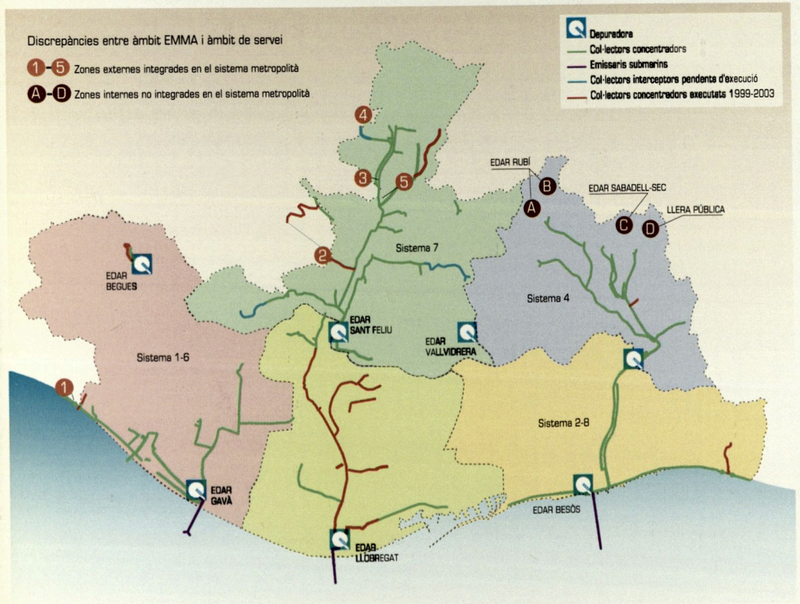
Xarxa regional d'abastament d'aigua. Situació actual 1



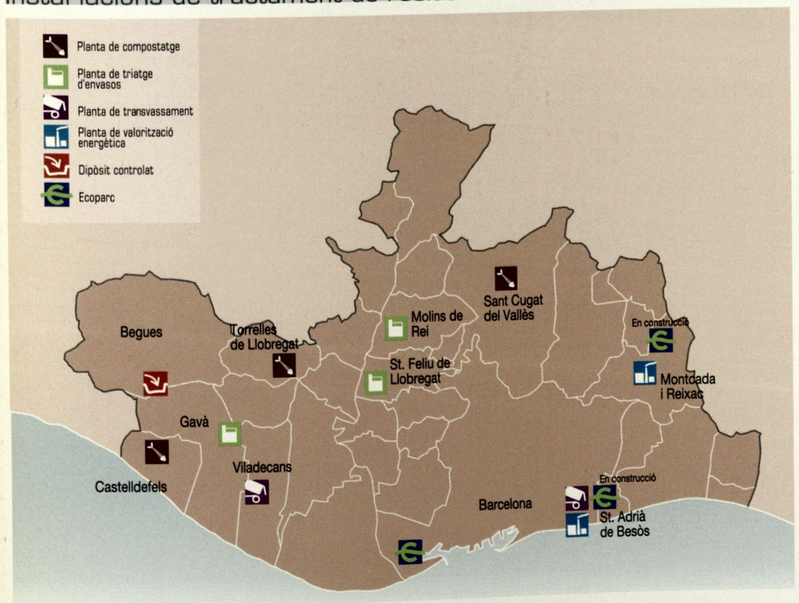
Gestió del servei domiciliari d'abastament d'aigua 2



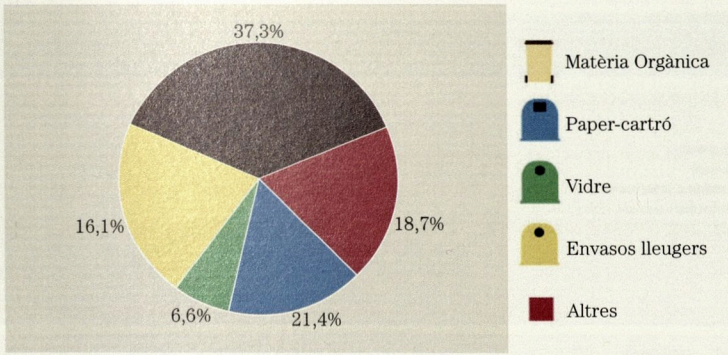
Serveis metropolitans de sanejament 3



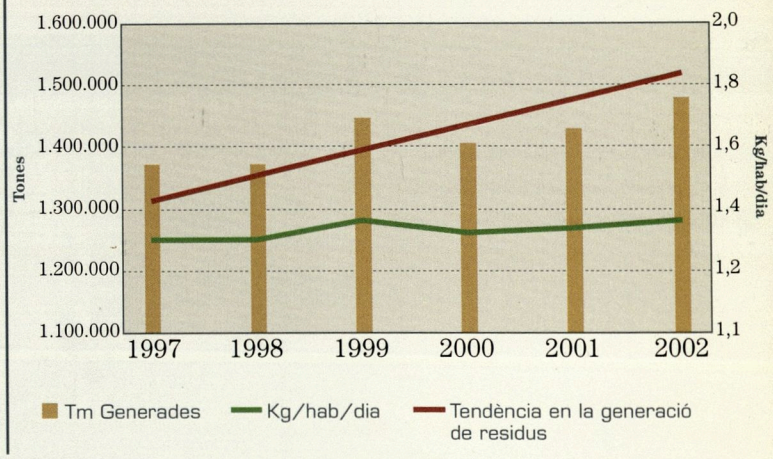
Instal·lacions de tractament de residus 4



Composició tipus de la brossa, 2001 5



Evolució de la generació de residus 6



Cicle de l'aigua i residus. Principals indicadors 7

Cicle de l'aigua

Consum d'aigua ús domèstic, 2001 (m³/any)	149.560.367
Consum d'aigua ús industrial, 2001 (m³/any)	61.165.317
Consum d'aigua ús domèstic, 2001 % EMMA/Catalunya	38
Consum d'aigua ús industrial, 2001 % EMMA/Catalunya	35
Aigües residuals depurades (milions m³/any), 2002	267
Aigua reutilitzada per a usos agrícoles (m³/any) Edar Sant Feliu de Llobregat	43.000
Km. xarxa metropolitana de col·lectors, 2002	250
Aigua que transporta la xarxa metropolitana de col·lectors (m³/dia)	880.000
Km. neteja rieres any, 2002	60

Residus

Tones recollida selectiva, 2002 *estimació* (t/any)	304.500
Total residus municipals, 2002 *estimació* (t/any)	1.482.379
Kg/hab./dia, 2002 *estimació*	1,37
Recollida selectiva/Residus municipals 2002 *estimació* (%)	20,54
Runa de la construcció any 2002 (m³ /any)	2.983.627

Font: Entitat del Medi Ambient i Agència Metropolitana de Residus. Agència Catalana de l'Aigua

9.1 Serveis urbans mancomunats

La creació de la Mancomunitat de Municipis de l'AMB ha servit per consolidar els vincles metropolitans, avançar en la cohesió del territori i prestar, optimitzant recursos, alguns serveis conjuntament amb l'objectiu de millorar les condicions de vida de la ciutadania

Les Lleis d'Organització Territorial del 1987 del Parlament de Catalunya van substituir la Corporació Metropolitana de Barcelona (CMB) per dues noves Entitats Metropolitanes de serveis. Això va deixar sense adscripció institucional un seguit de funcions que desenvolupava l'antiga entitat única. Per poder-les continuar gestionant de forma conjunta, 23 dels 27 municipis de l'antiga CMB van acordar constituir la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

A més d'atendre aquestes finalitats, la creació de la MMAMB va contribuir a resoldre algunes disfuncions ocasionades pel canvi institucional, com ara garantir la continuïtat de l'aportació de l'Estat, i actuar com a instrument de coordinació de les noves Entitats, sense interferir en l'autonomia de cadascuna d'elles.

Actualment ja són 31 els municipis que formen part de la MMAMB, un nombre que n'inclou alguns que no pertanyien ni a l'antiga CMB ni a les noves entitats i que és una mostra de la utilitat de la Mancomunitat, les línies d'actuació de la qual s'orienten bàsicament a la gestió de l'espai públic, la preservació de l'entorn natural, la promoció d'habitatge protegit i el planejament. Destaquem les principals realitzacions del període 1999-2003.

Espai públic

S'han invertit 78 milions d'euros a través del Catàleg d'Actuacions Metropolitanes (CAME) en actuacions directament gestionades per la MMAMB, i 51 milions més a través del Programa d'Obres Vertebradores, que subvenciona actuacions gestionades directament pels ajuntaments. La creació d'espais urbans de qualitat ocupa bona part de les actuacions i afecta places, carrers, passeigs marítims, parcs, jardins, equipaments, així com les intervencions en vialitat vertebradora del territori.

S'ha ampliat i consolidat i es fa el manteniment de la xarxa de parcs metropolitans, que comprèn ja 29 parcs amb més de 200 ha (gràfic 4). A part d'això, es gestiona, conjuntament amb la Diputació, el Parc de Collserola, el gran pulmó verd de l'àrea metropolitana.

Es du a terme la gestió i manteniment dels 30 quilòmetres de platges del litoral metropolità, equipades totes elles amb passeres, dutxes, papereres, plafons informatius, instal·lacions de vigilància i salvament, etc. Es té una cura especial a garantir la qualitat sanitària de la sorra i augmenta la dotació d'accessos per a persones discapacitades.

Promoció del sòl i habitatge

Per mitjà d'un organisme autònom, l'Institut Metropolità de Promoció de Sòl i Gestió Patrimonial es du a terme un ambiciós programa de construcció d'habitatge protegit: s'han realitzat 56 promocions en 22 municipis, amb prop d'un miler d'habitatges ja acabats i lliurats i 1.300 més que es troben en distintes fases de construcció, els quals s'afegeixen als 800 que ja s'havien construït anteriorment. També s'adquireix i urbanitza sòl en vistes a futures promocions.

Ordenació urbanística

Es presta assistència tècnica als ajuntaments en el desplegament de figures de planejament i gestió urbanística: s'han fet 75 treballs que afecten més de 10.000 ha, i que comprenen modificacions del PGM, Plans parcials, refosos de planejament i altres propostes territorials (taula 5).

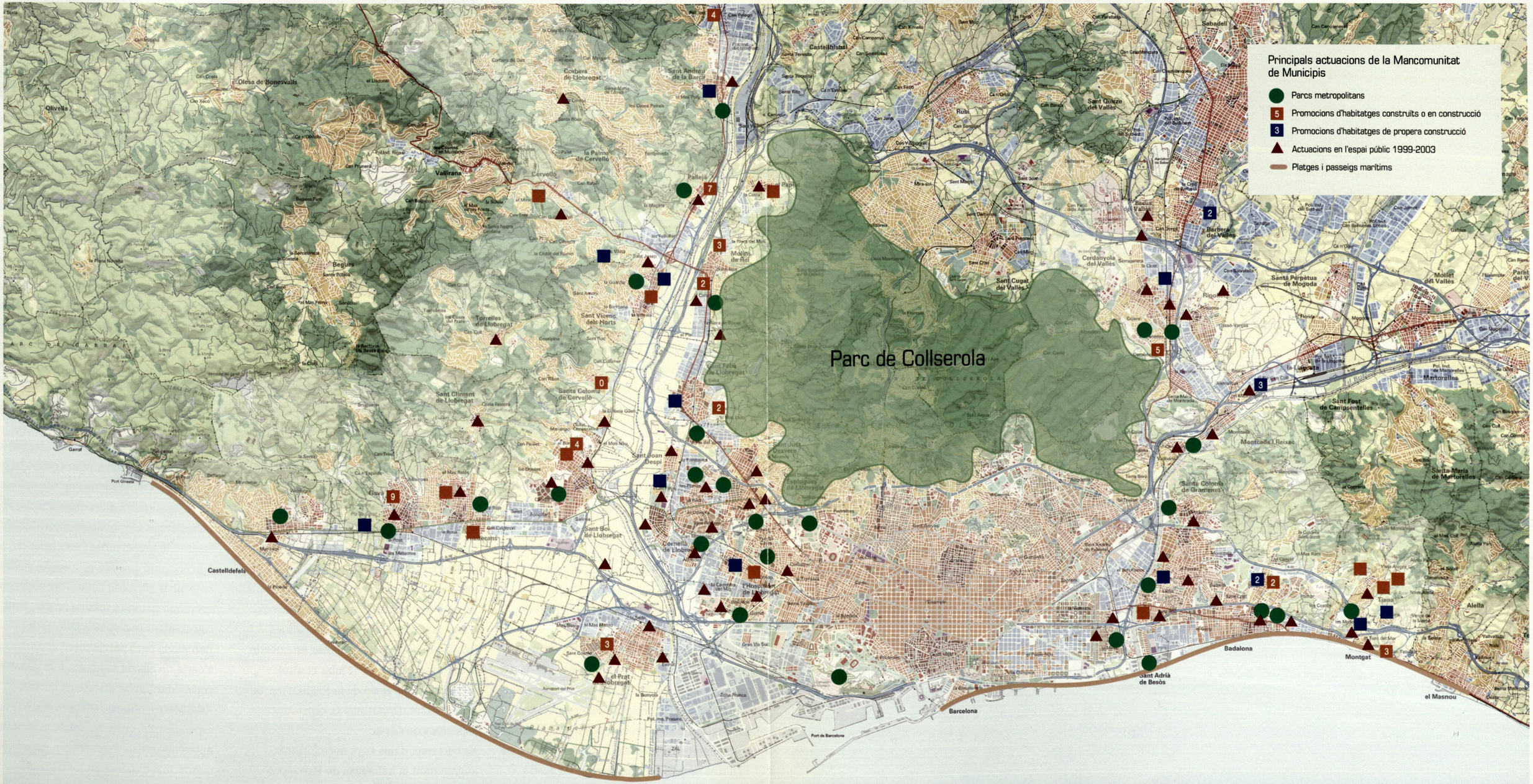
Donant continuïtat a una tasca de llarga tradició i reconeguda qualitat, s'ha prosseguit l'actualització de la cartografia digital de base i temàtica de l'àrea metropolitana. També es desenvolupen les bases de dades, el sistema d'informació geogràfica i els estudis necessaris per fonamentar les actuacions i la presa de decisions.

Altres activitats i serveis

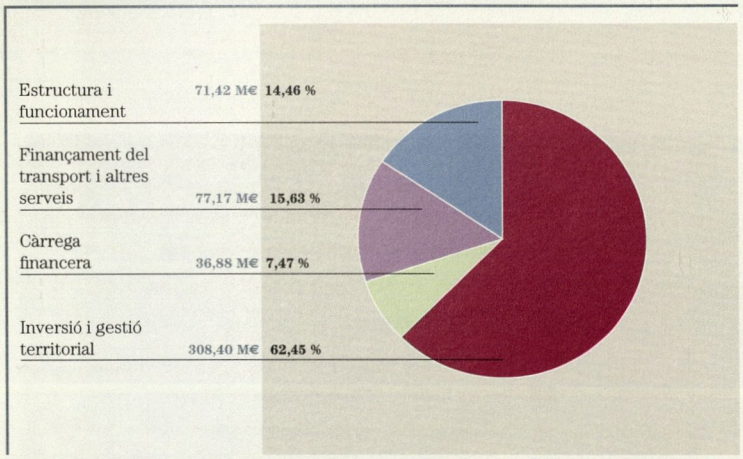
Cal destacar el Consell Metropolità de Cooperació que dóna suport a projectes de cooperació, especialment municipals i d'ONG. La Mancomunitat disposa d'una oficina d'assessorament europeu i d'un servei de promoció econòmica. Participa en els Consorcis del Parc de Collserola, la Serralada de Marina i l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona, i és membre actiu d'organitzacions com l'Associació Pla Estratègic Metropolità, Metropolis (associació de grans ciutats), Barcelona Regional i Fundació CIDOB entre altres.

Actuacions de la Mancomunitat de Municipis de l'AMB

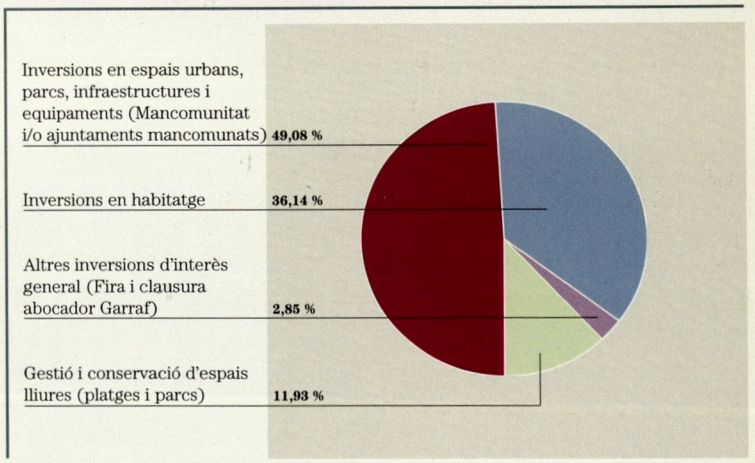
Àrea Metropolitana



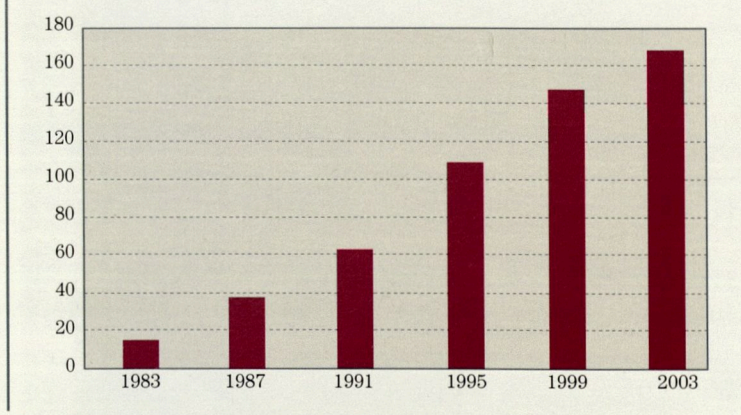
Pressupost consolidat 2000-2003. Conceptes bàsics 2



Distribució segons conceptes de la inversió i gestió territorial 2000-2003 3



Evolució de la superfície dels parcs de la xarxa metropolitana (hectàrees) 4



Actuacions de planejament 1999-2003 5

Concepte	Hectàrees	Treballs
Revisions/modificacions Pla General	895,99	38
Plans parcials/especials	416,31	12
Models urbans/propostes territorials	3926,33	4
Refosos de planejament	4623,07	6
Altres treballs urbanístics	443,90	15
Total	**10.305,60**	**75**

10.1 Síntesi territorial: canvis i permanències

Els fenòmens metropolitans són realitats vives. Alguns dels elements que els defineixen són estructurals i en general força permanents, mentre que d'altres són molt més dinàmics i subjectes a canvis en el temps i en l'espai. El planejament, l'organització i les polítiques territorials han de respondre adequadament als uns i als altres

La imatge més expressiva de l'estructura interna de l'aglomeració metropolitana de Barcelona la donen, segurament, els sistemes urbans que configura la mobilitat per treball (mapa 1) i que reprodueixen, de manera semblant, els desplaçaments per estudis, compres, gestions, accés als equipaments i serveis, lleure, etc.

L'àmbit més intensament vinculat amb Barcelona -Àrea Metropolitana- és un sistema urbà diferenciat i, alhora, "lloc central" de tota la regió, amb valors de centralitat que s'han anat extenent des de Barcelona cap a tota l'Àrea.

Aquesta Àrea és també la zona que presenta major integració física i funcional, i les més altes densitats de població, d'edificació i d'activitats. Queda articulada pel sistema viari bàsic central, clarament delimitat per cinc "portes" (mapa 2). L'absència de peatges en la major part d'aquesta xarxa respon -i, alhora, contribueix- al funcionament i a la percepció de l'àmbit com a espai urbà integrat.

La diferenciació entre el nivell metropolità restringit -Àrea- i l'extens -Regió- queda també recollida en les disposicions legals que regulen l'exercici de les competències i funcions d'abast metropolità, d'acord amb les quals operen les Entitats Metropolitanes i altres òrgans de planejament i/o gestió en tres grans camps temàtics: urbanisme, transports i serveis mediambientals (mapes 3 a 6), tal com s'ha descrit en els corresponents capítols.

Tots aquests elements donen suport a la consideració diferenciada, dins del conjunt de la Regió Metropolitana, de la zona central o Àrea Metropolitana. Ara bé, aquesta constatació recolza, en part, en fets estructurals i en general força permanents, i, en una altra part, en fenòmens dinàmics i subjectes a canvis en el temps i en l'espai. Els canvis poden afectar fins i tot alguns dels elements aparentment més immutables, com els geogràfics. Així, per exemple, els túnels del Garraf han alterat radicalment l'accessibilitat entre aquesta comarca i l'Àrea.

Els canvis territorials, ¿posen en qüestió l'àrea central?

L'exemple esmentat posa de manifest la variabilitat dels fets que atorguen caràcter metropolità a un territori. En l'entorn barceloní, l'evolució dels darrers anys ha comportat canvis que, segons algunes interpretacions, podrien posar en qüestió la diferenciació entre l'àmbit central metropolità i la resta de la Regió i, per tant, la necessitat d'instruments organitzatius específics de l'Àrea.

És cert que, d'uns anys ençà, ha anat augmentant la influència de Barcelona sobre tota la Regió, així com la mobilitat "reticular" (des de tot arreu cap a tot arreu), en paral·lel a l'extensió de nous assentaments residencials i d'activitats en municipis cada vegada més allunyats del centre i, també, en zones disperses i en espais intersticials. Aquest model de creixement amenaça amb estendre les ocupacions urbanes en taca d'oli per tota la Regió i, alhora, amb difuminar parcialment la capacitat dels subcentres metropolitans per articular els seus respectius entorns d'influència.

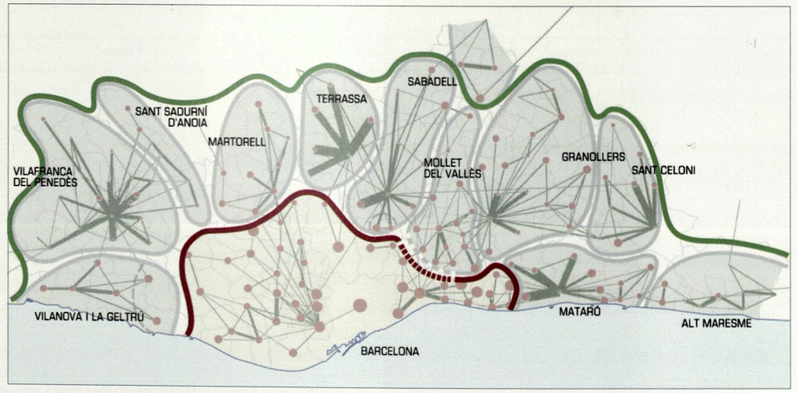
Malgrat aquesta realitat evident -i, en certs aspectes, preocupant- les polaritats metropolitanes mantenen un important poder aglutinador dels seus municipis veïns, com ho mostren diverses de les anàlisis presentades en apartats anteriors. Davant de les tendències que poden afeblir les polaritats secundàries de la Regió, la qüestió és: ¿cal -i es pot- corregir aquest fet?

La resposta sembla clara: si s'accepta la polinuclearitat com a valor territorial positiu -per motius d'eficiència i de reequilibri- certament caldrà que l'organització, el planejament i les polítiques territorials tractin de preservar-la i potenciar-la.

D'acord amb aquesta concepció, caldrà enfortir la xarxa de ciutats secundàries i els seus sistemes urbans propis, molt estretament relacionats amb el de Barcelona però parcialment autònoms per a certs nivells de funcions. I, evidentment, consolidar també el sistema central o Àrea Metropolitana i atendre les seves especificitats, entre les quals hi ha sens dubte les que deriven del seu paper com a motor de tot el conjunt metropolità i de tot Catalunya.

Síntesi

Territori

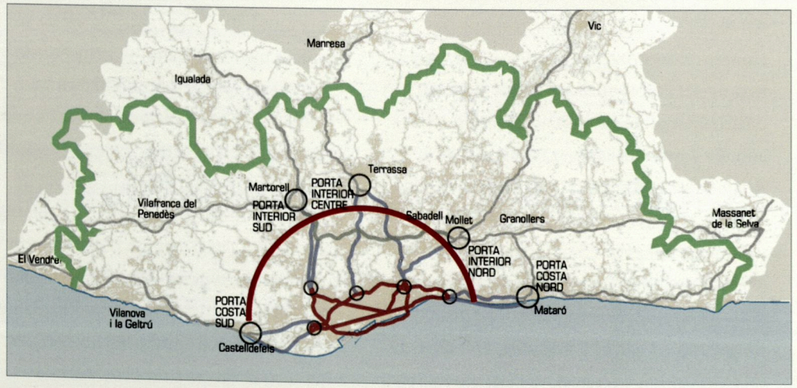


1 Sistemes urbans

Els fluxos de mobilitat per treball permeten diferenciar el sistema de Barcelona (aglomeració central o Àrea Metropolitana) i els sistemes de les polaritats de la resta de la Regió.

Mapa i text complet: apartat 2.3

- Sistema de Barcelona
- Altres sistemes de la RMB



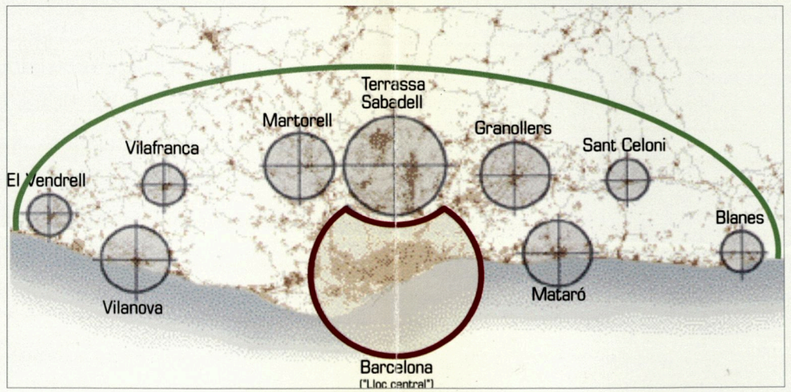
2 "Portes metropolitanes"

El sistema viari central queda ben delimitat per cinc "portes", que també encerclen l'àmbit pràcticament lliure de peatges.

Mapa i text complet: apartat 2.2

- Sistema viari central interior a les "portes" (radi 20-25 km)
- Resta de la Regió Metropolitana

Planejament territorial i urbanístic

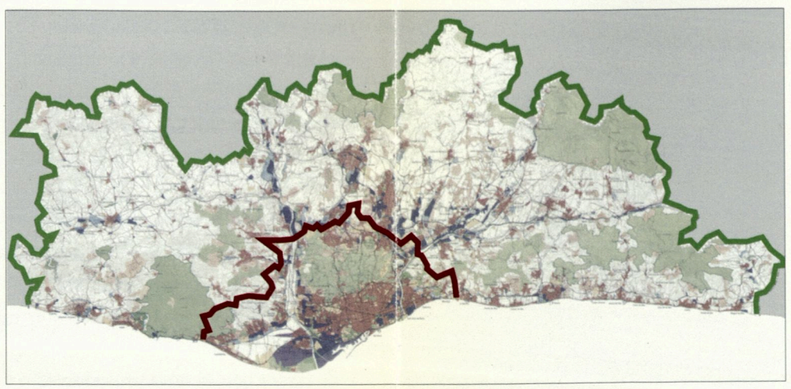


3 Polaritats metropolitanes

Polaritats "per al reequilibri metropolità", segons els estudis del Pla Territorial General de Catalunya, aprovat l'any 1995.

Mapa i text complet: apartat 2.3

- "Lloc central" (Sistema de Barcelona)
- Polaritats de la Resta de la Regió



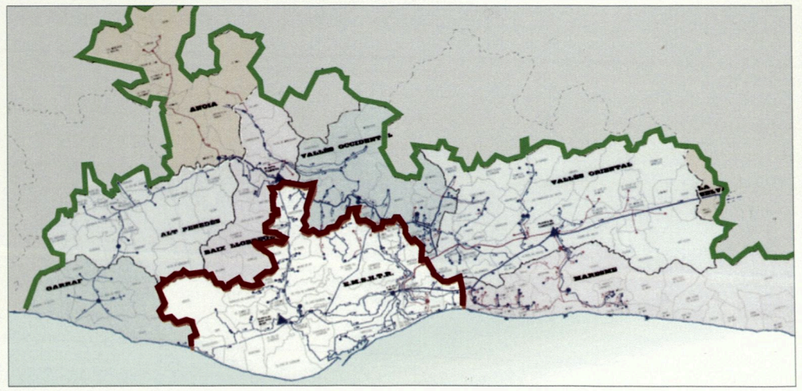
4 Planejament supramunicipal

A l'àmbit de la Regió és en curs de redacció el Pla Territorial Metropolità de Barcelona. L'àmbit central es regeix per un Pla General unitari, el PGM de 1976.

Mapa i text complet: apartat 5.2

- Pla General Metropolità (27 municipis)
- Pla Territorial Metropolità de Barcelona

Serveis

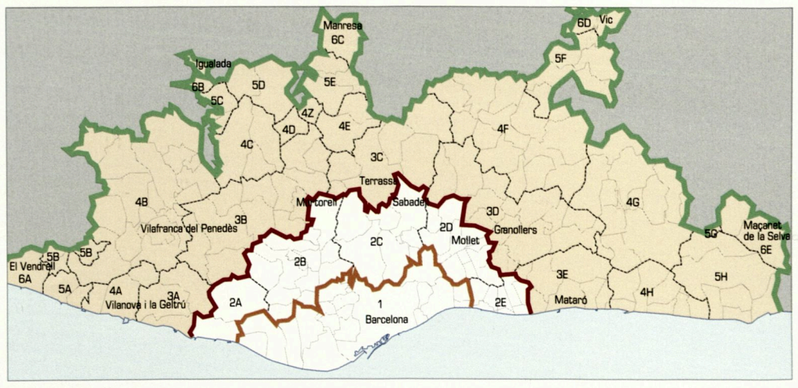


5 Cicle de l'aigua

En l'àmbit regional, amb una delimitació similar a la de la RMB, opera l'empresa pública Aigües del Ter-Llobregat (ATLL). En l'àmbit central l'ens gestor és l'EMMA (33 municipis).

Mapa i text complet: apartat 8

- Àmbit EMMA
- Àmbit ATLL

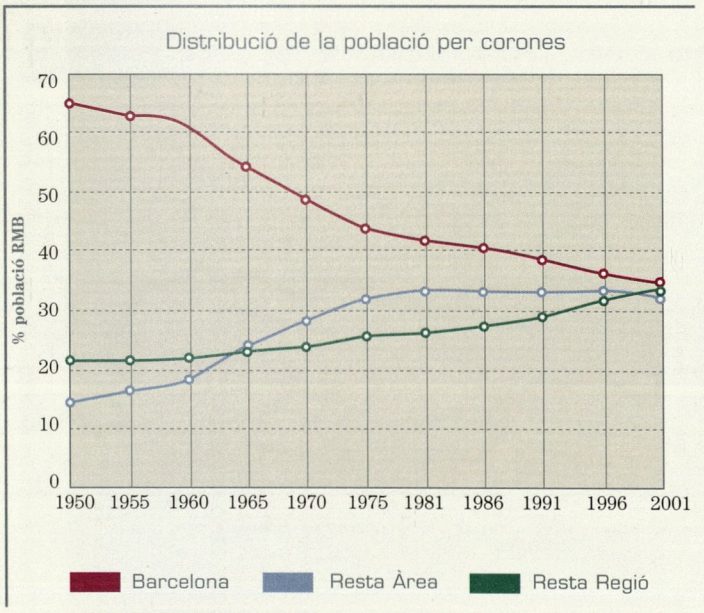


6 Transports

En l'àmbit regional (RMB ampliada als límits dels servis de rodalies) opera el Consorci ATM. En l'àmbit central l'ens gestor és l'EMT (18 municipis) que hauria d'ampliar-se a part de la corona tarifària 2.

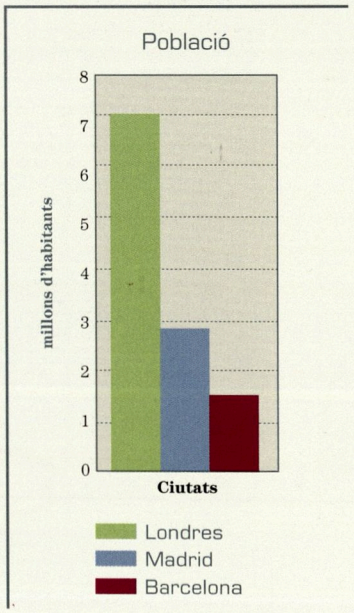
Mapa i text complet: apartat 7.2

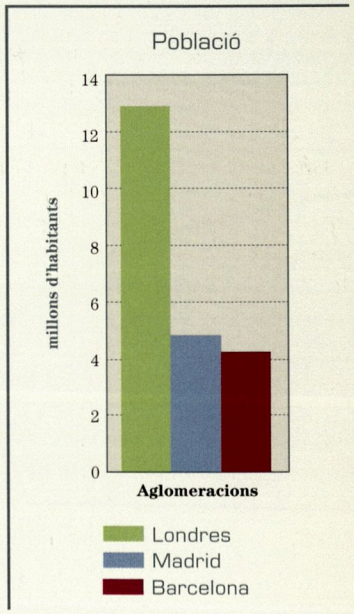
- Corona tarifària 2
- Àmbit EMT = corona tarifària 1
- Àmbit ATM



7 Regió Metropolitana

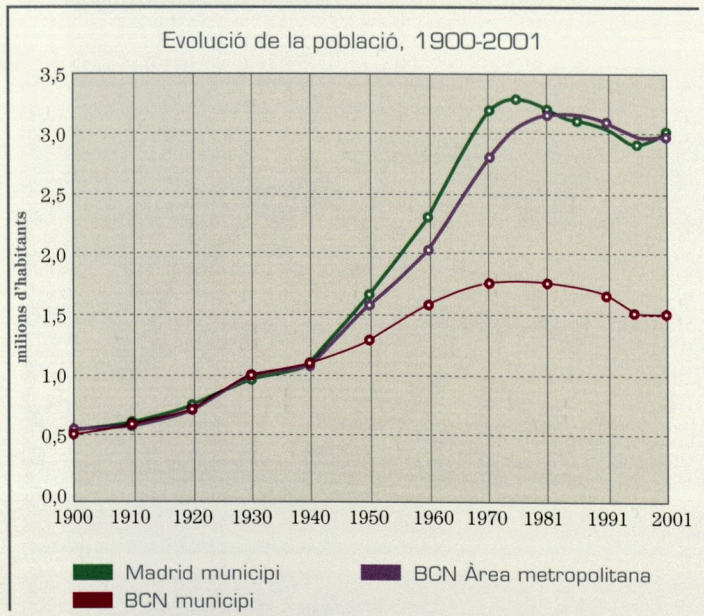
1950-2001: Mig segle de redistribució de la població metropolitana, fins a l'actual igualtat entre Barcelona, la resta de l'Àrea i la resta de la Regió.





8 Internacional

La dimensió significativa de Barcelona a nivell internacional és l'aglomeració metropolitana de més de 4 milions d'habitants.



9 Barcelona - Madrid

Un segle d'evolució paral·lela.
El municipi de Madrid i l'Àrea Metropolitana de Barcelona són realitats urbanes equivalents.

10.2 Cap a una nova organització metropolitana

El nou marc institucional metropolità hauria de respondre adequadament a les realitats territorials i funcionals. També resultarà decisiva la voluntat d'actuació solidària dels municipis i altres agents, i la seva traducció en eines operatives de col·laboració. Fórmules institucionals com la Mancomunitat de Municipis o iniciatives com el Pla Estratègic Metropolità han demostrat ja la seva potencialitat en aquest sentit

L'organització actual presenta mancances i disfuncions que caldria corregir. En primer lloc, l'organització metropolitana hauria d'integrar-se harmònicament en l'organització territorial general de Catalunya. La institucionalització de la Regió Metropolitana, en el marc d'una regionalització de Catalunya, sembla la via més adequada i ja ha estat proposada per la Comissió d'experts creada pel Parlament per a la revisió de les actuals Lleis.

En segon lloc, la nova organització hauria d'evitar l'excessiva multiplicació d'instàncies que avui operen en el territori metropolità: municipis, comarques, Entitats Metropolitanes, Diputació, Generalitat, consorcis... Cal una organització més simple i racional, que possibiliti una coordinació i una eficàcia més grans, i que garanteixi l'adequada representació i una capacitat de decisió equilibrada entre l'administració local i l'autonòmica.

I, en tercer lloc, la nova organització metropolitana hauria de respondre adequadament a les realitats territorials presents i la seva evolució previsible. En el pla intern, reconeixent i potenciant l'estructura polinuclear de l'espai regional metropolità. És a dir, els sistemes urbans polaritzats per les capitals intermèdies de la segona corona, i el sistema central o Àrea Metropolitana. Cal, doncs, un disseny organitzatiu que ho faci possible, tant en l'exercici de les diverses funcions i competències com de la representativitat. En aquest sentit, l'equivalència de pes demogràfic entre Barcelona, la resta de l'Àrea i la resta de la Regió que mostra el gràfic 7 (pàgina anterior) podria ser, entre d'altres, un dels criteris a tenir en compte per a una organització equilibrada.

En el pla extern, el reconeixement de l'àmbit metropolità de Barcelona és també una necessitat de primer ordre. A nivell internacional, les dimensions significatives són els 4 milions llargs d'habitants de la Regió Metropolitana i tot el seu potencial econòmic propi i com a cap i motor de Catalunya. El gràfic 8 ho posa de relleu: si es comparen ciutats, Londres (la més gran d'Europa) és 5 vegades més gran que Barcelona, i Madrid 2 vegades; en canvi, si es comparen les respectives aglomeracions, Londres (també la més gran d'Europa) ja només és 3 vegades superior a Barcelona, i Madrid 1,16 vegades, proporcions que reflecteixen molt més acuradament les diferències reals. D'altra banda, a nivell estatal, ha estat històricament molt útil, i segurament seguirà sent-ho, l'equivalència demogràfica i territorial entre el municipi de Madrid i l'Àrea Metropolitana de Barcelona (gràfic 9), per tal d'aconseguir un tracte equitatiu per part de l'Estat per al que són realitats urbanes similars.

Àrea Metropolitana: voluntat de futur

Un altre element que resultarà decisiu en la configuració del nou marc institucional i d'actuació metropolità serà la voluntat d'actuació solidària que els municipis i altres agents que intervenen en el territori expressin i siguin capaços de convertir en eines operatives de col·laboració.

Dos exemples ho il·lustren perfectament. En el terreny institucional, la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana ha aconseguit, en els seus 15 anys de funcionament, incorporar progressivament nous municipis -alguns d'ells sense prèvia tradició metropolitana- al projecte de compartir i redistribuir solidàriament recursos per a actuacions d'interès comú en urbanisme, espai públic i espais naturals. En el terreny del disseny i l'impuls de polítiques de llarg abast, el Pla Estratègic Metropolità (vegi's mapa i text) és una eina que mostra les possibilitats d'aglutinar i mobilitzar entorn d'uns objectius comuns i unes propostes concretes un conjunt molt ampli, divers i representatiu de les institucions, els agents econòmics i la societat civil.

Ambdues experiències mereixen ser consolidades i projectades més àmpliament en el futur, en el context de les noves fórmules d'organització i de dinamització metropolitana.

Pla Estratègic Metropolità

Un pla de futur per a l'Àrea metropolitana

El Pla Estratègic Metropolità té per objectiu reflexionar sobre les perspectives econòmiques, socials i territorials de l'Àrea Metropolitana, i proposar les grans directrius i mesures concretes a emprendre per tal d'assolir un desenvolupament que garanteixi la prosperitat econòmica, el benestar i la qualitat de vida dels seus ciutadans.

L'àmbit d'actuació del Pla són els 36 municipis (35, més la Palma de Cervelló, recentment segregat de Cervelló) que formen part d'una o més d'una de les tres Entitats Metropolitanes existents (Entitat del Medi Ambient, Entitat del Transport, Mancomunitat de Municipis).

El Pla s'ha elaborat amb la participació de tots els agents institucionals, econòmics i socials implicats: ajuntaments, entitats metropolitanes i altres administracions, associacions empresarials, sindicats, universitats, Cambra de Comerç, Consorci de la Zona Franca, Autoritat Portuària, etc, fins a un total de 300 membres que en constitueixen el Consell General. Aquesta representativitat, i l'esperit de col·laboració entorn d'uns objectius comuns que l'ha presidit, són un dels actius principals del Pla i condició per a l'èxit de les propostes que formula.

El Pla actual no ha estat el primer, sinó que entronca amb els tres Plans Estratègics Econòmics i Socials de Barcelona aprovats el 1990, 1994 i 1999.

La mateixa dinàmica d'aquestes experiències anteriors va posar de manifest la necessitat d'estendre-les a l'àmbit metropolità, tenint present que aquesta és la ciutat real, integrada per una xarxa de municipis amb personalitats ben diferenciades però que comparteixen problemàtiques, necessitats i aspiracions comunes.

El mapa adjunt n'és una mostra ben clara; s'hi presenten els principals grans projectes que actualment es troben en curs a l'Àrea Metropolitana. No és, doncs, un recull d'idees o de bons propòsits sinó de realitzacions en ferm i que seran efectives a curt termini.

A més de l'increment de l'activitat i de la qualitat de vida a tota l'Àrea, el fil conductor de la majoria d'elles és l'extensió, també a tota l'Àrea, d'activitats i de valors de centralitat que fins fa poc quedaven restringits al terme de Barcelona.

