Àrea metropolitana de Barcelona
Mancomunitat de municipis

DINÀMIQUES METROPOLITANES A L'ÀREA I LA REGIÓ DE BARCELONA

Biblioteca AMB

10024918

Lluis Planes

AMB
Àrea Metropolitana
de Barcelona

BIBLIOTECA
R.30284

DINÀMIQUES METROPOLITANES A L'ÀREA I LA REGIÓ DE BARCELONA

Àrea metropolitana de Barcelona
Mancomunitat de municipis

© MANCOMUNITAT DE MUNICIPIS DE L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Direcció de Serveis d'Ordenació Urbanística

COORDINACIÓ GENERAL
Servei d'Estudis Territorials de la MMAMB

COORDINACIÓ EDITORIAL
Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona

DISSENY GRÀFIC, INFOGRAFIA I REALITZACIÓ
Oficina de Disseny de l'AMB, *Enric Folch / Úrsula Solans*

CORRECCIÓ DE TEXTOS
Andreu Navarro

TRADUCCIÓ
Alberto Clavería (castellà)
Mary Ellen Kerans, Ann King, Richard Rees (anglès)

TRACTAMENT GRÀFIC DE LA CARTOGRAFIA
Miquel García

FOTOMECÀNICA DIGITAL
Estudi Gràfic Pedregosa

IMPRESSIÓ
Grafos, S.A. Arte Sobre Papel

D.L.B-24274-95

ISBN: 84-7609-758-1

IMPRÈS EN PAPER ECOLÒGIC

DINÀMIQUES METROPOLITANES A L'ÀREA I LA REGIÓ DE BARCELONA

Índex

Presentació

Pasqual Maragall i Mira

President de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Pròleg

Àngel Simon i Grimaldos

Gerent de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

INTRODUCCIÓ

Dinàmiques metropolitanes a l'Àrea i la Regió de Barcelona *10*

Santiago Juan i Lluís

Director de Serveis d'Ordenació Urbanística de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

1 LA METRÒPOLI DE BARCELONA EN EL SEU CONTEXT

1.1 De ciutat a metròpoli: evolució territorial, administrativa i de planejament *16*

1.2 Catalunya, regió d'Europa *18*

1.3 Àrees i regions metropolitanes de la Unió Europea *22*

1.4 Barcelona a les grans aglomeracions europees de l'Atlas NUREC-EUROSTAT *26*

2 TERRITORI

2.1 Relleu *30*

2.2 Vegetació *36*

2.3 El territori de l'àrea metropolitana *38*

3 URBANISME

3.1 Ocupació i usos del sòl *52*

3.2 Planejament urbanístic *58*

4 POBLACIÓ

4.1 Població i territori *70*

4.2 Evolució de la població i components del creixement *74*

4.3 Noves dinàmiques migratòries i desconcentració *76*

4.4 Estructura d'edats *78*

4.5 Nivells sòcio-econòmics *80*

4.6 Problemàtiques socials de quatre col·lectius *82*

5 ACTIVITAT ECONÒMICA

5.1 L'àrea metropolitana de Barcelona en el context de l'economia global *88*

5.2 L'àrea metropolitana a Catalunya i Espanya *90*

5.3 Dinàmica i cicles de l'activitat econòmica del període 1971-1994 *96*

5.4 Posició competitiva de l'àrea metropolitana en grans empreses *102*

5.5 Dimensions de les empreses segons l'ocupació *104*

5.6 La indústria *108*

5.7 Els serveis *112*

5.8 Tendències i escenaris de la localització de l'activitat econòmica *116*

6 HABITATGE

6.1 Estructura i evolució del parc d'habitatges *120*

6.2 Habitatge i territori *122*

6.3 Dinàmica residencial a la regió metropolitana *124*

6.4 El Pla de l'Habitatge,1992-1995 *126*

6.5 La construcció d'habitatges *128*

7 MERCAT IMMOBILIARI

7.1 Localització industrial a l'àrea metropolitana de Barcelona *132*

7.2 Preus dels habitatges nous a Catalunya *136*

7.3 Preus dels habitatges a l'àrea metropolitana de Barcelona *138*

7.4 L'oferta immobiliària dels nous centres terciaris *140*

8 TRANSPORTS

8.1 Oferta i demanda de transport *144*

8.2 El transport col·lectiu de viatgers *146*

9 SERVEIS MEDIAMBIENTALS

9.1 Abastament d'aigua *152*

9.2 Sanejament d'aigües residuals *154*

9.3 Tractament de residus *156*

9.4 Espais lliures *158*

9.5 Parc metropolità de Collserola *160*

10 ESTRUCTURA TERRITORIAL

10.1 Eixos estructuradors i models metropolitans *164*

10.2 La mobilitat obligada residència-treball *166*

10.3 Les delimitacions recents de l'àrea metropolitana i la justificació dels àmbits *176*

10.4 Escenaris de la mobilitat obligada per treball i delimitacions de l'àrea metropolitana funcional *178*

SÍNTESI I CONCLUSIONS *180*

ANNEX ESTADÍSTIC

Dades dels municipis de l'àrea metropolitana *186*

1 Població *187*

2 Activitat econòmica *199*

3 Mobilitat i transport *220*

4 Habitatge *232*

5 Urbanisme *241*

6 Serveis mediambientals *252*

Indicadors dels municipis de la regió metropolitana *258*

Taules-resum *268*

Equip redactor *270*

Versió en castellà 273

Versió en anglès 305



La realitat urbana de Barcelona depassa, de llarg, l'estretor del seu terme. A meitat dels anys seixanta, Pau Vila escrivia: *«La 'Barcelona de riu a riu estesa', profetitzada pel poeta, amb prou feines si emmarca la realitat actual. Una taca urbana, sense solució de continuïtat, nega gairebé tot el pla des de Montgat al Garraf i, remuntant les valls del Besòs i del Llobregat, converteix, de fet, en carrers de Barcelona ciutats i viles que jurídicament ja ho foren»*. De llavors ençà, l'evolució ha seguit. L'espai que descrivia l'eminent geògraf és ara el nucli central d'una aglomeració més gran, que creix de forma menys intensa però més extensa que fa uns anys. Com a la majoria de metròpolis desenvolupades, el cor urbà s'especialitza en les activitats més avançades i representatives, mentre que el dinamisme residencial i productiu busca nous horitzons d'expansió lluny del centre. Les xifres indiquen que la ciutat perd habitants. És més exacte dir, en canvi, que la seva població es reparteix per un territori més ample, que esdevé així la *Barcelona real*, pel damunt dels límits administratius.

Avui, d'altra banda, alhora que les ciutats s'estenen, les distàncies s'escurcen. A només cinc anys del simbòlic 2000, les noves tecnologies fan possibles velles aspiracions: la «Catalunya-ciutat» serà un fet, sens dubte, quan el TGV acosti Girona i Tarragona a mitja hora escassa de Barcelona, i Lleida a tres quarts d'hora. A escala més gran –Europa, el món–, les fronteres, tan presents encara, comencen a cedir sota la força d'una xarxa de relacions cada vegada més densa i més complexa, en la qual les ciutats són –més que mai– els nodes i motors. A aquesta nova dimensió i protagonisme dels fets urbans responen iniciatives com les de reforçar la co-capitalitat efectiva de Barcelona dins d'Espanya, de projectar la seva influència al Mediterrani o d'impulsar Catalunya com un dels motors regionals d'Europa. I, en aquest repte de futur, Barcelona –tot el que és Barcelona– i Catalunya formen un tot indissociable.

Portes endins del nostre país –relativament petit– perdem sovint la perspectiva global. Les creixents exigències del dia a dia i la compartimentació de les instàncies de govern hi ajuden. Les diferents administracions són –legítimament– molt geloses de l'esfera pròpia d'actuació, quan, en canvi, cada vegada hi ha menys competències exclusives de cada nivell i més competències necessàriament compartides entre tots ells. És aquesta una cultura de govern que encara no havíem après l'any 1987, quan es discutien al Parlament de Catalunya les Lleis d'Organització

Territorial. El debat que es feu llavors sobre la configuració legal de l'organització metropolitana ha estat, segurament, una de les mostres més clares dels inconvenients d'abordar aquestes qüestions des d'òptiques i interessos massa esbiaixats, tant des del punt de vista institucional com polític. El model que n'ha resultat té importants deficiències, que entre tots haurem de corregir, fent atenció, alhora, als requeriments que imposen les noves dinàmiques urbanes.

La present publicació tracta, precisament, d'aquestes dinàmiques, és a dir, dels recents canvis territorials i econòmics –i de la seva intensitat, ritmes, extensió física i tendències– a Barcelona i el seu entorn en el context del conjunt de Catalunya i de la seva inserció a Espanya i Europa.

Els estudis perfilen les característiques i examinen les transformacions dels dos nivells metropolitans bàsics: l'*àrea*, o primera corona d'influència directa de Barcelona i la *regió* o segona corona, organitzada entorn de les polaritats de Sabadell, Terrassa, Mataró, Granollers, Vilanova i la Geltrú i Vilafranca del Penedès. Dues idees-força són a destacar: d'una banda, tots dos àmbits tendeixen expandir la seva influència més enllà dels límits que fins ara els són habitualment reconeguts; d'altra banda, la diferenciació entre ambdós graons d'intensitat metropolitana es manté nítidament en molts aspectes però es difumina i s'afebleix en d'altres, anticipant una futura integració funcional de tot el conjunt molt més gran que l'actual. Iniciatives que tot just comencen a materialitzar-se, com el quart cinturó viari –que relligarà tots aquells centres– o la redefinició dels trens de rodalia com a «exprés regional», seran decisives per avançar en l'esmentada integració.

D'acord amb aquestes realitats i amb les tendències que apunten, seria desitjable, en benefici del bon govern, la simplificació i l'eficàcia, que les instàncies d'administració, de planejament i de prestació de serveis a escala metropolitana tendissin a adaptar-s'hi harmònicament. Ens donarem per satisfets si els elements d'informació i de reflexió que figuren en les pàgines següents ajuden d'alguna manera a millorar les vigents fórmules d'organització o a dissenyar-ne de noves, sobre bases ben fonamentades en els fets actuals i obertes al futur.

Pasqual Maragall i Mira

President de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Pròleg

Una de les consideracions bàsiques a l'hora de formular polítiques urbanes i territorials per al govern de les grans ciutats, enteses com a sistemes de producció i gestió en les quals recolza el model de creixement de les societats post-industrials, és la necessitat de proporcionar les millors condicions en l'organització espacial de les activitats i la dotació de serveis i infrastructures que garanteixin la consolidació i l'expansió del propi model de manera compatible amb la progressiva millora de la qualitat de vida.

Si bé no hi ha una correlació directa entre la grandària de la metrópoli, la seva importància econòmica i la qualitat de vida dels seus habitants, és clar que les grans ciutats, en un context d'economia globalitzada, tenen un paper clau en l'economia mundial en funció del seu impacte sobre la demanda i per la provisió de serveis que requereixen.

Així ho posa en relleu el sol fet de la concentració, a finals d'aquest segle, de la meitat de la població mundial en àrees urbanes, amb la previsió de 23 grans àrees metropolitanes de més de 10 milions d'habitants, 18 d'elles en països en vies de desenvolupament, mentre que a començament de segle, Londres era l'única aglomeració del món que sobrepassava aquest llindar.

Regions metropolitanes articulades al voltant de megaciutats o xarxes de ciutats com Tòquio, Nova York o Mèxic D.F., amb més de 45 milions d'habitants, concentren poblacions superiors a la majoria de països europeus, alhora que generen major riquesa que molts grans estats. El PIB de Xina és quasi el mateix que la regió metropolitana de Los Angeles i el d'Indonèsia equivalent a la de Düsseldorf, mentre que el Tòquio metropolità genera tanta riquesa com tot el Regne Unit i més de dues vegades la de Brasil.

Aquests processos generalitzats de creixement urbà, l'evolució dels quals ningú no pot predir i que cap govern ha estat capaç de controlar, presenten desajustos significatius que aboquen el debat a una certa «crisi de creixement», resultat de l'enfrontament entre la tendència a una major conflictivitat e insatisfacció col·lectiva alhora que, en general, es millora el nivell de vida individual. La polèmica del «dret a la ciutat» continua oberta, encara, en aquest context de «ciutat global».

La gran ciutat es debat, doncs, entre dos paradigmes: d'una banda, és motor de l'economia, l'espai de llibertat individualitzada, de les majors oportunitats socials i culturals, de l'apogeu de la civilització, de la informació i la comunicació, del desenvolupament de la ciutadania... d'una altra, és el territori de la congestió i les disfuncionalitats, de l'individualisme, de la segregació social i el desarrelament, de la inseguretat, de la contaminació i el malbaratament de recursos...

El repte del futur és, per tant, com crear condicions de vida a les grans ciutats que siguin favorables per al creixement econòmic, com superar l'estadi de les necessitats bàsiques per caminar gradualment cap al de les llibertats possibles.

Paral·lelament a aquests processos, les grans ciutats estan canviant la seva forma tradicional de funcionament, assolint funcions d'intercanvi directe dels seus béns i serveis, especialitzant-se econòmicament en ser menys dependents del consum local i tenir més facilitats en els mercats externs, accentuant la

importància de la diversitat ètnica i cultural com un factor de competitivitat en substituir la migració rural-urbana per la migració internacional interurbana...

Aquests canvis funcionals comporten importants canvis en la forma física de la ciutat, canvis encapçalats habitualment pel sector immobiliari amb forts lligams financers en l'economia global. Així, el procés de suburbanització o *urban sprawl*, entès com la pèrdua del pes relatiu de la població a l'àrea central de les metròpolis i la difusió del creixement en la perifèria metropolitana en forma de ciutat suburbial, dóna progressivament pas al fenomen de la *edge city*, ciutat descentralitzada o ciutat en els límits, on la perifèria metropolitana va assolint la redistribució descentralitzada de les activitats econòmiques, dels equipaments i grans serveis metropolitans... i també l'adopció de funcions de centre de la ciutat metropolitana mitjançant una estructura funcional polinuclear de tal manera que, mentre el centre tradicional entra en procés de reconstrucció, la perifèria metropolitana esdevé nou centre, lloc estratègic on s'articula i es construeix el futur de la metròpoli.

El nostre futur com a ciutadans metropolitans i la nostra responsabilitat com a gestors de la metròpoli depèn, per tant, de la capacitat col·lectiva de controlar els canvis, d'anticipar-nos estratègicament als esdeveniments, a partir de les majors potencialitats del sistema metropolità de Barcelona derivades de les importants transformacions del seu territori, en la línia de les actuacions empreses en els darrers anys. D'ací la importància d'un Pla Estratègic metropolità com a projecte col·lectiu i de consens.

La viabilitat de la metròpoli depèn, en definitiva, de la capacitat que tinguem entre tots de governar la fragmentació, de potenciar les nostres capacitats, d'administrar i gestionar els recursos.

Governar el territori metropolità, més enllà de somiar la gran ciutat, és actuar en la seva vertebració per tal de millorar l'eficiència del seu sistema i l'equitatiu repartiment dels seus beneficis, de reduir els desequilibris garantint l'heterogeneïtat en l'ocupació del territori mitjançant polítiques públiques de sòl i habitatge, de millorar el transport públic i la xarxa viària com a instruments per a la progressiva igualació del cost de mobilitat per a cada ciutadà, de garantir la preservació del medi...

És en aquest sentit que adquireixen un especial interès i significació els treballs que, com el llibre que ara es presenta, aprofundeixen en el coneixement i la interpretació de les dinàmiques territorials que emmarquen les quotidianes actuació i prestació de serveis de les institucions metropolitanes. Per tant, als autors d'aquest llibre i a tots els que amb el seu treball a les institucions metropolitanes fan possible el govern de la metròpoli, el reconeixement a la seva professionalitat i entusiasme.

Àngel Simon i Grimaldos

Gerent de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Introducció

Dinàmiques metropolitanes a l'àrea i la regió de Barcelona

Aportacions a un debat obert: les lectures del territori metropolità

El territori i la seva transformació —mitjançant l'obra pública, el planejament urbanístic i la planificació i la gestió de serveis— són la matèria primera i l'objecte de l'actuació de les institucions metropolitanes, per tal de satisfer les necessitats i les aspiracions dels municipis que les integren, en representació dels qui en són destinataris finals, és a dir, del conjunt dels seus ciutadans.

El propòsit del document que presentem és el de contribuir al coneixement de la realitat metropolitana en els seus aspectes sòcio-econòmics i territorials, mitjançant una selecció d'informacions bàsiques i alguns elements d'interpretació que facilitin la lectura —o les lectures— dels fenòmens més característics de l'actual evolució urbana i la seva projecció futura. Es tracta de reunir i de presentar alguns dels treballs i reflexions desenvolupats en aquest sentit des de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, i de posar-los a la consideració de tots aquells a qui pugui interessar. Són, doncs, materials i aportacions que poden ser útils tant per a l'actuació de les institucions metropolitanes com per al debat territorial. Un debat que, després d'alguns anys d'esmorteïment, pren nou impuls entorn de les propostes del Pla Territorial General de Catalunya, aprovat recentment al Parlament, i del Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB), en redacció.

Els dos àmbits metropolitans bàsics: àrea i regió

Una de les qüestions prèvies en els estudis de les metròpolis és el de les delimitacions a utilitzar. En el nostre cas s'ha partit, en principi, de les determinacions que fixa al respecte —o que poden deduir-se de— l'ordenament legal vigent a Catalunya. Alhora, s'assajen altres aproximacions basades en alguns dels criteris funcionals i territorials d'aplicació freqüent en aquest camp, per tal d'intentar copsar amb més precisió, i sense condicionants previs, l'abast de les transformacions en curs en un espai tant complex i dinàmic com és l'entorn metropolità de Barcelona.

Les Lleis d'Organització Territorial aprovades pel Parlament de Catalunya l'any 1987 varen fixar el marc que desenvolupa les determinacions de l'Estatut de Catalunya en aquesta matèria. La Llei 6/87 fa referència a l'organització comarcal i la Llei 7/87 aborda el tractament específic del fet metropolità, establint, des del seu mateix títol, la distinció de dos nivells territorials: la *«conurbació de Barcelona»* i les *«comarques compreses dins la seva zona d'influència directa».* La «conurbació» no té una definició ni una delimitació explícita, però s'ha d'entendre que és la denominació que s'atorga als àmbits als quals s'estén l'actuació de les *dues entitats metropolitanes* que la Llei creà en substitució de l'anterior Corporació Metropolitana de Barcelona (CMB, vigent des de 1974 a 1987). Agrupa, per tant, entre 18 i 32 municipis, segons es consideri en relació amb els transports o en relació amb els serveis hidràulics i de tractament de residus, respectivament.

A un nivell territorial més ampli, la Llei determina que les comarques compreses dins la zona d'influència directa de Barcelona són, «als efectes de la planificació i la coordinació en l'àmbit regional», *el Barcelonès, el Baix Llobregat, el Maresme, el Vallès Occidental i el Vallès Oriental*, havent-se ampliat amb les comarques de *l'Alt Penedès i el Garraf*, d'acord amb les determinacions del Pla Territorial General de Catalunya.

Per tal d'unificar i clarificar les terminologies que, en relació amb els àmbits metropolitans de Barcelona, apareixen a diferents documents legals i tècnics, utilitzem en aquest treball la denominació de *regió metropolitana* per a l'agrupació de les comarques a les quals s'ha d'estendre, en expressió de la pròpia Llei, la planificació i la coordinació en «l'àmbit regional»: l'esmentat PTMB, el Pla Intermodal de Transports, les dues Comissions que vetllen pel desplegament efectiu d'ambdós plans, i la planificació hidràulica. Reservem la d'*àrea metropolitana* —en lloc de «conurbació»— per al nivell restringit, respectant la denominació consolidada per l'ús des de 1953 i adoptada posteriorment de manera formal per les actuals entitats metropolitanes: els dos ens creats per Llei i la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (MMAMB), constituïda, a iniciativa dels 27 municipis que la integren, amb la finalitat de mantenir els serveis comuns que la Llei deixava sense assignar a cap d'aquelles. L'àmbit de l'àrea és el propi de la gestió i la prestació dels serveis hidràulics i de residus i els de transports —per part de les entitats especialitzades— i de la cooperació intermunicipal en matèria urbanística en el marc del Pla General Metropolità vigent (PGM), que comprèn els 27 municipis que formaven l'antiga CMB.

L'ordenament legal, doncs, defineix tres grans blocs de competències metropolitanes —l'*urbanisme*, els *transports* i els *serveis hidràulics i mediambientals*— i per a tots tres n'estableix el tractament al doble nivell d'àrea i regió.

Als efectes d'aquesta publicació, i atesa la diversitat d'àmbits que corresponen al nivell de l'àrea —18, 27 i 33 municipis—, s'ha considerat com a representatiu el de l'Entitat dels Serveis Hidràulics i el Tractament de Residus (EMSHTR, també anomenada Entitat del Medi Ambient, EMA) en ser el més gran i que engloba els altres. L'àmbit de la regió comprèn els 163 municipis inclosos en les 7 comarques esmentades abans .

Les estructures territorials: de l'àrea administrativa a l'àrea funcional

L'opció de distingir dos nivells metropolitans té sòlides fonamentacions territorials, tot i que les Lleis no en fan referència explícita, a excepció del recentment aprovat Pla Territorial General de Catalunya, que ha aportat abundants elements d'informació i anàlisi que permeten donar suport tècnic a aquella opció, si bé amb matisacions.

Un dels aspectes més positius del Pla és la seva interpretació de la realitat territorial catalana, en la qual identifica i delimita dos nivells bàsics d'estructuració: els grans «àmbits funcionals territorials», en els quals es desenvoluparan els Plans Territorials Parcials —com el PTMB—, i els «sistemes urbans». Aquests sistemes urbans són, de fet, les *ciutats reals* de Catalunya, i queden constituïts pels principals nuclis amb llurs respectius entorns d'influència més directa.

En el cas de Barcelona, el Pla reconeix que el seu sistema comprèn el nucli central amb tot el continu edificat, el Baix Llobregat fins el congost de Martorell, el Baix Maresme fins a Vilassar i, finalment, els municipis del Vallès al peu de la serra de Collserola i part de l'entorn de Mollet-Riera de Caldes. Així, doncs, *el sistema urbà de Barcelona coincideix molt exactament amb l'àmbit metropolità de primer nivell que defineixen les lleis territorials —és a dir, el de les entitats metropolitanes— i, fins i tot, el sobrepassa en les zones de l'Ordal, el Baix Maresme i Mollet.*

D'altra banda, i *separadament de l'aglomeració central, el Pla identifica els sistemes propis de les «ciutats intermèdies» que estructuren la resta de l'àmbit funcional territorial, que aquí anomenem regió o àmbit metropolità de segon nivell: Vilanova, Vilafranca, Martorell, Terrassa, Sabadell, Granollers i Mataró*, a les quals reconeix «el mèrit d'haver acomplert funcions equivalents a les *villes nouvelles* a França i les *new towns* a l'àrea metropolitana de Londres», i d'haver «estat capaces de mantenir els sistemes urbans propis malgrat la potència de xuclador del lloc central barceloní». El Pla conclou, en bona lògica, que «és justament en aquests sistemes on caldrà recolzar les propostes de reequilibri i descongestió de l'àrea metropolitana».

Cal fer esment que, en passar de les anàlisis territorials a les propostes concretes, el PTGC delimita, sense justificar-ho, dos nous tipus d'unitats territorials: d'una banda, uns «sistemes de proposta» diferents dels sistemes urbans obtinguts en els estudis funcionals —es fracciona el de Barcelona, s'en redueix l'àmbit i se n'assignen les porcions restants a d'altres sistemes— i una «àrea central», que sembla voler ser una delimitació actualitzada de l'àrea metropolitana i que inclou alguns sistemes —com els de Sabadell i de Terrassa— que els estudis previs diferenciaven com a unitats autònomes.

Les nostres anàlisis detecten uns àmbits molt més coincidents amb els sistemes urbans identificats en aquells estudis que no pas amb els de les propostes finals del Pla. *L'àrea o primer nivell metropolità, definit com l'àmbit d'influència més directa de Barcelona —el seu sistema urbà—, s'estén més enllà dels límits de les entitats metropolitanes i arriba fins a les portes de les zones d'influència dels centres que encapçalen la resta de la regió i que són prou potents i madurs —o es troben a prou distància— per contrarestar la capacitat d'actracció de Barcelona.* Per tal de diferenciar-lo de l'àrea «oficial», denominem aquest àmbit «àrea metropolitana funcional». Els entorns de Martorell i de Mollet-Riera de Caldes, amb centres més febles i menys evolucionats, es debaten entre la dependència de Barcelona —i, per tant, integració en l'àrea funcional— i una certa autonomia, que en el futur podria augmentar.

Des del punt de vista territorial, la xarxa d'autopistes —que formen els eixos del Llobregat i del Besòs, enllaçats per dalt per la B-30 i per baix per l'anella de rondes del continu urbà central— juga un paper clau en l'estructuració interna de l'àrea, n'acota l'extensió —les «portes» d'accés al sistema urbà de Barcelona— i delimita les grans peces d'espais lliures d'aquest àmbit: el Massís del Garraf i el Delta del Llobregat, al sud, la Serra de Marina, al nord, i la Serra de Collserola, al centre.

Dins la unitat funcional de l'àrea convé diferenciar, per a certs propòsits, altres dos àmbits rellevants. El primer és el de l'estricte *municipi de Barcelona*, singular no sols pel seu potencial demogràfic i econòmic sinó, sobretot, pel seu caràcter de centre metropolità, «cap i casal» i motor de tot Catalunya, i punta de llança en la projecció del país cap a l'exterior. El segon àmbit és el *continu urbà* que s'estén per tot el Pla de Barcelona, a banda i banda del municipi central. Els seus trets definitoris són molt acusats: una gran extensió urbana ocupada per l'edificació de forma ininterrompuda i amb densitats molt elevades, delimitada externament per l'anella viària de les rondes —amb extrems al Prat, Sant Feliu i Montgat— i relligada internament per la xarxa de metro. Si li hagués de correspondre algun nivell d'administració o d'intervenció pública, *aquest «Barcelonès de les rondes» seria l'expressió mínima admissible per a una comarca o àmbit dotat —a diferència del Barcelonès oficial— de sentit territorial i de certa utilitat per a la gestió conjunta d'alguns serveis.*

Les dinàmiques metropolitanes: del creixement intensiu al creixement extensiu

La relativa autonomia dels sistemes urbans de la regió —entre ells i respecte de Barcelona i la seva àrea— evoluciona en un doble sentit. D'una banda, els principals nuclis comencen a oferir possibilitats reals per a una descentralització no ja només de l'activitat industrial i la residència sinó, també, de funcions terciàries més avançades. Exemples com l'Eix Macià de Sabadell i altres iniciatives similars a Terrassa o a Mataró apunten en aquest sentit. D'altra banda, s'avança cap a una major interdependència de les diferents polaritats. Les relacions mútues i la integració de tot el conjunt es veuran potenciades decisivament amb la construcció del quart cinturó viari que enllaçarà directament les capitals regionals i que amb la redefinició de la xarxa de trens de rodalia com a «exprés regional», modificaran l'actual model encara massa radial.

L'evolució de l'aglomeració metropolitana en els darrers anys presenta, doncs, uns trets fonamentals: la desconcentració d'activitats i de població des dels municipis i àmbits més centrals cap els perifèrics; l'extensió física de les ciutats, amb gran consum de sòl; el progressiu sotmetiment de tots els espais —fins i tot els considerats tradicionalment com a «lliures» o «rurals»— a la lògica pròpia del «mode de vida urbà»; l'increment de la mobilitat provocat per la desconcentració i l'extensió, i afavorit per les millores de les comunicacions; la tendència a la gradual integració funcional entre l'àrea i la regió, malgrat la persistència d'una clara diferenciació entre ambdós nivells d'intensitat metropolitana; l'increment de les relacions entre la regió i els àmbits contigus, i la incorporació d'aquests a algunes de les dinàmiques descrites... Tots aquests fets evidencien el caràcter obert i dinàmic inherent als fenòmens metropolitans i que, per altra banda, la història ens recorda: el Consell de Cent estès de Montgat a Castelldefels ja en el segle XIII, el gran eixample de la ciutat amb el Pla Cerdà de 1860, l'annexió de municipis i el pla d'enllaços de Jaussely de 1905, la Comarca de Barcelona i el planejament metropolità de 1953, la nova dimensió de la metròpoli i el Pla Director de 1968, la més àmplia institucionalització metropolitana de 1974 i el PGM-76...

La tendència a una major eficiència i reducció dels desequilibris i les jerarquies urbanes, i la millora de la qualitat de vida que resulta de la progressiva vertebració territorial i de la reducció del pes relatiu del lloc central, perfilen una àrea metropolitana que va assolint les funcions de *nova ciutat central* en el marc d'una regió metropolitana que tendeix a esdevenir la *nova ciutat metropolitana.*

El futur planejament metropolità i la reformulació organitzativa per a la prestació dels serveis hauran de preveure, si més no en alguns aspectes, aquests fenòmens.

Santiago Juan i Lluís

Director de Serveis d'Ordenació Urbanística de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Notes metodològiques i àmbits considerats

La present publicació ve a ser la continuació d'una línia de treball que la Mancomunitat de Municipis —i, abans, la Corporació Metropolitana— ha vingut desenvolupant des de fa anys, amb l'objectiu no sols d'atendre les necessitats pròpies relacionades amb la gestió dels serveis i activitats de la seva competència sinó, també, amb la voluntat de contribuir a omplir el sensible buit d'informacions i anàlisis referides a l'aglomeració metropolitana de Barcelona, àmbit de pes decisiu —tant quantitativament com qualitativament— en el conjunt de Catalunya.

En aquesta ocasió, s'han integrat en una sola publicació el dos aspectes —informació i anàlisi— que fins ara eren objecte de dues col·leccions separades, i s'han augmentat de manera substancial els camps temàtics tractats, fent especial èmfasi en les dinàmiques d'evolució dels fenòmens considerats. D'altra banda, s'ha donat gran rellevància a les elaboracions gràfiques, d'entre les quals destaquen les obtingudes mitjançant el sistema d'informació geogràfica (SIG), eina que ha esdevingut fonamental per al tractament, explotació, combinació, anàlisi i presentació de tot tipus d'informacions referides al territori.

Les dades bàsiques en les quals recolzen les descripcions i les valoracions dels aspectes sectorials que es tracten s'incorporen, als corresponents capítols, presentades a diferents nivells territorials. Per a la visió més general i contextualitzada en el conjunt de Catalunya les taules es refereixen als grans àmbits que s'han considerat rellevants: Barcelona, àrea metropolitana oficial (Entitat del Medi Ambient), regió metropolitana (7 comarques de la delimitació establerta pel Pla Territorial General de Catalunya), i total de Catalunya, amb inclusió també dels subtotals de les corresponents «corones» (àrea sense Barcelona, regió sense àrea i Catalunya sense regió). En algunes ocasions s'ofereix també —si bé només a nivell gràfic— informació desglossada per a les 41 comarques de Catalunya. En l'altre extrem, la visió més desagregada és habitualment de base municipal, tractada gràficament per als 163 municipis de la regió. Alguns aspectes sòcio-econòmics s'han pogut presentar més detalladament, només per a l'àrea, sobre la base de les unitats territorials mínimes d'explotació dels censos (2.758 seccions censals) o agrupacions d'aquestes (418 zones de mobilitat).

Entre els dos nivells bàsics d'anàlisi —grans àmbits i municipis— s'ha incorporat un nivell intermedi que pretén respondre adequadament a estructures territorialment significatives que, als nivells més gran i més petit esmentats, poden quedar amagades. La seva definició pren en consideració les relacions intermunicipals que permeten delimitar àmbits d'integració funcional, bàsicament la mobilitat per treball, a més d'altres consideracions de tipus geogràfic o —si bé en la reduïda mesura que permeten les informacions disponibles— de centralitat basada en factors comercials, administratius o de serveis. Aquest plantejament, de llarga tradició en les anàlisis dels fenòmens metropolitans arreu del món, és el que també adopta —amb variants— el Pla Territorial General de Catalunya per a la definició d'àmbits funcionals territorials i de sistemes urbans.

En el nostre cas, s'ha optat per tractar de compatibilitzar les realitats urbanes que deriven de l'anàlisi de la mobilitat (vegeu apartat 10.4) amb la vigent divisió comarcal, en entendre que aquesta darrera és avui, malgrat les seves limitacions, un referent indefugible en qualsevol consideració territorial a Catalunya, ateses les implicacions de tot tipus —també territorials— que comporta la seva oficialització administrativa. Tret d'alguns casos concrets (com, per exemple més destacat, l'adscripció de Castellbisbal al Vallès Occidental quan en realitat bascula clarament cap a l'eix del Llobregat), ha estat possible subdividir les comarques en àmbits subcomarcals dotats de significació territorial, d'acord amb els criteris exposats. Això no treu que, per a determinades anàlisis o propostes de planejament urbanístic i de serveis, pugui ser pertinent considerar àmbits més amplis que resultin de la seva agregació, en funció dels requeriments del propòsit concret que es tracti.

En les taules, gràfics i mapes del cos central de la publicació s'ha prescindit de les referències a les fonts utilitzades, en tots els casos que ja se'n dóna compte a les taules més completes i detallades de les quals deriven, i que s'inclouen com a annex estadístic al final del volum. Aquest annex s'organitza en tres blocs: dades dels municipis de l'àrea metropolitana (70 taules) i indicadors bàsics dels municipis de la regió metropolitana, relacionats per comarques i subcomarques i taules resum per grans àmbits i sistemes urbans i àmbits funcionals de la regió.

CATALUNYA PER COMARQUES



ÀREA METROPOLITANA
Àmbits de les Entitats Metropolitanes



REGIÓ METROPOLITANA
Comarques, àrea metropolitana i municipis



REGIÓ METROPOLITANA
Comarques i àmbits subcomarcals





1

LA METRÒPOLI DE BARCELONA EN EL SEU CONTEXT

1.1 De ciutat a metròpoli: evolució territorial, administrativa i de planejament

1.2 Catalunya, regió d'Europa

1.3 Àrees i regions metropolitanes de la Unió Europea

1.4 Barcelona a les aglomeracions europees de l'Atlas NUREC-EUROSTAT

1.1 De ciutat a metròpoli: evolució territorial, administrativa i de planejament

L'EXTENSIÓ DELS ÀMBITS DE BARCELONA I DEL SEU ENTORN METROPOLITÀ SÓN REFLEX DEL CREIXENT DINAMISME DE CATALUNYA I DE LA SEVA CAPITAL I PRINCIPAL MOTOR ECONÒMIC.

La realitat funcional plurimunicipal de Barcelona, reconeguda des del segle XIII amb el Consell de Cent que extenia la seva jurisdicció des de Montgat fins a Castelldefels, ha evolucionat assolint la complexitat actual, en termes de ciutat que creix de forma més extensa i oberta en el territori, polinuclear i jerarquitzada en la seva estructura i amb una progressiva dinàmica d'integració en tot l'espai metropolità. Alguns dels estadis més rellevants d'aquest procés es destaquen a continuació.

La ciutat decimonònica concebuda pel Pla Cerdà de 1856 com un creixement continu entre la ciutat emmurallada i els municipis de la rodalia, annexionats a començaments d'aquest segle i posteriorment cohesionats com una única ciutat a partir del Pla Jaussely o Pla d'enllaços de 1905, dóna pas a una primera concepció del territori en la seva dimensió metropolitana durant la Segona República Espanyola, amb el Pla Macià de 1932, en considerar-se els territoris més enllà dels municipis annexionats i establint-se les primeres grans previsions: ciutat de repòs i vacances al delta, l'aeroport de Muntades (Prat), ampliació del port més enllà del riu Llobregat, etc., malgrat que la guerra civil en va anular la seva operativitat. Simultàniament, els treballs de Rubió i Tudurí en el Regional Planning (divisió en zones del territori català), que entenien Catalunya com una gran ciutat, ja identificaven l'àmbit funcional de Barcelona en referència a la ciutat central i als 26 municipis de l'entorn.

El reconeixement legal d'aquesta «Zona d'influència de Barcelona», entesa com la «Comarca de Barcelona», no es produeix fins a l'aprovació del Pla Comarcal de 1953, coincidint amb l'aprovació de la primera Llei del Sòl, i amb la creació de la Comissió d'Urbanisme i Serveis Comuns de Barcelona i altres Municipis, en virtud de la Llei Especial de 1960 (Carta de Barcelona).

La tècnica de la planificació supramunicipal es va imposar, a la metròpoli de Barcelona, a la simple annexió de municipis veïns, en contraposició a les lleis especials del Gran Madrid, Gran Bilbao, Gran València.

El concepte d'àrea metropolitana no va ser, però, àmpliament reconegut i emprat, al menys en el discurs i disposicions polítiques, fins a l'any 1963 amb la promulgació de la llei que reconeixia l'existència de l'àrea metropolitana de Madrid, introduint un «règim metropolità» no previst en la Llei del Sòl.

En el cas de Barcelona, l'any 1963 es va aprovar el Pla General d'Ordenació de la província de Barcelona, fet que va comportar que només un any després es constituís la Comissió Tècnica per a la Revisió del Pla Comarcal de 1953, concretant-se els seus treballs en una proposta d'Esquema de Pla Director de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, alhora que es recomanava la creació d'un organisme de gestió del mateix.

Aquest document fou aprovat l'any 1968 per resolució del Ministerio de la Vivienda, però amb el caràcter d'Avanç de Pla Provincial, destacant-ne com a propostes més rellevants: el reconeixement d'una major zona d'influència de Barcelona que s'amplia a 162 municipis, es fixa una estructura multipolar recolzada en el sistema de ciutats existents, es proposa una malla bàsica ortogonal per tal «d'homogeneitzar» el territori, s'estableixen ambiciosos objectius socials i polítiques de sòl públic... Alhora, les institucions amb un cert nivell de competències sobre el territori en aquell moment van acordar una certa divisió, als efectes de la planificació de l'àmbit metropolità, en tres zones o nivells: la Comarca de Barcelona (delimitada per 27 municipis i ordenada pel Pla Comarcal de 1953), «l'àrea d'acció immediata» (formada per les comarques del Maresme, Vallès i Baix Llobregat), i la «zona d'acció diferida», que comprenia la resta de comarques dins de l'àmbit funcional metropolità, és a dir, els 162 municipis.

L'any 1971 es constitueix la Comissió Gestora de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, que elabora el document «Pla de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Una estratègia d'Ordenació territorial 1974-1990».

Paral·lelament, l'any 1974 s'exposen els treballs de la Revisió del Pla Comarcal de 1953 elaborats des de la Comissió d'Urbanisme i Serveis Comuns de Barcelona i altres municipis, i el mateix any es crea per Decret-Llei l'Entitat Municipal Metropolitana de Barcelona, regida per una corporació de caràcter local: la Corporació Metropolitana de Barcelona, substituint a la Comissió d'Urbanisme i Serveis Comuns de Barcelona i altres municipis. Es reconeixen a la nova institució dos competències bàsiques: el planejament urbanístic i la prestació dels serveis d'interès rellevant per al conjunt de l'àrea metropolitana.

La ciutat metropolitana va passar a ser concebuda i ordenada a través del Pla General Metropolità de 1976, en el qual es van establir dos grans objectius i estratègies bàsiques, encara vigents:

- Major equilibri entre densitat demogràfica (contenció del creixement) i les dotacions previstes (recuperació de sòl d'ús públic).
- Potenciació i desenvolupament de noves polaritats metropolitanes fora dels nuclis congestionats (reequilibri territorial).

No és, però, fins la Llei Reguladora de Bases del Règim Local, aprovada l'any 1985, que s'estableix un reconeixement del fet real de les àrees metropolitanes, incorporant en les seves comissions de govern, als alcaldes dels municipis que l'integren.

L'any 1987, aprovada la legislació bàsica de l'Estat i transferides al Govern de la Generalitat les competències exclusives sobre organització territorial, el Parlament de Catalunya, després d'una llarga i intensa polèmica, va definir el model d'organització territorial mitjançant un conjunt de lleis: Llei 5/1987 de 4 d'abril de Règim provisional de les competencies de les Diputacions provincials, Llei 6/1987 d'Organització Comarcal de Catalunya, Llei 7/1987 per la que s'estableixen i regulen les actuacions públiques especials en la conurbació de Barcelona i en les comarques compreses dins de la seva zona d'influència i Llei 8/1987 Municipal i de Règim Local de Catalunya.

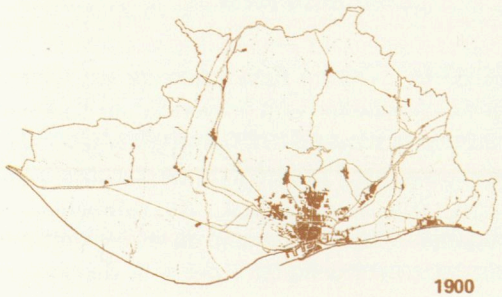
En una d'aquestes lleis, la 7/1987, es deroga el Decret-Llei 5/1974, de creació de l'Entitat Municipal Metropolitana de Barcelona. La solució adoptada pel que fa al fenomen metropolità consisteix, doncs, a crear una àrea de planificació, l'anomenada Regió I, en la qual avui està en curs l'elaboració del Pla Territorial Metropolità de Barcelona i en el qual ja s'ha redactat l'Avanç del Pla Intermodal de Transports, i dos nous ens: l'Entitat Metropolitana de Transports (18 municipis) i l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus (33 municipis).

D'altra banda, el Consell Metropolità, setmanes abans de la seva dissolució, va promoure la constitució de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (27 municipis) per a la prestació dels serveis no coberts per les noves institucions metropolitanes, amb transferència als municipis de béns, drets i crèdits.

Amb aquesta institució, que assoleix les funcions de coordinació general de les institucions metropolitanes, incloent les del Consell Comarcal del Barcelonès, es configura l'actual tramat institucional de la metròpoli.

Més enllà d'aquests àmbits administratius es manifesta una realitat funcional de major abast territorial que permet entendre l'actual continu urbà a la seva primera corona de municipis com la nova ciutat central d'una ciutat metropolitana estesa fins a l'àmbit ja previst en els anys seixanta.

Ocupació del territori



1900



1925

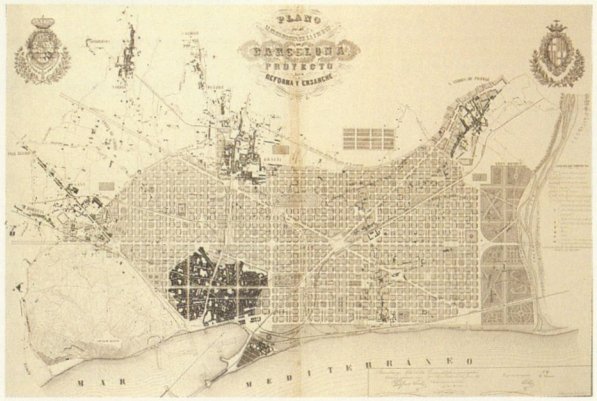


1950



1980

Pla Cerdà (1860)



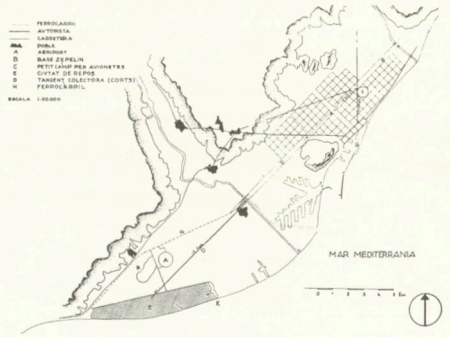
Pla Jaussely (1905)



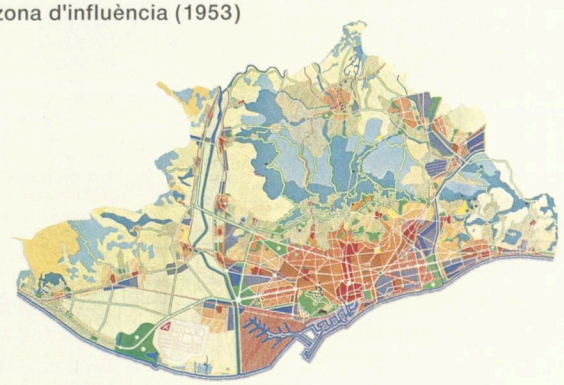
Temptativa de distribució en zones de la regió de Barcelona (Nicolau Mª Rubió i Tudurí, 1932)



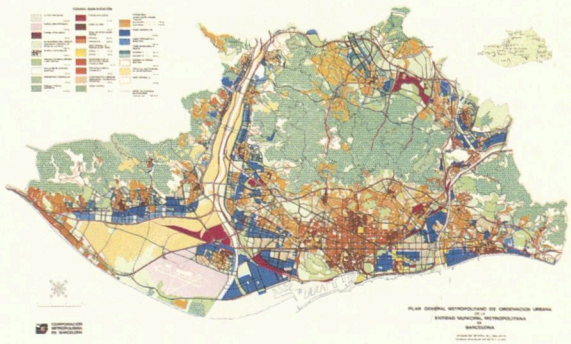
Pla Macià
Le Corbusier - GATPAC (1934)



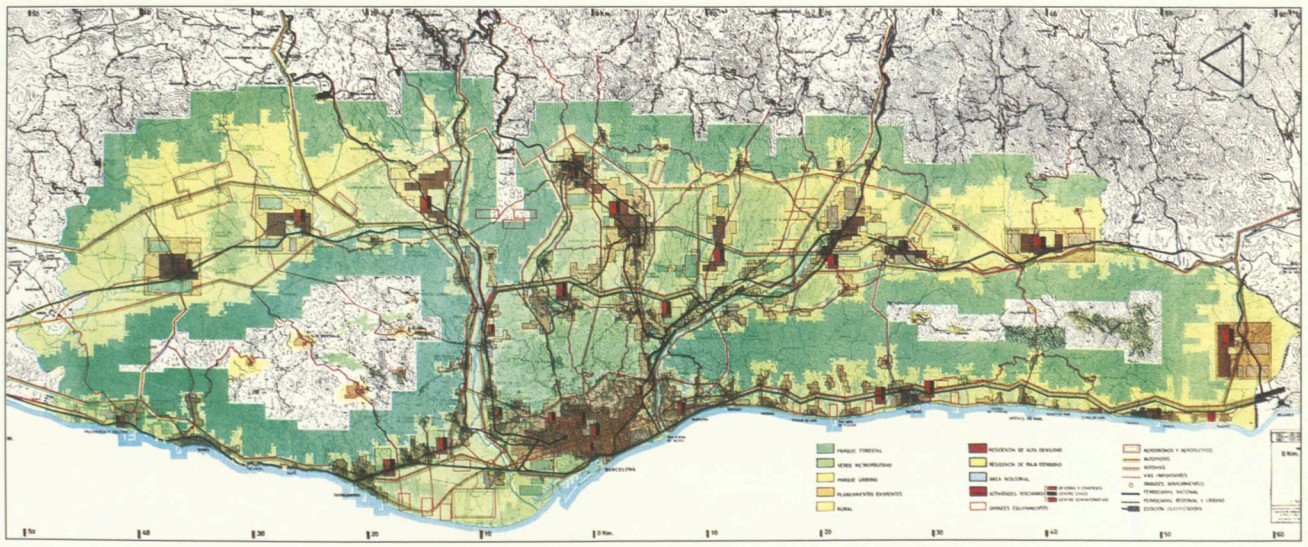
Pla d'Ordenació de Barcelona i la seva zona d'influència (1953)



Pla General Metropolità d'Ordenació Urbana de l'Entitat Municipal Metropolitana de Barcelona (1976)



Pla Director de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (1968)



1.2 Catalunya, regió d'Europa

PER EXPLICAR BARCELONA A EUROPA, S'HA DE SITUAR CATALUNYA EN EL CONTEXT DE LES REGIONS EUROPEES. CATALUNYA APORTA L'1,8% DEL PIB DE LA UNIÓ EUROPEA AMB UN PES SEMBLANT AL DE DINAMARCA, PORTUGAL O GRÈCIA I TÉ UN NIVELL DE RENDA PER PERSONA EQUIVALENT AL 98% DE LA MITJANA EUROPEA.

Catalunya a Europa

En el conjunt de les regions d'Europa, Catalunya ocupa la desena posició per pes demogràfic, té una extensió semblant a la de Bèlgica i una població superior a la de Dinamarca.

L'informe «Europa 2000» de la Comissió Europea assenyala la progressiva consolidació d'un eix de desenvolupament que s'estén des de les riques regions del sud d'Alemanya i nord d'Itàlia, cap «a les dinàmiques zones del sud de França i els entorns de Barcelona i València[1]». En destacar Barcelona, s'està posant de manifest la situació estratègica de Catalunya i el seu creixement econòmic. Catalunya és la desena regió d'Europa en pes demogràfic (els 6 milions d'habitants representen l'1,7% de la població europea) i aporta l'1,8% del PIB comunitari. Per superfície, Catalunya està entre les regions més grans i són poques les que tenen més extensió, si bé alguna té majors dimensions. Catalunya té una densitat (189 hab./km^2) superior a la mitjana europea, que és de 150 hab./km^2.

L'EUROSTAT, l'Oficina Estadística de les Comunitats Europees, ha establert una nomenclatura de les unitats territorials estadístiques (NUTS) amb la finalitat de disposar d'un esquema únic i coherent de les divisions territorials de cada país que serveixi de referència per a l'homogeneïtzació i comparació de les regions, per a les anàlisis sòcio-econòmiques i per a la definició de les polítiques regionals.

La nomenclatura NUTS està basada en les divisions institucionals en vigor als estats membres i això fa difícil

REGIONS DE LA UNIÓ EUROPEA: DADES BÀSIQUES*

País	Regió	Nivell NUTS	Població (M. hab.) 1991	Superfície (km^2) 1990	Densitat (hab./km^2) 1991	PIB/hab. (EUR 12=100) 1991	Taxa d'atur 1993
Alemanya	Baden-Württemberg	1	9,9	35.751	276	130	4,1
	Bayern	1	11,5	70.554	163	127	3,9
	Berlín	1	3,4	889	3.861	95	9,2
	Brandenburg	1	2,6	29.056	88	36	12,0
	Bremen	1	0,7	404	1.702	159	8,7
	Hamburg	1	1,7	755	2.201	209	5,6
	Hessen	1	5,8	21.114	274	149	4,6
	Mecklenburg-Vorpommern	1	1,9	23.559	81	33	14,1
	Niedersachsen	1	7,4	47.349	157	108	6,4
	Nordrhein-Westfalen	1	17,5	34.068	513	115	6,6
	Rheinland-Pfalz	1	3,8	19.849	191	104	4,7
	Saarland	1	1,1	2.570	422	112	7,4
	Sachsen	1	4,7	18.341	258	33	11,5
	Sachsen-Anhalt	1	2,9	20.607	139	35	13,6
	Schleswig-Holstein	1	2,6	15.731	168	102	5,3
	Thuringen	1	2,6	16.251	160	30	12,8
Bèlgica	Bruxelles-Brussel	1	1,0	161	5.967	171	11,3
	Region Wallonne	1	3,3	16.844	193	87	12,0
	Vlaams Gewest	1	5,8	13.512	426	109	6,6
Dinamarca	Dinamarca	1	5,2	43.080	120	111	10,6
Espanya	Andalucía	2	6,9	87.268	80	62	30,8
	Aragón	2	1,2	47.650	26	89	15,3
	Asturias	2	1,1	10.565	107	75	19,6
	Baleares	2	0,7	5.014	136	106	15,7
	Canarias	1	1,5	7.242	206	79	26,7
	Cantabria	2	0,5	5.298	100	77	19,2
	Castilla y León	2	2,6	94.193	28	70	19,2
	Castilla-La Mancha	2	1,7	79.230	22	66	18,6
	Cataluña	2	6,0	31.930	189	98	18,0
	Ceuta y Melilla	2	0,1	31	4.032	66	21,9
	Comunidad Valenciana	2	3,8	23.305	163	80	22,8
	Extremadura	2	1,1	41.602	27	52	28,9
	Galicia	2	2,8	29.434	96	61	17,0
	Madrid	1	4,9	7.995	611	100	16,5
	Murcia	2	1,0	11.317	91	76	23,4
	Navarra	2	0,5	10.421	50	100	12,5
	País Vasco	2	2,1	7.261	294	92	22,3
	Rioja	2	0,3	5.034	52	87	13,6
França	Alsace	2	1,6	8.280	197	117	6,4
	Aquitaine	2	2,8	41.308	68	106	11,9
	Auvergne	2	1,3	26.013	51	95	9,7
	Basse-Normandie	2	1,4	17.589	79	98	8,9
	Bourgogne	2	1,6	31.582	51	102	10,3
	Bretagne	2	2,8	27.208	103	94	8,9
	Centre	2	2,4	39.151	61	106	10,1
	Champagne-Ardenne	2	1,3	25.606	53	115	10,1
	Corse	2	0,3	8.680	29	83	11,0
	Franche-Comté	2	1,1	16.202	68	108	8,5
	Haute-Normandie	2	1,7	12.317	141	112	12,1
	Île de France	1	10,7	12.012	890	172	8,9
	Languedoc-Roussillon	2	2,1	27.376	78	88	13,7
	Limousin	2	0,7	16.942	43	90	8,4
	Lorraine	2	2,3	23.547	98	96	9,6
	Midi-Pyrénées	2	2,4	45.348	54	98	9,0
	Nord-Pas-de-Calais	1	4,0	12.414	319	93	13,2
	Pays de la Loire	2	3,1	32.082	96	101	10,2
	Picardie	2	1,8	19.399	94	98	11,0
	Poitou-Charentes	2	1,6	25.810	62	93	11,6
	Provence-Alpes-Côte d'Azur	2	4,3	31.400	136	105	13,5
	Rhône-Alpes	2	5,4	43.698	123	113	10,7
Grècia **	Anatoliki Makedonia,Thraki	2	0,6	14.157	40	45	5,4
	Attiki	1	3,5	3.808	916	55	9,9
	Dytiki Ellada	2	0,7	11.350	61	43	8,7
Grècia **	Dytiki Makedonia	2	0,3	9.451	31	48	8,0
	Ionia Nisia	2	0,2	2.307	82	44	3,9
	Ipeiros	2	0,3	9.203	37	38	9,8
	Kentriki Makedonia	2	1,7	19.147	90	47	6,1
	Kriti	2	0,5	8.336	64	45	4,0
	Notio Aigaio	2	0,3	5.286	48	49	3,6
	Peloponnisos	2	0,6	15.490	39	49	5,6
	Sterea Ellada	2	0,6	15.549	37	60	7,0
	Thessalia	2	0,7	14.037	52	45	6,9
	Voreio Aigaio	2	0,2	3.836	51	36	8,9
Holanda	Drenthe	2	0,4	2.680	166	90	9,6
	Flevoland	2	0,2	2.411	90	81	7,6
	Friesland	2	0,6	5.770	105	85	11,1
	Gelderland	2	1,8	5.144	355	92	7,7
	Groningen	2	0,6	2.970	188	140	10,9
	Limburg	2	1,1	2.209	505	97	8,0
	Noord-Brabant	2	2,2	5.084	436	101	8,0
	Noord-Holland	2	2,4	3.515	684	115	8,7
	Overijssel	2	1,0	3.420	302	92	8,3
	Utrecht	2	1,0	1.435	717	109	6,6
	Zeeland	2	0,4	3.039	118	109	9,1
	Zuid-Holland	2	3,3	3.333	978	108	7,7
Irlanda	Irlanda	1	3,5	68.895	51	72	18,4
Itàlia	Abruzzi	2	1,3	10.794	118	93	12,4
	Basilicata	2	0,6	9.992	63	67	23,0
	Calabria	2	2,2	15.080	143	59	19,6
	Campania	1	5,8	13.595	430	73	22,8
	Emilia-Romagna	1	3,9	22.123	178	132	4,7
	Friuli-Venezia Giulia	2	1,2	7.844	154	125	5,9
	Lazio	1	5,2	17.203	302	121	11,0
	Liguria	2	1,7	5.418	319	120	10,1
	Lombardia	1	8,9	23.859	375	139	4,5
	Marche	2	1,4	9.693	148	108	6,6
	Molise	2	0,3	4.438	76	81	15,6
	Piemonte	2	4,4	25.399	172	123	8,2
	Puglia	2	4,1	19.357	211	76	15,6
	Sardegna	1	1,7	24.090	69	77	19,8
	Sicilia	1	5,2	25.707	202	70	23,1
	Toscana	2	3,6	22.993	155	113	8,1
	Trentino-Alto Adige	2	0,9	13.618	65	126	3,1
	Umbria	2	0,8	8.456	97	102	9,2
	Valle d'Aosta	2	0,1	3.262	36	133	–
	Veneto	2	4,4	18.365	240	120	5,0
Luxemburg	Luxembourg (Grand-Duché)	1	0,4	2.586	150	131	2,4
Portugal	Açores	1	0,2	2.248	106	–	4,6
	Alentejo	2	0,5	26.997	20	36	8,1
	Algarve	2	0,3	4.991	68	52	4,8
	Centro	2	1,7	23.667	73	42	3,4
	Lisboa e Vale do Tejo	2	3,3	11.982	276	82	6,0
	Madeira	1	0,3	796	318	–	3,4
	Norte	2	3,5	21.290	162	54	4,2
Regne Unit	East Anglia	1	2,1	12.573	164	99	8,4
	East Midlands	1	4,0	15.630	258	94	9,0
	North	1	3,1	15.401	200	86	11,4
	North West	1	6,4	7.331	874	90	10,5
	Northern Ireland	1	1,6	14.120	113	74	15,0
	Scotland	1	5,1	78.783	65	94	10,1
	South East	1	17,5	27.222	643	117	10,5
	South West	1	4,7	23.850	196	94	9,6
	Wales	1	2,9	20.768	139	83	9,7
	West Midlands	1	5,2	13.013	402	89	10,9
	Yorkshire and Humberside	1	5,0	15.420	322	88	10,2

Font: Eurostat. *Statistiques rapides. Régions.* 1994. * Tots els comentaris i dades del present capítol fan referència a la UE formada per 12 països atès que encara no es disposa de dades estadístiques per als 15 Estats membres actuals. ** La taxa d'atur correspon a l'any 1992.

A QUINES REGIONS DE LA COMUNITAT EUROPEA S'ASSEMBLA CATALUNYA?

Superfície:
+/- 32.000 km²
Pays de la Loire, Bourgogne (F)
Nordrhein-Westfalen (D)

Població:
+/- 6 milions d'habitants
Hessen (D)
Vlaams Gewest (B)
North West (UK)
Campania (I)

Densitat:
+/- 200 hab/km²
Piemonte, Emilia Romagna (I)
Alsace (F)
Gronigen (H)

Ocupació:
+/- 45% a la industria
4 a 5% a l'agricultura
Baden-Württemberg (A)
Lombardia (I)

PIB/habitant:
EU=100
+/- 98%
East Anglia (UK)
Limburg (Holanda)
Basse-Normandie (F)
Umbria (I)
Berlin (D)

Taxa d'atur:
+/- 18%
Irlanda
Sardegna (I)

REGIONS DE LA UNIÓ EUROPEA



REGIONS MÉS POBLADES DE LA UNIÓ EUROPEA

Regió	País	Nivells NUTS 1991	Població (M. hab.) 1990	Superfície (km²) 1991	Densitat (hab./km²) 1991	PIB/hab. (EUR 12=100) 1993	Taxa d'atur
South East	UK	1	17,5	27.222	643	117	10,5
Nordrhein-Westfalen	D	1	17,5	34.068	513	115	6,6
Bayern	D	1	11,5	70.554	163	127	3,9
Île de France	F	1	10,7	12.012	890	172	8,9
Baden-Württemberg	D	1	9,9	35.751	276	130	4,1
Lombardia	I	1	8,9	23.859	375	139	4,5
Niedersachsen	D	1	7,4	47.349	157	108	6,4
Andalucía	E	2	6,9	87.268	80	62	30,8
North West	UK	1	6,4	7.331	874	90	10,5
Cataluña	E	2	6,0	31.930	189	98	18,0
Campania	I	1	5,8	13.595	430	73	22,8
Hessen	D	1	5,8	21.114	274	149	4,6
Vlaams Gewest	B	1	5,8	13.512	426	109	6,6
Rhône-Alpes	F	2	5,4	43.698	123	113	10,7
West Midlands	UK	1	5,2	13.013	402	89	10,9
Sicilia	I	1	5,2	25.707	202	70	23,1
Lazio	I	1	5,2	17.203	302	121	11,0
Dinamarca	DK	1	5,2	43.080	120	111	10,6
Scotland	UK	1	5,1	78.783	65	94	10,1
Yorkshire and Humberside	UK	1	5,0	15.420	322	88	10,2

Font: Eurostat. *Statistiques rapides. Régions.* 1994.

B = Bèlgica D = Alemanya DK = Dinamarca E = Espanya F = França I = Itàlia UK = Regne Unit

ESTATS COMUNITARIS: DADES BÀSIQUES

Estat	Població 1991 (milions hab.)	Superfície (km²)	Densitat (hab/km²)	PIB/habitant 1991 (EU=100)	Taxa d'atur (abril 1993)
Alemanya	80.0	356.854	224	106	7,0
Bèlgica	10,0	30.519	327	108	8,8
Dinamarca	5,2	43.093	120	111	10,6
Espanya	39,0	492.431	79	80	21,3
França	56,7	543.965	104	115	10,3
Holanda	15,0	33.936	444	104	8,2
Grècia	10,2	131.957	77	49	*7,7
Irlanda	3,5	68.895	51	72	18,4
Itàlia	57,8	301.268	192	106	11,2
G.D. Luxemburg	0,4	2.586	150	131	2,4
Portugal	9,4	91.985	102	60	4,9
Regne Unit	57,6	244.157	236	98	10,3
EUROPA 12	344,8	2.341.646	147	100	10,4

establir comparacions entre regions només dins d'un mateix nivell de classificació NUTS. En l'intent de buscar les unitats regionals homologables amb Catalunya, s'ha optat per considerar els nivells NUTS-1 i NUTS-2 seguint la pràctica utilitzada al llibre *Portrait of the regions* publicat per l'EUROSTAT[2]. S'adjunta relació de les regions europees considerades i les seves dades bàsiques.

Catalunya segons el retrat de l'EUROSTAT

Els principals avantatges de Catalunya són la seva situació estratègica i la potencialitat econòmica basada, principalment, en una estructura industrial sòlida i diversificada.

En el llibre *Portrait of the regions* de l'EUROSTAT s'ofereix una descripció homogènia de totes les regions europees. La visió que es dóna de Catalunya des de la perspectiva global de l'Europa Comunitària és una síntesi immillorable que es transcriu a continuació de forma resumida:

«Una situació estratègica en l'eix del desenvolupament cap al Sud». Catalunya ocupa una situació estratègica a la conca occidental de la Mediterrània per expandir l'eix de la dinàmica de creixement europeu des del Sud de França i cap al litoral mediterrani.

«Una zona fortament industrialitzada envoltada per unes zones rurals de base agrícola». Catalunya, esquemàticament, es podria dividir en dues parts: les zones industrialitzades, qualificables de desenvolupades (la vall del Llobregat, l'eix Ripoll-Vic i l'àrea industrial de Barcelona) i les terres de l'interior i les zones de muntanya poc dotades d'infrastructures i d'equipaments socials.

«Una concentració urbana i un despoblament rural». La densitat de població de la franja litoral i principalment la de l'àrea metropolitana de Barcelona assoleix els nivells més elevats de la Unió Europea, mentre que les terres de l'interior i les regions muntanyenques tenen una població molt dispersa. S'està intensificant el fenomen de concentració demogràfica.

«Disminució dels grans corrents migratoris». El corrent migratori ha disminuït i inclús s'ha invertit amb l'arribada de la crisi econòmica.

«Increment de l'ocupació i terciarització». Entre 1985 i 1990, Catalunya és la regió espanyola que ha produït més llocs de treball (prop de 470.000). La taxa d'activitat catalana és la més elevada d'Espanya amb una desviació destacable pel que fa a l'ocupació femenina. La distribució de l'ocupació per sectors posa de manifest la importància dels serveis a l'estructura econòmica de Catalunya.

«Reducció de l'atur, sobretot entre la joventut». La taxa d'atur catalana és semblant a la mitjana nacional i sobrepassa la taxa comunitària. La perifèria de Barcelona ha tingut taxes d'atur molt elevades, superiors en un 5% a les mitjanes nacional i regional. L'augment de l'ocupació a partir de la segona meitat dels anys vuitanta, es basa en l'augment del creixement econòmic.

«Una estructura industrial sòlida i diversificada». El PIB per habitant és un dels més elevats d'Espanya, tot i que és inferior a la mitjana europea. El comerç exterior de Catalunya destaca per la seva evolució positiva. El rendiment elevat de l'economia catalana i la importància respecte a Espanya demostren un bon nivell de competitivitat.

«Ample ventall de costos salarials per a una mà d'obra qualificada». Els salaris/hora catalans estan propers a la mitjana nacional tot i ser inferiors als d'altres regions industrialitzades com el País Basc o Madrid. Les estructures universitàries i l'ensenyament general i tècnic de qualitat proporcionen, en conjunt, una mà d'obra qualificada.

«Una renda disponible familiar alta i en augment». L'estructura de la renda regional indica que el percentatge de les rendes salarials és inferior a la xifra espanyola, mentre que la part dels beneficis i les rendes de la propietat de l'empresa depassa la mitjana nacional.

«Predomini de la petita i mitjana empresa». En el sector industrial destaca la presència d'un bon nombre d'empreses mitjanes i de prop de 300 establiments que superen els 250 treballadors. El terciari també està dominat per les petites societats encara que l'especialització en els serveis industrials s'està desenvolupant.

«Cap a la restauració d'un medi natural degradat». El ràpid creixement de la indústria i dels serveis, sobretot del turisme, associat a la urbanització desordenada dels anys seixanta i setanta, van malmetre el medi natural. L'impuls de procediments industrials no contaminants, la preservació dels recursos hidrològics i el reciclatge de l'aigua són factors essencials per continuar l'expansió industrial i garantir una millora de la qualitat de vida als grans centres urbans i a les regions turístiques.

Cicles econòmics a Catalunya

A Catalunya la renda per habitant ha pujat 15 punts amb relació a 1980 gràcies al creixement de l'economia en els darrers anys.

La informació del Departament d'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya[3] corrobora la visió d'EUROSTAT, tot senyalant que l'evolució de l'economia catalana mostra una evolució cíclica més accentuada que la que es produeix tant a nivell del conjunt espanyol com comunitari. Dins del context espanyol, l'economia catalana aporta prop del 19% del producte interior brut i està entre el grup de comunitats amb un nivell de renda i una evolució económica més elevades. En relació amb el context comunitari, el pes de l'economia catalana és equivalent al de Dinamarca, Portugal o Grècia.

En termes de renda per habitant la posició de Catalunya s'acosta a la mitjana europea amb el 98% l'any 1991, amb una millora notable amb relació a 1980. El caràcter industrial de l'economia catalana és comparable a les principals regions industrials alemanyes, que junt amb unes altres poques regions europees comparteixen un nivell d'especialització industrial elevat.

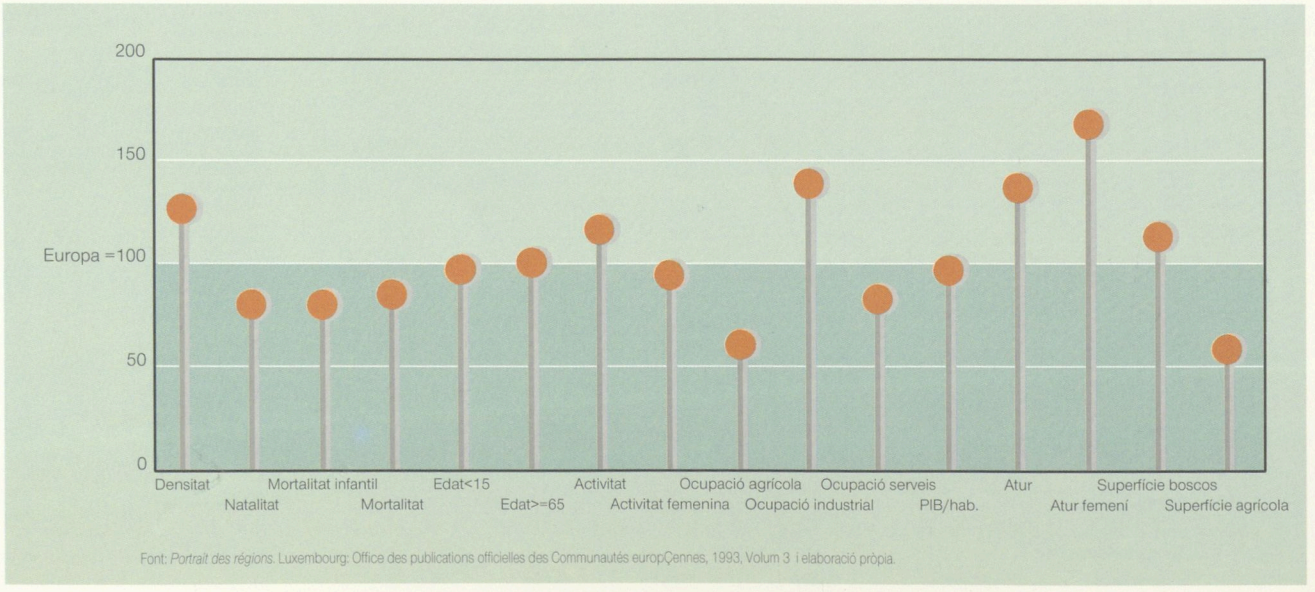
A l'últim, destacar d'acord amb les dades de *Barcelona Economy* que l'àrea de Barcelona aporta el 63% del PIB de Catalunya i el 12% del de l'Estat i que el nivell de creixement econòmic de l'àrea de Barcelona és superior al de Catalunya i al d'Espanya (vegeu taula).

[1] Europa 2000 - *Perspectivas de desarrollo del territorio de la Comunidad.* Luxemburg 1992, pàg. 13.
[2] *Portrait of the regions* . Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1993.
[3] Àngela Fernández Céspedes. ***L'economia a Catalunya en el context espanyol i europeu. Nota d'Economia,*** núm 44, Generalitat de Catalunya. Departament d'Economia i Finances, 1992, pàgs.67-81

Any	Àrea Barcelona PIB	Àrea Barcelona % variació any anterior	Catalunya PIB	Catalunya % variació any anterior	Espanya PIB	Espanya % variació any anterior
1988	5.630	5,7	9.005	5,4	46.881	5,6
1989	5.906	5,9	9.531	5,8	49.332	5,3
1990	6.201	5,0	9.930	4,2	51.160	3,7
1991	6.456	4,1	10.209	2,8	52.442	2,5
1992	6.520	1,0	10.290	0,8	52.809	0,7

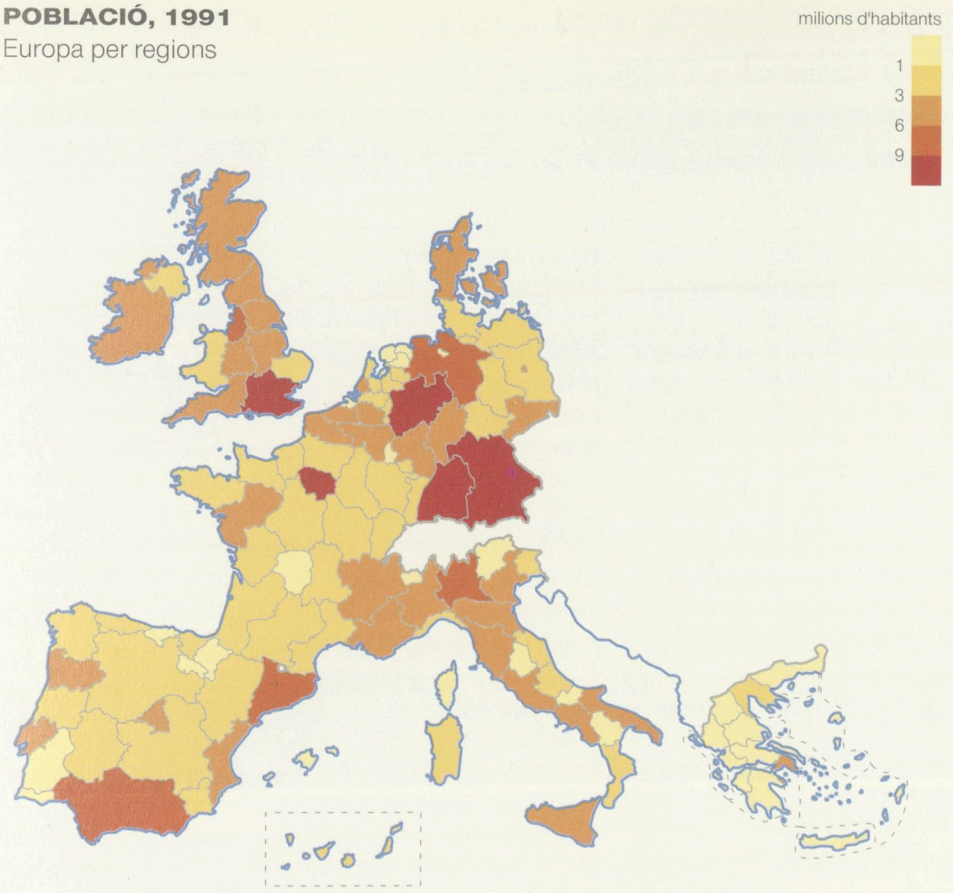
Font: *Barcelona, Economy* i *The city of Barcelona.* Ajuntament de Barcelona, 1993.[1]

CATALUNYA A LA COMUNITAT EUROPEA



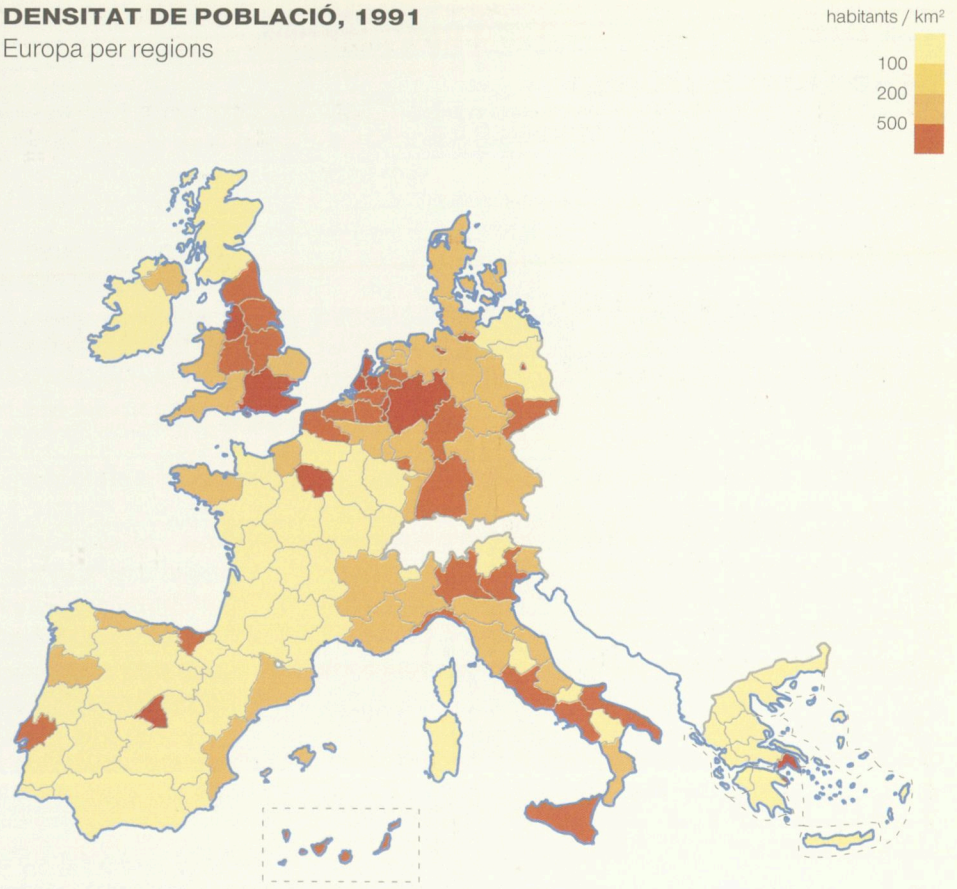
Font: *Portrait des régions.* Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés europÇennes, 1993, Volum 3 i elaboració pròpia.

POBLACIÓ, 1991
Europa per regions



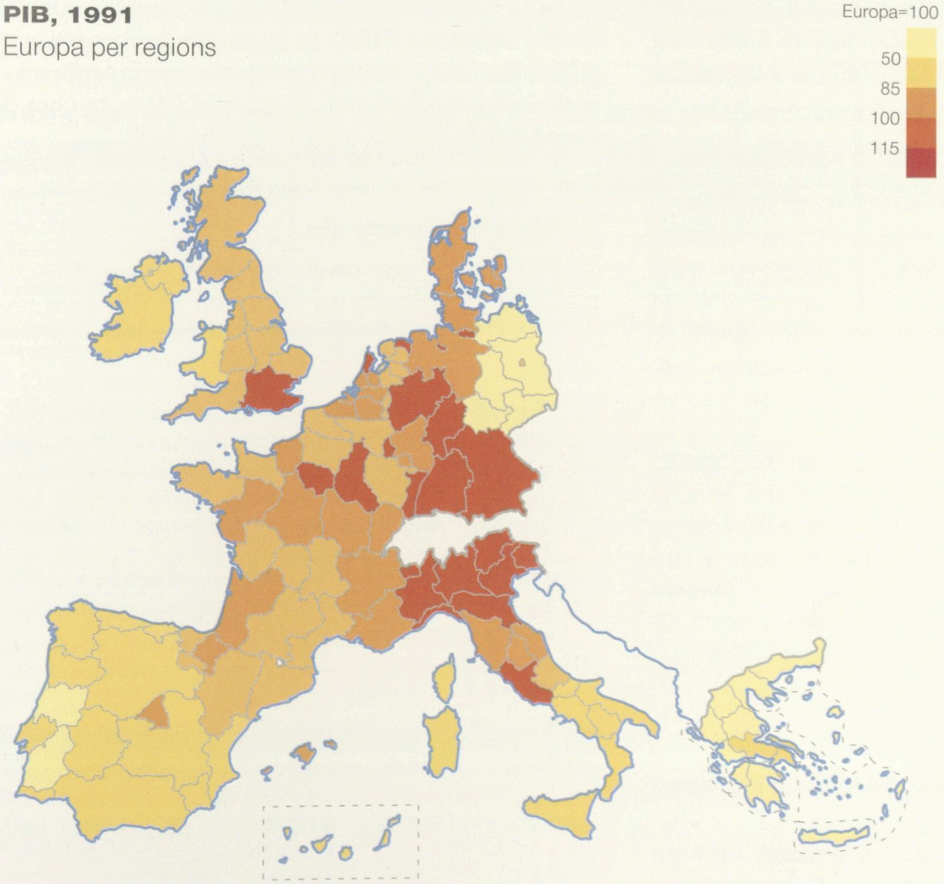
Font: Eurostat 1993

DENSITAT DE POBLACIÓ, 1991
Europa per regions



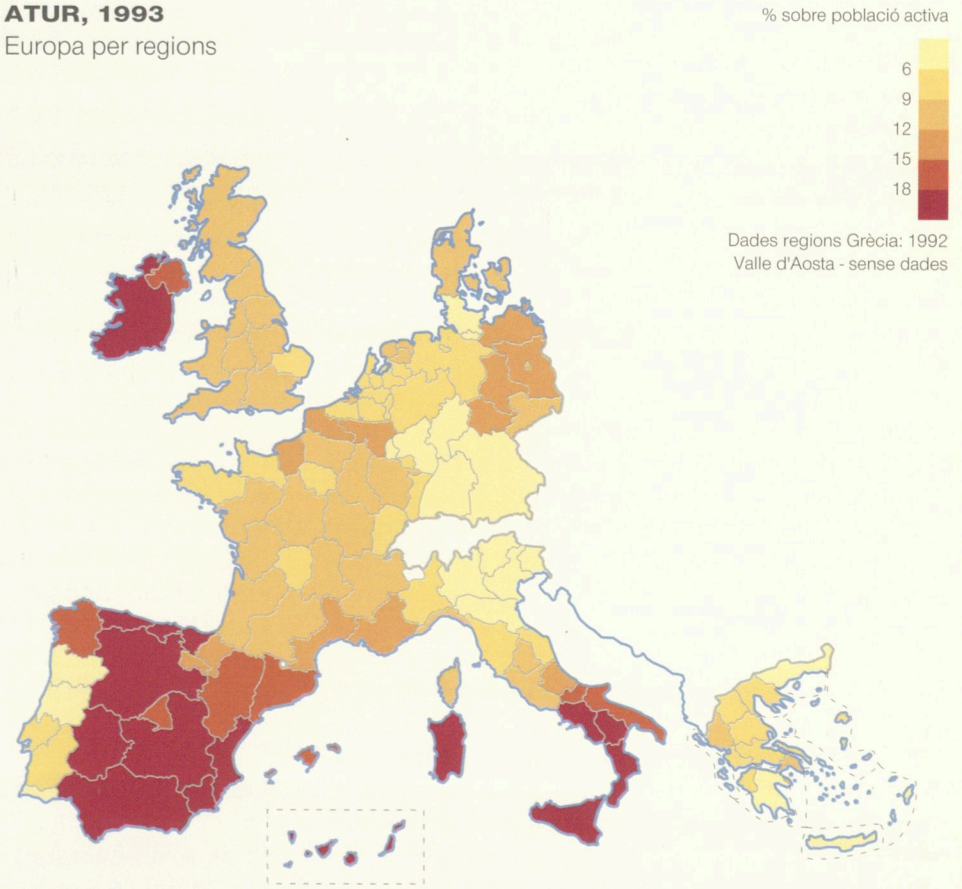
Font: Eurostat 1993

PIB, 1991
Europa per regions



Font: Eurostat 1993

ATUR, 1993
Europa per regions



Font: Eurostat 1993

1.3 Àrees i regions metropolitanes de la Unió Europea

L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA ÉS LA NOVENA EN POBLACIÓ I L'ONZENA PER SUPERFÍCIE. LA REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA OCUPA LA SISENA POSICIÓ EN POBLACIÓ I LA VUITENA EN EXTENSIÓ. PER DENSITAT DEMOGRÀFICA, TANT L'ÀREA COM LA REGIÓ SE SITUEN EN TERCER LLOC.

Criteris metodològics

Les delimitacions d'àrees i regions metropolitanes definides a cada país de la Unió Europea corresponen a unitats administratives, estadístiques o de planejament.

La principal dificultat a resoldre quan es planteja un estudi comparatiu de les grans aglomeracions europees és determinar els elements que se seleccionen com a termes homogenis de la comparació. La diferència de resultats que sovint reflecteixen les investigacions d'aquest tipus és fruit de les diverses denominacions, àmbits i nivells de resposta que cada país ha donat a les realitats urbanes desenvolupades, generalment, al voltant d'una ciutat central.

En el present estudi comparatiu de les principals metropolis o conurbacions de la Unió Europea s'han identificat els diferents nivells de significació metropolitana que són més homologables amb els tres àmbits que es consideren per Barcelona: el municipi central, l'àrea metropolitana definida per l'existència d'entitats metropolitanes de gestió de serveis públics, i la regió metropolitana definida als efectes del Planejament Territorial per la Llei 7/1987 i ampliada pel Pla Territorial General de Catalunya (PTGC).

S'han tingut en compte les delimitacions adoptades a cada país que es defineixen com «àrees metropolitanes» o «regions metropolitanes» o bé les unitats de caràcter administratiu, estadístic o de planejament que s'hi poden assimilar. S'han fixat els llindars de població resident en 2,5 milions d'habitants per a les àrees metropolitanes i en 3,5 milions d'habitants per a les regions metropolitanes, segons el Cens de població de 1991. Aquests criteris han estat elegits per poder incorporar el model d'urbanització extensiva d'Alemanya i Holanda, el paradigma del qual són les regions del Ruhr alemany i del Randstad holandès. A continuació s'inclou un quadre comparatiu i, a les pàgines següents, els mapes de les àrees i regions objecte de l'estudi amb una descripció justificativa de cada unitat elegida.

Les àrees metropolitanes de la Unió Europea

Les àrees metropolitanes de Berlín, Londres, Madrid, París i Roma tenen més d'una alternativa de delimitació als efectes de la comparació amb Barcelona.

Als països de la Unió Europea hi ha dotze àrees metropolitanes amb més de 2,5 milions d'habitants, de les quals n'hi ha unes que estan definides com a unitats estadístiques i són utilitzades pels censos de població de cada país o per l'EUROSTAT i d'altres que són àmbits de referència per als estudis o per a les actuacions de planejament territorial. Hi ha ciutats que tenen més d'una delimitació i això implica fer una elecció entre les diferents alternatives comparables.

Aquestes ciutats són:

- Londres: County of Greater London, amb 1.578 km² i Metropolitan Area, amb 10.621 km².
- París: Ville de Paris et Petite Couronne, amb 762 km² i Agglomeration, amb 2.575 km².
- Berlín: Verdichtungraum, amb 1.974 km² i Länd, amb 889 km².
- Roma: Municipi, amb 1.507 km² i Província metropolitana, amb 3.949 km².
- Madrid: Municipi, amb 606 km² i Àrea Metropolitana estadística, amb 1.876 km².

En el moment de fer l'anàlisi s'han previst aquestes diferents alternatives i s'ha comprovat que els resultats en relació amb les posicions que ocupa Barcelona no queden modificats significativament.

Altres àrees tenen una organització administrativa similar a la de Barcelona, com són Lisboa i les «províncies metropolitanes» italianes, definides a partir del desenvolupament de la Llei 142/1990 per a la creació d'àrees metropolitanes.

L'estudi realitzat indica que l'àrea metropolitana de Barcelona, considerada com l'àmbit de l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus, ocupa el novè lloc per dimensió demogràfica amb 3 milions d'habitants i el tercer lloc per densitat de població amb 5.193 hab./km² en una superfície de 585 km², la qual se situa com a una de les més petites, ocupant l'onzena posició.

Les àrees metropolitanes amb un major pes demográfic són les de Londres i París, amb 6,7 i 6,1 milions d'habitants, respectivament, i les més extenses són la de Roma, amb 3.949 km², i la de Lisboa, amb 2.701 km². Per densitat demogràfica destaquen en els primers llocs París, amb 8.059 hab./km², i Atenes, amb 7.252 hab./km², que és, a la vegada, la que té una extensió més petita amb només 427 km².

Les regions metropolitanes de la Unió Europea

Si es té en compte l'extensió del Greater London (1.578 km² i 6,7 milions d'habitants), la regió metropolitana de Barcelona (3.235 km² i 4,3 milions d'habitants) passa a ocupar el quart lloc per densitat de població.

Al països de l'Europa Comunitària hi ha 10 regions metropolitanes amb més de 3,5 milions d'habitants en incorporar les aglomeracions del Randstad i del Ruhr. A Itàlia s'han assimilat les delimitacions de les províncies metropolitanes que superaven l'esmentat llindar poblacional com és el cas de Roma i Milà, però no Nàpols, que no l'assoleix. El mateix passa amb la unitat estadística de Lisboa e Vale do Tejo que per extensió seria homologable amb les regions metropolitanes, però, en no superar el llindar de població fixat, queda exclosa. Tampoc arriben al límit de residents establert, els *metropolitan counties* de Manchester i Birmingham, i queden, per tant, descartats.

El London Metropolitan Area és la regió d'Europa més extensa, amb 10.621 km², i la més poblada, amb 12,2 milions d'habitants. En pes demogràfic li segueix l'Agglomeration de París, amb 9,3 milions d'habitants, que figura en primer lloc per densitat de població amb 3.612 hab./km², seguida per Milà amb 1.953 hab./km². El Randstad, amb 6,1 milions d'habitants, i el Ruhr, amb 5,4 milions d'habitants, ocupen el tercer i quart lloc respectivament d'entre les regions més poblades.

La regió metropolitana de Barcelona, considerada com l'àmbit definit pel PTGC, se situa com a sisena quant a població amb 4,3 milions d'habitants, com la segona més petita per superfície amb 3.235 km² i és la tercera per densitat demogràfica amb 1.318 hab./km².

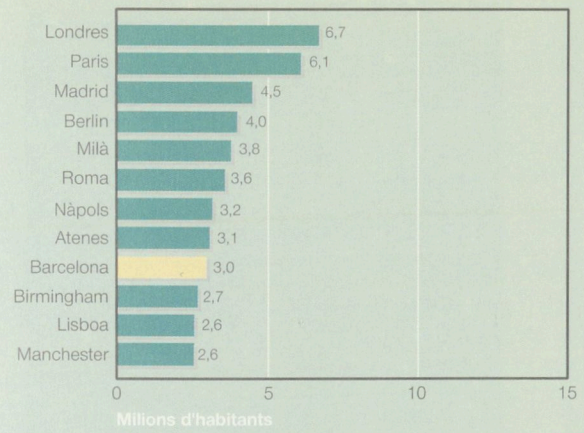
Altres regions considerades

És possible incorporar les províncies alemanyes de Colònia, Stuttgart i Frankfurt amb superfícies màximes d'11.000 km².

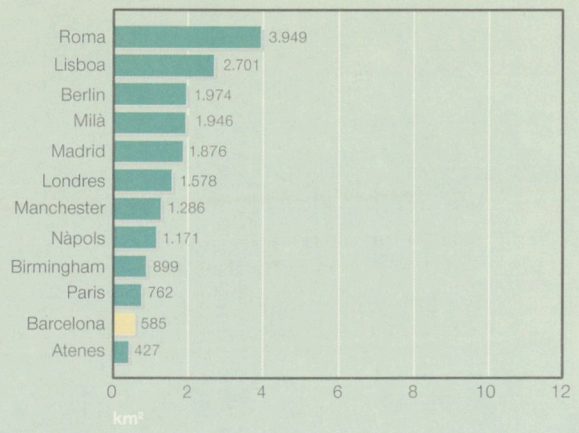
Es poden assimilar a «regions metropolitanes» en funció de la seva extensió les províncies alemanyes (Regierungsbezirken) de Colònia, Stuttgart i Darmstadt, que superen el llindar dels 3,5 milions d'habitants i ocupen superfícies comparables a la de Londres (10.621 km²) i Madrid (8.028 km²) tot i que tenen uns municipis centrals amb una població inferior al milió de persones. La consideració d'aquestes tres regions no altera les posicions de la regió metropolitana de Barcelona ni en relació amb la dimensió demogràfica ni pel que fa a la densitat de població ja que posseixen valors inferiors, tot remarcant, però, que dupliquen o tripliquen l'extensió de la Regió de Barcelona com s'observa en la taula adjunta.

Nom de les províncies	Ciutat central	Regió	Població	Super.	Densitat
Colònia	Colònia	Nordhein-Westfalen	4,0	7.365	547
Stuttgart	Stuttgart	Baden-Württemberg	3,7	10.558	349
Darmstadt	Frankfurt	Hessen	3,5	7.445	476

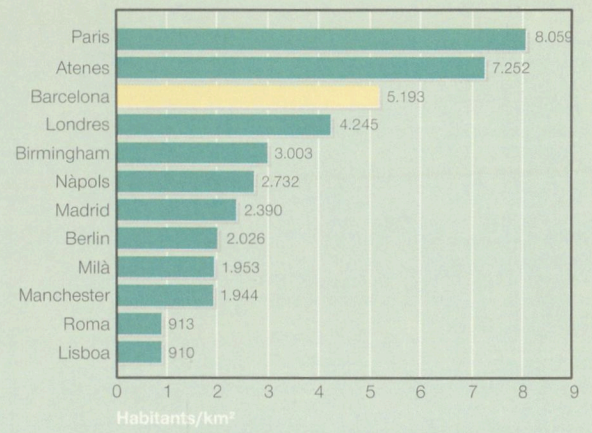
POBLACIÓ DE ÀREES METROPOLITANES



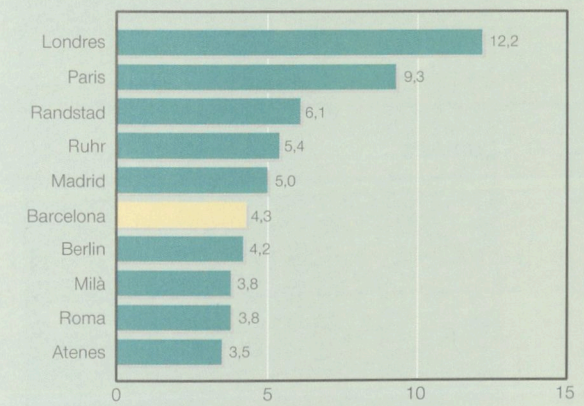
SUPERFÍCIE DE LES ÀREES METROPOLITANES



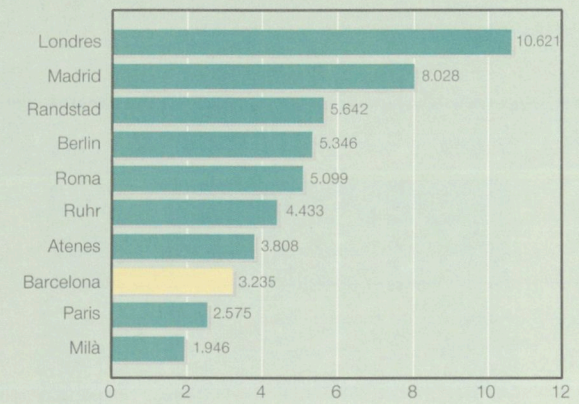
DENSITAT DE LES ÀREES METROPOLITANES



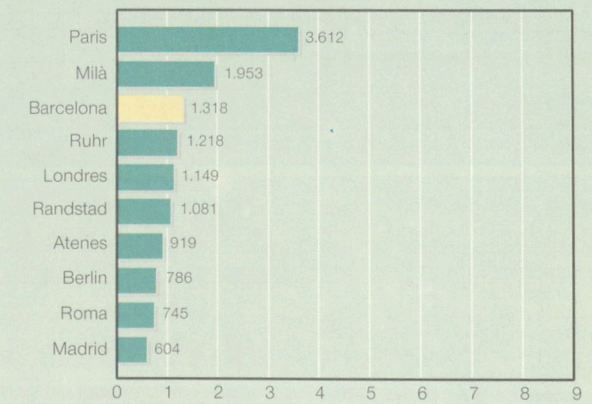
POBLACIÓ DE LES REGIONS METROPOLITANES



SUPERFÍCIE DE LES REGIONS METROPOLITANES



DENSITAT DE LES REGIONS METROPOLITANES



ÀREES METROPOLITANES DE MÉS DE 2,5 MILIONS D'HABITANTS I REGIONS METROPOLITANES DE MÉS DE 3,5 MILIONS A LA UNIÓ EUROPEA

Nom	Municipi central			Àrea metropolitana			Regió metropolitana			Regió administrativa			
	població	superfície	densitat	població	superfície	densitat	població	superfície	densitat	població	superfície	densitat	nom
Londres	2,5	321	7.788	6,7	1.578	4.245	12,2	10.621	1.149	17,2	27.224	631	South East
Paris	2,2	105	20.447	6,1	762	8.059	9,3	2.575	3.612	10,7	12.012	887	Île-de-France
Randstad							6,1	5.642	1.081	15,0	33.936	442	Holanda
Ruhr							5,4	4.433	1.218	17,3	34.070	509	Nordrhein Westfalen
Madrid	2,9	606	4.803	4,5	1.876	2.390	5,0	8.028	604	5,0	8.028	616	Comunidad Autónoma de Madrid
Barcelona	1,6	98	16.840	3,0	585	5.193	4,3	3.235	1.318	6,0	31.895	90	Cataluña
Berlin	3,4	889	3.825	4,0	1.974	2.026	4,2	5.346	786	6,0	29.942	201	Lands de Berlin i Brandenburg
Milà	1,4	182	7.692	3,8	1.946	1.953	3,8	1.946	1.953	8,9	23.859	374	Lombardia
Roma	2,7	1.507	1.787	3,6	3.949	913	3,8	5.099	745	5,2	17.228	301	Lazio
Atenes	0,9	39	22.705	3,1	427	7.252	3,5	3.808	919	4,1	19.357	212	Grècia Central
Nàpols	1,2	117	10.266	3,2	1.171	2.732				5,6	13.595	412	Campania
Birmingham	1,0	209	4.751	2,7	899	3.003				2,7	899	3.003	West Midlands County
Lisboa	0,7	84	7.856	2,6	2.701	910				3,3	14.572	226	Lisboa e Vale do Tejo
Manchester	0,4	110	3.636	2,6	1.286	1.944				2,6	1.944	1.337	Greater Manchester

Ordenat segons població del nivell territorial «regió metropolitana». Elaboració pròpia.

Atenes
Aglomeració: Àmbit territorial de la Prefectura d'Atenes amb 49 municipis.
Àtica: Unitat estadística que agrupa les Prefectures de l'aglomeració d'Atenes i de l'Àtica.

Barcelona
Àrea metropolitana: Àmbit de l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus.
Regió metropolitana: Àmbit de planejament definit pel Pla Territorial General de Catalunya.

Berlín
Ciutat-estat: Municipi amb estatut de Land.
Verdichtungsraum i Verflechtungsraum-Metropolenraum (àrea i regió metropolitanes): Delimitacions de referència per als treballs de planejament de la ciutat de Berlín.

Birmingham
Birmingham Metropolitan District: Municipi central: el District és la unitat bàsica de l'administració local dels *counties*.
West Midland Metropolitan County: Unitat estadística constituïda per 7 Districts metropolitans i àmbit de planejament territorial (1988). Abans de la Reforma del 1985-1986 tenia administració metropolitana.

Lisboa
Àrea metropolitana: Àmbit territorial de la institució que integra els districtes de Lisboa i Setúbal creada l'any 1991 amb funcions de coordinació i gestió de serveis públics i planejament.

Londres
Inner London: Unitat estadística integrada per 13 *boroughs* o districtes.
Greater London: Unitat estadística formada per 32 *boroughs* i àmbit territorial de les «Directives Estratègiques» (1989). Abans de la reforma de 1985-1986 tenia administració metropolitana (Greater London Council).
Metropolitan Area: Unitat estadística definida segons criteris funcionals.

Madrid
Municipi central: La seva extensió justifica la consideració d'àrea metropolitana.
Àrea metropolitana: Delimitació estadística de la Comunidad Autónoma de Madrid integrada per 26 municipis.
Regió metropolitana: Comunitat autònoma uniprovincial i àmbit del planejament territorial de 1990.

Manchester
Manchester Metropolitan District: Municipi central ja que el District és la unitat administrativa bàsica dels *counties* metropolitans.
Greater Manchester Metropolitan County: Unitat estadística constituïda per 10 districtes metropolitans. Abans de la reforma del 1985-1986 era administració metropolitana.

Milà
Província metropolitana: Correspon als 185 municipis de l'actual província de Milà. És la delimitació per a la creació d'administració metropolitana segons la Llei 142/90 i del Pla Director Territorial Provincial.

Nàpols
Província metropolitana: Actual província de Nàpols que constitueix una de les 4 delimitacions alternatives d'administració metropolitana de la Llei 142/90.

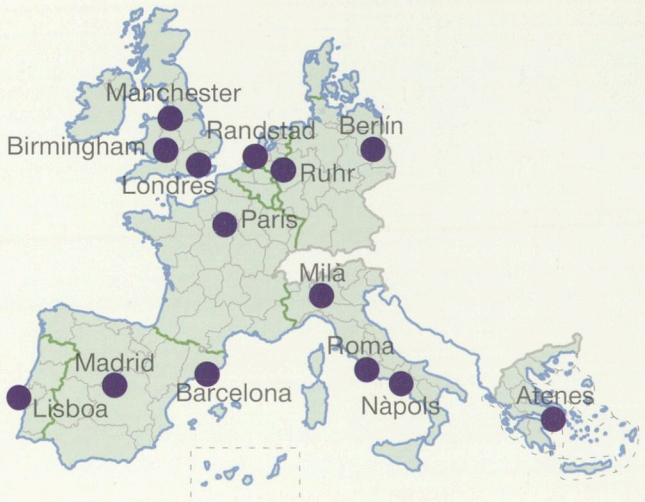
París
Ville de París i Petit Couronne: Unitat estadística dels estudis de l'IAURIF i àmbit de planejament territorial.
Agglomeration de París: Unitat estadística que es pot considerar com a àrea o regió metropolitana. La regió administrativa inclou 398 municipis.
Île-de-France: Regió administrativa i àmbit de planejament territorial.

Randstad
Regió metropolitana: Àmbit de planificació territorial integrat per la totalitat de les províncies de Zuid-Holland i Utrecht i per una part de les províncies de Noord-Holland i Flevoland. El caràcter de regió metropolitana li donen les conurbacions d'Amsterdam, La Haia, Rotterdam i Utrecht.

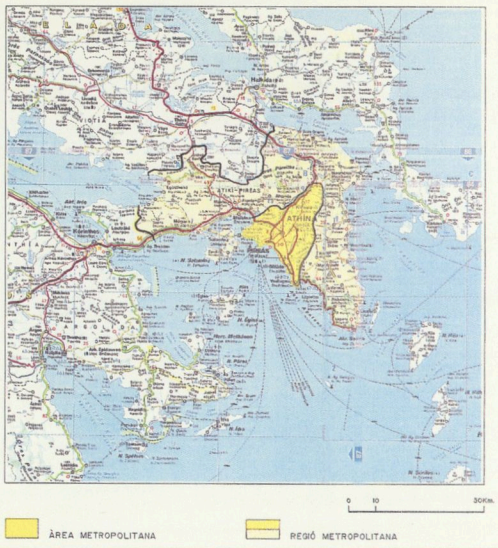
Roma
Municipi central: la seva extensió justifica la consideració d'àrea metropolitana.
Província metropolitana: Per a la creació d'administració metropolitana (Llei 142/90) hi ha dues hipòtesis: la mínima s'assimila al nivell d'àrea metropolitana, mentre que la hipòtesi màxima, que inclou tots els municipis de la província de Roma, s'ha assimilat al nivell de regió metropolitana.

Ruhr
Regió metropolitana: Àmbit de l'associació de municipis del Ruhr, creada el 1921 per a la prestació de serveis comuns. Agrupa 11 ciutats i 4 comarques. Àmbit del planejament que desenvolupa el Pla Territorial Regional del Land de Nordrhein-Westfalen. El continu urbà del Ruhr es perllonga cap al sud seguint l'eix del Rhin amb les aglomeracions de Düsseldorf, Colònia i Bonn.

PRINCIPALS ÀREES METROPOLITANES DE LA UNIÓ EUROPEA



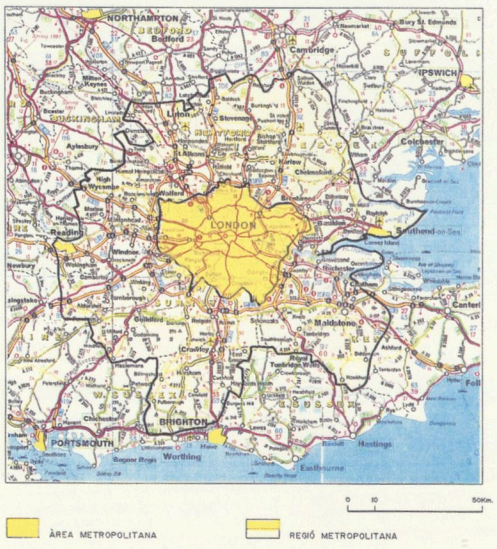
Atenes



Lisboa



Londres



Nàpols



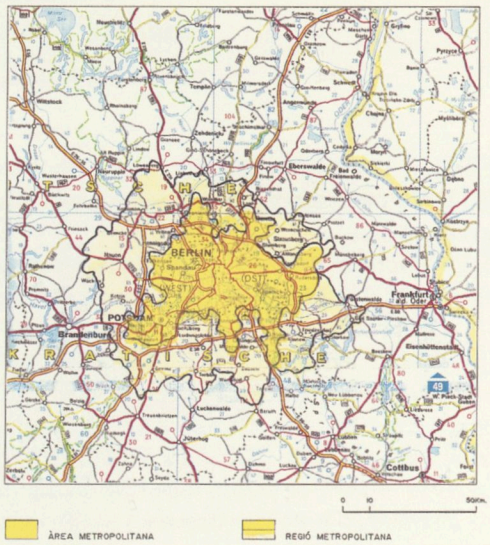
París



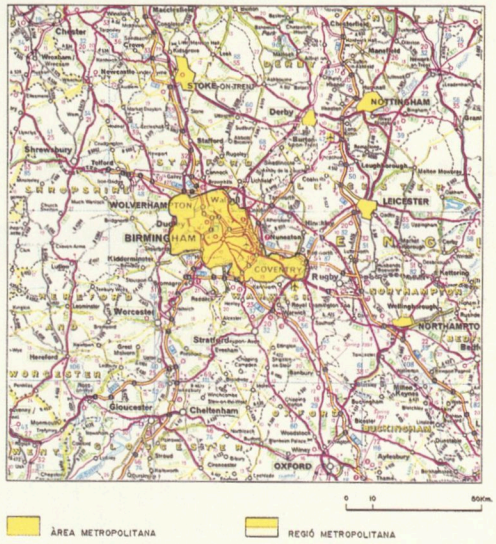
Barcelona



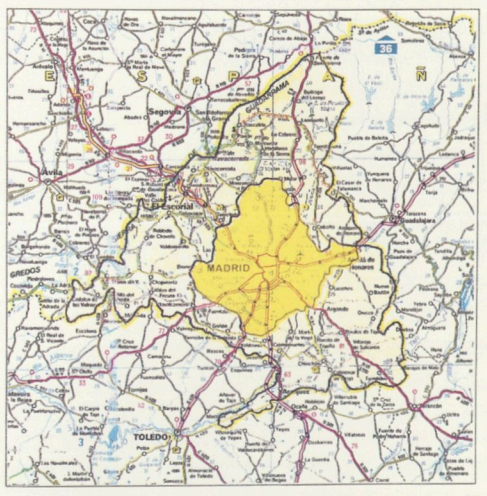
Berlin



Birmingham



Madrid



Manchester



Milà



Randstad



Roma



Ruhr



1.4 Barcelona a les grans aglomeracions europees de l'Atlas NUREC-EUROSTAT

L'ATLAS NUREC DELIMITA QUATRE AGLOMERACIONS A LA REGIÓ METROPOLITANA: BARCELONA-L'HOSPITALET, MATARÓ, SABADELL-CERDANYOLA DEL VALLÈS I TERRASSA. L'AGLOMERACIÓ DE BARCELONA ÉS LA DESENA MÉS POBLADA I LA MÉS DENSA D'EUROPA.