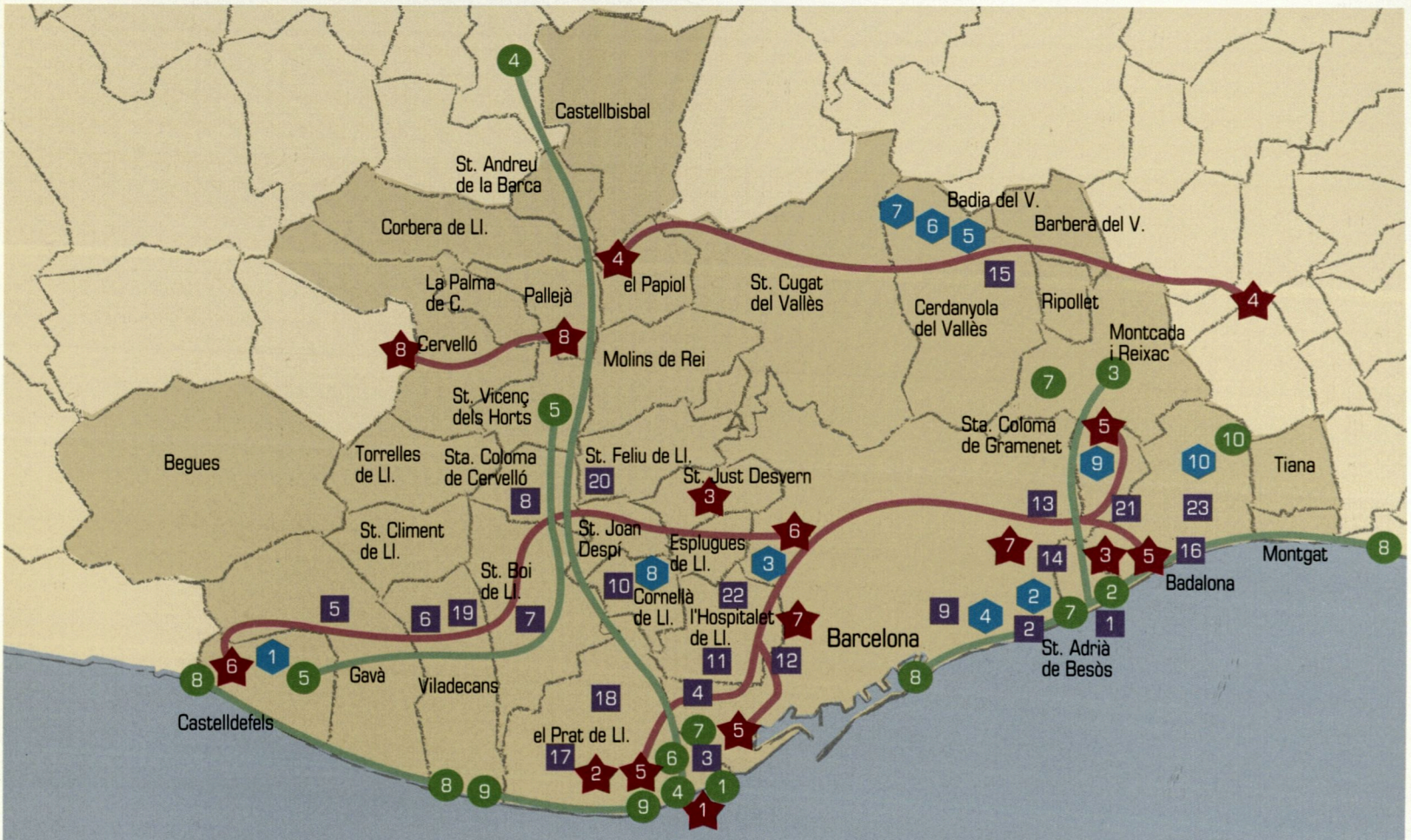
A partir d'aquesta nova realitat que està desenvolupant-se, el Pla aborda des de les qüestions més directament relacionades amb el funcionament intern de la ciutat metropolitana, els seus serveis i la seva cohesió social i territorial, fins a les relacionades amb el posicionament i la projecció de la metròpoli en un context internacional que, cada vegada més, juga un paper determinant en les potencialitats de desenvolupament local.

La declaració final del Pla, aprovada el 10 de març de 2003, resumeix ben expressivament la confiança en l'assoliment dels seus propòsits:

"En un termini de 5/7 anys –ja en el marc d'una Unió Europea renovada- l'Àrea Metropolitana de Barcelona s'haurà organitzat i adaptat per gestionar amb eficiència els seus processos de transformació econòmica, social i política en base a uns paràmetres de qualitat de vida, benestar, cultura i cohesió social. Creixerem sobre la base de la renovació dels nostres sectors productius, per la via del major valor afegit i de la impulsió d'altres sectors basats en el coneixement i la creativitat com a matèria primera bàsica. El capital humà serà el recurs més valorat, i el conjunt de l'Àrea haurà guanyat posicions entre les regions capdavanteres d'Europa".

Grans actuacions estratègiques en curs

1



00 INFRAESTRUCTURES DE COMUNICACIÓ

1 Ampliació Port
2 Ampliació Aeroport
3 Trambaix, TramBesòs
4 Papiol-Mollet (RENFE)
5 Línia 9 Metro
6 Línia 12 Metro
7 Tren Alta Velocitat
8 Variant carretera N-340

00 PROJECTES DE MEDI AMBIENT

1 Depuradora Llobregat
2 Depuradora Besòs
3 Parc Fluvial del Besòs
4 Parc Fluvial del Llobregat
5 Parc Agrari
6 Desviació Llobregat
7 Ecoparcs
8 Passeig Marítim Metropolità
9 Parc Natural del Litoral. Viladecans-el Prat
10 Parc Natural de la Serralada de Marina

00 URBANISME, HABITATGE I PROMOCIÓ ECONÒMICA

1 Port Esportiu de Sant Adrià de Besòs
2 Fòrum 2004
3 ZAL
4 Centre logístic Zona Franca
5 Pla de Ponent de Gavà
6 Parc de Negocis de Viladecans
7 Prologis de Sant Boi de Llobregat
8 Colònia Güell
9 22@
10 WTC de Cornellà de Llobregat
11 Districte Econòmic Granvia-l'Hospitalet
12 Fira 2000
13 Sagrera
14 Pla Integral de la Mina
15 Centre Direccional de Cerdanyola
16 Front Marítim de Badalona
17 Ciutat Aeroportuària
18 Eixample Prat-Nord
19 Ecobarri Oliveretes de Viladecans
20 Can Bertran i soterrament ferrocarril, Sant Feliu de Llobregat
21 Sector Sud, Santa Coloma de Gramenet i Sector d'en Mena, Badalona
22 Pla integral Collblanc-Torrassa, l'Hospitalet
23 Polígon industrial les Guixeres, Badalona

00 PROJECTES DE RECERCA I TECNOLOGIA

1 Campus Mediterrani de Castelldefels. Aeronàutica metropolitana
2 Campus de Llevant
3 Parc Científic UB
4 Parc Biomèdic
5 Ampliació Parc Tecnològic del Vallès
6 Biocampus
7 Sincrotró
8 Can Suris CityLab de Cornellà
9 Parc alimentari de Torribera, Santa Coloma de Gramenet
10 Parc de Salut Can Ruti, Badalona

Delimitacions de l'àmbit central metropolità

2



Delimitacions actuals legals

- Mínima: PGM (27 municipis)
- Màxima: Zones tarifàries de transport 1+2 (61 municipis)
- Intermèdia: Pla Estratègic Metropolità= EMMA+EMT+MMAMB (36 municipis)

Delimitacions actuals funcionals

- Sistemes urbans de les polaritats externes a l'àmbit central

Criteris per a la delimitació de l'àmbit central

- Mínim: 35 municipis
- Possibles ampliacions: 11 municipis

Criteris per a la delimitació de l'àmbit central

A partir de les delimitacions de gestió existents i de les que es desprenen dels estudis funcionals, presentades en capítols anteriors, poden establir-se uns criteris orientatius mínims i màxims per a la delimitació de l'àmbit central metropolità:

— L'àmbit del Pla General Metropolità vigent (27 municipis) hauria de preservar-se com a referència territorial mínima: des de 1976, el nucli central metropolità s'ha eixamplat; no tindria sentit avui, doncs, una delimitació menor.

— El conjunt format per les zones tarifàries de transports 1+2 pot considerar-se la delimitació màxima, perquè reflecteix bé l'extensió del nucli central en els darrers anys però sense interferir amb els àmbits d'influència de les polaritats externes, excepte en el casos de Sabadell i Mollet.

D'acord amb això, poden formular-se els següents suggeriments de delimitació de l'àmbit central metropolità:

Mínim: 35 municipis indicats al mapa, que coincideixen amb els de l'àmbit del Pla Estratègic Metropolità (és a dir, els que pertanyen a una o més de les vigents Entitats Metropolitanes), excepte Badia del Vallès i Barberà del Vallès, per la seva major vinculació funcional amb el Sistema urbà de Sabadell, i amb la incorporació de Vallirana.
Possibles ampliacions: 11 municipis indicats al mapa.

- Badia del Vallès i Barberà del Vallès, que actualment participen a les Entitats metropolitanes (Badia a la MMAMB i Barberà a l'EMMA).
- Rubí, més relacionat amb Sant Cugat i Barcelona que amb el Sistema de Terrassa.
- Baix Maresme: 8 municipis (Alella, el Masnou, Teià, Premià de Dalt, Premià de Mar, Vilassar de Dalt, Vilassar de Mar i Cabrils) molt més depenents de Barcelona que de Mataró.

Indicadors municipals

Taula 1 Àrea Metropolitana
Taula 2 Comarques
Taula 3 Sistemes urbans
Taula 4 Regió Metropolitana

Territori

1 Superfície total. Km^2.
2 Densitat bruta de població 2001. Habitants/km^2.
3 Densitat neta de població 2001.
Habitants/hectàrea de sòl residencial.
Servei d'Estudis Territorials de la MMAMB a partir de dades del Mapa d'Usos del Sòl de la RMB, 2000, Barcelona Regional.

Població

4 Població de dret. Padró d'habitants 1996.
5 Població de dret. Cens de Població 2001. *INE.*
6 Creixement natural del període 1996-2001.
7 Creixement migratori del període 1996-2001.
8 Creixement total del període 1996-2001.
9 Percentatge de creixement del període 1996-2001.
10 Població oficial de dret 2002. Revisió Padronal. *INE.*
11 Percentatge de població menor de 15 anys, 2001. *INE.*
12 Percentatge de població major de 65 anys, 2001. *INE.*

Habitatge

13 Nombre total d'habitatges. Cens d'Habitatges 1991. *INE.*
14 Percentatge d'habitatges principals respecte del total d'habitatges, 1991.
15 Nombre d'habitatges construïts en el període 1992-2002.
Direcció General d'Arquitectura i Habitatge. Generalitat de Catalunya.

Mercat de treball

16 Percentatge de la població ocupada resident (POR) que es desplaça a Barcelona per treballar, 1996. Padró d'habitants.
17 Percentatge de llocs de treball localitzats(LTL) ocupats per residents de Barcelona,1996.
Padró d'habitants.

Activitat econòmica

18 Llocs de treball 2002. Afiliació al règim general i d'autònoms de la Seguretat Social, IV trimestre del 2002.
Departament de Treball, Generalitat de Catalunya.
19 Variació percentual dels llocs de treball en el periode 1996-2002.
20 Percentatge de llocs de treball al sector agrícola més "no classsificats".
21 Percentatge de llocs de treball al sector industrial.
22 Percentatge de llocs de treball al sector de la construcció.
23 Percentatge de llocs de treball al sector serveis.
24 Persones aturades registrades, març 2002.
Departament de Treball, Generalitat de Catalunya.
25 Taxa d'atur 2002 respecte població activa 1996.

Nivell econòmic

26 Índex de nivell socio-econòmic 1996. RMB=Índex100.
Servei d'Estudis Territorials de la MMAMB.
27 Índex de Renda familiar disponible per càpita 1996.
RMB=Índex100.

Entitats
EMMA = Entitat Metropolitana del Medi Ambient
EMT= Entitat Metropolitana del Transport
MMAMB = Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Comarques
APE = Alt Penedès
BLL = Baix Llobregat
BAR = Barcelonès
GAF = Garraf
MAR = Maresme
VOC = Vallès Occidental
VOR = Vallès Oriental.

Fonts
IDESCAT. Generalitat de Catalunya, llevat de quan s'explicita una altra font.

TAULA 1

Indicadors dels municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Municipis	Entitats			Territori			Població								Habitatge			Mercat de treball		Activitat econòmica								Nivell econòmic	
									Creixement 1996-2001					Edats								Sectors d'activitat 2002				Atur registrat			
	EMMA	EMT	MMAMB	Superfície km²	Densitat bruta hab/km² 2001	Densitat neta hab/ha 2001	Padró 1996	Cens 2001	Natural	Migratori	Total	Relatiu %	Revisió Padró 2002	Menors 15 anys 2001	65 anys i més 2001	Total d'habitatges 1991	Habitatges principals % 1991	Habitatges construïts 1992-2002	Relació amb BCN % POR 1996	Relació amb BCN % LTL 1996	Llocs de treball 2002	% Variació 1996-2002	% Agricultura	% Indústria	% Construcció	% Serveis	Atur 2002	Taxa d'atur 2002	Índex Socio-econòmic RMB=100 1996	Índex RFD per càpita RMB=100 1996
Variables				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Badalona	●	●	●	22,2	9.272	361	210.987	205.836	2.261	-7.412	-5.151	-2,4	210.370	13,8	13,5	73.789	89,2	7.766	35,8	14,9	54.111	15,6	0,1	25,2	12,9	61,8	8.567	9,0	73,8	81,9
Badia del Vallès (1)	●		●	0,9	16.349	318	17.058	14.714	395	-2.739	-2.344	-13,7	14.600	14,9	11,9	--	--	0	25,0	13,3	965	48,0	0,2	4,7	18,2	76,9	706	8,5	58,7	75,0
Barberà del Vallès (1)	●			8,3	3.184	154	25.484	26.428	831	113	944	3,7	26.902	15,7	10,2	10.292	81,9	2.237	13,6	14,1	19.382	39,3	0,1	46,7	6,7	46,6	981	7,7	81,9	91,4
Barcelona	●	●	●	97,6	15.409	399	1.508.805	1.503.884	-21.316	16.395	-4.921	-0,3	1.527.190	11,5	21,7	687.329	85,8	39.923	78,8	63,2	956.521	21,5	0,2	13,5	5,8	80,5	45.634	6,8	116,8	110,1
Begues	●			50,4	93	23	3.105	4.697	175	1.417	1.592	51,3	4.775	21,4	9,7	1.306	47,4	883	28,0	3,1	885	61,8	1,4	9,9	13,8	74,9	101	6,8	140,1	110,7
Castellbisbal	●			31,0	294	41	6.271	9.128	321	2.536	2.857	45,6	9.344	19,2	9,8	2.570	55,8	1.738	11,7	14,8	9.327	39,8	0,1	68,9	5,0	26,0	232	7,6	87,2	102,3
Castelldefels	●	●	●	12,4	3.744	84	38.509	46.428	1.287	6.632	7.919	20,6	48.982	16,1	10,2	19.876	49,8	5.522	31,0	6,2	12.268	55,3	0,3	7,9	13,2	78,6	1.167	6,3	108,0	112,8
Cerdanyola del Vallès (1)	●		●	30,5	1.749	115	50.503	53.343	1.339	1.501	2.840	5,6	54.404	14,9	10,8	19.302	86,0	4.362	25,8	18,8	21.217	24,3	0,3	20,3	9,6	69,8	1.931	8,1	103,8	100,6
Cervelló (2)			●	24,6	252	18	4.948	6.200	130	1.122	1.252	25,3	6.528	16,1	11,2	3.019	51,8	1.186	31,6	9,9	1.887	9,0	0,3	33,3	11,1	55,3	228	6,7	115,1	121,6
Corbera de Llobregat			●	18,5	519	17	7.600	9.610	330	1.680	2.010	26,4	10.194	17,9	10,6	3.856	41,3	1.374	36,8	15,2	2.296	50,5	0,7	22,5	18,6	58,1	219	5,9	115,2	125,4
Cornellà de Llobregat	●	●	●	6,9	11.591	403	82.490	79.979	492	-3.003	-2.511	-3,0	81.881	12,8	16,2	29.567	87,4	3.637	32,8	20,1	27.923	25,0	0,1	22,3	13,9	63,8	2.951	7,9	75,2	82,5
Esplugues de Llobregat	●	●	●	4,6	9.810	277	46.810	45.127	208	-1.891	-1.683	-3,6	45.988	12,4	14,3	16.263	89,8	1.454	39,1	26,0	19.312	23,6	0,2	29,8	12,6	57,4	1.326	6,2	96,0	96,9
Gavà	●	●	●	30,9	1.289	161	37.985	39.815	928	902	1.830	4,8	41.162	15,6	13,2	14.480	73,6	3.241	22,3	7,6	14.349	27,8	0,1	34,9	12,3	52,7	1.219	7,0	83,7	91,2
Hospitalet de Llobregat, l'	●	●	●	12,4	19.276	566	255.050	239.019	-705	-15.326	-16.031	-6,3	244.323	11,4	17,8	95.308	90,4	4.862	45,6	27,4	83.714	27,9	0,1	17,5	8,6	73,8	6.726	5,8	74,8	82,6
Molins de Rei	●		●	16,0	1.290	130	18.752	20.639	324	1.563	1.887	10,1	21.197	14,4	15,3	6.584	83,4	2.516	17,8	12,9	8.725	36,2	0,2	32,0	10,1	57,7	541	6,1	97,9	103,7
Montcada i Reixac	●	●	●	23,3	1.214	136	27.068	28.295	545	682	1.227	4,5	29.653	15,0	14,8	9.916	85,2	2.547	27,5	23,8	17.629	50,2	0,1	39,5	8,6	51,8	954	7,9	76,2	87,5
Montgat	●	●	●	2,8	2.977	190	7.659	8.335	139	537	676	8,8	8.690	13,8	13,5	3.063	76,4	597	29,6	10,3	2.325	28,2	0,2	36,6	17,5	45,7	266	7,4	93,9	105,1
Pallejà	●		●	8,4	1.000	52	6.846	8.399	146	1.407	1.553	22,7	8.192	16,1	11,9	2.561	74,7	1.329	20,7	12,6	2.545	15,8	0,4	27,1	11,7	60,7	245	7,9	99,2	103,6
Palma de Cervelló, la (2)				5,0	539	52	2.121	2.696	41	534	575	27,1	2.794	18,5	11,1	--	--	12	--	--	790	--	1,1	31,8	12,7	54,4	0	--	--	--
Papiol, el	●		●	8,8	377	82	3.434	3.314	21	-141	-120	-3,5	3.512	15,1	15,2	1.301	77,3	268	18,3	10,1	2.502	35,5	0,4	53,6	7,9	38,1	85	5,5	101,6	110,7
Prat de Llobregat, el	●	●	●	32,2	1.920	336	63.255	61.818	992	-2.429	-1.437	-2,3	63.112	14,2	12,9	22.044	85,6	3.170	32,5	22,3	25.846	7,8	0,2	29,2	6,1	64,5	2.289	7,9	74,6	79,5
Ripollet	●		●	4,4	6.872	295	28.903	30.235	946	386	1.332	4,6	31.401	15,4	11,9	9.269	86,0	3.875	18,1	13,9	8.558	22,8	0,3	38,7	13,8	47,3	1.229	8,9	75,2	83,3
Sant Adrià de Besòs	●	●	●	3,9	8.189	409	33.361	31.939	203	-1.625	-1.422	-4,3	32.641	15,3	15,4	11.463	87,5	1.012	48,7	27,3	10.803	14,2	0,2	35,5	12,9	51,4	1.413	9,4	64,1	77,2
Sant Andreu de la Barca	●		●	5,5	3.988	194	18.332	21.933	1.052	2.549	3.601	19,6	22.396	16,1	8,6	4.765	86,1	3.714	11,7	9,3	10.299	52,8	0,2	48,5	8,0	43,3	683	7,6	82,5	88,6
Sant Boi de Llobregat	●	●	●	21,9	3.595	242	78.005	78.738	1.269	-536	733	0,9	80.041	14,4	13,3	26.182	85,2	4.302	25,5	12,5	25.068	38,4	0,2	26,2	12,0	61,5	2.487	7,0	73,1	82,1
Sant Climent de Llobregat	●		●	10,7	293	98	2.476	3.140	74	590	664	26,8	3.140	16,5	11,1	846	76,8	470	17,2	6,4	1.091	38,1	0,9	38,8	23,5	36,8	82	7,3	84,2	110,7
Sant Cugat del Vallès	●			48,3	1.248	61	47.210	60.265	2.398	10.657	13.055	27,7	59.837	19,6	10,3	16.580	72,7	8.831	35,7	20,3	34.399	80,4	0,5	14,5	4,4	80,6	1.395	6,3	156,9	138,8
Sant Feliu de Llobregat	●	●	●	11,8	3.393	367	35.797	40.042	669	3.576	4.245	11,9	40.695	13,9	12,2	12.010	88,1	4.002	22,8	14,1	12.613	40,1	0,4	35,1	9,0	55,5	1.289	7,7	81,9	88,6
Sant Joan Despí	●	●	●	5,6	5.138	329	26.805	28.772	838	1.129	1.967	7,3	29.064	15,8	11,4	8.636	85,7	2.981	28,4	23,5	14.635	40,8	0,5	31,2	6,0	62,4	854	6,6	91,7	96,2
Sant Just Desvern	●	●	●	7,9	1.756	94	13.306	13.870	151	413	564	4,2	14.557	16,1	14,4	4.709	80,0	1.091	37,5	27,9	12.734	11,6	0,6	34,5	4,0	60,9	278	4,6	144,7	137,5
Sant Vicenç dels Horts	●		●	9,1	2.714	86	22.621	24.694	733	1.340	2.073	9,2	25.294	16,6	12,2	7.847	72,4	2.085	17,9	8,6	8.671	42,3	0,1	47,7	14,4	37,7	893	8,7	66,0	84,5
Santa Coloma de Cervelló	●		●	7,5	741	61	3.358	5.557	151	2.048	2.199	65,5	5.633	17,5	11,3	1.357	66,8	1.311	25,5	5,1	1.935	33,9	0,2	44,5	19,8	35,5	141	8,9	104,7	110,7
Santa Coloma de Gramenet	●	●	●	7,1	15.914	451	123.175	112.992	687	-10.870	-10.183	-8,3	115.568	12,2	14,8	43.157	91,2	1.823	44,8	18,5	18.425	9,3	0,1	14,0	17,4	68,6	4.076	7,3	64,1	76,5
Tiana	●	●	●	7,9	770	72	5.172	6.082	111	799	910	17,6	6.201	16,5	11,6	1.870	74,5	601	34,1	7,2	1.017	39,9	1,3	13,6	12,2	73,0	168	6,8	132,8	133,8
Torrelles de Llobregat	●		●	13,6	276	19	3.114	3.759	108	537	645	20,7	3.912	18,7	10,1	1.533	45,4	413	29,8	6,0	759	43,2	0,4	16,1	19,8	63,8	102	6,7	116,4	110,7
Viladecans	●	●	●	20,1	2.828	227	53.235	56.841	2.110	1.496	3.606	6,8	58.213	15,9	10,4	16.788	81,7	6.016	24,6	9,1	14.481	39,4	0,1	19,9	17,7	62,2	1.926	7,5	73,8	84,3
Total AMB				**633,0**	**4.639**	**251**	**2.919.610**	**2.936.563**	**384**	**16.569**	**16.953**	**0,6**	**2.992.386**	**20,4**	**25,1**	**1.189.434**	**85,1**	**131.151**	**56,9**	**46,6**	**1.460.007**	**24,3**	**0,2**	**18,2**	**7,4**	**74,3**	**93.384**	**7,1**	**102,6**	**99,7**
Total EMMA	33			584,9	4.989	271	2.904.941	2.918.057	-117	13.233	13.116	0,5	2.972.870	20,5	25,2	1.182.559	85,3	128.579	57,0	46,7	1.455.034	24,2	0,2	18,1	7,4	74,3	92.937	7,1	102,6	99,6
Total EMT		18		331,5	7.927	348	2.647.474	2.627.812	-9.131	-10.531	-19.662	-0,7	2.678.331	22,8	28,0	1.096.450	85,8	94.547	60,7	49,9	1.323.74	22,5	0,2	16,6	7,3	75,9	83.590	7,0	102,6	99,4
Total MMAMB			31	495,0	5.724	281	2.837.540	2.833.349	-3.382	-809	-4.191	-0,1	2.888.734	21,1	26,0	1.158.686	85,4	117.450	58,0	47,8	1.395.224	23,0	0,2	17,5	7,5	74,8	90.675	7,1	101,8	99,1

(1) Municipis desagregats l'any 1994

(2) Municipis desagregats l'any 1998. Població 1996 estimada.

TAULA 2

Indicadors de les comarques de la Regió Metropolitana de Barcelona

	Territori			Població								Habitatge			Mercat de treball		Activitat econòmica								Nivell econòmic	
						Creixement 1996-2001													Sectors d'activitat 2002				Atur registrat			
Comarques	Superfície km²	Densitat bruta hab/km² 2001	Densitat neta hab/ha 2001	Padró 1996	Cens 2001	Natural	Migratori	Total	Relatiu %	Revisió Padró 2002	Població <15 anys 2001,0	Població >65 anys 2001,0	Total d'habitatges 1991	Habitatges principals % 1991	Habitatges construïts 1992-2002	Relació amb BCN % POR 1996	Relació amb BCN % LTL 1996	Llocs de treball 2002	% Variació 1996-2002	% Agricultura	% Indústria	% Construcció	% Serveis	Aturats 2002	Taxa d'atur 2002	Índex Socio econòmic RMB=100 1996	Índex RFD per càpita RMB=100 1996
Variables	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
Alt Penedès	563,6	144	39	73.196	80.976	14	7.766	7.780	10,6	82.678	14,4	17,5	32.151	64,8	8.691	6,2	2,9	34.822	31,3	0,8	40,1	9,9	49,3	1.920	5,9	102,3	100,4
Baix Llobregat	486,4	1.425	111	643.419	692.892	14.027	35.446	49.473	7,7	710.612	15,0	12,8	233.747	76,9	62.996	26,1	15,7	257.338	33,6	0,2	30,7	10,7	58,4	21.657	7,3	86,4	92,1
Barcelonès	143,2	14.621	412	2.131.378	2.093.670	-18.870	-18.838	-37.708	-1,8	2.130.092	11,8	20,1	911.046	86,8	55.386	68,5	56,2	1.123.574	21,3	0,2	14,6	6,6	78,6	66.416	7,0	105,9	101,6
Garraf	184,2	587	54	90.435	108.194	1.097	16.662	17.759	19,6	111.816	15,0	14,9	50.524	50,0	15.876	15,5	2,8	31.944	35,6	0,2	17,4	17,5	64,8	3.307	8,1	101,2	107,4
Maresme	397,1	898	76	318.891	356.545	5.142	32.512	37.654	11,8	366.782	15,2	14,6	146.288	61,6	31.484	17,0	3,9	112.196	38,7	0,8	25,5	12,3	61,4	10.869	7,2	97,5	111,2
Vallès Occidental	580,2	1.270	98	685.600	736.682	15.012	36.070	51.082	7,5	751.049	15,6	13,9	240.912	81,1	72.615	13,6	10,6	342.046	37,3	0,2	32,4	9,6	57,8	25.369	8,0	94,1	95,9
Vallès Oriental	852,1	377	52	285.129	321.431	6.676	29.626	36.302	12,7	329.594	15,7	13,2	108.716	70,8	33.695	11,7	9,4	130.875	32,3	0,5	39,9	11,7	47,8	9.808	7,5	93,7	100,8
Total RMB	3.235,8	1.357	130	4.228.048	4.390.390	23.098	139.244	162.342	3,8	4.482.623	13,6	16,8	1.723.384	80,0	280.743	42,4	34,3	2.032.795	27,2	0,2	22,3	8,5	68,9	139.346	7,3	100,0	100,0

TAULA 3

Indicadors dels sistemes urbans de la Regió Metropolitana de Barcelona

	Territori			Població								Habitatge			Mercat de treball		Activitat econòmica								Nivell econòmic	
						Creixement 1996-2001													Sectors d'activitat 2002				Atur registrat			
Sistemes urbans	Superfície km²	Densitat bruta hab/km² 2001	Densitat neta hab/ha 2001	Padró 1996	Cens 2001	Natural	Migratori	Total	Relatiu %	Revisió Padró 2002	Població <15 anys 2001,0	Població >65 anys 2001,0	Total d'habitatges 1991	Habitatges principals % 1991	Habitatges construïts 1992-2002	Relació amb BCN % POR 1996	Relació amb BCN % LTL 1996	Llocs de treball 2002	% Variació 1996-2002	% Agricultura	% Indústria	% Construcció	% Serveis	Aturats 2002	Taxa d'atur 2002	Índex Socio econòmic RMB=100 1996	Índex RFD per càpita RMB=100 1996
Barcelona	97,6	15.409	399	1.508.805	1.503.884	-21.316	16.395	-4.921	-0,3	1.527.190	11,5	21,7	687.329	85,8	39.923	78,8	63,2	956.521	21,5	0,2	13,5	5,8	80,5	45.634	6,8	116,8	110,1
Rondes Besòs	43,9	8.319	356	380.354	365.184	3.401	-18.571	-15.170	-4,0	373.470	13,5	14,6	133.342	89,2	11.799	39,6	17,3	86.681	14,6	0,1	24,2	14,0	61,6	14.490	8,4	71,5	80,9
Rondes Llobregat	81,4	6.248	388	523.513	508.627	2.645	-17.531	-14.886	-2,8	519.620	12,6	15,7	188.537	88,7	21.197	38,6	24,2	196.777	24,4	0,2	24,2	9,0	66,7	15.713	6,6	80,4	86,0
Delta LLobregat	153,9	1.528	138	216.673	235.216	5.994	12.549	18.543	8,6	241.946	15,5	11,8	80.831	72,7	21.745	25,7	9,3	70.077	39,0	0,2	24,0	13,9	61,9	7.123	7,0	83,8	90,9
Ordal Llobregat	164,4	731	44	102.446	120.238	3.339	14.453	17.792	17,7	123.856	16,4	11,8	38.161	66,0	16.039	20,0	11,2	50.728	43,0	0,2	45,1	10,5	44,2	3.494	7,2	92,0	100,5
Vallès Collserola	138,5	1.684	93	207.769	233.297	6.789	18.739	25.528	12,3	237.933	16,4	11,6	74.999	80,4	26.237	24,2	17,3	108.584	47,1	0,3	29,9	8,4	61,5	7.564	7,8	105,3	101,6
Baix Maresme	48,0	2.095	81	90.731	100.538	1.976	7.831	9.807	10,8	102.597	15,9	13,1	38.394	63,3	5.889	32,4	6,8	25.322	35,2	1,1	21,4	12,2	65,3	2.742	6,5	117,8	125,3
Mollet	337,7	562	64	166.420	189.824	4.883	18.521	23.404	14,1	191.788	15,9	11,9	60.475	72,1	20.477	14,8	14,2	96.465	33,6	0,3	47,2	8,7	43,8	6.444	8,6	86,7	97,3
Martorell	176,6	472	60	67.312	83.287	1.651	14.324	15.975	23,7	85.318	15,9	13,4	27.044	65,3	11.403	11,2	12,6	34.754	56,3	0,2	39,3	8,1	52,3	2.477	8,1	92,2	96,7
Terrassa	180,9	1.062	85	177.824	192.169	3.286	11.059	14.345	8,1	197.831	15,2	15,7	64.526	80,0	19.886	6,4	4,4	81.821	39,0	0,2	25,8	12,4	61,6	6.684	8,3	90,0	93,3
Sabadell	162,1	1.599	14	256.714	259.159	3.314	-869	2.445	1,0	263.586	14,8	15,5	86.146	84,4	19.415	9,1	7,0	104.732	25,1	0,1	30,0	10,5	59,4	9.366	7,9	89,2	92,7
Granollers	363,2	414	47	133.174	150.227	2.790	14.263	17.053	12,8	154.617	15,8	13,6	51.391	71,3	16.001	10,0	6,1	62.938	37,5	0,6	36,2	12,5	50,7	4.268	6,8	99,7	103,6
Mataró	123,9	1.108	89	126.993	137.232	2.225	8.014	10.239	8,1	141.225	15,1	14,6	50.057	73,9	11.177	9,6	3,5	51.725	40,2	0,7	29,9	10,0	59,5	4.280	6,7	85,0	100,3
Alt Maresme	214,5	487	59	88.336	104.358	691	15.331	16.022	18,1	108.069	14,9	16,3	52.904	47,3	13.220	8,6	1,9	31.807	39,7	0,7	21,1	15,9	62,3	3.413	8,6	90,9	111,7
Sant Celoni	218,9	111	35	22.557	24.309	305	1.447	1.752	7,8	25.544	15,4	16,3	9.521	63,6	2.556	7,3	3,8	9.054	29,5	0,9	36,6	14,0	48,5	619	5,9	94,3	103,7
Vilanova	184,2	587	54	90.435	108.194	1.097	16.662	17.759	19,6	111.816	15,0	14,9	50.524	50,0	15.876	15,5	2,8	31.944	35,6	0,2	17,4	17,5	64,8	3.307	8,1	101,2	107,4
Vilafranca	380,8	146	40	50.344	55.725	119	5.262	5.381	10,7	56.870	14,4	16,9	21.110	67,7	6.352	4,9	2,6	24.983	33,7	0,7	36,9	9,3	53,1	1.356	6,0	101,0	100,7
Sant Sadurni	165,3	114	41	17.648	18.922	-91	1.365	1.274	7,2	19.347	14,3	19,3	8.093	61,6	1.551	7,1	2,2	7.882	25,6	1,2	48,4	11,5	38,9	372	4,9	107,6	99,7
Total RMB	3.235,8	1.357	130	4.228.048	4.390.390	23.098	139.244	162.342	3,8	4.482.623	13,6	16,8	1.723.384	80,0	280.743	42,4	34,3	2.032.795	27,2	0,2	22,3	8,5	68,9	139.346	7,3	100,0	100,0

TAULA 4

Indicadors dels municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona

	Territori					Població									Habitatge			Mercat de treball		Activitat econòmica								Nivell econòmic	
Municipis	COM	Distància a BCN km	Superfície km²	Densitat bruta hab/km² 2001	Densitat neta hab/ha 2001	Padró 1996	Cens 2001	Creixement 1996-2001					Edats		Total d'habitatges 1991	Habitatges principals % 1991	Habitatges construïts 1992-2002	Relació amb BCN % POR 1996	Relació amb BCN % LTL 1996	Llocs de treball 2002	% Variació afiliats 1996-2002	Sectors d'activitat 2002				Atur registrat		Índex Socio-econòmic RMB=100 1996	Índex RFD per càpita RMB=100 1996
								Natural	Migratori	Total	Relatiu %	Revisió Padró 2002	Menors 15 anys 2001	65 anys i més 2001								% Agricultura	% Indústria	% Construcció	% Serveis	Atur 2002	Taxa d'atur 2002		
Variables			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Abrera	BLL	34	19,9	433	44	7.003	8.624	277	1.344	1.621	23,1	8.823	15,7	9,1	2.637	55,7	1.361	12,8	8,4	6.770	89,7	0,0	61,4	4,6	33,9	284	8,2	89,4	93,3
Aiguafreda	VOR	49	8,0	269	36	2.090	2.155	-28	93	65	3,1	2.175	12,6	20,0	1.088	57,8	132	9,0	2,5	845	24,3	0,9	52,5	13,1	33,4	48	4,9	91,7	120,2
Alella	MAR	18	9,6	882	37	7.696	8.470	-20	794	774	10,1	8.796	15,5	11,5	2.693	70,7	584	42,2	10,5	2.265	47,2	1,4	12,9	10,3	75,3	158	4,5	145,2	151,1
Ametlla del Vallès, l'	VOR	35	14,1	435	19	4.771	6.133	107	1.255	1.362	28,5	6.328	19,1	11,7	2.069	47,9	852	20,5	6,5	2.200	59,4	1,3	34,8	11,1	52,8	134	6,1	150,0	120,2
Arenys de Mar	MAR	40	6,5	1.975	110	11.827	12.835	-111	1.119	1.008	8,5	13.107	14,5	18,9	6.034	57,5	1.034	14,3	2,5	3.704	37,3	0,2	20,1	13,5	66,2	355	6,8	99,1	113,8
Arenys de Munt	MAR	43	20,8	320	49	5.483	6.665	75	1.107	1.182	21,6	6.827	16,2	15,1	2.558	56,8	802	12,4	3,3	2.090	31,6	0,4	28,6	10,6	60,4	176	7,1	93,7	112,5
Argentona	MAR	31	25,2	393	46	8.676	9.896	218	1.002	1.220	14,1	10.056	16,2	14,2	3.375	66,0	757	10,3	3,2	3.940	56,0	0,8	47,3	12,4	39,5	243	5,9	100,1	116,8
Avinyonet del Penedès	APE	41	29,1	43	18	1.185	1.262	-34	111	77	6,5	1.304	12,6	22,0	646	53,9	71	1,8	3,1	395	28,7	2,3	38,7	16,5	42,5	36	7,1	97,0	99,7
Badalona	BAR	10	22,2	9.272	361	210.987	205.836	2.261	-7.412	-5.151	-2,4	210.370	13,8	14,5	73.789	89,2	7.766	35,8	14,9	54.111	15,6	0,1	25,2	12,9	61,8	8.567	9,0	73,8	81,9
Badia del Vallès (1)	VOC	16	0,9	16.349	318	17.058	14.714	395	-2.739	-2.344	-13,7	14.600	14,9	11,9		--	0	25,0	13,3	965	48,0	0,2	4,7	18,2	76,9	706	8,5	58,7	75,0
Barberà del Vallès (1)	VOC	17	8,3	3.184	154	25.484	26.428	831	113	944	3,7	26.902	15,7	10,2	10.292	81,9	2.237	13,6	14,1	19.382	39,3	0,1	46,7	6,7	46,6	981	7,7	81,9	91,4
Barcelona	BAR	0	97,6	15.409	399	1.508.805	1.503.884	-21.316	16.395	-4.921	-0,3	1.527.190	11,5	21,7	687.329	85,8	39.923	78,8	63,2	956.521	21,5	0,2	13,5	5,8	80,5	45.634	6,8	116,8	110,1
Begues	BLL	28	50,4	93	23	3.105	4.697	175	1.417	1.592	51,3	4.775	21,4	9,7	1.306	47,4	883	28,0	3,1	885	61,8	1,4	9,9	13,8	74,9	101	6,8	140,1	110,7
Bigues i Riells	VOR	42	28,7	206	15	3.969	5.914	149	1.796	1.945	49,0	6.032	17,4	10,1	2.573	31,8	1.008	21,6	5,7	1.759	62,9	1,6	33,3	18,0	47,2	189	10,0	104,0	120,2
Cabanyes, les	APE	53	1,8	317	35	468	570	6	96	102	21,8	585	14,6	17,0	157	77,7	74	5,9	0,0	110	10,0	1,8	33,6	21,8	42,7	13	5,7	123,1	99,6
Cabrera de Mar	MAR	29	9,1	414	37	3.417	3.763	88	258	346	10,1	3.863	16,9	12,0	1.751	45,3	178	27,4	3,1	3.180	17,9	1,2	36,3	6,5	55,9	66	4,0	134,1	139,4
Cabrils	MAR	28	7,0	746	21	3.756	5.219	138	1.325	1.463	39,0	5.282	19,8	9,8	2.079	41,4	456	40,3	8,1	1.156	56,6	2,2	12,9	9,9	74,9	110	6,3	157,6	139,4
Caldes d'Estrac	MAR	37	0,7	2.820	44	1.751	1.974	-48	271	223	12,7	2.137	13,8	19,6	1.533	31,4	169	27,5	1,4	414	37,1	0,0	4,8	9,7	85,5	60	7,5	114,9	139,4
Caldes de Montbui	VOR	35	37,9	365	52	12.788	13.848	76	984	1.060	8,3	13.244	14,7	16,2	4.937	68,8	1.323	10,0	5,0	5.788	47,6	1,0	40,1	10,5	48,4	361	6,0	102,0	104,9
Calella	MAR	51	7,9	1.733	123	11.687	13.694	-70	2.077	2.007	17,2	14.530	14,1	18,1	7.410	51,1	1.243	5,5	2,6	5.488	42,2	0,2	10,8	10,2	78,8	432	8,1	93,5	123,5
Campins	VOR	55	7,4	40	14	242	294	11	41	52	21,5	305	18,0	13,3	203	29,1	51	12,5	3,6	71	26,8	0,0	9,9	9,9	80,3	7	5,7	129,1	120,3
Canet de Mar	MAR	43	6,2	1.738	101	9.455	10.778	-56	1.379	1.323	14,0	11.065	13,5	18,5	4.989	57,3	1.151	11,0	2,5	2.644	32,1	0,5	25,8	13,2	60,6	358	8,8	92,0	96,2
Canovelles	VOR	31	6,8	1.899	106	13.287	12.912	164	-539	-375	-2,8	13.375	15,0	13,0	4.357	87,9	675	4,8	7,5	4.324	23,4	0,3	48,8	15,3	35,6	436	7,1	68,6	83,3
Cànoves i Samalús	VOR	42	28,5	69	16	1.552	1.968	32	384	416	26,8	2.066	15,4	13,2	1.027	31,0	271	16,5	2,1	257	60,6	3,5	8,6	37,7	50,2	41	5,6	86,4	120,2
Canyelles	GAF	51	14,1	153	9	1.291	2.158	37	830	867	67,2	2.268	15,3	12,0	1.479	16,6	511	20,9	5,6	369	129,2	0,0	8,1	36,6	55,3	76	12,0	90,8	106,6
Cardedeu	VOR	36	12,9	992	67	10.805	12.792	351	1.636	1.987	18,4	13.167	17,4	12,5	3.066	81,3	2.135	13,2	4,6	4.130	40,5	1,0	29,2	19,8	50,0	342	6,8	109,2	108,1
Castellar del Vallès	VOC	31	44,7	408	46	15.845	18.255	443	1.967	2.410	15,2	18.644	16,9	12,6	5.710	70,5	2.037	6,5	3,5	7.301	53,0	0,4	43,4	14,1	42,1	584	7,7	102,8	105,0
Castellbisbal	VOC	24	31,0	294	41	6.271	9.128	321	2.536	2.857	45,6	9.344	19,2	9,8	2.570	55,8	1.738	11,7	14,8	9.327	39,8	0,1	68,9	5,0	26,0	232	7,6	87,2	102,3
Castellcir	VOR	48	34,5	12	8	307	406	6	93	99	32,2	419	17,7	14,0	303	22,8	71	13,8	2,1	235	221,9	1,7	11,9	56,2	30,2	8	5,1	135,5	120,1
Castelldefels	BLL	19	12,4	3.744	84	38.509	46.428	1.287	6.632	7.919	20,6	48.982	16,1	10,2	19.876	49,8	5.522	31,0	6,2	12.268	55,3	0,3	7,9	13,2	78,6	1.167	6,3	108,0	112,8
Castellet i la Gornal	APE	62	46,8	32	10	1.241	1.488	-20	267	247	19,9	1.508	13,2	19,3	974	32,9	239	5,1	2,4	1.214	23,6	0,2	84,1	4,0	11,7	38	7,3	80,2	99,7
Castellterçol	VOR	46	31,6	64	24	1.970	2.031	-75	136	61	3,1	2.106	12,8	22,6	1.338	43,2	127	11,0	0,2	569	19,3	1,9	22,3	21,1	54,7	52	5,8	108,4	120,2
Castellví de la Marca	APE	58	28,5	50	29	1.461	1.433	-39	11	-28	-1,9	1.466	12,8	22,3	568	69,4	61	3,1	1,3	445	50,3	3,8	42,7	23,4	30,1	24	4,1	99,9	99,7
Castellví de Rosanes	BLL	32	16,4	73	13	933	1.195	40	222	262	28,1	1.195	17,0	12,2	541	36,8	151	22,2	12,0	924	94,9	2,1	31,7	5,8	60,4	32	6,8	115,6	110,7
Cerdanyola del Vallès (1)	VOC	14	30,5	1.749	115	50.503	53.343	1.339	1.501	2.840	5,6	54.404	14,9	10,8	19.302	86,0	4.362	25,8	18,8	21.217	24,3	0,3	20,3	9,6	69,8	1.931	8,1	103,8	100,6
Cervelló (2)	BLL	23	24,6	252	18	4.948	6.200	130	1.122	1.252	25,3	6.528	16,1	11,2	3.019	51,8	1.186	31,6	9,9	1.887	9,0	0,3	33,3	11,1	55,3	228	6,7	115,1	121,6
Collbató	BLL	41	18,0	135	18	1.566	2.429	29	834	863	55,1	2.519	15,9	11,4	1.096	31,8	372	23,0	4,4	554	120,7	0,5	14,1	30,3	55,1	63	8,2	114,6	110,6
Corbera de Llobregat	BLL	24	18,5	519	17	7.600	9.610	330	1.680	2.010	26,4	10.194	17,9	10,6	3.856	41,3	1.374	36,8	15,2	2.296	50,5	0,7	22,5	18,6	58,1	219	5,9	115,2	125,4
Cornellà de Llobregat	BLL	9	6,9	11.591	403	82.490	79.979	492	-3.003	-2.511	-3,0	81.881	12,8	16,2	29.567	87,4	3.637	32,8	20,1	27.923	25,0	0,1	22,3	13,9	63,8	2.951	7,9	75,2	82,5
Cubelles	GAF	52	13,4	547	27	4.715	7.326	19	2.592	2.611	55,4	7.733	14,5	14,3	4.844	19,4	2.670	23,6	3,4	1.398	98,9	0,4	7,9	37,4	54,4	217	10,5	89,2	106,6
Dosrius	MAR	36	40,8	76	10	2.269	3.098	82	747	829	36,5	3.293	16,1	9,9	863	41,0	518	13,7	3,4	1.267	61,6	1,3	50,7	14,5	33,5	112	10,4	96,1	139,4
Esparreguera	BLL	37	27,5	665	67	14.501	18.290	374	3.415	3.789	26,1	18.708	16,4	12,7	6.423	59,3	2.233	10,7	4,8	5.700	57,9	0,2	41,9	10,2	47,8	574	8,8	88,3	93,7
Esplugues de Llobregat	BLL	5	4,6	9.810	277	46.810	45.127	208	-1.891	-1.683	-3,6	45.988	12,4	14,3	16.263	89,8	1.454	39,1	26,0	19.312	23,6	0,2	29,8	12,6	57,4	1.326	6,2	96,0	96,9
Figaró-Montmany	VOR	42	14,7	59	38	763	873	-51	161	110	14,4	901	13,6	21,3	465	44,7	51	12,6	1,0	299	45,9	0,0	41,8	12,7	45,5	25	7,1	100,8	120,2
Fogars de Montclús	VOR	63	40,2	9	46	313	352	6	33	39	12,5	365	14,2	17,9	166	44,6	20	10,7	7,3	75	36,4	1,3	1,3	14,7	82,7	2	1,3	210,0	120,3
Font-rubí	APE	62	37,0	34	20	1.186	1.262	-1	77	76	6,4	1.303	14,2	25,2	667	50,4	31	7,3	1,6	325	8,7	3,1	37,2	25,8	33,8	15	3,1	112,8	99,6