Finalitats i continguts de l'Atlas NUREC

NUREC defineix les aglomeracions urbanes com les àrees d'edificació contínua.

NUREC (Network on Urban Research in the European Community), la xarxa de recerca urbana que col·labora amb l'Oficina EUROSTAT, ha publicat l'any 1994 l'ATLAS DE LES AGLOMERACIONS A LA UNIÓ EUROPEA[1]. Amb l'objectiu d'harmonitzar les dades estadístiques urbanes dels diferents països, l'EUROSTAT ha recomanat la utilització del concepte **aglomeració urbana supramunicipal** com la unitat urbana que permet comparar les ciutats a nivell internacional amb més homogeneïtat.

NUREC defineix l'aglomeració com l'àrea d'urbanització contínua que agrupa un conjunt d'unitats bàsiques administratives. Per determinar el contínuum urbanitzat, NUREC utilitza un llindar de 200 metres com a la distància màxima entre edificacions, i aplica un criteri addicional per decidir quan s'agrega o no una unitat administrativa a una aglomeració: un municipi s'anexa a l'aglomeració si més del 50% de la població viu en l'àrea d'urbanització contínua.

L'aglomeració podria semblar una categoria excessivament simple per recollir la complexitat del fet urbà, però ofereix l'avantatge que es pot aplicar de manera uniforme a tots els països a través de l'observació de mapes topogràfics, fotografies aèries o imatges per satèl·lit. És una definició morfològica que reflecteix en el territori el model de la ciutat europea: un creixement concèntric al voltant d'un nucli central, més antic i més dens, i una zona desenvolupada en continuïtat edificada voltada d'unes àrees perifèriques més laxes.

L'Atlas delimita a Europa 330 aglomeracions de més de 100.000 habitants, de les quals n'hi ha deu que tenen més de 2,5 milions d'habitants. Després de Londres i París, les més poblades, destaquen les aglomeracions de Rhein-Ruhr amb una població de 9 milions d'habitants, la d'Antwerpen-Gent amb més de 7 milions i la de Rotterdam-S'Gravenshage. En els *rankings* de grans ciutats, aquestes conurbacions no acostumen sortir destacades en les primeres posicions perquè, generalment, es parteix d'uns llindars de població que no assoleix, per separat, cap de les ciutats que les conformen. El continu edificat d'aquestes aglomeracions se superposa a una xarxa de ciutats amb una població inferior al mig milió d'habitants (exceptuant Colònia, amb 900.000 habitants), i és la suma de petits municipis agrupats al voltant d'aquestes ciutats mitjanes el que forma aquestes extenses aglomeracions.

Les aglomeracions europees s'assenten sobre una estructura administrativa molt diversa. El diferent nombre d'unitats locals que agrupen n'és un exemple: París aglutina 377 ***communes*** mentre que Madrid aplega només quatre ***municipios*** i Roma està constituït per un únic ***comune*** si es té en compte que inclou l'estat del Vaticà. La diversitat de la trama municipal europea es posa de manifest en el quadre adjunt, on es pot observar que a França hi ha més de 36.000 ***communes*** per a una població total de 56 milions, i a Itàlia, amb una població superior, només hi ha 8.100 ***comuni***. La mitjana d'habitants per municipi també varia notablement: França i Grècia tenen municipis de 1.548 i 1.710 habitants respectivament, Bèlgica amb 16.940, té valors més intermedis, mentre que els ***districts*** anglesos arriben als 114.998 habitants de mitjana.

Les aglomeracions de la regió metropolitana de Barcelona

S'hi delimiten quatre aglomeracions, que inclouen 22 municipis on hi viuen més de 3 milions de persones en una superfície de 440 km² i una densitat de 7.263 hab./km².

A la regió metropolitana de Barcelona, l'Atlas NUREC defineix quatre aglomeracions: Barcelona-l'Hospitalet de Llobregat, Mataró, Sabadell-Cerdanyola del Vallès i Terrassa. Les aglomeracions de Mataró i Terrassa abasten un únic municipi cada una d'elles, mentre que la de Sabadell-Cerdanyola agrupa set municipis (Barberà del Vallès, La Llagosta, Montcada i Reixac, Ripollet i Sant Quirze del Vallès) i la de Barcelona-l'Hospitalet de Llobregat comprèn 13 municipis (Badalona, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Montgat, el Prat de Llobregat, Sant Adrià de Besòs, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Just Desvern, Santa Coloma de Gramenet i Tiana).

La delimitació que dibuixa la continuïtat edificada de l'aglomeració de Barcelona-l'Hospitalet coincideix exactament amb el «Barcelonès de les Rondes» o «continu urbà» detectat en els nostres estudis, atenent a factors diferents dels considerats per NUREC. Un territori de 233 km², acotat per l'anella viària dels cinturons i les seves «potes», amb una població de prop dels 2,6 milions d'habitants, que se situa com la desena aglomeració d'Europa en dimensió demogràfica i en el primer lloc per densitat de població amb 11.595 hab./km². La població total del conjunt agregat de les quatre aglomeracions definides a la regió metropolitana de Barcelona ocuparia el vuitè lloc europeu en dimensió demogràfica.

[1] NUREC. *Atlas of Agglomerations in the European Union.* NUREC, Duisburg, 1994 (1ª edició).

Una delimitació actualitzada

El continu edificat de l'aglomeració de Barcelona-l'Hospitalet enllaça amb l'aglomeració de Sabadell, amb Molins de Rei i Castelldefels per l'eix del Llobregat i amb Mataró pel litoral del Maresme.

L'aplicació concreta del criteri de continuïtat que ha utilitzat NUREC per delimitar l'aglomeració de Barcelona-l'Hospitalet és una interpretació restrictiva de la realitat de l'entorn metropolità. El creixement que s'està produint assenyala que el continu urbanitzat s'estén pels límits del Parc Metropolità de Collserola cap a Vallbona, on existeix un nivell d'urbanització susceptible de ser interpretat com de continu urbà i que estableix l'enllaç per Montcada i Reixac amb l'aglomeració de Sabadell-Cerdanyola i a partir d'aquí, a través del Parc Tecnològic del Vallès, amb els municipis de Sant Cugat i Rubí. Per la banda del riu Llobregat, entre Sant Feliu i Molins de Rei ja s'ha construït i està en procés d'ocupació el polígon industrial d'El Pla, fet que representa la inclusió de Molins de Rei i Sant Vicenç dels Horts. A través de Cornellà i seguint el traçat de la Comarcal C-245, el continu urbà s'estén fins a Viladecans, Gavà i Castelldefels. Per la línia de la costa del Maresme, on el creixement de l'habitatge residencial és molt alt, l'espai edificat s'estén fins arribar a l'aglomeració de Mataró.

Aquestes agregacions configuren una continuïtat edificada que defineix una aglomeració de Barcelona amb 42 municipis i una població de 3,6 milions d'habitants, una superfície de 722 km² i una densitat de 5.072 hab./km², una xifra que continua essent alta en relació amb els valors europeus mitjans.

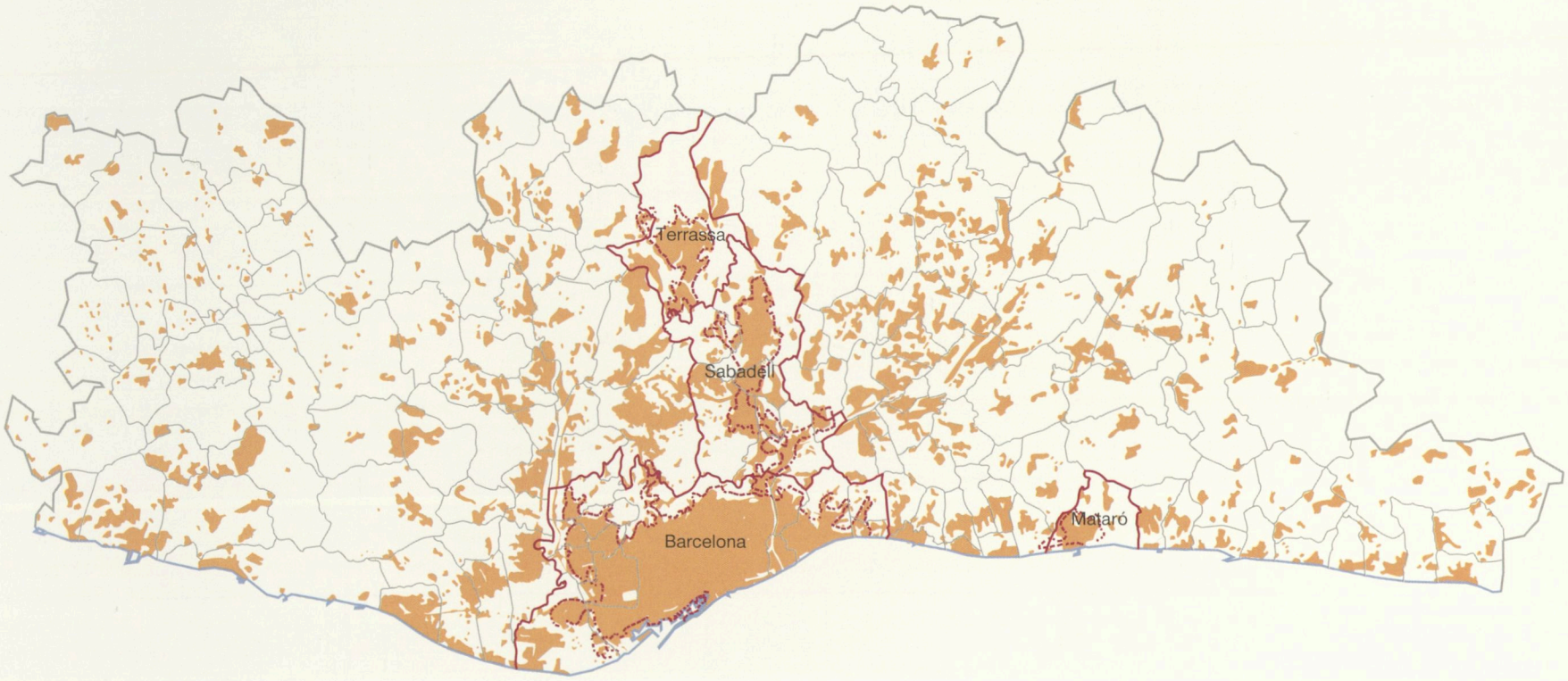
Des del punt de vista dels criteris de delimitació emprats per NUREC és improbable, per exemple, que l'aglomeració de Liverpool-Manchester no tingui discontinuïtats superiors a 200 metres, quan totes les referències estadístiques i històriques consideren separats els *metropolitan counties* de Liverpool i Manchester.

La delimitació actualitzada formulada per Barcelona i el seu entorn és aplicable igualment a l'aglomeració de Madrid, que figura a l'Atlas amb només 4 municipis, perquè es consideren com aglomeracions separades les altres sis que s'identifiquen en l'àmbit de la Comunidad Autónoma de Madrid (Alcalá de Henares, Alcobendas-San Sebastián de los Reyes, Alcorcón, Fuenlabrada-Parla, Leganés-Getafe i Móstoles).

En definitiva, l'aglomeració que té per nucli Barcelona hauria de figurar a la regió metropolitana amb una població de més de 4 milions d'habitants, el que la situaria en la sisena posició per pes demogràfic i amb una densitat de 1.318 hab./km², homologable a la mitjana de les grans aglomeracions europees.

AGLOMERACIONS URBANES SEGONS DELIMITACIÓ NUREC

Regió metropolitana de Barcelona



AGLOMERACIONS DE LA REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA

	Municipis inclosos	Habitants	Superfície (km²)	Densitat (hab./km²)
Barcelona, l'Hospitalet	13	2.585.722	223	11.595
Mataró	1	101.510	22	4.616
Sabadell, Cerdanyola del Vallès	7	350.623	125	2.804
Terrassa	1	158.063	70	2.258
Aglomeracions agregades	22	3.195.918	440	7.263
Delimitació actualitzada	42	3.661.984	722	5.072
Regió metropolitana	163	4.264.422	3.236	1.318

AGLOMERACIONS EUROPEES DEFINIDES PER NUREC DE > 2,5 MILIONS D'HABITANTS

Aglomeració NUREC	Unitats locals incloses	Població (milions)	Superfície (km²)	Densitat (hab./km²)
Greater London, Wycombe	35	9,6	6.396	1.503
Paris	377	9,3	2.545	3.653
Rhein - Ruhr Agglomeration	73	9,0	5.661	1.586
Antwerpen, Gent	331	7,1	10.677	661
Rotterdam, S'Gravenshage	120	4,6	3.718	1.229
Liverpool, Manchester	18	3,9	2.223	1.755
Berlin, Postdam	40	3,8	1.495	2.508
Madrid, Coslada	4	3,2	701	4.505
Roma, Vatican City	2	2,7	1.508	1.679
Barcelona, l'Hospitalet de Ll.	13	2,6	233	11.595

UNITATS LOCALS O SUBDIVISIONS ADMINISTRATIVES DELS ESTATS COMUNITARIS

País	Denominació	Nombre d'unitats locals	Població total (en milions)	Mitjana d'habitants/ unitat local
Alemanya	Gemeinde	16.118	80.0	4.948
Bèlgica	Gemeente	589	10,0	16.940
Dinamarca	Kommuner	275	5,2	18.672
Espanya	Municipio	8.077	39,0	4.812
França	Commune	36.551	56,7	1.548
Grècia	Demos	6.000	10,2	1.710
Holanda	Gemeente	647	15,0	23.199
Irlanda	District	85	3,5	41.447
Itàlia	Comuni	8.100	57,8	6.964
Luxemburg	Commune	118	0,4	3.262
Portugal	Freguesia	4.005	9,4	2.339
Regne Unit	District	482	57,6	114.998
Total		**81.047**	**344,8**	**4.254**

Font: NUREC *Atlas of the Agglomerations*, pàgs.24-27.



2

TERRITORI

2.1 Relleu

2.2 Vegetació

2.3 El territori de l'àrea metropolitana

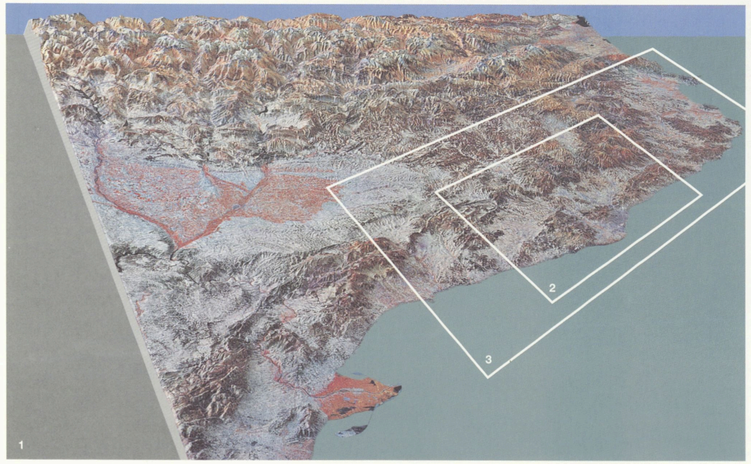


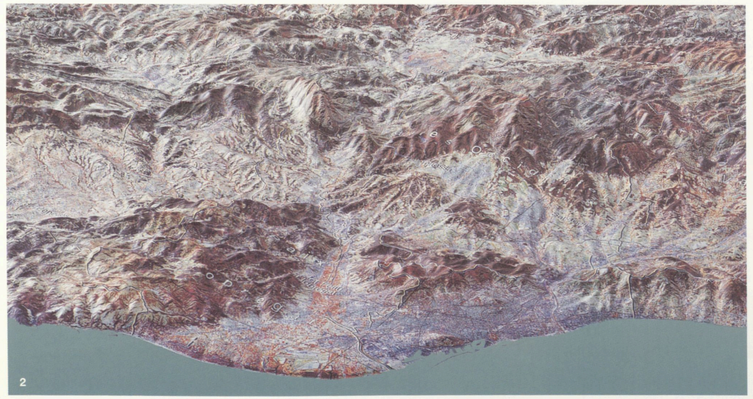
2.1 Relleu

Un país muntanyós

Un fictici vol d'ocell mostra els trets més destacats del relleu de Catalunya, l'àrea i la regió metropolitana de Barcelona. Les vistes s'han obtingut per fotografia del *Mapa en relleu d'imatge de satèl·lit de Catalunya, a escala 1:250.000*, editat l'any 1992 per l'Institut Cartogràfic de Catalunya, a partir d'imatges captades pel satèl·lit LANDSAT-5 l'estiu de 1990.

1. Catalunya
2. Àrea metropolitana (sota)

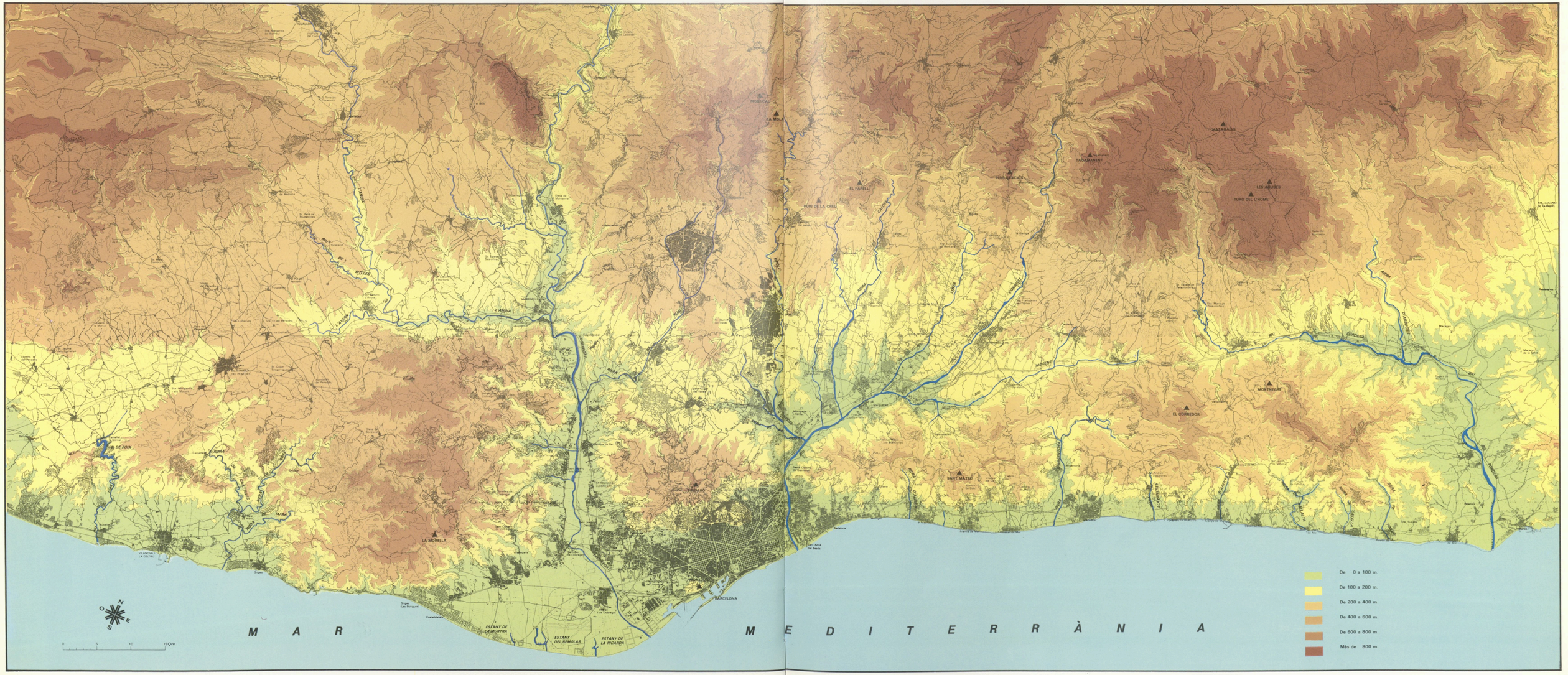




3. Regió metropolitana



Hipsometria



L'àmbit metropolità en el territori català

La regió metropolitana ocupa una posició estratègica, central a la costa, i en la cruïlla dels corredors litoral i pre-litoral amb les penetracions cap a l'interior del país. L'àrea metropolitana queda tancada físicament pel mar i per l'oest —massís del Garraf— mentre que resta oberta pel nord i pels extrems litorals.

Els eixos bàsics del relleu de Catalunya presenten una disposió ben característica, seguint dos dels costats del triangle que esquemàticament la perfila. La gran massa muntanyosa del Pirineu —amb alçades de 3.000 metres en el seu tram central— tanca el país pel nord, de banda a banda, fins a morir al mar, al cap de Creus. Poc més avall —sota la Plana de l'Empordà, regada pel riu Fluvià i pel curs baix del Ter— arrenca l'altra gran espina vertebradora del territori català, la Serralada Costera, que s'estén per tot el litoral seguint la direcció NE-SO, fins a l'Ebre i més enllà, a l'encalç del Sistema Ibèric.

Pel tercer costat del triangle, i fent falca entre els dos grans eixos esmentats —el pirinenc, doblat al sud per la Serralada Pre-pirinenca, i el costaner, en la seva vessant interior— s'obre la Depressió Central que, de fet, constitueix l'extrem oriental de la gran Depressió de l'Ebre. Malgrat l'adscripció a aquesta unitat més àmplia, només el sector de ponent de la Depressió Central vessa efectivament a l'Ebre —conca del Segre, amb el Pla de Lleida i el Pla d'Urgell— mentre que les planes de Bages i de Vic són drenades pels trams mitjans del Llobregat i del Ter, respectivament.

El sector central de la Serralada Costera, del Penedès a la Tordera, es caracteritza per la presència de tres subunitats clarament diferenciades: la Serralada Litoral, arran de mar, la Serralada Pre-litoral —també paral·lela a la costa, uns 30-40 km terra endins— i, entre ambdues, la Depressió o corredor Pre-litoral. Tot aquest conjunt, molt ben perfilat geogràficament, constitueix l'àmbit físic de la regió metropolitana de Barcelona.

La **Serralada Pre-litoral** estableix el límit de la regió amb l'interior de Catalunya, formant una gran barrera orogràfica tallada només pels passos del Besòs-Congost, del Llobregat i de l'Anoia que, per això, han acomplert històricament un trascendental paper de comunicació entre la regió i tot el seu rerapaís. Els congostos delimiten, alhora, els diversos massissos de la Serralada —de diferent formació i estructura— coronats pels pics del Turó de l'Home (1712 m) al Montseny, la Mola (1104 m) a Sant Llorenç del Munt i Sant Geroni (1236 m) a Montserrat.

La **Depressió Pre-litoral** és constituïda per materials sedimentaris tendres, en els quals posteriorment s'encaixà la xarxa fluvial. Tot i ser solcada per cursos pertanyents a quatre conques —de la Tordera, del Besòs, del Llobregat i del Foix-Riera de la Bisbal—, la suavitat dels interfluvis que les separen —als entorns de Vilalba Sasserra, Sant Cugat del Vallès i Vilafranca del Penedès— fa que la continuïtat de l'eix paral·lel al mar no es trenqui, formant un corredor prou pla, ample i franc, que, de l'època romana ençà, ha estat un canal privilegiat de comunicació entre el continent europeu i la Península Ibèrica.

La **Serralada Litoral**, amb alçades màximes compreses entre els 500 i 700 metres, és també tallada en tres massissos pel Besòs i pel Llobregat: Sant Mateu-el Corredor-Montnegre, al nord, Collserola, al centre, i Garraf-Ordal, al sud. Al seu peu, pel vessant de mar, s'estén l'andana o **Corredor Litoral**, format per les aportacions dels nombrosos torrents i rieres del Maresme, entre la Tordera i el Besòs. A partir d'aquest punt s'eixampla pel Pla de Barcelona i el delta del Llobregat, i desapareix quan el massís del Garraf li talla el pas en abocar-se sobre el mar. Més avall, els dipòsits de la riera de Canyelles i del Foix han conformat la plana de Vilanova, que s'estén per la costa fins a enllaçar —per la riera de la Bisbal— amb la Depressió Pre-litoral en la seva arribada al mar, als encontorns del Vendrell.

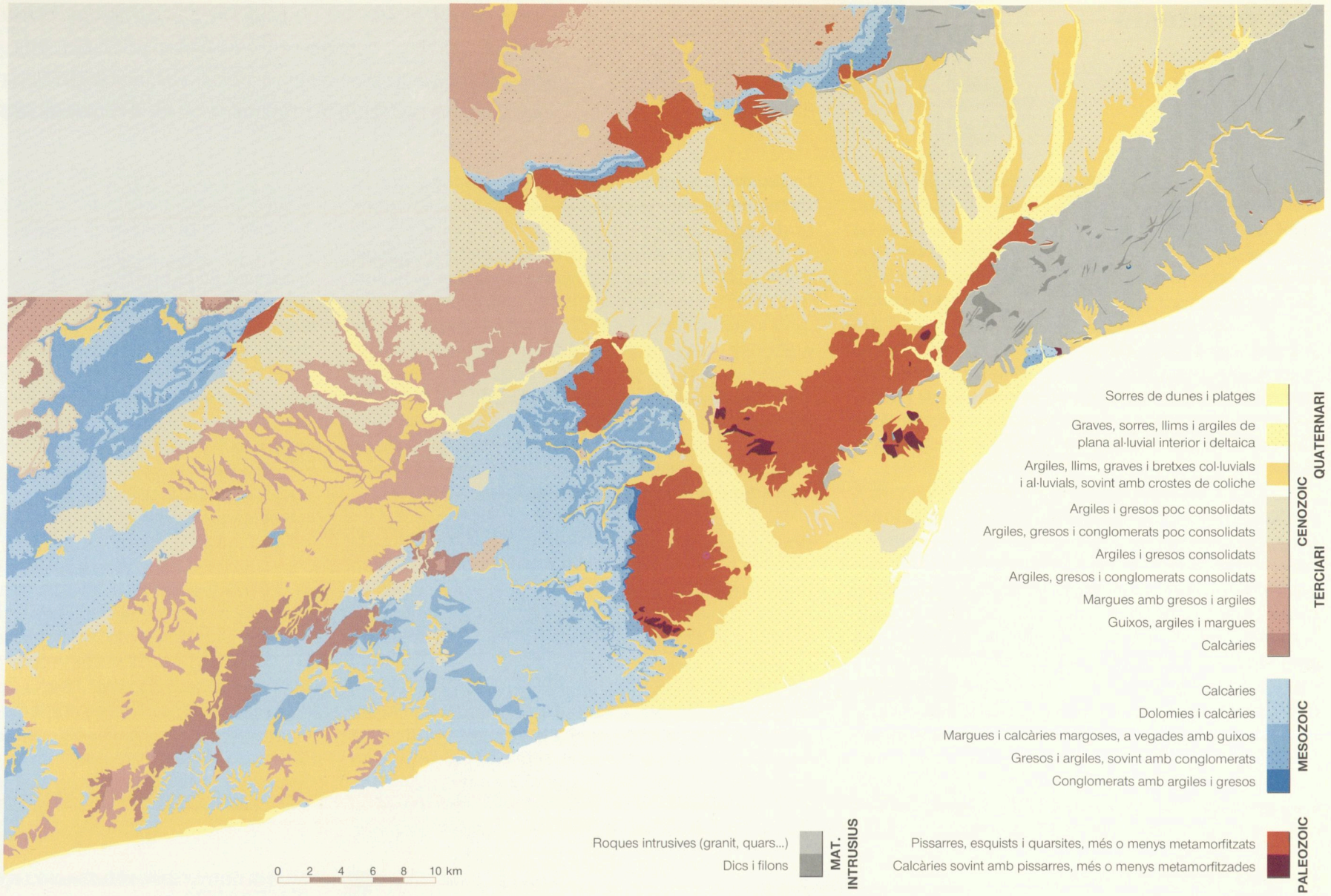
Aquesta connexió, i la que estableix la vall de la Tordera en l'extrem nord oposat, tanquen el circuit que, amb centre a Barcelona, relliga els dos eixos —litoral i interior— d'estructuració física i d'assentament humà de la regió. És el «vuit ferroviari» que definí Pau Vila, duplicat avui per la xarxa d'autopistes. El paper aglutinador de Barcelona com a «cap i casal» de Catalunya deriva en molt bona mesura, sens dubte, de la seva posició estratègica: en el punt central de la costa —el mar ha estat, al llarg de molts segles, una via de comunicació primordial— i en la cruïlla dels corredors litoral i pre-litoral amb els passos cap als Pirineus i cap a l'interior de la Península.

El turó de Montgat, l'inici de les costes del Garraf i el congost del Llobregat a Martorell són els tres vèrtex de l'àrea. El costat nord del triangle passa pel darrera de Collserola i s'obre, sense barreres físiques, a la Depressió Pre-litoral. Pels extrems costaners, l'expansió urbana també salva la feble oposició del Turó de Montgat i —pels nous túnels— la del Garraf.

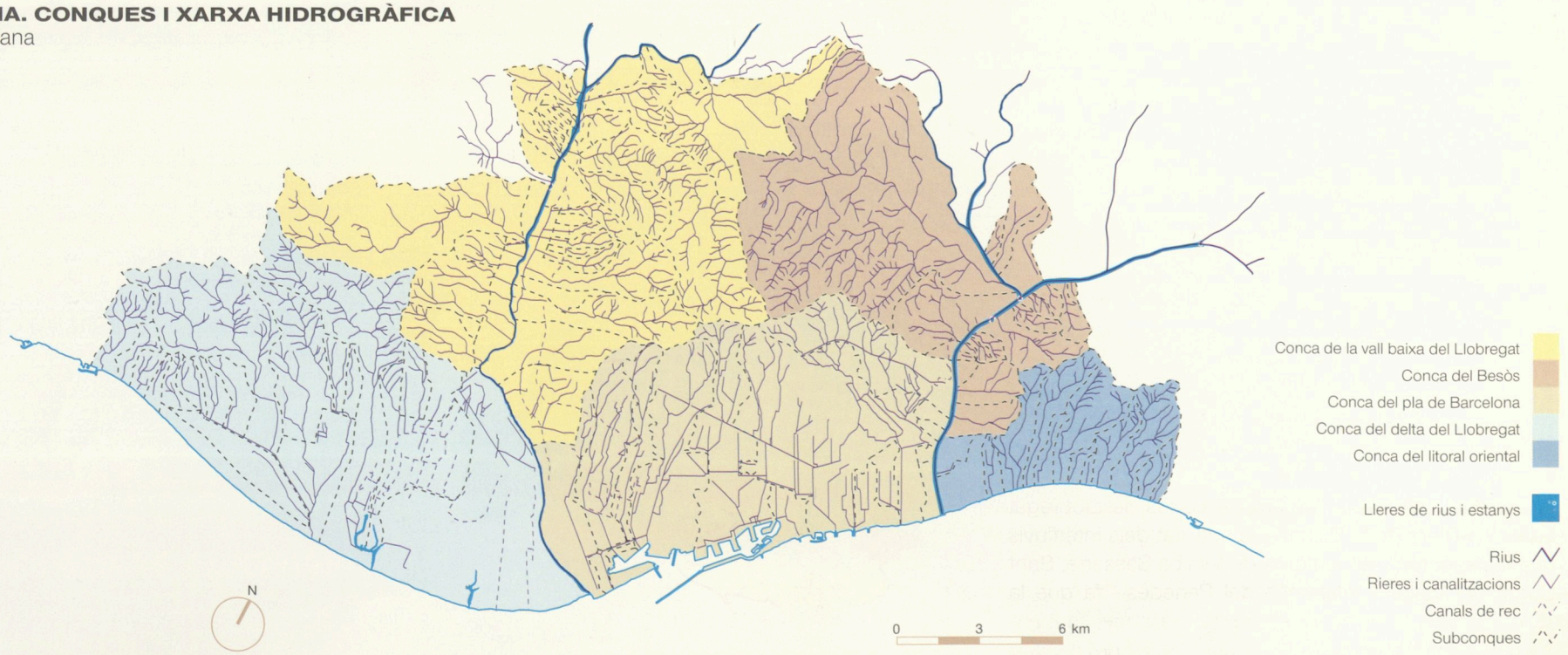
UNITATS DE RELLEU



LITOLOGIA
Regió metropolitana



HIDROGRAFIA. CONQUES I XARXA HIDROGRÀFICA
Àrea metropolitana



2.2 Vegetació

L'ÀREA DE BARCELONA, TOT I LA SEVA REDUÏDA SUPERFÍCIE, TÉ UNA GRAN DIVERSITAT VEGETAL. L'ALZINAR, QUE SERIA POTENCIALMENT DOMINANT, S'HA VIST DESPLAÇAT EN BONA MESURA PER LES PINEDES I ELS CONREUS, PER EFECTES DE L'ACCIÓ HUMANA. A COLLSEROLA I AL DELTA DEL LLOBREGAT HI HA IMPORTANTS RESERVES NATURALS.

El territori metropolità forma part de la regió biogeogràfica mediterrània, que es caracteritza per un clima amb un eixut estival, més o menys important, i dos màxims pluviomètrics, a la primavera i la tardor. Aquest trets influeixen en la vegetació de forma més decisiva que no pas la mitjana anual de pluges que, en el cas de Barcelona (554 mm/any) és molt similar, per exemple, a la de París. Els factors ambientals esmentats, juntament amb d'altres que s'hi relacionen com, sobretot, els edàfics (naturalesa dels sòls), condicionen la vegetació potencial de l'àmbit, entesa com aquella a la qual s'arribaria —en virtut de la successió vegetal natural— en absència d'intervenció humana.

Així, tal com es representa de forma simplificada al mapa corresponent, l'alzinar —típic o amb roures— ocuparia bona part de la serra de Marina, Collserola i la part més septentrional del Garraf. La zona costanera d'aquest massís, més eixuta i càlida, duria una màquia de llentiscle i margalló, amb altres espècies llenyoses. Als marges dels principals cursos d'aigua, influïts per la humitat edàfica que els proporcionen els rius, s'hi trobarien boscos de ribera, mentre que la línia costanera constituïria l'àmbit de la vegetació psamòfila (de sorres) i halòfila (de reradunes i de llacunes litorals amb sòls poc o molt salats). L'elevat nombre de zones amb vegetació potencial diferenciada, en una àrea petita com l'entorn de Barcelona, posa en relleu la gran diversitat vegetal d'aquest espai.

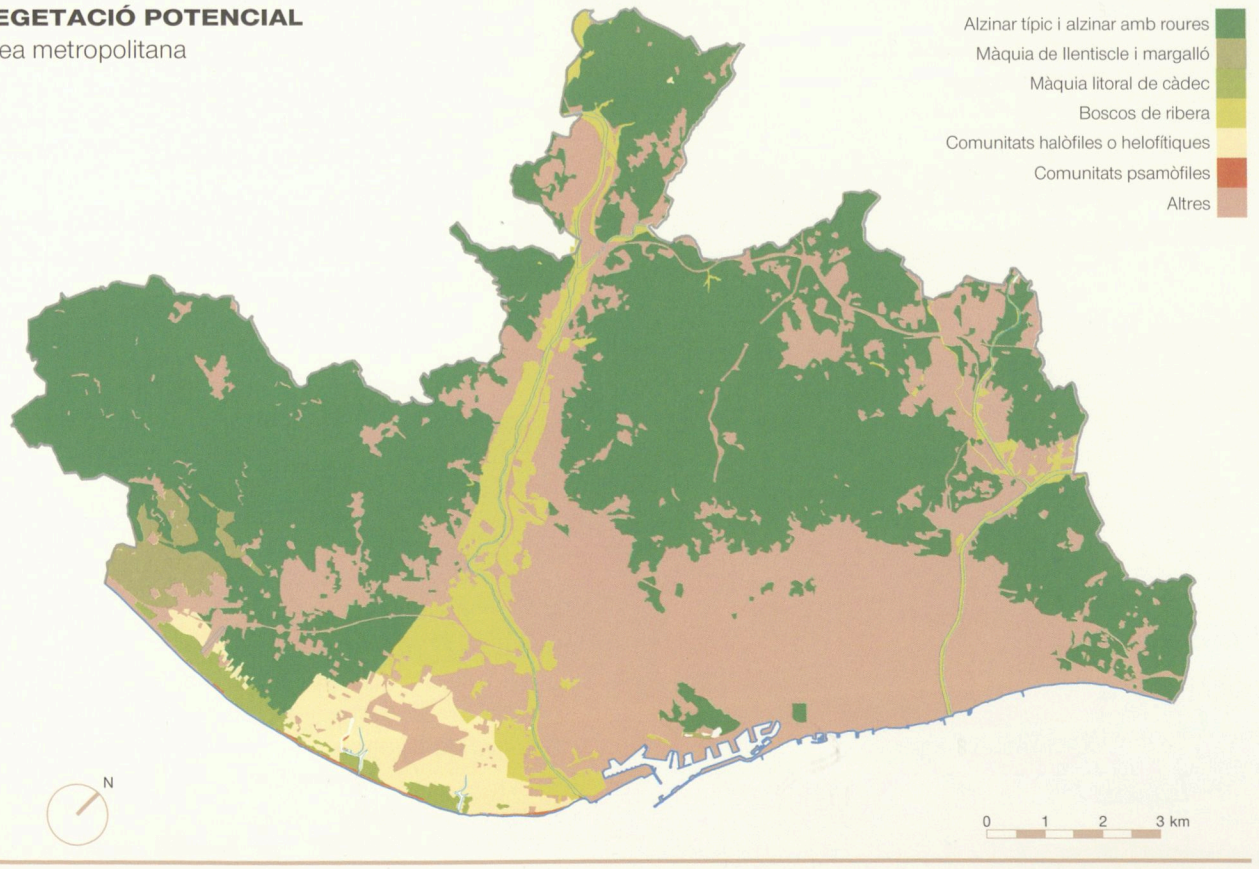
La vegetació actual coincideix amb la potencial només en alguns indrets poc alterats. Els alzinars es troben preferentment a la serra de Collserola i a la de Marina, sobretot en els vessants i racons obacs. Respecte d'uns anys enrere, sembla que la superfície total ocupada per l'alzinar va en augment. Això indicaria que la dinàmica avança en sentit constructiu, i que, si més no en certes zones concretes, els esforços fets des de l'Administració poden haver-hi tingut una influència clara. D'altra banda, els conreus, les pinedes —sobretot de pi blanc *(Pinus halepensis)*— i les formacions arbustives ocupen la major part del territori no urbà, fet que posa de manifest el grau notable d'alteració a que està sotmesa la rodalia de Barcelona.

Els conreus, fruit directe de l'acció humana, es concentren al delta i als marges del Llobregat i, amb menys intensitat, al Vallès i a les petites àrees planes pròximes a les poblacions de la resta del territori. La implantació de les pinedes —de pi blanc, i també de pi pinyoner— ha estat clarament afavorida per l'activitat de l'home en les darreres centúries. És un dels tipus de vegetació actualment més difós, formant magnífiques extensions a Collserola i a part del Garraf. Les formacions arbustives —que representen un estadi intermedi en la successió vegetal, en àrees que tenen vocació forestal— són especialment importants al massís del Garraf, sobretot en el seu vessant costaner, on la freqüència d'incendis i la lentitud amb què es recupera la vegetació als llocs secs fan molt dificultosa l'extensió de comunitats forestals.

Finalment, són a remarcar —més per la seva significació que no pas per la superfície que ocupen— els espais que mereixen particulars mesures de protecció per la seva condició de reserves naturals: les fondalades de la Font Groga —al vessant septentrional de Collserola— amb penetracions de vegetació eurosiberiana en plena regió mediterrània, d'especial interès biogeogràfic, i, d'altra banda, els entorns de les llacunes del delta del Llobregat, que constitueixen un enclavament de gran importància ecològica —punt d'escala obligada de diverses aus migratòries— i on es troben algunes espècies vegetals de notable raresa.

El *Mapa de vegetació i ocupació del sòl de l'àrea metropolitana* del qual provenen les dades, gràfics i comentaris que aquí es presenten de forma sintètica, ha estat realitzat pel Departament de Biologia Vegetal de la Universitat de Barcelona, entre els anys 1990 i 1991, i suposa una actualització del que s'havia dut a terme el 1973 (Camarasa, Folch i Masalles, *El patrimonio natural de la Comarca de Barcelona. Medidas necesarias para su protección y conservación*), editat l'any 1979 per la Corporació Metropolitana de Barcelona.

VEGETACIÓ POTENCIAL
Àrea metropolitana



GRANS UNITATS DE VEGETACIÓ I D'OCUPACIÓ DEL SÒL, 1990
Àrea metropolitana

Unitats	Hectàrees	%
Alzinars	908,3	1,5
Pinedes	9.798,0	16,7
Matollars	5.976,5	10,2
Prats	2.216,8	3,8
Vegetació de ribera i canyars	210,6	0,4
Vegetació halòfila	319,0	0,5
Vegetació psamòfila	94,0	0,2
Vegetació rupícola	63,4	0,1
Plantacions d'arbres de ribera	60,6	0,1
Erms i comunitats nitròfiles	3.196,8	5,5
Total vegetació natural	22.844,0	39,0
Conreus	9.820,9	16,7
Zones sense vegetació	1.248,5	2,1
Parcs i zones esportives verdes	701,1	1,2
Urbanitzacions	3.463,7	5,9
Àrees urbanes i industrials	19.938,2	34,0
Aigües continent. i zones portuàries	628,1	1,1
Total	58.644,5	100,0

Nota: les superfícies no coincideixen exactament amb les que figuren a les taules del capítol 3.1, les quals, a banda de les diferències de conceptes en la classificació, incorporen una revisió de les delimitacions en les zones de contacte entre vegetació i ocupacions urbanes, actualitzada a 1992.

VEGETACIÓ
Àrea metropolitana

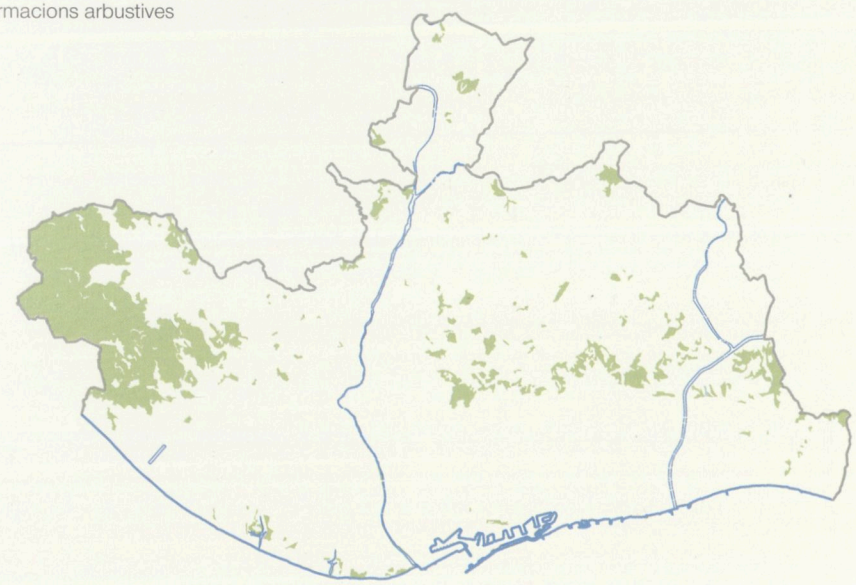
Alzinars



Pinedes



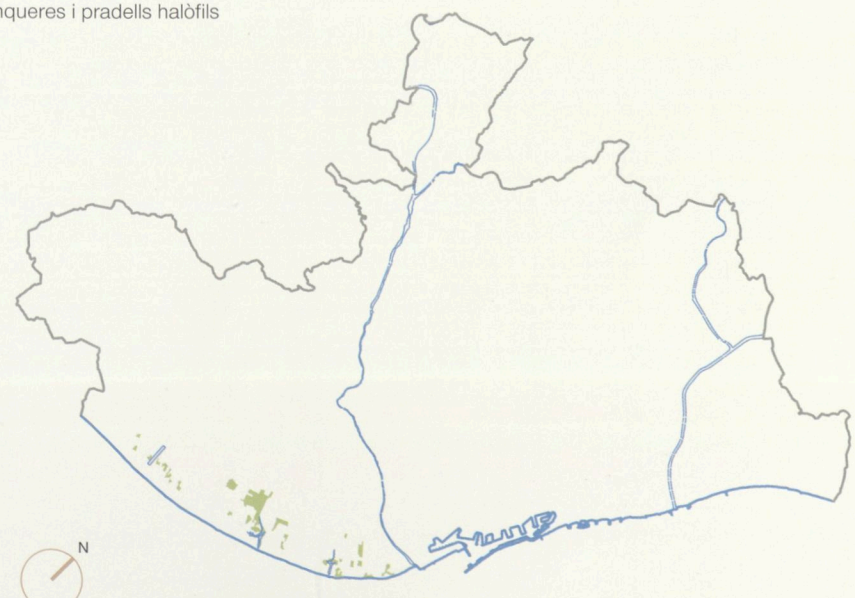
Formacions arbustives



Prats secs



Jonqueres i pradells halòfils



Conreus



2.3 El territori de l'àrea metropolitana

Fotografia aèria 1992

La imatge mostra el territori metropolità en un moment ben significatiu, pocs dies abans de l'inici dels Jocs Olímpics de 1992. El dinamisme urbà associat —directament o indirectament— a l'impuls olímpic hi queda ben reflectit. Els principals escenaris dels Jocs ja presenten el seu aspecte definitiu: la vila olímpica i el port del Poblenou, l'anella de Montjuïc, i les àrees de la Diagonal, la Vall d'Hebron i Montigalà. L'altre gran capítol d'obres, les infrastructures viàries, apareix encara inacabat en alguns trams («potes» nord i sud de la Ronda de Dalt), en obres (autovia d'accés a l'autopista del Garraf), o amb senyals de la seva recent finalització (Ronda de Dalt, en la meitat més propera al Llobregat, i Ronda Litoral, en la meitat més propera al Besòs) amb terrenys en curs d'urbanització a les vores del vials.

Més enllà de les grans operacions endegades a l'escalf dels Jocs —però sovint recolzant en aquests nous eixos de desenvolupament— s'aprecia l'impacte d'un seguit d'actuacions de caràcter residencial, terciari i sobretot industrial, promogudes tant per la iniciativa pública com privada, que són el reflex en el territori de la forta expansió econòmica que caracteritzà els cinc o sis anys anteriors i que llavors començava a remetre. Així, destaquen a la foto els moviments de terres o la incipient urbanització, entre d'altres, de les zones de Camí Ral, Can Regàs, Can Calderon i Bullidor-Fonollar, entre la nova autovia del Delta i la C-245; el polígon industrial del Pla, a cavall de Sant Feliu i Molins de Rei; els polígons de Sant Francesc i Sert, a Castellbisbal, a tocar de la B-30; seguint aquest eix, els grans creixements de Can Sant Joan, Parc Sant Cugat, Sant Mamet i Parc Tecnològic, a Rubí, Sant Cugat i Cerdanyola; el Pla de'n Coll a Montcada; i, ja dins l'àmbit de les Rondes de l'aglomeració central, Montigalà a Badalona, Pedrosa-Ganvia Sud a l'Hospitalet, Almeda i Porta Diagonal a Cornellà, polígon TV3 a Sant Joan Despí i, vora l'accés a l'aeroport, Mas Blau al Prat de Llobregat.

En una perspectiva més general, la imatge posa en relleu, juntament amb la gran taca urbana, la importància i el valor territorial dels conreus a la vall baixa i el delta del Llobregat, així com el de les masses forestals de Collserola (al centre de l'àmbit), el Garraf (a l'esquerra) i la Serra de Marina (a la dreta), separades pels eixos fluvials del Llobregat i del Besòs. Sobre aquests mateixos canals naturals de pas s'implanten els eixos viaris que estructuren verticalment l'àrea metropolitana —complementats, al centre, pel dels túnels de Vallvidrera que salven la barrera de Collserola— i que queden relligats per dalt pel tercer cinturó i, pe baix, per l'anella de les Rondes del continu urbà central.



Fotomuntatge realitzat pels serveis tècnics de la MMAMB i tractat digitalment, a partir d'un vol dut a terme per l'ICC el 15 de juliol de 1992.

Mapa 1: 50.000 de l'àrea metropolitana, 1992

Abans de donar pas als mapes temàtics que s'inclouen en propers capítols, s'ha considerat interessant incorporar una cartografia que reflecteixi simplement, però amb prou detall, com és el territori metropolità. A les pàgines que segueixen es presenta, dividit en 9 fulls, el mapa de l'àrea metropolitana —àmbit de l'Entitat del Medi Ambient— actualitzat a 1992. Aquest mapa, que aquí es reprodueix a escala 1:50.000, integra dos productes realitzats per la MMAMB en els darrers anys. El primer d'ells és el *Mapa-base digital*, a escala nominal 1:25.000, realitzat pel Servei de Cartografia. La seva elaboració —feta totalment amb mitjans propis— anà associada a la necessitat de disposar d'una base cartogràfica digital —prou actualitzada, i amb cobertura completa de l'àmbit metropolità— que fós el suport per al posterior desenvolupament d'aplicacions de tipus SIG (Sistema d'Informació Geogràfica), orientades al tractament d'informacions de naturalesa territorial relacionades amb els diversos camps d'actuació i serveis de competència metropolitana. El mapa, referenciat a coordenades UTM, tracta l'altimetria mitjançant corbes de nivell d'equidistància 25 m (amb corbes mestres cada 100 m) i, pel que fa a la planimetria, distingeix fins a 17 tipus d'elements, tots ells de caràcter linial.

Superposat a aquesta base —que, en la versió 1:50.000 que en presentem, es mostra sense altimetria i amb consideració unificada de tots els elements planimètrics— s'incorpora el segon producte, que és una de les elaboracions SIG esmentades més amunt.

Es tracta del *Mapa d'ocupació i usos del sòl*, també referit a 1992, realitzat pel Servei d'Estudis Territorials. El propòsit de la seva inclusió aquí no és altre que el de complementar la informació que proporciona la base cartogràfica, per tal d'obtenir una imatge del territori metropolità més rica i més expressiva.

Respecte de la classificació i delimitacions d'usos del sòl considerades convé fer algunes precisions. En primer lloc, cal assenyalar que aquesta n'és una versió inicial, actualment subjecte a revisió i millora. Les delimitacions s'han digitalitzat sobre la base 1:25.000, a partir de fotointerpretació de fotogrames de l'any 1992, en color i a escala 1:5.000, pel que fa al sòl amb ocupacions urbanes.

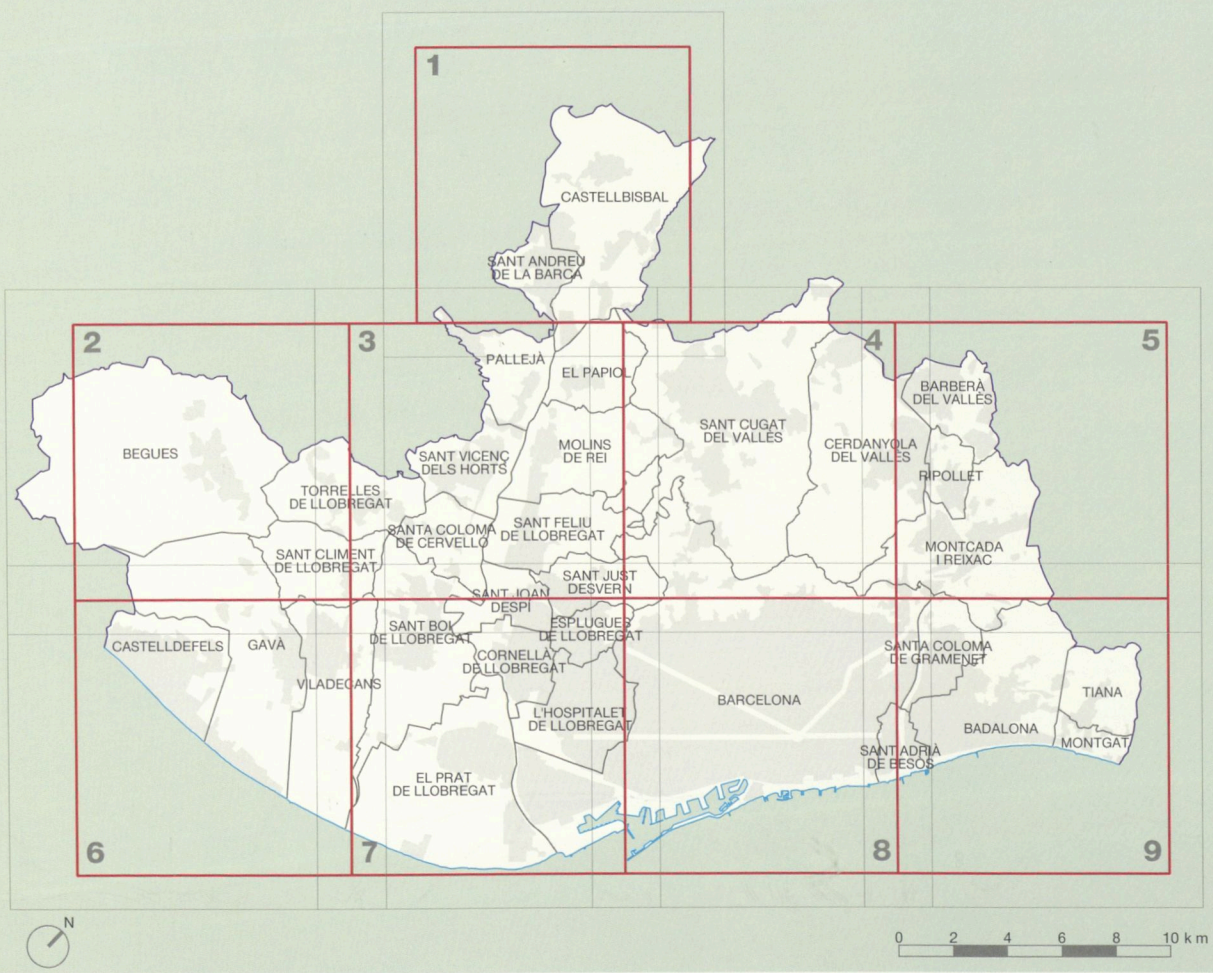
Tant l'escala de la base com les limitacions pròpies del mètode fotointerpretatiu obliguen a certes simplificacions i generalitzacions i, ocasionalment, poden introduir alguna imprecisió, especialment en la tipificació de certs usos com, per exemple, els equipaments.

Pel que fa al sòl amb ocupacions no urbanes (conreus, vegetació natural), les delimitacions provenen del *Mapa de vegetació i ocupació del sòl* realitzat, mitjançant conveni establert amb la MMAMB, pel Departament de Biologia Vegetal de la UB, a partir de fotogrames de l'any 1990, en blanc i negre i a escala 1:20.000, i treball de camp complementari.

Als apartats 2.2 i 3.1 es comenten els principals trets de la distribució territorial dels usos no urbans i urbans, respectivament, així com de les corresponents superfícies obtingudes del SIG.

Finalment, respecte de la presentació en 9 fulls del mapa integrat a escala 1:50.000, assenyalem que s'ha optat per l'orientació d'acord amb la trama de l'eixample de Barcelona, en la qual la Gran Via actúa com a eix horitzontal de suport que es creua, a banda i banda del nucli central i de forma sensiblement perpendicular, amb els dos eixos verticals de l'àrea, el Llobregat i el Besòs.

Cadascun dels fulls comprèn un quadrat de 10x10 km, amb un perímetre de solapament amb els fulls veïns de 1.250 m. La posició dels fulls s'ha fet partint del núm. 8 (Barcelona), centrat en la plaça de Tetuán, coincidint amb el punt que, segons alguns autors, era el centre geomètric de l'esquema teòric del Pla Cerdà.



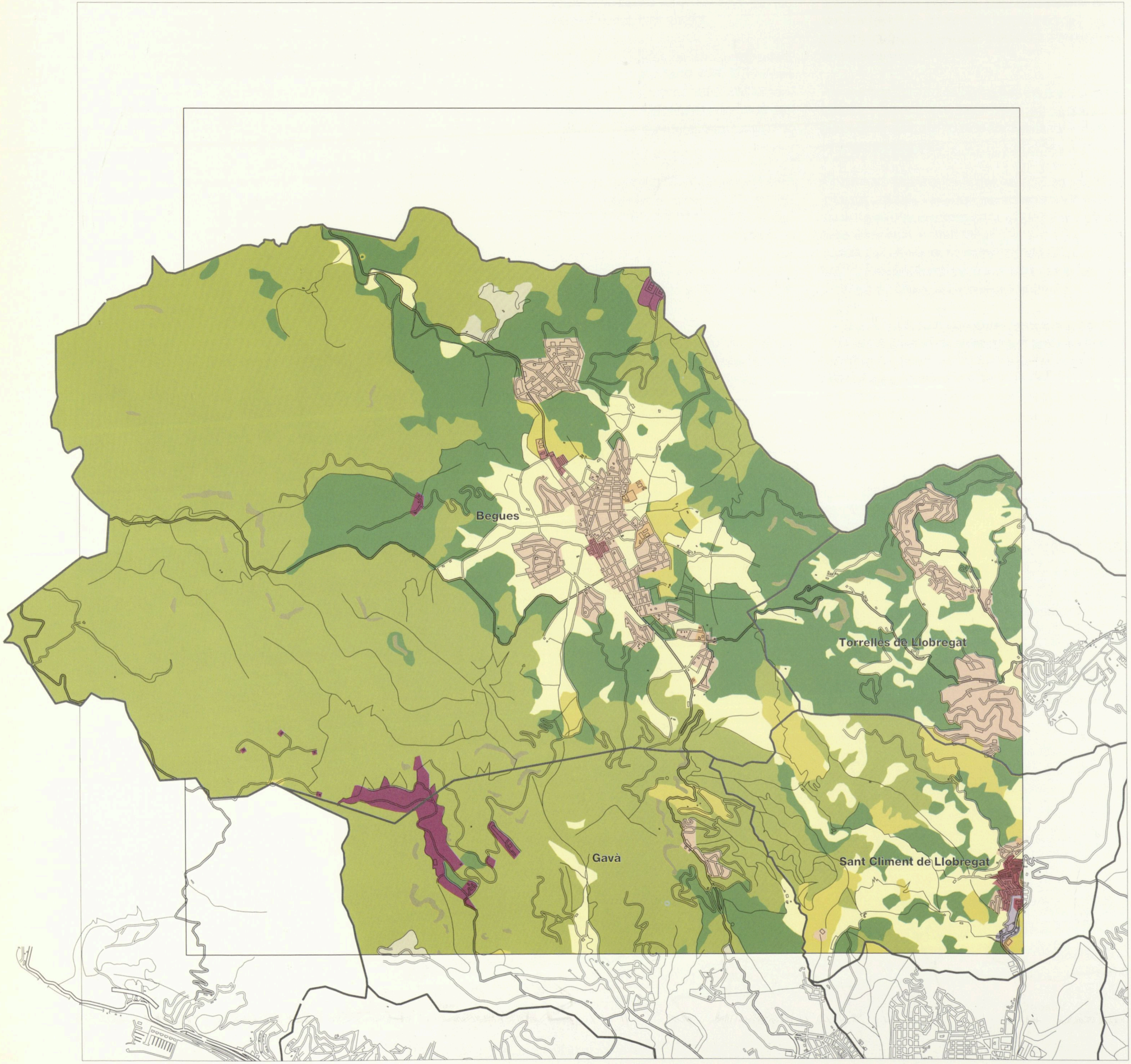
USOS DEL SÒL

1. Residencial
   - 11. Casc antic
   - 12. Edificació en illa tancada
   - 13. Edificació aïllada plurifamiliar
   - 14. Edificació unifamiliar
2. Industrial
   - 20. Industrial
3. Terciari
   - 31. Oficines i comerç
   - 32. Grans superfícies comercials
4. Parcs
   - 40. Parcs, jardins i places
5. Equipaments
   - 50. Equipaments
6. Infrastructures
   - 61. Aeroport
   - 62. Port
   - 63. Ferrocarril
   - 64. Vies ràpides
   - 65. Vies urbanes
   - 66. Serveis tècnics
7. Agrícola
   - 70. Agrícola
8. Forestal
   - 81. Boscos i zones arbrades
   - 82. Vegetació arbustiva
   - 83. Prats
   - 84. Altra vegetació (de roques, de platja, canyissars...)
9. Altres
   - 91. Rius i estanys
   - 92. Platges
   - 93. Sòls vacants i denudats

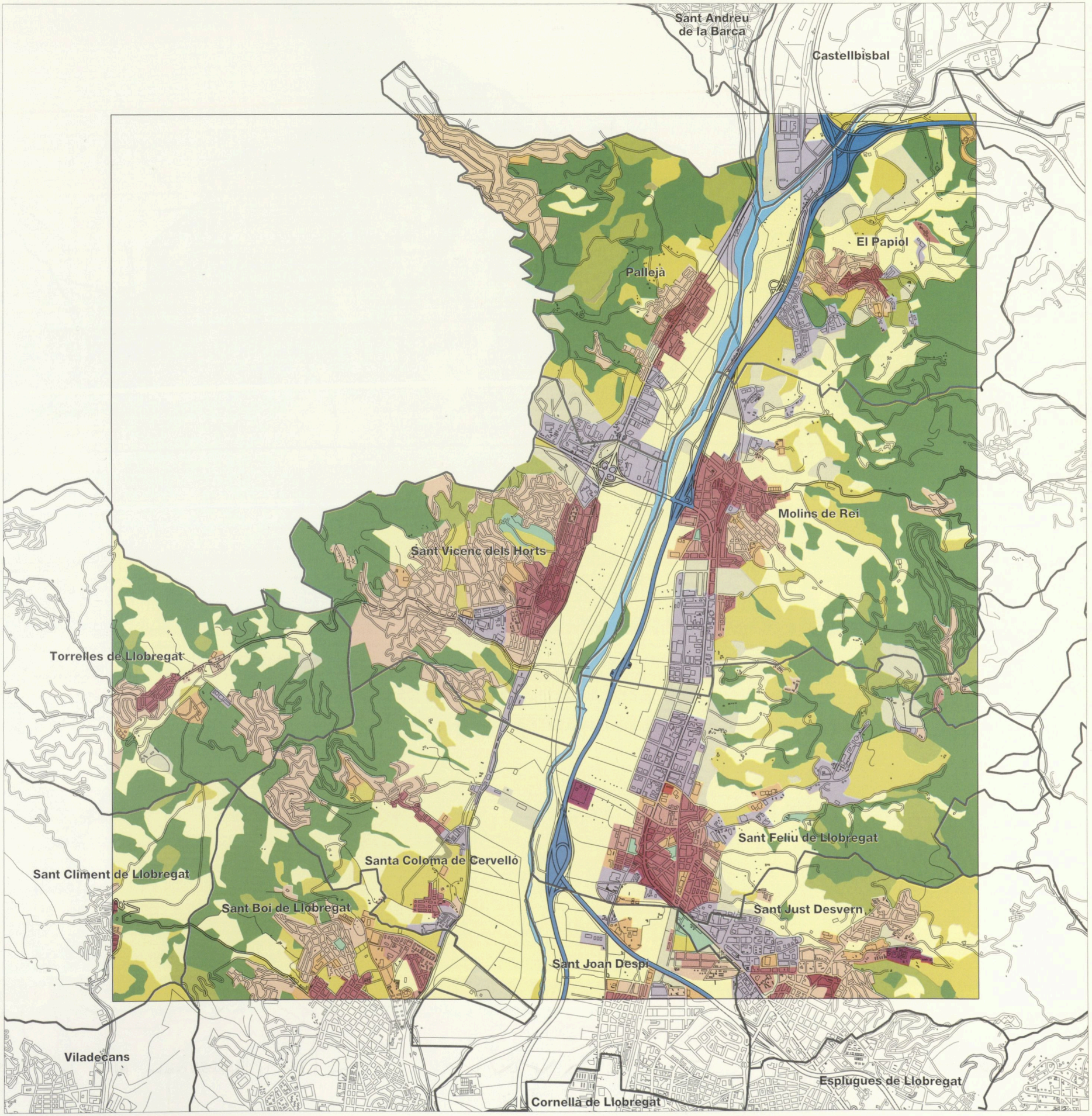
1



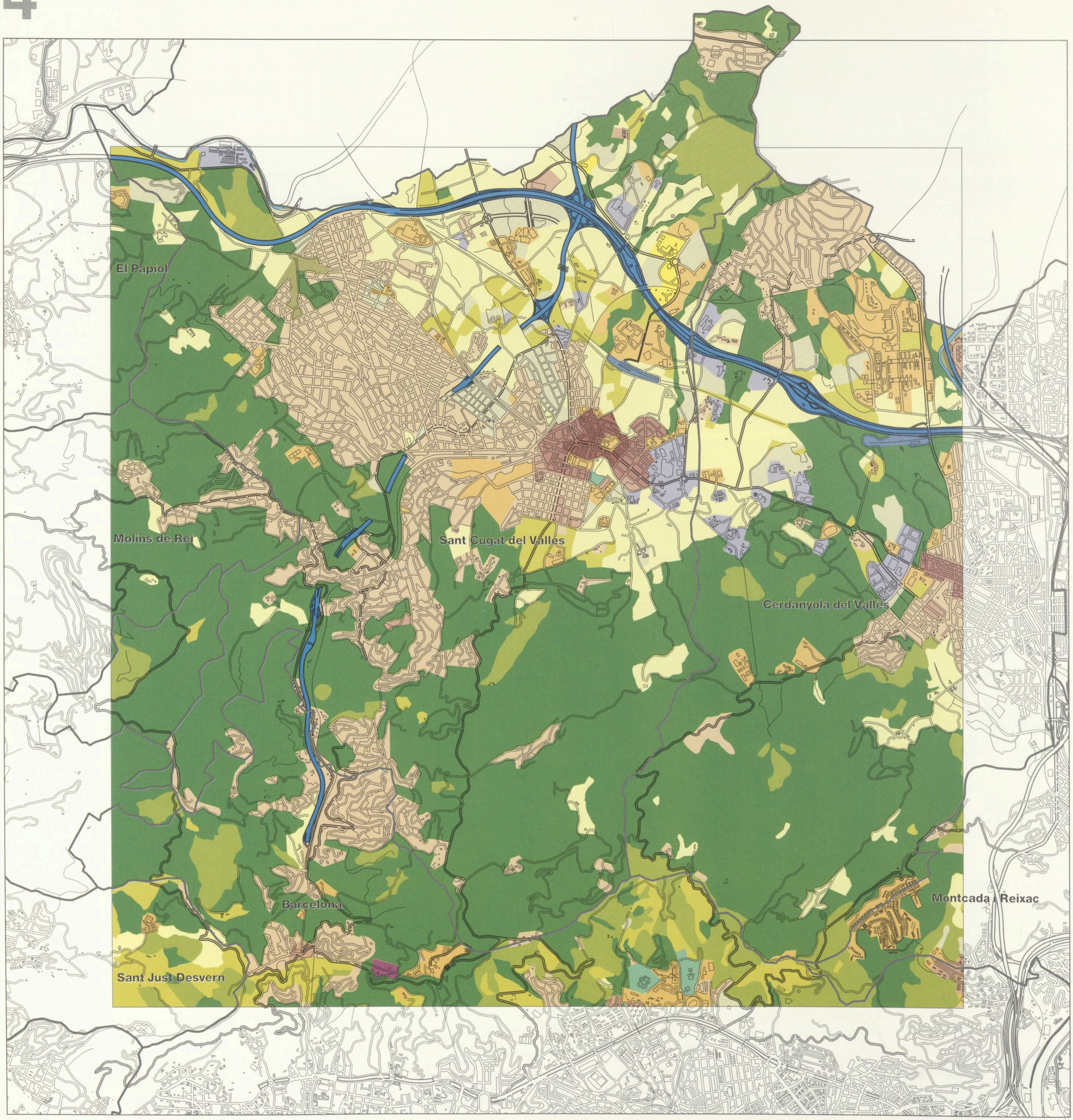
2

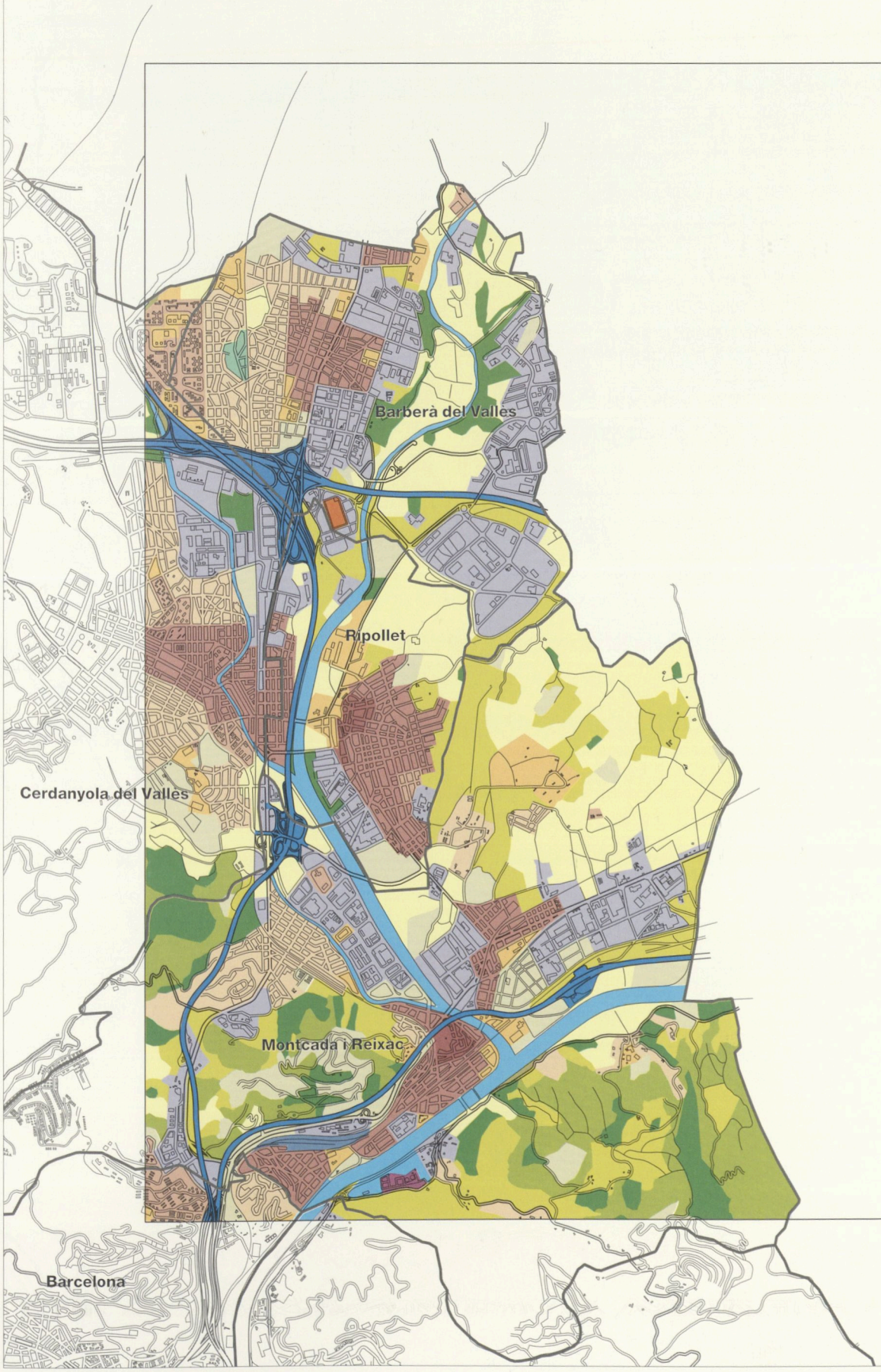

Begues
Torrelles de Llobregat
Gavà
Sant Climent de Llobregat

3

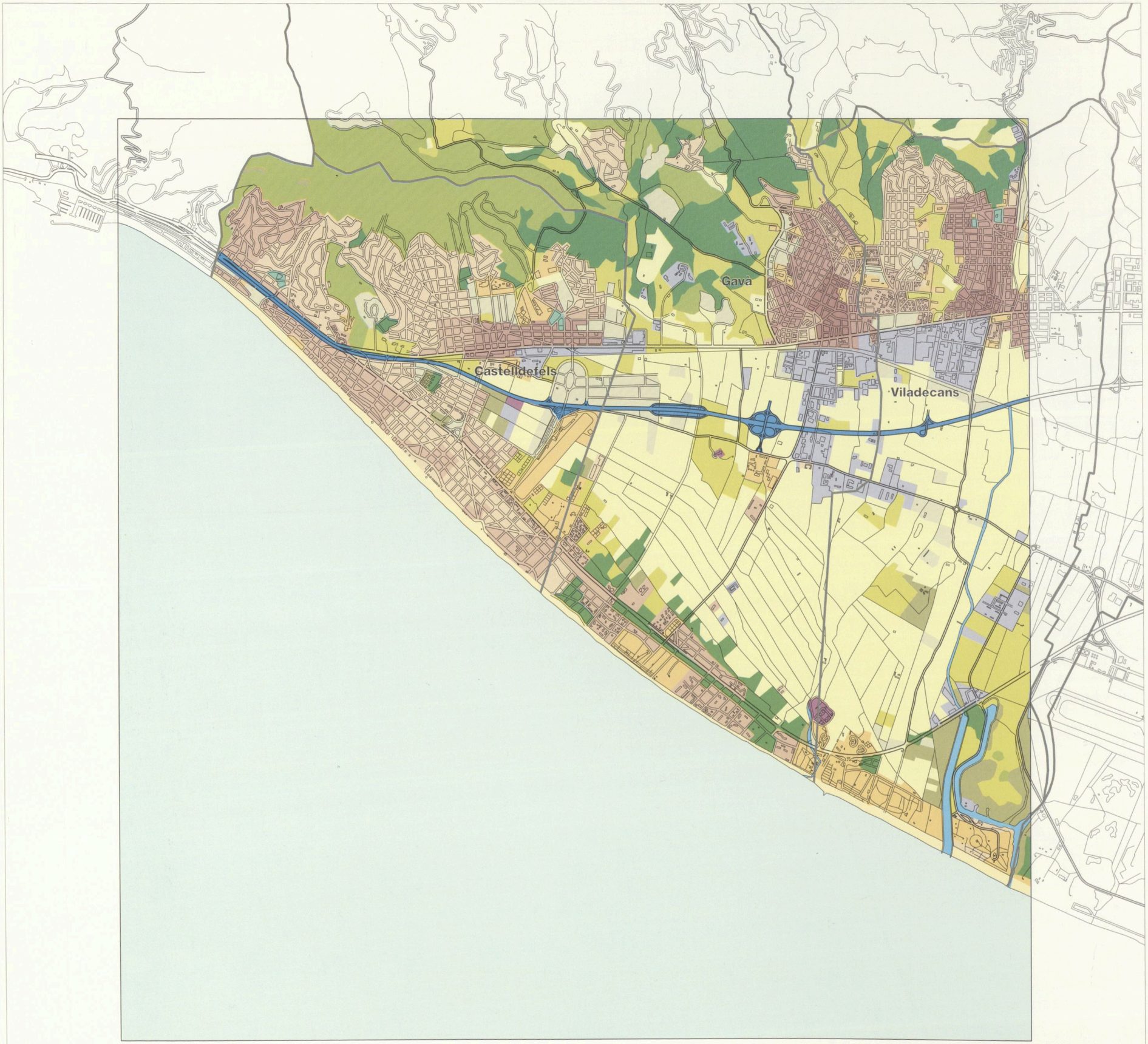

Sant Andreu de la Barca
Castellbisbal
El Papiol
Palleja
Molins de Rei
Sant Vicenç dels Horts
Torrelles de Llobregat
Sant Feliu de Llobregat
Santa Coloma de Cervelló
Sant Climent de Llobregat
Sant Boi de Llobregat
Sant Just Desvern
Sant Joan Despí
Viladecans
Esplugues de Llobregat
Cornellà de Llobregat

4

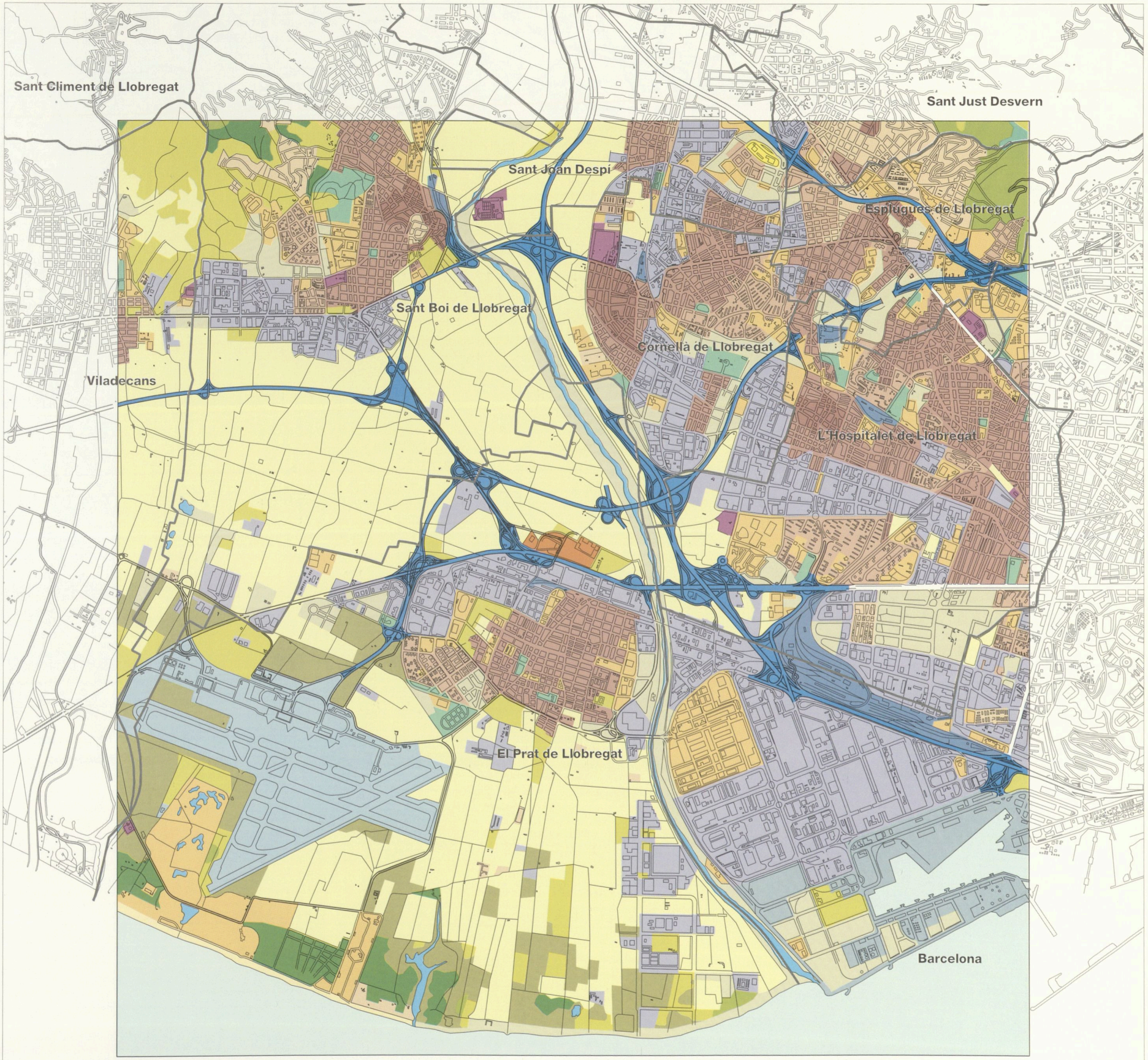

El Papiol
Molins de Rei
Sant Cugat del Vallès
Cerdanyola del Vallès
Barcelona
Montcada i Reixac
Sant Just Desvern


Barberà del Vallès
Ripollet
Cerdanyola del Vallès
Montcada i Reixac
Barcelona

6



7


Sant Climent de Llobregat
Sant Just Desvern
Sant Joan Despí
Esplugues de Llobregat
Sant Boi de Llobregat
Cornellà de Llobregat
Viladecans
L'Hospitalet de Llobregat
El Prat de Llobregat
Barcelona

8



9


Montcada i Reixac
Santa Coloma de Gramenet
Barcelona
Tiana
Badalona
Montgat
Sant Adrià de Besòs



3

URBANISME

3.1 Ocupació i usos del sòl

3.2 Planejament urbanístic



3.1 Ocupació i usos del sòl

LES IMPLANTACIONS URBANES OCUPEN EL 40% DEL TOTAL DE SÒL A L'ÀREA I EL 15% A LA REGIÓ. LA SEGONA XIFRA CREIXERÀ EN EL FUTUR DE FORMA IMPORTANT, SOTA L'IMPULS DE LA DESCONCENTRACIÓ, EN LES ÀMPLIES ZONES D'EXPANSIÓ QUE PERMET EL PLANEJAMENT: 27.000 HA, PROP D'UN 60% D'AUGMENT DEL SÒL ACTUAL.

Àrea metropolitana

Fins i tot en un espai tant densament urbanitzat com l'àrea metropolitana, només el 40% de la superfície total és ocupat per usos efectivament urbans. Una xifra quasi equivalent (38%) correspon a zones de vegetació natural i el 16% a conreus. El 6% restant es distribueix entre altres elements naturals (masses d'aigua dels rius i estanys, platges), terrenys vacants, en procés d'urbanització, usos periurbans i sòls denudats.

La vegetació natural es troba inclosa, en la seva major part, dins del perímetre de parcs que són sota control i gestió pública, vigent des de fa anys (Collserola, Garraf) o en vies de formalització (Serra de Marina). Aquest fet és fonamental per a la seva preservació, en un territori que rep la pressió dels 3 milions d'habitants que resideixen a l'àrea estricta i del milió i quart de l'entorn regional.

El sòl agrícola ocupa una superfície gens menyspreable —una sisena part de la total— amb proporcions que dupliquen i tripliquen la mitjana a alguns municipis del Delta i la Vall Baixa del Llobregat. En aquest cas, la pressió urbana que reben prové, principalment, de les grans infrastructures i també dels usos periurbans —extraccions d'àrids, instal·lacions «provisionals» de molts diferents tipus: ferrovellers, cementiris de vehicles, caravanings, etc.— que no són possibles o no troben acomodament a l'interior de les ciutats.

La proporció de sòl destinat a usos urbans—residència, indústria, terciari, parcs, equipaments i infrastructures— varia molt acusadament d'uns municipis a d'altres, des de l'escàs 5% de Begues i Sant Climent de Llobregat al 75% o més de l'Hospitalet, Barcelona, Sant Adrià de Besòs, Cornellà i Esplugues.

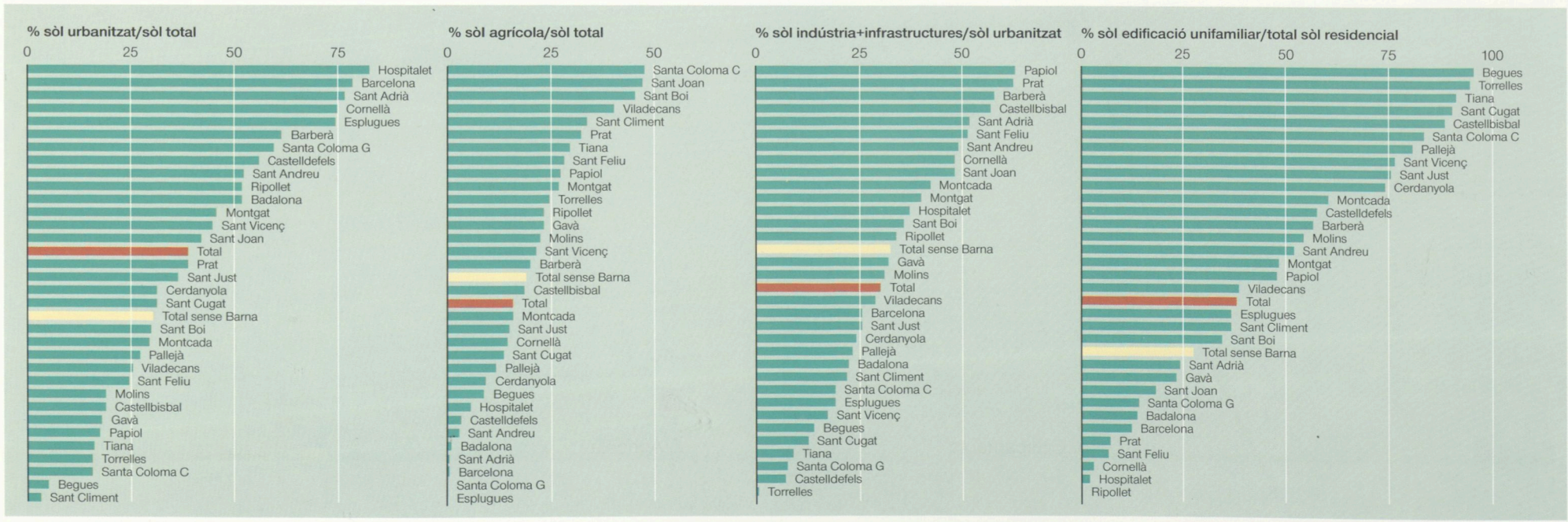
Dins dels usos urbans poden distingir-se dos blocs: els vinculats més directament a la població i els serveis que s'hi relacionen, i els vinculats a les activitats productives —indústria— i de funcionament del sistema urbà —infrastructures—. La forta segregació d'usos que es dóna a l'àrea metropolitana fa que hi hagi municipis molt especialitzats en un o altre bloc. Així, n'hi ha nou que destinen del 65% al 50% —o quasi— del seu sòl a indústria i infrastructures. En l'extrem contrari hi ha els municipis «dormitori» entre els quals, juntament amb els de residència de qualitat, és significativa la presència d'altres de nivell sòcio-econòmic baix, com Santa Coloma de Gramenet o Sant Vicenç dels Horts.

Pel que fa al sòl estrictament residencial (que representa el 21% del sòl total i el 53% de l'urbanitzat) la seva superfície es reparteix de la següent manera, d'acord amb les quatre tipologies considerades: el 5% de casc antic, el 38% d'edificació en illa tancada, el 18% d'edificació aïllada plurifamiliar (blocs) i el 38% d'edificació unifamiliar. És a remarcar —per les seves implicacions mediambientals, urbanístiques, de serveis, sociològiques i econòmiques— el fet que les zones unifamiliars, d'escassa població per la seva baixa densitat, comporten un consum de sòl equivalent al de les zones organitzades en illa tancada, que acullen un nombre d'habitants molt superior.

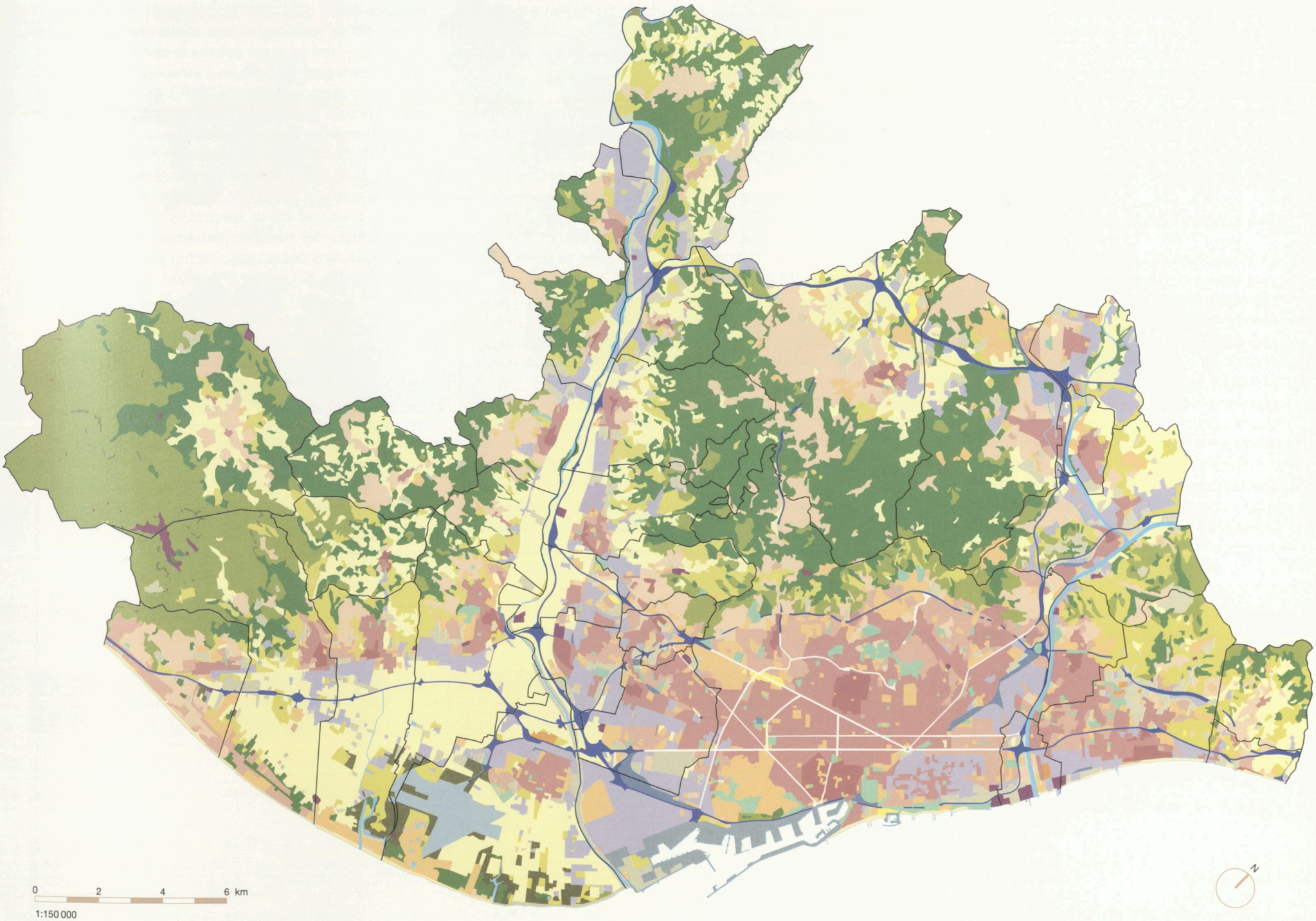
USOS DEL SÒL, 1992.
Àrea metropolitana

	Hectàrees	%	Hectàrees	%
1. Residencial			12.418,8	21,2
11. Casc antic	629,2	1,1		
12. Edificació en illa tancada	4.772,5	8,1		
13. Edificació aïllada plurifamiliar	2.262,0	3,9		
14. Edificació unifamiliar	4.755,1	8,1		
2. Industrial			4.352,5	7,4
3. Terciari			108,9	0,2
31. Oficines i comerç	64,2	0,1		
32. Grans superfícies comercials	44,7	0,1		
4. Parcs, jardins i places			651,3	1,1
5. Equipaments			2935,2	5,0
6. Infrastructures			2758,6	4,7
61. Aeroport	426,3	0,7		
62. Port	585,8	0,8		
63. Ferrocarrils	217,1	0,4		
64. Vies ràpides	1.124,8	1,9		
65. Principals vies urbanes	286,1	0,5		
66. Serveis tècnics	218,5	0,4		
7. Agrícola			9626,0	16,4
8. Forestal			22532,4	38,4
81. Boscos i zones arbrades	11.161,9	19,0		
82. Vegetació arbustiva	6.623,8	11,3		
83. Prats	4.123,9	7,0		
84. Altra vegetació	622,8	1,1		
9. Altres usos			3280,7	5,6
91. Rius i estanys	564,1	1,0		
92. Platges	186,2	0,3		
93. Sòls vacants i denudats	2.530,4	4,3		
Total	58664,4	100,0	71420,1	100,0

USOS DEL SÒL, 1992. INDICADORS URBANÍSTICS
Àrea metropolitana



USOS DEL SÒL, 1992



1. Residencial
- 11. Casc antic
- 12. Edificació en illa tancada
- 13. Edificació aïllada plurifamiliar
- 14. Edificació unifamiliar

2. Industrial
- 20. Industrial

3. Terciari
- 31. Oficines i comerç
- 32. Grans superfícies comercials

4. Parcs
- 40. Parcs, jardins i places

5. Equipaments
- 50. Equipaments

6. Infrastructures
- 61. Aeroport
- 62. Port
- 63. Ferrocarril
- 64. Vies ràpides
- 65. Vies urbanes
- 66. Serveis tècnics

7. Agrícola
- 70. Agrícola

8. Forestal
- 81. Boscos i zones arbrades
- 82. Vegetació arbustiva
- 83. Prats
- 84. Altra vegetació (de roques, de platja, canyissars...)

9. Altres
- 91. Rius i estanys
- 92. Platges
- 93. Sòls vacants i denudats

Regió metropolitana

La proporció de sòl ocupat per usos urbans és molt menor a la regió metropolitana (menys del 15%) que a l'àrea (40%). Contràriament, els espais forestals, amb el 61%, són els predominants a la regió (38% a l'àrea), seguits pels agrícoles, amb el 26% (16% a l'àrea). Aquestes grans xifres —tot i el seu valor simplement aproximatiu, per les característiques i la diversitat de les fonts d'on provenen— posen ben en relleu l'inferior grau de densificació urbana de l'àmbit regional i l'important pes que hi tenen els espais naturals i oberts.

Entre aquests són a destacar els espais naturals protegits, no només per la seva extensió i valor ecològic intrínsec sinó també pel paper que juguen com a contrapès i contenció de l'expansió urbana en l'àmbit regional, malgrat les agressions ja rebudes sobretot en forma d'urbanitzacions de segona residència. A més dels tres localitzats a la Serralada Litoral esmentats en tractar de l'àrea metropolitana, són rellevants el del Corredor-Montnegre (al sector nord de la serra de Marina, formant part encara d'aquella serralada) i, ja sobre l'eix Pre-litoral al límit interior de la regió, els de Montserrat, Sant Llorenç del Munt i el Montseny.

Pel que fa als espais urbans, i malgrat les dades apuntades a l'inici, no pot pas caracteritzar-se la regió com un territori poc urbanitzat. Si les xifres es refereixen no ja al sòl total sinó al qualificable com a apte per a la urbanització (sòl amb pendents inferiors al 20%), l'ocupació urbana puja fins el 25% i pot arribar al 40% d'acord amb el planejament aprovat, segons estimacions del Pla Territorial Metropolità (PTMB). Cal remarcar, a més, que —tal com queda palès al mapa corresponent— els usos urbans tendeixen a localitzar-se de forma molt concentrada al llarg dels principals eixos de comunicació, sovint fins arribar a enllaçar nuclis originalment separats.

En aquest tipus d'extensió tentacular hi jugen un paper molt destacat les implantacions industrials —situades majoritàriament a l'exterior dels cascs—, les quals, malgrat el seu escàs pes respecte del sòl total (entorn del 3%), representen prop d'una quarta part (entre el 17% i el 26%, segons les fonts) del total urbanitzat, proporció que en aquest cas resulta molt similar o potser una mica més alta que la que es dóna a l'àrea central (entre el 18% i el 23%).

Una característica pròpia de la regió és el pes molt important que té l'edificació de baixa densitat dins del conjunt de sòl destinat a residència, del qual n'ocupa ben bé la meitat de l'extensió (entre el 44% i el 58%, segons les fonts), mentre que a l'àrea en representa poc més d'un terç (entre el 35% i el 38%). L'ample marge de variació de les xifres corresponents a la regió és atribuïble en part a increments reals d'ocupació produïts entre 1987 i 1992 i, segurament en major mesura, a diferències metodològiques, sobretot atenent al fet que les de 1987 provenen de càlculs de superfícies a partir d'imatges de satèl.lit, en les quals les urbanitzacions poc denses poden quedar subvalorades.

En qualsevol cas, es tracta d'una ocupació molt significativa, tant en termes absoluts com relatius. Les tendències dels darrers anys, a més, indiquen que s'està donant a moltes urbanitzacions una progressiva transformació d'ús, per la conversió en habitatges principals de residències que abans eren de caràcter secundari, com a via per satisfer la demanda provocada per les dinàmiques de desconcentració de població des del centre metropolità cap a l'entorn regional. Aquest procés, especialment intens en les urbanitzacions que disposen de bona accessibilitat, obliga a dotar-les d'infrastructures dimensionades en funció d'un nombre de residents permanents inicialment no previst. Això comporta, a més d'uns elevats costos econòmics, l'efecte territorial de la progressiva densificació i la consolidació del caràcter plenament urbà d'àmplies zones que, fins fa poc, podien considerar-se com de transició entre els espais urbanitzats i els naturals.

Els creixements potencials futurs comfirmen les pautes d'ocupació apuntades i les estenen considerablement (27.000 ha, equivalents al 56% d'augment respecte del sòl actual, segons les «Dades numèriques» del PTMB), amb un abast territorial que es posa gràficament en relleu al mapa que compara la situació actual (1992) i la que resultaria de l'ocupació total dels sòls urbanitzables, d'acord amb el planejament aprovat fins a 1990 i que, per tant, no recull les possibles ampliacions aprovades posteriorment.

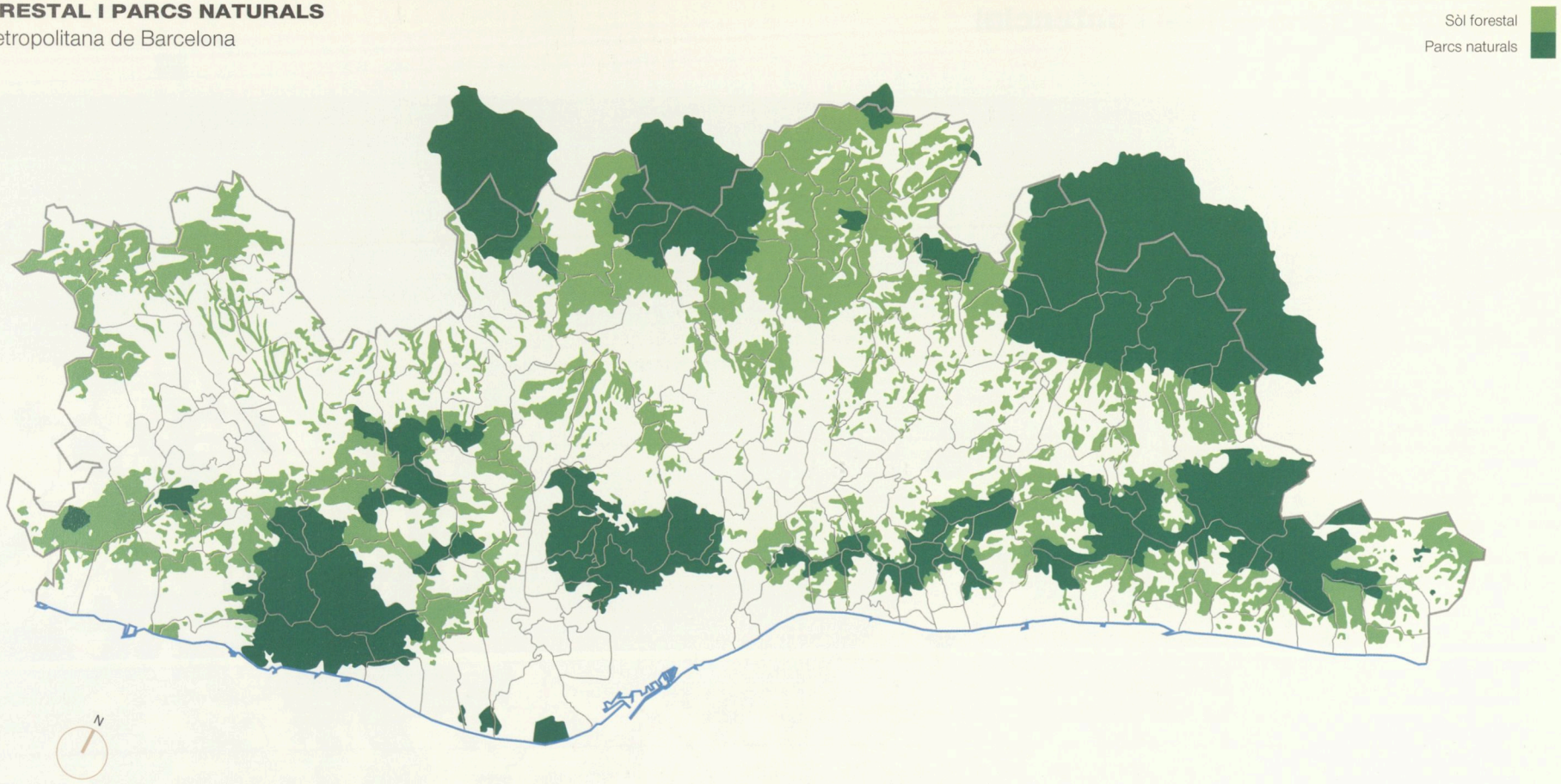
OCUPACIÓ DEL SÒL SEGONS USOS, 1987 i 1992
Regió i àrea metropolitana

Classificacions del sòl ocupat, segons usos			Regió metropolitana				Àrea metropolitana			
			1987 (LANDSAT)		1992 (PTMB)		1992 (PTMB)		1992 (MMAMB)	
LANDSAT-87	PTMB-92	MMAM-92	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
	Casc antic	Casc antic			3.818,6	1,2	1.185,2	2,0	629,2	1,1
	Densificació urbana				7.357,5	2,2	3.891,4	6,6		
	Eixample				1.785,8	0,6	1.047,4	1,8		
	(Total illa tancada)	Illa tancada			9.143,3	2,8	4.938,8	8,4	4.772,5	8,1
	Polígons				1.929,4	0,6	1.082,7	1,9		
	Plurifamiliar aïllada					1.325,3	0,4	827,0	1,4	
	(Total aïllada plurifamiliar)	Aïllada plurifamiliar			3.254,7	1,0	1.909,7	3,3	2.262,0	3,9
Nuclis urbans	(Total nuclis urbans)	(Total nuclis urbans)	15.494,0	4,8	16.216,6	5,0	8.033,7	13,7	7.663,7	13,1
Baixa densitat	Baixa densitat	Unifamiliar	12.029,0	3,7	22.333,9	6,9	4.351,3	7,5	4.755,1	8,1
Total residencial	**Total residencial**	**Total residencial**	**27.523,0**	**8,5**	**38.550,5**	**11,9**	**12.385,0**	**21,2**	**12.418,8**	**21,2**
	Zones industrials	Indústria			7.956,6	2,5	3.762,1	6,4	4.352,5	7,4
		Terciari							109,0	0,2
Zones industr. i comerc.	(Zones ind. i comerc.)	(Zones ind. i comerc.)	10.901,0	3,4	7.956,6	2,5	3.762,1	6,4	4.461,5	7,6
Infrastructures viàries		Vies ràpides i urbanes	3.009,0	0,9					1.410,9	2,4
		Altres infrastructures							1.347,7	2,3
(Total infrastructures)		**Total infrastructures**	**3.009,0**	**0,9**					**2.758,6**	**4,7**
		Parcs + equipaments							3.586,5	6,1
Total urbanitzat	**Total urbà consolidat**	**Total urbanitzat**	**41.433,0**	**12,8**	**46.507,1**	**14,4**	**16.147,1**	**27,6**	**23.225,4**	**39,6**
Agrícola		Agrícola	85.272,0	26,2					9.626,0	16,4
Forestal		Forestal	197.721,0	60,8					22.532,3	38,4
Altres		Altres	673,0	0,2					3.280,8	5,6
Total no urbanitzat	**(Total no urbanitzat)**	**Total no urbanitzat**	**238.666,0**	**87,2**	**(277.045,9)**	**(85,6)**	**(42.382,9)**	**(72,4)**	**35.439,1**	**60,4**
Total sòl	**(Total sòl)**	**Total sòl**	**325.099,0**	**100,0**	**(323.553,0)**	**(100,0)**	**(58.530,0)**	**(100,0)**	**58.664,5**	**100,0**

Fonts: Regió 1987: Pla Territorial Metropolità de Barcelona. *Dades numèriques*. Maig 1993. (Superfícies calculades per l'ICC a partir d'imatges LANSDSAT). Regió i Àrea 1992: Pla Territorial Metropolità de Barcelona. Base de dades subministrada directament.Àrea 1992: MMAMB. *Mapa d'usos del sòl 1992.*
Nota: S'indiquen entre parèntesis els conceptes que no apareixen explícitament a les classificacions originals però que s'incorporen aquí per tal de facilitar les comparacions. En el cas de les xifres, els parèntesis indiquen que s'ha substituït la manca d'informació original per les dades oficials de superficie total dels corresponents àmbits.