TAULA 4

Indicadors dels municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona

Municipis	Territori				Població									Habitatge			Mercat de treball		Activitat econòmica								Nivell econòmic	
							Creixement 1996-2001					Edats									Sectors d'activitat 2002				Atur registrat			
	COM	Distància a BCN km	Superfície km²	Densitat bruta hab/km² 2001	Densitat neta hab/ha 2001	Padró 1996	Cens 2001	Natural	Migratori	Total	Relatiu %	Revisió Padró 2002	Menors 15 anys 2001	65 anys i més 2001	Total d'habitatges 1991	Habitatges principals % 1991	Habitatges construïts 1992-2002	Relació amb BCN % POR 1996	Relació amb BCN % LTL 1996	Llocs de treball 2002	% Variació afiliats 1996-2002	% Agricultura	% Indústria	% Construcció	% Serveis	Atur 2002	Taxa d'atur 2002	Índex Socio-econòmic RMB=100 1996	Índex RFD per càpita RMB=100 1996
Variables		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
Franqueses del Vallès, les	VOR	31	29,5	441	75	10.810	13.007	285	1.912	2.197	20,3	13.581	15,8	11,9	3.712	80,0	2.029	4,8	5,4	6.461	48,6	0,4	52,0	15,8	31,9	428	8,1	83,3	93,3
Gallifa	VOC	50	16,4	11	14	150	186	0	36	36	24,0	200	17,2	12,4	110	27,3	100	32,1	0,0	33	83,3	12,1	18,2	9,1	60,6	0	0,0	142,9	82,5
Garriga, la	VOR	38	19,7	611	63	10.476	12.037	158	1.403	1.561	14,9	12.333	16,6	15,4	3.775	77,9	1.342	9,4	4,1	5.310	46,7	0,4	41,3	8,9	49,4	255	5,2	111,1	110,1
Gavà	BLL	18	30,9	1.289	161	37.985	39.815	928	902	1.830	4,8	41.162	15,6	13,2	14.480	73,6	3.241	22,3	7,6	14.349	27,8	0,1	34,9	12,3	52,7	1.219	7,0	83,7	91,2
Gelida	APE	35	26,7	171	29	3.903	4.571	30	638	668	17,1	4.682	14,2	17,0	2.237	55,6	545	15,4	8,4	1.372	21,0	0,3	52,4	10,6	36,7	152	8,5	101,2	99,7
Granada, la	APE	54	6,6	217	40	1.299	1.432	-13	146	133	10,2	1.429	15,4	18,3	468	76,9	109	5,4	7,9	321	32,6	0,6	38,3	16,5	44,5	31	5,5	111,1	99,7
Granera	VOR	56	24,0	3	4	57	67	0	10	10	17,5	66	1,5	28,4	106	18,9	1	17,4	0,0	--	-100	--	--	--	--	--	--	107,5	120,5
Granollers	VOR	29	14,9	3.564	201	50.951	53.105	1.013	1.141	2.154	4,2	54.634	14,9	14,4	18.156	86,2	3.997	7,8	6,9	27.126	27,0	0,1	30,2	9,2	60,5	1.583	6,6	99,6	99,7
Gualba	VOR	55	23,2	36	24	685	830	13	132	145	21,2	857	13,5	15,2	565	35,8	84	13,1	3,5	202	43,3	1,0	41,6	6,9	50,5	15	4,6	114,7	120,3
Hospitalet de Llobregat, l'	BAR	7	12,4	19.276	566	255.050	239.019	-705	-15.326	-16.031	-6,3	244.323	11,4	17,89	5.308	90,4	4.862	45,6	27,4	83.714	27,9	0,1	17,5	8,6	73,8	6.726	5,8	74,8	82,6
Llagosta, la	VOR	16	3,0	4.014	345	11.264	12.042	199	579	778	6,9	12.350	13,5	12,8	3.838	79,0	997	17,6	19,2	4.110	34,6	0,0	47,2	14,7	38,1	456	8,6	66,4	81,7
Lliçà d'Amunt	VOR	33	22,0	483	22	7.668	10.629	293	2.668	2.961	38,6	10.821	17,2	10,6	3.760	40,6	1.544	18,0	9,2	3.731	60,7	0,8	44,7	15,8	38,6	313	8,3	87,3	109,0
Lliçà de Vall	VOR	29	10,7	500	22	4.513	5.353	138	702	840	18,6	5.396	16,0	10,3	1.694	55,5	555	14,4	14,4	6.555	24,6	0,4	62,6	7,6	29,4	174	7,9	96,7	120,3
Llinars del Vallès	VOR	40	27,5	263	33	6.040	7.238	132	1.066	1.198	19,8	7.363	16,3	13,5	2.509	66,4	674	12,8	3,9	2.825	87,2	0,7	39,1	12,5	47,7	214	7,3	94,4	104,0
Malgrat de Mar	MAR	59	9,1	1.579	115	12.707	14.367	24	1.636	1.660	13,1	14.933	14,0	17,2	6.127	59,4	2.009	4,1	1,2	4.018	28,8	0,4	19,0	15,9	64,7	566	9,8	83,9	105,6
Martorell	BLL	28	12,9	1.785	210	17.822	23.023	621	4.580	5.201	29,2	23.529	15,7	13,7	6.049	80,8	3.442	9,6	17,9	11.217	49,0	0,1	22,8	5,5	71,6	669	8,1	92,0	97,4
Martorelles	VOR	20	3,6	1.363	66	4.937	4.906	28	-59	-31	-0,6	4.981	15,0	14,8	1.888	77,9	204	10,5	13,5	3.790	5,8	0,2	74,4	4,7	20,7	177	7,9	83,7	120,2
Masnou, el	MAR	15	3,3	6.266	138	20.387	20.678	324	-33	291	1,4	21.220	15,0	14,5	8.172	68,5	829	33,7	7,9	5.198	26,9	0,4	28,1	9,1	62,4	612	6,4	122,3	121,0
Matadepera	VOC	35	24,8	290	13	6.082	7.190	252	856	1.108	18,2	7.404	19,9	11,6	2.065	62,0	781	11,3	1,9	1.677	44,4	1,0	12,6	11,9	74,5	94	3,5	180,1	165,0
Mataró	MAR	30	22,6	4.706	240	102.018	106.358	1.503	2.837	4.340	4,3	109.298	14,6	15,1	36.378	86,2	7.926	6,4	3,6	39.636	38,6	0,6	28,8	9,4	61,3	3.259	7,0	76,2	92,2
Mediona	APE	65	47,6	32	13	1.248	1.503	-38	293	255	20,4	1.507	11,1	23,0	1.445	21,7	63	14,0	0,6	351	-0,3	0,6	52,4	12,3	34,8	36	7,0	93,8	99,7
Molins de Rei	BLL	15	16,0	1.290	130	18.752	20.639	324	1.563	1.887	10,1	21.197	14,4	15,3	6.584	83,4	2.516	17,8	12,9	8.725	36,2	0,2	32,0	10,1	57,7	541	6,1	97,9	103,7
Mollet del Vallès	VOR	19	10,7	4.418	259	41.911	47.270	1.761	3.598	5.359	12,8	48.727	15,9	11,1	13.171	88,0	5.311	15,7	15,0	12.933	13,6	0,1	27,5	10,7	61,6	1.961	9,6	81,9	87,3
Montcada i Reixac	VOC	12	23,3	1.214	136	27.068	28.295	545	682	1.227	4,5	29.653	15,0	14,8	9.916	85,2	2.547	27,5	23,8	17.629	50,2	0,1	39,5	8,6	51,8	954	7,9	76,2	87,5
Montgat	MAR	13	2,8	2.977	190	7.659	8.335	139	537	676	8,8	8.690	13,8	13,5	3.063	76,4	597	29,6	10,3	2.325	28,2	0,2	36,6	17,5	45,7	266	7,4	93,9	105,1
Montmeló	VOR	24	4,1	2.096	143	7.675	8.592	180	737	917	11,9	8.667	15,2	12,6	2.545	86,5	613	8,7	10,2	3.309	22,6	0,1	40,8	9,2	49,8	284	8,2	87,9	88,4
Montornès del Vallès	VOR	25	9,6	1.340	93	11.970	12.868	372	526	898	7,5	13.171	15,6	11,5	4.069	77,7	1.225	9,8	16,5	5.595	30,7	0,2	53,4	11,4	34,9	462	7,9	73,5	90,5
Montseny	VOR	61	27,0	11	185	286	286	-6	6	0	0,0	295	11,5	21,0	185	42,7	28	8,1	6,3	153	15,0	1,3	6,5	53,6	38,6	6	4,5	160,9	120,4
Olèrdola	APE	50	29,9	81	18	1.893	2.422	32	497	529	27,9	2.428	16,1	15,3	1.052	45,3	301	5,2	2,8	2.365	65,3	0,6	52,3	5,4	41,7	55	6,2	103,9	99,6
Olesa de Bonesvalls	APE	37	30,6	35	6	719	1.056	12	325	337	46,9	1.085	12,4	15,2	633	22,4	175	19,8	6,7	266	40,7	0,8	31,6	20,7	47,0	26	7,4	86,5	99,6
Olesa de Montserrat	BLL	37	16,8	1.071	101	15.797	17.987	193	1.997	2.190	13,9	18.492	15,8	15,2	5.627	81,1	2.380	8,3	2,4	4.596	28,8	0,2	34,7	15,1	50,1	548	8,2	88,0	93,1
Olivella	GAF	55	38,8	37	7	954	1.453	26	473	499	52,3	1.552	14,9	9,8	947	14,8	460	28,8	4,8	259	201,2	0,0	5,8	35,9	58,3	35	7,1	98,3	106,7
Orrius	MAR	37	5,6	83	21	420	463	20	23	43	10,2	364	15,6	15,3	279	39,1	32	12,0	2,3	118	11,3	1,7	33,1	11,9	53,4	15	7,1	118,2	139,4
Pacs del Penedès	APE	50	6,1	115	26	620	704	17	67	84	13,5	680	16,9	12,5	219	62,6	77	11,6	1,4	506	55,2	0,0	55,7	11,5	32,8	13	4,8	123,0	99,6
Palafolls	MAR	62	16,3	363	53	4.069	5.917	228	1.620	1.848	45,4	6.010	18,5	11,4	1.736	48,8	1.100	4,3	1,1	1.794	68,6	0,6	23,1	22,2	54,1	169	8,7	77,8	139,4
Palau de Plegamans	VOC	25	14,9	764	37	9.689	11.384	294	1.401	1.695	17,5	11.586	17,3	9,9	3.519	62,9	1.179	19,9	16,1	11.865	59,6	0,1	43,0	3,9	53,0	327	6,8	95,6	113,7
Pallejà	BLL	19	8,4	1.000	52	6.846	8.399	146	1.407	1.553	22,7	8.192	16,1	11,9	2.561	74,7	1.329	20,7	12,6	2.545	15,8	0,4	27,1	11,7	60,7	245	7,9	99,2	103,6
Palma de Cervelló, la (2)	BLL	23	5,0	539	52	2.121	2.696	41	534	575	27,1	2.794	18,5	11,1	--	--	12	--	--	790	--	1,1	31,8	12,7	54,4	--	--	--	--
Papiol, el	BLL	19	8,8	377	82	3.434	3.314	21	-141	-120	-3,5	3.512	15,1	15,2	1.301	77,3	268	18,3	10,1	2.502	35,5	0,4	53,6	7,9	38,1	85	5,5	101,6	110,7
Parets del Vallès	VOR	24	9,0	1.665	99	12.601	14.983	498	1.884	2.382	18,9	15.323	16,7	11,5	4.275	75,5	1.822	13,7	15,7	8.020	38,4	0,3	47,3	6,1	46,3	565	9,0	90,8	101,5
Pineda de Mar	MAR	54	10,4	2.026	89	17.884	21.074	413	2.777	3.190	17,8	21.958	15,6	14,4	13.213	37,4	2.660	7,2	1,6	6.072	34,2	0,4	22,4	21,6	55,5	814	10,2	83,4	102,1
Pla del Penedès, el	APE	53	9,5	94	36	953	895	-14	-44	-58	-6,1	903	11,7	24,0	407	69,8	38	3,7	0,9	213	-2,7	1,9	29,6	14,1	54,5	12	2,8	86,5	99,6
Polinyà	VOC	30	8,9	578	109	3.956	5.145	194	995	1.189	30,1	5.246	18,0	8,1	1.276	75,8	1.015	6,9	12,7	6.997	7,9	0,1	71,2	3,0	25,7	206	10,6	73,5	82,5
Pontons	APE	67	25,9	16	8	291	414	-4	127	123	42,3	408	10,9	21,0	471	19,3	7	9,2	1,6	50	22,0	0,0	10,0	34,0	56,0	14	11,8	83,7	99,6

TAULA 4

Indicadors dels municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona

Municipis	Territori					Població									Habitatge			Mercat de treball		Activitat econòmica								Nivell econòmic	
								Creixement 1996-2001					Edats									Sectors d'activitat 2002				Atur registrat			
	COM	Distància a BCN km	Superfície km²	Densitat bruta hab/km² 2001	Densitat neta hab/ha 2001	Padró 1996	Cens 2001	Natural	Migratori	Total	Relatiu %	Revisió Padró 2002	Menors 15 anys 2001	65 anys i més 2001	Total d'habitatges 1991	Habitatges principals % 1991	Habitatges construïts 1992-2002	Relació amb BCN % POR 1996	Relació amb BCN % LTL 1996	Llocs de treball 2002	% Variació afiliats 1996-2002	% Agricultura	% Indústria	% Construcció	% Serveis	Atur 2002	Taxa d'atur 2002	Índex Socio-econòmic RMB=100 1996	Índex RFD per càpita RMB=100 1996
Variables		**1**	**2**	**3**		**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
Prat de Llobregat, el	BLL	9	32,2	1.920	336	63.255	61.818	992	-2.429	-1.437	-2,3	63.112	14,2	12,9	22.044	85,6	3.170	32,5	22,3	25.846	7,8	0,2	29,2	6,1	64,5	2.289	7,9	74,6	79,5
Premià de Dalt	MAR	23	6,5	1.402	52	7.774	9.114	217	1.123	1.340	17,2	9.356	16,4	11,5	3.016	60,8	690	32,0	6,4	2.245	25,0	0,8	22,8	17,8	58,6	245	6,6	119,0	130,9
Premià de Mar	MAR	20	1,9	13.860	224	24.420	26.334	649	1.265	1.914	7,8	26.889	15,3	13,2	10.547	68,0	893	30,0	5,7	5.135	21,5	0,6	18,9	16,8	63,7	860	7,6	97,9	108,8
Puigdàlber	APE	56	0,4	868	43	319	347	-2	30	28	8,8	348	16,4	17,9	120	68,3	14	5,9	0,0	79	6,8	1,3	44,3	15,2	39,2	9	6,7	110,1	99,6
Rellinars	VOC	47	18,0	22	6	326	396	3	67	70	21,5	412	15,2	19,2	445	16,9	37	8,2	0,0	59	-6,3	0,0	25,4	28,8	45,8	8	5,4	101,9	82,5
Ripollet	VOC	15	4,4	6.872	295	28.903	30.235	946	386	1.332	4,6	31.401	15,4	11,9	9.269	86,0	3.875	18,1	13,9	8.558	22,8	0,3	38,7	13,8	47,3	1.229	8,9	75,2	83,3
Roca del Vallès, la	VOR	32	36,3	213	38	6.728	7.748	183	837	1.020	15,2	7.964	15,8	11,2	2.259	76,6	1.008	8,3	6,9	3.005	34,1	0,9	42,8	12,2	44,1	215	6,4	102,2	111,7
Rubí	VOC	21	32,0	1.911	81	54.085	61.159	1.561	5.513	7.074	13,1	62.638	15,6	12,0	19.932	76,3	6.622	13,1	10,7	26.781	41,0	0,1	48,1	10,7	41,1	2.055	8,1	79,3	87,0
Sabadell	VOC	24	36,5	5.035	207	185.798	183.788	1.333	-3.343	-2.010	-1,1	187.201	14,2	17,1	65.611	86,9	12.694	6,5	5,5	66.463	14,3	0,1	21,2	11,8	66,9	6.726	8,0	89,2	91,7
Sant Adrià de Besòs	BAR	7	3,9	8.189	409	33.361	31.939	203	-1.625	-1.422	-4,3	32.641	15,3	15,4	11.463	87,5	1.012	48,7	27,3	10.803	14,2	0,2	35,5	12,9	51,4	1.413	9,4	64,1	77,2
Sant Andreu de la Barca	BLL	25	5,5	3.988	194	18.332	21.933	1.052	2.549	3.601	19,6	22.396	16,1	8,6	4.765	86,1	3.714	11,7	9,3	10.299	52,8	0,2	48,5	8,0	43,3	683	7,6	82,5	88,6
Sant Andreu de Llavaneres	MAR	36	11,9	658	34	6.194	7.833	222	1.417	1.639	26,5	8.091	17,7	12,2	3.571	33,7	889	28,9	3,7	1.860	55,5	1,2	9,6	11,6	77,6	137	4,7	136,6	146,9
Sant Antoni de Vilamajor	VOR	44	13,9	275	16	2.822	3.829	69	938	1.007	35,7	3.951	16,7	13,3	1.507	44,4	553	17,9	3,4	844	73,0	3,1	23,1	19,0	54,9	94	7,3	114,7	120,3
Sant Boi de Llobregat	BLL	12	21,9	3.595	242	78.005	78.738	1.269	-536	733	0,9	80.041	14,4	13,3	26.182	85,2	4.302	25,5	12,5	25.068	38,4	0,2	26,2	12,0	61,5	2.487	7,0	73,1	82,1
Sant Cebrià de Vallalta	MAR	50	15,8	123	13	1.322	1.951	59	570	629	47,6	2.060	16,2	11,2	1.163	24,4	421	18,6	2,0	528	47,1	4,4	20,8	30,9	43,9	57	8,8	117,9	139,4
Sant Celoni	VOR	50	65,4	194	67	12.890	12.700	82	-272	-190	-1,5	13.291	15,0	17,5	4.123	84,8	1.112	4,5	4,4	5.322	19,3	0,5	36,6	12,2	50,7	302	5,1	86,9	97,7
Sant Climent de Llobregat	BLL	17	10,7	293	98	2.476	3.140	74	590	664	26,8	3.140	16,5	11,1	846	76,8	470	17,2	6,4	1.091	38,1	0,9	38,8	23,5	36,8	82	7,3	84,2	110,7
Sant Cugat del Vallès	VOC	17	48,3	1.248	61	47.210	60.265	2.398	10.657	13.055	27,7	59.837	19,6	10,3	16.580	72,7	8.831	35,7	20,3	34.399	80,4	0,5	14,5	4,4	80,6	1.395	6,3	156,9	138,8
Sant Cugat Sesgarrigues	APE	43	6,3	120	36	752	755	-11	14	3	0,4	770	13,9	20,4	274	70,4	72	3,4	6,2	390	7,1	0,8	67,4	11,8	20,0	10	2,7	112,8	99,6
Sant Esteve de Palautordera	VOR	52	10,7	139	26	1.282	1.484	26	176	202	15,8	1.591	18,2	14,2	700	50,7	158	12,7	1,0	422	58,1	2,6	20,4	19,9	57,1	29	4,6	115,0	120,2
Sant Esteve Sesrovires	BLL	34	18,6	291	30	4.486	5.410	131	793	924	20,6	5.591	17,1	11,0	1.723	47,8	676	15,5	11,6	3.036	79,9	0,1	55,3	6,6	37,9	115	6,5	97,6	110,7
Sant Feliu de Codines	VOR	37	15,2	298	47	4.007	4.530	24	499	523	13,1	4.715	14,6	18,0	2.342	50,0	330	14,4	3,2	1.150	29,4	3,4	21,7	21,6	53,4	134	7,4	106,3	120,2
Sant Feliu de Llobregat	BLL	11	11,8	3.393	367	35.797	40.042	669	3.576	4.245	11,9	40.695	13,9	12,2	12.010	88,1	4.002	22,8	14,1	12.613	40,1	0,4	35,1	9,0	55,5	1.289	7,7	81,9	88,6
Sant Fost de Campsentelles	VOR	20	13,2	509	30	5.711	6.718	18	989	1.007	17,6	6.713	15,0	12,1	2.321	61,6	637	17,6	10,5	2.414	23,3	0,2	42,5	15,1	42,1	225	8,5	101,8	119,2
Sant Iscle de Vallalta	MAR	49	17,7	53	25	712	944	21	211	232	32,6	961	17,3	15,5	503	35,0	126	19,6	1,8	243	33,5	0,0	35,4	30,5	34,2	22	6,7	88,4	139,4
Sant Joan Despí	BLL	11	5,6	5.138	329	26.805	28.772	838	1.129	1.967	7,3	29.064	15,8	11,4	8.636	85,7	2.981	28,4	23,5	14.635	40,8	0,5	31,2	6,0	62,4	854	6,6	91,7	96,2
Sant Just Desvern	BLL	8	7,9	1.756	94	13.306	13.870	151	413	564	4,2	14.557	16,1	14,4	4.709	80,0	1.091	37,5	27,9	12.734	11,6	0,6	34,5	4,0	60,9	278	4,6	144,7	137,5
Sant Llorenç d'Hortons	APE	41	19,8	89	28	1.301	1.758	-44	501	457	35,1	1.779	15,8	18,8	711	44,4	243	13,9	8,5	585	38,6	3,1	34,2	7,7	55,0	40	6,8	114,0	99,7
Sant Llorenç Savall	VOC	40	41,0	50	22	2.037	2.061	-100	124	24	1,2	2.123	13,8	24,4	1.112	51,8	96	5,7	1,5	411	27,6	0,0	49,4	13,4	37,2	53	6,3	84,2	82,5
Sant Martí Sarroca	APE	55	35,6	69	28	2.486	2.448	-33	-5	-38	-1,5	2.531	13,3	22,1	1.061	65,5	144	4,4	0,2	542	12,2	3,3	24,9	25,5	46,3	52	4,9	100,4	99,7
Sant Pere de Ribes	GAF	44	40,7	568	62	18.695	23.134	681	3.758	4.439	23,7	23.823	17,4	10,9	7.265	62,2	3.165	15,9	2,4	6.139	32,6	0,2	15,0	22,2	62,5	721	8,4	100,7	105,1
Sant Pere de Riudebitlles	APE	55	5,4	386	52	2.144	2.086	-57	-1	-58	-2,7	2.123	12,6	19,7	800	77,1	71	3,6	0,7	733	23,6	0,1	44,7	22,6	32,5	44	5,1	125,8	99,7
Sant Pere de Vilamajor	VOR	46	34,7	81	13	1.882	2.809	74	853	927	49,3	2.934	17,2	12,6	1.427	24,1	457	27,0	2,6	843	66,6	4,3	51,6	14,9	29,2	75	8,2	114,0	120,2
Sant Pol de Mar	MAR	47	7,5	524	50	2.819	3.927	54	1.054	1.108	39,3	4.035	14,1	14,3	2.688	28,2	720	20,1	2,1	1.057	65,9	0,8	24,2	11,3	63,8	87	6,5	126,9	139,4
Sant Quintí de Mediona	APE	59	13,9	129	40	1.568	1.791	-14	237	223	14,2	1.843	13,0	21,5	1.023	44,9	102	10,5	2,3	606	87,0	0,7	61,7	17,8	19,8	46	6,8	79,5	99,7
Sant Quirze del Vallès	VOC	22	14,3	960	61	10.342	13.727	412	2.973	3.385	32,7	13.916	18,7	9,3	3.311	80,0	2.251	21,4	7,3	10.177	71,8	0,1	47,9	5,6	46,4	316	6,3	127,8	126,1
Sant Quirze Safaja	VOR	49	25,9	16	9	282	417	2	133	135	47,9	441	13,2	13,2	354	18,9	24	25,2	1,2	120	39,5	0,8	40,0	3,3	55,8	4	2,7	157,5	120,2
Sant Sadurní d'Anoia	APE	44	18,7	526	103	9.205	9.843	69	569	638	6,9	10.099	15,6	16,8	3.124	83,0	1.070	6,5	2,5	4.721	22,6	1,2	46,7	8,8	43,3	184	4,5	110,2	99,8
Sant Vicenç de Montalt	MAR	39	8,0	481	24	2.248	3.847	140	1.459	1.599	71,1	4.123	18,8	9,9	2.307	21,0	708	30,4	3,0	1.310	93,2	0,5	12,7	22,1	64,7	87	7,8	156,2	139,4
Sant Vicenç dels Horts	BLL	18	9,1	2.714	86	22.621	24.694	733	1.340	2.073	9,2	25.294	16,6	12,2	7.847	72,4	2.085	17,9	8,6	8.671	42,3	0,1	47,7	14,4	37,7	893	8,7	66,0	84,5
Santa Coloma de Cervelló	BLL	16	7,5	741	61	3.358	5.557	151	2.048	2.199	65,5	5.633	17,5	11,3	1.353	66,8	1.311	25,5	5,1	1.935	33,9	0,2	44,5	19,8	35,5	141	8,9	104,7	110,7
Santa Coloma de Gramenet	BAR	9	7,1	15.914	451	123.175	112.992	687	-10.870	-10.183	-8,3	115.568	12,2	14,8	43.157	91,2	1.823	44,8	18,5	18.425	9,3	0,1	14,0	17,4	68,6	4.076	7,3	64,1	76,5
Santa Eulàlia de Ronçana	VOR	33	14,0	354	21	4.049	4.950	81	820	901	22,3	4.988	15,3	14,8	2.180	41,1	499	16,1	4,1	1.384	66,3	2,2	24,1	21,3	52,4	136	7,2	105,0	120,2

TAULA 4

Indicadors dels municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona

Municipis	Territori					Població									Habitatge			Mercat de treball		Activitat econòmica								Nivell econòmic	
								Creixement 1996-2001					Edats									Sectors d'activitat 2002				Atur registrat			
	COM	Distància a BCN km	Superfície km²	Densitat bruta hab/km² 2001	Densitat neta hab/ha 2001	Padró 1996	Cens 2001	Natural	Migratori	Total	Relatiu %	Revisió Padró 2002	Menors 15 anys 2001	65 anys i més 2001	Total d'habitatges 1991	Habitatges principals % 1991	Habitatges construïts 1992-2002	Relació amb BCN % POR 1996	Relació amb BCN % LTL 1996	Llocs de treball 2002	% Variació afiliats 1996-2002	% Agricultura	% Indústria	% Construcció	% Serveis	Atur 2002	Taxa d'atur 2002	Índex Socio-econòmic RMB=100 1996	Índex RFD per càpita RMB=100 1996
Variables			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
Santa Fe del Penedès	APE	58	3,5	91	50	233	317	6	78	84	36,1	321	19,9	14,5	74	73,0	45	4,3	11,8	58	20,8	1,7	46,6	17,2	34,5	8	7,6	116,2	99,6
Santa Margarida i els Monjos	APE	52	17,4	290	63	4.230	5.042	91	721	812	19,2	5.179	15,9	12,8	1.437	75,2	638	2,8	2,8	3.266	61,1	0,4	70,1	6,4	23,1	119	6,1	85,4	99,7
Santa Maria de Martorelles	VOR	23	4,5	153	38	658	690	2	30	32	4,9	698	17,1	14,3	292	51,0	41	21,1	17,3	149	93,5	0,0	53,0	10,7	36,2	17	5,9	119,2	120,3
Santa Maria de Palautordera	VOR	52	17,1	377	30	5.456	6.442	142	844	986	18,1	6.826	15,6	15,5	2.472	59,3	824	7,3	2,2	1.832	35,4	1,6	35,1	19,3	44,0	214	8,1	92,9	105,2
Santa Perpètua de Mogoda	VOC	19	15,7	1.304	143	18.124	20.479	750	1.605	2.355	13,0	19.486	16,9	10,0	5.790	82,5	2.413	20,2	19,5	15.226	56,5	0,3	48,4	6,0	45,3	797	9,1	78,0	90,4
Santa Susanna	MAR	56	12,5	167	22	1.453	2.090	29	608	637	43,8	2.258	16,8	13,4	1.422	21,6	698	13,9	0,9	892	65,5	1,3	3,0	10,1	85,5	61	9,4	117,6	139,4
Sentmenat	VOC	31	28,2	210	29	5.253	5.921	64	604	668	12,7	6.037	15,6	13,8	2.086	67,6	732	7,9	5,9	3.494	42,9	0,7	55,8	15,2	28,3	193	7,6	95,5	97,5
Sitges	GAF	40	43,7	455	54	16.801	19.893	133	2.959	3.092	18,4	21.377	14,1	15,6	12.719	37,0	3.509	25,6	4,1	6.380	28,4	0,3	7,1	10,9	81,7	498	6,3	124,5	138,9
Subirats	APE	44	55,8	46	18	2.307	2.576	-48	317	269	11,7	2.623	14,8	23,4	1.178	54,3	188	8,0	2,3	1.058	32,7	2,3	45,3	11,2	41,3	31	3,2	121,2	99,7
Tagamanent	VOR	46	43,8	5	14	180	217	10	27	37	20,6	221	15,7	17,1	118	43,2	8	16,7	1,6	260	31,3	0,0	72,3	18,1	9,6	6	5,8	137,7	120,3
Teià	MAR	19	6,7	813	52	4.669	5.450	98	683	781	16,7	5.581	17,5	11,0	1.748	66,6	444	35,7	5,5	1.353	104,1	2,4	25,1	12,0	60,4	114	5,1	131,8	139,4
Terrassa	VOC	29	70,1	2.479	153	163.862	173.775	2.792	7.121	9.913	6,0	179.300	14,9	16,1	57.583	84,6	17.724	6,0	4,5	73.741	32,8	0,2	23,9	12,9	63,0	6.270	8,4	86,3	91,2
Tiana	MAR	15	7,9	770	72	5.172	6.082	111	799	910	17,6	6.201	16,5	11,6	1.870	74,5	601	34,1	7,2	1.017	39,9	1,3	13,6	12,2	73,0	168	6,8	132,8	133,8
Tordera	MAR	65	83,8	121	22	8.918	10.116	25	1.173	1.198	13,4	10.325	14,0	17,0	5.061	49,7	1.256	4,2	1,4	3.277	49,7	2,2	33,1	19,4	45,3	316	8,3	78,9	104,6
Torrelavit	APE	65	23,9	47	42	1.176	1.123	-3	-50	-53	-4,5	1.152	11,5	23,3	523	69,2	57	5,5	1,9	413	16,3	1,5	58,6	14,3	25,7	31	6,6	110,4	99,7
Torrelles de Foix	APE	59	36,8	47	11	1.603	1.713	-17	127	110	6,9	1.762	13,6	20,4	1.431	28,3	117	2,1	3,6	479	-4,4	2,3	42,6	24,4	30,7	45	7,0	66,4	99,6
Torrelles de Llobregat	BLL	23	13,6	276	19	3.114	3.759	108	537	645	20,7	3.912	18,7	10,1	1.533	45,4	413	29,8	6,0	759	43,2	0,4	16,1	19,8	63,8	102	6,7	116,4	110,7
Ullastrell	VOC	36	7,4	169	35	961	1.252	16	275	291	30,3	1.230	15,8	15,1	382	64,1	151	4,2	0,9	305	46,6	12,1	16,7	16,1	55,1	27	6,2	110,9	82,5
Vacarisses	VOC	46	40,5	78	9	1.711	3.173	51	1.411	1.462	85,4	3.181	16,8	12,9	2.463	12,0	416	16,2	8,1	1.627	143,2	0,0	40,5	7,0	52,5	90	10,7	92,5	82,5
Vallgorguina	VOR	50	22,0	65	10	1.065	1.430	4	361	365	34,3	1.516	15,9	13,0	948	25,0	178	27,4	3,0	819	108,4	0,5	58,4	5,4	35,8	27	5,3	113,4	120,3
Vallirana	BLL	22	23,9	413	17	8.407	9.866	133	1.326	1.459	17,4	10.493	15,6	12,9	4.125	41,7	1.404	24,7	5,7	2.927	68,7	0,2	33,4	17,4	49,0	266	6,7	101,4	109,8
Vallromanes	VOR	30	10,5	147	14	1.079	1.545	59	407	466	43,2	1.595	19,2	10,6	571	38,5	313	33,5	2,2	415	60,2	1,2	4,3	15,2	79,3	29	5,1	146,0	120,3
Viladecans	BLL	16	20,1	2.828	227	53.235	56.841	2.110	1.496	3.606	6,8	58.213	15,9	10,4	16.788	81,7	6.016	24,6	9,1	14.481	39,4	0,1	19,9	17,7	62,2	1.926	7,5	73,8	84,3
Viladecavalls	VOC	36	20,1	318	45	4.882	6.383	172	1.329	1.501	30,7	6.304	19,5	9,7	1.588	61,8	777	8,0	4,0	4.412	258,7	0,4	57,0	6,1	36,4	195	8,1	99,1	82,5
Vilafranca del Penedès	APE	49	19,6	1.594	163	28.553	31.248	174	2.521	2.695	9,4	31.939	14,4	15,9	10.133	84,2	4.079	5,0	2,4	13.566	29,3	0,3	20,0	8,0	71,7	824	6,3	105,9	101,6
Vilalba Sasserra	VOR	44	5,9	83	30	338	491	27	126	153	45,3	498	15,3	11,2	159	56,0	101	5,2	2,3	158	21,5	2,5	36,7	13,3	47,5	17	10,3	83,6	120,2
Vilanova del Vallès	VOR	25	15,2	167	14	1.999	2.540	61	480	541	27,1	2.604	16,5	13,7	1.103	39,6	310	16,3	12,8	1.066	45,4	0,7	24,3	22,2	52,8	47	4,9	103,6	120,2
Vilanova i la Geltrú	GAF	48	33,5	1.619	94	47.979	54.230	201	6.050	6.251	13,0	55.063	14,4	16,6	23.270	63,2	5.561	10,1	2,3	17.399	33,7	0,2	23,2	16,0	60,6	1.760	8,4	93,8	97,4
Vilassar de Dalt	MAR	24	9,1	869	75	7.208	7.904	75	621	696	9,7	7.752	14,2	15,7	2.783	72,5	373	22,0	9,3	3.302	34,6	0,8	27,6	14,5	57,1	216	6,6	105,0	127,7
Vilassar de Mar	MAR	24	3,9	4.454	156	14.821	17.369	495	2.053	2.548	17,2	17.721	16,7	13,5	7.356	51,1	1.620	30,9	3,8	4.668	44,9	2,0	16,8	7,8	73,4	427	6,1	124,1	132,8
Vilobí del Penedès	APE	52	9,4	98	20	852	917	-31	96	65	7,6	921	13,4	19,5	318	70,8	60	3,9	0,8	393	48,3	4,3	58,5	14,5	22,6	12	3,6	81,4	99,7
Total RMB			**3.235,8**	**1.357**	**130**	**4.228.048**	**4.390.390**	**23.098**	**139.244**	**162.342**	**3,8**	**4.482.623**	**13,6**	**16,8**	**1.723.384**	**80,0**	**280.743**	**42,4**	**34,3**	**2.032.795**	**27,2**	**0,2**	**22,3**	**8,5**	**68,9**	**139.346**	**7,3**	**100,0**	**100,0**

(1) Municipis desagregats l'any 1994

(2) Municipis desagregats l'any 1998. Població 1996 estimada.

El territorio metropolitano de Barcelona

Datos básicos, evolución reciente y perspectivas

VERSIÓN CASTELLANA

Presentación

Hoy en día nadie discute la realidad metropolitana de Barcelona. Una realidad que existe desde hace muchos años y que día a día gana en intensidad y abraza un territorio más amplio. Se puede constatar en la calle, cuando vemos que el 40% de los vehículos que circulan por la ciudad van o vienen de más allá de su límite municipal, o cuando vemos que una cuarta parte de las estaciones del metro están ya localizadas en los municipios del entorno, una proporción que aumentará hasta casi igualar las situadas en el núcleo central cuando se completen los planes de extensión de la red.

La movilidad metropolitana crece y se extiende hasta convertirse en la expresión de los numerosos aspectos de nuestra vida cotidiana que se resuelven fuera del lugar de residencia. El trabajo, el estudio, las compras, el acceso a los servicios o al ocio ya no se realizan solo en el propio barrio o municipio, pero siguen haciéndose en la propia ciudad, en la gran ciudad metropolitana de ciudades.

La publicación que tienen en sus manos es una recopilación de datos y de hechos que resumen los rasgos básicos de esta realidad y, al mismo tiempo, aporta elementos de información y de reflexión para el debate, otra vez muy vivo, sobre la organización territorial de Cataluña.

Este debate nos ha conducido, en los últimos años, hacia un diagnóstico ampliamente compartido, y es que la organización vigente tiene disfuncionalidades y carencias que deben ser corregidas. Es necesario afrontar los requerimientos de las nuevas dinámicas metropolitanas sin olvidar, en el plan externo, los retos que se derivan del creciente binomio interdependencia-competencia que existe, no solo entre estados, sino entre las regiones y las ciudades que los lideran.