SÒL FORESTAL I PARCS NATURALS

Regió metropolitana de Barcelona



Font: *Pla territorial Metropolità de Barcelona. Informació de base, plànols 1:200000* . Novembre 1992

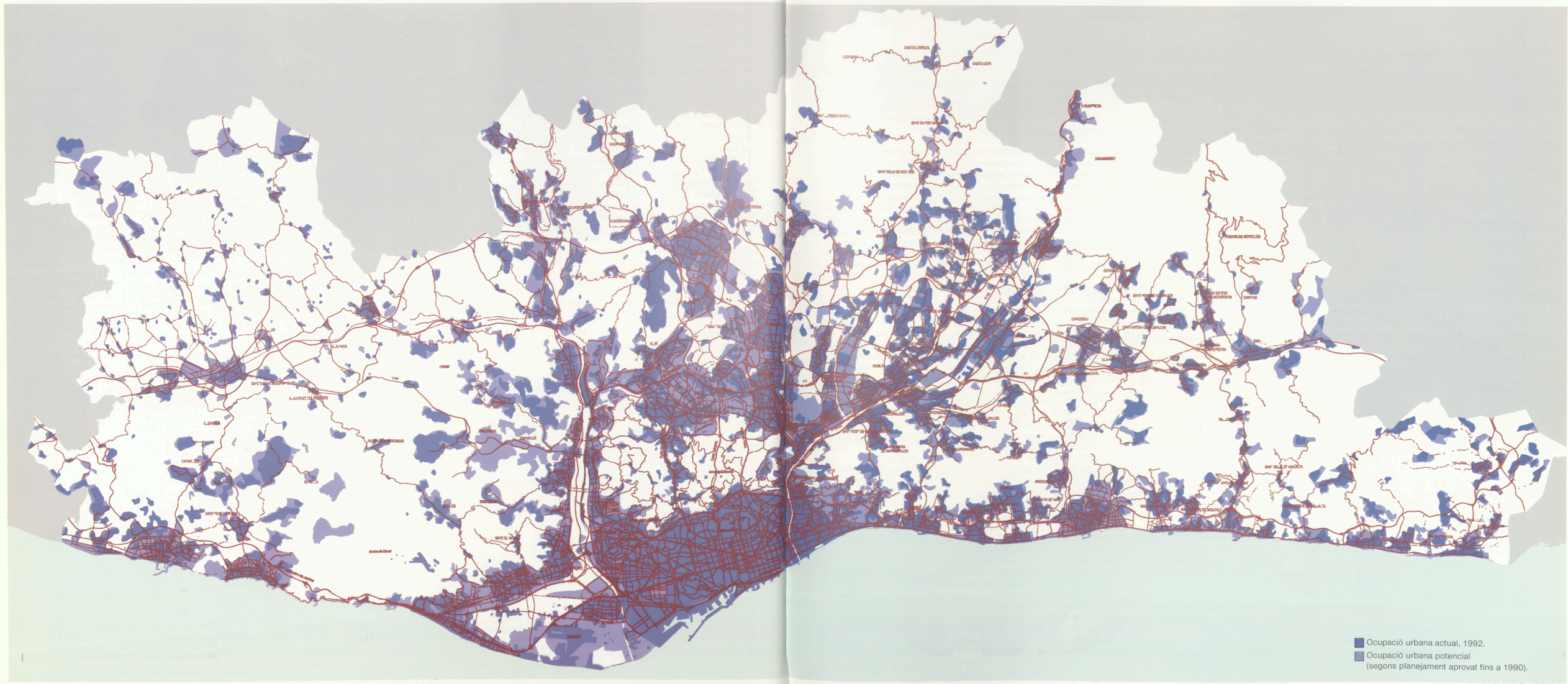
SÒL AGRÍCOLA

Regió metropolitana de Barcelona



Font: *Pla territorial Metropolità de Barcelona. Informació de base, plànols 1:200000* . Novembre 1992

Ocupació urbana actual i potencial



3.2 Planejament urbanístic

L'ORDENACIÓ DE LA REGIÓ METROPOLITANA ÉS EN AQUEST MOMENT LA QUE RESULTA DE LA SUMA DELS PLANS GENERALS DELS MUNICIPIS QUE LA COMPONEN, LES PREVISIONS DE PLANEJAMENT DELS QUALS DEFINEIXEN, GLOBALMENT, UN 75% DE LA SUPERFÍCIE DE LA REGIÓ COM A SÒL NO URBANITZABLE.

Planejament general vigent. Catalunya

El 76% dels municipis catalans disposen de figura de planejament general. A la regió metropolitana aquest percentatge supera el 99%.

Actualment, any 1994, 719 municipis de Catalunya disposen d'alguna figura de planejament general aprovada (Pla General, Normes Subsidiàries o Delimitació de Sòl Urbà), el que representa 2.323.224 ha, el 72,87% del territori amb una població de 5.977.436 habitants, el 98,65% del total. Només 225 municipis no disposen de cap figura de planejament general vigent i representen una superfície de 865.118 ha, el 27,13% del territori, amb una població de 82.058 habitants, l'1,35% del total català. Molts d'aquests municipis tenen el seu planejament general en fase de redacció.

La població dels municipis i la seva posició territorial han estat factors determinants en el procés d'aprovació del planejament general. D'altra banda, en aquest procés es pot observar l'evolució en el contingut dels plans, tant pel que fa a la metodologia utilitzada en les anàlisis com en la manera d'afrontar els problemes urbans, en un procés contínuament innovador.

Els primers planejaments, adaptats a la Llei del Sòl de 1975, corresponen a les àrees més poblades i dinàmiques de Catalunya, alhora que són les de més conflictivitat urbanística pels descontrolats i especulatius creixements residencials i industrials dels anys seixanta i setanta, i són aprovats en el període de la transició del franquisme a la democracia, amb les contradiccions pròpies del moment, però utilitzant molt bé les possibilitats d'introduir criteris de racionalitat tècnica tot aprofitant la debilitat de les estructures polítiques i el fet, en els casos més emblemàtics, que la responsabilitat de la tramitació es va escapar dels governs municipals locals, molt més vinculats a les forces especulatives urbanístiques. Aquests plans, d'ordre molt tècnic, es caracteritzen en general per reduir sensiblement els potencials de creixement dels plans anteriors (tot i presentar importants reserves de sòl urbanitzable programat i no programat), augmenten notablement les reserves per a sistemes d'espais lliures i equipaments i incorporen àmpliament, encara que amb ajustos, les directrius dels estudis de la xarxa arterial metropolitana. La qualitat bàsica d'aquests documents ve avalada pel fet que, malgrat haver estat aprovats en epoca pre-democràtica, foren assumits pels nous governs democràtics municipals i han estat i són instruments urbanístics de gran utilitat.

D'entre aquests planejaments cal destacar dos plans de caràcter supramunicipal: el Pla General Metropolità de Barcelona, de l'any 1976, que inclou 27 municipis, i el Pla General d'Ordenació Urbana de la comarca de Sabadell, que engloba 8 municipis, aprovat l'any 1978.

En una següent etapa es produeix l'aprovació d'un gran nombre de figures de planejament general, coincidint amb els primers ajuntaments democràtics i la reinstauració de la Generalitat de Catalunya. Són plans que ordenen, bàsicament, les àrees més poblades de Catalunya, que no havien estat incloses en cap planejament de l'etapa anterior, i en gran part corresponen a municipis de la regió metropolitana de Barcelona. Aquests planejaments continuen en la mateixa línia de reducció de potencials (superfícies totals i densitats) i d'increment de sistemes de l'etapa anterior. No obstant això, s'hi nota molt més la intencionalitat de control per part dels ajuntaments, com a reacció a les etapes anteriors; són en general, més restrictius quant a previsions de sòl i es fa ús de forma més limitada de la classificació de sòl urbanitzable no programat. Es tendeix a programar sòl a relativament curt termini, per evitar expansions massa grans o dispersió del creixement, i es deixa tàcitament per a modificacions o revisions futures del pla general la decisió controlada directament pels ajuntaments de classificar i programar nou sòl.

En aquest període, comprès entre 1981 i 1986, s'aproven 458 figures de planejament general, més del 50% de les vigents actualment, entre les quals es poden esmentar els Plans Generals de Terrassa, Granollers, Mollet, Tarragona, Manresa, Vic, etc.

El fet que el planejament urbanístic d'aquests anys hagi estat, sobretot, una experiència de caràcter municipal (atès que el planejament territorial només ha donat, fins al moment, els seus primers pasos), ha comportat un tipus d'intervencions a l'escala de la ciutat i del seu territori més immediat. La feblesa de directrius territorials en l'ordenació general de Catalunya, especialment en temes sectorials (indústria, turisme, ports, etc.) i la inexistència de plans territorials d'escala intermèdia ha estat suplerta, en molts casos, encara que parcialment, pel mateix planejament municipal. L'enteniment del territori més ampli de la posició dels nuclis urbans, els usos territorials i les grans infrastructures, des de l'escala local, ha estat fonamental per al bon fer dels plans municipals.

En una darrera etapa s'està completant el planejament general de Catalunya, especialment d'aquells municipis amb menors pressions de creixement i menor conflictivitat urbanística. Aquests planejaments tendeixen a ser menys restrictius en les delimitacions de sòl urbà, incluint en aquest règim de sòl, previsions de sòls de nova urbanització.

Regió metropolitana

L'estructura geogràfica i territorial explica fàcilment l'estructura de les noves implantacions urbanes, mentre el sòl industrial es concentra en els sòls planers de les valls dels rius i rieres, el sòl urbanitzable residencial s'ordena en forma de creixement dels nuclis existents.

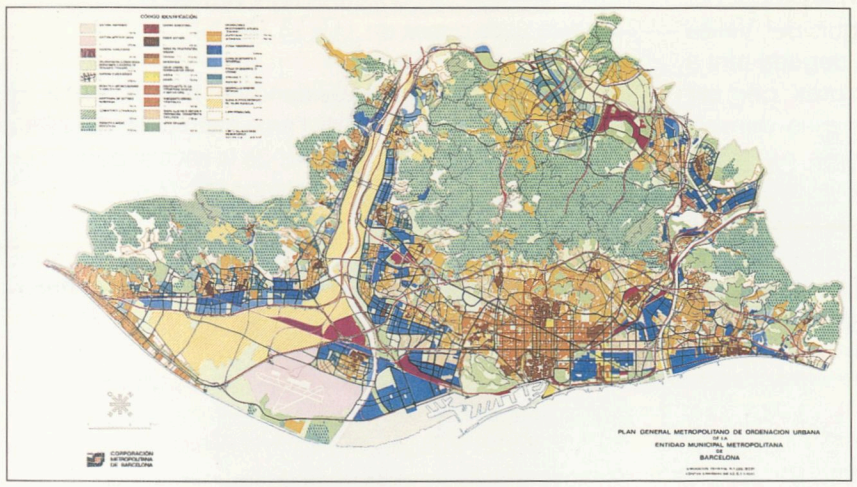
La diversitat de situacions territorials i urbanístiques, així com el temps transcorregut entre els diferents planejaments, fa que hi hagi també diferències importants entre les característiques dels plans generals i/o normes subsidiàries. A grans trets (tot i que hi ha també excepcions), podem veure que els plans redactats a començament de la dècada dels vuitanta tendien a delimitacions de sòl més estrictes i a qualificar més superfícies de sòl com a urbanitzables programats i no programats, que no els plans aprovats posteriorment, en uns casos pel fet de mantenir el règim d'urbanitzable als sectors en procés d'urbanització i en d'altres per una previssió més amplia de sòls de nova urbanització en sòl urbà.

L'estructura geogràfica i territorial explica fàcilment l'estructura de les implantacions i de les previsions del planejament i en conseqüència el model global urbanístic. Tot i que l'activitat industrial es localitza pertot arreu, la major part del sòl industrial, tant urbà com urbanitzable, es concentra en els sòls planers de les valls i deltes dels rius i rieres, especialment en les seves confluències, afavorit per la topografia del sòl i pel fet d'ésser els canals naturals de pas i suport de les grans infrastructures de comunicació. El Delta del Llobregat, la Vall Baixa del Llobregat, la riera de Rubí, el Ripoll, i els eixos Congost-Mogent-Tenes-Riera de Caldes, etc., marquen els grans eixos de l'ocupació de sòl industrial a la regió.

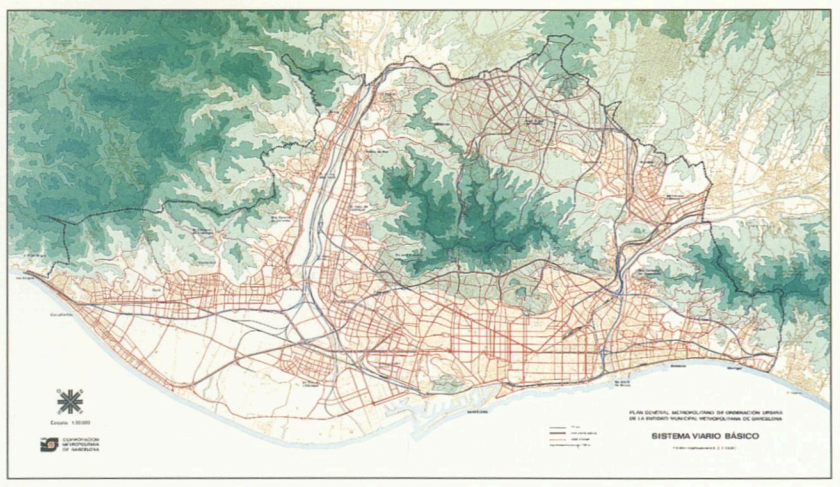
En canvi, el sòl urbanitzable residencial de nova creació es troba més repartit i no hi ha grans concentracions que generin noves àrees importants, amb algunes excepcions en la zona de Sant Cugat-Cerdanyola, sinó que els diversos sectors s'ordenen en forma de creixement dels nuclis existents de cada municipi. Malgrat aquesta característica de la posició dels nous sòls urbanitzables com a eixamples de cada població, a les zones més ocupades i tensionades del territori es produeixen situacions de continuïtat física dels creixements de diversos municipis, en els quals la disposició d'aquests nous creixements respon més a la lògica d'un model global, mai explicitat que no a la individual de cada municipi.

Aquests planejaments, d'altra banda, consoliden la protecció de les serres més singulars d'aquesta àrea: Garraf, Collserola, Serra de Marina, Corredor-Montnegre, Montseny-Cingles de Bertí, Sant Llorenç del Munt, Montserrat.

Pla General Metropolità

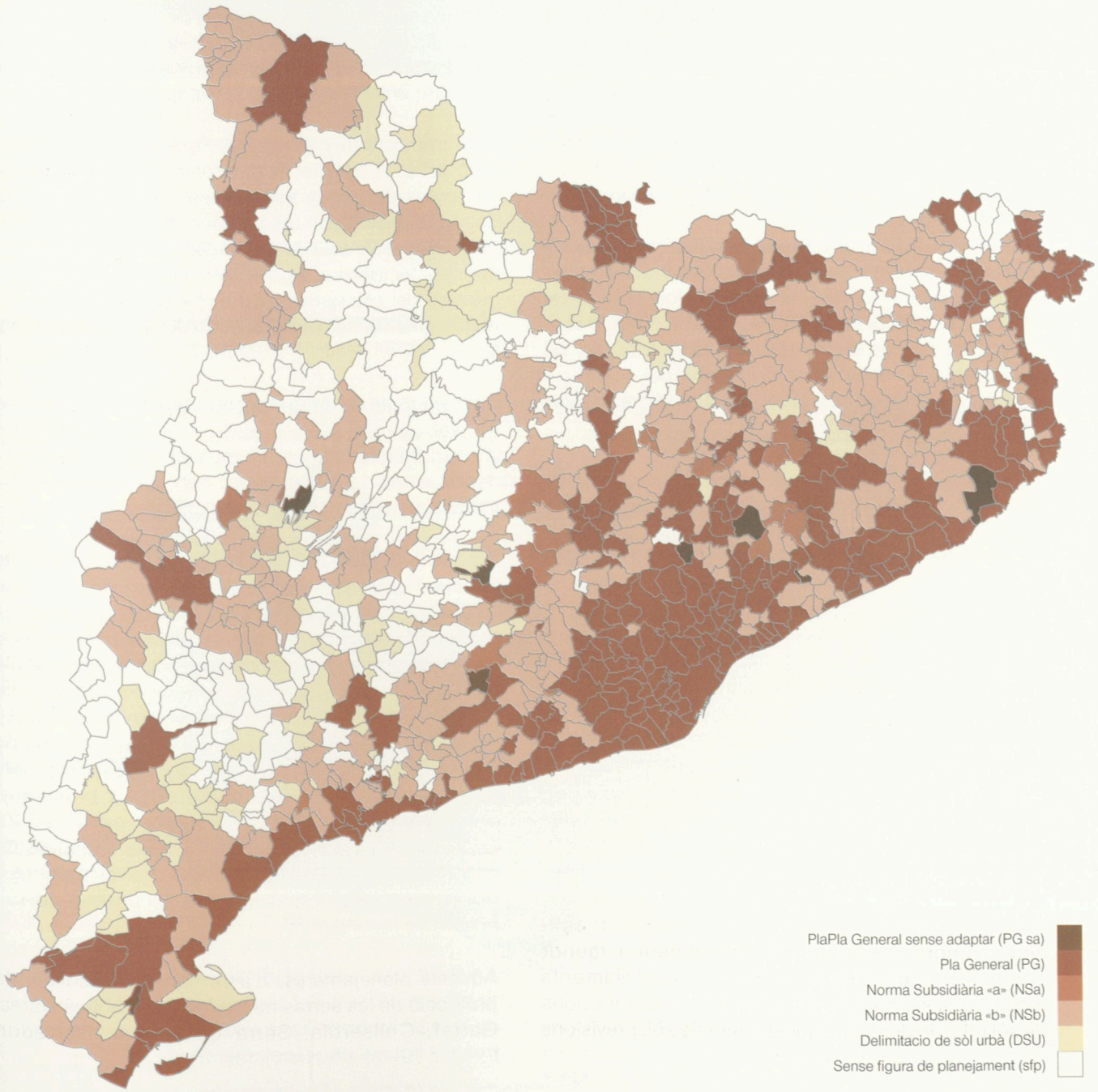


Xarxa viària bàsica PGM

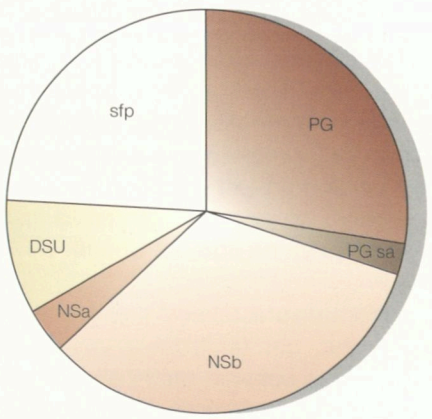


PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT, 1994

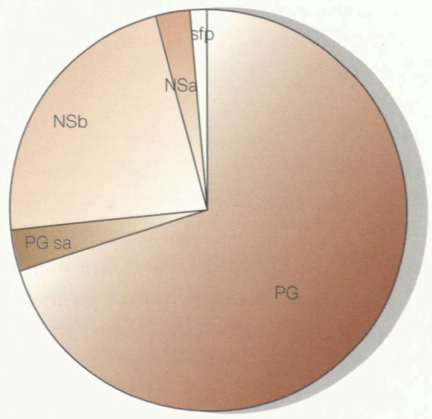
Catalunya per municipis



Distribució a Catalunya



Distribució a la regió metropolitana



Pla General Metropolità de Barcelona

El planejament urbanístic de la conurbació de Barcelona: l'àrea metropolitana.

Aquest planejament general, aprovat l'any 1976, per a un àmbit de 27 municipis (el que podríem anomenar continu urbà funcional) de la conurbació de Barcelona, és a dir el territori que engloba el continu urbà barcelonès més una primera corona de municipis íntimament relacionat amb aquell, és segurament la figura de planejament urbanístic més emblemàtica de Catalunya, tant per haver afrontat l'ordenació de la zona més poblada i densa, alhora que més conflictiva urbanísticament, com pel període de la seva aprovació, així com pel referent que metodològicament ha significat per a la resta de planejament general redactat posteriorment a Catalunya.

El Pla planteja un seguit d'objectius avui encara vigents. D'una banda, el control del creixement dins del seu àmbit, limitant les densitats alhora que incrementa de manera significativa les dotacions de sistemes d'espais lliures i equipaments, per tal de corregir els dèficit històrics, especialment en el continu urbà. Les opcions de creixement de gran dimensió es limiten a la zona de Sant Cugat-Cerdanyola, confiant en el desenvolupament de les noves polaritats externes al seu àmbit, previstes en les propostes del Pla Director de l'Àrea Metropolitana de l'any 1968 (Gallecs, Mancomunitat Sabadell-Terrassa, ACTUR Martorell, etc.).

Així mateix incideix en la vertebració física de l'àrea a partir de la infrastructura viària (recollint bàsicament la xarxa arterial metropolitana), mitjançant un sistema de vies bàsiques (autopistes i autovies urbanes: rondes i túnels) que doti aquest àmbit d'una estructura global de conurbació, enllaçant les xarxes viàries primàries de cada municipi en un conjunt unitari.

A l'últim afronta la preservació dels grans espais naturals del seu àmbit, per fer front al procés d'ocupació i degradació que estaven patint aquest espais: Massís del Garraf, Ordal, Collserola i Serra de Marina, així com l'espai agrícola del Delta del Llobregat i els seus espais naturals més significatius: aiguamolls i estanys de la Murtra, el Remolar i la Ricarda, ...

Dades globals del planejament general vigent

Un 75% de la superfície de la regió metropolitana està classificat de sòl no urbanitzable.

Si analitzem les superfícies globals, segons règim jurídic del sòl, referides a diferents àmbits de l'àrea d'estudi: regió metropolitana (163 municipis), per comarques, subcomarques, o per a l'àrea metropolitana (EMSHTR 33 municipis) per municipis, així com la distribució dels sòls urbanitzables per usos (residencial, industrial, altres), podem observar la diversitat de situacions territorials que s'hi produeixen.

La comparació de les dades mostra que l'Alt Penedès és la comarca de la regió metropolitana amb major proporció de sòl no urbanitzable (92,87%), força per sobre de la mitjana global (75%), seguit del Vallès Oriental (83,20%). Aquesta situació és deguda tant a una menor ocupació dels espais aptes per ser urbanitzats respecte a les comarques més denses, com a l'ús intensiu agrícola en el primer cas, o la major proporció de terrenys de muntanya en el segon. En l'altre extrem se situaria el Barcelonès amb només el 24,50% de sòl no urbanitzable, dada reveladora del nivell de colmatació d'aquesta part del continu urbà.

Això no obstant, dins la mateixa comarca, es poden apreciar diferències significatives derivades de la realitat física i/o de la seva posició territorial. Les subcomarques amb major proporció de sòl planer i/o en situació més propera (i per tant amb major relació funcional) amb el continu urbà o espai central de la conurbació tenen menor proporció de sòl no urbanitzable que les que es troben en situació més allunyada. Així per exemple, a la comarca del Baix Llobregat, el sòl no urbanitzable és el 66% de la superfície de la subàrea de Sant Boi, i el 74% de la de Martorell. En el Vallès Occidental la subàrea de Sabadell té un 67% de superfície de sòl no urbanitzable, mentre que en la subàrea de Terrassa és el 75%. En aquest mateix sentit en les subàrees de Mollet, Granollers i Sant Celoni, al Vallès Oriental, aquestes proporcions se situarien en el 57%, 70% i 92% respectivament.

A l'àmbit de l'àrea metropolitana, amb una mitjana de sòl no urbanitzable del 50%, les diferències són ja extremes, fruit de la realitat del continu i la posició d'alguns municipis totalment a l'interior de la serralada litoral. Així mentre a l'Hospitalet només el 9% del seu territori és sòl no urbanitzable, en estar situat al bell mig del continu; a Begues, aquest sòl representa el 92% de la seva superfície en trobar-se tot ell dins la serra de l'Ordal.

En canvi, en termes relatius, les comarques que tenen uns índexs més alts de sòl classificat d'urbanitzable en relació amb la població actual (índex expressat en ha/1000 habitants) són el Garraf amb 34,50, l'Alt Penedès amb 21,40, el Vallès Oriental amb 19 i el Vallès Occidental i el Baix Llobregat amb 13,90 i 11,20 respectivament, situant-se el Barcelonès en l'altre extrem amb només un 0,26, mentre que la mitjana de la regió metropolitana se situa en un 6,88.

D'altra banda, dins les mateixes comarques també hi trobem diferències importants si prenem com a referència l'índex anterior, així doncs al Vallès Occidental mentre que la subàrea de Sabadell té un índex de 7,61, a la de Sant Cugat és el 31,15 o a la de Santa Perpètua el 54,83. Al Vallès Oriental es pot apreciar quelcom similar, amb la subàrea de Granollers amb un índex 14,64 i la de Sant Celoni amb un 37,87. S'aprecia, en general, un major equilibri a les ciutats mitjanes de la segona corona.

Pel que fa als usos en sòl urbanitzable (programat i no programat), en el conjunt de la regió metropolitana, de les 29.356 ha classificades, el 50% (14.722 ha) és residencial, un 21% (6.243 ha) és industrial, un 4% (1.060 ha) és específicament terciari, un 14% (4.142 ha) són sistemes, i d'altres usos o mixt un 11% (3.189 ha).

Del total de 14.721 ha residencials, només 3.312 ha estarien situades a l'àmbit de l'àrea metropolitana (22%); proporció, però, superior al pes de la seva superfície en el conjunt de la regió metropolitana (18,75%).

Desenvolupament i evolució del planejament general

El planejament general d'un municipi és un instrument per dur a terme la gestió urbanística del territori i constitueix, alhora, el marc jurídic de les regles del joc d'aquesta activitat urbanística. L'eficàcia d'un pla general es mesura, doncs, en gran part pel grau de desenvolupament que tingui amb l'aprovació de figures de major detall (plans parcials i especials i estudis de detall). D'altra banda, el pla general ha de ser un instrument suficientment flexible per tal que, tot servint de pauta de referència, permeti la seva adaptació a necessitats noves o canviants que sovint no es poden preveure en el moment de la redacció del pla.

La tendència a fer plans el màxim detallats possible en el sòl urbà i la voluntat de mantenir la transparència de les regles de joc es tradueix en l'important nombre de modificacions de planejament general aprovades. En general es tracta de modificacions de petit abast o que no incideixen significativament en l'estructura general del planejament. La major part es refereixen a reajustaments de qualificacions o alineacions en sòl urbà.

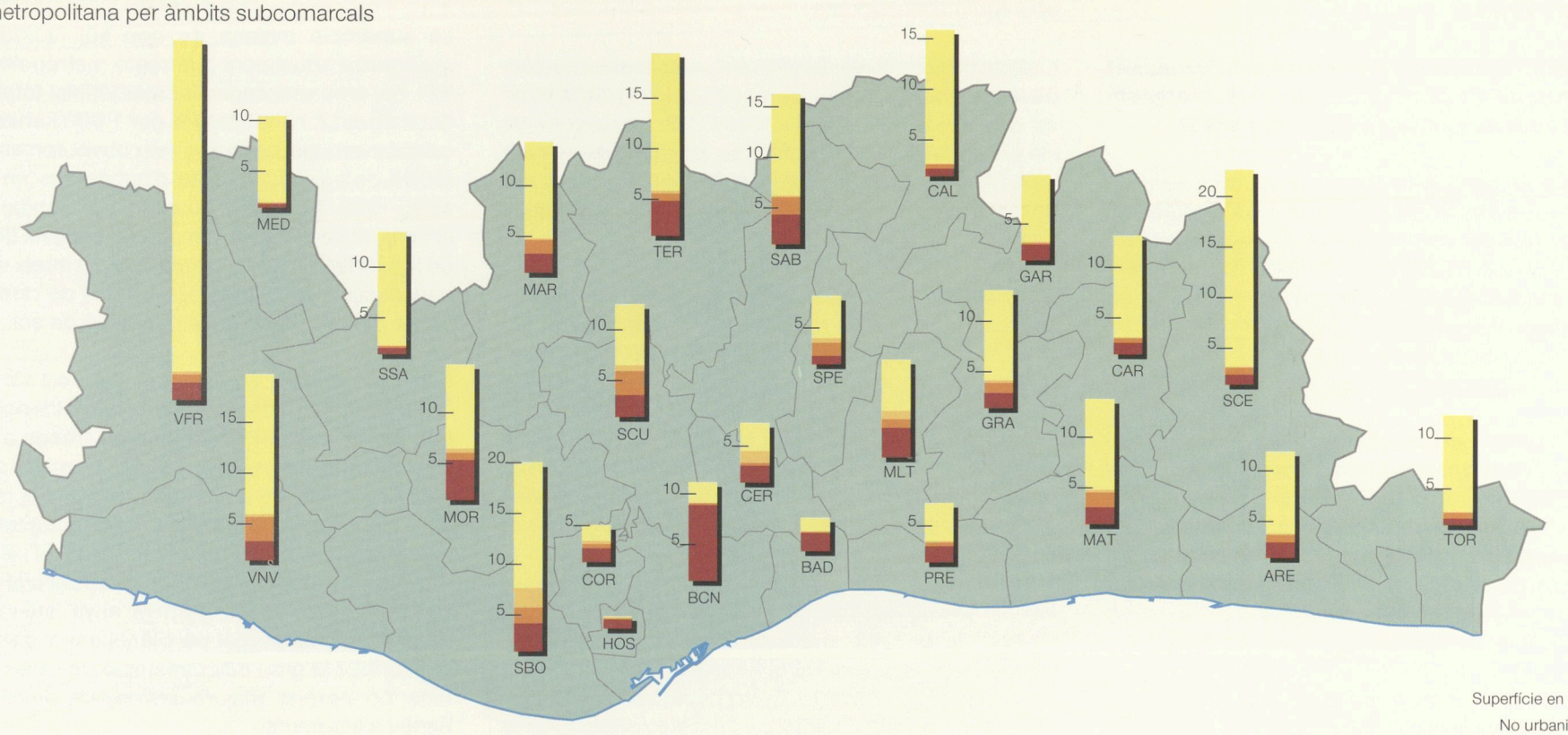
Com exemple de l'important nombre de modificacions de planejament general aprovades poden esmentar les 135 tramitades pels 17 municipis del Vallès Occidental o les 199 tramitades pels 35 municipis del Vallès Oriental.

Pel que fa al planejament derivat, prenent com exemple les dues comarques anteriors, podem veure que al Vallès Occidental s'han aprovat 32 programes d'actuació urbanística, 120 plans parcials (residencials, industrials, terciaris i altres), 54 modificacions de pla parcial, 173 plans especials de reforma interior o de millora urbana, 73 plans especials d'infrastructures i d'altre tipus, i 321 estudis de detall, amb un total de 771 figures de planejament aprovades. Al Vallès Oriental les dades anteriors es concreten en 7 programes d'actuació urbanística, 99 plans parcials, 22 modificacions de pla parcial, 40 plans especials de reforma interior, 24 plans especials d'infrastructures o d'altre tipus, i 261 estudis de detall, i un total de 453 figures de planejament.

Aquests dos exemples il·lustren la dinàmica de desenvolupament del planejament general, a l'àmbit de la regió metropolitana amb la tramitació de més de tres mil figures de planejament.

RÈGIM DEL SÒL, 1994

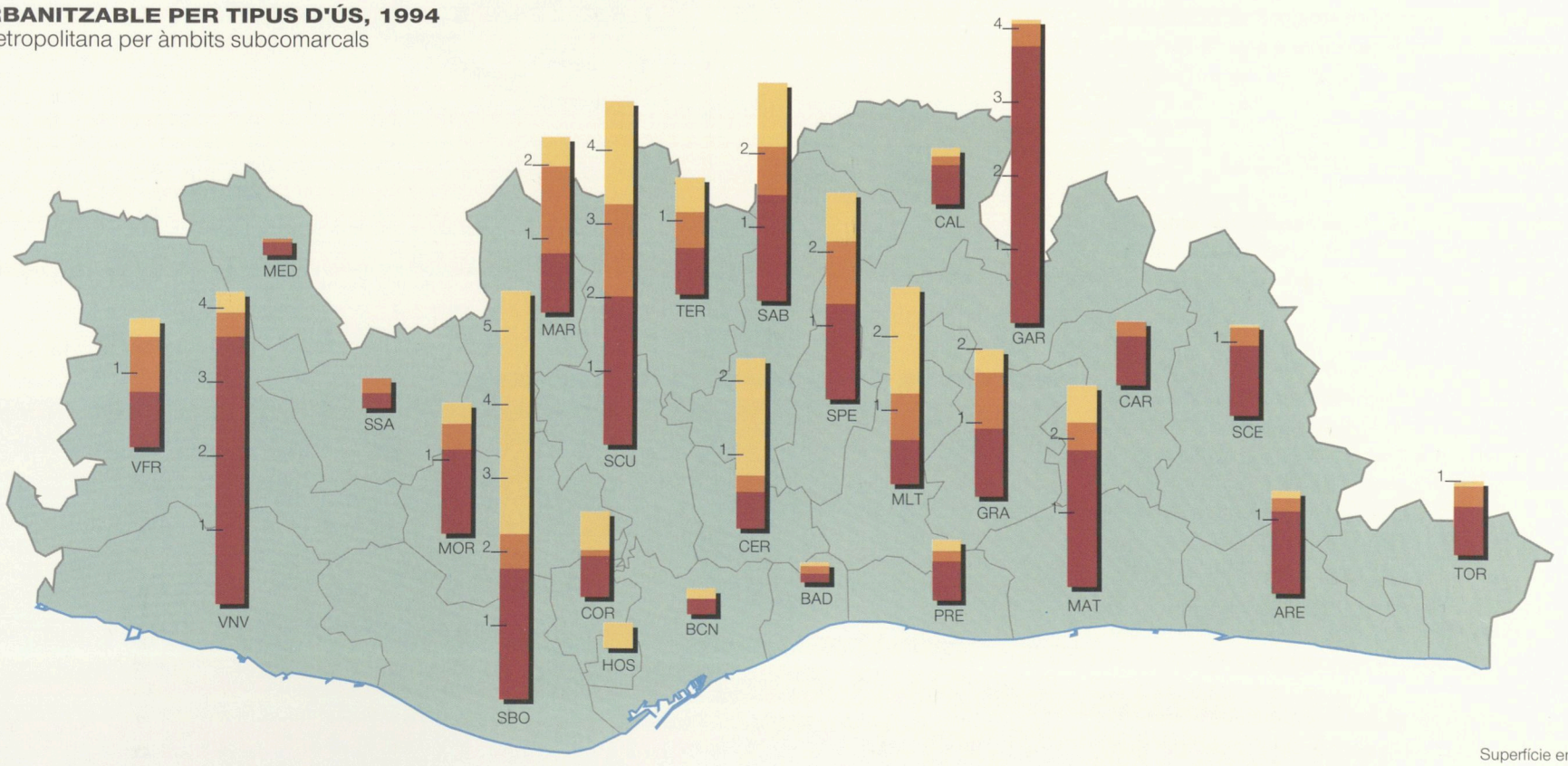
Regió metropolitana per àmbits subcomarcals



Font: Àrea Metropolitana de Barcelona

SÒL URBANITZABLE PER TIPUS D'ÚS, 1994

Regió metropolitana per àmbits subcomarcals



Font: Àrea Metropolitana de Barcelona

Sectors de sòl urbanitzable programat aprovats (1994)

L'àrea metropolitana de Barcelona està exhaurint els seus potencials de nous creixements, si atenem al nivell d'aprovació del planejament derivat.

El grau de desenvolupament del planejament general, pel que fa a sectors de nou creixement, és important al conjunt de la regió; més del 50% (11.941 ha) del sòl programat ja té pla parcial aprovat. És de notar el major grau de desenvolupament dels sectors industrials en relació amb els residencials: els sectors industrials han desenvolupat el 69,30% del total de sòl amb aquesta qualificació; enfront del 52% del sòl residencial.

En aquest sentit podem observar que a l'àmbit de l'àrea metropolitana, de les 1.427 ha de sòl urbanitzable programat industrial, 1.257 ha ho són amb planejaments ja aprovats (queden pendents de tramitar només 170,32 ha). Pel que fa al sòl residencial, de les 1.929 ha de sòl urbanitzable programat, 1.313,50 ha ja disposen de pla parcial aprovat, mentre que 615,70 ha tenen pendent de tramitar el seu planejament derivat.

Al conjunt de la regió metropolitana, de les 11.561 ha residencials en sòl urbanitzable programat, 6.027 ha ja tenen planejament aprovat, mentre queden 5.534 ha pendents de tramitar-lo. De les 5.751 ha industrials, 3.986 ha disposen de pla parcial aprovat, i 1.765 ha no han tramitat el seu planejament.

Del conjunt d'aquestes dades es dedueix que a l'àmbit de l'àrea metropolitana s'estan exhaurint els potencials de nou creixement, mentre que a la resta de la regió queden importants reserves de sòl per desenvolupar.

La produccció de nou sòl residencial

A la regió metropolitana s'urbanitzen cada any 321 ha de nou sòl residencial amb una capacitat de 9.039 habitatges.

El planejament i la gestió urbanística, en el sòl urbanitzable, tenen per objectiu la urbanització dels sectors de nou creixement dels municipis, els quals són un dels indicadors de les seves dinàmiques, en relació amb la implantació de nova activitat econòmica i residencial. En el conjunt de la regió els processos de nova urbanització marquen les dinàmiques territorials, especialment pel que fa a la localització de l'activitat econòmica i residencial, amb clars efectes sobre la mobilitat. L'avaluació i quantificació d'aquests processos, així com la seva situació en el territori, poden explicar quines són les tendències pel que fa a aquestes localitzacions.

Els llargs processos de tramitació del planejament, de gestió urbanística i d'execució d'urbanització, fan que calgui planificar aquest sòl amb suficient anticipació per evitar desajustos entre l'oferta i la demanda, de greus conseqüències sobre el conjunt del sistema. Per tant, són processos que cal analitzar en períodes de temps prou llargs perquè els seus resultats no apareguin distorsionats.

L'oferta de nou sòl residencial (sòl urbanitzable i sectors de remodelació), a partir de les actuacions previstes en els quadriennis 1991-1994 i 1995-1999, corresponents als programes de sòl i habitatge, ens permet establir quina és la producció de sòl residencial urbanitzat, així com la seva capacitat, alhora que obtenir les mitjanes anuals, en diferents àmbits.

Si analitzem les dades dels sectors en procés d'urbanització, o que es preveuen urbanitzar en els propers quatre anys, podem observar que en el conjunt de la regió, al final del període considerat, s'hauran urbanitzat al voltant de 2.568 ha de nou sòl residencial (incloent-hi els sistemes locals i generals incorporats als sectors) distribuïdes en 158 actuacions diferents i situades en 64 municipis. La capacitat residencial d'aquestes actuacions ens dóna un total de 72.309 habitatges.

Aquest sòl no es distribueix uniformement sobre el territori de la regió metropolitana; tres comarques (Barcelonès, Baix Llobregat, i Vallès Occidental) concentren més del 75% de la seva capacitat residencial. Si el nombre total d'habitatges el relacionem amb la població de cada comarca podem observar diferències significatives en les mitjanes anuals de cada una d'elles, des dels 0,74 habitatges per 1.000 habitants i any al Barcelonès als 4,78 del Baix Llobregat (la mitjana de la regió metropolitana és de 2,10 habitatges per 1.000 habitants i any, i la de l'àrea metropolitana d'1,70).

La distribució comarcal s'expressa al quadre adjunt.

La superfície mitjana de nou sòl residencial que s'urbanitza anualment a la regió metropolitana és de 321 ha, amb una capacitat residencial total de 9.039 habitatges (2,10 habitatges per 1.000 habitants i any), cal observar que aquesta quantitat cobreix aproximadament el 60% de la producció total d'habitatges (en el període 1986-1992, 3,6 habitatges per 1.000 habitants i any en el conjunt de la regió), del que es dedueix que un 40% de la producció d'habitatges es construeix en sòl urbà consolidat ó en petites operacions de remodelació i sense necessitat de nova ocupació de sòl.

Quantitativament, la major part d'aquest sòl (1.314 ha, el 51% del total) i del seu potencial residencial (42.453 habitatges, el 58,70% del total) es troben a l'àmbit de l'àrea metropolitana. Les mitjanes anuals per aquest àmbit se situen en les 164 ha de nou sòl residencial, amb una capacitat total de 5.307 habitatges (1,70 habitatges per 1.000 habitants i any). El pes d'aquest àmbit en la producció de nou sòl residencial disminuirà previsiblement en els propers anys, atès que el sòl urbanitzable classificat pel planejament general s'està exhaurint, i el grau de colmatació de l'àrea metropolitana no permet majors previsions de sòl de nou desenvolupament.

Es dedueix, per tant, que en el futur proper la resta de la regió metropolitana haurà d'assumir major protagonisme, pel que fa al desenvolupament de nou sòl residencial.

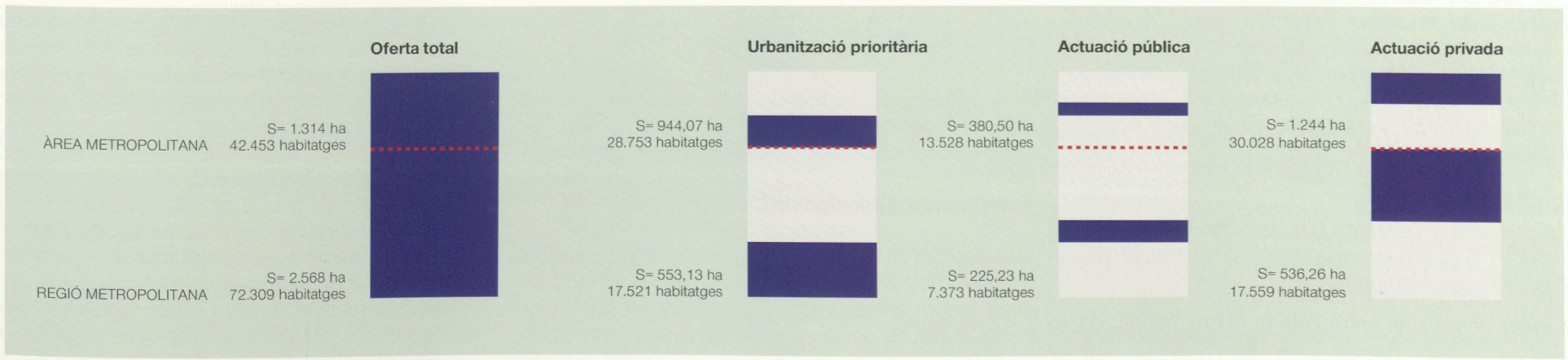
SECTORS DE NOVA URBANITZACIÓ, 1991-1999

	Superfície urban. ha	Habitatges total	Mitjana anual Sup. (ha)	Habitatges	Habitatges per 1000 hab. i any
Barcelonès	418,62	13.705	52,32	1.713	0,74
Baix Llobregat	885,28	23.334	110,66	2.917	4,78
Vallès Occidental	600,65	19.102	75,00	2.388	3,67
Vallès Oriental	221,23	5.357	27,65	669	2,55
Maresme	266,12	7.077	33,26	885	3,01
Garraf	141,50	2.590	17,68	324	4,21
Alt Penedès	35,47	1.144	4,43	143	2,04
Total regió metropolitana	**2.568,87**	**72.309**	**321**	**9.039**	**2,10**

OFERTA DE NOU SÒL RESIDENCIAL. HORITZÓ 1999

Regió metropolitana de Barcelona





Les polítiques de sòl i habitatge

Els dèficit en l'oferta d'habitatge de Barcelona i el seu continu urbà cal resoldre'ls a la resta del territori de l'àrea i especialment al de la regió metropolitana.

Els processos metropolitans que comporten la intensificació creixent de les interdependències entre individus, activitats i àrees urbanes que se situen en un territori cada cop més ampli, es tradueixen en un important increment de la mobilitat de la població metropolitana. Barcelona i el seu continu urbà tenen fluxos migratoris significativament negatius, 152.354 habitants (Barcelonès) en el període 1981-1991, mentre que les comarques exteriors a la conurbació, i especialment el Vallès Oriental i el Maresme, tenen creixements migratoris molt alts, superiors al 15% en el mateix període.

Un segon aspecte del dinamisme metropolità, generalitzable a les regions metropolitanes europees, és la tendència a la relocalització de les activitats productives. El desplaçament de les activitats centrals cap a l'entorn més o menys proper, però sempre en relació amb les grans xarxes de comunicació, ha estat la característica d'aquests darrers anys.

Àmbits d'actuació

Els sistemes urbans defineixen espais de relacions urbanes prou significatives pel que fa a la localització de la nova residència i l'activitat.

La complexitat territorial del conjunt de la regió metropolitana estableix realitats urbanes que participen de manera diferent del fenomen metropolità. Sobretot en relació amb la seva capacitat d'estructurar el territori, a partir de la intensitat de relacions amb Barcelona, el seu continu urbà i la resta de l'àrea metropolitana, alhora que encapçalen en alguns casos mercats de treballs i àmbits d'influència comercial i de serveis propis que cohesionen al seu voltant un cert nombre de municipis.

La vertebració de l'espai metropolità ha de recolzar-se necessàriament en aquests subcentres metropolitans i els sistemes urbans actuals. La consolidació de les ciutats madures de la segona corona metropolitana juga, ja a hores d'ara, un paper vertebrador important, i ofereix magnífiques possibilitats per a noves actuacions.

Alhora, en considerar de forma integrada el territori metropolità, veiem que el seu sistema nodal articulat sobre les ciutats existents caldria complementar-lo, per tal de vertebrar el territori, mitjançant àrees de nova centralitat o nova accessibilitat difusores de centralitat sobre el territori a través de la creació de nous espais terciaris en localitzacions estratègiques.

L'estructura policèntrica de la regió metropolitana ve definida per un conjunt de ciutats que, amb diferent jerarquia, actuen com a centralitats amb àmbits d'influència propis, vertebrant l'espai metropolità.

Barcelona, el seu continu i la primera corona metropolitana, configurats com a àmbit central, polaritzen tot el territori de la regió, i més enllà tot Catalunya. Una segona corona de ciutats, tot i l'atracció de la conurbació de Barcelona, aconsegueix polaritzar territoris propers configurant àmbits d'influència propis: Mataró, Granollers, Sabadell, Terrassa, Martorell, Vilafranca del Penedès i Vilanova i la Geltrú.

En una altra mesura, i també per motius diferents, un seguit de ciutats aconsegueix polarizar determinats àmbits: Sant Celoni com a rótula amb els sistemes de Girona, Mollet del Vallès com a centre de creixements recents prou densos que cal estructurar, Caldes de Montbui, que amb el quart cinturó enllaça amb les grans infrastructures viàries regionals de les que havia quedat marginada, Sant Sadurní d'Anoia, que per distància respecte a Martorell i Vilafranca pot assumir una certa centralitat en el seu territori.

La millora i requalificació dels centres urbans

Complementàriament, caldria considerar les polítiques d'intervenció en els centres urbans amb mesures de rehabilitació física dels nuclis antics, però també de manteniment de la diversitat d'usos tradicionals que els enriqueixen i eviten la seva especialització funcional i la seva degradació. La rehabilitació d'una part important de l'habitatge massiu creat els anys seixanta i setanta és un altre dels grans reptes d'especial transcendència en alguns municipis de la regió metropolitana.

D'altra banda tota política de sòl i habitatge en els nuclis urbans consolidats ha de considerar les actuacions derivades de la transformació de teixits obsolets o canvi d'ús de sectors industrials antics, aprofitant l'oportunitat per completar i complementar les seves capacitats i potencialitats de centralitat.

En aquests moments parts importants de la regió metropolitana tenen límitat el seu creixement físic: el continu urbà de Barcelona, Mataró, Terrassa o Sabadell, ja a hores d'ara s'ha de plantejar les seves polítiques de sòl i habitatge bàsicament en sòl urbà. A la resta de la regió part dels seus sistemes urbans a curt i mig termini exhauriran les seves possibilitats de creixement físic i estaran en la mateixa situació.

És per això que tota política de sòl i habitatge, a l'àmbit de la regió metropolitana, haurà de considerar de forma prioritària el paper del sòl urbà, en no disposar les grans àrees urbanes d'aquest territori d'altre tipus de sòl on actuar.

Les tendències del creixement

La localització a la segona corona metropolitana de les majors superfícies de sòl urbanitzable, 11.410 ha residencials i 4.749 ha industrials, així com una menor colmatació, defineixen la tendència a un major protagonisme d'aquest àmbit.

Els potencials de creixement depenen en bona mesura de la disponibilitat de sòl i la seva distribució en el territori. Les dades sobre planejament aprovat mostren clarament l'exhauriment del sòl per a nous creixements a la ciutat central i la primera corona metropolitana. A l'àmbit de l'àrea metropolitana el 77% del sòl urbanitzable programat ja disposa de pla parcial aprovat.

D'altra banda, a la segona corona metropolitana, amb el 29% de la població, en el període 1981-1990 es construeixen el 52% dels habitatges. La mateixa relació referida el període 1991-93 ja és del 54% a la segona corona i el 46% a l'àrea metropolitana. Aquestes previsions de colmatació teòrica a la primera corona metropolitana defineixen una corba asintòtica en la producció d'habitatges en aquest àmbit, i indiquen per tant que una part molt important del nou habitatge s'haurà de localitzar, en un futur immediat, a la segona corona metropolitana.

La dimensió del nou creixement

La previsió de nous creixements residencials a la regió metropolitana pot requerir una superfície de sòl equivalent a la definida amb aquesta finalitat en els planejaments generals.