Este documento no tiene como objetivo formular propuestas concretas, pero las informaciones y análisis que aporta apuntan hacia una dirección muy clara. El territorio que alcanza de manera más completa la extensión de los fenómenos metropolitanos en el entorno de Barcelona puede identificarse con la Región Metropolitana, integrada por unos 160 municipios. En su interior, no obstante, se deben reconocer y potenciar los diversos ámbitos urbanos y de relaciones funcionales que se configuran y atender a sus necesidades específicas. En la corona exterior son los polarizados por las ciudades de Vilanova i la Geltrú, Vilafranca del Penedès, Martorell, Terrassa, Sabadell, Mollet del Vallès, Granollers y Mataró. Y en el ámbito central el Área Metropolitana, es decir, Barcelona y la treintena larga de municipios vinculados con ella más intensamente, situados a lo largo de la costa y entorno de los ríos Llobregat y Besòs: desde Castelldefels a Montgat, desde Sant Andreu de la Barca al Prat, y desde Cerdanyola a Sant Adrià. Son ciudades que, desde hace ahora justamente 50 años, comparten organización institucional, gestión de servicios, planeamiento urbanístico y actuaciones conjuntas de vertebración y de solidaridad intermunicipal, y que hoy emprenden nuevos proyectos de futuro en el marco del Plan Estratégico Metropolitano.

Joan Clos Matheu
Presidente de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

1.1 Cataluña en Europa y España

Barcelona es la capital de Cataluña, la séptima región por PIB de la actual Unión Europea y la primera Comunidad Autónoma de España por PIB y por exportaciones

Cataluña, con 6,1 millones de habitantes en el año 2001, tiene más población que algunos de los Estados de la Unión Europea (Irlanda 3,7, Finlandia 5,2 y Dinamarca 5,3 millones de hab.).

Comparada con las otras regiones europeas ocupa la cuarta posición por población y se sitúa alrededor de la media europea en los principales indicadores socioeconómicos. Estos hechos ponen de manifiesto la capacidad de Cataluña de competir con éxito en su entorno internacional.
Entre las actuales regiones europeas (211 NUTS2) ya existen grandes diferencias, pero todavía se acentuarán más con la incorporación de las de los países que han iniciado el proceso de ampliación (Chequia, Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta y Polonia). Actualmente hay regiones que no llegan al medio millón de habitantes y otras que tienen más de 6; hay regiones con densidades de población inferiores a los 10 hab./km^2 y otras que tienen más de 5.000; el PIB per capita del año 2000 oscila entre las regiones que no llegan a la mitad de la media europea y las que la duplican con creces.
Las regiones más pobladas de la UE son Ile de France con 11 millones de hab., Lombardía con 9, Andalucía con 7 y Cataluña con 6 millones. La población de Cataluña representa el 1,6% del total de la UE (378 millones de hab.) con una densidad de 190 hab./km^2, algo por encima de la media europea que es de 117 hab./km^2. La tasa de natalidad de Cataluña (0,9) es de las más bajas y está por debajo de la media de la UE (1,1).

En cuanto a la tasa de paro, las diferencias interregionales son muy notables y varían desde el 1,2% (Utrecht, NL) hasta al 33,3% (Réunion, F). Cataluña, según datos de EUROSTAT de abril de 2001, tiene una tasa de paro total del 8,8%, un punto por encima de la media europea (7,6%) y en paro femenino está dos puntos por encima de la media regional (Cataluña 11,9% y EU 9,9%). El Producto Interior Bruto (PIB) y el PIB per capita son los indicadores que se utilizan habitualmente para medir y comparar el desarrollo económico regional, pese a que el método de estimación presenta algunas limitaciones. Las diferencias interregionales del PIB per capita se distribuyen de la forma siguiente: un 11% de las regiones están por encima del 125% de la media de la UE y más del 20% está por debajo del 75% de esta media (45 regiones donde viven 66 millones de personas, el 17% del total de Europa). Por PIB total, Cataluña ocupa la séptima posición con unas cifras comparables a las de Dinamarca; según el PIB per capita se sitúa prácticamente en la media europea (99 sobre 100). En el conjunto de España sólo la Comunidad de Madrid con un 110%, Navarra con un 105% y el País Vasco con un 101% superan la media de la UE. El resto de regiones está por debajo de la media y siete de ellas forman parte del grupo de las que tienen menos del 75%.

Cataluña en España

Cataluña, que representa el 6,3% del territorio español y el 15,5% de su población, es la Comunidad que contribuye con más recursos al PIB español, tanto en números absolutos como relativos (83.000 millones de € y un 19% del total) según los datos del año 2001.

Asimismo, cabe destacar que en Cataluña se concentra el mayor número de empresas, 494.000, lo que significa un 19% del total español. En lo que atañe a las empresas industriales, Cataluña produce la cifra de negocios más alta del Estado (un 26,3%) y ocupa a más de una cuarta parte de los trabajadores de este sector. Cataluña también está por encima de la media europea y española en ocupación en industrias de alta y media tecnología, mientras que en el sector de servicios avanzados está por debajo. En lo que atañe a las exportaciones, Cataluña es, con diferencia, la primera Comunidad española, con un volumen que duplica el de la segunda, que es Madrid.

Desde el punto de vista socio-demográfico, hay que destacar que tanto la tasa de nacimientos como la esperanza de vida al nacer está por encima de la media española; la tasa de paro es de las más bajas del Estado, con 5 puntos por debajo de la media, mientras que la tasa de actividad se sitúa dos puntos por encima de la media nacional. Por otro lado, señalar que el aumento de la población inmigrada se deja notar con fuerza en Cataluña, donde ya viven 280.000 extranjeros que representan un 25% del total de los residentes en España, según datos del año 2001.

1.2 Barcelona entre las aglomeraciones metropolitanas europeas

La aglomeración metropolitana de Barcelona, con cuatro millones de habitantes, es una de las diez aglomeraciones más grandes de Europa

Más del 70% de la población europea vive en áreas urbanas y más del 50% en entornos metropolitanos densamente poblados, conformados a partir de la expansión urbanística y funcional de las ciudades tradicionales más allá de sus términos administrativos.

Para profundizar en el conocimiento de esta realidad urbana supramunicipal, se ha llevado a cabo el estudio GAME, Grandes Aglomeraciones Metropolitanas Europeas1 cuyas principales conclusiones se presentan a continuación.
El estudio ha identificado en los países analizados (todos los de la Unión Europea menos Grecia) 88 Aglomeraciones Metropolitanas (AM) donde viven cerca de 135 millones de personas, esto es, un 37% de la población europea en una superficie que representa, sólo, el 2,6% del territorio estudiado. La densidad media de estas aglomeraciones es de 1.695 hab./km^2 y hay 30 que tienen más de un millón de habitantes.
La aglomeración metropolitana de Barcelona tiene una población de 4.103.470 habitantes, una superficie de 1.578 km^2, está formada por 93 municipios y ocupa la novena posición en el ranking de las 88 AM detectadas. Es la segunda por densidad (2.604 hab./km^2), superada únicamente por la de París (3.202 hab./km^2).

En el resto de España se han detectado otras 11 AM: Madrid, la más grande, con 4,7 millones de habitantes, Valencia con 1,5 millones, Sevilla con 1,0, Bilbao (0,9), Las Palmas de Gran Canaria (0,5), y las 6 restantes con una población alrededor de los 300.000 hab. (Donosti, Granada, Vigo, Valladolid, Palma de Mallorca y A Coruña). Zaragoza, con 600.000 habitantes, no forma aglomeración metropolitana porque no supera los umbrales de densidades establecidos.

Metodología

El método del estudio GAME se basa en criterios espaciales (contigüidad de los municipios) y en los indicadores demográficos y territoriales más elementales (población, superficie y densidad de población). La delimitación de las aglomeraciones se ha obtenido mediante un proceso de análisis de los más de 72.000 municipios europeos que ha permitido definir tres tipos de unidades territoriales: los municipios urbanos (con densidad de población igual o superior a 250 hab./km^2), las aglomeraciones extensas (agrupaciones de municipios urbanos, físicamente contiguos y que forman conjuntos urbanos con una población superior a los 250.000 hab.) y, finalmente, las aglomeraciones metropolitanas. Éstas se definen como la agrupación de municipios urbanos contiguos situados alrededor de una ciudad central (con más de 100.000 hab. y densidad superior a los 1.500 hab./km^2) y que forman un conjunto urbano con una población superior a los 250.000 hab. y una densidad media superior a los 1.500 hab./km^2. Así se han identificado 9.256 Municipios Urbanos, 109 Aglomeraciones Extensas y las 88 Aglomeraciones Metropolitanas ya mencionadas, de ámbito más restringido pero de mayor intensidad urbana.

Resultados

La delimitación obtenida para la Aglomeración Metropolitana de Barcelona es físicamente más pequeña que el ámbito de la Región Metropolitana (163 municipios y 3.200 km^2), pero resulta muy parecida en población (el 95% de la Región) y en puestos de trabajo (el 97%), dos de los parámetros básicos para definir la dimensión y la importancia relativa de las aglomeraciones metropolitanas. Además, incluye los principales subcentros de la RMB (excepto Vilafranca del Penedès): Sabadell, Terrassa, Mataró, Granollers, Vilanova i la Geltrú, Mollet y Martorell.

Los resultados de otros dos estudios, realizados sobre la base de criterios funcionales de movilidad por trabajo, realizados por el Centre de Política del Sòl i Valoracions (CPSV) y por el Group for European Metropolitan Area Comparative Analisis (GEMACA), establecen otras delimitaciones metropolitanas para el caso de Barcelona, las cuales se muestran en el mapa adjunto. El estudio GAME define la máxima concentración urbana y, en consecuencia, la delimitación es más pequeña en número de municipios y superficie que las derivadas de criterios funcionales, pero alcanza unos parámetros casi idénticos a los resultados de estos estudios en lo que a la población y al número de puestos de trabajo se refiere.
El interés de la metodología GAME radica en la posibilidad de una actualización sencilla, rápida y homogénea para todas las ciudades.

1 El estudio ha sido publicado en PAPERS. Regió Metropolitana de Barcelona, nº 37. Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona.

2.1 El territorio metropolitano de Barcelona

Desde hace más de 2.000 años, Barcelona debe gran parte de su potencial a las ventajas de una posición geográfica que, externamente, le ha permitido interpretar el papel de puente entre el continente europeo y la Península Ibérica, e, internamente, de punto central de enlace de todo el territorio catalán

La configuración geográfica de Cataluña impone unos condicionantes físicos muy claros para las comunicaciones internas y externas del país y para los asentamientos humanos (mapa 2). Así, los corredores naturales y las llanuras fluviales que se abren paso entre los macizos montañosos se han convertido en los grandes ejes estructuradores de las relaciones territoriales. Son los itinerarios que han seguido desde siempre los caminos y carreteras principales -enlazando el rosario de ciudades y pueblos localizados en los lugares más favorables-, los que siguieron también los ferrocarriles a partir de la segunda mitad del siglo XIX, los que cien años después reemprendió la red de autopistas y vías rápidas, y los que hoy, en los inicios del siglo XXI, se disponen a acoger al trazado del TAV.

El mapa 3 representa de manera esquemática estos ejes (en color azul).

El principal es el que comunica la Península Ibérica con Europa por el litoral mediterráneo, entrando por la Jonquera y pasando por Girona, Barcelona y Tarragona (autopista A-7). De éste deriva la otra penetración básica hacia el interior de España, por la Depresión del Ebro. El paso desde la costa hacia esta depresión se hace por dos ramas, que se juntan en Lleida: desde Barcelona, por la autovía N-II y, más al sur, por la autopista A-2. La última comunicación importante con el exterior es el acceso a Francia por la Cerdanya, en el extremo del eje que une Barcelona con el Pirineo, también desdoblado en dos ramas: la del Besòs-Congost-alt Ter-Collada de Toses (N-152/C-17) y la del Llobregat-túnel del Cadí (C-1411/C-16).

En este entramado, la región de Barcelona ocupa la estratégica posición central, tan vinculada a su papel de motor de Cataluña. El esquema muestra, destacado en color rojo, el característico desdoblamiento del eje mediterráneo a su paso por esta zona (autopista A-7 por la Depresión Prelitoral y autopistas A-19 y A-16 por el Corredor Litoral), su reagrupamiento en los dos extremos de la región cerrando el "ocho ferroviario" (y viario) que hace ya más de 60 años describió el geógrafo Pau Vila, así como las tres penetraciones hacia el interior de Cataluña (vía Igualada, Manresa y Vic), siguiendo los ejes básicos mencionados anteriormente. También se aprecia, en color verde, la función de elemento articulador de los ejes verticales y by-pass de la gran aglomeración central que juega el Eje Transversal. El mapa 4, que presenta los rasgos físicos de la región, ayuda a visualizar la importancia de los condicionantes naturales en la configuración de estos ejes de estructuración territorial.

La imagen 1 presenta más expresivamente el relieve metropolitano. Destacan, en primer plano en el centro de la costa, el amplio espacio agrícola del delta del Llobregat y, junto a él, el Llano de Barcelona, completamente ocupado por la edificación y encajado en el cuadrilátero que forman la montaña, el mar y los ríos Llobregat y Besòs. Estos cursos fluviales son los que han abierto los pasos naturales a través de las sierras, dividiéndolas en macizos diferenciados: en la Litoral, y de arriba abajo de la imagen, el Garraf, Collserola y Marina-Corredor-Montnegre, con alturas comprendidas entre los 500 y los 700 metros; y en la Prelitoral, Montserrat (1.200 m), Sant Llorenç del Munt (1.100) y Montseny (1.700). Entre ambas cadenas se conforma la Depresión Prelitoral, que se extiende por el Alt Penedès, el Vallès Occidental y el Vallès Oriental. Aunque este eje está surcado por cursos pertenecientes a cuatro cuencas, la suavidad de sus interfluvios hace que no se rompa su continuidad, otorgándole su gran potencialidad histórica como canal de paso y de implantación humana.

2.2. El área central

La expansión urbana de Barcelona y su entorno abarca hoy en día un extenso territorio, habitualmente conocido como Región Metropolitana, cuyos rasgos geográficos ya se han descrito. No se trata, sin embargo, de un espacio homogéneo sino con importantes diferencias internas. Aunque con límites imprecisos en algunos puntos, se configura claramente una zona central –el Área Metropolitana– de máximas intensidades urbanas y de relaciones funcionales

El limitado término de la ciudad de Barcelona (100 km^2, prácticamente invariables desde principios del siglo XX) ha hecho que buena parte de sus crecimientos demográficos, sobre todo los de carácter más intenso y repentino basados en la fuerte atracción inmigratoria de los periodos 1920-30 y 1950-75, se tuvieran que trasladar a las localidades vecinas, conformando así un espacio supramunicipal que fue el embrión de la actual aglomeración metropolitana. La urbanización se extendió en continuo a todo el Plano de Barcelona y, progresivamente, a lo largo de los ejes de los ríos Llobregat y Besòs y de la costa a levante y a poniente de la ciudad central.

Desde el punto de vista geográfico, este área central metropolitana tiene una forma sensiblemente triangular (imagen 1) y queda bien delimitada por accidentes naturales por dos de sus lados: en el frente sureste, por el mar, entre los mojones del inicio de las costas del Garraf en Castelldefels y, en el extremo opuesto, el cerro de Montgat; en el frente oeste, por el macizo del Garraf-Ordal, entre la costa y el desfiladero del río Llobregat en Martorell. El tercer lado, correspondiente al frente norte, pasa por detrás de Collserola y se abre, sin barreras físicas, a la Depresión Prelitoral.

Como se ha visto antes, los condicionantes naturales marcan los canales de paso de las infraestructuras de comunicación. Éstas, al mismo tiempo, vehiculan las relaciones urbanas y se convierten en los ejes estructuradores territoriales. Así, el esquema viario del espacio metropolitano central (mapa 2) es el punto de confluencia de todo el sistema viario catalán y reproduce, a menor escala, los mismos elementos de aquel esquema general: se distinguen un subsistema central (destacado en color rojo) constituido por las Rondas (con las "patas" que enlazan con el resto de la red y con penetraciones hacia el centro de Barcelona), unos ejes principales de comunicación y estructuración territorial (en color azul, siguiendo la costa en ambas direcciones y con penetraciones verticales hacia el interior siguiendo los cursos del Llobregat y del Besòs y, salvando Collserola, por el Túnel de Vallvidrera) y, finalmente, rematando el ámbito por la parte superior, el by-pass del continuo urbano central (autopista A-7/B-30, en color verde).

Este sistema viario del área metropolitana queda perfectamente delimitado por 5 "puertas" localizadas (a unos 25 km del centro de Barcelona) en los puntos estratégicos de enlace y de redistribución de los tránsitos: de puertas adentro, hacia los diferentes sectores del área; de puertas afuera, hacia los ejes básicos de la región y, a través de estos, hacia toda Cataluña y el exterior. Estas 5 puertas del área tienen su réplica simétrica en las otras 5 que delimitan nítidamente el subsistema central de las Rondas, y que ejercen las mismas funciones respecto del núcleo central de la aglomeración.

Otro elemento que acaba de reforzar la funcionalidad, la delimitación e, incluso, la percepción por parte de los usuarios de este sistema como unidad integrada y diferenciada es el relativo a los peajes en las vías rápidas y de gran capacidad (mapa 3). A grandes rasgos, la circulación es libre de puertas adentro y sometida a pago de puertas afuera. La frecuencia y la intensidad de los flujos que se producen dentro del área metropolitana lo justifican suficientemente. Así, desde cualquier punto del sistema viario del área metropolitana se accede hasta sus 5 puertas por vías rápidas gratuitas (con sólo tres excepciones parciales, que se estudia suprimir). De puertas afuera la situación es justo la contraria: se paga en 5 de las 7 direcciones básicas hacia el resto de la región y de Cataluña.

Así pues, la red viaria rápida y de gran capacidad presenta una configuración y unas características que responden, y a la vez contribuyen decisivamente, a la estructuración unitaria del área metropolitana, en la medida en que constituyen el esqueleto básico de soporte de las relaciones territoriales, como lo confirma la sensible coincidencia de este ámbito delimitado por las "puertas" metropolitanas con los ámbitos funcionales o de prestación de servicios que se tratan en otros apartados.

2.3 Relaciones funcionales y estructura territorial

La movilidad por trabajo muestra de manera bien expresiva la estructura territorial polinuclear tan característica de la Región Metropolitana de Barcelona: un área central muy directamente vinculada a Barcelona y un conjunto de sistemas urbanos organizado alrededor de las polaridades intermedias de la segunda corona metropolitana

Las relaciones intermunicipales por trabajo constituyen uno de los indicadores más utilizados y aceptados para la definición y delimitación de aglomeraciones metropolitanas. En el caso de Barcelona (mapa 1), y con los datos disponibles más recientes (1996), se observa que su poder de atracción (representado con puntos de color rojo) se extiende por toda la Región Metropolitana, ya que casi todos los municipios mantienen con la ciudad central relaciones laborales significativas (más del 5% de los respectivos ocupados o puestos de trabajo), que en más de la mitad de los casos (83 de 163) superan el umbral del 15% que se considera habitualmente como indicativo de dependencia intensa. Si además de las relaciones directas con el núcleo central se consideran también las indirectas, la aglomeración se extendería hasta un total de unos 200 municipios.

En cuanto a la estructura interna metropolitana, el mapa ofrece una imagen muy expresiva: una zona central formada por 45 municipios, con presencia dominante de puntos rojos grandes (relaciones intensas con Barcelona), y un rosario periférico de ámbitos con claro predominio de las líneas de color verde (relaciones intensas con municipios diversos de Barcelona).

En la zona central, el gran dominio que ejerce Barcelona queda reforzado por la inexistencia de otras polaridades lo suficientemente potentes como para contrapesar su atracción, tal como pone de manifiesto la escasa presencia de líneas verdes. Sólo l'Hospitalet (con muchas relaciones, pero poco intensas) y Badalona (con pocas relaciones, pero más intensas) muestran cierta capacidad de aglutinar flujos, pero no pueden considerarse de ningún modo polaridades autónomas dada su gran dependencia de Barcelona (donde trabaja el 46% y el 36 % de su población ocupada, respectivamente).

En la corona que rodea el ámbito central se da la situación contraria. La atracción de Barcelona sobre casi todos los municipios también está claramente presente, pero casi siempre se ve superada por la atracción más intensa de otras polaridades, cada una de las cuales aglutina un entorno propio. Estos núcleos tienen además una relación significativa con Barcelona pero inferior al umbral de dependencia (entre el 5 y el 15%), de manera que pueden calificarse como centralidades relativamente autónomas. Esta estructura ha sido descrita desde hace años por diversos estudios, entre los que hay que destacar, por sus implicaciones legales, el Plan Territorial General de Cataluña (PTGC, 1995). Analizando los datos de movilidad de 1991, el PTGC llega a unes delimitaciones (mapa 2) muy coincidentes con las que muestra el mapa 1: las únicas diferencias destacables son que, según el PTGC, el sistema urbano de Vilafranca no queda integrado en la aglomeración (aunque sí que se considera integrado en otras elaboraciones del mismo Plan), y que el sistema de Barcelona incluye los alrededores de Mollet (dudoso en el mapa 1) y excluye Rubí.

Tan significativa como la coincidencia en las delimitaciones es la descripción que el PTGC hace de las "ciudades intermedias" que organizan la corona externa, a las que reconoce el mérito de haber "sido capaces de mantener los sistemas urbanos propios a pesar de la potencia absorbedora del lugar central barcelonés". El PTGC concluye que "es justamente en estos sistemas donde habrá que apoyar las propuestas de reequilibrio y descongestión del área metropolitana" (mapa 3). El hecho sorprendente de que la propuesta final del Plan contradiga en gran parte estos análisis y apreciaciones no les resta en absoluto su valor.

Finalmente, es relevante destacar que el área central delimitada a partir de la movilidad por trabajo coincide muy sensiblemente con el ámbito viario central comentado en el anterior apartado. Esto no es casual, sino que responde a hechos territoriales y urbanos profundamente relacionados entre sì (continuos edificados, altas densidades residenciales y de actividades, "puertas" y canales de paso de las redes viarias y de transporte público, umbrales de tiempo y de coste de desplazamiento, etc.) y que ponen de manifiesto la unidad funcional y la especificidad de este área dentro del conjunto regional. Un área que se configura como un sistema urbano propio y, al mismo tiempo, como un "sitio central" de toda la región metropolitana.

2.4. Ámbitos administrativos y de estudio

En el territorio metropolitano confluyen varias instancias administrativas -de distintos niveles, ámbitos y naturaleza-, algunas de ellas generalizadas en todo el país y otras específicamente metropolitanas. Además de este conjunto de delimitaciones oficiales, se toman en consideración otras que resultan útiles para finalidades de estudio y de presentación de datos

Estructura organizativa general

Cataluña es una de las 17 Comunidades Autónomas que forman el Estado español (mapa 2) i dispone de un Parlamento y de un Gobierno propio (Generalitat). En cuanto a la administración local, Cataluña integra cuatro provincias (que también son ámbitos territoriales de la administración periférica del Estado) y 41 comarcas (mapa 3), formadas unas y otras por agrupaciones de los 946 municipios que constituyen el peldaño básico local de administración y de representación política.

Estructura organizativa metropolitana

Entidades Metropolitanas. Desde 1953, hace ahora justamente 50 años, existen instituciones metropolitanas en el área formada por Barcelona y cerca de una treintena de municipios próximos. Después de diversos cambios en cuanto a su naturaleza jurídica y competencias se refiere, en 1974 se constituyó la Corporación Metropolitana de Barcelona integrada por 27 municipios. En 1987, las Leyes Territoriales aprobadas por el Parlamento de Cataluña establecieron su disolución y crearon en su sustitución dos organismos especializados (la Entidad Metropolitana del Medio Ambiento -EMMA-, con 33 municipios, y la Entidad Metropolitana del Transporte -EMT-, con 18). Paralelamente, 23 municipios –que posteriormente han aumentado hasta 31- decidieron asociarse en la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona (MMAMB) para ejercer conjuntamente otras competencias no asignadas a las nuevas Entidades. En cuanto al urbanismo, se mantiene la vigencia del Plan General Metropolitano (PGM) de 1976, ahora bajo la competencia de la Generalitat, en el ámbito de la antigua CMB. Esta fragmentación y diversidad de límites ha llevado a la adopción de la denominación "Área Metropolitana" para referirse unificadamente al territorio de los 36 municipios que se integran en una o más de las tres Entidades Metropolitanas y en el PGM (mapa 1), como se hace en la presente publicación y como también ha asumido el Plan Estratégico Metropolitano, recientemente aprobado.

Instancias metropolitanas de ámbito regional. Las mismas Leyes Territoriales de 1987 diferenciaban la "conurbación" -ámbito de actuación de las nuevas Entidades metropolitanas- y un "ámbito regional" a los efectos de planificación y coordinación de transportes y de planificación hidráulica. Este "ámbito regional", integrado por 164 municipios de 7 comarcas, es el ha consolidado de facto su denominación como Región Metropolitana. El Plan Territorial General de Cataluña (1995) define las directrices de ordenación, que serán desarrolladas por el Plan Territorial Metropolitano de Barcelona, en curso de redacción. El mismo ámbito, con algunas variaciones, ha sido asumido por la actuación del consorcio Autoridad del Transporte Metropolitano (ATM, 1997) y la empresa pública Aigües del Ter-Llobregat (ATLL), tal como se expone en los correspondientes capítulos.

Ámbitos de estudio y de presentación de datos

El análisis de los fenómenos metropolitanos puede requerir a veces la consideración de ámbitos específicos, ya sean submunicipales o supramunicipales.

A nivel submunicipal, algunos datos se presentan por Secciones Censales (unas 3.500 en la Región Metropolitana) que ofrecen una visión muy detallada.
En lo que se refiere a los ámbitos supramunicipales, se han utilizado, en varios apartados, los Sistemas Urbanos, que derivan de la movilidad por trabajo de 1996 (véanse referencias en la descripción de la estructura y el funcionamiento interno de la Región, no solo de la movilidad sino de otros aspectos. Por ejemplo, los estudios sobre el mercado de la vivienda se refieren a unos ámbitos muy parecidos, los Sistemas de Vivienda.
El núcleo central metropolitano es un único sistema urbano que incluye 7 subsistemas. Entre estos, los denominados "Rondes-Besòs" y "Rondes-Llobregat" forman, juntamente con Barcelona, un continuo edificado de alta densidad, constituido por 13 municipios, enlazado externamente por las Rondas viarias e internamente por la red de metro. Dadas sus dinámicas diferenciadas, en varios mapas y tablas se distingue, dentro del Área Metropolitana, entre Barcelona, Rondes (suma de los dos subsistemas mencionados) y resto del Área.

3.1 Usos del suelo

El espacio sobre el cual se asienta la ciudad metropolitana, complejo y diverso, está formado por un conjunto de unidades de relieve, de características muy diversas, que condicionan la manera en que, a lo largo de los años, se van formalizando las transformaciones urbanas y la distribución de usos y funciones sobre el territorio

El modelo de poblamiento del territorio, estructurado por un conjunto de ciudades de dimensión mediana, con una fuerte relación con Barcelona, que tiene sus orígenes en el siglo XVI, todavía se puede adivinar en algunas de las manchas residenciales de este Mapa. Sabadell, Terrassa, Granollers o Mataró, por ejemplo, formaban parte de este sistema de ciudades, y sus núcleos centrales son testimonio de esta etapa histórica.

Sin embargo los fuertes crecimientos de la segunda mitad del siglo XX configuraron un nuevo modelo caracterizado por el progresivo afloramiento de continuidades urbanas a lo largo de los principales ejes de comunicaciones, que en su origen eran plenamente coincidentes con los ejes fluviales.

Durante este periodo la población proveniente de las distintas olas migratorias se fue distribuyendo prioritariamente en Barcelona y la primera corona de municipios metropolitanos. Los tejidos residenciales crecieron, algunos de ellos se encontraron, y se soldaron las primeras continuidades urbanas, como ocurre con los tejidos urbanos de los municipios de Sant Adrià de Besòs y Badalona o Barcelona, l'Hospitalet de Llobregat, Cornellà y Esplugues.

Por otro lado, la industria, que entonces se hallaba insertada en el interior de los tejidos urbanos, inició un proceso de traslado y nueva implantación hacia las afueras, vinculándose a la red de carreteras y localizándose en espacios llanos que facilitasen la edificación de grandes superficies, que encontraban normalmente sobre las terrazas sedimentarias de los márgenes fluviales. Esta polarización respecto a los ejes de carreteras también se manifiesta en los laterales de la B-30, primer gran eje viario que rompe el modelo radial de comunicación respecto de Barcelona y que no sigue un valle fluvial.

Observamos entonces cómo las masas urbanas primero se ensanchan a partir de los crecimientos residenciales en torno a los núcleos de cada municipio, después se estiran con tejidos industriales que hallan su soporte en las carreteras y, finalmente, consolidan nuevas continuidades urbanas intermunicipales en forma de red de escala regional.

Un fenómeno territorial que también se puede observar en este mapa es la dispersión de las urbanizaciones de segunda residencia, que originariamente iban ligadas a las estaciones de ferrocarril, como es el caso de Les Planes o Bellaterra, y que respondían a la demanda de una ciudad jardín rodeada de espacios naturales. Pero a partir de los años 60 del siglo pasado, con la masificación del coche privado, este fenómeno se extendió a lo largo y ancho del territorio de la Región y fijó su localización mayoritariamente en las laderas boscosas de las cordilleras litoral y prelitoral.

El último gran fenómeno que se puede observar es un tipo de crecimiento residencial que ha generado durante los últimos 20 años la migración desde las grandes ciudades centrales como Barcelona, l'Hospitalet, pero también desde Sabadell y Terrassa, hacia los municipios de la segunda corona metropolitana. Esta población ha fijado en gran medida su residencia en municipios de origen agrícola con núcleos urbanos muy pequeños que han planteado su modelo de crecimiento desde la "ciudad jardín". Es el caso de Sant Quirze del Vallès o el de Lliçà de Vall. Este modelo ha generado, junto con las urbanizaciones preexistentes de los años 60, sobre todo en la depresión del Vallès Oriental y Occidental, una extensa mancha de tejidos urbanos de baja densidad.

Desde una perspectiva más global podemos observar en el cuadro de superficies de usos un nivel de ocupación y de densificación del territorio decreciente desde el centro hacia los municipios de la periferia. Ello se explica por el efecto poderosamente polarizador de la ciudad de Barcelona, que de rebote genera también para el Área metropolitana un nivel de concentración de usos y servicios urbanos que triplica el del resto de la Región. No obstante, este efecto no tiene una distribución homogénea sobre el territorio, puesto que hay varias ciudades que también polarizan a su alrededor usos, servicios y actividades, y se convierten en los centros de un mosaico de subsistemas urbanos.

3.2 Planeamiento urbanístico

El papel positivo que ha tenido el Plan General Metropolitano como regulador del planeamiento urbanístico en la primera corona, pone de manifiesto la necesidad de disponer de instrumentos de planificación efectivos y adecuados a las realidades urbanas en el Área y la Región Metropolitana

La clasificación y los usos urbanísticos del suelo a escala regional sólo es comprensible cuando se tiene presente que, en ejercicio de su competencia urbanística, cada uno de los municipios que integran la Región ha dado una respuesta individualizada a los acontecimientos y fenómenos territoriales.

Únicamente, el Plan General metropolitano de Barcelona que regula desde 1976 el planeamiento urbanístico de los 27 municipios de la primera corona metropolitana, fija una ordenación plurimunicipal. Su función ha sido primordial para mantener ordenado el territorio central de la Región metropolitana, puesto que ha permitido salvar una buena parte de la plana agrícola del delta del Llobregat o el macizo de Collserola de la ocupación urbana, ha contenido las densidades para lograr un buen nivel de calidad urbana y ha mejorado radicalmente la proporción de dotaciones y parques de la ciudad metropolitana.

Encontramos también en el resto de la Región, un total de 86 Planes Generales y 52 Normas subsidiarias que regulan el urbanismo de los municipios restantes. Es la lectura de estos planes, en el marco de una aproximación al relieve, a las herencias históricas y a las vías de comunicación, la que nos permite explicar la forma de la conurbación barcelonesa.
Así el Alt Penedès presenta una ocupación asociada a los pequeños núcleos agrícolas que prevén un crecimiento urbanístico vegetativo excepto para los tres municipios de Vilafranca del Penedès, Sant Sadurní d'Anoia y Santa Margarida i el Monjos, que concentran la actividad industrial. Aquí persiste todavía el modelo de núcleos agrícolas dependientes de unos centros comarcales y comunicados por una red histórica de carreteras y caminos.

Éste también era el modelo histórico del resto de las comarcas periféricas de la Región, pero en los últimos cincuenta años los fenómenos metropolitanos han transformado su sistema de relaciones territoriales.

En primer lugar el planeamiento de los nuevos sectores urbanizables se ha movido en la lógica de establecer grandes polígonos en el exterior de los centros urbanos sobre terrenos llanos y conectados por la red de carreteras. De esta manera se han rellenado numerosos espacios intersticiales libres entre núcleos urbanos cercanos y se han consolidado continuidades de la mancha urbana. Este es el caso de Sabadell con Sant Quirze, Molins de Rei y Sant Feliu de Llobregat, o Mollet y Parets amb Lliçà de Vall. La incidencia del fenómeno de las "urbanizaciones" de segunda residencia ha sido especialmente intensa en Vall del Tenes, en la ladera sur de la Cordillera litoral del Maresme y alrededor de la Conreria y la carretera nacional 340. Los Ayuntamientos, durante los últimos 20 años, han programado medidas de planeamiento para ordenar las consecuencias indeseables de este fenómeno. Pero casi siempre la ocupación del suelo ha quedado consolidada y el planeamiento ha acabado legalizando la mayoría de estas "urbanizaciones".

Últimamente, el proceso de migración interna desde Barcelona y municipios centrales hacia los municipios más periféricos ha materializado un crecimiento de los núcleos urbanos de estos últimos, ya sea por la saturación de los tejidos existentes o por el desarrollo de los sectores de crecimiento previstos por el planeamiento.
La comparación de los datos globales del Mapa de usos del suelo y el de planeamiento urbanístico, con la cautela que impone comparar datos de origen metodológico distinto, nos permite apuntar que quedan unas 12.000 hectáreas de suelo urbanizable por desarrollar. Pero hay que tener en cuenta que una parte considerable de este suelo urbanizable está cuestionado por motivos de protección medioambiental, como es el sector del ACTUR de Gallecs o otros suelos urbanizables no programados del PGM, y que una parte de los programados se han urbanizado y edificado en los últimos dos años.

A diferencia del Mapa de usos del suelo, el de planeamiento urbanístico se adelanta en el tiempo y permite entrever un modelo con grandes manchas de continuidad urbana como las del Vallès que se incorporan a la mancha histórica del Área metropolitana de Barcelona, añadiendo nuevas complejidades al territorio de la Región.

Teniendo en cuenta que hoy el planeamiento es bastante contenido en sus previsiones de crecimiento y que se halla en fase de saturación, ¿qué pasará cuando los municipios de la Región vayan revisando su planeamiento general, sin las directrices que tendría que dar un Plan territorial o unos Planes directores urbanísticos?

4.1 Población y territorio

Es sabido y visible que la distribución de la población en el territorio no es uniforme sino que presenta notables variaciones. En Cataluña y en la Región Metropolitana las diferencias son muy acusadas, tanto entre grandes ámbitos o coronas como entre las zonas de edificación compacta y extensiva

La población de Cataluña está muy concentrada en la franja costera y, sobre todo, en su tramo central, donde se extiende la aglomeración de Barcelona (mapa 6). Así, el Área Metropolitana acoge casi la mitad de la población catalana (46%) en sólo un 2% del territorio, y la Región Metropolitana el 69% en un 10% de la superficie (tabla 3). En el resto del país, pese al dominio mayoritario de los municipios pequeños (tabla 4) y a sus bajas densidades, se deja sentir la presencia de una red de capitales y ciudades medianas repartidas por el territorio.

La evolución demográfica en el último medio siglo ha pasado por etapas diversas. Entre 1950 y 1975, los crecimientos son muy intensos y concentrados en Barcelona y, progresivamente, en su entorno inmediato. La ciudad central queda prácticamente saturada hacia 1970, se estanca en los 10 años siguientes y pierde población a partir de 1981, como también la pierde el resto del ámbito de las Rondas (gráfico 2). En cambio, el resto del Área y de la Región Metropolitana, así como el resto de Cataluña, mantienen hasta la actualidad (Censo 2001) los crecimientos positivos, nutridos en gran parte por migraciones procedentes de los ámbitos centrales.

Se ha producido pues un sensible proceso de redistribución de la población (gráfico 5), con un progresivo desplazamiento "de dentro hacia fuera". Así, después de 60 años de continuado aumento de peso, Barcelona baja del 39,7% del año 1960 al 23,7 actual, una cifra 4 puntos por debajo del porcentaje de 1900. El conjunto de las Rondas alcanza su punto máximo 5 años más tarde, en 1965, y el Área Metropolitana otros cinco años más tarde, para bajar después del 53,3 de 1970 al 46,3 de 2001. Finalmente, el conjunto de la Región Metropolitana tarda 10 años más en llegar a su máximo, 71,2% en 1981, y desde entonces pierde peso de manera suave pero continuada, hasta el 69,2% actual. Así pues, la desconcentración de la población catalana no es un hecho reciente ni coyuntural, sino un proceso profundo y de largo alcance, que probablemente continuará y se intensificará en los próximos años.

Densidades netas de población

En el interior de la Región Metropolitana hay grandes diferencias de densidad, como lo ponen de manifiesto les cifras por coronas territoriales (tabla 3): la de Barcelona (15.400 habitantes/km2) duplica la de las Rondas, multiplica casi por 12 la del resto del Área y casi por 30 la del resto de la Región (560).

Estas cifras corresponden a densidades "brutas", útiles para visiones que hacen hincapié en los aspectos generales de la ocupación del territorio. Una medida más afinada, cuando interesa una visión detallada y un enfoque más estrictamente urbanístico, es la densidad "neta", referida a los espacios efectivamente ocupados para usos residenciales. Entonces, como puede comprobarse en la misma tabla 3, las diferencias entre las coronas son mucho más suaves, oscilando entre los 399 habitantes/hectárea residencial de Barcelona y los 64 de la corona regional externa. El mapa 1, que presenta este indicador a nivel de secciones censales, permite entender las diferencias para pequeñas unidades.

El peso de los factores geográficos es evidente: las implantaciones residenciales se localizan muy mayoritariamente en las zonas bajas (por debajo de la curva de altitud 200 metros representada en el mapa) y siguiendo los canales naturales de paso y las vías que se han construido aprovechándolos. Por otro lado, destacan las manchas más oscuras de urbanización densa y compacta de todo el núcleo central de las Rondas, del resto de ciudades del Área sobre todo en el Delta y el valle bajo del Llobregat y, más allá, de las polaridades de la segunda corona. En la mayoría de ciudades grandes y medianas, los centros históricos presentan densidades más bajas que las respectivas periferias residenciales, por causa de la tipología menos densa de muchos de los núcleos antiguos y, como es especialmente evidente en Barcelona, de la terciarización, que detrae espacios residenciales en beneficio de las implantaciones de actividades.

Finalmente, el mapa muestra la extensión y la dispersión de las muy numerosas ocupaciones residenciales de baja densidad, que acogen pocos habitantes pero generan un gran consumo de suelo y un importante impacto ambiental. Como se verá en el próximo apartado, son estas zonas las que en los últimos años han experimentado los mayores crecimientos relativos de habitantes.

4.2 Evolución de la población y componentes del crecimiento

Después de 15 años de estancamiento, Cataluña y la Región Metropolitana recuperan el dinamismo demográfico positivo, sobre todo gracias a la aportación inmigratoria extranjera. Al mismo tiempo, las migraciones internas y la dispersa urbanización siguen favoreciendo la desconcentración de la población dentro y más allá del ámbito metropolitano

Entre 1981 y 1996, y como resultado de la conjugación de crecimientos naturales y migratorios muy escasos, la población de Cataluña se estabilizó en torno a los 6 millones de habitantes. Entre las fechas censales de 1996 y 2001, en cambio, el crecimiento ha sido de 253.000 habitantes, con una tasa anual del 0,74%, 5 veces superior a la media de los 15 años anteriores. A nivel metropolitano la evolución es semejante: la Región se estabilizó en torno a los 4,2 millones entre 1981 y 1996, para aumentar hasta los 4,4 en el último quinquenio.

Tanto en el periodo anterior como en el actual, la evolución global ha sido el resultado de dinámicas territoriales contrapuestas: intensa y progresiva pérdida de habitantes de la ciudad de Barcelona y del ámbito de las Rondas, y ganancias del resto del Área metropolitana y, en volumen muy superior, del resto de la Región. Además de las diferencias en cuanto al crecimiento natural (negativo en Barcelona y positivo en el resto de ámbitos), el grueso de las disparidades proviene, desde hace muchos años, del comportamiento migratorio, tanto en su vertiente interna metropolitana (capítulo siguiente) como en la externa.

En el último quinquenio siguen estas tendencias, pero con un gran cambio: el repentino y casi completo freno a la caída de Barcelona, que en el año 2001 se mantiene por encima de los 1,5 millones de habitantes, con una pérdida de sólo 5.000 respecto al año 1996, que contrasta con las sufridas en los tres quinquenios anteriores: 135.000 habitantes (1991-96), 60.000 (1986-91) y 50.000 (1981-86).

La nueva inmigración extranjera

La principal explicación de este cambio de tendencia es el importante contingente de inmigración extranjera llegada recientemente a la ciudad, que compensa sus pérdidas hacia el entorno metropolitano (gráfico 1). El análisis combinado de las distintas fuentes disponibles permite estimar que entre 1996 y 2001 Cataluña habría recibido unos 200.000 inmigrantes extranjeros, de los cuales unos 105.000 se habrían asentado en Barcelona, unos 50.000 en el resto del territorio metropolitano y unos 45.000 en el resto de Cataluña.