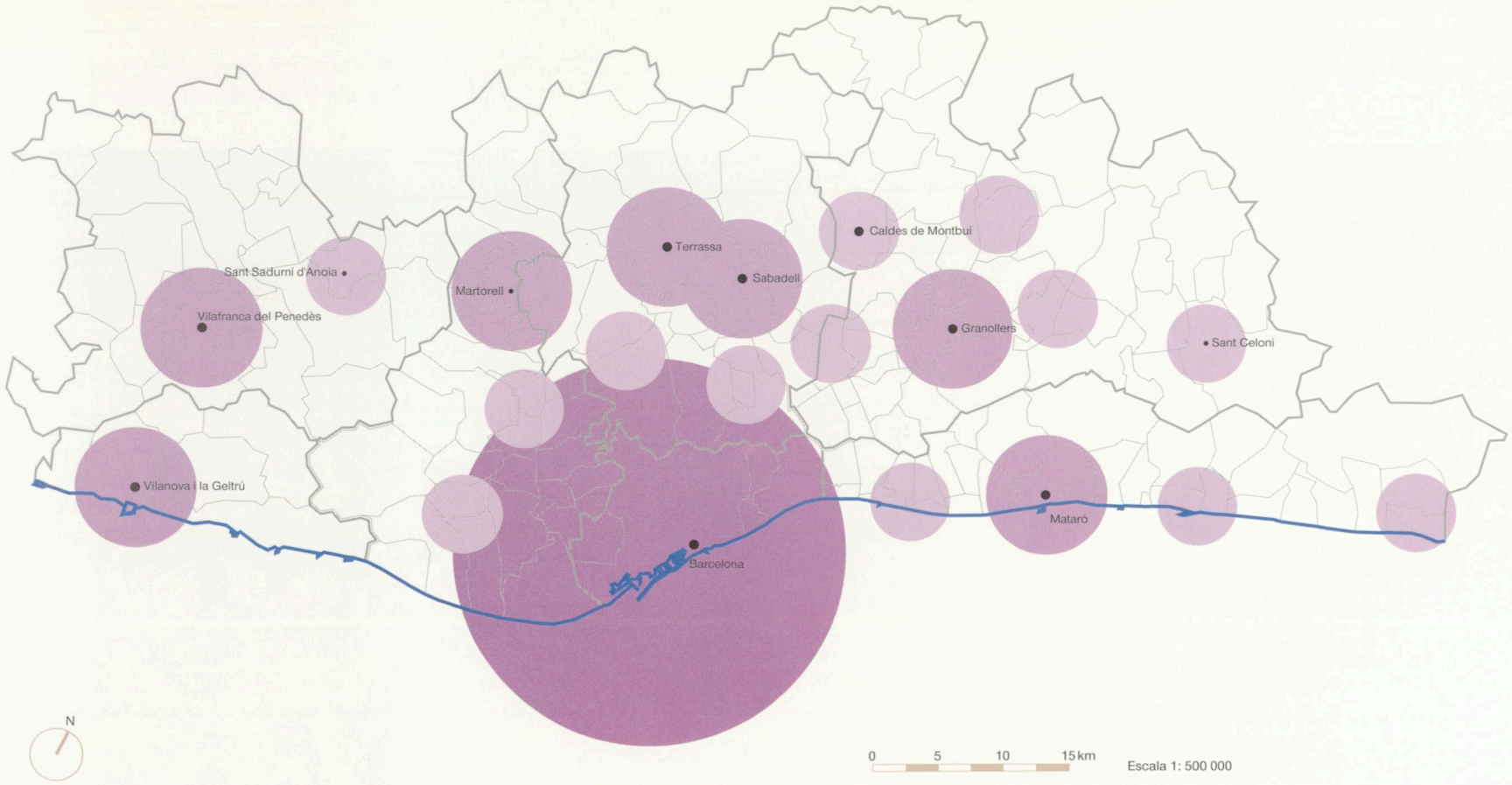
Els planejaments generals vigents a la regió metropolitana han incorporat sòl urbanitzable residencial amb capacitat per entre 312.000 i 505.000 habitatges, considerant la mitjana de 30 habitatges/ha classificada. Depenent del ritme de producció, el termini teòric de colmatació seria de 33 anys, en el supòsit que tota la producció es localitzés en aquest tipus de sòl (en el període 1991-1994 entre un 50-60% de l'habitatge s'ha construït en aquest tipus de sòl, mentre que el 40-50% ho ha estat en sòl urbà) i que la construcció d'habitatges es mantingués en l'índex d'aquests darrers anys, de 3,7 habitatges per 1.000 habitants i any, al conjunt de la regió. La piràmide d'edats ens indica, però, que les necessitats són de 5 habitatges per 1.000 habitants i any. Amb tot això caldrà considerar el comportament de dos factors més: d'una banda, l'interrogant de la transformació del 20% del parc d'habitatges, segones residències o buides, i d'una altra l'evolució de l'ocupació mitjana per habitatge (NMO), amb clara tendència a disminuir.

En tot cas, per satisfer la demanda d'habitatge a la regió en els propers anys, la dimensió de sòl de nou creixement que garanteixi l'oferta és bàsica, i, tal com es dedueix de l'observació de les dades, s'haurà de preveure necessàriament a la segona corona metropolitana.

Als efectes de mantenir el ritme actual de construcció d'habitatges, resulta aconsellable considerar que, com a mínim, és necessari una dimensió igual a la que defineix el planejament general per a nou creixement. I més si tenim present que la quota de participació del sòl urbà com a suport de la construcció d'habitatges haurà d'anar disminuint progressivament com a conseqüència del procés de colmatació d'aquest tipus de sòl.

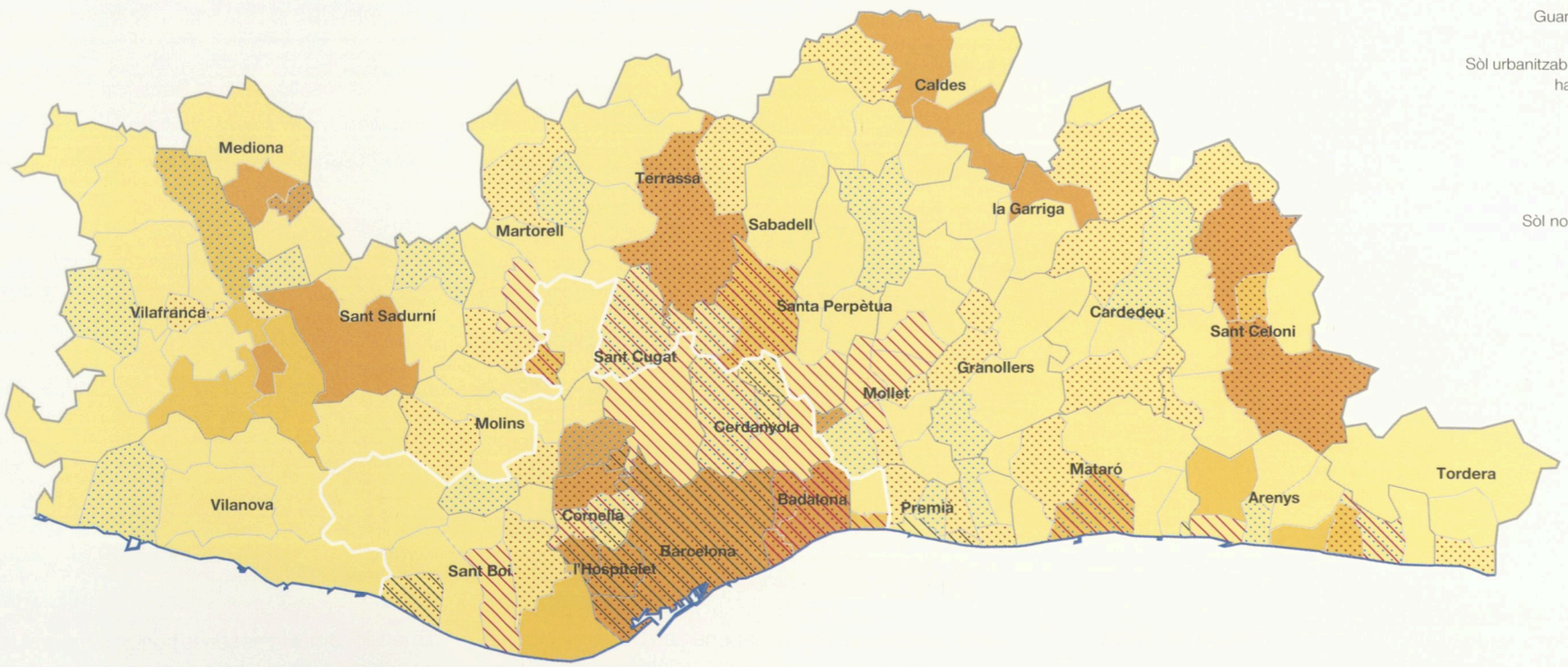
D'altra banda hem de considerar que seran creixements d'oportunitat, tant o més qualitatius que quantitatius, dins una visió del planejament territorial metropolità que doni les dimensions màximes sense horitzó temporal, i que entengui els sistemes urbans amb centres madurs com estructures vertebradores del territori metropolità, evitant així la dispersió característica de les perifèries molt decantades cap a la suburbanització de baixa densitat.

ESQUEMA DE POLARITATS POTENCIALS

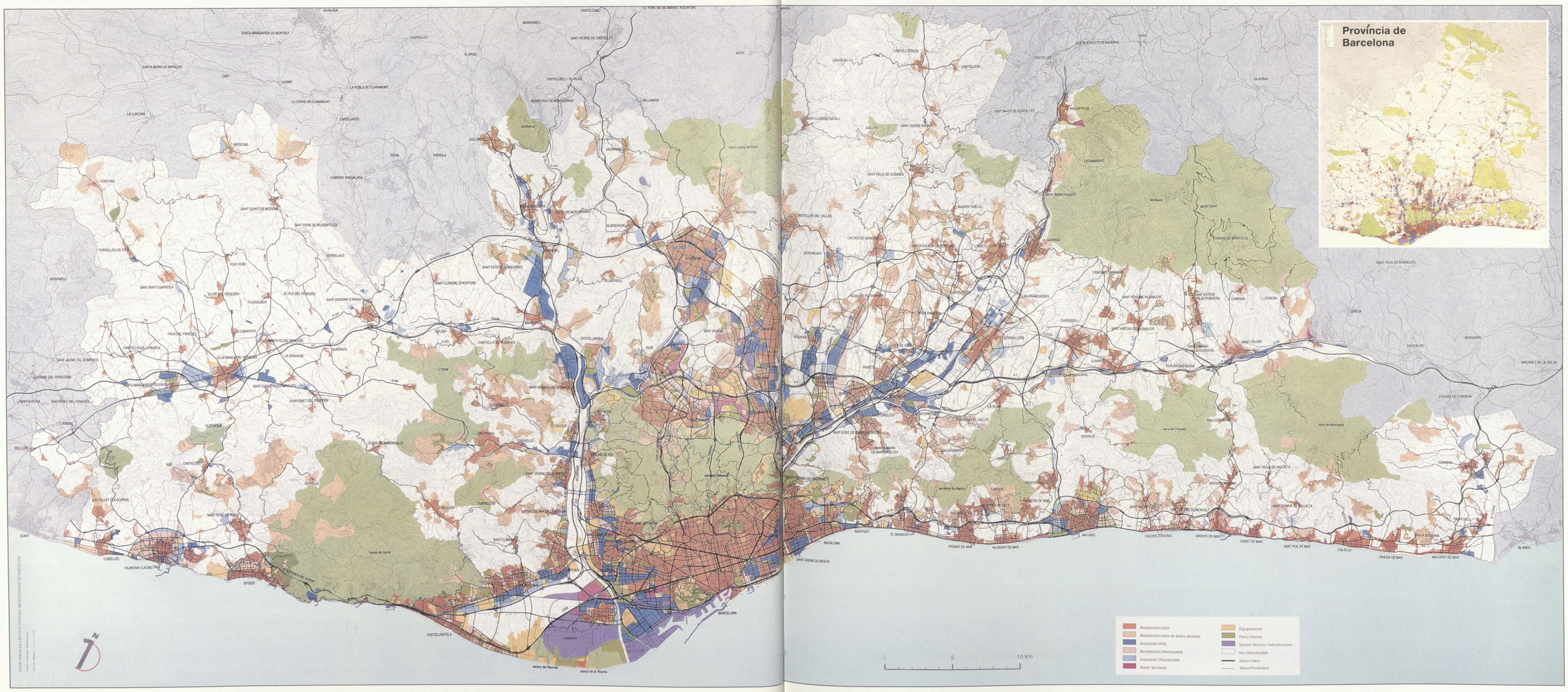


POTENCIALS DE CREIXEMENT

Regió metropolitana per municipis



Regió metropolitana. Planejament urbanístic 1990





4

POBLACIÓ

4.1 Població i territori

4.2 Evolució de la població i components del creixement

4.3 Noves dinàmiques migratòries i desconcentració

4.4 Estructura d'edats

4.5 Nivells sòcio-econòmics

4.6 Problemàtiques socials de quatre col·lectius

4.1 Població i territori

LA POBLACIÓ DE CATALUNYA ES CONCENTRA DE FORMA MOLT ACUSADA A TOTA LA FRANJA LITORAL I, ESPECIALMENT, A BARCELONA I EL SEU ENTORN: A L'ÀREA METROPOLITANA HI VIU LA MEITAT DELTOTAL D'HABITANTS I AL CONJUNT DE LA REGIÓ METROPOLITANA MÉS DE LES DUES TERCERES PARTS.

Distribució molt concentrada: litoral, entorn de Barcelona i grans ciutats

Catalunya, amb 6 milions d'habitants i poc més de 30.000 km² (el 15,6% i el 6,3% del total d'Espanya, respectivament), és un país relativament dens: duplica llargament la densitat espanyola (190 habitants/km², enfront de 80) i se situa en una posició mitjana-alta en el conjunt de les regions europees.

Pel que fa a l'assentament de la població, són especialment destacables tres fets:

- Gran concentració a Barcelona i el seu entorn metropolità i, amb menor intensitat, a la resta de la franja litoral. L'àrea metropolitana acull la meitat de la població de Catalunya en menys del 2% del territori i el conjunt de la regió metropolitana el 70% dels habitants en només el 10% de superfície.
- Existència d'una xarxa de ciutats mitjanes, no tan concentrades, que contribueix a l'articulació de tot el territori. Dels 66 municipis d'entre 10.000 i 50.000 habitants, 39 es localitzen a la regió metropolitana i 27 a la resta de Catalunya.
- Elevat nombre de municipis d'escassa població, repartits força homogèniament però que són el tipus de poblament predominant a les zones interiors i a les més muntanyoses. Sobre els 942 municipis de Catalunya, 381 —el 40%— són menors de 500 habitants i reuneixen menys del 2% de la població. Altres 288 —el 30%— tenen entre 500 i 2.000 habitants i no arriben a agrupar el 5% del total de població.

Redistribució: dels municipis grans als petits i allunyament del centre

Els fets esmentats tenen una forta inèrcia que fa que la seva modificació en qualsevol sentit sigui lenta i, des d'una visió global, poc perceptible. Malgrat això, és a destacar que, d'uns anys ençà, es detecten canvis

MUNICIPIS DE CATALUNYA MÉS GRANS DE 10.000 HABITANTS, 1991

Ordre	Municipi	Àmbit	Població	Ordre	Municipi	Àmbit	Població
1	Barcelona	Barcelona	1.643.542	43	el Masnou	R. Regió	18.393
2	l'Hospitalet de Ll.	R. Àrea	272.578	44	Molins de Rei	R. Àrea	17.840
3	Badalona	R. Àrea	218.725	45	Palafrugell	R. Catalunya	17.417
4	Sabadell	R. Regió	189.404	46	Santa Perpètua de Mogoda	R. Regió	16.792
5	Terrassa	R. Regió	158.063	47	Martorell	R. Regió	16.653
6	Santa Coloma de G.	R. Àrea	133.138	48	Pineda de Mar	R. Regió	16.317
7	Lleida	R. Catalunya	112.093	49	Manlleu	R. Catalunya	16.148
8	Tarragona	R. Catalunya	110.153	50	Sant Feliu de Guíxols	R. Catalunya	16.051
9	Mataró	R. Regió	101.510	51	el Vendrell	R. Catalunya	15.415
10	Reus	R. Catalunya	87.670	52	Amposta	R. Catalunya	15.321
11	Cornellà de Ll.	R. Àrea	84.927	53	Lloret de Mar	R. Catalunya	15.018
12	Sant Boi de Ll.	R. Àrea	77.932	54	Olesa de Montserrat	R. Regió	14.962
13	Girona	R. Catalunya	68.656	55	Cambrils	R. Catalunya	14.571
14	Manresa	R. Catalunya	66.320	56	Sant Andreu de la Barca	R. Àrea	14.475
15	el Prat de Ll.	R. Àrea	64.321	57	Berga	R. Catalunya	13.905
16	Cerdanyola del Vallès	R. Àrea	56.612	58	Sant Pere de Ribes	R. Regió	13.662
17	Granollers	R. Regió	51.873	59	Castellar del Vallès	R. Regió	13.500
18	Rubí	R. Regió	50.405	60	Palamós	R. Catalunya	13.338
19	Esplugues de Ll.	R. Àrea	48.310	61	Canovelles	R. Regió	13.326
20	Viladecans	R. Àrea	48.294	62	Sitges	R. Regió	13.109
21	Vilanova i la Geltrú	R. Regió	45.864	63	Balaguer	R. Catalunya	13.037
22	Mollet del Vallès	R. Regió	40.877	64	Esparreguera	R. Regió	12.612
23	Sant Cugat del Vallès	R. Àrea	38.937	65	Sant Just Desvern	R. Àrea	12.471
24	Sant Feliu de Ll.	R. Àrea	36.608	66	Vilassar de Mar	R. Regió	12.117
25	Gavà	R. Àrea	35.204	67	Sant Celoni	R. Regió	11.957
26	Figueres	R. Catalunya	34.573	68	Banyoles	R. Catalunya	11.938
27	Sant Adrià de Besòs	R. Àrea	34.154	69	Malgrat de Mar	R. Regió	11.565
28	Castelldefels	R. Àrea	33.017	70	Vila Seca	R. Catalunya	11.528
29	Igualada	R. Catalunya	31.855	71	Torelló	R. Catalunya	11.460
30	Barberà del Vallès	R. Àrea	31.147	72	Ripoll	R. Catalunya	11.334
31	Tortosa	R. Catalunya	29.452	73	Calella	R. Regió	11.324
32	Vic	R. Catalunya	28.736	74	Caldes de Montbui	R. Regió	11.293
33	Vilafranca del Penedès	R. Regió	27.818	75	la Llagosta	R. Regió	11.276
34	Ripollet	R. Àrea	26.782	76	Tàrrega	R. Catalunya	11.233
35	Olot	R. Catalunya	26.713	77	Arenys de Mar	R. Regió	11.039
36	Montcada i Reixac	R. Àrea	26.356	78	Parets del Vallès	R. Regió	10.960
37	Blanes	R. Catalunya	25.663	79	Montornès del Vallès	R. Regió	10.844
38	Sant Joan Despí	R. Àrea	24.977	80	Sant Carles de la Ràpita	R. Catalunya	10.752
39	Premià de Mar	R. Regió	22.699	81	la Seu d'Urgell	R. Catalunya	10.374
40	Salt	R. Catalunya	21.807	82	Roses	R. Catalunya	10.303
41	Sant Vicenç dels Horts	R. Àrea	20.836	83	les Franqueses del Vallès	R. Regió	10.294
42	Valls	R. Catalunya	20.092	84	Deltebre	R. Catalunya	10.180

SUPERFÍCIE, POBLACIÓ I DENSITAT, 1991

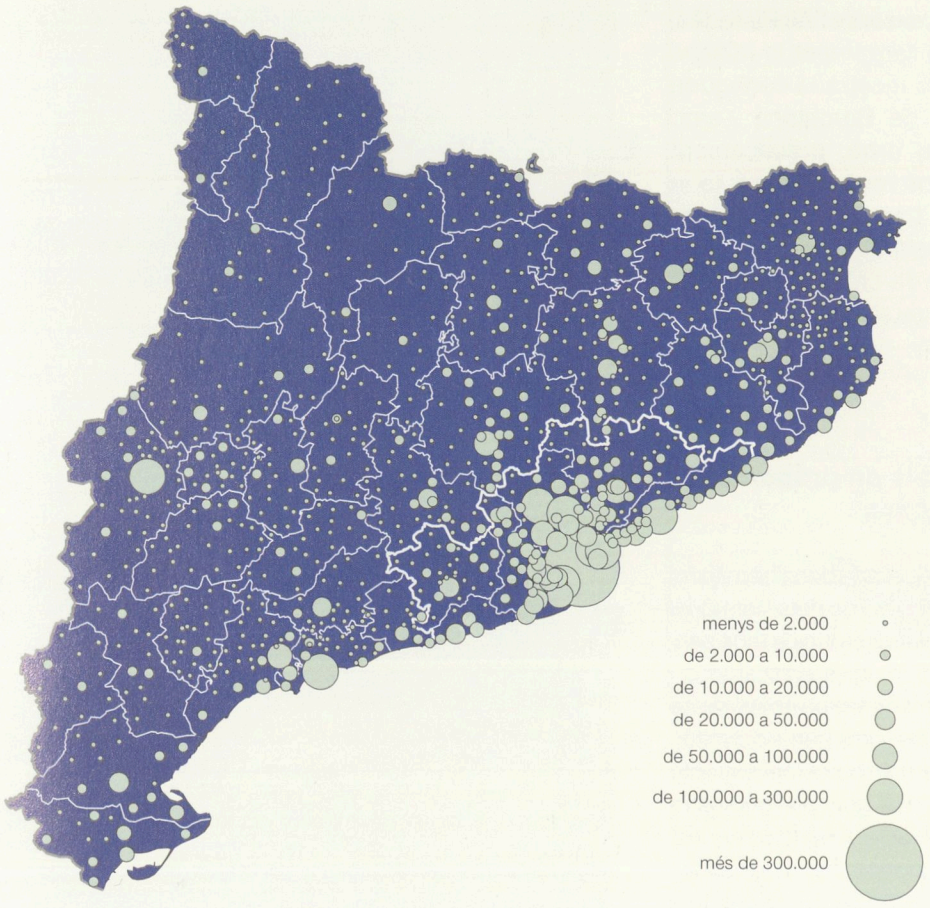
Àmbits	Superfície		Població		Densitat
	Km²	%	Habitants	%	(hab./km²)
Barcelona	97,6	0,3	1.643.542	27,1	16.840
Resta àrea	487,7	1,5	1.394.221	23,0	2.859
Total àrea	**585,3**	**1,8**	**3.037.763**	**50,1**	**5.190**
Resta regió	2.650,3	8,3	1.226.659	20,2	463
Total regió	**3.235,6**	**10,1**	**4.264.422**	**70,4**	**1.318**
Resta Catalunya	28.659,7	89,9	1.795.072	29,6	63
Total Catalunya	**31.895,3**	**100,0**	**6.059.494**	**100,0**	**190**

DISTRIBUCIÓ DELS MUNICIPIS SEGONS NOMBRE D'HABITANTS, 1991

	Àrea metropolitana			Resta regió metropolitana			Resta de Catalunya			Total Catalunya		
	nombre munic.	població	% pobl.	nombre munic.	població	% pobl.	nombre munic.	població	% pobl.	nombre munic.	població	%pobl.
Barcelona	1	1.643.542	54,1	-	-	-	-	-	-	1	1.643.542	27,1
300.000-100.000	3	624.441	20,6	3	448.977	36,6	2	222.246	12,4	8	1.295.664	21,4
100.000-50.000	4	283.792	9,3	2	102.278	8,3	3	222.646	12,4	9	608.716	10,0
50.000-20.000	12	404.622	13,3	4	137.258	11,2	8	218.891	12,2	24	760.771	12,6
20.000-10.000	3	44.786	1,5	20	261.995	21,4	19	249.323	13,9	42	556.104	9,6
10.000-5.000	2	13.885	0,5	19	136.404	11,1	40	253.628	14,1	61	403.917	6,7
5.000-2.000	7	22.695	0,7	28	95.848	7,8	93	285.925	15,9	128	404.468	6,7
2.000-500	-	-	-	35	38.555	3,1	253	252.693	14,1	288	291.248	4,8
<500	-	-	-	19	5.344	0,4	362	89.720	5,0	381	95.064	1,6
Total	32	3.037.763	100,0	130	1.226.659	100,0	780	1.795.072	100,0	942	6.059.494	100,0

DISTRIBUCIÓ TERRITORIAL DE LA POBLACIÓ, 1991

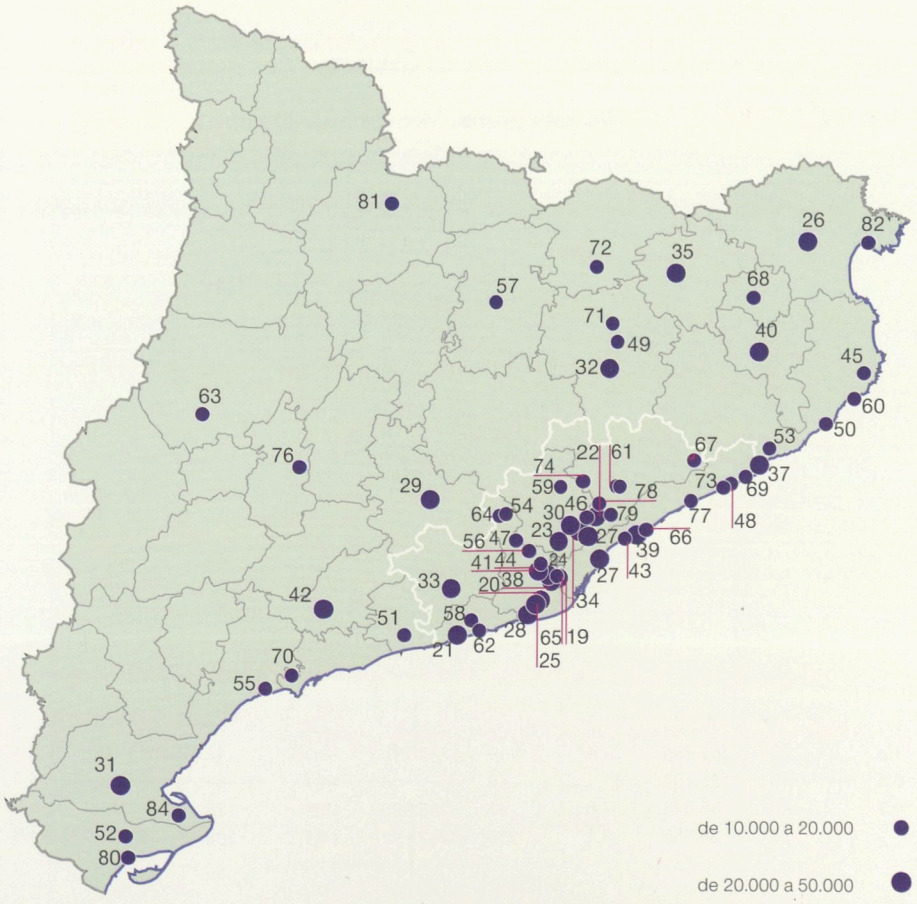
Municipis segons nombre d'habitants



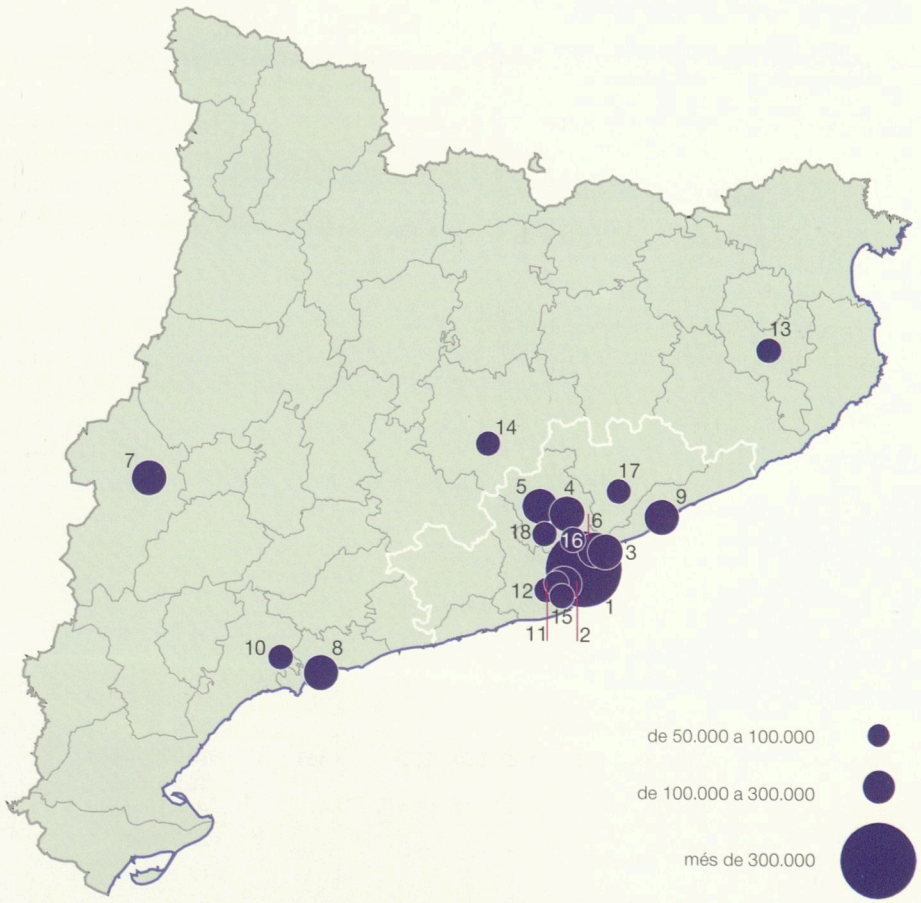
Municipis petits. De menys de 10.000 habitants



Ciutats mitjanes. De 10.000 a 50.000 habitants



Ciutats grans. Més de 50.000 habitants



significatius, que apunten a una progressiva disminució de l'elevat grau de concentració de la població de Catalunya. Dues mesures que permeten visualitzar-ho, sense condicionants de delimitacions preestablertes, són l'evolució demogràfica dels diferents municipis segons la seva dimensió i segons la seva distància a Barcelona.

Les ciutats grans —de més de 50.000 habitants— perden pes respecte del conjunt de Catalunya. I no ho fa només Barcelona sinó, des de 1981, també les de la resta de la regió metropolitana, mentre que les de la resta de Catalunya encara en guanyen. Les ciutats mitjanes —entre 10.000 i 50.000 habitants— de tots dos àmbits augmenten ininterrompudament la seva importància relativa. Finalment, les petites —de menys de 10.000 habitants— també guanyen pes, ja que les de la regió la incrementen i les de la resta de Catalunya trenquen, en el darrer deseni, la seva anterior tendència decreixent. En conjunt, doncs, s'avança cap a un repartiment de la població menys concentrat als nuclis grans.

Pel que fa a l'evolució dels creixements en funció de la distància a Barcelona, s'observa que en el deseni 1970-1981 els municipis més dinàmics eren els situats a 10-20 km de la capital, seguits pels localitzats a menys de 10 km. Entre 1981-1991, en canvi, els creixements augmenten sistemàticament en funció de la distància: Barcelona perd població, la següent corona també però menys, i les tres restants en guanyen en proporcions molt similars i lleugerament superiors com més lluny són del centre.

Aquesta dinàmica, amb tota probabilitat, es mantindrà i s'ampliarà en els propers anys, extenent-se —com ja ha començat a fer-ho— més enllà del límits de la regió.

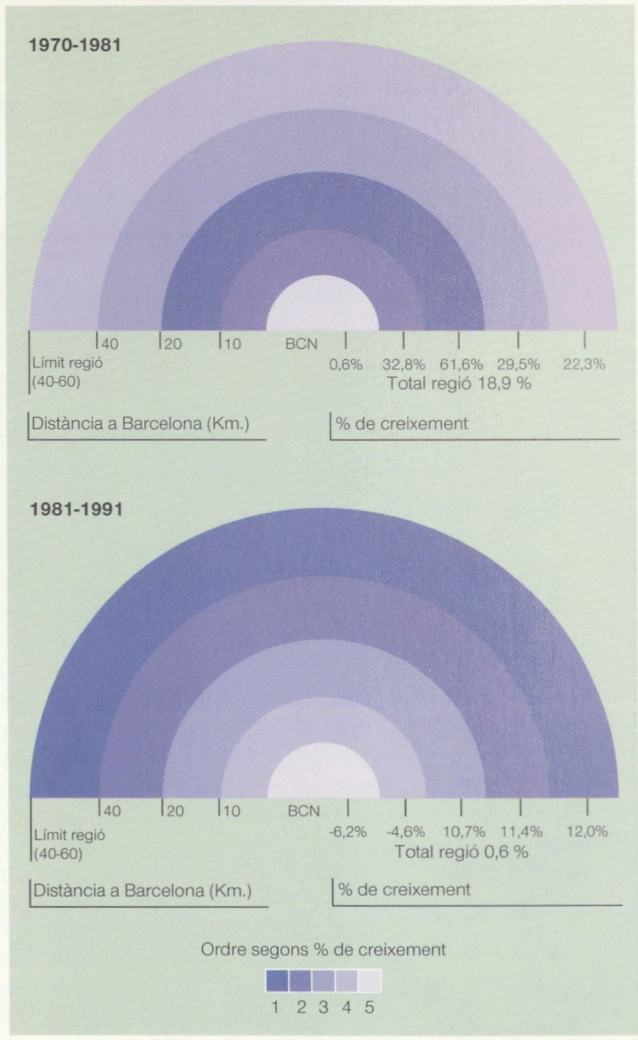
Regió metropolitana: extensió en taca d'oli i al llarg dels eixos de comunicació

Totes les comarques de la regió, excepte l'Alt Penedès, tenen una densitat que supera llargament la mitjana catalana. El detall per municipis mostra la coneguda disposició concèntrica entorn de Barcelona —amb densitats altíssimes al continu urbà, pràcticament colmatat per l'edificació, i també molt altes a tota la resta de l'àrea metropolitana— i amb perllongacions que desborden l'àrea cap a la resta de la regió, seguint el traçat de les principals vies de comunicació. Les densitats baixes apareixen als intersticis muntanyosos —Massís del Garraf, Montseny, Montnegre— i als extrems nord i sud de la regió.

Àrea metropolitana: densitats en proporció inversa al nivell sòcio-econòmic

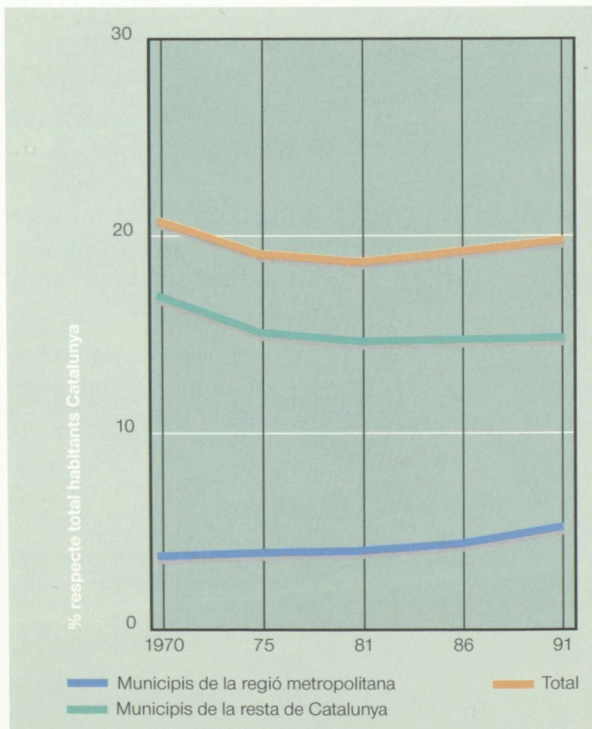
Dins l'àrea metropolitana, i malgrat l'elevada densitat mitjana de tot el conjunt, l'examen al màxim nivell de detall territorial —seccions censals— permet apreciar diferències molt sensibles, associades a les diverses tipologies edificatòries i d'usos del sòl. Els valors més alts es concentren en les zones —ja siguin de blocs o en illa tancada— dels barris-dormitori dels municipis grans i també a l'Eixample barceloní, excepte en el seu sector central on l'ús terciari de gran part del sostre va en detriment de la densitat de població. A banda d'aquest cas particular, els valors baixos es concentren a les zones residencials de qualitat de Barcelona i de Sant Just, dels tres vèrtex de l'àrea —Castelldefels, Sant Cugat-Bellaterra i Tiana— i dels municipis petits situats en terrenys muntanyosos, on s'ubiquen nombroses urbanitzacions.

CREIXEMENT DE POBLACIÓ SEGONS DISTANCIA A BARCELONA.

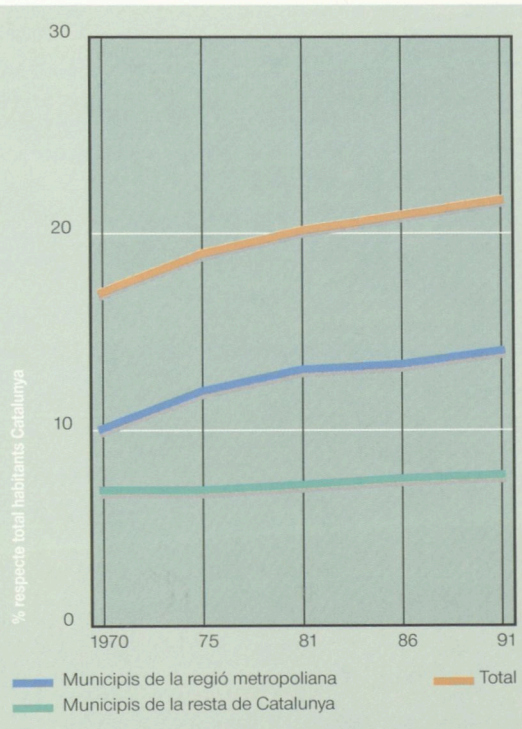


DISTRIBUCIÓ DE LA POBLACIÓ SEGONS DIMENSIONS DELS MUNICIPIS, 1970-1991. Pes relatiu (%) respecte del total de Catalunya

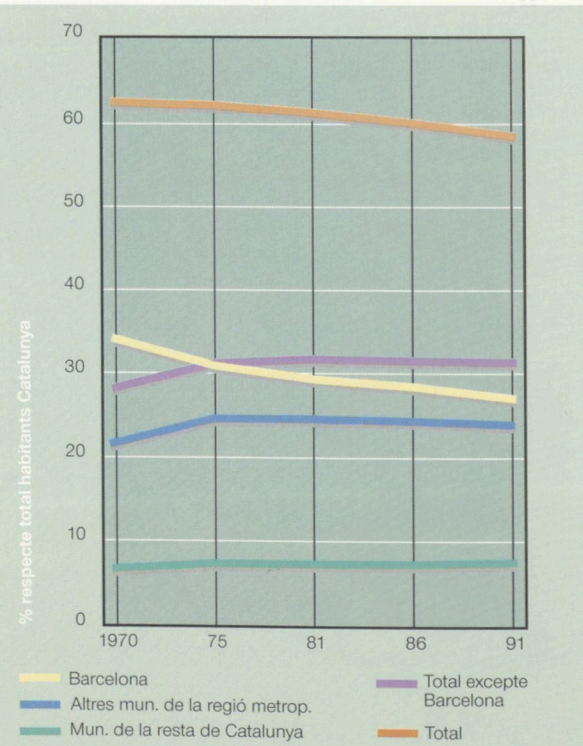
Municipis petits. De menys de 10.000 hab.



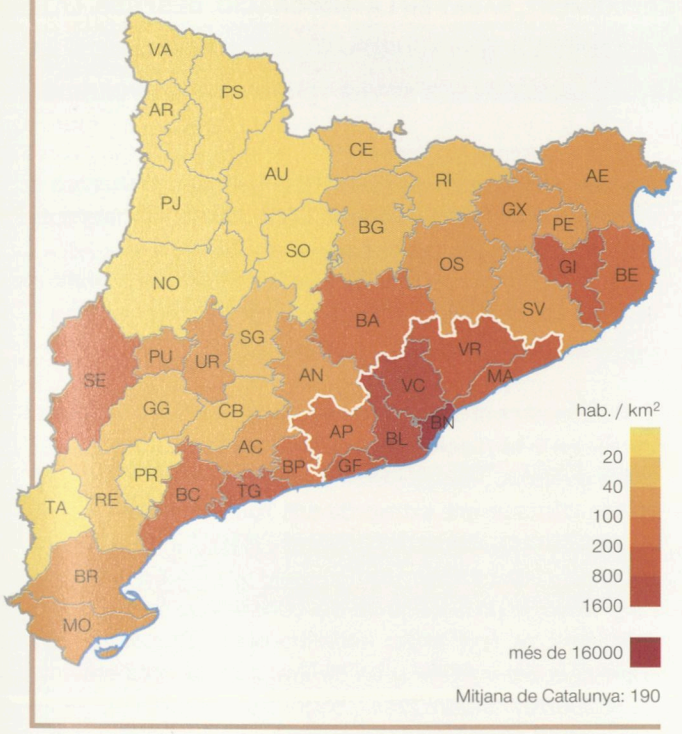
Ciutats mitjanes. De 10.000 a 50.000 hab.



Ciutats grans. Més de 50.000 hab.

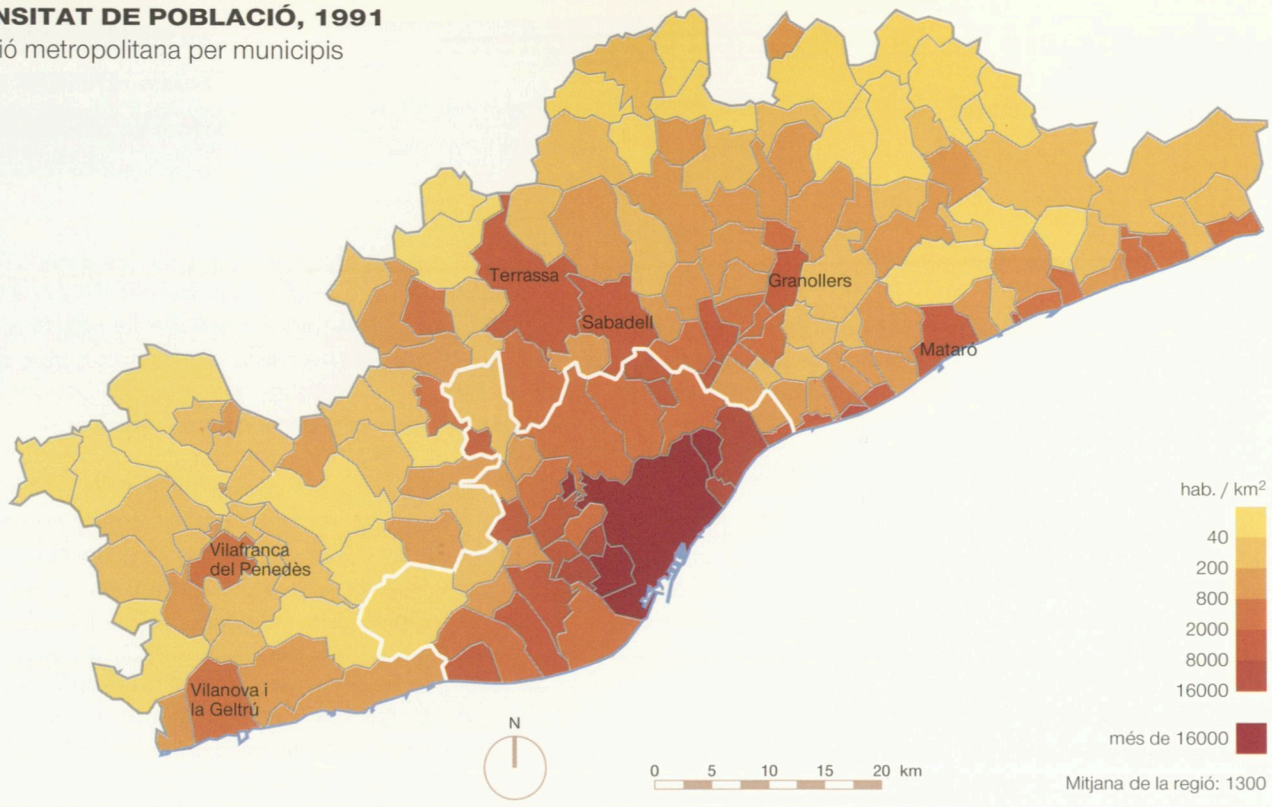


DENSITAT DE POBLACIÓ, 1991
Catalunya per comarques



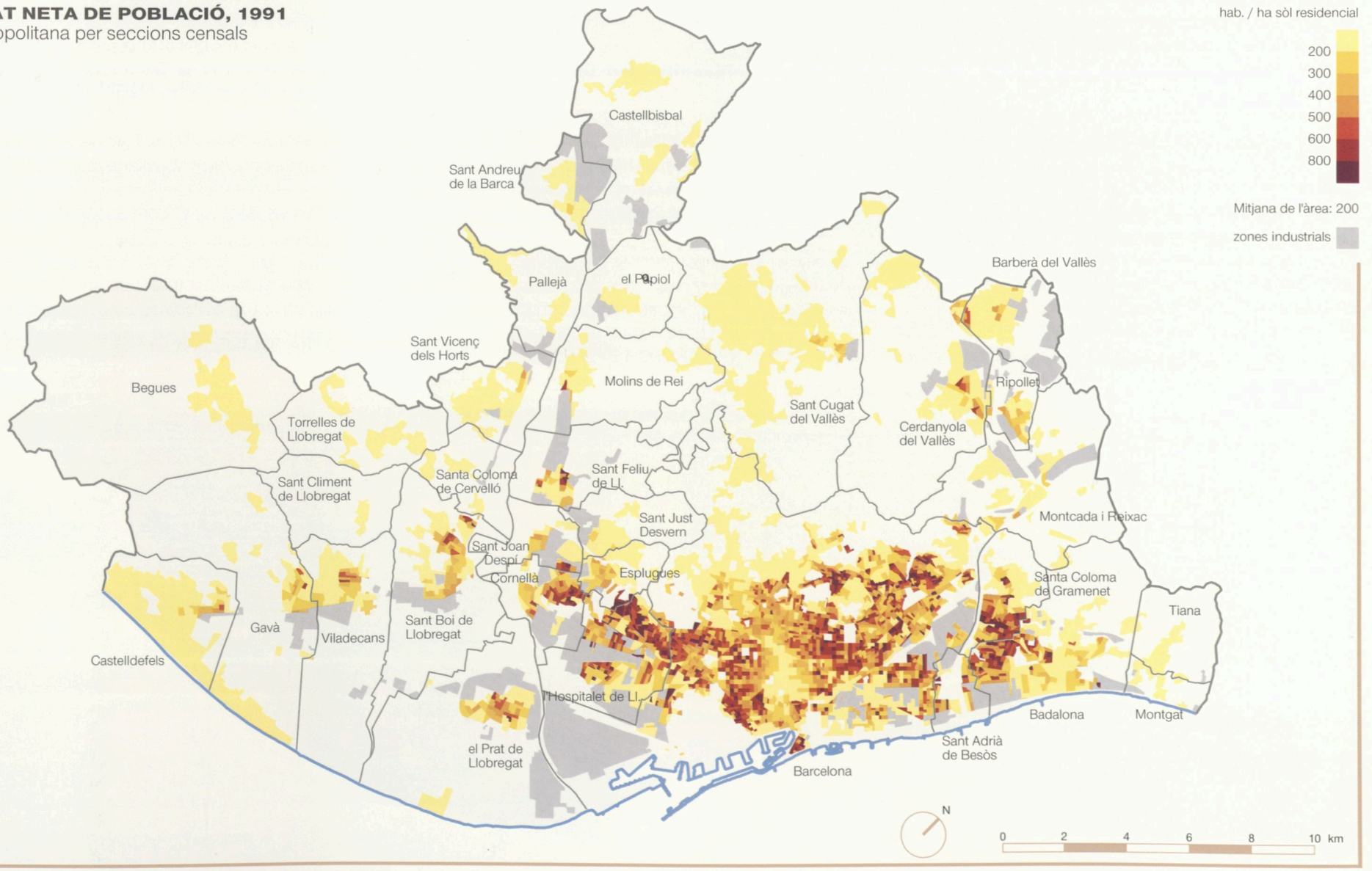
Mitjana de Catalunya: 190

DENSITAT DE POBLACIÓ, 1991
Regió metropolitana per municipis



Mitjana de la regió: 1300

DENSITAT NETA DE POBLACIÓ, 1991
Àrea metropolitana per seccions censals



4.2 Evolució de la població i components del creixement

ENTRE 1950 I 1991 LA DEMOGRAFIA CATALANA EXPERIMENTA CANVIS EXCEPCIONALS. FINS A 1975 HI HA UN GRAN CREIXEMENT, BASAT EN LA IMMIGRACIÓ. DESPRÉS, LA FI DE LES MIGRACIONS EN MASSA, LA DAVALLADA DE LA NATALITAT I LA DESCONCENTRACIÓ RESIDENCIAL MARQUEN LES NOVES TENDÈNCIES D'EVOLUCIÓ.

Tres grans fases d'evolució

De 1950 a 1975, el creixement és explosiu. Entre 1975 i 1986, la crisi econòmica i la recessió demogràfica marxen en paral·lel. De 1986 a 1991, es recupera un creixement moderat.

La dècada dels cinquanta pot considerar-se com la d'inici del desenvolupament econòmic, demogràfic i urbanístic que ha configurat els principals trets de la Catalunya d'avui. Fins a 1975 es produí un creixement excepcional de la població (passant, en 25 anys, dels 3,2 als 5,7 milions) sobre la base, fonamentalment, de l'arribada de grans contingents migratoris procedents de la resta d'Espanya, atrets per les majors oportunitats d'ocupació que oferia Catalunya. Els 1.400.000 nous arribats entre 1950-1975 —la meitat d'ells durant la dècada dels seixanta— també contribuïren decisivament a incrementar les taxes de natalitat autòctones —històricament baixes— reforçant primer les dinàmiques de creixement i assumint-ne després el principal protagonisme quan, a partir de la crisi econòmica iniciada el 1973, la immigració davallà radicalment.

La fi de les migracions en massa provocà que la taxa de creixement entre 1975-1981 baixés a l'1% anual, quan des de 1950 havia oscil·lat entre el 2% i el 3%. El superior impacte de la crisi a Catalunya —pels majors efectes que tingué en l'estructura industrial tradicional, base de l'economia catalana— arribà a provocar, en el quinquenni 1981-1986, la inversió dels saldos migratoris. Aquest fenomen, si bé de breu duració, és significatiu tant pel seu volum (–85.000 habitants) com pel seu caràcter excepcional en la història demogràfica catalana, i es manifesta de forma particularment intensa i concentrada a Barcelona i el seu entorn industrial. D'altra banda, la paral·lela caiguda, també radical, de la natalitat —general a tot el país, però més intensa a Catalunya— reduí el creixement natural a valors que tot just compensaven les pèrdues migratòries, amb el resultat final del quasi estancament de la població —increment anual del 0,07%— en el període 1981-1986.

En el darrer quinquenni censal 1986-1991 s'assisteix a una lleugera recuperació del creixement (0,27% anual), que es produeix malgrat la persistent davallada del seu component natural, que no ha tocat fons encara: a la ciutat de Barcelona és negatiu des de principis dels vuitanta —com a conseqüència, sobretot, de l'envelliment i de l'emigració de parelles en edat reproductiva— i, al conjunt de Catalunya, s'acosta al «creixement zero» a principis dels noranta. Malgrat tot, entre 1986-1991 aporta 43.000 nous habitants, una mica per davant dels 38.000 procedents del saldo migratori, que retorna així als valors positius, si bé en xifres molt allunyades de les dels periodes expansius.

Evolucions diferenciades per àmbits

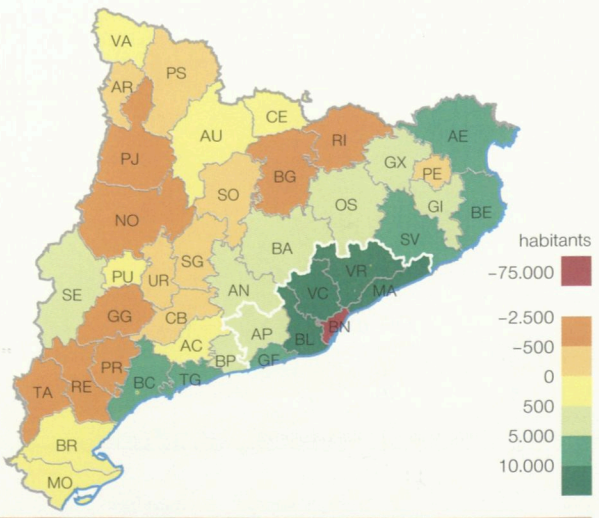
Barcelona s'estanca el 1970 i perd població des de 1981. La resta de l'àrea metropolitana segueix els mateixos passos uns anys més tard. La resta de la regió manté un creixement sostingut propi, augmentat per la desconcentració dels àmbits centrals.

Barcelona fou, inicialment, el pol directe d'atracció dels intensos corrents immigratoris que rebia Catalunya. Ben aviat, l'encariment i l'escassetat del sòl desviaren cap a la perifèria immediata les noves promocions residencials i, més tard, també industrials. La ciutat central, estabilitzada des de 1970 entorn els 1.750.000 habitants, comença a perdre població el 1981 (uns 50.000 i uns 60.000 habitants en els dos darrers quinquennis, equivalents al –0,6% i –0,7% anual), en un procés similar al ja experimentat o encara en curs al cor urbà de la majoria de grans aglomeracions dels països desenvolupats.