En la composición de esta inmigración extranjera según lugares de procedencia tiene un peso muy destacado América Central y del Sur, que representa el 53% (gráfico 2), y, a mucha distancia, el Magreb (15%) y Asia + Oceanía (12%). Así pues, la proporción de inmigrantes procedentes de países poco desarrollados es muy alta, aunque grupos como el de América Latina seguramente incluyen un número no despreciable de personas con niveles formativos y económicos relativamente medianos/altos en sus países de origen.

La dispersión de los crecimientos

Las diferencias de crecimiento demográfico aparecen más marcadas cuando se examinan a niveles territoriales más pequeños, tal como se aprecia en el mapa. La imagen se refiere al quinquenio 1991-1996, a falta de los datos de 2001, detallados por secciones censales.
En el mencionado periodo, Barcelona y casi todo el ámbito de las Rondas experimentan pérdidas de población generalizadas. Las más acusadas se dan, por un lado, en barrios periféricos de bajo nivel urbanístico y socioeconómico, algunos de los cuales parecen configurarse más recientemente como principales receptores de inmigración extranjera; por el otro, y con los valores más negativos, en el entorno del gran eje central comercial y terciario del Paseo de Gracia y la Diagonal, donde la extensión de estas actividades –y el elevado envejecimiento- han contribuido a aumentar las pérdidas de residentes.

Más allá del Área, las grandes ciudades de la corona regional reproducen el mismo esquema, con pérdidas significativas tanto en sus centros (en progresiva terciarización) como en las periferias.

Finalmente, las zonas con los porcentajes de crecimiento positivo más alto son, en general, las de urbanización de baja densidad externas a los cascos urbanos, ya sean nuevos o de transformación de anterior segunda residencia en primera. Esto agrava problemas como los del excesivo consumo de suelo y el aumento de la movilidad en vehículo privado.

4.3 Migraciones internas metropolitanas

Mientras la población total de la Región Metropolitana aumentó escasamente un 4% en el último quinquenio, los cambios residenciales en el interior de este ámbito crecían un 60%. Estos movimientos han seguido siendo el principal factor de las diferencias de crecimiento a nivel local y el motor de la redistribución territorial de la población metropolitana

Las migraciones intermunicipales metropolitanas han pasado de 333.000 movimientos en el periodo 1991-1996, a 537.000 desplazamientos en el quinquenio 1996-2001. La mayoría de los municipios de la RMB presentan saldos migratorios positivos como consecuencia de la inmigración que reciben procedente de la ciudad de Barcelona y de los grandes municipios del su entorno inmediato. Únicamente presentan saldos migratorios negativos, además del núcleo central, Sabadell, Granollers, el Masnou y Premià de Mar, que pierden población hacia sus entornos respectivos, y una decena de municipios pequeños y de marcado carácter rural (mapa 1).

Además de la intensificación de los movimientos intermunicipales también se da su diversificación territorial, con flujos que se siguen concentrando, principalmente, en torno a las polaridades de la segunda corona y a lo largo de los ejes territoriales de los ríos y la costa, pero que tienden a ser no sólo más intensos sino también más numerosos, más largos y más multidireccionales (mapas 2 a 5).

El mercado inmobiliario condiciona la movilidad residencial.

El aumento y la diversificación de las migraciones municipales se explica básicamente por la oferta de vivienda existente. La gente va a vivir donde las promociones inmobiliarias le ofrecen lo que busca: un precio asequible combinado con unos estándares determinados de calidad edificatoria o del entorno. Además, hace unos años los municipios restaban muy especializados en un único tipo de oferta, pero hoy favorecen, en general, promociones más diversificadas, de manera que atraen a diferentes tipos de población.

Desde el punto de vista territorial, las migraciones metropolitanas presentan las siguientes pautas generales:

De dentro hacia afuera

El fenómeno de la desconcentración de población hacia las coronas metropolitanas más externas, iniciado en Barcelona a finales de los años 70, se ha ampliado últimamente a su entorno urbano inmediato (gráfico 1). Además de las de Barcelona, con una pérdida neta por migraciones metropolitanas de 118.000 hab. en los últimos 5 años, son notables las cifras de l'Hospitalet de Llobregat, de donde emigran 42.000 hab., los 26.000 de Badalona y los 21.000 de Santa Coloma de Gramenet. Estas salidas quedan compensadas en parte por la llegada de nuevos residentes, pero los saldos resultantes de estas ciudades son cada vez más negativos (-20.000, -8.000 y -12.000, respectivamente).

Las otras coronas presentan la tendencia contraria, caracterizada por los saldos migratorios positivos. El resto de la Región Metropolitana es el ámbito que tiene un dinamismo migratorio positivo más intenso (gana 95.000 hab.) gracias a la llegada de los nuevos residentes procedentes de Barcelona y las Rondas, y en menor medida del resto del AMB.

De los municipios grandes hacia los pequeños

Barcelona pierde habitantes hacia todos los otros municipios, al mismo tiempo que las ciudades grandes ganan de Barcelona pero pierden hacia los municipios medianos, y así sucesivamente hasta llegar a los municipios muy pequeños, que ganan de todos los otros (gráfico 2). Los municipios medianos-pequeños (población entre 5.000 y 20.000 hab.) son los que han aumentado más los saldos positivos, en números absolutos y relativos, mientras que los más pequeños (menos de 5.000 hab.), si bien continúan creciendo, no lo hacen tan intensamente como en años anteriores.

De los centros hacia sus entornos

Barcelona en primer lugar, pero también las otras ciudades grandes de la RMB, están experimentando un proceso de desconcentración hacia los respectivos entornos. Esto consolida la estructura polinuclear de la Región metropolitana, en la medida en que delimita unas áreas migratorias que coinciden, de manera muy aproximada, con las que configura la movilidad cotidiana laboral alrededor de las principales polaridades metropolitanas. Aun así, la mayoría de las ciudades maduras de la RMB presentan saldos migratorios positivos (excepto Sabadell y Granollers) gracias a las fuertes entradas procedentes del centro metropolitano.

4.4 Estructura de edades

Cataluña, al igual que España y el resto de países de la Unión Europea, está experimentando un notable proceso de envejecimiento demográfico, esto es, de incremento de la proporción que representan las personas mayores en el conjunto de la población

La evolución que experimenta un determinado grupo de edad respecto al total poblacional es consecuencia de las variaciones en la intensidad de la mortalidad, de la fecundidad y de las migraciones. En los últimos 20 años, el proceso de envejecimiento de la población de Cataluña, igual que ha sucedido en la mayoría de los países occidentales, se debe en primer lugar a la fuerte reducción de la fecundidad, que se inició a finales de los años 70 y ha durado prácticamente hasta el cambio de siglo, y en segundo lugar a la disminución de la mortalidad. Respecto a las migraciones extranjeras, hasta ahora no habían tenido una influencia determinante en la distribución por edades de la población, aunque los últimos datos padronales señalan que esta situación podría estar cambiando puesto que el incremento en la tasa bruta de natalidad (9% el año 1996 y 10,4% el año 2001) se debe en buena parte a los nacimientos de madres de origen extranjero: según datos del año 2002, en Barcelona el 17,8% de recién nacidos son hijos de inmigrantes, una cifra que en el resto de Cataluña se situaba en el año 2000 en torno al 11%, aunque la población extranjera residente representa sólo un 4,4% del total de la población catalana.

En cuanto a las migraciones internas, en los años sesenta y setenta Barcelona y su entorno inmediato habían sido receptores de una fuerte migración procedente principalmente del resto de España, aunque también de las comarcas del interior de Cataluña, hecho que había ayudado a rejuvenecer la estructura de edades. Al pasar los años, el aumento de la edad de esa población y la disminución de entradas de nuevos efectivos ha producido el fenómeno contrario: un envejecimiento del conjunto de los municipios metropolitanos, pero sobre todo de los que acogieron mayoritariamente a esta inmigración. Son notables los casos de l'Hospitalet de Llobregat, donde entre 1991 y 2001 el índice de envejecimiento ha subido del 69 al 156, o Santa Coloma de Gramenet (del 51 al 121), entre otros. El salto tan importante y repentino se explica porque estos antiguos inmigrantes, además de ser muy numerosos, llegaron de manera muy concentrada en el tiempo y, por tanto, se produce también de forma simultánea su acceso a la edad de jubilación.

Así, en Barcelona y en los municipios de las Rondas (y también en el resto de Cataluña) la proporción de personas mayores es ya mayor que la de jóvenes. En la ciudad de Barcelona el proceso de envejecimiento en los últimos 20 años ha sufrido una aceleración muy importante: el grupo de edad de los menores de 15 años representaba en el año 1981 el 21,4% del total de la población y en el año 2000 el 11,5%; lo que en números absolutos significa pasar de 374.000 jóvenes a sólo 173.000. En cambio, los mayores de 65 años eran el 13,4% de la población barcelonesa hace veinte años y actualmente representan un 21,7%. En resumen, el índice de envejecimiento se ha triplicado, pasando del 62 en el año 1981 al 188 en el año 2001.

En cambio, en la primera corona especialmente, pero también en la segunda, los efectivos menores de 15 años todavía superan a las personas de más de 65 años, y el proceso de envejecimiento es poco avanzado. Incluso una veintena de municipios pequeños (<5.000 hab.) con fuerte inmigración de personas jóvenes, y por tanto en periodo de constitución familiar, experimentan un rejuvenecimiento de su población en los últimos 10 años.
En el mapa por secciones censales (que refleja la situación de 1996) se puede observar cómo los centros urbanos de las grandes ciudades de la Región Metropolitana están más envejecidos que sus periferias. La comarca del Alt Penedès y algunos municipios de carácter rural en los límites de la RMB tienen una estructura muy envejecida. Entre esta corona externa y la del área central aparece un anillo territorial marcadamente más joven (colores claros), que comprende los territorios más expansivos (y, por tanto, con mayor inmigración y rejuvenecimiento) a caballo del Área y el resto de la Región Metropolitana.

4.5 Nivel socioeconómico

Como en otros aspectos sociales, la realidad urbana metropolitana presenta sensibles desigualdades en lo que se refiere al nivel socioeconómico de la población. En la mayoría de ciudades se da una amplia variación interna que, además, se localiza territorialmente en zonas bien diferenciadas

La información disponible sobre esta cuestión es bastante escasa y, en general, se refiere a ámbitos territoriales grandes (comunidades autónomas o provincias). En Cataluña también se cuenta con estimaciones de Renta Familiar Disponible per capita (RFDpc) para los municipios de más de 5.000 habitantes, elaboradas por el Instituto de Estadística de Cataluña.

Sin embargo, dadas las grandes desigualdades existentes en el interior de los municipios, se hace necesario bajar a escalas más detalladas si se quiere obtener aproximaciones que no escondan, bajo medias municipales poco representativas, la amplitud real de las desigualdades y su expresión en las diversas zonas del territorio.

Metodología

Para atender esta necesidad, se ha elaborado un índice de Nivel Socio-Económico (NSE) que resultara suficientemente coherente a escala global con las estimaciones oficiales de Renta Familiar Disponible a nivel municipal, pero que a la vez pudiera calcularse también para unidades mucho menores, en concreto las casi 3.500 Secciones Censales en que se subdividen los 163 municipios de la Región Metropolitana (RMB).

El índice de NSE se ha estimado a partir de dos indicadores extraídos del Padrón de Habitantes de 1996 (tasa de paro y tasa de universitarios), tratados de manera estadística para obtener un índice sintético en base 100, referido a la media del conjunto de la RMB.

Los resultados a nivel municipal presentan una elevada correlación con los del índice de Renta Familiar Disponible, aunque con una amplitud mayor entre los extremos: si en Renta los valores máximo y mínimo son 165,0 y 75,0, con una relación de 2,2 veces entre el municipio de nivel más alto y el de nivel más bajo, en NSE los valores correspondientes son 180,1 y 58,7, con una relación de 3,1 veces.

Cuando el índice de NSE se elabora por Secciones aparecen diferencias mucho mayores, del orden de unas 10 veces entre los extremos del arc socioeconómico. Esta amplitud es similar, en términos generales, a la que detectan otros análisis u observaciones de fenómenos sociales a nivel de pequeñas unidades territoriales basadas en metodologías y informaciones distintas a las utilizadas para la estimación del índice de NSE.

Resultados

Los resultados agregados para el conjunto de la RMB y para coronas territoriales figuran en las tablas y gráficos adjuntos. Un 60,5% de la población total de la Región vive en zonas con índices inferiores a 100, mientras que el 39,5% restante vive en las que superan la media metropolitana. En los extremos de la distribución aparece un 0,8% de población con niveles que duplican la media y un 4,7% (unos 200.000 habitantes) que no llegan a la mitad de la media, valor que habitualmente se adopta como definitorio del umbral de pobreza relativa. El ámbito con mayor presencia de niveles "bajísimos" es el entorno inmediato de Barcelona ("Resto Rondas"), con una proporción (8,9%) que casi duplica la media metropolitana y cuadruplica la del más favorecido, que es Barcelona. Las claras diferencias de distribución socioeconómica entre los cuatro ámbitos considerados quedan bien reflejadas en el gráfico 1.

El examen de la evolución temporal (gráfico 2) permite comprobar que, en los 10 años comprendidos entre 1986 y 1996, las desigualdades se han reducido en el conjunto de la RMB: pierden peso relativo los grupos de niveles más bajos y, en menor medida, también los más altos, mientras que crecen los medianos.

Más allá de estos datos globales, la lectura del mapa por secciones censales permite visualizar que en casi todos los municipios (incluso en los muy homogéneos, ya sean de nivel alto o bajo) aparecen diferencias internas muy marcadas, con "centros" y "periferias" socioeconómicas que a menudo coinciden con los centros y periferias urbanas; los ejemplos de Sabadell, Terrassa o Mataró son muy ilustrativos. La conclusión general es la existencia de una fuerte segregación social en el espacio metropolitano, con la presencia de "bolsas" de riqueza y de pobreza claramente diferenciadas. De entre éstas últimas hay que destacar por su peso demográfico la que se conforma entre Badalona y Santa Coloma de Gramenet, que concentra 50.000 habitantes.

5.1 Vivienda y sectores de planeamiento

La oferta de suelo y viviendas de los sectores de planeamiento del Área Metropolitana de Barcelona se mantiene alrededor de 50.000 viviendas, de las cuales se estaban construyendo 12.000 en el año 2002 y las restantes 38.000 correspondían a sectores con planeamiento aprobado y suelo pendiente de urbanizar

Hablar de los sectores de planeamiento del Área Metropolitana de Barcelona es referirse a la historia más reciente de la construcción y reconstrucción de nuestra ciudad metropolitana, una ciudad que en los últimos veinticinco años se ha desarrollado urbanísticamente según lo previsto en el Plan General Metropolitano y en el correspondiente planeamiento derivado, generando nuevos crecimientos residenciales y remodelaciones urbanas.

El trabajo de reconocimiento y seguimiento de estos sectores, realizado desde la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona, se inició en 1997 con el objetivo primordial de determinar el volumen de la oferta de viviendas que se espera que entre en el mercado a corto y medio plazo. La Mancomunidad era consciente, no obstante, de que no toda la oferta tiene su origen en los sectores derivados del planeamiento, puesto que una parte difícil de cuantificar de la construcción de nuevas viviendas procede de la sustitución de viejos edificios residenciales o de solares directamente edificables. Aun así, los sectores residenciales constituyen el grueso más significativo de la oferta de viviendas. La situación actual de la oferta de los sectores residenciales es la que se recoge en la siguiente Tabla y su localización la grafiada en el mapa de la AMB, que además incorpora los sectores que entre 1999 y 2002 han agotado su techo residencial.

Los sectores de planeamiento que estaban en ejecución en el año 2002 totalizaban 59.526 viviendas, el 63% en suelo urbano y el 37% en suelo urbanizable. El mayor protagonismo de los sectores en suelo urbano es consecuencia de la práctica ausencia de suelo urbanizable en Barcelona y en los municipios del Sistema Rondas-Llobregat. En el Sistema Rondas-Besòs, hay un claro predominio del suelo urbano, mientras que en el Delta del Llobregat y Vallès-Collserola el suelo de los sectores de planeamiento es mayoritariamente urbanizable. Ordal-Llobregat está a caballo de los dos regímenes de suelo.

La oferta de viviendas de los sectores es el resultado de restar a las anteriores 59.526 viviendas previstas en el planeamiento en ejecución las que mediante el trabajo de campo se pudo observar que ya estaban construidas. La oferta resultante es de 50.414 viviendas en el conjunto de la AMB, muy parecida a la de 1999, que era de 49.601 viviendas.

Un 25% de la oferta correspondiente al año 2002, 12.688 viviendas, estaba edificándose y el 75% restante eran sectores que no habían iniciado su urbanización. Este 75% pendiente de urbanización, con techo potencial para 37.746 viviendas, representa una reserva de suelo edificable que se ejecutará en 3-4 años si se mantienen los ritmos de construcción actuales de diez mil viviendas por año procedentes de los sectores de planeamiento.

La distribución territorial de la oferta actual se concentra especialmente en el municipio de Barcelona y en los Sistemas de Vallès-Collserola y Rondas-Besòs, que casi totalizan el 90% del total. En sentido contrario es notable el poco peso específico del planeamiento que se está desarrollando en el Sistema del Delta de Llobregat, en contraste con épocas anteriores. En 1999 los sectores de planeamiento de este Sistema representaban una oferta de unas ocho mil viviendas, y actualmente es de dos mil seiscientas cincuenta. También es significativa la disminución de la oferta del Sistema Ordal-Llobregat y Rondas-Llobregat. Entre los sistemas que incrementan la oferta, señalar el extraordinario aumento de Vallès-Collserola, que de cinco mil viviendas en el año 1999 pasa a casi diecisiete mil en el año 2000, y el aumento menos importante del Sistema Rondas-Besòs. Barcelona se mantiene en los dos periodos alrededor de las veinte mil viviendas.

Este escenario se modificará a corto y medio plazo por la aprobación del planeamiento que actualmente está en trámite en los distintos municipios. En este sentido hay que apuntar sectores como los de Pla de Ponent en Gavà, Olivaretes en Viladecans y Colònia Güell en Santa Coloma de Cervelló, que, con más de siete mil viviendas, dinamizarán de nuevo el Sistema del Delta del Llobregat. Entre otros municipios que están tramitando nuevos sectores de planeamiento, significar el del Centro Direccional de la Plaza Europa en l'Hospitalet de Llobregat.

5.2 Construcción de viviendas

En el periodo 1997-2001, las viviendas acabadas de obra nueva representan una media de 14.000 viviendas/año en el AMB, cifra que supone el récord de construcción de los últimos veinticinco años. Lo mismo se puede decir para el conjunto de la RMB y Cataluña: proceso de elevado ritmo de construcción y cifras récord. El pasado año 2002 se mantiene en la misma línea

La evolución de la población del Área Metropolitana de Barcelona en el quinquenio 1991-1996 presenta un descenso de 129.000 habitantes, para posteriormente experimentar un cambio de tendencia en el siguiente quinquenio, en que se recuperan 14.000 habitantes, acercándose de nuevo a los tres millones de habitantes.

Barcelona, Rondas-Llobregat y Rondas-Besòs son sistemas que pierden población, mientras que los sistemas Delta del Llobregat, Ordal-Llobregat y Vallès-Collserola compensan la pérdida de los primeros.

Así pues, se observa un efecto de desplazamiento de población del centro metropolitano hacia su corona inmediata, originado por las migraciones interiores. Este hecho hay que relacionarlo en buena parte con la mayor construcción de viviendas en términos relativos de unos Sistemas en relación a los otros.

Barcelona, Rondas-Llobregat y Rondas-Besòs han construido en los últimos diez años 2,4, 3,6 y 2,6 viviendas por cada mil habitantes y año, respectivamente, mientras que el Delta del Llobregat, Ordal-Llobregat y Vallès-Collserola construían 8,1, 14,2 y 10,6 viviendas por cada mil habitantes y año, cifras éstas últimas superiores y que indican que en estos ámbitos se están haciendo nuevas viviendas para una demanda que procede principalmente de las ciudades del conjunto urbano central metropolitano.

Por otro lado, si bien la población del AMB se mantiene estable en torno a los tres millones de habitantes, el conjunto de la Región Metropolitana de Barcelona aumenta un 3% su población en el periodo intercensal 1991-2001 y se sitúa en 4.390.390 habitantes, incremento que es atribuible a los movimientos migratorios que se producen en el resto de la RMB, o segunda corona metropolitana, y que van acompañados de un alto ritmo de construcción residencial, 10,4 viviendas por mil habitantes y año (el mismo ritmo que en el resto de la AMB o primera corona metropolitana: 10,4).

Es notable el comportamiento distinto del mercado de la vivienda entre el primer y el segundo quinquenio analizado. Si se observan las cifras de la Tabla, entre 1992 y 1996 se construyen en el AMB 44.154 viviendas de obra nueva y 70.646 en los siguientes cinco años, un 60% más, merced al impulso de una coyuntura inmobiliaria mucho más favorable, atribuible en gran parte al descenso de los tipos de interés hipotecario. En este último periodo 1997- 2001, las viviendas acabadas de obra nova representan una media de 14.129 viviendas/año en el AMB, cifra que supone el récord de construcción de los últimos veinticinco años. Lo mismo se puede decir del conjunto de la RMB y Cataluña: proceso de elevado ritmo de construcción, especialmente atribuible al segundo quinquenio, y cifras récord de los últimos veinticinco años.

La media de viviendas acabadas en la RMB entre los años 1992 y 2002 es de 25.522, construyéndose el 46% en la AMB y en el resto de la RMB el 54% restante. En Cataluña se acaban en el mismo periodo una media de 45.485 viviendas/año.

En valores absolutos, Barcelona, con una producción 3.629 viviendas/año, es el ámbito donde más se construye, seguida de los Sistemas de Vallès-Collserola, 2.385, Delta del Llobregat, 2.265, Sabadell, 1.924, Terrassa, 1.808, Vallès-Besòs, 1.560, etc.

En el pasado año 2002 las cifras siguen siendo elevadas tanto para el conjunto de Cataluña, que con 65.538 viviendas acabadas iguala el récord del año anterior de 65.556 viviendas, como en la RMB y el AMB.

A corto plazo (1-2 años) se acabarán un número similar de viviendas puesto que los visados de obra nueva residencial, viviendas iniciadas, también mantienen el fuerte ritmo de los últimos años. A medio plazo, existen factores relacionados directamente con el mercado inmobiliario residencial, el fuerte incremento de los precios de las viviendas, que hacen pensar en un cambio de tendencia que corrija este proceso altamente especulativo. Aumentos de precios que en cinc años, entre 1997 y 2002, se han duplicado tanto en Barcelona como en la primera y segunda corona metropolitanas.

5.3 Los Planes de vivienda

Importante descenso de las viviendas protegidas que comporta un déficit social creciente, afectando muy especialmente a los colectivos con más dificultades para acceder a los elevados precios del mercado de la vivienda

El análisis de los tres últimos planes de los tres últimos Planes de Vivienda, 1992-95, 1996-98 y 1998-2001, muestra un sucesivo descenso de las viviendas protegidas por las medidas de la política de vivienda acordadas en los correspondientes decretos del gobierno central y autonómico. Esta evolución decreciente se manifiesta al haber pasado de una media de 15.425 viviendas/año del primer Plan, a la media de 11.651 del segundo y a los 7.058 del último Plan. Datos estos que corresponden a las calificaciones provisionales aprobadas por la Dirección General de Arquitectura y Vivienda de la Generalitat de Catalunya.

Esta disminución progresiva del número de viviendas protegidas es más acentuada si se expresa en términos relativos respecto al total de viviendas iniciadas: el 38,8% en el primer Plan, el 20,7% en el segundo y el 9,7% en el tercero.

El último Plan 1998-2001 es el más significativo al respecto. El grado de cumplimiento de los objetivos inicialmente propuestos en el Plan (ver Tabla adjunta) pone de manifiesto cuán deficitaria es la actual política de vivienda: sólo se ha alcanzado el 41,8% del número de viviendas protegidas de nueva construcción que se habían previsto, el 60,8% de viviendas de segunda mano, y el 1,3% del suelo. La rehabilitación de viviendas es el único capítulo en que se ha sobrepasado el objetivo inicial, 303,6%.

Protegidas de precio más bajo

Dentro de las viviendas protegidas, es de notar la inexistencia de viviendas en régimen de alquiler en los dos primeros Planes, y sólo en el último Plan 1998-2001 aparece el régimen de alquiler, iniciándose 2.268 en toda Cataluña, una media de 648 viviendas/año, lo que representa el 9,2% del total de viviendas protegidas iniciadas en este Plan, y el 2% si se considera la totalidad de las viviendas protegidas de los tres Planes de vivienda analizados.

También es poco significativa la cifra de viviendas de promoción pública directa por parte de la Generalitat de Catalunya en relación al total de viviendas protegidas. Entre el año 1992 y el 2001 se han iniciado 7.424 viviendas, una media de 742 viviendas/año, lo que representa el 6,4% del total de 115.530 viviendas protegidas iniciadas en este periodo de diez años.

El tercer régimen de los considerados como de "precio más bajo", las viviendas de protección oficial de régimen especial, es el que ha aportado un número mayor de viviendas de los tres: 12.269 viviendas iniciadas que representan el 10,6% del total de las protegidas. (Ver en el mapa los precios máximos de venta y alquiler)
Protegidas de precio más alto
Las viviendas iniciadas de protección oficial de régimen general, que superan el precio del régimen especial en un 17,6%, han representado el 34,3% de todas las protegidas en los tres Planes, y las de precio tasado o declaradas protegidas, que superan el precio del régimen especial en un 47%, representan el 46,7%, totalizando estos dos regímenes el 81% del total de viviendas protegidas en Cataluña. (ver en el mapa los precios máximos de venta)

Precios de venta del mercado residencial

Si son importantes las diferencias de precios entre los diferentes regímenes de protección, mucho más acentuada es la relación entre éstos y los precios de venta del mercado. Como puede observarse en el gráfico adjunto, en los últimos cinco años el precio de venta de las viviendas se ha incrementado aceleradamente, más que duplicando los existentes en el año 1997 en todos los ámbitos considerados. Refiriéndose a Barcelona, el precio de mercado del último año 2002 es de 2.931 €/m^2 construido, 2.286 €/m^2 útil, lo que representa un 65% más que el precio de una vivienda de protección pública de régimen general en la misma zona, 1.382 €/m^2 útil.

El último Plan 1998-2001 en el Área y la Región Metropolitanas de Barcelona

La lectura de la Tabla adjunta nos indica que en los treinta y seis municipios del AMB se han terminado 7.780 viviendas de protección pública, el 13,1% del total de viviendas terminadas, y en el resto de los ciento veintiocho municipios de la RMB 4.995, el 7,7% del total. En el conjunto de la RMB, una de cada diez viviendas terminadas ha tenido algún régimen de protección.

La aportación de los distintos Sistemas de viviendas a la promoción de viviendas de protección pública es muy desigual. Se manifiesta sin embargo una tendencia a concentrarse en los Sistemas más urbanos del Área y en los de los grandes municipios de la segunda corona, especialmente Sabadell, Terrassa y Martorell.

5.4 Mercado inmobiliario industrial

La Región Metropolitana se encuentra en una etapa de transición en cuanto a localización industrial se refiere. El modelo tradicional va abriendo paso a las nuevas pautas de implantación: especialización del suelo para las nuevas actividades económicas, equilibradas a la demanda y ajustadas a parámetros urbanísticos basados en la compatibilidad con la residencia y los servicios, y en la sostenibilidad ambiental

La Región Metropolitana se encuentra en una etapa de transición en cuanto a localización industrial se refiere. El modelo tradicional va abriendo paso a las nuevas pautas de implantación: especialización del suelo para las nuevas actividades económicas, equilibradas a la demanda y ajustadas a parámetros urbanísticos basados en la compatibilidad con la residencia y los servicios, y en la sostenibilidad ambiental.

La Región Metropolitana de Barcelona, en el año 2000, tiene una población ocupada de 1.906.000 personas. El 25 % (470.000) son puestos de trabajo industrial. En los últimos 10 años se han perdido 125.000 puestos de trabajo en el sector de la industria manufacturera. El consumo de suelo industrial, en cambio, ha tenido un crecimiento importante, duplicando su ocupación.

La década de los años noventa ha significado la consolidación del crecimiento del suelo industrial previsto por el Plan General Metropolitano de 1976, sobre todo para industria manufacturera, regulada según el grado de molestia y salubridad, y no, en cambio, según la especialización del suelo industrial.

La entrada en el tercer milenio introduce unos ciertos cambios en las pautas de localización. La nueva industria requiere un modelo de localización mucho más especializado, más compatible con la residencia que con industrias de los sectores tradicionales. Se caracteriza por un bajo consumo de suelo por trabajador: 20-25 m^2/trabajador, frente a los 70-80 de la industria tradicional.

La Región Metropolitana ha iniciado recientemente este proceso de transformación hacia un modelo de industria de tercera generación y de servicios. Catorce municipios metropolitanos han tramitado modificaciones de suelo industrial a suelo para nuevas actividades económicas y de servicios.

Déficit de suelo industrial

La especialización del suelo industrial para actividades tecnológicas ha producido un déficit en otros sectores, como el logístico y manufacturero. La escasez de suelo urbanizado y planeado para estos usos, por debajo de la demanda del mercado, hace necesario desarrollar nuevos sectores en la segunda corona metropolitana para compensar el proceso de transformación de los municipios centrales.

En cambio, el incremento de techo terciario en Barcelona y el desarrollo creciente de un terciario de autosuficiencia en los municipios de la Región Metropolitana cubre suficientemente este tipo de demanda. En este sentido, pueden destacarse como principales zonas de nueva oferta -ya disponible y/o por completar en los próximos años- la ZAL (Zona de Actividades Logísticas del Port de Barcelona), el Parc Tecnològic Aeronàutic (Castelldefels), y las nuevas áreas tecnológicas del 22@ (Barcelona) y del Parc Tecnològic del Vallès (Cerdanyola).

Localización de la oferta de suelo industrial

El grueso de la oferta de suelo industrial en la Región se concentra actualmente en sólo 11 municipios, esto es, el 6% del total. Otros 29 municipios (18%) tienen una oferta de entre 1 y 10 hectáreas cada uno, y en una amplia mayoría (123, el 76 %) la oferta es nula. Respecto al suelo público urbanizado, hay que hacer notar que actualmente se encuentra totalmente agotado en la Región metropolitana.

El comportamiento del mercado inmobiliario industrial en los últimos años ha experimentado cambios importantes. Los rasgos principales que se observan son un gran incremento del mercado de alquiler de naves, la estabilización del mercado de venta de naves respecto del primer quinquenio de los años noventa, y el agotamiento del suelo urbanizado.

6.1 Cataluña: una economía dinámica abierta a Europa

El sistema económico productivo de la RMB se inserta en un marco dinámico más amplio, el arco mediterráneo, que tiene sus límites en el sur del País Valenciano, pasa por Cataluña y Baleares, con dos metrópolis destacadas, Barcelona y Valencia; se extiende por la Cataluña Norte y Occitania y llega hasta el Lazio italiano

Dentro de la parte del arco mediterráneo incluido dentro del estado español, la RMB ocupa un lugar central, muy interrelacionado con el Área Metropolitana de Valencia. En cuanto a Cataluña, ocupa el séptimo lugar dentro del marco de las grandes regiones europeas, sobre la base del PIB obtenido, que se estima en 125.204 millones de euros en 2001, el 18,58% del PIB del estado español. En 2002, el crecimiento del PIB catalán ha sido del 1,9%, superior al de la economía española (1,8%) y al de la media europea (UE-15: 1,1%).

La economía catalana ha experimentado una transformación fundamental con el ingreso de España en la Comunidad Económica Europea en 1986, orientando su producción hacia los mercados exteriores, especialmente el europeo. El PIB per capita de Cataluña es de 20.145,73 € en 2001 (España: 16.147,63 €). Si se compara el PIBcf per capita, siendo el índice UE-15 = 100, el índice de Cataluña en relación a la UE-15 era del 98,73 en 1991, y del 100,70 en 1998. La misma comparación con el índice de España = 100, da 124,86 en 1991, 123,64 en 1998 y 125 en 2001.

La población activa ocupada era en 2002 de 2.769,9 miles de personas, de las cuales el 2,53% se dedicaba a la agricultura, el 38,53% a la industria y la construcción y el 58,94% a los servicios. Del total de la población ocupada en 2002, el 39,95% estaba formado por mujeres. La tasa de paro, en el mismo año, era del 6,3% (España, 8,8%), siendo la tasa de paro femenino del 8,8%. Desde 1993-94, la tasa de paro ha experimentado una tendencia marcadamente descendente, hasta un cambio de tendencia a partir del 2001. Los 2.032.795 puestos de trabajo, contados según el número de afiliados a la Seguridad Social, existentes en el año 2002 en la RMB representan el 71,4 % del total de Cataluña. En los últimos seis años, entre 1996 y 2002, la evolución ha sido creciente, un 27,2% en la RMB y 29,2% en Cataluña.

En cuanto a la inversión en I+D, el porcentaje en relación al valor añadido resulta más elevado en las empresas catalanas que el porcentaje medio de las empresas españolas. El esfuerzo en I+D se concentra en las industrias de material del transporte, química, material y equipamientos eléctricos, y maquinaria y equipamientos mecánicos. Los sectores de fabricación de equipos electrónicos y de telecomunicación y informática facturaron en el año 2000 el 22,5% del total español, lo que representó el 9% del PIB catalán. El incremento en relación al año anterior fue del 14,7%. Cataluña invierte en I+D el 1,07% de su PIB (2001), porcentaje superior al 0,96% español.

Cataluña exportó en el año 2001 por un total de 36.308,5 millones de euros, lo que representa el 28% del total exportado a España y equivale al 29% del PIB catalán. El 70,97% se dirigían hacia los países de la UE-15, y el 61,21% correspondía a productos industriales de nivel tecnológico alto o medio-alto (el 60,32% en 1999). Respecto a las importaciones catalanas, en el año 2001 tuvieron un valor de 49.875,6 millones de euros, el 29,05% del total español y el 39,84% del PIB catalán. El 63,19% procedía de la UE-15 y el 54,79% de las importaciones eran productos industriales de nivel tecnológico alto o medio-alto.
La RMB absorbe más del 70% de la producción industrial de Cataluña, más del 80% de sus exportaciones con contenido tecnológico alto o medio, y dentro de su territorio se obtiene el 69,2% del PIB catalán (2001). Gran parte de las actividades que obtienen un mayor valor añadido se concentran dentro de la aglomeración metropolitana barcelonesa, y en los últimos diez años se ha producido una expansión de las actividades hacia los ejes-corredores que se han formado alrededor de las infraestructuras del transporte. También en el mismo periodo, se ha intensificado la interacción espacial entre la RMB y las aglomeraciones metropolitanas del Camp de Tarragona, Lleida, Manresa y la comarca del Bages y, en menor grado, con el complejo metropolitano de Girona-Costa Brava, aglomeraciones que en su conjunto suman el 16% del PIB de Cataluña.

6.2 La actividad económica en la región metropolitana de Barcelona

La Región Metropolitana de Barcelona presenta sobre el territorio una estructura polinuclear, alrededor de un núcleo central formado por las ciudades que delimitan las nuevas rondas y articulado con una serie de ciudades de tamaño mediano, a cada una de las cuales le corresponde jugar un papel distinto dentro de la especialización productiva

Se da una complementariedad entre el núcleo central, donde predominan los servicios, y el resto de la red de ciudades, de base más acusadamente industrial, con una fuerte actividad exportadora, hacia el estado español y hacia el extranjero, y con una marcada tendencia durante los últimos años desde 1993 a un mayor crecimiento de la exportación de mercancías de alto nivel tecnológico. Si se sigue el criterio de definición de las Metropolitan Statistical Area (MSA), basado en los flujos de movilidad obligada, en 1986 el área metropolitana de Barcelona abasrcaría 90 municipios y 3,5 millones de habitantes y, en 1996, 252 municipios y 4,3 millones de habitantes.
Los cambios recientes apuntan hacia la descentralización de la RMB, al desplazarse la población hacia la periferia metropolitana y al tender la localización industrial hacia las ciudades de la segunda corona metropolitana: Mataró, Granollers, Mollet, Sabadell, Terrassa, Martorell, Vilafranca del Penedès y Vilanova i la Geltrú. Dentro de la RMB, el mayor grado de terciarización corresponde a la ciudad de Barcelona, que se ha especializado en servicios al conjunto de los sectores productivos y en I+D.

De los 2.032.795 afiliados al régimen de la Seguridad Social de la RMB en el año 2002, el 0,2% se dedicaba a la agricultura, el 30,80% a la industria y a la construcción, y el 68,9% a los servicios. Para la AMB estos porcentajes son del 0,2%, 25,5% y 74,3%, respectivamente, y referidos a Barcelona el 0,2%, el 19,3% y el 80,5%. Entre 1996 y 2002, el incremento del 27,2 % de afiliados que ha experimentado la RMB se significa en el territorio con un mayor aumento en la primera corona metropolitana (Resto AMB de la Tabla adjunta), el 43,3 %, y la segunda corona (Resto RMB) el 35,4%.
Con respecto a la actividad terciaria, hay que destacar que el 26,9% del PIB obtenido en la RMB corresponde a servicios a las empresas y a los subsectores inmobiliarios (2001). En el año 2000, la tasa de paro era del 8,2%, ligeramente superior a la tasa de Cataluña.
La calidad del capital humano no ha parado de progresar, especialmente dentro de las franjas de edad de los más jóvenes. Dentro de la RMB, el 12,1% para los hombres y el 6,8% para las mujeres de los estudios finalizados en el año 1985 correspondían al nivel universitario; en el 2000, estos mismos porcentajes eran del 15,6% y del 13,9%, respectivamente. En el año 2000, el municipio de Barcelona concentraba un segmento de la población activa con un elevado nivel de conocimientos de 489.503 personas, lo que representaba el 60% de la RMB y el 48% de Cataluña.

En cuanto a las exportaciones en la provincia de Barcelona, que en el año 2000 absorbía el 82,82% de las exportaciones catalanas, la tasa de cobertura de las manufacturas según el grado de intensidad tecnológica (lo que significa el cociente de los valores en euros de las exportaciones y las importaciones, expresado en porcentaje), entre 1988 y 2001 y en lo que a comercio con los países de la UE-15 se refiere, pasó del 33,4% al 86,9% para las manufacturas con alto grado de intensidad tecnológica y del 71,1% al 75,3% para la intensidad media-alta.
Las exportaciones de la RMB absorben el 22,3% del total de las exportaciones españolas (1999). Dentro de la estructura productiva, avanzan las actividades con un mayor grado de tecnología incorporada, y que requieren una mayor preparación y especialización de la mano de obra. Las actividades que implican un mayor uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación no son una exclusiva del núcleo central de la región. Las nuevas implantaciones de industrias se localizan en los ejes-corredores marcados por las infraestructuras viarias (autopistas y líneas férreas). Las ampliaciones del puerto de Barcelona y del aeropuerto internacional del Prat de Llobregat, así como la mejora de la red ferroviaria regional y de cercanías y la llegada del tren de alta velocidad han de contribuir a reducir el coste de accesibilidad, medido en tiempo, tanto dentro del territorio metropolitano, como desde la región hacia el resto de Cataluña, el arco mediterráneo y el resto de Europa.

7.1 Movilidad y transportes

En la Región Metropolitana, en el año 2001 se realizaron 50 millones de desplazamientos semanales, es decir, una media diaria de más de 7 millones. El transporte privado mantuvo la tendencia creciente de los últimos años, hasta representar el 36,5% del total de viajes, mientras que el transporte público, con la integración tarifaria recientemente implantada y aún no del todo completa, alcanzaba el 25,4%

Entre 1996 y 2001, la movilidad ha aumentado un 3,4% en la Región Metropolitana, claramente por encima de lo que lo ha hecho la población. La movilidad obligada, es decir, la motivada para ir a trabajar o a estudiar, representa el 28% de la total, superando el 24% de la no obligada (compras, gestiones, ocio...), si bien la evolución de los últimos años indica que el volumen de ambas tiende a igualarse. El 48% restante corresponde a los regresos al domicilio. En lo que a los modos de transporte se refiere, el predominante es el desplazamiento a pie (38%), seguido del transporte privado (36,5%) y el público (25,4%). Pese a la progresiva extensión de la integración tarifaria en los últimos años (desde 1993, en Barcelona y 12 municipios de los alrededores; hasta su culminación y extensión a toda la Región en 2002), el transporte público no ha sido capaz de recuperar peso con respecto al privado, sino que ha seguido perdiéndolo. Según los datos disponibles, referidos a ámbitos y segmentos de población no totalmente idénticos, entre 1996 y 2001 el transporte privado habría aumentado poco más de 1 punto, mientras que el público habría disminuido como mínimo 2,5.

La distribución modal detallada de la movilidad metropolitana se representa en el gráfico 2. Entre los modos públicos, el más usado es el metro (9,8%), seguido del autobús TMB (6%), es decir, los dos medios que cubren de manera más completa la zona central; en este sentido, es interesante la visión que proporcionan los mapas 1a y 1b sobre la población y los lugares de trabajo servidos por la red de metro. Volviendo a la distribución modal, tanto los ferrocarriles de RENFE y de FGC -con estaciones en el centro pero sobre todo en cercanías- como los autobuses urbanos e interurbanos de la segunda corona alcanzan cuotas del 2-3%, que ponen de manifiesto un desarrollo insuficiente de la oferta en este ámbito. Por lo que respecta al transporte privado, el uso del coche es mucho más frecuente como conductor (21,9%) que como acompañante (9,1%), hecho del cual resulta un índice muy reducido de ocupación media por vehículo (1,4 personas). El tercer medio privado, ya a mucha distancia, es la moto, con un 3,2%.

Transporte y territorio

Una primera constatación territorial que se desprende de los datos de la EMQ- 2001 (1) es que la RMB -ampliada hasta los límites de los servicios de cercanías- es un espacio prácticamente cerrado desde el punto de vista de la movilidad cotidiana, ya que el 98,4% de los desplazamientos que se producen son internos a este ámbito, aunque con una distribución territorial muy desigual.

Efectivamente, la concentración demográfica y de actividades en las zonas centrales metropolitanas se traduce en una concentración de movilidad aún mayor. Así, según datos del año 2000, el espacio interior a las Rondas (Barcelona + Hospitalet de Llobregat) acoge el 42% del total de desplazamientos de la Región, cifra similar a su peso demográfico, pero a la cual hay que añadir el 25% que corresponde a los flujos de entradas y salidas por las "puertas" de acceso a las Rondas (gráfico 4). Los flujos por las "puertas" de acceso de la aglomeración central representan el 16%, y los movimientos internos en el Resto de la Región otro 16%; en este último ámbito las conexiones radiales (13%) tienen mucho más peso que las perimetrales (3%).

La concentración aún es más intensa por lo que respecta al transporte colectivo: el 85% de los viajes que se realizan en el conjunto de la RMB en medios públicos se producen en la aglomeración central. Como ya se ha comentado, esto responde básicamente a la mayor oferta de servicios en esta zona tan densa y configurada casi en continuo urbano, en contraste con las menores densidades y la urbanización más dispersa en el resto de la región, factores que dificultan la implantación del transporte colectivo y fomentan un mayor uso del vehículo privado. Los datos del gráfico 3 son bien ilustrativos al respecto, y ponen de manifiesto la necesidad tanto de favorecer modelos de crecimiento urbanístico más compacto como de realizar importantes esfuerzos inversores en transporte público, junto con otras medidas que lo potencien y que acoten la expansión de la movilidad en transporte privado.

(1) Encuesta de Movilidad Cotidiana 2001, realizada por la Autoridad del Transporte Metropolitano (ATM) y publicada en enero de 2003, de la cual provienen la mayoría de datos mencionados en este capítulo.

7.2 Zonificaciones tarifarias y de gestión y Plan de Infraestructuras

El transporte colectivo es uno de los servicios que más contribuyen al funcionamiento cotidiano de cualquiera aglomeración metropolitana y a convertirla, en la práctica, en una sola ciudad. La actual zonificación tarifaria de la Región responde bastante bien a las realidades territoriales, pero tendría que ajustarse a la extensión del ámbito central metropolitano

En la relación entre territorio y transportes, determinados umbrales de distancia, que en realidad son umbrales de tiempo y de coste, limitan la extensión de los desplazamientos. En la aglomeración metropolitana, el umbral crítico de la zona central corresponde aproximadamente, como se ha visto antes, a un radio de 20-25 km desde Barcelona, es decir, el espacio interior a las "puertas" de la red viaria. Este territorio más accesible al centro es, lógicamente, el que se vincula de manera más intensa, como lo demuestra su sensible coincidencia con la delimitación del sistema urbano o Área Metropolitana de Barcelona que deriva de la movilidad por trabajo.
En correspondencia con estos hechos, el ámbito considerado hasta hace poco por la Autoridad del Transporte Metropolitano (ATM) como "aglomeración central" adoptaba una delimitación similar formada por 35 municipios (mapa 3), donde se producía el 85% de los desplazamientos en transporte público de toda la Región Metropolitana.

Al establecer la nueva zonificación tarifaria a partir del 2001 (mapa 2), la ATM adoptó -con acierto- el criterio de hacer coincidir, en la medida en que era posible, zonas tarifarias y ámbitos de gestión y prestación de los servicios de transporte público. Así, se hizo corresponder la Zona 1 con los 18 municipios integrados en la Entidad Metropolitana del Transporte (EMT). Sin embargo, el inconveniente es que el ámbito de la EMT no incluye completamente -ni cuando se creó en el año 1987, ni aún menos hoy- la extensión real de la aglomeración central.

El conjunto de las zonas tarifarias 1 y 2 podría ser, en cambio, una delimitación más adecuada, si bien con una corrección importante: excluyendo Sabadell y Mollet, junto con otros municipios de los respectivos entornos que hoy forman parte de la corona 2. La delimitación fijada por la ATM se basó excesivamente en factores de distancia, por encima de otros criterios seguramente más importantes, como el de no fragmentar entre diferentes zonas los sistemas urbanos propios de las mencionadas ciudades, o el de reconocerles el carácter de polaridades regionales relativamente autónomas de Barcelona. El gráfico 4 muestra que la autocontención de las coronas tarifarias –es decir, la proporción de desplazamientos que retienen en su interior, y por lo tanto una medida de su autonomía funcional- es marcadamente más alta en las que incluyen capitales (1, 3, 4 y 6) que en las que no tienen (la 5 y la 2, muy ligadas a la 6 y a la 1, respectivamente) y que la posición "natural" de Sabadell y Mollet no es junto a los municipios de la Zona 2, muy dependientes de Barcelona, sino en la actual Zona 3, al lado de las vecinas capitales Terrassa y Granollers. Así pues, habría que corregir en este sentido la actual zonificación y hacer corresponder la misma delimitación con la de un órgano dotado de capacidad de gestión, como por ejemplo la EMT.

El Plan Director de Infraestructuras (PDI) 2001-2010

Después de un grave retraso de unos 15-20 años en la planificación de las infraestructuras necesarias para el desarrollo del transporte público metropolitano -paso imprescindible para su posterior ejecución- finalmente el PDI 2001-2010 (mapa 1), aprobado por la ATM en abril de 2002, abre una nueva etapa que, como mínimo, tendría que permitir enjuagar el déficit acumulado y cubrir las nuevas necesidades más urgentes a corto plazo.

Los grandes objetivos del PDI son: 1/ Ultimación y racionalización de la red ferroviaria central de metro; 2/ Ampliación y mejora de la red ferroviaria de cercanías; 3/ Establecimiento de una red de tranvías en corredores de demanda intermedia; 4/ Creación de nuevos intercambiadores y mejora de los puntos de correspondencia existentes; y 5/ Modernización y mejoras de calidad del servicio y de la explotación de la red existente.

La ejecución de estas previsiones comportará la realización de 283 km de red de metro, ferrocarril y tranvía, y de 235 nuevas estaciones. La inversión total es de 7.300 millones de euros, el 55% de la cual será asumida por la administración autónoma, el 33% por la estatal, el 8% por la europea y el 4% por la local.

8.1 Servicios medioambientales

Las funciones en materia de servicios urbanos medioambientales -abastecimiento y saneamiento de agua y tratamiento de residuos- están organizadas, por un lado, a escala de toda Cataluña o de la Región Metropolitana -como el abastecimiento de agua en alta- y, por el otro, a escala municipal y supramunicipal. Este último nivel es el idóneo para muchas de las funciones en un territorio urbanizado en continuo como el Área Metropolitana

Los servicios urbanos medioambientales son prestados a la conurbación de Barcelona por la Entidad Metropolitana del Medio Ambiente (EMMA), integrada por 33 municipios.
La institución fue creada por el Parlament de Catalunya el año 1987 en el marco de las Leyes de Organización Territorial y da continuidad a la gestión de las competencias en esta materia que habían gestionado desde 1960, en un ámbito un poco más reducido (27 municipios), las anteriores instituciones metropolitanas.
La EMMA actúa en tres bloques de competencias: abastecimiento, saneamiento de aguas residuales y gestión de residuos.

Abastecimiento de agua

A partir de la aportación de recursos (red ATLL, captaciones AGBAR, etc.) la distribución de agua potable en baja para los diversos usos es competencia de la EMMA y se ejerce en régimen de concesión. El mapa 2 muestra las concesiones por empresas. La preexistencia de concesiones municipales generó en su momento un conjunto de redes circunscritas a los términos municipales, que pervive en parte y que no responde adecuadamente a la realidad urbana actual. Haría falta, pues, tender a un ámbito unificado de gestión que facilite la interconexión de redes municipales.

La función de abastecimiento en alta es ejercida por la empresa pública Aigües Ter-Llobregat (ATLL), en un marco territorial sensiblemente coincidente con el de la Región metropolitana (mapa 1).

Saneamiento de agua

La red en alta está compuesta por las EDAR (estaciones depuradoras de aguas residuales) y por los grandes colectores que confluyen en ellas después de haber recibido las aportaciones de la red en baja del alcantarillado. Las aguas residuales, una vez depuradas en las EDAR, vuelven al medio natural: ríos o mar. El criterio de delimitación territorial que prevalece es el de cuenca definida por el relieve, aunque las intervenciones artificiales (túneles, sistemas de bombeo, colectores) alteran a menudo la configuración natural. El saneamiento en el Área Metropolitana queda organizado en cinco sistemas principales y dos menores. El conjunto conforma un ámbito territorial de magnitud adecuada para una explotación correcta en términos de economía de recursos y de gestión, aunque convendría corregir los pequeños desajustes entre el ámbito institucional y el ámbito efectivo de servicio (mapa 3) y dar cabida a un segundo nivel de saneamiento en alta para atender las necesidades del continuo urbano, y que correspondería a los colectores supramunicipales.

El saneamiento de agua en baja comprende la red de alcantarillado vinculada directamente a los vertidos de los usuarios privados. Su gestión corresponde a los respectivos ayuntamientos, y es preciso considerar que ésta es la competencia adecuada por razones de optimización del servicio, dada la complejidad de mantener y controlar un sistema tan capilar por parte de un agente único. Aun así, estarían justificadas ciertas tareas de coordinación, especialmente en las zonas de continuo urbano interrumpido.

Residuos municipales

La EMMA tiene funciones de coordinación y tratamiento de los residuos municipales.
La recogida es una competencia municipal, mientras que coordinación metropolitana comprende los siguientes aspectos:
Establecimiento de los modelos de gestión, de acuerdo con las directrices del Programa Metropolità de Gestió de Residus Municipals (PMGRM) aprobado el año 1997.
Ordenación de los flujos de aportación de los residuos municipales hacia las diferentes infraestructuras de tratamiento.

Sistema logístico de la red metropolitana de centros municipales de recogida de desechos. Subsidiariamente, actuación en las recogidas selectivas de un cierto número de municipios, sobre todo en la fase de implementación del servicio.

El tratamiento se realiza mediante un organismo desconcentrado, la Agència Metropolitana de Residus y empresas concesionarias públicas, mixtas o privadas. De forma similar al saneamiento de aguas en alta, debe señalarse la conveniencia de extender el ámbito de servicio a ciertos municipios fronterizos y territorialmente muy vinculados al Área Metropolitana, puesto ya que este ámbito supramunicipal es el más operativo y eficaz debido a las extensión y proximidad de los núcleos de población.

9.1 Servicios urbanos mancomunados

La creación de la Mancomunidad de Municipios de la AMB ha servido para consolidar los vínculos metropolitanos, avanzar en la cohesión del territorio y prestar algunos servicios conjuntamente, optimizando recursos, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la ciudadanía

Las Leyes de Organización Territorial de 1987 del Parlament de Cataluña sustituyeron la Corporación Metropolitana de Barcelona (CMB) por dos nuevas Entidades Metropolitanas de servicios. Esto dejó sin adscripción institucional una serie de funciones que desarrollaba la antigua entidad única. Para poder continuar gestionándolas de forma conjunta, 24 de los 27 municipios de la antigua CMB acordaron constituir la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona.

Además de atender estas finalidades, la creación de la MMAMB contribuyó a resolver algunas disfunciones ocasionadas por el cambio institucional, como pueden ser garantizar la continuidad de la aportación del Estado o actuar como instrumento de coordinación de las nuevas Entidades, sin interferir en la autonomía de cada una de ellas.

Actualmente ya son 31 los municipios que forman parte de la MMAMB, un número que incluye algunos que no pertenecían ni a la antigua CMB ni a las nuevas entidades y que es una muestra de la utilidad de la Mancomunidad, cuyas líneas de actuación se orientan básicamente a la gestión del espacio público, la preservación del entorno natural, la promoción de vivienda protegida y el planeamiento. Destacamos las principales realizaciones del período 1999-2004.

Espacio público

Se han invertido 78 millones de euros a través del Catálogo de Actuaciones Metropolitanas (CAME) en actuaciones directamente gestionadas por la MMAMB y 51 millones más a través del Programa de Obras Vertebradoras, que subvenciona actuaciones gestionadas directamente por los ayuntamientos.

- La creación de espacios urbanos de calidad ocupa buena parte de las actuaciones y afecta a plazas, calles, paseos marítimos, parques, jardines, equipamientos, así como a las intervenciones en vialidad vertebradora del territorio.

Se ha ampliado y consolidado la red de parques metropolitanos, que comprende en la actualidad 29 parques con más de 200 ha, y se lleva a cabo su mantenimiento. Además de esto, se gestiona, conjuntamente con la Diputació, el Parque de Collserola, el gran pulmón verde del área metropolitana.

Se lleva a cabo la gestión y mantenimiento de los 30 kilómetros de playas del litoral metropolitano, equipadas todas ellas con pasaderas, duchas, papeleras, paneles informativos, instalaciones de vigilancia y salvamento, etc. Se pone un esmero especial en garantizar la calidad sanitaria de la arena y aumenta la dotación de accesos para personas discapacitadas.

Promoción del suelo y vivienda

Por medio de un organismo autónomo, el Instituto Metropolitano de Promoción del Suelo y Gestión Patrimonial, se lleva a cabo un ambicioso programa de construcción de vivienda protegida: se han realizado 56 promociones en 22 municipios con cerca de un millar de viviendas ya terminadas y entregadas y 1.300 más que se encuentran en distintas fases de construcción, que se suman a las 800 que ya se habían construido anteriormente. También se adquiere y urbaniza suelo en vistas a futuras promociones.

Ordenación urbanística

Se presta asistencia técnica a los ayuntamientos en el despliegue de figuras de planeamiento y gestión urbanística: se han realizado 75 trabajos que afectan a más de 10.000 ha, que comprenden modificaciones del PGM, Planes parciales, refundidos de planeamiento y otras propuestas territoriales.

Dando continuidad a una tarea de larga tradición y reconocida calidad, se ha proseguido la actualización de la cartografía digital de base y temática del área metropolitana. También se desarrollan las bases de datos, el sistema de información geográfica y los estudios necesarios para fundamentar las actuaciones y la toma de decisiones.

Otras actividades y servicios

Hay que destacar la labor del Consejo Metropolitano de Cooperación de apoyo a proyectos de cooperación, especialmente municipales y de ONG. La Mancomunidad dispone de una oficina de asesoramiento europeo y de un servicio de promoción económica. Participa en los Consorcios del Parque de Collserola, la Sierra de Marina y el Instituto de Estudios Regionales y Metropolitanos de Barcelona, y es miembro en activo de organizaciones como la Asociación Plan Estratégico Metropolitano, Metrópolis (asociación de grandes ciudades), Barcelona Regional y Fundación CIDOB entre otras.

10.1 Síntesis territorial: cambios y permanencias

Los fenómenos metropolitanos son realidades vivas. Algunos de los elementos que los definen son estructurales y en general bastante permanentes, mientras que otros son mucho más dinámicos y sujetos a cambios en el tiempo y el espacio. El planeamiento, la organización y las políticas territoriales deben resolver adecuadamente a unos y a otros

La imagen más expresiva de la estructura interna de la aglomeración metropolitana de Barcelona la dan, seguramente, los sistemas urbanos que configura la movilidad por trabajo (mapa 2) y que reproducen, de un modo semejante, los desplazamientos por estudios, compras, gestiones, acceso a los equipamientos y servicios, ocio, etc.

El ámbito más intensamente vinculado con Barcelona -Área Metropolitana- es un sistema urbano diferenciado y, a la vez, "sitio central" de toda la región. Hay que destacar que, en los últimos años, los "valores de centralidad" tienden a extenderse desde Barcelona hacia el conjunto del Área. Este Área es también la zona que presenta mayor integración física y funcional metropolitana, y las más altas densidades de población, de edificación y de actividades. Queda articulada por el sistema viario básico central, claramente delimitado por cinco "puertas" (mapa 1). La ausencia de peajes en la mayor parte de esta red responde -y, al mismo tiempo, contribuye- al funcionamiento y a la percepción del ámbito como espacio urbano integrado.

La diferenciación entre el nivel metropolitano restringido -Área- y el extenso -Región- queda recogida en las disposiciones legales que regulan el ejercicio de las competencias y funciones de alcance metropolitano, de acuerdo con las cuales operan las Entidades Metropolitanas y otros órganos de planeamiento y/o gestión en tres grandes campos temáticos: urbanismo, transportes y servicios medioambientales (mapas 3 a 6), tal como se ha descrito en los correspondientes capítulos.

Todos estos elementos refuerzan la consideración diferenciada, dentro del conjunto de la Región Metropolitana, de la zona central o Área Metropolitana. Ahora bien, esta constatación se apoya, en parte, en hechos estructurales y en general bastante permanentes y, por otra parte, en fenómenos dinámicos y sujetos a cambios en el tiempo y el espacio. Los cambios pueden afectar incluso algunos de los elementos aparentemente más inmutables, como los geográficos. Así, por ejemplo, los túneles del Garraf han alterado radicalmente la accesibilidad entre esta comarca y el Área.

Los cambios territoriales ¿ponen en cuestión el área central?

El citado ejemplo pone de manifiesto la variabilidad de los hechos que otorgan carácter metropolitano a un territorio. En el entorno barcelonés, la evolución de los últimos años ha supuesto cambios que, según algunas interpretaciones, podrán poner en cuestión la diferenciación entre el ámbito central metropolitano y el resto de la Región y, por lo tanto, la necesidad de instrumentos organizativos específicos del Área.

Es cierto que de unos años a esta parte ha ido aumentando la influencia de Barcelona sobre toda la Región, así como la movilidad "reticular" (des de cualquier parte hacia cualquier otra parte), en paralelo a la extensión de nuevos asentamientos residenciales y de actividades en municipios cada vez más alejados del centro y, también, en zonas dispersas y en espacios intersticiales. Este modelo de crecimiento amenaza con extender las ocupaciones urbanas en mancha de aceite por toda la Región y, al mismo tiempo, con difuminar parcialmente la capacidad de los subcentros metropolitanos para articular sus respectivos entornos de influencia.

A pesar de esta realidad evidente –y, en ciertos aspectos, preocupante- las polaridades metropolitanas mantienen un importante poder aglutinador de sus municipios vecinos, como lo ponen de manifiesto varios de los análisis presentados en apartados anteriores. Delante de las tendencias que pueden debilitar las polaridades secundarias de la Región la cuestión es: ¿se debe –y se puede- corregir este hecho? La respuesta parece clara: si se acepta la polinuclearidad como valor territorial positivo –por motivos de eficiencia y de reequilibrio- ciertamente será necesario que la organización, el planeamiento y las políticas territoriales traten de preservarla y potenciarla.

De acuerdo con esta concepción de deberá fortalecer la red de ciudades secundarias y sus sistemas urbanos propios, muy estrechamente relacionados con el de Barcelona, pero parcialmente autónomos para ciertos niveles de funciones. Y, evidentemente, consolidar también el sistema central o Área metropolitana y atender a sus especificidades, entre las cuales se cuentan, sin duda, las que derivan de su papel como motor de todo el conjunto metropolitano y de toda Cataluña.

10.2 Hacia una nueva organización metropolitana

El nuevo marco institucional metropolitano debería responder adecuadamente a las realidades territoriales y funcionales. También resultará decisiva la voluntad de actuación solidaria de los municipios y otros agentes y su traducción en instrumentos operativos de colaboración. Fórmulas institucionales como la Mancomunidad de Municipios o iniciativas como el Plan estratégico Metropolitano han demostrado ya su potencialidad en este sentido

La organización actual presenta carencias y disfunciones que habría que corregir. En primer lugar, la organización metropolitana tendría que integrarse armónicamente en la organización territorial general de Cataluña. La institucionalización de la Región Metropolitana, en el marco de una futura regionalización de Cataluña, parece la vía más adecuada y ya ha sido propuesta por la Comisión de expertos creada por el Parlamento para la revisión de las actuales Leyes.

En segundo lugar, la nueva organización tendría que evitar la excesiva multiplicación de instancias de distintos niveles, ámbitos, funciones y naturaleza jurídica que hoy operan simultáneamente en el territorio metropolitano: municipios, comarcas, Entidades Metropolitanas, Diputación, Generalitat, consorcios... Es necesaria una organización más simple y racional, que posibilite una coordinación y una eficacia mayores, y que garantice la adecuada representación y una capacidad de decisión equilibrada entre la administración local y la autonómica.

Y, en tercer lugar, la nueva organización metropolitana tendría que responder adecuadamente a las realidades territoriales presentes y a su previsible evolución. A escala interna, reconociendo y potenciando la estructura polinuclear del espacio regional metropolitano, o sea, los sistemas urbanos polarizados por las capitales intermedias de la segunda corona, y el sistema central o Área Metropolitana. Se necesita, entonces, un diseño organizativo que lo posibilite, tanto en el ejercicio de las diversas funciones y competencias como de la representatividad. En este sentido, la equivalencia de peso demográfico entre Barcelona, el resto del Área y el resto de la Región que muestra el gráfico 7 podría ser, entre otros, un criterio que tener en cuenta para una organización equilibrada.

A escala externa, el reconocimiento del ámbito metropolitano de Barcelona como realidad urbana que supera con creces la dimensión del término estricto de la ciudad es también una necesidad de primer orden. A nivel internacional, las dimensiones significativas de Barcelona son los 4 millones largos de habitantes de la Región Metropolitana y todo su potencial económico propio como cabeza y motor de Cataluña.

El gráfico 8 así lo pone de relieve: si se comparan ciudades, Londres (la más grande de Europa) es 5 veces mayor que Barcelona, y Madrid 2 veces; en cambio, si se comparan las respectivas aglomeraciones, Londres (también la mayor de Europa) ya sólo es 3 veces superior a Barcelona, y Madrid 1,16 veces, cifras que reflejan mucho más fielmente las diferencias reales. Por otro lado, a nivel estatal, ha sido históricamente muy útil, y seguramente seguirá siéndolo, la equivalencia demográfica y territorial entre el municipio de Madrid y el Área Metropolitana de Barcelona (gráfico 9), para conseguir un trato equitativo por parte del Estado con respecto a realidades urbanas similares.

Área Metropolitana: voluntad de futuro

Otro elemento que resultará decisivo en la configuración del nuevo marco institucional y de actuación metropolitana será la voluntad de actuación solidaria que los municipios y otros agentes que intervienen en el territorio expresen y sean capaces de convertir en instrumentos operativos de colaboración.

Dos ejemplos lo ilustran perfectamente.

En el terreno institucional, la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana ha logrado, en sus quince años de funcionamiento, incorporar progresivamente nuevos municipios -algunos de ellos sin previa tradición metropolitana- al proyecto de compartir y redistribuir solidariamente recurso para actuaciones de interés común en urbanismo, espacio público y espacios naturales.

En el terreno del impulso de políticas de largo alcance, el plan Estratégico Metropolitano (véase mapa y texto) es una herramienta que muestra las posibilidades de aglutinar y movilizar entorno de unos objetivos comunes y unas propuestas concretas un conjunto muy amplio, diverso y representativo de las instituciones, los agentes económicos y la sociedad civil.

Ambas experiencias merecen ser consolidadas y proyectadas más ampliamente en el futuro, en el contexto de la nuevas fórmulas –institucionales y otras complementarias- de organización y de dinamización metropolitana.

Criterios para la delimitación del área central

A partir de las delimitaciones de gestión existentes, y de las que se despreden de los estudios funcionales presentadas en capítulos anteriores, se pueden establecer unos criterios orientativos mínimos y máximos para la delimitación del ámbito central metropolitano.
–El ámbito del plan General Metropolitano vigente (27 municipios) debería preservarse como referencia territorial mínima: desde 1976, el núcleo central metropolitano se ha ampliado; no tendría sentido pues hoy una delimitación menor.
–El conjunto formado por las zonas tarifarias 1+2 puede considerarse la delimitación máxima, porque refleja bien la extensión del núcleo central en los últimos años, pero sin interferir con los ámbitos de influencia de las polaridades externas, excepto en los casos de Sabadell y Mollet.
De acuerdo con esto, pueden formularse las siguientes sugerencias de delimitación del ámbito central metropolitano:
Mínimo: 35 municipios indicados en el mapa que coinciden con los del ámbito del Plan Estratégico Metropolitano (es decir, los que pertenecen a una o más Entidades Metropolitanas), excepto Badia del Vallès i Barberà del Vallès por su mayor vinculación funcional con el sistema urbano de Sabadell, y con la incorporación de Vallirana.
Posibles ampliaciones: 11 municipios indicados en el mapa.
· Badia del Vallès y Barberà del Vallès, que actualmente participan en las Entidades Metropolitanas (Badia en la MMAMB i Barberà en l'EMMA)
· Rubí, más relacionado con Sant Cugat y Barcelona que con el sistema de Terrassa
· Baix Maresme: 8 municipios (Alella, el Masnou, Teià, Premià de Dalt, Premià de Mar, Vilassar de Dalt, Vilassar de Mar y Cabrils) mucho más dependientes de Barcelona que de Mataró.

PLAN ESTRATEGICO METROPOLITANO

Un plan de futuro para el Área Metropolitana

El Plan Estratégico Metropolitano tiene por objeto reflexionar sobre las perspectivas económicas, sociales y territoriales del área metropolitana, y proponer las grandes directrices y medidas concretas a emprender para lograr un desarrollo que garantice la prosperidad económica, el bienestar y la calidad de vida de sus ciudadanos.

El ámbito de actuación del plan son los 36 municipios (35 más la Palma de Cervelló, recientemente segregado de Cervelló) que forman parte de una o más de las tres Entidades Metropolitanas existentes.

El plan se ha elaborado con la participación de todos los agentes institucionales, económicos y sociales implicados: ayuntamientos, entidades metropolitanas y otras administraciones, asociaciones empresariales, sindicatos, universidades, Cámara de comercio, Consorcio de la Zona Franca, Autoridad Portuaria, etc., hasta un total de 300 miembros que constituyen su Consejo General.
Esta representatividad y el espíritu de colaboración alrededor de unos objetivos comunes que la ha presidido, son uno de los activos principales del plan y condición para el éxito de las propuestas que formula.

El Pla actual no ha sido el primero, sino que entronca con los tres Planes Estratégicos Económicos y Sociales de Barcelona aprobados en 1990, 1994 y 1999. La misma dinámica de estas experiencias anteriores puso de manifiesto la necesidad de extenderlas al ámbito metropolitano, teniendo en cuenta que ésta es la ciudad real, integrada por una red de municipios con personalidad bien diferenciada pero que comparten problemáticas, necesidades y aspiraciones comunes.

El mapa adjunto es una muestra bien clara de ello: contiene los principales grandes proyectos que actualmente están en curso en el Área Metropolitana. No es pues una listado de ideas o de buenos propósitos, sino de realizaciones en firme que serán efectivas a corto plazo.

Además del incremento de la actividad y de la calidad de vida en toda el Área, el hilo conductor de la mayoría de ellas es la extensión, también en toda el Área, de actividades y de valores de centralidad que, hasta hace poco, quedaban restringidas al término de Barcelona.

A partir de esta nueva realidad que se está desarrollando, el Plan aborda desde las cuestiones más directamente relacionadas con el funcionamiento interno de la ciudad metropolitana, sus servicios y su cohesión social y territorial, hasta las relacionadas con el posicionamiento y la proyección de la metrópolis en un contexto internacional que, cada vez más, juega un papel determinante en las potencialidades de desarrollo local.

La declaración final del Plan, aprobada el 10 de marzo de 2003, resume de manera lo suficiente expresiva la confianza en alcanzar sus propósitos:
"En un plazo de 5/7 años –ya en el marco de una Unión Europea renovada– el Área Metropolitana de Barcelona se habrá organizado y adaptado para gestionar con eficiencia sus procesos de transformación económica, social y política, en base a unos parámetros de calidad de vida, bienestar, cultura y cohesión social. Creceremos sobre la base de la renovación de nuestros sectores productivos por la vía del mayor valor añadido y del impulso de otros sectores basados en el conocimiento y la creatividad como primera materia básica.
El capital humano será el recurso más valorado y el conjunto del área habrá ganado posiciones entre las regiones pioneras de Europa".

ANEXO ESTADÍSTICO

Indicadores municipales

Tabla 1 Área Metropolitana
Tabla 2 Comarcas
Tabla 3 Sistemas urbanos
Tabla 4 Región Metropolitana

Territorio

1 Superficie total. Km2
2 Densidad bruta de población 2001. Habitantes/km2.
3 Densidad neta de población 2001. Habitantes/hectárea de suelo residencial.

Población

4 Población de derecho. Padrón de habitantes 1996.
5 Población de hecho. Censo de población 2001.
6 Crecimiento natural del período 1996-2001.
7 Crecimiento migratorio del período 1996-2001.
8 Crecimiento total del período 1996-2001.
9 Porcentaje de crecimiento del período 1996-2001.
10 Población oficial de derecho 2002. Revisión padronal.
11 Porcentaje de población menor de 15 años, 2001.
12 Porcentaje de población mayor de 65 años, 2001.

Vivienda

13 Número total de viviendas. Censo de viviendas 1991.
14 Porcentaje de viviendas principales respecto del total de viviendas, 1991.
15 Número de viviendas construidas en el período 1992-2002.

Mercado de trabajo

16 Porcentaje de la población ocupada residente (POR) que se desplaza a Barcelona para trabajar, 1996. Padrón de habitantes.
17 Porcentaje de lugares de trabajo localizados (LTL) ocupados por residentes de Barcelona, 1996. Padrón de habitantes.

Actividad económica

18 Lugares de trabajo 2002. Afiliación al régimen general y de autónomos de la Seguridad Social, IV trimestre 2002.
19 Variación porcentual de lugares de trabajo en el período 1996-2002.
20 Porcentaje de lugares de trabajo en el sector agrícola más "no clasificados".
21 Porcentaje de lugares de trabajo en el sector industrial.
22 Porcentaje de lugares de trabajo en el sector de la construcción.
23 Porcentaje de lugares de trabajo en el sector servicios.
24 Personas en paro registradas, marzo 2002.
25 Tasa del paro 2002 respecto la población activa 1996.

Nivel económico

26 Indice de nivel socioeconómico 1996. RMB=Indice100.
27 Indice de Renta familiar disponible per cápita 1996. RMB=Indice100.

The Metropolitan Territory of Barcelona

Basic data, Recent Developments, Perspectives

ENGLISH VERSION

Presentation

Nowadays nobody questions the metropolitan reality of Barcelona. It is a reality that has existed for many years and that increases in intensity from day to day as it stretches out to embrace an ever-larger territory. This is clearly evident out in the street: we notice that 40% of the vehicles that drive through the city either come from, or go to, points outside their own municipalities, or when we see that a quarter of the underground stations are located in the surrounding municipalities. In fact, this proportion will gradually increase with the planned extension of the existing network: eventually there will be almost the same number of underground stations in these outlying municipalities as there are in the central nucleus itself.
Metropolitan mobility has grown and spread until it has become the very expression of many aspects of our daily life, which is now undertaken away from where we live. Work, study, shopping, access to services and leisure facilities are no longer activities that are exclusive to our local neighbourhoods and municipalities: they continue to be undertaken in the city itself, but in the great metropolitan city of cities.

The publication that you are now reading is a collection of data and facts that summarises the three basic features of this reality. It also presents various pieces of information to be pondered upon and that, once more, serve as material for lively debate about the territorial organisation of Catalonia.

In recent years, this debate has led us to a widely shared diagnosis: there are aspects of the present mode of organisation that do not work as desired and that exhibit certain shortcomings that need to be remedied. The time has come to meet the requirements of the new metropolitan dynamics without forgetting the external challenges: those deriving from the growing interdependence-competition relationship that exists not only between states, but also between the regions and cities that lead them.

This document does not seek to formulate concrete proposals, but the information and analyses that it presents point in a clear direction. The territory that best serves the extension of the metropolitan phenomena in Barcelona and its surrounding area coincides with the Metropolitan Region, composed of around 160 municipalities. Within it, however, it is necessary to recognise and promote the different urban areas and functional relations that exist within it and to take care of their specific requirements. In the outer ring these are polarised around the cities of Vilanova i la Geltrú, Vilafranca del Penedès, Martorell, Terrassa, Sabadell, Mollet del Vallès, Granollers and Mataró. And in the central area, they form the Metropolitan Area: Barcelona and the more than thirty municipalities that are most intensely linked to it, which are located along the coast and around the rivers Llobregat and Besòs: from Castelldefels to Montgat, from Sant Andreu de la Barca to El Prat, and from Cerdanyola to Sant Adrià. For the last 50 years gthese cities have shared the same institutional organisation, management of services, urbanistic planning and combined actions for structuring and promoting inter-municipal solidarity, and are now looking to undertake new projects for the future within the framework of the Metropolitan Strategic Plan.

Joan Clos Matheu
President of the Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

1.1 Catalonia in Europe and Spain

Barcelona is the capital of Catalonia, the seventh region by GDP in the current European Union and the first Autonomous Community in Spain by GDP and exports

Catalonia, with 6.1 million inhabitants in 2001, has a larger population than some States in the European Union (Ireland 3.7, Finland 5.2 and Denmark 5.3 million inhabitants). Compared with the other European regions it comes in the fourth position for population and is placed around the European average in the main socio-economic indicators. These facts clearly show Catalonia's ability to successfully compete in its international surroundings.

Among the current European regions (211 NUTS2) there are already large differences, but there will be even more with the incorporation of the countries which have begun the extension process (Cyprus, Czech Republic, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Malta, Poland, Slovakia and Slovenia). Currently, there are regions which do not reach half a million inhabitants and others that have more than 6; there are regions with population densities less than 10 inhab./km^2 and others with over 5,000; the GDP per capita for the year 2000 ranges from regions which do not reach half the European average to others which more than double it.

The most inhabited regions in the EU are l'Île de France with 11 million inhabitants, Lombardy with 9, Andalusia with 7 and Catalonia with 6 million. The population of Catalonia represents 1.6% of the EU total (378 million inhabitants) with a density of 190 inhab./km^2, a little above the European average which is 117 inhab./km^2. The birth rate in Catalonia (0.9) is one of the lowest and is below the EU average (1.1).

As regards the unemployment rate, the inter-regional differences are very notable and vary from 1.2% (Utrecht, NL) to 33.3% (Reunion, F). Catalonia, according to data from EUROSTAT for April 2001, has a total unemployment rate of 8.8%, one point above the European average (7.6%) and women's unemployment is two points above the regional average (Catalonia 11.9% and EU 9.9%).

The Gross Domestic Product (GDP) and the GDP per capita are the indicators which are normally used to measure and compare regional economic development, despite some limitations which this estimate method has. The inter-regional differences of GDP per capita are distributed in the following way: 11% of the regions are above 125% of the EU average and over 20% are below 75% of this average (45 regions inhabited by 66 million people, 17% of the European total).

For the total GDP, Catalonia holds the seventh position with figures comparable to those of Denmark; according to the GDP per capita it is situated practically at the European average (99 out of 100). In the whole of Spain only the Community of Madrid with 110%, Navarre with 105% and the Basque Country with 101%, surpass the EU average. The rest of the regions are below the average and seven of them are part of the group which have less than 75%.

Catalonia in Spain

Catalonia, which represents 6.3% of the Spanish territory and 15.5% of its population, is the Community which contributes most resources to the Spanish GDP, both in absolute as well as relative numbers (83,000 million and 19% of the total) according to data from the year 2001. Also, we must point out that Catalonia concentrates the largest number of companies, 494,000, which means 19% of the Spanish total. As regards industrial companies, Catalonia produces the highest business figure in the State (26.3%) and employs more than a quarter of the workers in this sector. Catalonia is also above the European and Spanish average in employment in high and medium tech. industries, while in the advanced services sector is below. As regards exports, Catalonia is, by far, the top Spanish Community, with a volume which doubles that of the second which is Madrid.

From a socio-demographic point of view, we must underline that both the birth rate as well as life expectancy when born is above the Spanish average; the unemployment rate is one of the lowest in the State, 5 points below the average, while the activity rate is placed at two points above the national average. Also, we should point out that the increase in immigrant population is being felt strongly in Catalonia, where 280,000 foreigners already live, representing 25% of the total residents in Spain according to data from the year 2001.

1.2 Barcelona among European metropolitan agglomerations

The metropolitan agglomeration of Barcelona, with four million inhabitants, is one of the ten largest agglomerations in Europe

Over 70% of the population of Europe live in urban areas and over 50% do so in a densely populated metropolitan environment, made up of the urban and functional expansion of the traditional cities outside their administrative areas.

In order to get to know this supra-municipal urban reality deeply, The GAME study, Great European Metropolitan Agglomerations(1), has been carried out, the main conclusions of which are presented below.

In the countries analysed (all those in the European Union except Greece) the study has identified 88 Metropolitan Agglomerations (MA) inhabited by nearly 135 million people, that is to say, 37% of the European population in an area which represents only 2.6% of the territory studied. The average density of these agglomerations is 1,695 inhab./km^2 and there are 30 which have over one million inhabitants.

The metropolitan agglomeration of Barcelona has a population of 4,103,470 inhabitants, a surface area of 1,578 km^2, it is made up of 93 municipalities and takes the ninth place in the ranking of the 88 MA's detected. By density (2,604 inhab./km^2) it is the second, only beaten by Paris (3,202 inhab./km^2).
Another 11 MA's have been detected in the rest of Spain: Madrid, the largest, with 4.7 million inhabitants, Valencia with 1.5 million, Seville with 1.0, Bilbao (0.9), Las Palmas de Gran Canaria (0.5), and the 6 remaining with a population around 300,000 inhab. (Donosti, Granada, Vigo, Valladolid, Palma de Mallorca and A Coruña). Zaragoza, with 600,000 inhabitants, does not form a metropolitan agglomeration as it does not meet the density thresholds established.

Methodology

The GAME study is based on space criteria (contiguity of the municipalities) and the most elementary demographic and territorial indicators (population, surface area and population density). The delimitation of the agglomerations have been obtained by means of a process of analysing the more than 72,000 European municipalities which has allowed three types of territorial units to be defined: urban municipalities (with a population density equal to or greater than 250 inhab./km^2), extensive agglomerations (groupings of physically contiguous urban municipalities which make up urban units with a population greater than 250,000 inhab.) and, finally, metropolitan agglomerations. The latter are defined as the grouping of contiguous urban municipalities situated around a central city (with over 100,000 inhab. and a density greater than 1,500 inhab./km^2) and which make up an urban unit with a population greater than 250,000 inhab. and with an average density of over 1,500 inhab/km^2. So, 9,256 Urban municipalities, 109 Extensive agglomerations and the 88 Metropolitan agglomerations we have already mentioned have been identified with a more restricted area but greater urban intensity.

Results

The delimitation obtained for the Metropolitan Agglomeration of Barcelona is physically smaller than the area of the Metropolitan Region (163 municipalities and 3,200 km^2), but it is very similar in population (95% of the Region) and in jobs (97%), two of the basic parameters for defining the dimension and relative importance of metropolitan agglomerations. It also includes the main sub-centres of the MRB (except Vilafranca del Penedès): Sabadell, Terrassa, Mataró, Granollers, Vilanova i la Geltrú, Mollet and Martorell.

The results of two other studies, carried out, based on functional criteria of work-related travel, by the Centre de Política del Sòl i Valoracions, (Centre for Land Policy and Evaluations, CPSV), and by the Group for European Metropolitan Area Comparative Analysis (GEMACA), establish other delimitations for Barcelona's case, which are shown on the map enclosed. The GAME study defines the maximum urban concentration and, consequently, the delimitation is smaller in the number of municipalities and surface area than that defined by functional criteria, but, has almost identical parameters to the results of these studies as regards population and the number of jobs. The interest of the GAME methodology lies in the possibility of simple, fast, homogeneous up-dating for all the cities.

(1) The study has been published in PAPERS. Metropolitan Region of Barcelona, no. 37. Institute of Regional and Metropolitan Studies of Barcelona.

2.1 The Metropolitan Territory of Barcelona

For over 2,000 years, Barcelona owes a large part of its potential to the advantages of its geographical position which, externally, has allowed it to act as a bridge between the European continent and the Iberian peninsula, and, internally, as the central linking point for the whole of the Catalan territory

The geographical layout of Catalonia imposes very clear physical conditions for the country's internal and external communications and for human settlement (map 2). So, natural corridors and fluvial plains which open up the way between the mountain ranges have become the great structuring axes of territorial relations. They are the routes which the main paths and roads have always followed –linking the network of towns and villages located in the most favourable places -, those which the railways would also follow as of the second half of the 19th century, which a hundred years later the motorway and dual carriageway network took, and which today, at the start of the 21st century, the TGV line is about to take.

Map 3 shows a schematic view of these axes (in blue). The main axis is that which communicates the Iberian Peninsula with Europe along the Mediterranean coastline, entering at La Jonquera and passing through Girona, Barcelona and Tarragona (A-7 motorway). From this stems the other basic penetration into the Spanish interior, along the Ebro river depression. Passage from the coast to this depression is made along two branches which meet in Lleida: from Barcelona, on the N-II dual carriageway and, further south, along the A-2 motorway. The last important communication with the exterior is the access to France through La Cerdanya, at the end of the axis which links Barcelona with the Pyrenees, also bent into two branches: the Besòs-Congost-alt Ter-Collada de Toses (N-152/C-17) and the Llobregat-Cadí Tunnel (C-1411/C-16).

Within this framework, the region of Barcelona occupies the strategic central position, linked to its role as the driving force of Catalonia. The chart shows in red, the characteristic split of the Mediterranean axis on passing through this area (A-7 motorway through the Pre-coastal depression and A-19 and A-16 motorways along the coastal corridor), their regrouping at the two ends of the region thus closing the "railways figure eight" (and roadway) which was described over 60 years ago by the geographer Pau Vila, as well as the three penetrations towards the interior of Catalonia (via Igualada, Manresa and Vic), following the basic axes established earlier. We can also see in green, the role of the binding element of the vertical axes and by-pass of the great central agglomeration played by the Transversal Axis. Map 4, which shows the physical traits of the region, helps to visualise the importance of the natural conditioning elements in the configuration of these axes of territorial structuring.