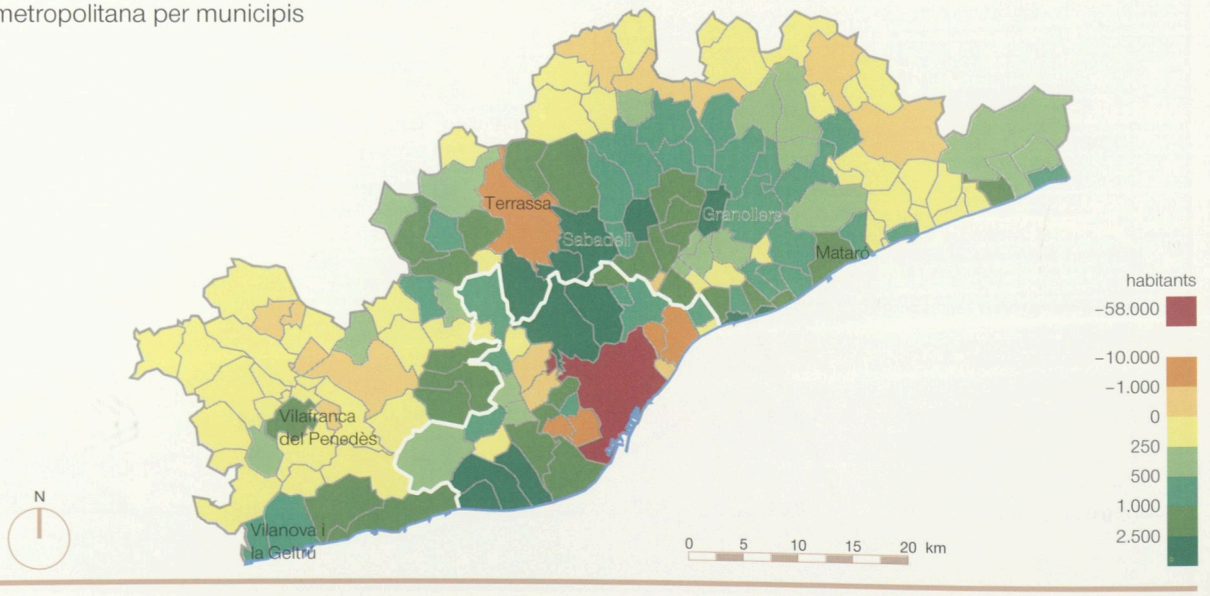
El desplaçament dels creixements cap a l'exterior s'havia tradüit en la formació i consolidació de la primera corona metropolitana. Aquest àmbit mantingué fins a 1975 uns ritmes d'increment extraordinaris (del 8% anual en els anys seixanta), esmorteïts després —i fins i tot capgirats en el periode 1981-1986— per l'impacte de la crisi econòmica i per l'inici de processos de desconcentració similars als que, des de feia anys, experimentava Barcelona. Els municipis del *continu urbà central* són els més afectats per aquestes dinàmiques, i segueixen perdent població entre 1986-1991, si bé amb menor intensitat que en el quinquenni anterior, de manera que les seves pèrdues queden compensades pels guanys d'altres ciutats. Amb tot, el lleu increment global de la primera corona és insuficient per eixugar el fort creixement negatiu de Barcelona, i així el conjunt de l'àrea experimenta entre 1986-1991 una disminució d'uns 45.000 habitants (–0,3% anual).

Més enllà de l'àrea s'havia anat desenvolupant en paral·lel —de manera no tant intensa però continuada— la segona corona metropolitana, entorn dels potents centres industrials tradicionals de la regió, com Sabadell, Terrassa i Mataró, o de sòlides capitals comarcals com Granollers. És aquest àmbit el que, a partir de 1981, pren el relleu dels majors creixements demogràfics, tant absoluts com relatius, pel doble impuls de les dinàmiques pròpies i de les induïdes per la desconcentració demogràfica i d'activitats.

CREIXEMENT DE POBLACIÓ, 1986-1991
Catalunya per comarques



CREIXEMENT DE POBLACIÓ, 1986-1991
Regió metropolitana per municipis



EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ I COMPONENTS DEL CREIXEMENT
Catalunya1950-1991, per quinquennis

Anys	Població	Creixement quinquennal absolut			Creixement quinquenal. relatiu (%)		
		Total	Natural	Migr.	Total	Natural	Migr.
1950	3.240.313						
1955	3.532.852	292.539	93.994	198.545	9,0	2,9	6,1
1960	3.925.779	292.539	93.994	198.545	9,0	2,9	6,1
1965	4.493.699	567.920	213.466	354.454	14,5	5,4	9,0
1970	5.107.606	613.907	262.794	351.113	13,7	5,8	7,8
1975	5.660.393	552.787	308.278	244.509	10,8	6,0	4,8
1981	5.956.414	296.021	262.350	33.671	5,2	4,6	0,6
1986	5.978.638	22.224	106.577	-84.353	0,4	1,8	-1,4
1991	6.059.494	80.856	43.110	37.746	1,4	0,7	0,6

COMPONENTS DEL CREIXEMENT, 1981-1986 I 1986-1991
Catalunya per àmbits

	Creixement total		Creix. natural		Creix. migrat.	
	1981-1986	1986-1991	1981-1986	1986-1991	1981-1986	1986-1991
Barcelona	-50.815	-58.270	7.088	-10.947	-57.903	-47.323
Resta àrea	-10.845	12.680	51.802	27.429	-62.647	-14.749
Total àrea	-61.660	-45.590	58.890	16.482	-120.550	-62.062
Resta regió	52.311	80.485	24.987	19.753	27.324	60.732
Total regió	-9.349	34.895	83.877	36.235	-93.226	-1.340
Resta Catalunya	31.573	45.961	22.700	6.875	8.873	39.086
Total Catalunya	**22.224**	**80.856**	**106.577**	**43.110**	**-84.353**	**37.746**

POBLACIÓ, CREIXEMENT ABSOLUT I CREIXEMENT RELATIU
Catalunya per àmbits, 1950 -1991

Població

Àmbits	1950	1960	1970	1975	1981	1986	1991
Barcelona	1.280.179	1.557.863	1.741.979	1.751.136	1.752.627	1.701.812	1.643.542
Resta àrea	272.479	456.646	982.624	1.257.634	1.392.386	1.381.541	1.394.221
Total àrea	1.552.658	2.014.509	2.724.603	3.008.770	3.145.013	3.083.353	3.037.763
Resta regió	413.633	552.224	841.359	1.010.943	1.093.863	1.146.174	1.226.659
Total regió	1.966.291	2.566.733	3.565.962	4.019.713	4.238.876	4.229.527	4.264.422
Resta Catalunya	1.274.022	1.359.138	1.541.644	1.640.680	1.717.538	1.749.111	1.795.072
Total Catalunya	**3.240.313**	**3.925.871**	**5.107.606**	**5.660.393**	**5.956.414**	**5.978.638**	**6.059.494**

Creixement absolut

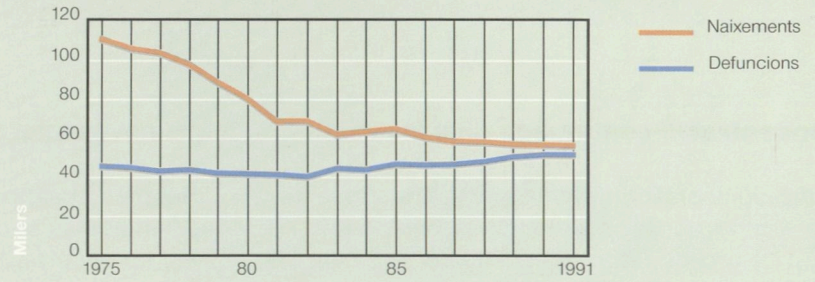
Àmbits	1950-1960	1960-1970	1970-1975	1975-1981	1981-1986	1986-1991
Barcelona	277.684	184.116	9.157	1.491	-50.815	-58.270
Resta àrea	184.167	525.978	275.010	134.752	-10.845	12.680
Total àrea	461.851	710.094	284.167	136.243	-61.660	-45.590
Resta regió	138.591	289.135	169.584	82.920	52.311	80.485
Total regió	600.442	999.229	453.751	219.163	-9.349	34.895
Resta Catalunya	85.116	182.506	99.036	76.858	31.573	45.961
Total Catalunya	**685.558**	**1.181.735**	**552.787**	**296.021**	**22.224**	**80.856**

Creixement relatiu (% anual acumulatiu)

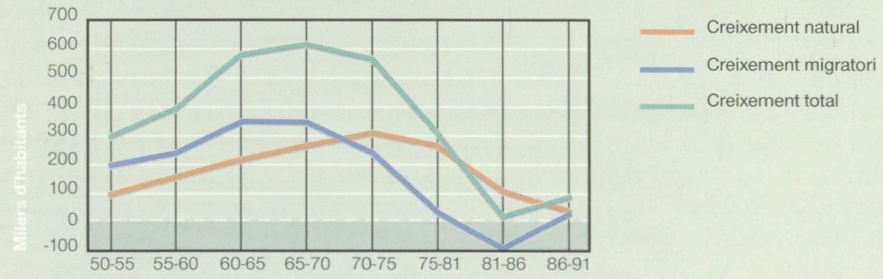
Àmbits	1950-1960	1960-1970	1970-1975	1975-1981	1981-1986	1986-1991
Barcelona	1,98	1,12	0,10	0,02	-0,59	-0,69
Resta àrea	5,30	7,96	5,06	2,06	-0,16	0,18
Total àrea	2,64	3,07	2,00	0,89	-0,40	-0,30
Resta regió	2,93	4,30	3,74	1,59	0,94	1,37
Total regió	2,70	3,34	2,42	1,07	-0,04	0,16
Resta Catalunya	0,65	1,27	1,25	0,92	0,36	0,52
Total Catalunya	**1,94**	**2,67**	**2,08**	**1,02**	**0,07**	**0,27**

COMPONENTS DEL CREIXEMENT

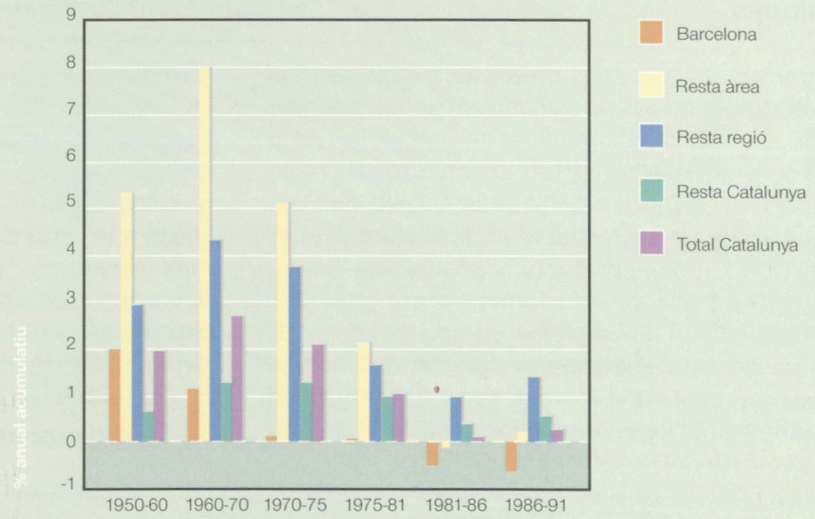
Moviment natural de la població. Catalunya 1975-1991



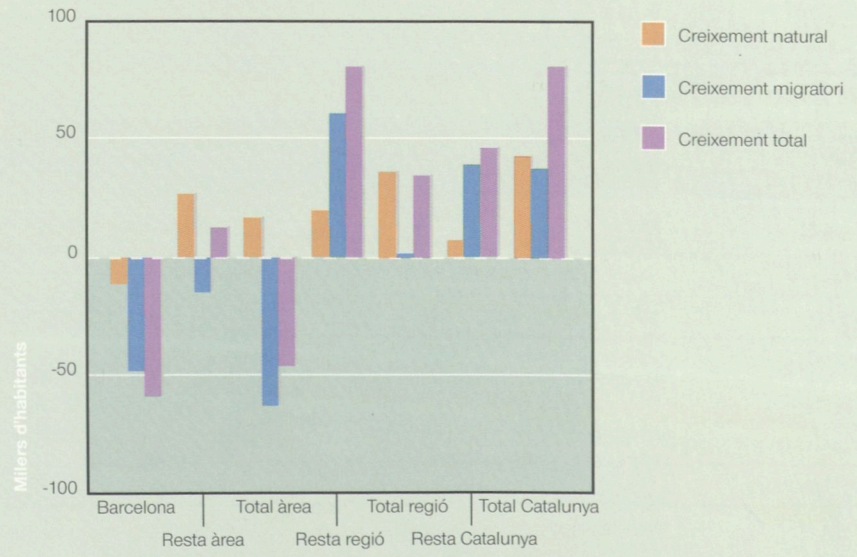
Creixement total, natural i migratori. Catalunya 1950-1991, per quinquennis



Creixement relatiu. Catalunya 1950-1991, per àmbits



Components de creixement. Catalunya 1986-1991, per àmbits



4.3 Noves dinàmiques migratòries i desconcentració

LES MIGRACIONS INTERNES SÓN AVUI EL PRINCIPAL FACTOR EXPLICATIU DE LES DIFERÈNCIES LOCALS DE CREIXEMENT A CATALUNYA. PREDOMINEN ELS MOVIMENTS DES DELS GRANS NUCLIS CAP ALS SEUS ENTORNS I DES DELS ÀMBITS CENTRALS CAP ALS EXTERNS. EL CREIXEMENT TOTAL ÉS BAIX, PERÒ MÉS REPARTIT.

Desconcentració continuada dins la regió

L'evolució demogràfica descrita als apartats anteriors porta a una significativa redistribució territorial de la població. Des de 1950 fins a 1991, el pes de Barcelona baixa del 83% al 54% respecte del total de l'àrea metropolitana, del 65% al 39% respecte del total de la regió, i del 40% al 27% respecte del total de Catalunya, xifra equivalent a la de principis de segle. La resta de l'àrea metropolitana augmenta fins a 1981 i disminueix lleugerament el seu pes relatiu a partir d'aquesta data, tant respecte del conjunt regional com de Catalunya. La resta de la regió és l'únic àmbit que manté un increment continuat, de l'ordre d'uns dos punts percentuals cada cinc anys respecte del total de Catalunya.

1986: inicis de la desconcentració a Catalunya

En els darrers anys, aquest creixement de la segona corona metropolitana ja no és suficient per compensar les pèrdues absolutes i/o relatives de Barcelona i de la primera corona. Així, l'any 1986, el conjunt de la regió metropolitana, tot i guanyar habitants, perd pes per primera vegada respecte del total de Catalunya. Les xifres de 1991 —i les provisionals posteriors— confirmen que s'ha iniciat ja —de forma encara molt lleu, però probablement irreversible— un nou estadi en els processos de desconcentració, que tendeix a una progressiva suavització del gran desequilibri demogràfic entre l'aglomeració metropolitana de Barcelona i la resta del territori català.

Les noves migracions: de «dins» cap a «fora»

El motor principal de la doble desconcentració esmentada és el canvi experimentat pels moviments migratoris: del tradicional predomini de les migracions de llarga distància –amb la resta d'Espanya– es passa progressivament al de les migracions de curta i mitjana distància, és a dir, les internes a Catalunya. Aquestes, a més, inverteixen el seu sentit: Barcelona i el seu entorn immediat no són ja el pol atractor sinó el principal centre emissor, i les successives corones territorials van incorporant-se a la mateixa dinàmica. Els moviments són majoritàriament «de dins cap a fora», a tots els nivells: dels grans nuclis cap a les respectives perifèries, i dels àmbits centrals cap els més externs.

Així, l'any 1992 el Barcelonès té un saldo negatiu de 17.000 habitants en benefici de les comarques de la resta de la regió, i el conjunt de la regió de 6.000 habitants en benefici de la resta de Catalunya. Els moviments se circumscriuen molt estrictament a la franja litoral, si bé amb incipients fluxos cap a la segona línia formada per les planes centrals entorn de les polaritats en expansió d'Igualada, Manresa i Vic. A nivell més detallat s'observa que, a diferència del que passa a la resta de Catalunya, en tota aquesta franja més dinàmica les ciutats que l'encapçalen es desconcentren cap als respectius entorns: totes les capitals de la regió metropolitana perden pes relatiu dins les seves comarques o àmbits d'influència directa, i també ho fan Tarragona, Girona, Manresa, Vic i Igualada.

La ciutat de Barcelona és la que té majors pèrdues migratòries, que van en augment: -11.000 habitants l'any 1987 i -18.000 el 1993. És a remarcar la distribució per àmbits d'aquests saldos: dels 100.000 habitants perduts per emigració en els 7 darrers anys, el 85% correspon a Catalunya i el 15% a la resta d'Espanya. Dins de Catalunya predominen clarament els dirigits a la segona corona metropolitana (53%), seguits pels de la primera corona (26%) i els de la resta de Catalunya (21%). Aquest repartiment posa ben de manifest que els processos de desconcentració de Barcelona han fet ja el salt de la primera a la segona corona metropolitana. El fet que molts dels emigrats mantinguin el seu lloc de treball a la ciutat central –tal com indiquen les dades de mobilitat que s'analitzen en altres capítols– representa *l'extensió de la ciutat real més enllà dels límits de l'àrea metropolitana oficial.*

Els motius dels canvis: qualitat de vida i preu dels habitatges

Les motivacions del trasllat de residència són diverses. L'Enquesta Metropolitana 1990 n'aporta una interessant i detallada quantificació. Entre les causes principals poden esmentar-se:

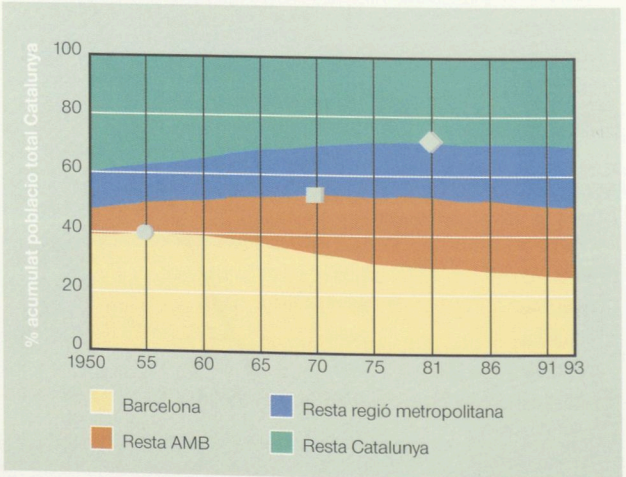
- Desig de millora de qualitat de vida, protagonitzat per sectors de nivell econòmic alt i mitjà-alt i, també, per sectors mitjans i baixos que milloren d'estatus.
- Manca d'oferta i elevat preu dels habitatges, que afecten sobretot els segments joves —formació de noves famílies— de tots els nivells econòmics però especialment dels mitjans i baixos.
- Apropament de la residència al lloc de treball, quan aquest es localitza en altres municipis, fet cada vegada més freqüent com a conseqüència dels processos de desconcentració de l'activitat econòmica.

PES RELATIU DE LA POBLACIÓ, PER ÀMBITS, 1950-1991

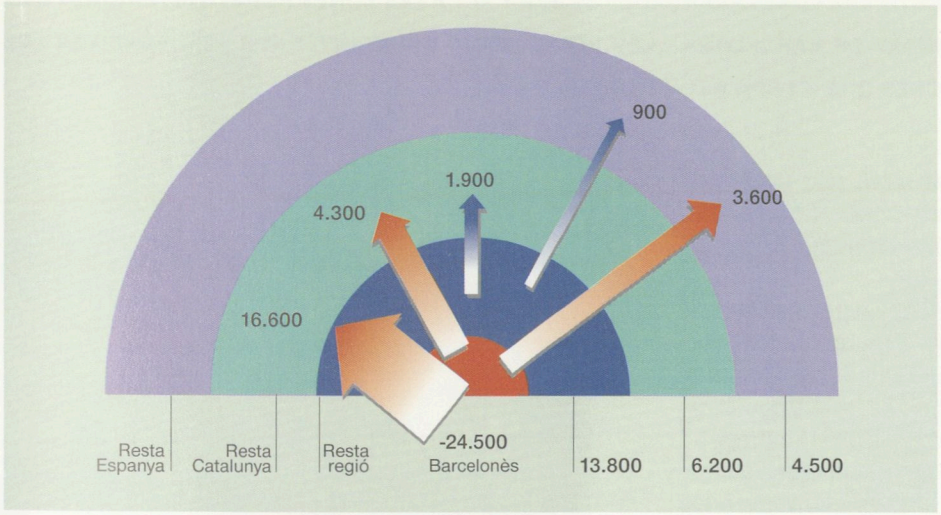
	Respecte àrea metropolitana					Respecte regió metropolitana					Respecte Catalunya				
	1950	1960	1970	1981	1991	1950	1960	1970	1981	1991	1950	1960	1970	1981	1991
Barcelona	82,5	77,3	63,9	55,7	54,1	65,1	60,7	48,8	41,3	38,5	39,5	39,7	34,1	29,4	27,1
Resta àrea	17,5	22,7	36,1	44,3	45,9	13,9	17,8	27,6	32,9	32,7	8,4	11,6	19,2	23,4	23,0
Total àrea	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	79,0	78,5	76,4	74,2	71,2	47,9	51,3	53,3	52,8	50,1
Resta regió						21,0	21,5	23,6	25,8	28,8	12,8	14,1	16,5	18,4	20,2
Total regió						100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	60,7	65,4	69,8	71,2	70,4
Resta Catalunya											39,3	34,6	30,2	28,8	29,6
Total Catalunya											100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

☐ Augment respecte quinquenni anterior ☐ Disminució respecte quinquenni anterior

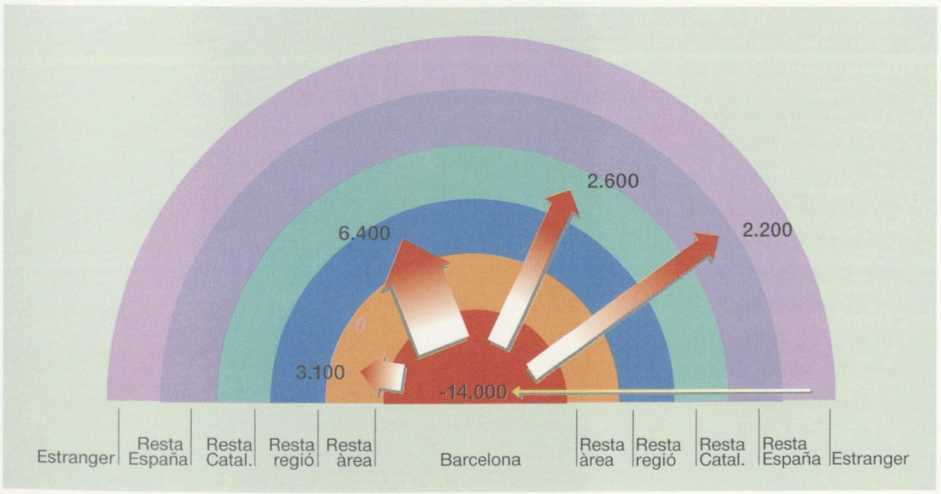
CONCENTRACIÓ DE LA POBLACIÓ, 1950-1993
Catalunya, per grans àmbits



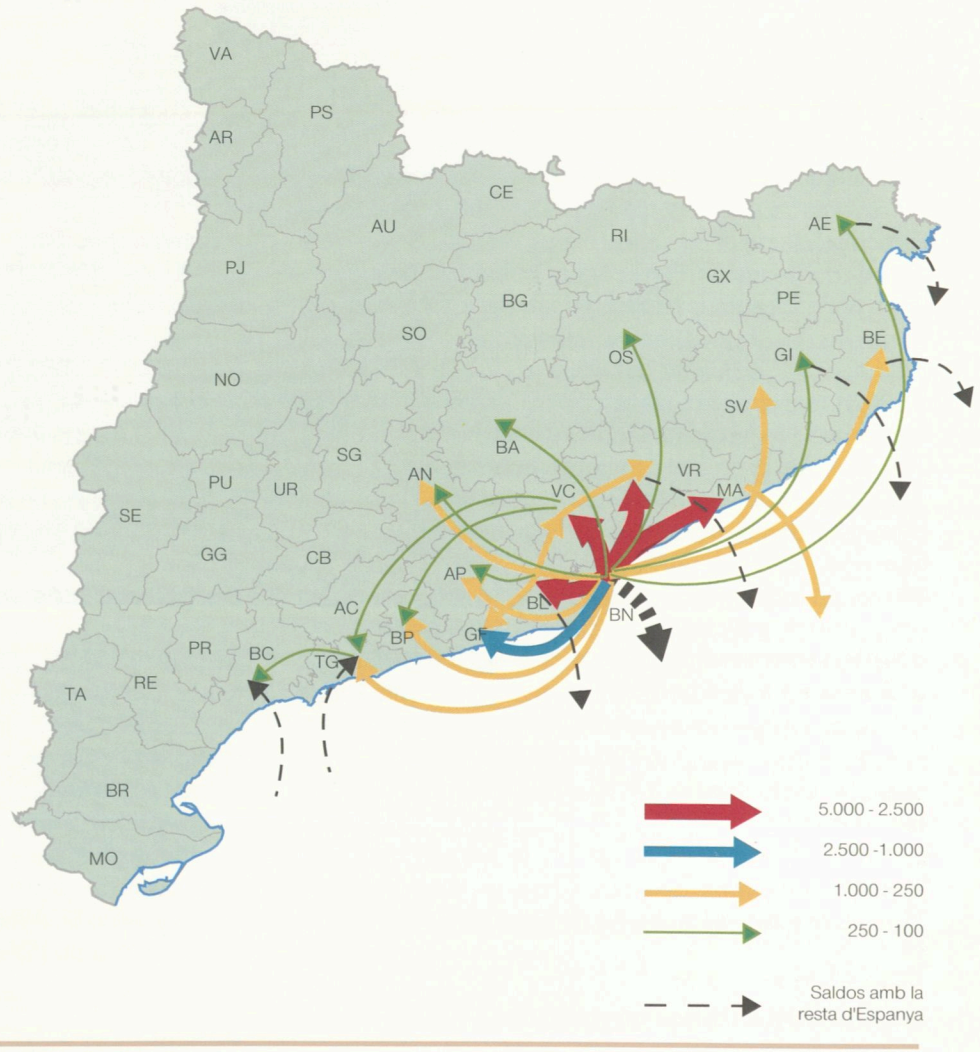
SALDOS MIGRATORIS, 1992
Entre grans àmbits



SALDO MIGRATORI DE BARCELONA, 1987-1993
Mitjana anual



SALDOS MIGRATORIS INTERCOMARCALS, 1992

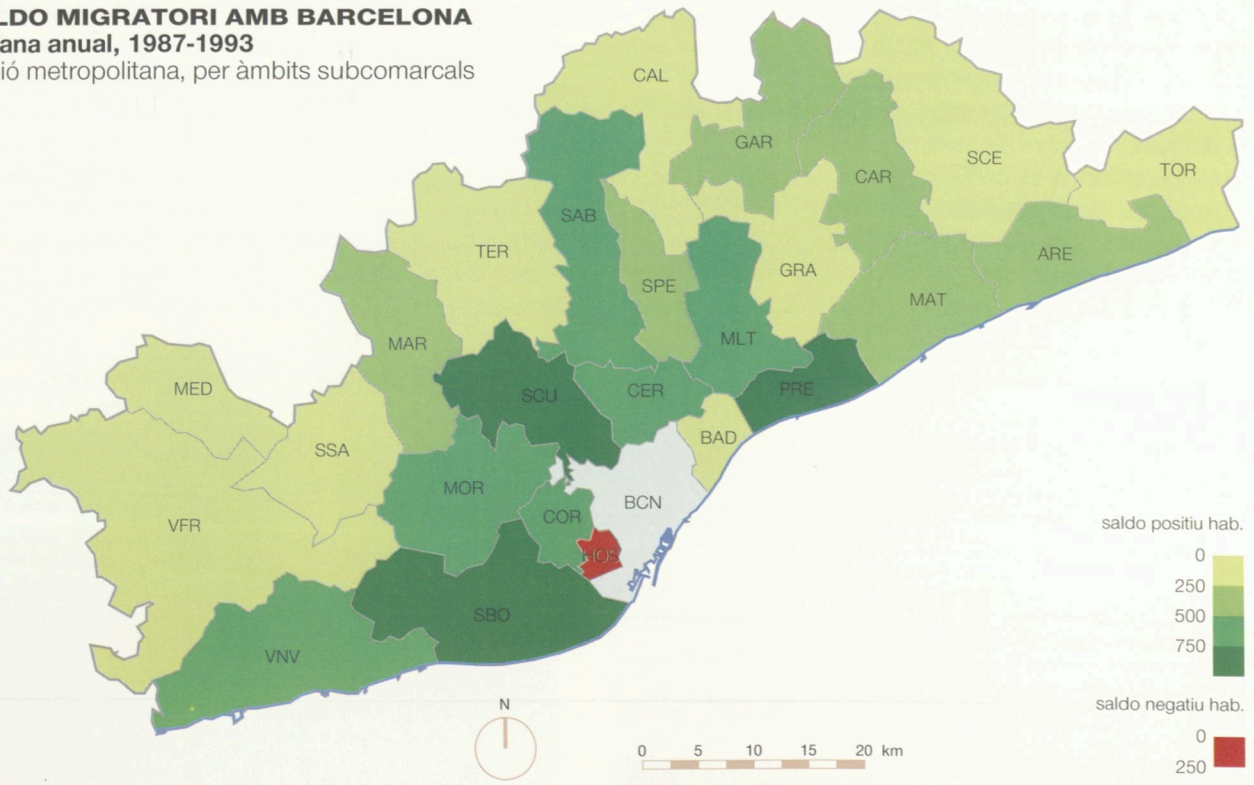


MOTIUS DEL DARRER CANVI DE BARRI DE RESIDÈNCIA, 1990
Regió metropolitana (sense l'Alt Penedès i el Garraf)

	(en percentatge)	
No ha canviat mai de barri		**19,3**
Raons familiars		**29,4**
Formació de nova parella	18,3	
Ampliació del nombre de membres de la família	0,4	
Reducció del nombre de membres de la família	1,7	
Acompanyament de familiars migrants	5,2	
Altres raons familiars	3,8	
Raons de treball		**15,9**
Aproximació al lloc de treball	5,0	
Trasllat forçat del lloc de treball	4,0	
Recerca d'oportunitats de trobar feina	6,9	
Raons d'habitatge		**30,7**
Millora de l'habitatge	11,5	
Millora de l'entorn	3,9	
Millora del règim de tinença de l'habitatge	11,0	
Millora de l'accés al mercat de l'habitatge	2,8	
Enderrocament de l'anterior habitatge	1,5	
Altres motius		**3,2**
No ho sap/no contesta		**1,5**
Total		**100,0**

Font: Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona.
Enquesta de la Regió Metropolitana de Barcelona 1990. Volum 1, pàg. 14.

SALDO MIGRATORI AMB BARCELONA
Mitjana anual, 1987-1993
Regió metropolitana, per àmbits subcomarcals



4.4 Estructura d'edats

CATALUNYA ÉS UN PAÍS ENCARA JOVE PERÒ EN RÀPID PROCÉS D'ENVELLIMENT. EL PES DE LES EDATS AVANÇADES ÉS MOLT ALT A LES ZONES RURALS INTERIORS I A LA CIUTAT DE BARCELONA. LES NOVES MIGRACIONS INTERNES REJOVENEIXEN LES ZONES QUE EN SÓN RECEPTORES.

Un pais jove que envelleix

La distribució de la població per edats —expressivament representada per les característiques «piràmides»— reflecteix fidelment i resumeix els principals episodis de la història demogràfica d'una comunitat i, alhora, en prefigura en bona mesura el desenvolupament futur. Catalunya és un país encara jove però en ràpid procés d'envelliment. La immigració en massa de l'etapa expansiva va provocar un gran rejoveniment de la població catalana, tant per l'aportació directa d'amplis contingents d'adults-joves (de 20 a 35 anys, que és el segment d'edats que du a terme majoritàriament les migracions) com per l'important increment de la natalitat que tot seguit en derivà.

L'evolució demogràfica posterior a 1975 —aturada de les aportacions migratòries externes i davallada de la fecunditat— ha modificat substancialment i de forma cada vegada més ràpida el pes relatiu dels diferents grups d'edat, tal com expressa la variació de l'índex de vellesa: dels 40 vells (majors de 65 anys) per cada 100 joves (menors de 15 anys) de 1975 es passa als prop de 60 de 1986 i als més de 80 de 1991. Ni un sobtat canvi de les tendències actuals —que res no fa pensar que sigui probable— impediria que a Catalunya el nombre de vells superi ben aviat —si no ho ha fet ja— el de joves.

Litoral jove, interior envellit

L'estructura segons edats presenta una gran variabilitat territorial. Les comarques que conformen la Catalunya jove s'estenen per tota la franja litoral compresa entre Girona i Tarragona —amb l'excepció del Barcelonès— i, en menor grau però amb índexs encara per sota de 100 (és a dir, major nombre de joves que de vells), per la segona línia paral·lela a la costa que dibuixen les planes de l'Empordà, de la depressió central i, més enllà, l'entorn estricte de Lleida. La resta —excepte la Val d'Aran i la Cerdanya, rejovenides pel dinamisme derivat de les activitats turístiques— constitueix la Catalunya envellida, que coincideix amb la Catalunya rural, poc poblada i econòmicament deprimida, en una combinació en la qual els factors recessius s'alimenten mútuament.

A l'interior de la regió metropolitana es repeteix a menor escala un model territorial similar. Hi ha un cor molt vell —Barcelona—, una perifèria molt jove —la primera corona metropolitana i les seves extensions cap a les zones en expansió de Mollet, el Baix Maresme i l'eix del Llobregat— i una segona corona força jove formada per les capitals de la regió i els seus respectius entorns. Els municipis amb estructura més envellida són també aquí els de la corona rural dels extrems de l'àmbit, especialment de l'Alt Penedès.

Barcelona: més vells que joves

A Barcelona, la important emigració i la molt baixa natalitat han estès l'envelliment a pràcticament tot el terme municipal, amb major nombre de vells (18%) que de joves (14%). Així i tot, és notablement més elevat als cascs antics i a l'Eixample, on es manté la població més vella —que no té mitjans per traslladar-se— mentre que la d'edat mitjana marxa cap a d'altres zones. Els processos de reocupació de zones antigues per població jove, freqüents, d'uns anys ençà, a moltes grans ciutats, no s'han donat aquí encara amb força significativa.

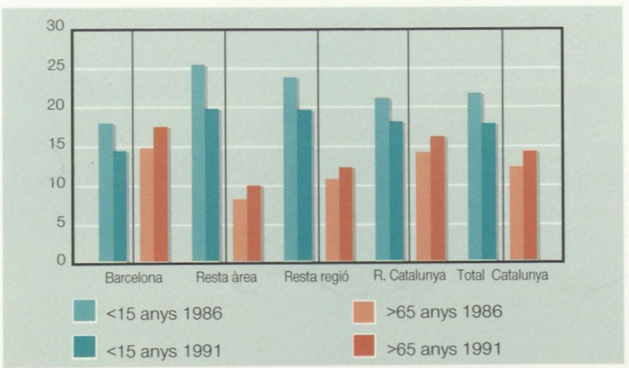
Envelliment de la immigració més antiga

Els barris perifèrics de Barcelona i els municipis del continu urbà central que reberen el gruix de les onades migratòries, tot i tenir encara una estructura jove, són a les portes d'una ràpida evolució cap a l'envelliment, no només per les pèrdues migratòries dels darrers anys sinó, sobretot, pel proper i progressiu accés de les primeres generacions d'immigrants al límit convencional dels 65 anys. En canvi, els municipis i les zones receptores de noves migracions —per desconcentració de les àrees centrals— es rejoveneixen o, si més no, envelleixen més lentament.

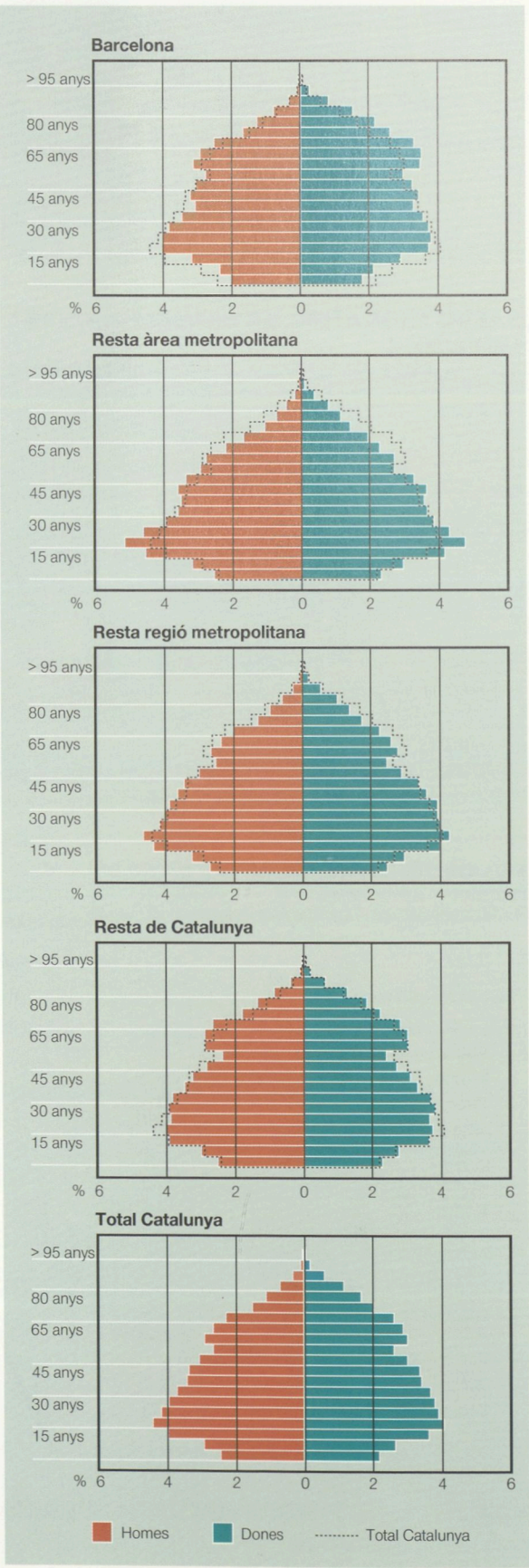
ESTRUCTURA D'EDATS, 1986 I 1991
Catalunya per àmbits

	Joves (< 15 anys)		Adults (15-64 a.)		Vells (>65 anys)	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Barcelona	17,9	14,4	67,3	68,1	14,8	17,5
Resta àrea	25,4	19,7	66,4	70,3	8,2	10,0
Total àrea	**21,3**	**16,8**	**66,9**	**69,2**	**11,8**	**14,0**
Resta regió	23,7	19,6	65,5	68,1	10,8	12,3
Total regió	**21,9**	**17,6**	**66,5**	**68,9**	**11,6**	**13,5**
Resta Catalunya	21,1	18,1	64,7	65,7	14,2	16,2
Total Catalunya	**21,7**	**17,8**	**66,0**	**67,9**	**12,3**	**14,3**

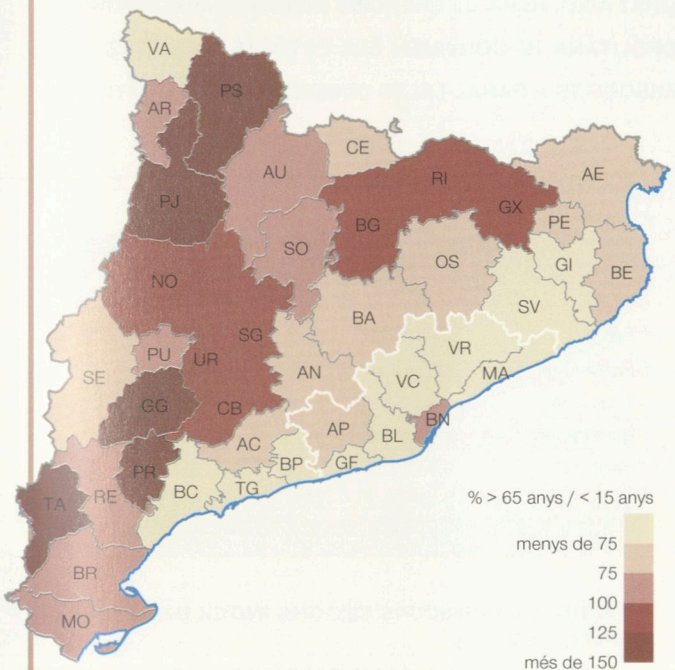
ESTRUCTURA D'EDATS. VARIACIÓ 1986-1991
Catalunya per àmbits



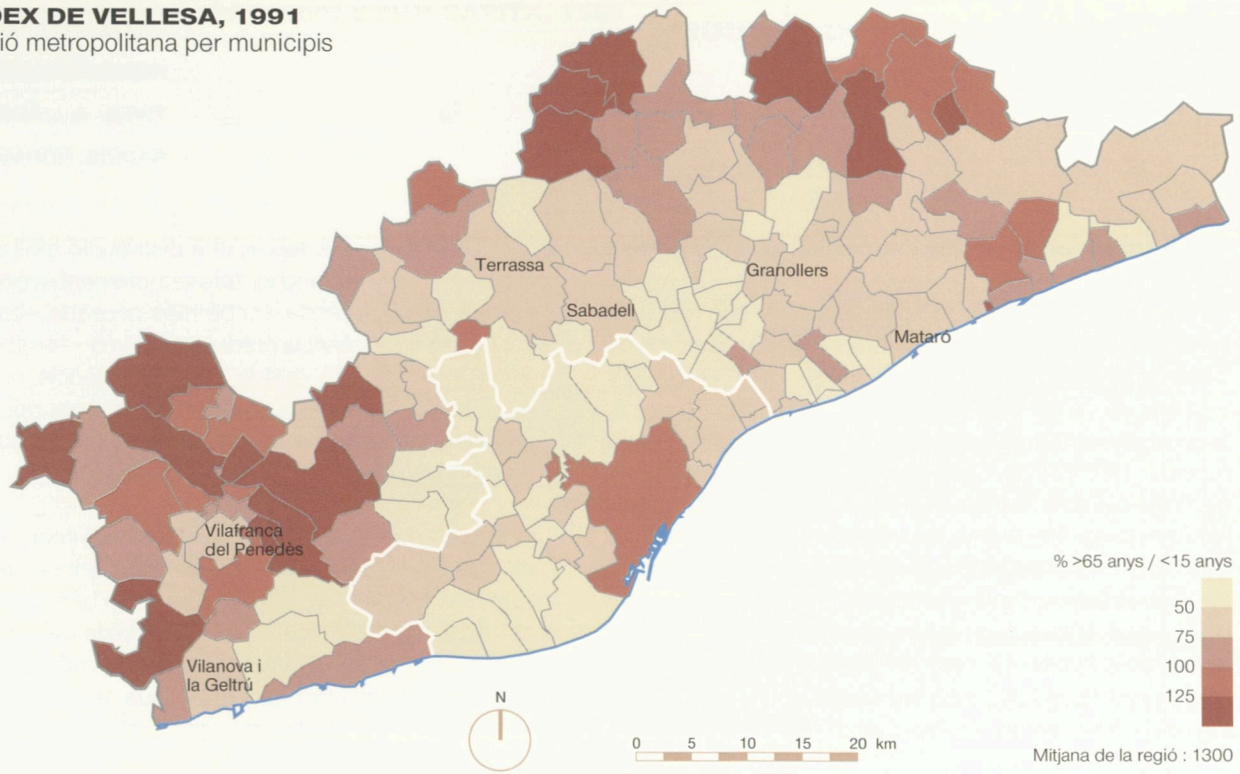
ESTRUCTURA D'EDATS. % població total



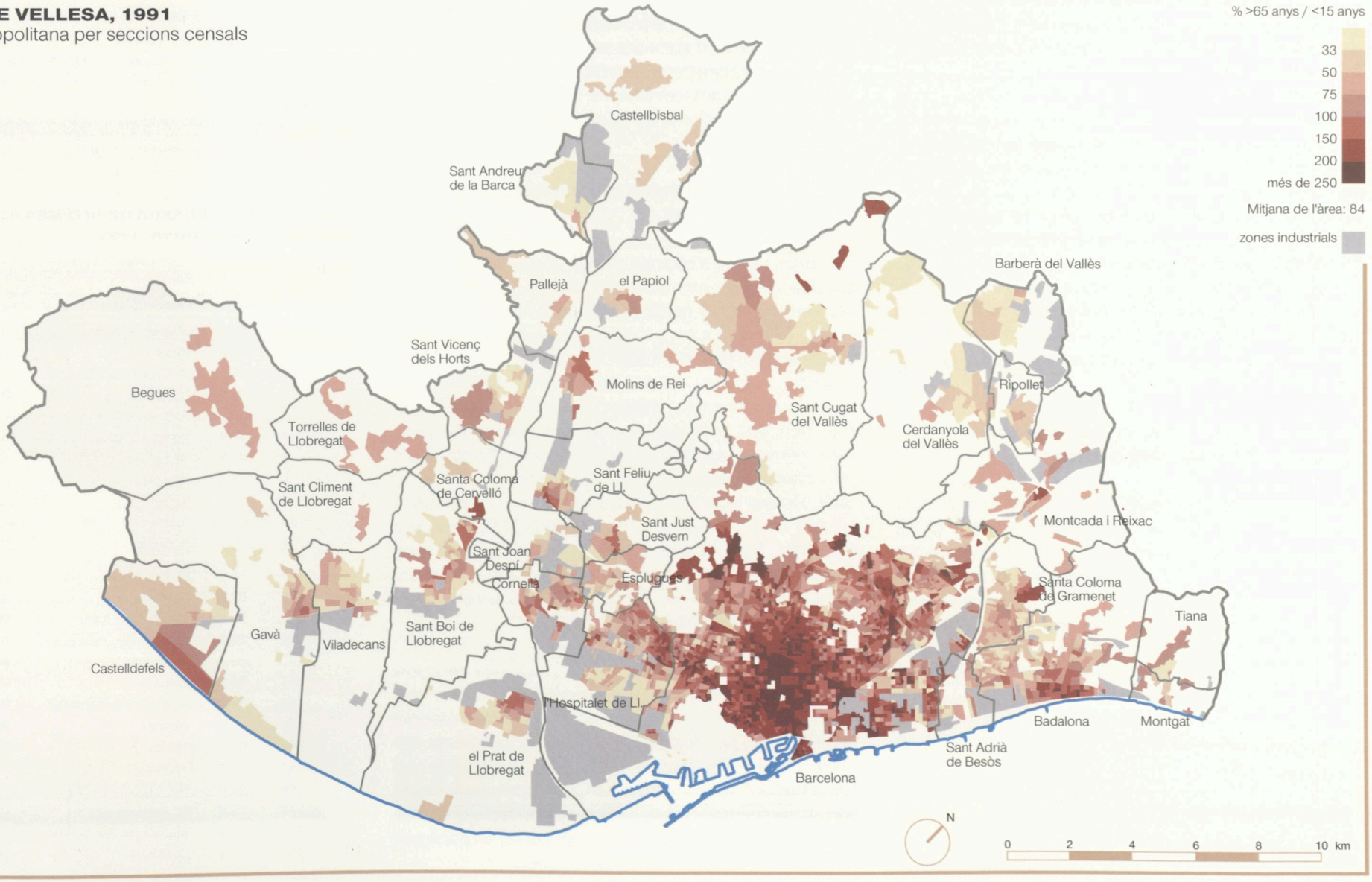
ÍNDEX DE VELLESA, 1991
Catalunya per comarques



ÍNDEX DE VELLESA, 1991
Regió metropolitana per municipis



ÍNDEX DE VELLESA, 1991
Àrea metropolitana per seccions censals



4.5 Nivells sòcio-econòmics

CATALUNYA TÉ UN NIVELL DE RENDA SUPERIOR AL MITJÀ D'ESPANYA I REPARTIT MÉS HOMOGÈNIAMENT. MALGRAT AIXÒ, HI HA DIFERÈNCIES INTERNES MOLT SIGNIFICATIVES. A L'ÀREA METROPOLITANA HI CONVIUEN ELS ESTRATS MÉS ALTS I MÉS BAIXOS, NORMALMENT ASSOCIATS A PARAL·LELES CONDICIONS URBANÍSTIQUES.

Catalunya: renda un 20% superior a la d'Espanya

La distribució de la renda és l'indicador bàsic que resumeix un ampli conjunt de factors sòcio-econòmics. La renda de Catalunya —renda familiar disponible per càpita— és un 20% més alta que la del total d'Espanya, i ha mantingut aquesta proporció —amb oscil·lacions entre el 19% i el 23%—al llarg del deseni 1979-1989. A l'interior de Catalunya, les diferències entre els extrems han tendit a disminuir durant la represa econòmica de 1987-1991, en experimentar un creixement de rendes més alt les comarques i municipis que partien de nivells més baixos. En alguns casos, però, això no prové tant d'un augment efectiu de les rendes com d'un increment demogràfic inferior al mitjà de Catalunya, que produeix l'elevació dels seus resultats per càpita.

Rendes més altes a la Catalunya dinàmica

A nivell comarcal, les diferències entre els extrems no són gaire grans, —relació d'1 a 1,5—. Les rendes elevades es donen a la façana litoral, del Barcelonès cap al nord, fins a Girona i totes les comarques que l'envolten. Pel damunt d'aquestes apareixen la Cerdanya i la Val d'Aran, on el bon nivell econòmic derivat de la seva especialització turística es veu afavorit, en els índexs per càpita, per l'escassa població. Altres comarques de muntanya —Pallars Sobirà i Alta Ribagorça— menys potents econòmicament també mostren valors per damunt de la mitjana catalana deguts a la seva feblesa demogràfica. Tret d'aquests casos particulars, la resta del territori queda per sota de la mitjana, amb els valors més baixos al semicercle de comarques deprimides que envolten Lleida, no tant baixos a la Catalunya central, i prop de la mitjana al litoral sud i a l'eix del Congost-Ter.

L'àrea metropolitana: un espai amb marcades desigualtats internes

A nivell municipal les diferències entre els extrems són, lògicament, més grans, en una relació d'1 a 1,9. L'àrea metropolitana té, en conjunt, una renda superior en un 5% a la mitjana catalana. Però el nivell global metropolità, molt condicionat pel pes de Barcelona, amaga una gran desigualtat interna, amb presència de municipis situats en els estrats més alts i mes baixos de Catalunya. Aquesta situació es repeteix a la resta de la regió metropolitana, si bé amb diferències menys extremes i amb una majoria de municipis situats en nivells intermedis, excepte en tot l'Alt Penedès —tret de Vilafranca i Sant Sadurní— on predominen els valors baixos.

L'examen més detallat de les diferències sòcio-econòmiques al sí de l'àrea metropolitana pot fer-se a partir d'indicadors relacionats amb el nivell d'instrucció de la població, que reflecteixen una distribució molt similar a la que presenten els indicadors estrictament econòmics —com el nivell de renda— si bé més acusada —és a dir, amb una major distància entre els extrems— i amb certes matisacions que fan que la correspondència no sigui exacta: hi ha, per exemple, llicenciats en atur o subocupats, i treballadors autònoms o comerciants amb instrucció mitjana o baixa i, en canvi, elevats ingressos.

Les dades per a l'àrea metropolitana —prenent com a indicador el percentatge de titulats superiors i mitjans sobre la població major de 25 anys— són ben eloqüents, tant de les diferències de nivell —relació de més d'1 a 20 entre les seccions amb valors més baixos i més alts— com de la seva distribució territorial, que mostra la clara segregació social de l'espai metropolità. Destaca l'eix central del passeig de Gràcia-Diagonal i les seves perllongacions cap a Esplugues-Sant Just i cap a Sant Cugat-Bellaterra, entorn del qual es disposen els nivells més alts, que també apareixen amb menor intensitat als extrems sud i nord de l'àrea: Castelldefels-litoral de Gavà i Tiana. Els valors mitjans-alts són els característics de la major part de Barcelona i també dels municipis i zones amb urbanitzacions residencials: Begues, Torrelles, Sant Climent, Santa Coloma de Cervelló, Pallejà...

Nivells baixos: la doble discriminació urbanística i social

Els valors baixos s'estenen per les zones de residència popular de tots els municipis, especialment les que acolliren en el seu moment el gruix de les aportacions immigratòries i que configuren el mapa de la doble discriminació: baix nivell sòcio-econòmic i cultural de la població i, alhora, dèficit urbanístics i infrastructurals encara importants, tot i l'esforç de millora i equipament que han dut a terme les diverses administracions, especialment les locals, en els darrers anys. En els nivells més baixos destaquen els sectors d'autoconstrucció de Sant Vicenç dels Horts, Sant Boi, Gavà i Barcelona —Torre Baró i Vallbona—, les antigues UVA (Pomar a Badalona, Sant Cosme al Prat, i Camps Blancs a Sant Boi), així com a la gran bossa urbana del Camí del Fondo, entre Santa Coloma de Gramenet i Badalona, i el barri de la Mina, entre Barcelona i Sant Adrià.

A tots els municipis, també als de predomini de nivells baixos, apareixen importants diferències internes que reprodueixen, a l'escala local, la dicotomia territorial i social entre centres i perifèries. El nivell d'instrucció indica que, a diferència de Barcelona —on el casc antic, especialment el Raval, presenta valors molt baixos—, a la majoria de municipis són els centres tradicionals els que acullen la major part de llurs respectives poblacions més benestants, en bona part formades per classes mitjanes autòctones.