Picture 1 shows the metropolitan relief more expressively. Standing out in first place is the centre of the coast, the wide agricultural area of the Llobregat Delta and, next to that, the Barcelona Plain, completely occupied by buildings and slotted into the quadrilateral made by the mountain, the sea and the Llobregat and Besòs Rivers. These river courses have opened up the natural passages through the mountains chains, dividing them into differentiated ranges: the Coastal, and from bottom to top in the picture, the Garraf, Collserola and Marina-Corridor-Montnegre, with heights of between 500 and 700 metres; and the Pre-coastal, Montserrat (1,200 m), Sant Llorenç del Munt (1,100) and Montseny (1,700). The pre-coastal depression is formed between the two ranges, which extends through Alt Penedès, Vallès Occidental and Vallès Oriental. Despite being lined by watercourses belonging to four catchment areas, the gentleness between the rivers means that the continuity of this axis is not broken, giving it its great historic potential as a channel of passage and human settlement.

2.2 The central area

The urban expansion of Barcelona and its surroundings today supplies an extensive territory, usually known as the Metropolitan Region, whose geographic features have already been described. It is not, however, a homogeneous space but has important internal differences. Despite imprecise limits in some points, a central area – Metropolitan Area – is clearly formed with maximum urban intensities and functional relations

The limited municipal area of the city of Barcelona (100 km2, practically invariable since the beginning of the 20th century) has meant that a large part of its demographic growth, above all, that of a more intense and sudden nature based on the strong attraction of immigration in the periods 1920-30 and 1950-75, has had to be transferred to the neighbouring towns, thus creating a supra-municipal space which was the embryo of the current metropolitan agglomeration. Continuous urbanisation spread across the whole Barcelona Plain and, progressively, along the axes of the Llobregat and Besòs rivers and the coast to the east and west of the central city.

From a geographic point of view, this central metropolitan area has a slightly triangular shape (picture 1) and is well delimited by natural accidents on two of its sides: on the south-eastern front, by the sea, between the limits of the start of the Garraf hills in Castelldefels and, on the opposite side, by the Montgat hill; on the western front, by the Garraf-Ordal mountain range, between the coast and the Llobregat River Gorge in Martorell. The third side, corresponding to the northern front, passes behind Collserola and opens up without any physical barriers, into the Pre-coastal Depression.

As we have seen earlier, the natural conditioning factors mark the channels of passage for the communications infrastructures. At the same time, these drive the urban relations and become the structural axes of the territory. So, the road network of the central metropolitan space (map 2) is the point of confluence for the whole Catalan road network and reproduces on a smaller scale, the same elements of that general network: a central sub-system can be distinguished (highlighted in red) made up of the Ring Roads (with the "legs" which link with the rest of the network and with the penetrations towards the centre of Barcelona), some main communications and territorial structuring axes (in blue, following the coast in both directions and with the vertical penetrations towards the interior following the courses of the Llobregat and Besòs rivers and, crossing Collserola, through the Vallvidrera Tunnel) and, finally, binding the area at the top, the central urban continuous by-pass (A-7/B-30 motorway, in green).

This road system of the metropolitan area is perfectly delimited by 5 "gateways" located (at around 25 km from the centre of Barcelona) at the strategic linking and redistribution points for the transit: from the outside in, towards the different sectors of the area; from the inside out, towards the basic axes of the region and, through these, towards the whole of Catalonia and the exterior. These 5 gateways in the area have their symmetric replica in the other 5 which clearly delimit the central sub-system of the Ring roads, and which carry out the same functions with regard to the "egg yolk" of the agglomeration.

Another element which reinforces the functionality, delimitation and even the perception of the system's users as an integrated and differentiated unit is that related to the toll stations on the fast routes and large capacity highways (map 3). As an outline, from the outside in, circulation is free and from the inside out, subject to payment. The frequency and intensity of the flow produced within the metropolitan area sufficiently justify this. So, from any point on the road system in the metropolitan area, the 5 gateways can be accessed by free fast routes (with only three partial exceptions, which are planned to be suppressed). From the inside out, the situation is the exact opposite: there is payment in 5 of the 7 basic directions towards the rest of the region and Catalonia.

The network of fast routes and large capacity highways, then, has a layout and characteristics which respond and at the same time contribute decisively to the unit structure of the metropolitan area, to the extent that they constitute the basic supporting skeleton for territorial relations, as confirmed by the appreciable coincidence of this area limited by the metropolitan "gateways" with the functional areas or service-rendering areas which are dealt with in other sections.

2.3 Functional relations and territorial structure

Work-related travel clearly shows the poly-nuclear territorial structure that is so characteristic of the Metropolitan Region of Barcelona: a central area, very directly linked to Barcelona, and a set of urban systems organised around the immediate polarities of the second metropolitan ring

Inter-municipal relations for work reasons are one of the indicators which is most used and accepted for defining and delimiting metropolitan agglomerations. In the case of Barcelona (map 1), and with the most recently available data (1996), we can see that its power of attraction (represented by red spots) is spread throughout the Metropolitan Region, as almost all the municipalities have significant working relations with the central city (over 5% of the respective employed or jobs), and that in over half of the cases (83 out of 163) they pass the threshold of 15% which is usually considered as an indication of intense dependence. If, apart from the direct relations with the central nucleus we also consider the indirect ones, the agglomeration would be extended to a total of 200 municipalities.

As regards the internal metropolitan structure, the map shows a clear picture: a central area made up of 45 municipalities, with the dominant presence of large red spots (intense relations with Barcelona), and a peripheral string of areas with a clear predominance of red lines (intense relations with municipalities other than Barcelona).

In the central area, the great dominance of Barcelona is reinforced by the existence of other polarities which are sufficiently powerful to act as a counterweight to its attraction, as can be seen from the scarce presence of green lines. Only Hospitalet (with strong but not very intense relations) and Badalona (with few but more intense relations) show a certain ability to agglutinate flows, but by no means can they be considered as autonomous polarities because of their great dependence on Barcelona (where 46% and 36 % of their employed population work respectively).

In the ring which surrounds the central area the situation is the opposite. The attraction of Barcelona over almost all the municipalities is also present, but this is almost always surpassed by the more intense attraction of other polarities, each one of which agglutinates its own surroundings. These nuclei also have significant relations with Barcelona but less than the dependence threshold (between 5 and 15%), so that they could be classified as relatively autonomous centralities.

This structure has been described for years in several studies, among which because of its legal implications we must underline the General Territorial Plan of Catalonia (PTGC, 1995). Analysing the mobility data for 1991, the PTGC reaches delimitations (map 2) which coincide considerably with those shown on map 1: the only difference of note are that, according to the PTGC, the urban system of Vilafranca is not integrated into the agglomeration (although it is considered in other drafts of the same Plan), and that the Barcelona system includes the surroundings of Mollet (doubtful on map 1) and excludes Rubí.

As significant as the coincidence in the delimitations is the description which the PTGC makes of "intermediate towns" which make up the external ring, which it acknowledges have the merit of having "been able to maintain their own urban systems despite the sucking power of the central city of Barcelona". The PTGC concludes that "it is precisely in these systems that it would be necessary to reinforce the rebalancing and decongestion proposals for the metropolitan area" (map 3). The surprising fact that the final proposal of the Plan contradicts these analyses and appreciations to a large extent does not detract from their value at all.

Finally, it is relevant to note that the central area delimited by work-related travel coincides quite considerably with the central road area described in the last section. It is not by chance, but a response to the territorial and urban facts which are deeply interrelated (continuous built-up areas, high residential and activity densities, "gateways" and passage channels of the road and public transport network, time threshold and cost of movement, etc) and which underline the functional unity and specificity of this area in the region as a whole. An area which is configured as an urban system in its own right and, at the same time, as a "central place" for the whole metropolitan region.

2.4 Administrative and study areas

There are various administrative authorities, at various levels, in various fields and various types, in the metropolitan territory. Some work throughout the country and others are specifically metropolitan. As well as this series of official delimitations, there are others which may be useful for study and the presentation of data

General organisational structure

Catalonia is one of the 17 Autonomous Communities that make up the Spanish state (map 2), and has its own Parliament and Government (the Generalitat). As far as local government is concerned, Catalonia is made up of 4 Provinces (which are also administrative areas for central government) and 41 Comarques, or districts (map 3), all formed by groups of the 946 Towns that make up the lowest local rung of administration and political representation.

Metropolitan organisational structure

Metropolitan Bodies. Since 1953, that is to say, for exactly 50 years, institutional metropolitan formulas have existed in the area made up of Barcelona and around thirty municipalities surrounding it. Following several changes as regards its juridical nature and responsibilities, the most consolidated and powerful body was the Metropolitan Corporation of Barcelona (1974-1987) made up of 27 municipalities. The Laws passed by the Parliament of Catalonia which dissolved it, created two specialised organisms in order to replace it (Entitat Metropolitana del Medi Ambient -EMMA- (Metropolitan Environmental Body), with 33 municipalities, and Entitat Metropolitana del Transport -EMT-, (Metropolitan Transport Body) with 18). Parallel to this, 31 municipalities decided to join together voluntarily in the Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona – MMAMB (Joint Authority of Municipalities of the Metropolitan Area of Barcelona) in order to carry out other responsibilities jointly that were not assigned to the new Bodies. At the same time, the Pla General Metropolità – PGM (General Metropolitan Plan) of 1976 remains in force –now under the town planning responsibility of the Generalitat- in the 27 municipalities of the old CMB. All this fragmentation and diversity of areas has led to the adoption of the name "Metropolitan Area" to refer to the joint territory of the 36 municipalities which make up one or more of the three Metropolitan Bodies and the PGM, as is done in this publication and as is also taken on in the recently approved Strategic Metropolitan Plan.

Regional Metropolitan Bodies.
The Territorial Laws of 1987 themselves define the "conurbation" –the area of action of the new Bodies – and a much wider territory "to the effects of planning and coordinating the regional area" as regards transport and hydraulic planning. This "regional area" is the one which has finally consolidated de facto its delimitation and its name as Metropolitan Region made up of the 7 districts already mentioned.
The General Territorial Plan for Catalonia (1995) defines their planning guidelines, which will be developed by the Barcelona Metropolitan Territorial Plan, which is being written. The same area, with some variations, is dealt with by the work of the ATM consortium.

Areas of study and presentation of data

Analysis of metropolitan phenomena may sometimes require specific areas, either sub-municipal or supra-municipal, to be considered. At sub-municipal level, some data are shown in Census Sections (3,500 in the Metropolitan Region), which provide a highly detailed perspective.
As far as the supra-municipal areas are concerned, the 1996 Urban Systems arising from labour mobility have been used (see previous chapter). These systems (map 3) are one of the main yardsticks for describing the structure and internal functioning of the Region, not only in terms of mobility, but also other aspects. For example, housing market studies refer to very similar areas, the Housing Systems.
The central metropolitan core is a single urban system, which includes 7 subsystems. Among these, the subsystems known as Rondes-Besòs and Rondes-Llobregat, together with Barcelona, form a continuous high-density built-up area, consisting of 13 towns, linked externally by bypass roads and internally by the Metro network. As a result of their different dynamics, a distinction is made in the various tables and maps in the Metropolitan Area between Barcelona, Rondes (includes the two subsystems mentioned above) and the rest of the Area.

3 URBANISM

3.1 Land use

The space on which the metropolitan city lies, complex and diverse, is made up of a set of relief units of very different characteristics, which condition the way in which, over the years, the urban transformations and distribution of uses and functions have been formalised in the territory

The settlement model of the territory, structured by a set of medium-sized towns, with a strong relationship with Barcelona, which has its origins in the 16th century, can still be seen in some of the residential spots on this Map. Sabadell, Terrassa, Granollers or Mataró, for instance, formed part of this system of towns and their central nuclei bear witness to this historic period.

Nevertheless the strong growth of the second half of the 20th century shaped a new model characterised by the progressive appearance of urban continuity along the main communications axes, which originally coincided completely with the river axes.

During this period the population from the different migratory waves was distributed, mainly in Barcelona and the first ring of metropolitan municipalities. The residential fabric grew; some met and created the first urban continuities, like the case of the urban fabric of the municipalities of Sant Adrià de Besòs and Badalona or Barcelona, Hospitalet de Llobregat, Cornellà and Esplugues.

Also, the industry which was then found inserted within the urban fabric began a process of movement and new implantation towards the outside, linked to the road network and located on the flat land which would ease building large surface areas which were normally found on the sedimentary terraces of the riverbanks. This polarisation, with regard to the road axes, is also evident along the sides of the B-30 highway, the first large road which breaks the radial model of communications with Barcelona, and does not follow a river valley. We can see then, how the urban masses first extend through residential growth around the nuclei of each municipality and then are stretched by industrial fabric supported by the roads and finally, consolidate new inter-municipal urban continuities in the shape of a network on a regional scale.

A territorial phenomenon, which can also be seen on this Map, is the dispersion of the second residence housing estates which were originally linked to the train stations as is the case of Les Planes or Bellaterra and which were the response to the demand for a garden city surrounded by natural spaces. However, as of the 1960's, with the massification of the private car, this phenomenon was extended to the length and breadth of the territory of the Region and fixed its location, mostly on the forested sides of the coastal and pre-coastal mountain ranges.

The last great phenomenon which can be seen is the type of residential growth which has been caused by the migration from the large central towns like Barcelona, Hospitalet, but also from Sabadell and Terrassa to the municipalities in the second metropolitan ring, over the last 20 years. This population has fixed its residence to a large extent in municipalities of an agricultural origin with very small urban nuclei which have planned their growth model as the "garden city". This is the case of Sant Quirze del Vallès or Lliça de Vall. This model has created, together with the pre-existing housing estates from the 1960's, above all in the Vallès Oriental and Occidental depression, an extensive sprawl of low-density urban fabric.

From a more global perspective we can see in the table of surface uses, a level of occupation and densification of the territory from the centre to the municipalities in the periphery. This can be explained by the strong polarising effect of the city of Barcelona, which consequently, also generates, for the metropolitan area, a level of concentration of uses and urban services which triples that of the rest of the Region. Although this effect is not distributed homogeneously over the territory, as there are diverse towns which also polarise uses, services and activities around them and which have become the centres of a mosaic of urban sub-systems.

3.2 Town planning

The General Metropolitan plan's positive role shows need of appropriate planning means in the Metropolitan Area and Region

The classification and town planning uses of the land on a regional scale is only understandable when we take into consideration that, in exercising its town planning responsibility, each one of the municipalities which make up the Region has an individualised response to the territorial events and phenomena.

Only the General Metropolitan Plan of Barcelona which has governed the town planning of the 27 municipalities in the first metropolitan ring since 1976, fixes a pluri-municipal planning. Its role has been forefront in maintaining the central territory of the Metropolitan Region in order, as it has allowed a large part of the agricultural plain of the Llobregat Delta or the Collserola mountain range to be saved from urban occupation, it has contained the densities so as to be able to achieve a good level of urban quality and has radically improved the proportion of facilities and parks in the metropolitan city.

We also find that in the rest of the Region, a total of 86 General Plans and 52 subsidiary Regulations govern the town planning of the remaining municipalities. It is by reading these plans, within the framework of an approach to the relief, historic heritage and communications networks, that we are able to explain the shape of the Barcelona conurbation.

So Alt Penedès has an occupation associated to small agricultural nuclei, which envisage a vegetative urban growth except for the three municipalities of Vilafranca del Penedès, Sant Sadurní d'Anoia and Santa Margarida i els Monjos, where the industrial activity is concentrated. Here the model of agricultural nuclei, dependent on district centres and communicated by a historic network of roads and tracks still persists.

This was also the historic model for the rest of the peripheral districts in the Region, but, over the last fifty years, metropolitan phenomena have transformed their system of territorial relations.

Firstly the planning of new urbanisable sectors has moved within the logic of establishing large industrial estates outside the urban centres on flat land connected by the road network. In this way numerous interstitial free spaces between nearby urban nuclei have been reopened and continuities of urban spread have been consolidated. This is the case of Sabadell with Sant Quirze, Molins de Rei and Sant Feliu de Llobregat, or Mollet and Parets with Lliçà de Vall.

The incidence of the phenomenon of second residence housing estates has been especially intense in Vall del Tenes, on the south side of the coastal range of the Maresme and around La Conreria and the national highway 340. The town councils, over the last 20 years, have programmed planning measures to face the undesirable consequences of this phenomenon. However, almost always, the occupation of the land has been consolidated and the planning has ended up legalising the majority of these "housing estates".

Later, the process of internal migration from Barcelona and the central municipalities to the more peripheral municipalities has led to a growth in the urban nuclei of the latter, whether by the saturation of the existing fabric or by the development of the growth sectors envisaged in the planning.

Comparison of the global data on the Land use and Town planning maps, with the caution imposed by comparing data with different methodological origins, allows us to say that some 12,000 Hectares of urbanisable land remain to be developed. But, we must bear in mind that a large part of this urbanisable land is under question because of environmental protection, as is the ACTUR sector of Gallecs or other urbanisable lands not programmed in the GMP, and which part of that programmed has been urbanised and built up over the last two years.

Unlike the Land use map, the Town planning map moves on in time and allows us to make out a model with large marks of urban continuity like those of Vallès which are incorporated into the historic mark of the Metropolitan Area of Barcelona by adding new complexities to the territory of the Region.

Bearing in mind that, today, planning is quite restrained in its growth forecasts, and that it is at a stage of saturation; what will happen when the municipalities in the Region have to revise their general planning, without the directives which should be given by a Territorial Plan or Town Planning Director Plans?

4.1 Population and territory

It is well known and clearly visible that the distribution of the population in the territory is not uniform but has notable variations. In Catalonia and in the Metropolitan Region the differences are quite marked, both between large areas or rings as well as between compact and extensive built-up areas

The population of Catalonia is very concentrated on the coastal strip and, above all in its central section, where the agglomeration of Barcelona spreads out (map 6). So, the Metropolitan Area is home to almost half the population of Catalonia (46%) in only 2% of the territory, and the Metropolitan Region 69% in 10% of the surface area (table 3). In the rest of the country, despite being largely dominated by small towns (table 4) and the fact that the densities are low, the presence is felt of a network of capitals and medium sized towns, well distributed throughout the territory.

The demographic evolution over the last half-century has had diverse phases. Between 1950 and 1975, growth was very intense and concentrated in Barcelona and, progressively, its immediate surroundings. The central city is practically saturated towards 1970, it stagnates over the following 10 years, and loses population as of 1981, as does also the rest of the area of the Ring roads (graph 2). On the other hand, the rest of the Metropolitan Area and Region, as well as the rest of Catalonia, maintain positive growth to the present day (2001 Census) fed to a large extent by migration from the central areas.

So, an appreciable redistribution process of the population has occurred (graph 5), with progressive movement "from inside out". So, after 60 years of continuous increase in weight, Barcelona falls from 39.7% in 1960 to 23.7 currently, a figure which is 4 points below the 1900 percentage. The surrounding area as a whole reach their maximum 5 years later, in 1965, and that of the Metropolitan Area some five years later than that, only to fall later from 53.3 in 1970 to 46.3 in 2001. Finally, the whole of the Metropolitan Region takes 10 years more to reach its maximum, 71.2% in 1981, and since then has been losing weight gently but continuously, until reaching the current 69.2%. The de-concentration of the Catalan population, then, is not a recent event or one of the moment, but a deep process with a large scope that will probably continue, and perhaps intensify over the coming years.

Net population densities

Inside the Metropolitan Region there are great differences in density, as can be seen from the figures by territorial rings (table 3): that of Barcelona (15,400 inhabitants/km^2) doubles that of the surroundings, multiplies by almost 12 that of the rest of the Area and nearly by 30 that of the rest of the region (560).

These figures correspond to "gross" densities, useful for visions which put the emphasis on the general aspects of employment in the territory. A more finely tuned measurement, when a detailed vision and a more strictly town planning focus is needed, is "net" density, referring to the spaces effectively occupied by residential use. Then, as can be seen from the same table 3, the differences between the rings are much more gentle, between 399 inhabitants / residential hectare in Barcelona and 64 in the external regional ring. Map 1, which shows this indicator on the level of census sections, allows us to understand the differences by small units.
The importance of the geographic elements is clearly evident: the residential implantations are located mostly in low areas (below the 200 metre altitude curve shown on the map) and following the natural passage channels and roads which have been built taking advantage of them. Also, the darker marks of dense and compact urbanisation stand out throughout the central nucleus of the Rings area, the rest of the towns in the Area and above all the Delta and low valley of the Llobregat River and, further afield, in the polarities of the second ring. In the majority of the large and medium-sized towns, the historic centres have lower densities than the respective residential peripheries, because of the less dense type of many of the old nuclei and, as is especially evident in Barcelona, because of the implantation of the tertiary sector which takes away residential space in favour of these activities.

Finally, the map shows the extension and dispersion of the numerous low-density residential occupations, which house few inhabitants but generate a large land consumption and have an important environmental impact. As we shall see in the next chapter, these areas are the ones which over the last few years have undergone the greatest growth as regards inhabitants.

4.2 Evolution of the population and growth components

After 15 years of stagnation, Catalonia and the Metropolitan Region are recovering their positive demographic dynamism, above all thanks to the contribution of foreign immigration. At the same time, internal migrations and disperse urbanisation continue to favour the de-concentration of the population within the metropolitan area and further afield

Between 1981 and 1996, as a result of the joint influence of very low natural and migratory growth, the population of Catalonia stabilised at around 6 million inhabitants. Between the census data for 1996 and 2001, on the other hand, there has been a growth of 253,000 inhabitants, at an annual rate of 0.74%, 5 times greater than the average for the 15 years before this. On a metropolitan level the evolution is similar: the Region stabilised at around 4.2 million between 1981 and 1996, but has increased to 4.4 over the last five years.

Both in the earlier period as now, the global evolution has been the result of territorial dynamics set against each other: intense and progressive loss of inhabitants from the city of Barcelona and its surrounding area, and gains in the rest of the Metropolitan Area and, in a much greater volume, in the rest of the Region. As well as the differences in natural growth (negative in Barcelona and positive in the rest of the areas), the majority of the inequalities, for many years, have stemmed from migratory behaviour, both on an internal level (next chapter) as well as an external one.

Over the last five years these trends have continued, but with an important change: the sudden and almost complete halt in the slide of Barcelona, which in 2001 remains above 1.5 million inhabitants, with a loss of only 5,000 in comparison with 1996, which can be contrasted with that of the three earlier five year periods: 135,000 inhabitants (1991-96), 60,000 (1986-91) and 50,000 (1981-86).

New foreign immigration

The main explanation for this change in the trend is the important contingent of foreign immigration which has recently arrived in the city, and which compensates for its losses to the metropolitan surroundings (graph 1). The combined analysis of the different sources available allows us to estimate that between 1996 and 2001 Catalonia would have received around 200,000 foreign immigrants, of which some 105,000 would have settled in Barcelona, around 50,000 in the rest of the metropolitan territory and about 45,000 in the rest of Catalonia.

Within the composition of this foreign immigration according to places of origin, Central and South America has a very important place as it represents 53% (graph 2) and, to a much lesser extent, North Africa (15%) and Asia + Oceania (12%). The proportion of immigrants from underdeveloped countries is, therefore, very high, although groups like that from Latin America definitely include an important number of people with relatively medium / high educational and economic levels in their countries of origin.

Growth dispersion

The differences in demographic growth appear more marked when we examine them on a smaller territorial level, as can be seen on the map. The picture refers to the five-year period 1991-1996, through lack of data for 2001 detailed by census sections.

In the aforementioned period, Barcelona and almost all the Surrounding area experienced generalised losses in population. The most marked are found, on the one hand, in peripheral neighbourhoods of a low socio-economic level, some of which more recently seem to be configured as the main receptors of foreign immigration; on the other hand, and with the most negative values, around the great central, commercial and tertiary axis of Passeig de Gràcia and Diagonal, where the extension of these activities –and high aging – have contributed to an increase in the loss of residents.

Further afield than the Area, the large towns in the regional ring are following the same pattern, with significant losses both in their centres (with progressive tertiarisation) as well as in the peripheries.

Finally, the areas with the most positive growth percentages are, in general, low intensity town planning outside the urban centres, whether new or as a change from second home to first. This increases problems such as the excessive consumption of land and an increase in travel by private car.

4.3 Internal metropolitan migrations

Despite the fact that the total population of the Metropolitan Region has scarcely increased by 4%, the residential changes inside this area have grown by 60% with regard to the earlier 5 - year period. These movements continue to be the main factor in the growth differences on a local level and impulse of the territorial redistribution of the metropolitan population

Inter-municipal metropolitan migrations have gone from 333,000 movements in the 1991-1996 period, to 537,000 movements in the five-year period from 1996-2001. The majority of municipalities in the MRB show a positive migratory balance as a consequence of the immigration which they receive from the city of Barcelona and large municipalities immediately around it. The only ones with a negative migratory balance apart from the central nucleus are Sabadell, Granollers, el Masnou and Premià de Mar, which have lost population to their respective surrounding areas, and a dozen small municipalities with a marked rural character (map 1).

Apart from the intensification of inter-municipal movement it is also diversifying its territory with flows which continue to be concentrated, mainly, around the polarities of the second ring and along the territorial axes of the rivers and the cost, but which tend to be not just more intense but also more numerous, longer and more multi-directional (maps 2 to 5).

The Real Estate Market conditions residential mobility

The increase and diversification of municipal migrations can basically be explained by the offer of housing that exists.
People go to live where real estate promotions offer what they are looking for: affordable prices combined with certain standards of building or environmental quality. Also, a few years ago the municipalities specialised greatly in just one type of offer, but today, in general, they build more diversified promotions, so that they attract different kinds of population.
From a territorial point of view, metropolitan migrations have the following general traits:

From inside out

The phenomenon of the de-concentration of the population to outer metropolitan rings, which began in Barcelona at the end of the 1970's, has of late extended to its immediate urban surroundings (graph 1). As well as Barcelona, with a net loss through metropolitan migration of 118,000 inhab. over the last 5 years, it is interesting to note the figures for Hospitalet de Llobregat, from which 42,000 inhab. have emigrated, 26,000 from Badalona and 21,000 from Santa Coloma de Gramenet. These losses are partly made up for by the arrival of new residents, but the resulting balances for these cities are increasingly negative (-20,000, -8,000 and –12,000, respectively).

The other rings have the opposite trend, characterised by positive migratory balances. The rest of the Metropolitan Region is the area which has a more intense positive migratory dynamism (gaining 95,000 inhab.) thanks to the arrival of new residents from Barcelona and its rings and to a lesser degree from the rest of the MAB.

From the large municipalities to the small ones

Barcelona is losing inhabitants in favour of all the other municipalities, at the same time as the large towns are gaining inhabitants from Barcelona but are losing them to the medium-sized municipalities, and so on successively until we reach the very small municipalities, which are gaining inhabitants from all the others (graph 2). The medium / small municipalities (population between 5,000 and 20,000 inhab.) are the ones which have increased their positive balances the most in absolute and relative figures, while the smallest (less than 5,000 inhab.), although still growing, are not doing so quite as intensely as in earlier years.

From the centres to their surroundings

Barcelona in the first place, but also the other large towns in the MAB, are undergoing a de-concentration process in favour of their respective surrounding areas. This is a consolidation of the poly-nuclear structure of the Metropolitan Region, to the extent that it delimits migratory areas which coincide approximately with those of everyday work-related travel around the main metropolitan polarities. Nevertheless, the majority of the mature towns in the MAB have positive migratory balances (apart from Sabadell and Granollers) thanks to the high level of arrivals from the metropolitan centre.

4.4 Age structure

Catalonia, just like Spain and the rest of the countries in the European Union, is undergoing a notable demographic aging process, that is to say, an increase in the proportion represented by the elderly within the population as a whole

The evolution of a particular age group with regard to the population as a whole is a consequence of the variations in the intensity of the death rate, birth rate and migrations. Over the last 20 years the aging process of the population of Catalonia, just like in the majority of western countries, has been due first of all to the strong reduction in the birth rate, which began at the beginning of the 1970's and has lasted practically until the turn of the century, and secondly, to the fall in the death rate.

As regards foreign migrations, until now they have not had a determinant influence on the age distribution of the population, although the latest census data suggests that this could be changing as the increase in the gross birth rate (9% in 1996, 10.4% in 2001) is due to a large extent to births by mothers of a foreign origin: according to data for the year 2002, in Barcelona 17.8% of newborn babies were immigrants' children, a figure which in the rest of Catalonia in the year 2000 was around 11%, although the foreign resident population represents only 4.4% of the total population of Catalonia.

As regards internal migrations, in the 60's and 70's, Barcelona and its immediate surroundings received high migration coming mainly from the rest of Spain, but also from the interior districts of Catalonia, which helped to rejuvenate the age structure. Over the years, the increase in age in this population and the reduction in the arrival of new immigrants has led to the opposite phenomenon: aging throughout the metropolitan municipalities, but above all of those which received most of this immigration. Interesting cases are those of Hospitalet de Llobregat, where between 1991 and 2001 the aging rate has increased from 69 to 156, or Santa Coloma de Gramenet (from 51 to 121), among others. The sudden and important leap can be explained by the fact that the old immigrants, apart from being very numerous, arrived in a very concentrated time period and, therefore, have reached retirement age simultaneously.

So, in Barcelona and the municipalities in its surrounding area (and also in the rest of Catalonia) the proportion of elderly people is now greater than that of young people. In the city of Barcelona the aging process over the last 20 years has undergone a very important acceleration: the under 15's age group in the year 1981 represented 21.4% of the total population while in the year 2000, 11.5%; in absolute numbers this means passing from 374,000 young persons to only 173,000. On the other hand, those over 65 years of age were 13.4% of the population of Barcelona twenty years ago and now represent 21.7%. In short, the aging rate has tripled, passing from 62 in 1981 to 188 in 2001.

On the other hand, especially in the first ring, but also in the second, the under 15's are still more numerous than the over 65's and the aging process has not advanced much. Around twenty small municipalities (<5.000 inhab.) with high immigration of young people, who are therefore in the period of forming a family, have even experienced a rejuvenation of the population over the last 10 years.

On the map by census sections (which shows the situation in 1996) we can see how the urban centres of the large towns in the Metropolitan Region have aged more than the peripheries. The Alt Penedès district and some municipalities with a rural character within the limits of the MRB have an extremely aged structure. Between this extreme ring and the central area there is a marked young territorial ring (light colours), which include the most expansive territories (and, therefore, with greater immigration and rejuvenation) bridging the Area and the Rest of the Metropolitan Region.

4.5 Socio-economic level

As in other social aspects, the metropolitan urban reality has appreciable inequalities as regards the socio-economic level of the population. In the majority of towns there is a wide internal variation which is also located in very differentiated areas

The information available about this subject is very scarce and, in general, refers to large territorial areas (autonomous communities or provinces). Catalonia also has estimates of family Income available per capita (RFDpc) for municipalities with over 5,000 inhabitants, drawn up by the Institut d'Estadística de Catalunya (Statistics Institute of Catalonia).
Bearing in mind the large inequalities existing within the municipalities, however, it is necessary to go down to a more detailed scale if we want to have approximations which do not hide the real scope of the inequalities and their expression in the different areas of the territory under unrepresentative municipal averages.

Methodology

In response to this need, a Socio-Economic Level Rate (Nivell SocioEconòmic - NSE) has been drawn up which would be globally coherent enough with the official estimates of Family Income Available on a municipal level but which, at the same time, could also be calculated by much smaller units, to be specific the almost 3,500 Census Sections into which the 163 municipalities in the Metropolitan Region (MRB) is sub-divided.
The NSE rate has been estimated from two indicators extracted from the 1996 Inhabitants Roll (unemployment rate and graduates rate), treated statistically so as to obtain a synthetic index based on 100, referring to the average for the whole of the MRB.
The results on a municipal level show a high correlation with the Family Income Available Rate, but with a wider range between the extremes: if in the Income Rate, the maximum and minimum values are 165.0 and 75.0, with a ratio of 2.2 times between the municipality with the highest level and that with the lowest, in the NSE the corresponding values are 180.1 and 58.7, with a ratio of 3.1 times.
When the NSE rate is drawn up by Sections, much larger differences appear, of around 10 times between the extremes of the socio-economic arc. This wide range is similar, in general terms, to that detected by other analyses or observations of social phenomena on a small territorial unit level based on methodologies and information other than that used by the estimation of the NSE rate.

Results

The aggregated results for the whole of the MRB and by territorial rings are shown in the tables and graphs enclosed. 60.5% of the total population of the Region live in areas with rates less than 100, while the remaining 39.5% do so in those which are greater than the metropolitan average. 0.8% of the population appear in the extremes of the distribution with levels which double the average and 4.7% (some 200,000 inhabitants) who do not reach half the average, a value which is usually taken as that which defines the relative poverty threshold. The area with greater presence of the lowest levels is the immediate surroundings of Barcelona ("Rest Rings"), with a proportion (8.9%) which almost doubles the metropolitan average and quadruples that of the most favoured, which is Barcelona. The clear differences of socio-economic distribution between the four areas considered are shown in graph 1.
By examining the time evolution (graph 2) we can see that, over the 10 years between 1986 and 1996, inequalities have been reduced in the whole of the MRB: the groups with the lowest levels lose relative importance and, to a lesser extent, also the highest, while the average grow.

Further on from this global data, the reading of the map by census sections allows us to see that almost all the municipalities (even the very homogeneous ones, whether of a high or low level), have well marked internal differences, with socio-economic "centres" and "peripheries" which, very often, coincide with the urban centres and peripheries; the examples of Sabadell, Terrassa or Mataró are very representative. The general conclusion is the existence of a strong social segregation within the metropolitan space with the presence of clearly differentiated "pockets" of wealth and poverty. Among the latter we must highlight for its demographic importance that which is made up of the border sector between Badalona and Santa Coloma de Gramenet, which concentrates 50,000 inhabitants.

5.1 Housing and planning sectors

The land and housing offer in the planning sectors of the Metropolitan Area of Barcelona remains at around 50,000 dwellings, of which 12,000 were being built in 2002, with the remaining 38,000 corresponding to sectors with approved planning and land pending development

To speak of the Metropolitan Area of Barcelona's planning sectors is to refer to the most recent history of construction and reconstruction in our metropolitan city. A city that, over the last 25 years, has developed urbanistically in accordance with the Pla General Metropolità (General Metropolitan Plan) and, in the corresponding derived planning, generated new residential growth and urban remodelling.

The work of identifying and monitoring these sectors, carried out by the Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (Association of Municipalities in the Metropolitan Area of Barcelona), began in 1997 with the fundamental aim of determining the volume of the housing offer that was anticipated to enter the market in the short and medium term. The Association was aware, however, that not all the offers originated in the sectors derived from planning, since part of the building of new dwellings–hard to quantify–proceeded from the replacement of old residential buildings or directly developable sites. Despite this, residential sectors constitute the highest percentage of the housing offer.

The current situation with the offer of residential sectors is the one presented in the following Table and its location is illustrated on the map of the Metropolitan Area of Barcelona (AMB), which, moreover, includes the sectors that between 1999 and 2002 ran out of residential developable land. The planning sectors being implemented in 2002 came to a total of 59,526 dwellings; 63% on urban land and 37% on developable land. The greater prominence of sectors on urban land was a result of the virtual absence of developable land in Barcelona and in the municipalities in the Rondes-Llobregat. In the Rondes-Besòs System, there is a clear predominance of urban land, whilst in the Llobregat Delta and Vallès-Collserola, the land in the planning sectors is mainly developable. The Ordal-Llobregat area is on the borderline between the two land-use regimes.

The sectors' housing offer is the result of subtracting from the previous 59,526 dwellings foreseen in the planning being implemented, those that could be seen to have already been built from the fieldwork. The resulting offer is 50,414 dwellings in the whole AMB, very similar to the situation in 1999 when there were 49,601 dwellings. 25% of the offer corresponding to 2002–12,688 dwellings–was being built and the remaining 75% were sectors where development had not started. This 75% pending development, with a potential ceiling limit of 37,746 dwellings, represents a stock of developable land, which will be implemented in 3-4 years if the current planning sectors' building rate of 10,000 dwellings per year is maintained.

The territorial distribution of the current offer is particularly concentrated in the municipality of Barcelona and the Vallès-Collserola and Rondes-Besòs Systems, which make up almost 90% of the total. Conversely, the absence of specific weight in the planning that is being carried out in the Llobregat Delta System is remarkable if compared with previous periods. In 1999, this System's planning sectors represented an offer of around 8,000 dwellings whilst, currently, the figure stands at 2,650. The decrease in the offer in the Ordal-Llobregat and in the Rondes-Llobregat Systems is also significant.

Of the Systems that increase the offer, the extraordinary increase in the Vallès-Collserola, from 5,000 dwellings in 1999 to almost 17,000 in 2000, and the less significant increase in the Rondes-Besòs System, should both be highlighted. The figures for Barcelona remain stable during both periods with around 20,000 dwellings. This situation will be changed in the short to medium term by the approval of the planning that is underway this year in different municipalities. In this respect, it is important to note sectors such as the Pla de Ponent in Gavà, Olivaretes in Viladecans and the Colònia Güell in Santa Coloma de Cervelló, which, with over 7,000 dwellings, will provide renewed impetus for the Llobregat Delta System. Amongst the municipalities processing new planning sectors, the Centre Direccional de la Plaça Europa (Plaça Europa Directional Centre) in L'Hospitalet de Llobregat should be highlighted.

5.2 Housing construction

In the period 1997-2000, completed new dwellings represented an average of 14,000 dwellings/year in the AMB, which was a record number if one considers the totals over the last 25 years. The same can be said for the whole of the RMB (Metropolitan Region of Barcelona) and Catalonia: progress with a high rate of construction and record figures. This trend continued in 2002

In the five-year period 1991-1996, the population of the Metropolitan Area of Barcelona dropped by 129,000 inhabitants. Later, the tendency changed and in the following five years the population increased by 14,000, again approaching the 3 million inhabitants mark.

Barcelona, the Rondes-Llobregat and the Rondes-Besòs are Systems where the population is decreasing, whilst the Llobregat Delta, Ordal-Llobregat and Vallès-Collserola Systems compensate for this loss. Therefore, the population can be seen to be moving from the metropolitan centre towards its immediate ring, because of internal migration. To a large extent, this fact can be linked with higher dwelling construction rates–relatively speaking–from one System to the other.

Over the last ten years, Barcelona, the Rondes-Llobregat and the Rondes-Besòs have built 2.4, 3.6 and 2.6 dwellings per 1000 inhabitants/year respectively, whilst the Llobregat Delta, Ordal-Llobregat and Vallès-Collserola have built 8.1, 14.2 and 10.6 dwellings per 1000 inhabitants/year. The latter figures are higher and indicate that in these areas new dwellings are being built to cater for a demand that comes mainly from the towns in the central metropolitan urban area.

Moreover, although the population of the AMB has remained stable at around 3 million inhabitants, the population of the whole Metropolitan Region of Barcelona increased by 3% in the intercensal period 1991-2001 and now stands at 4,490,390 inhabitants, an increase attributable to migratory movements, which are occurring in the rest of the RMB, or the second metropolitan ring, that are accompanied by a high rate of residential construction, 10.4 dwellings per 1000 inhabitants/year (10.4, the same rate as in the rest of the AMB or the first metropolitan ring).

The differing behaviour of the housing market between the first and second five-year period studied is remarkable. If one examines the figures in the Table, between 1992-1996 a total of 44,154 new dwellings were built in the AMB and, in the second five year period 70,646, 60% more, boosted by a more favourable climate on the property market, to a large extent due to a decrease in mortgage interest rates. During the period 1997-2001, completed new dwellings represented an average of 14,129 dwellings/year in the AMB, which was a record figure if one considers the totals over the last 25 years.

The same can be said for the RMB and Catalonia as a whole: progress with a high rate of construction, particularly in the second five-year period, and record figures for the last 25 years.

The average number of dwellings completed in the RMB between 1992 and 2002 is 25,522, with 46% being built in the AMB and the remaining 54% in the RMB. In the same period in Catalonia, an average of 45,485 dwellings/year was completed.

In absolute values, Barcelona, with a production of 3,629 dwellings/year, is the area where most housing is built, followed by the Vallès-Collserola System with 2,385, the Llobregat Delta System with 2,265, Sabadell with 1,924, Terrassa with 1,808 and the Vallès-Besòs System with 1,560 etc.

In 2002, the figures remained high both in Catalonia as a whole–which, with 65,538 completed dwellings, equalled the previous year's record of 65,556 dwellings–as well as in the RMB and the AMB.

In the short term, 1-2 years, a similar number of dwellings will be finished–those destined to be new residential buildings and housing under construction–and the high rate attained in recent years will be maintained. In the medium term, there are factors directly related to the residential property market, the high increase in the price of housing, which make one think about a change in tendency that may correct this extremely speculative progress. In five years, between 1997 and 2002, prices doubled both in Barcelona and in the first and second metropolitan rings.

5.3 Housing plans

Important fall in council housing which means a growing social deficit, which especially affects the collectives with greatest difficulties in accessing the high prices of the housing market

The analysis of the last three Housing Plans, 1992-95, 1996-98 and 1998-2001, shows a successive fall in council housing through the measures in the housing policy agreed on in the corresponding decrees of the central and autonomous governments. This decrease can be seen in the fact that the number falls from an average of 15,425 dwellings / year in the first plan, an average of 11,651 in the second and 7,058 in the last plan. This data corresponds to the provisional qualification approved by the General Direction of Architecture and Housing of the Generalitat de Catalunya.

This progressive fall in the number of council dwellings is more accentuated if expressed in relative terms to the total number of dwellings started: 38.8% council houses in the first plan, 20.7% in the second and 9.7 % in the third.

The last plan 1998-2001 is the most significant in this aspect. The degree of fulfilment of the objectives initially proposed in the Plan (see enclosed Table), makes it clear how the current housing policy is deficient: Only 41.8 % of the number of newly-built council homes that were envisaged had been achieved, 60.8 % of the second hand homes, and 1.3 % of the land. The rehabilitation of homes is the only chapter which surpasses the initial objective, 303.6 %.

Council housing at a lower price

With regard to council housing, it is noteworthy that there is no housing for rent in the first two Plans, and only the last Plan 1998-2001 has homes for rent, 2,268 are started throughout Catalonia, an average of 648 homes / year, which represents 9.2 % of the total number of council dwellings started in this Plan, and 2 % if we consider all the council dwellings in the three Housing Plans analysed. (See maximum prices for sale and rent on map).

Also, the amount of housing promoted directly by the Generalitat de Catalunya is of little significance when compared with the total number of council houses. Between 1992 and 2001 7,424 homes have been started, an average of 742 homes / year, which represents 6.4 % of the total of 115,530 council homes started in this ten year period.

The third regime of those considered as "lower priced", special regime council dwellings, is the one which has contributed the largest number of homes among the three: 12,269 homes started which represent 10.6 % of the total number of council dwellings.

Council housing at a higher price

Council homes of a general regime started, which are 17.6 % more expensive than those of special regime, have represented 34.3 % of all the council homes in the three Plans, and those of appraised price or declared as council homes, which are 47% more expensive than the special regime represent 46.7 %, by adding these two regimes, 81 % of the total number of council homes in Catalonia. (See maximum sale prices on map).

Sales prices of the residential market

If the different prices between the different council house regimes are important, much more so is the ratio between them and the market sales prices. As can be seen on the graph enclosed, over the last five years the sales price of dwellings has increased quickly, more than doubling that of 1997 in all the areas considered. As regards Barcelona, the market price for last year 2002 was 2,931 €/m^2 built, 2,286 €/m^2 useful, which represents 65 % more than the price of general regime council dwellings in the same area, 1,382 €/ m^2 useful.

The last Plan 1998-2001 in the Metropolitan Area and Region of Barcelona

The reading of the Table enclosed shows us that 7,780 council dwellings have been finished in the thirty six municipalities in the AMB, 13.1 % of the total finished and in the rest of the one hundred and twenty eight municipalities in the RMB 4,995, 7.7 % of the total. In the RMB as a whole, one out of every ten homes finished has had some kind of council dwelling regime.

The contribution of the different housing systems in the promotion of council dwellings is extremely unequal. It is clear however, that there is a trend towards their being concentrated in the most urban systems of the Area and in the large municipalities in the second ring, especially in Sabadell, Terrassa and Martorell.

5.4 The industrial real estate market

The Metropolitan Region, as regards the location of industry, is at a transitional stage. The traditional model is declining in favour of new implantation practices: specialisation of land for new economic activities, balanced with the demand, and adjusted to the town planning parameters based on compatibility with residence and services and environmental sustainability

The Metropolitan Region of Barcelona in the year 2000 had an employed population of 1,906,000 people. 25 % (470,000) are industrial jobs. Over the last 10 years 125,000 jobs have been lost in the manufacturing industry sector. The consumption of industrial land, on the other hand, has undergone an important growth, doubling its occupation.

The decade of the '90s has seen the consolidation of the growth of industrial land envisaged in the General Metropolitan Plan of 1976, above all for the manufacturing industry regulated according to the degree of de disturbance and healthiness and not, on the other hand, in the specialisation of industrial land.

The arrival of the third millennium has seen the introduction of certain changes in location practices. New industry requires a much more specialised location model, more compatible with residence than with the industries in the traditional sectors. This is characterised by low land consumption per worker: 20-25 m^2 / worker, in comparison with 70-80 of traditional industry.

The Metropolitan Region has recently started this transformation process towards a third generation and service model of industry. Fourteen metropolitan municipalities have processed modifications from industrial land to land for new economic activities and services.

Deficit of industrial land

The specialisation of industrial land towards new technological activities has led to a deficit in other sectors, such as the logistic and manufacturing sectors. The scarcity of urbanised land planned for these uses, under the market demand, makes it necessary to develop new sectors in the second metropolitan ring to compensate for the transformation process of the central municipalities.

On the other hand, the increase in the tertiary level in Barcelona and the growing development of tertiary self-sufficiency in the municipalities of the Metropolitan Region sufficiently covers this type of demand. In this sense, the main new areas of new offer –already available and / or to be completed over the next few years - could be higlighted as ZAL - Zona d'Activitats Logístiques (Logistic Activities Area in the Port of Barcelona, the Aeronautical Technology Park (Castelldefels), and the new Technological Areas of 22@ (Barcelona) and the Technological Park of Vallès (Cerdanyola).

Location of the offer of industrial land

The majority of the offer of industrial land in the Region is currently concentrated in only 11 municipalities, that is to say, 6% of the total. Another 29 municipalities (18%) have an offer of between 1 and 10 hectares each, and in the vast majority (123, 76 %) there is no offer at all. As regards urbanised public land, we must point out that this today is totally exhausted in the Metropolitan Region.

The behaviour of the industrial real estate market over the last few years has undergone important changes. The main features observed are a large increase in the market of renting industrial premises, the stabilisation of the industrial premises sales market with regard to the first five years of the 90's, and the exhaustion of urbanised land.

6.1 Catalonia: A dynamic economy open to Europe

The productive economic system of the MRB is part of a wider dynamic framework, the Mediterranean arc which has its limits in the south of the Valencian Community, passes through Catalonia and the Balearic Islands, with two important cities (metropolis), Barcelona and Valencia; extends to Northern Catalonia and Occitania and reaches the Italian Lazio

Within the part of the Mediterranean arc inside the Spanish state, the MRB occupies a central place, highly interrelated with the Metropolitan Area of Valencia. As regards Catalonia within the framework of the large European regions, it occupies the seventh place, in order of GDP obtained, which is estimated at € 125,204 million in 2001, 18.58% of the GDP of the Spanish state. In 2002, the growth of the Catalan GDP was 1.9%, greater than that of the Spanish economy (1.8%) and than the European average (EU-15: 1.1%).
The Catalan economy has undergone a fundamental transformation with the entry of Spain into the European Economic Community in 1986, and has oriented its production towards exterior markets, especially the European market. The GDP per capita of Catalonia was € 20,145.73 in 2001 (Spain: € 16,147.63). If we compare the GDPcf per capita, with the EU-15 rate = 100, the rate in Catalonia in relation to the EU-15 was 98.73 in 1991, and 100.70 in 1998. The same comparison with the rate in Spain = 100, gives 124.86 in 1991, 123.64 in 1998 and 125 in 2001.

The employed active population in 2002 was 2,769.9 thousand people, of which 2.53% were dedicated to agriculture, 38.53% to industry and building and 58.94% to services. Of the total employed population in 2002, 39.95% were made up of women. The unemployment rate, in the same year, was 6.3% (Spain, 8.8%), the female unemployment rate being 8.8%. Since 1993-94, the unemployment rate has had a marked falling trend, until the trend changed in 2001. The 2,032,795 jobs, the number affiliated to the Social Security, existing in 2002 in the MRB represent 71.4 % of the total for Catalonia. Over the last six years, between 1996 and 2002, the evolution has been growing, 27.2 % in the MRB and 29.2 % in Catalonia.

As for the investment in R+D, the percentage in relation to added value is higher in Catalan companies than the average percentage for Spanish companies. The effort in R+D is concentrated in the industries of transport material, chemicals, electrical material and equipment and machinery and mechanical equipment. The manufacturing sectors of electronic, telecommunications and computer equipment invoiced 22.5 % of the Spanish total in the year 2000, which represented 9 % of the Catalan GDP. The increase in comparison to the previous year was 14.7 %. Catalonia invests 1.07% of its GDP (2001) in R+D, a greater percentage than the 0.96% of Spain.

In 2001 Catalonia exported to a total of € 36,308.5 million, which represents 28% of the total exports for Spain and is equivalent to 29% of the Catalan GDP. 70.97% were directed towards countries in the EU-15, and 61.21% corresponded to high or medium-high level technology industrial products (60.32% in 1999). As for imports in 2001 Catalan imports had a value of € 49,875.6 million, 29.05% of the Spanish total and 39.84% of the Catalan GDP. 63.19% came from the EU-15 and 54.79% of the imports were high or medium-high level technology industrial products.

The MRB absorbs over 70% of the industrial production in Catalonia, over 80% of its exports with a high or medium technological content, and within its territory 69.2 % of the Catalan GDP is obtained (2001). A large part of the activities which obtain a greater added value are concentrated within the Metropolitan agglomeration of Barcelona, and over the last ten years there has been an expansion of the activities towards the axes - corridors which have been formed around the transport infrastructures. Also in the same period, the spatial interrelation between the MRB and the metropolitan agglomerations of Tarragona, Lleida, Manresa and the Bages district have been intensified and to a lesser degree, with the metropolitan complex of Girona-Costa Brava, agglomerations which taken together count for 16 % of the GDP of Catalonia.

6.2 Economic activity within the metropolitan region of Barcelona

The Metropolitan Region of Barcelona has a poly-nuclear structure in the territory, around a central nucleus made up of the towns which delimit the new ring roads and articulated by a series of medium-sized towns, each one with a different role within specialised production

There is a complementary relationship between the central nucleus, where services predominate and the rest of the network of towns, more predominantly based on industry, with a strong exporting activity to the Spanish state and abroad, and with a marked trend, over the last few years, since 1993, towards a greater growth in exports of merchandise on a high technological level. If we follow the definition criteria in the Metropolitan Statistical Area (MSA), based on obliged mobility flows, in 1986 the metropolitan area of Barcelona would supply 90 municipalities and 3.5 million inhabitants, and in 1996 252 municipalities and 4.3 million inhabitants. The recent changes point to the decentralisation of the MRB, as the population moves towards the metropolitan periphery and as industrial location tends towards the towns in the second metropolitan ring: Mataró, Granollers, Mollet, Sabadell, Terrassa, Martorell, Vilafranca del Penedès and Vilanova i la Geltrú. Within the MRB, the highest level of the tertiary sector corresponds to the city of Barcelona, which has specialised in services to all the productive sectors and R+D.

Of the 2,032,795 affiliates to the Social Security regime in the MR in 2002, 0.2% were dedicated to agriculture, 30.80% to industry and building, and 68.9% to services. For the MAB these percentages are 0.2%, 25.5% and 74.3%, respectively, and referring to Barcelona 0.2%, 19.3% and 80.5%. Between 1996 and 2002, the increase of 27.2 % of affiliates which the MRB has undergone is shown in the territory with a greater increase in the first metropolitan ring (Rest MAB on the Table enclosed), 43.3 %, and the second ring (Rest MRB) 35.4%.

We must point out, as regards tertiary activity, that 26.9% of the GDP obtained in the MRB, corresponds to services to companies and real estate sub-sectors (2001). In 2000, the unemployment rate was 8.2%, slightly higher than the rate for Catalonia. The quality of the human capital has not stopped progressing, especially within the younger age bands. Within the MRB, 12.1% (for men) and 6.8% (for women) of studies finished in 1985 corresponded to university level; in 2000, these same percentages were 15.6% and 13.9%, respectively. In the year 2000, the municipality of Barcelona concentrated a segment of the active population, with a high level of knowledge, 489,503 people, which meant 60% of the MRB and 48% of Catalonia of this segment of active population with intensity of knowledge.

As regards exports, for the province of Barcelona, which in 2000 absorbed 82.82% of Catalan exports, the coverage rate of manufactured goods according to technological intensity (which means the quotient of the values in € of exports and imports, expressed in so much per cent), between 1988 and 2001 and as regards trade with countries in the EU-15, manufactured goods with a high technological intensity went from 33.4% to 86.9%, and from 71.1% to 75.3% for medium-high intensity. The exports of the MRB absorb 22.3% of the total of Spanish exports (1999). Within the productive structure, activities with a higher degree of technology incorporated are advancing, and which require a greater training and specialisation on the part of the labour force. Activities which mean a greater use of new information and communications technologies are not exclusive to the central nucleus of the region. New industrial implantations are located in the axes-corridors marked by the communications infrastructures (motorways and railways). The extensions to the port of Barcelona and the International Airport of El Prat de Llobregat, as well as the improvement in regional and local train network and the arrival of the high speed train, will contribute to lowering the cost of accessibility, measured in time, both within the metropolitan territory, as well as of the region with the rest of Catalonia, the Mediterranean arc and the rest of Europe.

7.1 Mobility and transports

In the Metropolitan Region in 2001, 50 million weekly journeys were made, that is to say, a daily average of over 7 million. Private transport maintained its growing trend of the last few years, reaching 36.5% of the total journeys, while public transport, with the recently implanted and still not complete price integration system, achieved 25.4%

Between 1996 and 2001, mobility increased by 3.4% in the Metropolitan Region, clearly above the increase in population. Obliged mobility, that is to say, work or study-related travel, represented 28% of the total, above the 24% for non-obligatory travel (shopping, errands, leisure...), although the evolution over the last few years indicates that the volume of both tends to be equalling out. The remaining part, 48%, corresponds to returns home.

As regards modes of transport, the predominant one is travelling on foot (38%), followed by private transport (36.5%) and public transport (25.4%). Despite the progressive extension of price integration over the last few years (since 1993, in Barcelona and 12 municipalities in its surrounding area, to its culmination and extension to the whole Region in 2002), public transport has not been able to recover in comparison with private transport, but has continued to lose ground. According to the data available, referring to not totally identical areas and segments of population, between 1996 and 2001 private transport would have increased a little over 1 point, while public transport would have decreased by at least 2.5.

The modal distribution of metropolitan mobility is shown on graph 2. Among the public modes, the most used is the underground (9.8%), followed by the TMB bus (6%), that is to say, the two means of transport which cover the central area most completely; in this sense, it is interesting to see the view given by maps 1a and 1b on the population and jobs served by the underground network. Returning to the modal distribution, both the RENFE and FGC railways –with stations in the centre but also above all in the surrounding areas – like the urban and inter-urban buses of the second ring achieve quotas of 2-3%, which show an insufficient development of the offer in this area. As regards private transport, the use of the car is much more frequent as driver (21.9%) than as passenger (9.1%), which gives a very low average occupation rate per vehicle (1.4 people). The third means of private transport, at a distance, is the motorbike, with 3.2%.

Transport and territory

The first territorial observation which stems from the data of EMQ- 2001 (1) is that the MRB –extended to the limits of the local train services – is a practically closed space from the point of view of everyday mobility, as 98.4% of the journeys produced are within area, although with a very unequal territorial distribution.

Effectively, the concentration of population and activities in the central metropolitan areas means an even greater concentration of mobility. So, according to the data for the year 2000, the interior space of the Ring Road area (Barcelona + Hospitalet de Llobregat) has 42% of the total journeys in the Region, a similar figure to its demographic weight, but to which it is necessary to add the 25% which corresponds to the flows of entries and exits through the access "gateways" of the Ring Roads (graph 4). Flows through the access "gateways" to the central agglomeration represent 16%, and internal movements to the Rest of the Region another 16%; in this area the radial connections (13%) are much more important than the perimeter connections (3%). The concentration is even more intense as regards collective transport: 85% of the journeys made in the whole of the MRB in public transport are produced in the central agglomeration. As we have already mentioned, this responds basically to the greater offer of services in such a dense area and configured as an almost urban continuity, in contrast with the lesser densities and more disperse urbanisation in the rest of the Region, factors which make it difficult to implant collective transport and thus lead to a greater use of the private vehicle. The data on graph 3 clearly shows this, and underlines the need both to favour more compact models of urban growth as well as to make an important effort to invest in public transport, together with other measures which will promote it and reduce the expansion of mobility in private transport.

(1) Enquesta de Mobilitat Quotidiana (2001Survey on Everyday Mobility 2001), carried out by Autoritat del Transport Metropolità ATM – the Metroplitan Transport Authority and published in January 2003, from which the majority of the data mentioned in this chapter is extracted.

7.2 Pricing and management zones and Infrastructures Plan

Collective transport is one of the services which contributes most to the day-to-day running of any metropolitan agglomeration and in practice, make it into one single city. The current price zones of the Region respond quite well to the territorial realities, but should be adjusted to the extension of the metropolitan central area

As regards the relationship between the territory and transports, certain distance thresholds, which in reality are time and cost thresholds, limit the extension of movement. In the metropolitan agglomeration, the critical threshold of the central area corresponds approximately, as we have seen above, to the 20-25 km radius around Barcelona, that is to say, the space inside the "gateways" of the road network. This more accessible territory to the centre is, logically, that which is most intensely linked, as shown by its appreciable coincidence with the delimitation of the urban system or Metropolitan Area of Barcelona which stems from work-related travel. Corresponding with these facts, the area considered until very recently by the Autoritat del Transport Metropolità – ATM, the Metropolitan Transport Authority as the "central agglomeration" had a similar delimitation made up of 35 municipalities (map 3), where 85% of the journeys in public transport took place in the whole Metropolitan Region.

In establishing the new price zones as of 2001 (map 2), the ATM adopted –and quite rightly – the criteria of making the price zones and management areas and public transport services coincide, as far as possible. So, Zone 1 was made to correspond with the 18 municipalities which make up the Entitat Metropolitana del Transport – EMT (Metropolitan Transport Body). The disadvantage, however, is that the area of the EMT does not completely include –neither when it was created in 1987, nor even today – the real extension of the central agglomeration.

All of the 1st and 2nd price zones could be, however, a more suitable delimitation, albeit with one important correction: excluding Sabadell and Mollet, together with the other municipalities of the respective surroundings which today form part of the 2nd ring. The delimitation fixed by the ATM was based excessively on distance factors, above other certainly more important criteria, like that of not fragmenting the urban systems belonging to these towns into different zones, or that of acknowledging their character of regional polarities which are relatively autonomous from Barcelona. Graph 4 shows that the self-containment of the price rings –that is to say, the proportion of journeys they retain inside them, and therefore, a measurment of their functional autonomy – is markedly higher in those which include capitals (1, 3, 4 and 6) than in those which do not have them (5 and 2, very linked to 6 and 1, respectively) and the "natural" position of Sabadell and Mollet is not next to the municipalities in Zone 2, which are greatly dependent on Barcelona, but in the current Zone 3, next to the neighbouring capitals of Terrassa and Granollers. It would be necessary, therefore, to correct the current zoning in this sense and make the same delimitation correspond with that of an organ endowed with management capacity, like the EMT.

Pla Director d'Infraestructures (PDI) Infrastructures Direction Plan 2001-2010

After a serious delay of some 15-20 years in the planning of the infrastructures needed in order to develop metropolitan public transport –an essential step for its later execution – the PDI 2001-2010 (map 1), finally approved by the ATM in April 2002, opens up a new phase which, at least, should allow the accumulated deficits to be solved and cover the most urgent new needs in the short term.

The large objectives of the PDI are: 1/ Completion and rationalisation of the central underground train network; 2/ Extension and improvement of the local train network; 3/ Establishment of a tram network in corridors of intermediate demand 4/ Creation of new connecting stations and improvement of the existing connection points; and 5/ Modernisation and improvements in the quality of service and running of the existent network.

The execution of these previsions will mean making 283 km of underground, rail and tram network, and 235 new stations. The total investment is € 7,300 million, 55% of which will be borne by the autonomous administration, 33% by the state, 8% by Europe and 4% by the local administrations.

8.1 Environmental services

The different functions in urban environmental services –supply and purification of water, treatment of waste – are organised, on the one hand, on the scale of the whole of Catalonia or the Metropolitan Region –such as the water supply - and, on the other hand, on a municipal and supra-municipal scale. This last level is ideal for many of the functions in a continuous urbanised territory like the Metropolitan Area

The environmental urban services are rendered to the conurbation of Barcelona by the metropolitan environmental body Entitat Metropolitana del Medi Ambient (EMMA), made up of 33 municipalities. This institution was created by the Parliament of Catalonia in 1987 within the framework of the Laws on Territorial Organisation and, since that date, has given continuity to the management of the responsibilities in these matters which had been managed since 1960, in a little smaller area (27 municipalities), by the earlier metropolitan institutions. EMMA acts in three blocks of responsibilities: water supply, purification of wastewater and waste management.

Water supply

The upstream water supply includes the processes of catchment, potabilisation and transfer to tanks and downstream distribution installations. The functions related to upstream supply are carried out by the state run company Aigües Ter- Llobregat (ATLL), within a territorial framework which coincides appreciably with the Metropolitan Region (map 1).

The downstream distribution of drinking water for diverse uses is the responsibility of EMMA in its area, and this is carried out in a concessionary regime. Map 2 shows the scope of the concessions by companies. The pre-existence of municipal concessions at the time led to a set of networks restricted to diverse municipal areas which partially continues and does not respond suitably to the current urban reality of an integrated supra-municipal territory. It would therefore be necessary to tend towards a unified area of management for downstream water distribution by interconnecting the networks.

Water purification

The upstream network is made up of water treatment stations and large collectors which converge after having received the contributions from the downstream sewage network which collects domestic and industrial wastewater. It is released at points in the rivers or sea, once they have passed the EDAR - estacions depuradores d'aigües residuals (waste water purification stations). The criteria for the prevailing territorial delimitation is that of the catchment area defined by the relief, although artificial interventions (tunnels, pumping systems, collectors) often alter the natural layout. Purification in the Metropolitan Area is organised into five main and two lesser systems. Together they form a sufficiently large territorial area for the correct exploitation in terms of the economy of resources and management, although it would be suitable to correct the small maladjustments between the institutional area and the effective area of the service (map 3).

The purification of downstream water is made up of the sewer network linked directly to the dumping of private users (residence units and / or activity units). Their management corresponds to the respective town councils, and it is necessary to consider this is the suitable authority to have this responsibility in order to optimise the service, due to the complexity of maintaining and controlling such a capillary system by a single authority. Nevertheless, certain coordination tasks would be justified, especially in the uninterrupted continuous urban areas.

Municipal waste

Refuse collection is clearly the responsibility of each municipality, while EMMA has the legal capacity to exercise the metropolitan coordination of the following aspects: Establishment of management models, in accordance with the directives of the Metropolitan Programme for Municipal Waste Management - Programa Metropolità de Gestió de Residus Municipals (PMGRM) approved in 1997.

Organisation of the flows of contribution of municipal waste to the different treatment infrastructures.

Logistic system for the metropolitan network of municipal dumps.

Subsidiary to this, action in the selective collection of a certain number of municipalities, above all in the implantation stage of this service.

Management is carried out by means of the de-concentrated organism Agència Metropolitana de Residus AMR – The Metropolitan Waste Agency and public, mixed or private concessionary companies.

9.1 Joint urban services

The creation of the Mancomunitat de Municipis de l'AMB (Joint Authority of Municipalities of the AMB) has served to consolidate metropolitan links, make headway in the cohesion of the territory and to render some services jointly, optimising resources, with the aim of improving the living conditions of the citizens

The Laws on Territorial Organisation of 1987 by the Parliament of Catalonia replaced the Corporació Metropolitana de Barcelona – CMB (Metropolitan Corporation) with two new metropolitan service bodies. This left a series of functions carried out by the old single body without an institutional authority. In order to continue managing them in a joint way, 24 of the 27 municipalities of the old CMB constituted the Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

As well as dealing with these matters, the creation of the MMAMB contributed to solving some defects caused by the institutional change, like for example to guarantee the continuity of the State contribution, and to act as an instrument for coordinating the new Bodies, without interfering in the autonomy of each one of them.

Currently there are now 31 municipalities which make up the MMAMB, a number which includes some which do not belong to the old CMB nor to the new bodies and which goes to show the usefulness of the Mancomunitat, whose lines of action are oriented basically towards the management of public space, conservation of the natural environment, promotion of council housing and planning. We highlight its main actions during the 1999-2004 period.

Public space

78 million euros have been invested through the Catàleg d'Actuacions Metropolitanes – CAME (Catalogue of Municipal Actions) in actions directly managed by the MMAMB, and 51 million euros more through the Programa d'Obres Vertebradores (Programme of Vertebrating Works), which subsidises actions managed directly by the town councils.

The creation of quality urban spaces occupies a large part of the actions and affects squares, streets, promenades, parks, gardens, facilities, as well as interventions in the vertebrating road network of the territory.

The network of metropolitan parks has been extended and consolidated and is maintained; now comprising of 29 parks with over 200 ha. Apart from this, the Collserola Park, the metropolitan area's large green lung, is managed jointly with the Barcelona Provincial Council.

It carries out the management and maintenance of the 30 kilometres of beaches along the metropolitan coastline, all equipped with walkways, showers, litter bins, information boards, life saving and watch tower installations, etc. Special care is taken to guarantee the sanitary quality of the sand and to increase the provision of accesses for handicapped people.

Promotion of land and housing

Through an autonomous organism, l'Institut Metropolità de Promoció de Sòl i Gestió Patrimonial (The Metropolitan Institute for the Promotion of Land and Patrimonial Management) an ambitious programme of council house building is being carried out: 56 promotions have been carried out in 22 municipalities, with nearly a thousand homes already finished and handed over and 1,300 more at different stages of construction, which will be added to the 800 which had already been built. Also land is purchased and urbanised with a view to future promotions.

Town planning organisation

Technical assistance is given to town councils in deploying planning figures and town planning management: 75 works have been carried out which affect over 10,000 ha, and include modifications of the PGM, partial Plans, planning revisions and other territorial proposals.

Giving continuity to a task with a long tradition and acknowledged quality, the base digital and themed cartography of the metropolitan area has been up-dated. Databases, the geographic information system and the necessary studies in order to promote actions and decision-making are carried out.

Other activities and services

It is important to highlight the Consell Metropolità de Cooperació (Metropolitan Cooperation Council) which gives support to especially municipal and NGO cooperation projects. The Mancomunitat has a European Advisory Office and an economic promotion service. It takes part in the Collserola Park and Marina Mountain Range Consortiums and the Institute for the Regional and Metropolitan Studies of Barcelona, and is an active member of organisations like l'Associació Pla Estratègic Metropolità, Metropolis (association of large cities), Barcelona Regional i Fundació CIDOB among others.

10.1 Territorial synthesis: change and permanence

Metropolitan phenomena are living realities. Some of the elements that define them are structural and, in general, quite permanent, whilst others are far more dynamic and subject to changes in space and time. The approach, the organisation and territorial policies must respond adequately to both types of elements

The most expressive depiction of the internal structure of the metropolitan agglomeration of Barcelona is no doubt given by the urban systems, which shape work-related travel (map 1) and reproduce, in a similar manner, travel related to studies, shopping, business transactions, access to equipment and services, leisure, etc.

The area most closely linked with Barcelona–the metropolitan area–is a differentiated urban system and, at the same time, a "central place" within the whole region with "centrality values", which have spread out from Barcelona over the whole Area. This Area is also the zone with the largest physical and functional metropolitan integration, and the highest population, building and activity densities. It is articulated by the central basic road system, clearly demarcated by five "gateways" (map 2). The absence of tolls in the majority of this network responds–and at the same time contributes–to the functioning and the perception of the area as an integrated urban space.

The differentiation between the limited metropolitan level–Area–and the extensive–Region–is summed up in the legal dispositions, which regulate the exercise of the competences and functions within the metropolitan scope. The Metropolitan Bodies (Entitats Metropolitanes) and other planning and/or management organs operate, in accordance with the latter, in three large thematic fields: urbanism, transport and environmental services (maps 3-6), as has been described in the corresponding chapters. All these elements support the differentiated consideration, within the Metropolitan Region as a whole, of the central zone or Metropolitan Area. However, this observation is confirmed in part by the structural and generally quite permanent factors and also by dynamic phenomena subject to changes in time and space. The changes can even affect some of the apparently more unchanging elements, such as the geographical elements. Thus, for example, the Garraf tunnels have radically altered the access to the Metropolitan Area from the Garraf District.

Do territorial changes call the central area into question?

The example mentioned above reveals the variability in the factors that give a territory its metropolitan character. In the area surrounding Barcelona, the evolution over the last few years has brought about changes, which, according to some interpretations, could call into question the differentiation between the central metropolitan area and the rest of the Region and, therefore, the need for specific organisational instruments in the Area. It is true that, for a few years now, Barcelona's influence over the Region, and the "reticular" mobility (form everywhere to everywhere) has been growing, in parallel with the extension of new residential settlements and activities in municipalities increasingly far away from the centre, and also in disperse zones and interstitial areas. This growth model is threatening to spread urban occupation like an oil slick over the whole Region, and, at the same time, to partially diffuse the metropolitan subcentres' capacity to organise their respective areas of influence.

Despite this evident–and, to a certain degree, worrying–reality, the metropolitan polarities still maintain a considerable amount of agglutinating power over their neighbouring municipalities, as shown in several of the analyses presented in previous paragraphs. Faced with the tendencies that may weaken the Region's secondary polarities, the question is, should–and can–this situation be corrected? The answer seems quite clear: if polynuclearity is accepted as a positive territorial value–for reasons of efficiency and restoring balance–it will certainly be imperative for the organisation, the approach and the territorial policies to try to preserve and strengthen it.

In accordance with this conception, it will be necessary to strengthen the network of secondary towns and their own urban systems, very closely related to Barcelona's, but partially autonomous for certain levels of functions. And, of course, it will also be necessary to consolidate the central system or Metropolitan Area and attend to its specificities–some of which no doubt derive from this Area's role as the driving force of the whole metropolitan ensemble and indeed the whole of Catalonia.

10.2 Towards a new metropolitan organisation

The new metropolitan institutional framework should respond adequately to the territorial and functional realities. The willingness on behalf of the municipalities and other agents, to carry out joint actions, and for these actions to be turned into operative tools for collaboration, will also be decisive. Institutional formulae such as the Mancommunity of Municipalities or initiatives such as the Strategic Metropolitan Plan have already revealed their potential in this respect

There are shortages and dysfunctions in present organisation, which need to be corrected. In the first place, the metropolitan organisation should be integrated harmoniously into Catalonia's general territorial organisation. The institutionalisation of the Metropolitan Region, in the framework of a future regionalisation of Catalonia, appears to be the best way and has already been proposed by the Commission of experts created by the Parliament in order to revise the current Laws.

Secondly, the new organisation should avoid the excessive multiplication simultaneously operated in the metropolitan territory by a number of authorities with different levels, areas, functions and legal natures: municipalities, districts, Metropolitan Bodies, the Diputació (Provincial Council), the Generalitat (Catalan Autonomous Government), consortia, etc... A simpler, more rational organisation is required, which can enable greater coordination and efficiency, and guarantee adequate representation and a balanced decision-making capacity for local and autonomous administrations.

And, thirdly, the new metropolitan organisation should respond adequately to the current territorial realities and their foreseeable evolution. On an internal level, this means recognising and strengthening the polynuclear structure of the metropolitan regional space. In other words, polarised urban systems for intermediate capitals in the second ring, and the central system or Metropolitan Area. Thus, an organisational design that makes this possible is required, both for the exercising of different functions and competences such as the representativity. In this respect, the equivalence of the demographic weight between Barcelona, the rest of the Area and the rest of the Region, shown in graph 7 (previous page), could, amongst other things, be a criterion to bear in mind when attempting to create a balanced organisation.

On an external level, the recognition of Barcelona's metropolitan scope as an urban reality is also a basic requirement. On an international level, Barcelona's significant dimensions are the over 4 million inhabitants in the Metropolitan Region and the fact that it is a city with its own economic potential, which acts as Catalonia's driving force.

Graph 8 highlights this: if one compares cities, London (the largest in Europe) is 5 times bigger than Barcelona, and Madrid is twice as big. On the other hand, if the respective agglomerations are compared, London (also the largest in Europe) is now only 3 times greater than Barcelona and Madrid 1.16 times - figures that reflect the real differences much more accurately. Moreover, on a state level, demographic and territorial equivalences between the municipality of Madrid and the Metropolitan Area of Barcelona (graph 9) have historically been very useful, and will no doubt continue to be, in obtaining equal treatment from the State for similar urban realities.

Metropolitan Area: future intentions

Another element that will be decisive in shaping the new framework of institutions and metropolitan actions is the desire for joint actions expressed by the municipalities and other agents involved in the territory and the fact that they are capable of turning these actions into operative tools for collaboration. Two examples illustrate this perfectly.

On an institutional level, over the last 15 years, the Mancommunity of Municipalities of the Metropolitan Area has managed to progressively incorporate new municipalities–some of which did not have a metropolitan tradition–into the project for sharing and redistributing resources jointly for actions of common interest such as urban planning, public and natural areas.

In the sphere of design and with regard to the impetus of long-term policies, the Strategic Metropolitan Plan (see map and text) is a tool which reveals the possibilities of agglutinating and mobilising a very wide, diverse and representative group of institutions, economic agents and civil society around common aims and specific proposals.

In the future, both of these experiences deserve to be consolidated and projected into a wider sphere, in the context of the new formulae–institutional and other complementary ones–for metropolitan organisation and revitalisation.

Criteria for the delimitation of the central area

Based on the existing administration limits and those inferred from the functional studies presented in previous chapters, some minimum and maximum guidelines can be established for the delimitation of the central metropolitan area.
–The current General Metropolitan Plan (27 towns) must be preserved as a minimum territorial yardstick. The central metropolitan core has expanded since 1976. A smaller area would make no sense today.
–The area formed by tariff zones 1+2 may be considered as the maximum limit, because it is an accurate reflection of the extension of the central core in recent years, but without interfering with the areas of influence of external poles, except in the cases of Sabadell and Mollet.
In line with the above, the following suggestions may be formulated for the delimitation of the central metropolitan area:
Minimum: 35 towns shown on the map which coincide with those in the area of the Metropolitan Strategic plan (i.e. those belonging to one or more Metropolitan bodies), excluding Badia del Vallès and Barberà del Vallès, due to their greater functional link with the nervous system of Sabadell, and including Vallirana.
Possible extensions: the 11 towns shown on the map.
· Badia del Vallès and Barberà del Vallès, which currently form part of the Metropolitan Bodies (Badia in the MMAMB and Barberà in the EMMA).
· Rubí, more closely related with Sant Cugat and Barcelona than with the Terrassa system.
· Baix Maresme: 8 towns (Alella, El Masnou, Teià, Premià de Dalt, Premià de Mar, Vilassar de Dalt, Vilassar de Mar and Cabrils), which are much more dependent on Barcelona than on Mataró.

METROPOLITAN STRATEGIC PLAN

A plan for the future for the metropolitan area

The aim of the Metropolitan Strategic Plan is to look at the economic, social and territorial prospects for the metropolitan area and put forward the broad guidelines and specific measures to be implemented to achieve the type of development that will guarantee its inhabitants' economic prosperity, welfare and quality of life.

The Plan's area of action covers 36 towns (35 plus Palma de Cervelló, which has recently been separated from Cervelló) which form part of one or more of the three existing Metropolitan bodies.

The Plan was drawn up with the participation of all the institutional, economic and social agents involved: local councils, metropolitan agencies and bodies belonging to other tiers of government, employers' associations, trade unions, universities, the Chamber of Commerce, the Zona Franca Consortium, the Port Authority and many more. In fact, the General Council is composed of some 300 members. This widely representative spectrum and the prevailing spirit of collaboration in regard to a set of common goals are among the Plan's principal assets and a condition for the successful implementation of the proposals it puts forward.

The current Plan was passed on 10 March 2003, but it is by no means the first. It follows on from the Economic and Social Strategic Plans of Barcelona passed in 1990, 1994 and 1999.
The dynamic created by the plans that preceded it revealed the need to extend them to the metropolitan level, bearing in mind that this is the real city. Although it is made up of a network of councils each with its own quite distinct personality, they share many common problems, needs and aspirations.

The attached map shows this very clearly. It presents the main large-scale projects that are currently in progress in the Metropolitan Area. It is not therefore a collection of ideas or good intentions, but rather of firm initiatives which will be effective in the short term.

As well as the increase in activity and quality of life throughout the Area, the theme of most of them is the extension, also throughout the area, of centralist activities and values that until recently were restricted to the city of Barcelona.
Using these new conditions as a starting point, the Plan deals with a large number of issues. The Plan has therefore tackled a range of matters, from those most directly related to the internal operation of the metropolitan city, its services and its social and territorial cohesion, to those to do with the position and projection of the metropolis in an international context that plays an increasingly important role in determining the potential for local development.

The Plan's final declaration expressively depicts the confidence that its goals will be reached:
"Within the space of five to seven years -by then in the framework of a renovated European Union- the Barcelona Metropolitan Area will have organised and adapted itself so as to efficiently manage the processes of its economic, social and political transformation on the basis of the parameters of quality of life, well being, culture and social cohesion. We will grow on the basis of renewing our productive sectors by means of greater value added and promoting other sectors based on knowledge and creativity as their prime raw material. Human capital will be the most highly prized resource and the whole of the Area will have gained ground among the leading regions of Europe."

STATISTICAL APPENDIX

Municipal Indicators

Table 1 Metropolitan Area
Table 2 Regions
Table 3 Urban systems
Table 4 Metropolitan Region

Territory

1 Total surface area. Km2.
2 Gross population density 2001. Inhabitants / Km2.
3 Net population density 2001. Inhabitants /hectare of residential land.

Population

4 Legal population. List of inhabitants 1996.
5 Legal population. Population census 2001.
6 Natural growth for the period 1996-2001.
7 Migratory growth for the period 1996-2001.
8 Total growth for the period 1996-2001.
9 Percentage growth for the period 1996-2001.
10 Official legal population 2002. Revision of the list of inhabitants.
11 Percentage of the population younger than 15 years old, 2001.
12 Percentage of the population older than 65 years old, 2001.

Homes

13 Total number of homes. Homes census 1991.
14 Percentage of main homes compared to total homes, 1991.
15 Number of homes constructed in the period 1992-2002.

Labour market

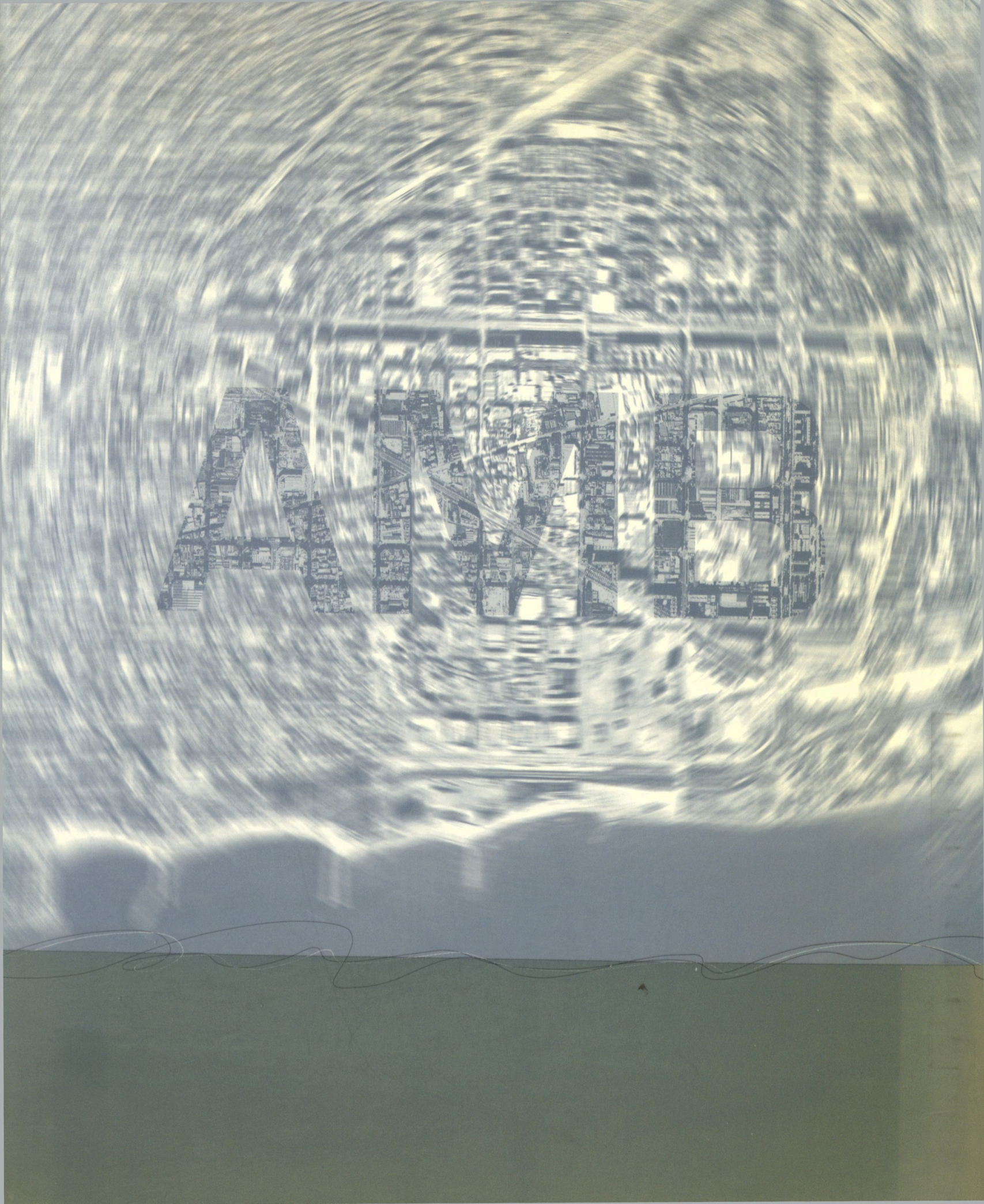
16 Percentage of the working resident population (WRP) that commutes to Barcelona to work, 1996.
17 Percentage of local jobs (LJ) occupied by residents of Barcelona, 1996.

Economic Activity

18 Jobs 2002. Membership of the general and self-employed Social Security schemes, IV quarter of 2002.
19 Percentage variation in jobs in the period 1992-2002.
20 Percentage of jobs in the agricultural sector plus "unclassified".
21 Percentage of jobs in the industrial sector.
22 Percentage of jobs in the construction sector.
23 Percentage of jobs in the services sector.
24 Registered unemployed people, March 2002.
25 Unemployment rate 2002 compared to the economically active population, 1996.

Economic level

26 Index of socio-economic level, 1996, BMR =Index 100.
27 Index of available family income per capita 1996, BMR =Index 100.


ANIMATED