RENDA FAMILIAR DISPONIBLE, 1991
Catalunya, per àmbits

	Renda familiar disponible		RFD per càpita	
	milions ptes.	%	pessetes	Índex
Barcelona	2.637.565	32,0	1.604.805	117,9
Resta àrea	1.698.226	20,6	1.218.046	89,5
Total àrea	4.335.791	52,6	1.427.297	104,9
Resta regió	1.596.084	19,4	1.301.164	95,6
Total regió	5.931.875	71,9	1.391.015	102,2
Resta Catalunya	2.312.664	28,1	1.288.341	94,7
Total Catalunya	8.244.539	100,0	1.360.599	100,0

NOMBRE DE MUNICIPIS SEGONS ÍNDEX DE RFD PER CÀPITA, 1991
Catalunya per àmbits. Índex Catalunya = 100

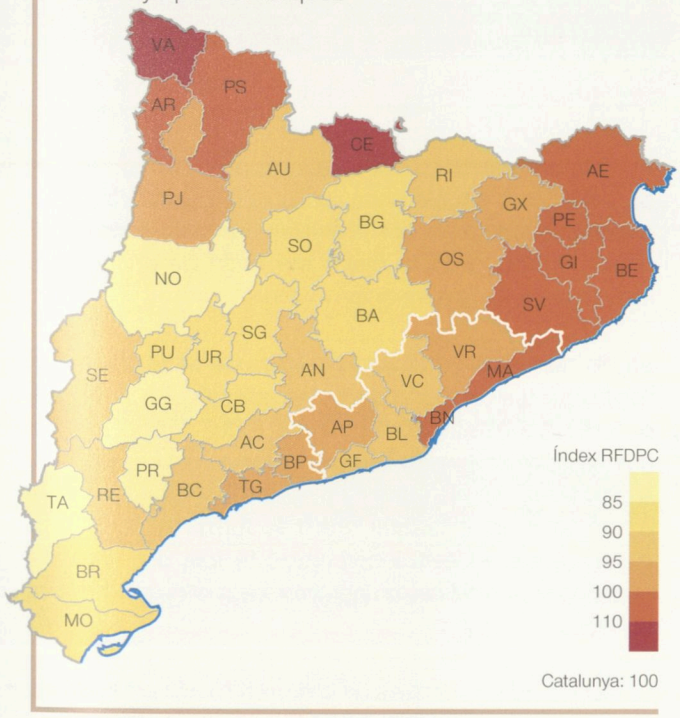
Índex	Barcelona	Resta àrea	Resta regió	Resta Catalunya	Total Catalunya
>125			2	1	3
125-110	1		11	11	23
110-100		4	13	20	37
100-90		6	15	30	51
90-80		11	8	15	34
<80		1		2	3
Total	1	24	48	78	151

Municipis >5.000 hab. i capitals comarcals <5.000 hab.

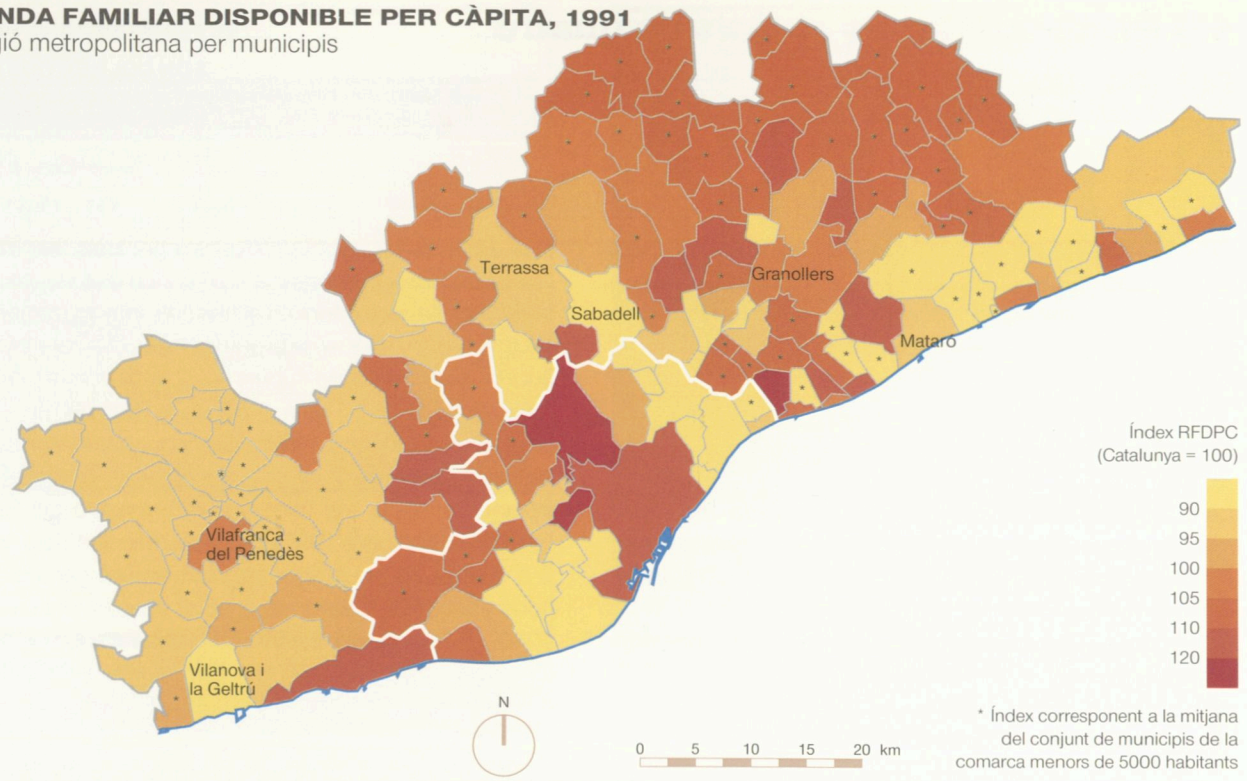
MUNICIPIS AMB ÍNDEXOS DE RFD MÉS ALTS I MÉS BAIXOS DE CATALUNYA, 1991

Ordre a Catalunya	Índex	Municipi	Àmbit
1	140,9	St. Just Desvern	Resta àrea
2	139,9	Alella	Resta regió
3	135,5	St. Cugat del Vallès	Resta àrea
4	124,6	Puigcerdà	Resta Catalunya
5	119,3	Premià de Dalt	Resta regió
6	118,4	Vielha e Mijaran	Resta Catalunya
7	117,9	Barcelona	Barcelona
8	117,6	l'Escala	Resta Catalunya
9	117,1	Sitges	Resta regió
10	116,9	Sort	Resta Catalunya
11	115,8	Cervelló	Resta regió
138	84,8	St. Boi de Llobregat	Resta àrea
139	84,7	Cardona	Resta Catalunya
140	84,5	Vilanova del camí	Resta Catalunya
141	84,2	Cornellà de Llobregat	Resta àrea
142	84,1	Badalona	Resta àrea
143	83,7	Deltebre	Resta Catalunya
144	82,8	St. Vicenç de Castellet	Resta Catalunya
145	81,9	Alcanar	Resta Catalunya
146	81,9	Navàs	Resta Catalunya
147	81,4	Sallent	Resta Catalunya
148	80,0	Sta. Coloma de Gramenet	Resta àrea
149	79,4	St. Adrià de Besòs	Resta àrea
150	78,9	Sta. Margarida de Montbui	Resta Catalunya
151	74,1	Constantí	Resta Catalunya

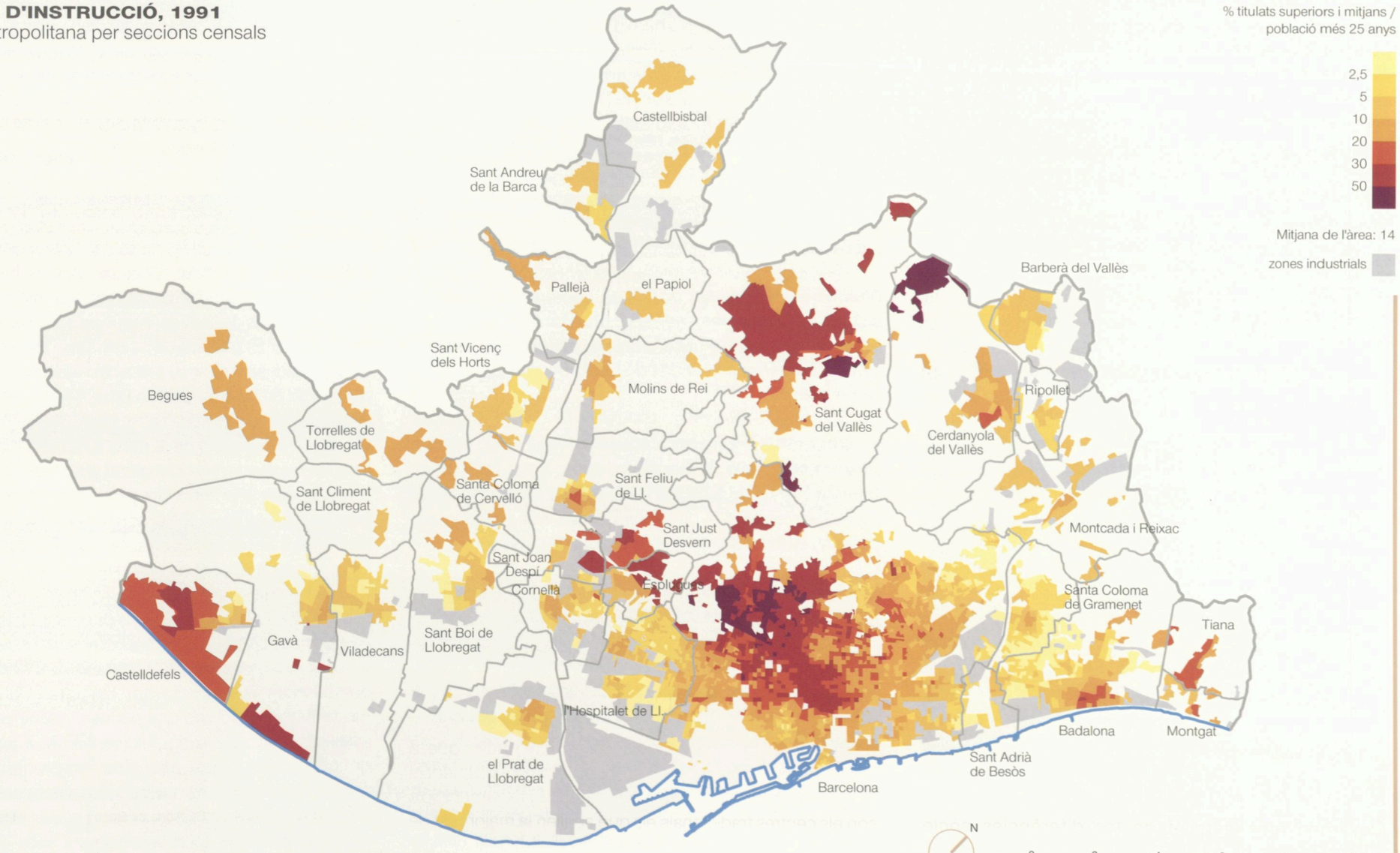
RENDA FAMILIAR DISPONIBLE PER CÀPITA, 1991
Catalunya per comarques



RENDA FAMILIAR DISPONIBLE PER CÀPITA, 1991
Regió metropolitana per municipis



NIVELL D'INSTRUCCIÓ, 1991
Àrea metropolitana per seccions censals



4.6 Problemàtiques socials de quatre col·lectius

ELS MENORS DE 18 ANYS, LES DONES, LA GENT GRAN I ELS IMMIGRANTS ESTRANGERS SÓN COL·LECTIUS QUE CONCENTREN ALHORA PROBLEMÀTIQUES CLAU I FACTORS DE CANVI DE LA SOCIETAT METROPOLITANA.

Presentem seguidament una aproximació a la realitat social de l'àrea metropolitana de Barcelona a través de quatre dels seus col·lectius més significatius: la infància i l'adolescència, les dones, la gent gran i els immigrants estrangers.

La infància i l'adolescència

La població menor de 18 anys continua mostrant perspectives d'evolució negativa en el seu creixement i taxes d'escolarització dels 0 als 5 anys molt baixes.

La infància i l'adolescència representa entorn del 22% de la població total de l'AMB i en termes absoluts suposa uns 670.000 individus menors de 18 anys, dels quals pràcticament la meitat resideixen al municipi de Barcelona i la meitat a la resta de l'àrea.

La baixa natalitat i la baixa escolarització de la primera infància són alguns dels trets principals d'aquest col·lectiu. A l'apartat 4-5 ja s'ha esmentat el procés d'envelliment que s'està produint a bona part dels municipis del continu urbà metropolità de Barcelona. La inferior proporció de menors de 18 anys, induïda per aquest procés d'envelliment, és el que pretenem reflectir aquí a través de l'estructura d'edats i dels indicadors demogràfics principals d'aquest grup d'edat.

Especialment negatiu és el creixement de la població infantil. Més concretament, en el període 1986-1991, els municipis de l'àrea han perdut entorn de 145.000 individus menors de 14 anys, 68.055 en el cas només de Barcelona. Això ha fet que la població adolescent de 14 a 17 anys constitueixi el grup més nombrós dels menors de 18 anys, reflectint la davallada de la natalitat viscuda de forma especialment accentuada en els darrers 10 anys. Això no ès, però, cert a tots els municipis de l'àrea. La dinàmica de la desconcentració demogràfica, principalment la impulsada pel preu de la vivenda, fa que als municipis de la perifèria de l'àrea es concentri la població adulta en edat de tenir fills i, per tant, els grups d'edats predominants en el col·lectiu de menors de 18 anys siguin aquí els de la infància i primera infància.

Els indicadors demogràfics del creixement de la població infantil i adolescent mostren aquesta davallada global de la natalitat. Les taxes de natalitat, fecunditat i índex de dependència juvenil són, pràcticament en tots els casos, inferiors a les mitjanes globals per tot Catalunya, on es produeixen 9,3 naixements per cada 1000 habitants, 36,4 naixements per cada 1000 dones fèrtils i on hi ha 26 habitants menors de 16 anys per cada 100 habitants d'entre 16 i 64 anys. L'accentuació del procés d'envelliment del municipi de Barcelona es fa palès amb els 17 menors de 16 anys que té per cada 100 habitants en edat activa.

Una altre de les problemàtiques principals, se situa en l'àmbit escolar i fa referència a la manca d'oferta de places públiques especialment en el cas dels infants menors de 6 anys. Aquesta mancança fa que les taxes d'escolarització en aquest grup d'edat no superin el 55% al conjunt de l'àrea metropolitana i el 53% en el cas de la resta de l'àrea sense Barcelona. La voluntat d'ampliar i controlar millor aquesta oferta sembla evident amb la integració progressiva, introduïda per la Llei Orgànica d'Ordenació del Sistema Educatiu (3 octubre 1990), de l'ensenyament dels nens de 0 a 5 anys en els règims d'ensenyament general i, més concretament a Catalunya, amb el traspàs, el curs 1992-1993, de les competències sobre aquest tipus de centres (bressols i llars d'infants) del Departament de Sanitat al d'Ensenyament.

La baixa natalitat i la baixa escolarització de la primera infància són alguns dels trets o problemàtiques més destacables de l'àrea en aquest segment de població. Ambdós s'expliquen a partir de variables culturals però també econòmiques. No hem d'oblidar que el segment de població on més incidència té l'atur és la població jove en edat de tenir fills i, justament, són els municipis de l'àrea amb taxes d'atur més elevades aquells on menor és l'escolarització dels nens de 0 a 5 anys (Montcada i Reixac, Ripollet, Sant Adrià de Besòs, Sant Boi de Llobregat i Viladecans).

Les dones

Només el 38% de les dones es consideren població activa i, d'aquestes, gairebé una tercera part està aturada. El sector dels serveis és on més dones ocupades hi ha i els àmbits de presa de decisions és on hi ha menys.

La població femenina agrupa a l'entorn de 1.600.000 dones a l'àrea metropolitana de Barcelona, de les quals 870.000 es troben a Barcelona i poc més de 700.000 a la resta de l'àrea. Tot i constituir més del 50% de la població total, la situació d'aquest col·lectiu és força diferent a la de la resta de població.

Una anàlisi ràpida del perfil de les dones de l'àrea mostra que el 67% d'elles té menys de 45 anys i hi ha una major proporció de casades que de solteres. Les vídues, però, constitueixen un segment important i creixent de la població femenina, especialment a Barcelona, on el 12,5% de totes les dones són vídues (front al 2,5% d'homes en aquesta mateixa situació).
La baixa taxa d'activitat i l'elevada taxa d'atur dibuixen la seva situació laboral. Només el 38% de les dones es consideren població activa i, d'aquestes, més del 28% estaven aturades a principis de 1994. Front a això, la taxa de població activa en els homes supera el 70% i l'atur girava entorn al 18% en les mateixes dates.

Pel que fa als nivells d'instrucció, són prou conegudes les proporcions més elevades de dones analfabetes que d'homes, especialment en el grup d'edat dels majors de 65 anys. Sorprèn, però, la major proporció de dones amb estudis superiors en les edats inferiors.

En els darrers anys destaquen tota una sèrie d'avenços socials que queden perfectament reflectits al col·lectiu femení de l'àrea. Aquests avenços es poden reduir principalment a dos: l'accés en massa de les dones a l'educació i, en concret, a les universitats i la, també, en massa incorporació de les dones al mercat laboral. Però la forma en què s'ha desenvolupat aquesta incorporació té tota una sèrie de punts febles que defineixen la problemàtica principal d'aquest col·lectiu.

La incorporació en massa de la dona a l'àmbit educatiu no s'ha fet, però, per igual en tots els sectors acadèmics. Aquesta incorporació s'ha concentrat en unes branques determinades i ha estat pràcticament inexistent en d'altres. Així, gairebé el 70% de les noies matriculades a facultats i escoles tècniques superiors de Catalunya al curs 1991-1992 ho varen fer en carreres de lletres i menys d'un 30% ho va fer en carreres tècniques. La distribució dels nois entre facultats és molt més igualitària girant entorn al 50% entre els àmbits de lletres i ciències.

La incorporació de la dona al mercat de treball, tant a l'àrea com a la resta de Catalunya, també s'ha concentrat en uns àmbits determinats. Per sectors d'activitat, podem observar que pràcticament el 90% de les dones ocupades es troben al sector dels serveis (administratives, tècnics, comerç i hostaleria, a excepció del cas de professionals directius on la representació de les dones és pràcticament simbòlica: 1% a l'àrea) i és en aquest sector, també, on es concentren gairebé les tres quartes parts, 72%, de les dones sense feina.

Aquesta incorporació de la dona a l'àmbit laboral, si bé ha estat en massa, no ha normalitzat absolutament la situació i encara resta una important part del col·lectiu femení per insertar-s'hi. Les taxes d'atur són especialment elevades en les dones menors de 30 anys, però això és degut en part al fet que, principalment a partir dels 45 anys, moltes dones que són exclusivament mestresses de casa no es consideren població activa. L'accés de la dona al món laboral, d'altra banda, no es fa en igualtat de condicions. La precarietat de la contractació femenina és un altre dels desavantatges comparatius que queda per resoldre. L'anàlisi de les modalitats contractuals que podríem definir com a menys satisfactòries i més insegures (contractes a temps parcial, en pràctiques o per interinitat, d'aprenentatge, etc.), mostra que aquests es realitzen majoritàriament en dones. Mentre que els contractes temporals, per obra o servei o ordinaris indefinits (comparativament més avantatjosos) són sempre superior en els homes.

INDICADORS DEMOGRÀFICS, 1991
Població infantil <18 anys

	Barcelona	Resta àrea	Total àrea
Població <18 anys sobre població total (%)	19,0	25,7	22,0
Taxa de natalitat (‰)	8,2	9,3	8,7
Taxa de fecunditat (‰)	33,0	34,6	33,7
Índex de dependència juvenil (%)	17	25	21

Font: Cens de població, 1991.

DISTRIBUCIÓ DELS ALUMNES, CURS 1992-1993
Segons nivells d'ensenyament (%)

	Barcelona		Resta àrea		Total àrea	
Infantil	42.521	14,2	40.852	14,9	83.373	14,5
Obligatòria	139.751	46,8	151.676	55,3	291.427	50,8
Secundària	116.522	39,0	81.979	29,9	198.501	34,6
Total	298.794	100	274.507	100	573.301	100

Font: Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament

ESTRUCTURA D'EDATS, 1991
Població <18 anys

		Barcelona		Resta àrea		Total àrea	
		Alumnes	%	Alumnes	%	Alumnes	%
0-5	Primera Infància	76.001	24,4	83.367	23,1	159.368	23,8
6-10	Infància	77.500	24,9	91.097	25,5	168.597	25,2
11-13	Pre-adolescència	60.227	19,3	73.013	20,4	133.240	19,9
14-17	Adolescència	97.645	31,4	110.420	30,6	208.065	31,1
Total		311.373	100	357.897	100	869.270	100

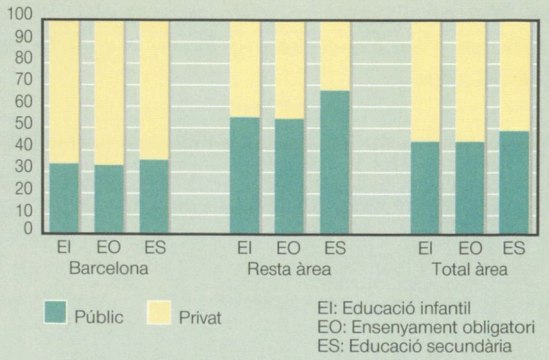
Font: Cens de població, 1991.

TAXES D'ATUR PER GRUPS D'EDAT, 1994
Població en edat de tenir fills (%)

	Barcelona		Resta àrea		Total àrea	
Grups d'edat	H	D	H	D	H	D
16-24	12,5	13,8	18,8	19,9	15,7	16,8
25-34	15,1	19,2	17,4	22,9	16,2	20,9
35-49	11,8	11,8	13,6	12,4	12,7	12,1

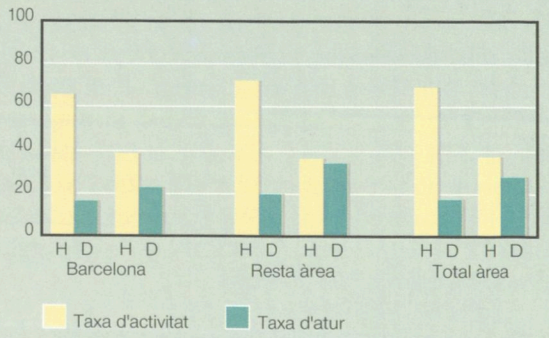
Font: INEM, gener 1994.

DISTRIBUCIO D'ALUMNES, CURS 1992-1993
Titularitat de l'Ensenyament



Font Generalitat de Catalunya Departament d'Ensenyament

TAXA D'ACTIVITAT D'ATUR, 1994
Comparació entre sexes



Font: Cens de població, 1991 Inem, gener 1994.

ESTAT CIVIL, 1991
Comparació entre sexes

%	Barcelona		Resta àrea		Total àrea	
Estat civil	H	D	H	D	H	D
Casats/des	50,4	45,7	49,6	49,3	50,0	47,3
Solters/es	45,1	38,8	47,5	40,6	46,2	39,6
Vidus/es	2,5	12,5	1,8	8,3	2,1	10,6
Separats/des i divorciats/des	2,0	3,0	1,2	1,8	1,6	2,5
Total	100	100	100	100	100	100

Font: Cens de població, 1991.

POBLACIÓ OCUPADA SEGONS GRUPS SÒCIO-PROFESSIONALS, 1991
Comparació entre sexes (%)

	Barcelona		Resta àrea		Total àrea	
Grups sòcio-professionals	H	D	H	D	H	D
Professionals i técnics	17,9	25,1	7,1	14,0	12,8	20,8
Directius	5,1	1,2	1,9	0,7	3,6	1,0
Administratius	17,4	34,3	9,8	24,8	13,8	30,6
Comerç	15,5	15,8	9,4	19,4	12,6	17,2
Hostaleria	8,0	14,5	7,5	21,2	7,8	17,2
Agricultura i pesca	0,5	0,2	1,0	0,3	0,7	0,2
Indústria	35,3	8,8	63,1	19,4	48,5	13,0
Forces Armades	0,3	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0
Total	100	100	100	100	100	100

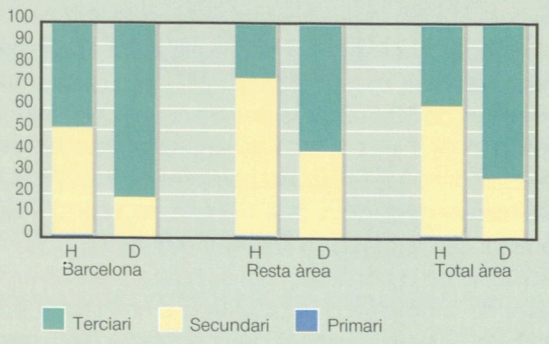
Font: Cens de població, 1991.

NIVELL D'INSTRUCCIÓ PER GRUPS D'EDAT, 1991
Comparació entre sexes (%)

	Barcelona				Resta àrea				Total àrea			
	Taxa analfabetisme		Estudis superiors		Taxa analfabetisme		Estudis superiors		Taxa analfabetisme		Estudis superiors	
	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D
20-29	0,23	0,22	7,75	9,89	0,43	0,14	2,58	3,67	0,33	0,10	5,26	6,92
30-44	0,21	0,28	10,66	12,95	0,65	1,18	2,37	3,70	0,42	0,70	6,65	8,58
45-59	0,40	1,17	5,65	7,84	2,24	7,13	1,18	1,89	1,26	3,74	3,57	5,27
60-64	0,66	1,92	5,85	1,53	4,73	12,68	0,90	0,28	2,25	5,76	3,92	1,09
65 i més	0,83	3,62	11,34	4,1	9,09	20,95	2,23	0,94	3,04	9,09	8,22	3,1

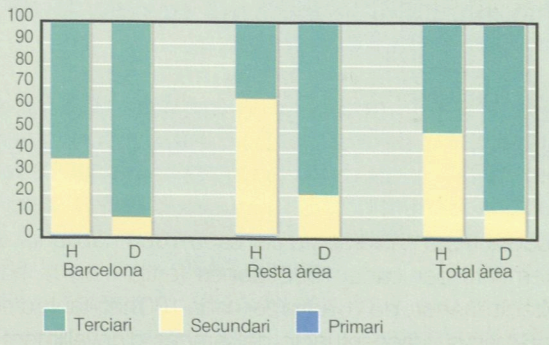
Font: Cens de població, 1991.

DESOCUPACIÓ PER SECTORS D'ACTIVITAT, 1991
Comparació entre sexes



Font: Cens de població, 1991.

OCUPACIÓ PER SECTORS D'ACTIVITAT, 1991
Comparació entre sexes



Font: Cens de població, 1991.

La gent gran

Representa el 14% del total de la població de l'Àrea Metropolitana i constituirà, a la vista de les tendències d'evolució demogràfica, la quarta part d'aquí 50 anys.

A l'apartat d'estructura d'edats, ja s'ha mencionat el ràpid procés d'envelliment, les seves causes i el pes relatiu, cada dia més important, que té el grup de majors de 65 anys a Catalunya i a l'àrea metropolitana. En el present apartat, s'intenta descriure amb més detall les característiques d'aquest col.lectiu.

A l'àrea metropolitana, s'ha passat de tenir el 1986 un 12% de població de més de 65 anys, a un 14% el 1991 i les previsions apunten cap un creixement continuat pels propers anys. Seguint aquesta tendència, és molt probable que, d'aquí 50 anys, cap al 2050, el 25% de la població de l'àrea estigui constituïda per persones majors de 65 anys. Aquests nivells de creixement demanen una reflexió sobre qui són aquests majors de 65 anys i qui seran d'aquí uns anys. A l'actualitat 426.586 persones conformen el grup dels majors de 65 anys a l'àrea metropolitana. La majoria són dones (el 39% són homes). Gairebé el 60% de la gent gran té entre 65 i 75 anys, el 32,4% té entre 75 i 85 anys i el 8,6% té més de 85 anys. Només una minoria dels vells treballen (2,5%) i la majoria (el 83,3%) no té cap estudi o té com a màxim estudis primaris.

A l'actualitat, existeixen importants diferències entre la gent gran i la resta de la població. La gent gran es troba, entre d'altres, per raons d'edat, d'estudis i d'ingressos, en condicions més precàries que el conjunt de la població. A més del procés d'envelliment biològic que provoca moltes vegades limitacions importants i una pèrdua de l'autonomia, s'afegeixen per a la gent gran altres deficiències. Així, mentre que el 45% de la gent gran viu amb menys de 52.000 pessetes mensuals, el conjunt de la població de l'àrea té una mitjana d'ingressos que se situa al voltant de les 100.000 pessetes al mes. Cada cop hi ha menys gent gran que treballa, la taxa d'activitat d'aquests ha disminuït en l'espai d'alguns anys. El nivell d'instrucció de la població vella és baix en relació amb el conjunt de la població. La proporció d'analfabets en els majors de 65 anys triplica la de la població total, mentre que la d'estudis superiors representa només la meitat de la del conjunt de la població. Aquestes diferències educatives tenen unes implicacions més profundes que les aquí descrites si tenim en compte que existeix una correlació elevada entre el nivell educatiu assolit i la situació sòcio-econòmica futura.

Aquesta situació deficitària del col·lectiu de gent gran respecte a la resta de la població s'aguditza encara més a mesura que avancen en edat. Però no és tan l'edat en si la que determina una situació diferent, sinó les condicions i experiències viscudes així com les condicions ambientals que han envoltat al llarg de la seva vida la persona d'una edat determinada. Aquestes realitats clarament diferents segons l'edat, el sexe i en general les condicions de vida, es converteixen en un element d'aquest col·lectiu a tenir en compte. Dins d'aquesta heterogeneïtat de situacions es pot arribar a distingir dos grans grups en funció de l'edat, el dels *vells-joves* (55-75 anys), que és el més nombròs, i el dels *vells-vells* (majors de 75 anys).

El grup dels *vells-joves,* constituït per 780.062 persones, representa una cuarta part del total de la població de l'àrea. Aquesta «nova generació» de vells, que poden ser 10 o 20 anys més joves que els altres, tenen una qualificació professional, un nivell d'instrucció i d'ingressos generalment superior, han tingut uns valors econòmics, polítics i socials diferents, i una vida socialment més activa i participativa que la de la generació anterior. El col·lectiu de més de 75 anys, el dels *vells-vells,* menys important en volum (174.747 persones), representa només un 5,7% del total de la població. Aquest grup està format majoritàriament per dones, representen un 66% i un 76% respectivament del grup de 75-90 anys i dels majors de 90 anys. Moltes dones grans viuen situacions molt deficitàries a causa de la seva soledat (moltes són viudes), al nivell educatiu molt més baix que els homes vells i a la dependència econòmica a la qual estan sotmeses.

Per als propers anys podem preveure, a la vista de l'evolució d'algunes variables sòcio-demogràfiques, que el grup de gent gran serà un col·lectiu molt diferent de l'actual. El concepte de gent gran ha evolucionat seguint la realitat, van disminuint les connotacions negatives lligades a l'envelliment biològic i a situacions de dependència i s'ofereix, cada cop més, una visió dinàmica de la gent gran a través de la potenciació del seu paper social.

Els immigrants estrangers

Més de la meitat dels 50.000 immigrants de països pobres a l'àrea metropolitana no tenen una situació regularitzada i viuen en unes condicions de precarietat que els converteix en un col·lectiu d'alt nivell de necessitat social.

Catalunya i l'àrea metropolitana de Barcelona han estat, dins d'Espanya, zones receptores d'importants onades migratòries. Fins a finals dels anys setanta, les migracions internes varen alimentar el creixement de la població catalana i de l'àrea metropolitana, però en els anys vuitanta aquesta tendència es va invertir generant fins i tot saldos negatius. Aquesta zona de tradició migratòria ha anat acollint també des de fa molts anys població estrangera, però és recentment quan s'ha experimentat un ritme de creixement important a causa principalment de l'arribada d'immigrants de països pobres, molts d'ells en situació no regularitzada.

Les recents migracions externes no han representat, però, una injecció de població similar a la de les migracions internes dels anys seixanta. El volum d'estrangers és encara poc significatiu al nostre país, els estrangers en situació regular representen l'1,6% de la població catalana i l'1,4% de la de l'àrea metropolitana. Un dels fets més remarcables d'aquest fenomen recent no ve donat tant pel volum de població estrangera que resideix al nostre país, com per l'evolució que aquest col·lectiu ha experimentat quant a la seva composició. Fins al 1985, la majoria d'immigrants estrangers que venien a Catalunya provenien de països del primer món, mentre que els immigrants procedents de països del tercer món representaven menys d'un 30%. A l'actualitat, més de la meitat dels estrangers que viuen a Catalunya i a l'àrea metropolitana provenen de països del tercer món, al 1991.

El 1994, s'estima que pot haver-hi a l'àrea metropolitana entre 40.000 i 55.000 immigrants provinents de països del tercer món i que, d'aquests, menys de la meitat tenen una situació regularitzada. El volum més important, entre 30.000 i 35.000 immigrants, es concentra a Barcelona, la resta, entre 15.000 i 20.000, resideix a la resta de municipis de l'àrea.

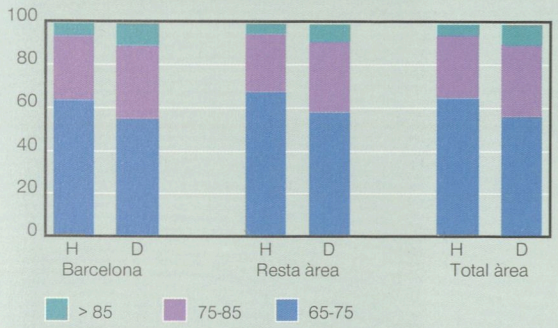
Tot i tenir el volum més important d'estrangers del tercer món, la ciutat de Barcelona així com d'altres municipis mitjans de l'àrea, Gavà, Molins de Rei, Montcada i Reixac i Sant Joan Despí, tenen una proporció d'estrangers del primer i tercer món similar. Aquest equilibri es trenca a favor dels immigrants del tercer món en els municipis més industrials de l'àrea metropolitana, mentre que als més residencials el volum d'estrangers del primer món és superior.

El país o la zona de procedència de l'immigrant, primer o tercer món, és, com acabem de veure, un factor determinant de la seva ubicació en el territori, però el país de procedència és alhora un indicador de la proporció d'irregularitat. S'estima que la meitat o més dels immigrants del tercer món que viuen a l'àrea metropolitana estan en situació clandestina. Aquesta situació genera problemàtiques diverses de les quals la manca de treball regular i estable és la més destacable. Aquesta carència desencadena un seguit de conseqüències com entre d'altres la dificultat per trobar un habitatge, per reunir a la seva família, per fugir dels controls policials, que reforcen la precarietat de les condicions de vida de l'immigrant.

Aquests factors, país de procedència i irregularitat, remarquen la gran diferència de situacions que coneixen els estrangers del primer i tercer món, però no ha de fer oblidar l'heterogeneïtat interna d'aquest últim col·lectiu. Dins del col·lectiu que prové de països llatinoamericans, que és el segon grup més important d'estrangers del tercer món a l'àrea, trobem una proporció més baixa de situacions precàries que en el col·lectiu de marroquins, que és numèricament el grup més important. A la majoria de municipis de l'àrea aquests dos col·lectius representen gairebé la totalitat dels estrangers del tercer món. A la ciutat de Barcelona hi ha una gran representativitat de les diverses nacionalitats; a més dels dos grups esmentats cal destacar la presència d'asiàtics, d'africans (altres que magrebins), de portuguesos i de ciutadans de països de l'Est.

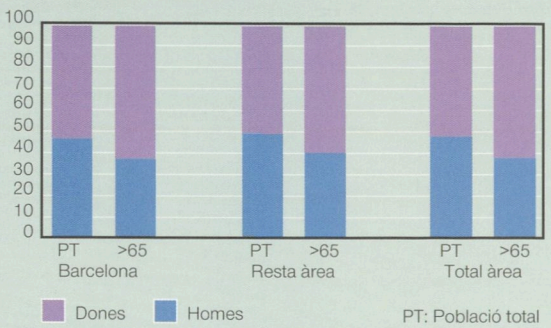
La diversitat d'aquest col·lectiu, l'increment de població que suposa, molta part de la qual té un alt nivell de necessitat social, i la novetat del fenomen representa un canvi que afecta l'estructura demogràfica, econòmica i social de l'àrea metropolitana. Es preveu que el fet migratori d'estrangers del tercer món cap a Catalunya i l'àrea metropolitana seguirà en els pròxims anys.

ESTRUCTURA D'EDATS: 65 ANYS
Comparació entre sexes (%)



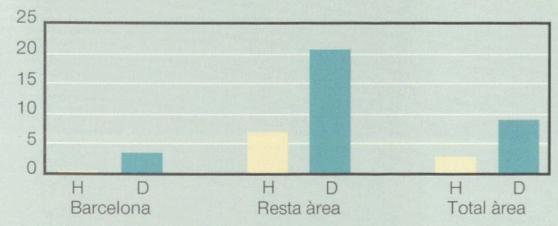
Font: Cens de població, 1991.

DISTRIBUCIÓ PER SEXES, 1991
Gent gran i població total (%)



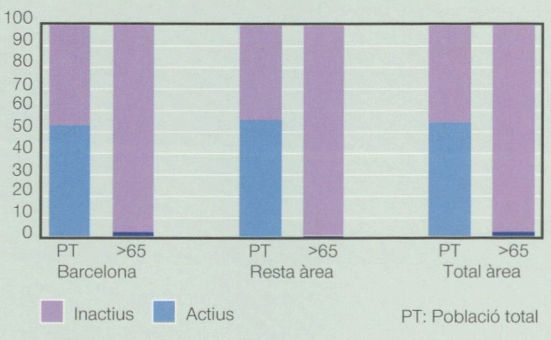
Font: Cens de població, 1991.

TAXA D'ANALFABETISME DE LA GENT GRAN, 1991
Comparació entre sexes (%)



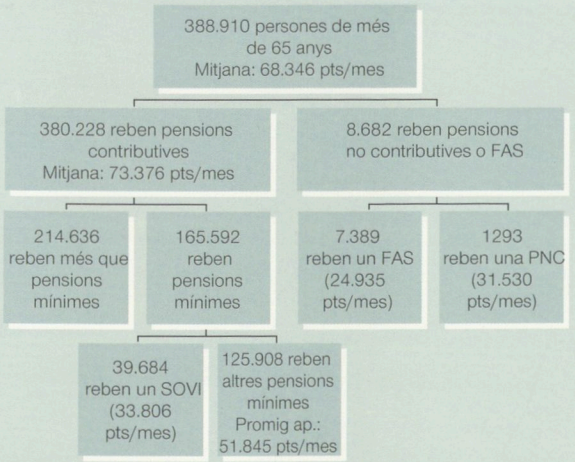
Font: Cens de població, 1991.

ACTIVITAT, 1991
Gent gran i població total (%)



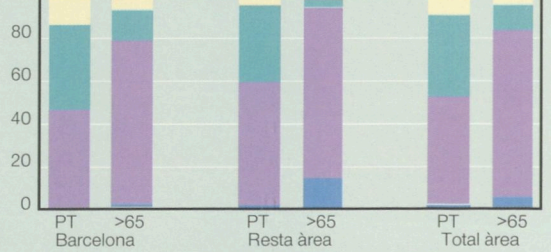
Font: Cens de població, 1991.

GENT GRAN, PRESTACIONS PÚBLIQUES, 1993



Elaboració en base a dades del INSS i Càritas.

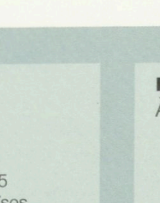
NIVELL D'ESTUDIS, 1991
Gent gran i població total (%)



Estudis >: tècnics i llicenciats / BUP-COU: EGB, FP1 i 2, BUP i COU / Estudis 1º: 1ºincomplerta i est. 1º / Analfabets: no llegeig ni escriu

Font: Cens de població, 1991. PT: Població total

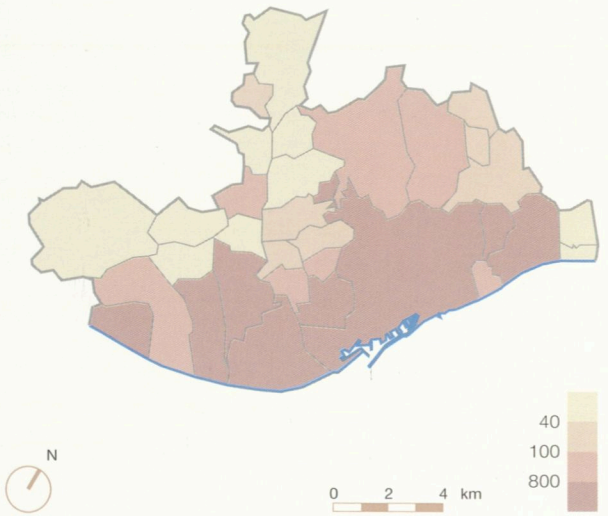
IMMIGRANTS ESTRANGERS, 1991
Àrea metropolitana de Barcelona



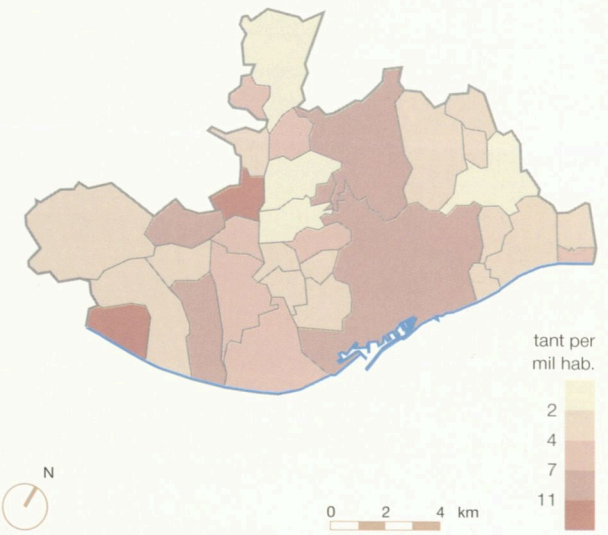
IMMIGRANTS ESTRANGERS, 1991
Catalunya i províncies

IMMIGRANTS ESTRANGERS, 1994
Àrea metropolitana

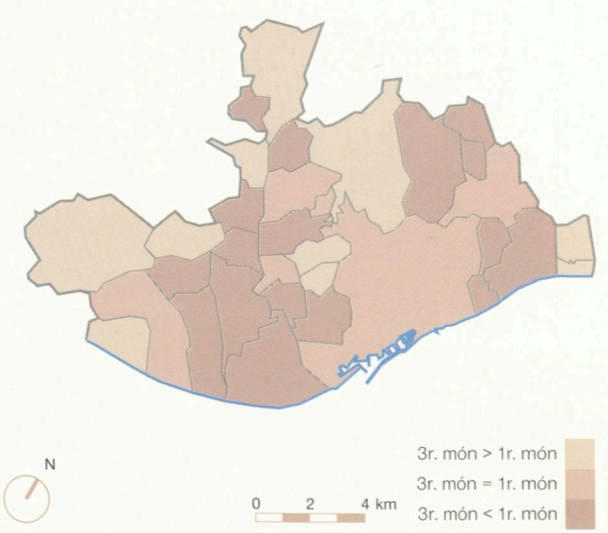
Immigrants del tercer món. Nombre absolut



Immigrants del tercer món. Tant per mil habitants



Immigrants procedents del primer i del tercer món





5

ACTIVITAT ECONÒMICA

5.1 L'àrea metropolitana de Barcelona en el context de l'economia global

5.2 L'àrea metropolitana a Catalunya i Espanya

5.3 Dinàmica i cicles de l'activitat econòmica del període 1971-1994

5.4 Posició competitiva de L'àrea metropolitana en grans empreses

5.5 Dimensions de les empreses segons l'ocupació

5.6 La indústria

5.7 Els serveis

5.8 Tendències i escenaris de la localització de l'activitat econòmica

5.1 L'àrea metropolitana de Barcelona en el context de l'economia global

EL CANVI TECNOLÒGIC, EL COMERÇ EXTERIOR I LA INVERSIÓ ESTRANGERA SÓN ELS MOTORS DE LA GLOBALITZACIÓ ECONÒMICA. CATALUNYA I L'ÀREA DE BARCELONA COMPETEIXEN EN UN «MÓN DE CIUTATS» EL QUAL CONSTITUEIX EL MARC REFERENCIAL DE L'EVOLUCIÓ DE L'ACTIVITAT ECONÒMICA A L'ÀREA METROPOLITANA.

L'impacte de l'economia global

La globalització de l'economia implica la circulació de productes que es compren i es venen arreu del món. Tant la inversió financera com la industrial és una inversió mòbil, competitiva i temporal.

En els darrers quinquennis s'han produït canvis profunds en l'economia mundial i la internacionalització dels mercats en constitueix segurament un element molt significatiu. El creixement i el benestar dels països industrialitzats cada cop està més vinculat al paper i a l'evolució de l'economia de zones més àmplies del planeta. La incorporació en els mercats productius, comercials i financers de la major part dels països d'Àsia i d'alguns països d'Amèrica Llatina, encara que amb menys força, ha accelerat la interdependència de l'economia mundial propiciada pel canvi tecnològic.

La unió del primer mapamundi posa de manifest la consolidació de noves àrees de centralitat econòmica, així com la dimensió del mercat mundial que no té límits territorials ni un centre únic. Progressivament s'estan incorporant a l'escenari econòmic més de 2.000 milions de persones com a consumidors i també com a productors. En la zona d'Àsia es concentren uns mercats financers i de producció cada cop més importants amb uns nuclis de població urbana que registren nivells de creixement alts i que sumen més de 1.700 milions d'habitants. En considerar els països de l'altra costa del Pacífic s'afegeixen els 260 milions dels EUA i els 92 milions de Mèxic. Al mapa que té Europa situada al centre, es pot observar el mercat econòmic més proper de Barcelona amb els 344 milions d'habitants de la Unió Europea i els 290 milions de l'ex-URSS.

El comerç exterior i la inversió estrangera

El nivell de globalització d'una economia es mesura pel seu grau d'obertura. L'economia catalana té una obertura del 41% i la del conjunt d'Espanya d'un 31%.

En el context de l'economia global caracteritzada per l'especialització, la flexibilitat, la importància dels mercats financers i els lligams internacionals, l'estructura productiva d'un país està determinada en gran manera per la seva inserció en l'economia mundial, és a dir, pel seu nivell d'obertura als intercanvis comercials amb d'altres països. En el quadre següent es detalla per als principals països del Pacífic el grau d'obertura de la seva economia definit pel pes percentual dels fluxos de comerç exterior sobre el PIB. Pel que fa a Catalunya l'economia presenta una obertura del 40,7%. Aquest índex implica un augment de 10 punts des de 1979 fins a 1988, moment de màxima expansió de l'economia, nivell que amb petites oscil·lacions ha mantingut en els darrers anys. L'obertura de l'economia espanyola està aproximadament un terç per sota de la catalana, quan es fa servir la balança de mercaderies sense incloure els serveis.

El comerç exterior de l'economia catalana ha experimentat un notable augment en el periode 1986-1992 que s'accentua per l'ingrés d'Espanya a la Unió Europea. Ens els primers anys d'aquest període les importacions han tingut un fort increment mentre que les exportacions han seguit un comportament més regular. Les exportacions de l'any 1993 han multilplicat per 7 la xifra de l'any 1979 i les importacions ho han fet per 6 mentre que el PIB només es multiplicava per 5 en valors corrents.

Pel que fa a la inversió estrangera directa es va registrar un increment espectacular durant els anys vuitanta que va arribar al seu punt més alt l'any 1990, que va multiplicar per 10 la xifra de 1985. La seva distribució per sectors és molt desigual: les activitats financeres amb un 39%, la indústria bàsica amb un 20%, i la distribució comercial en són els principals sectors receptors. Catalunya localitza prop del 30% de la inversió estrangera d'Espanya.

Les grans ciutats davant la globalització de l'economia

Les grans ciutats tenen un paper fonamental en l'articulació de l'espai global.

Encara que no hi ha una correlació directa entre grandaria de les ciutats i importància econòmica, és constatable que el creixement de l'economia global està associat a les grans ciutats que competeixen entre elles per atreure inversions i les seus de grans empreses o d'organismes internacionals. A la Conferència de l'OECD (Melbourne, 1994) sobre Ciutats i Economia Global es va destacar els canvis de funcionament que s'estan produint a les grans ciutats; són principalment les següents:

- Les ciutats poden intercanviar béns i serveis directament en comptes de fer servir els tradicionals intermediaris.
- Les ciutats estan econòmicament més especialitzades i les seves empreses busquen nous mercats arreu del món.
- El rescalfament de l'economia es transmet, en bona part, a través de les inversions dels mercats immobiliaris de les grans ciutats encara que es detecta una reducció de les tendències inflacionistes per poder ser competitives en la captació de negocis internacionals.
- L'obertura al comerç i a la migració internacional interurbana —que substitueix la migració rural-urbana— es converteix en un factor de competitivitat de les ciutats.
- El creixement sostenible només es pot assegurar si es cobreixen els dèficit infrastructurals que presenten àdhuc les ciutats dels països més avançats.

Les noves funcions que ha d'assumir la ciutat global influeixen en l'habitatge, les comunicacions, el transport interurbà, la indústria i la distribució de mercaderies, o les institucions d'investigació i educació, unes funcions que modifiquen els tipus d'entorns i la forma de les grans ciutats.

El desenvolupament econòmic avançat coincideix sovint amb la pèrdua de població de la ciutat central com a conseqüència d'una descentralització sigui pel consum d'espai resultat del creixement de les activitats econòmiques, sigui per la preferència residencial d'entorns amb menys densitat o per l'efecte dels preus immobiliaris. En els últims 10 anys han crescut, en general, les regions urbanes i han tingut recessió les ciutats centrals. En el cas de la ciutat de Barcelona es constata que la taxa de descentralització del municipi i de l'àrea metropolitana és de les més altes ja que si es considera l'àrea metropolitana, comparació pertinent perquè 15 municipis de la llista superen l'extensió de l'AMB, només es superada per Mèxic, Londres i Madrid .

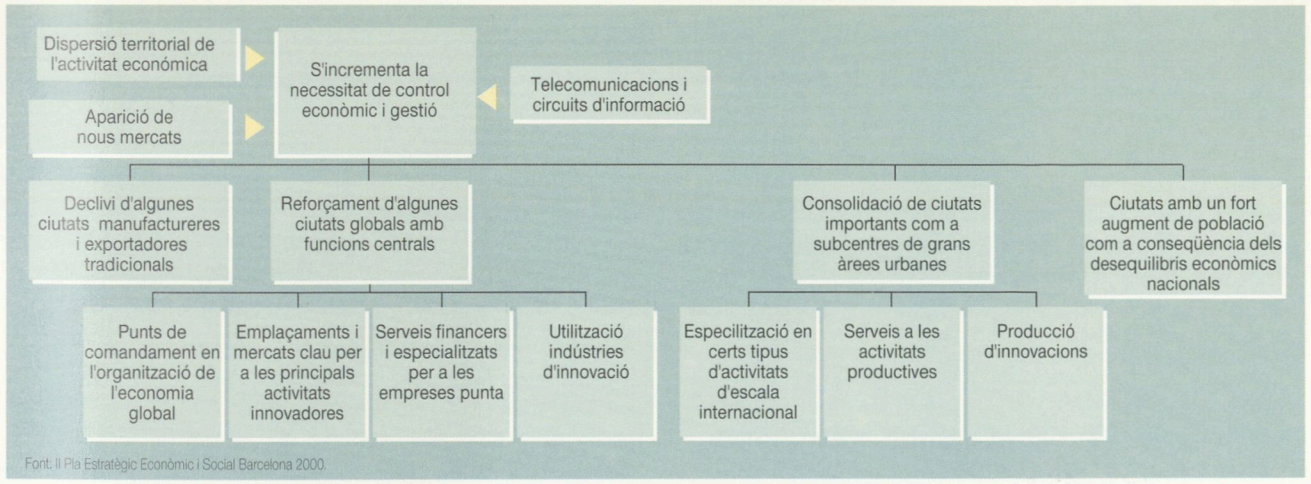
El diagnòstic del II Pla Estratègic Barcelona 2000

L'impacte de l'economia global condiciona el futur competitiu de l'àrea metropolitana de Barcelona.

El II Pla Estratègic Econòmic i Social Barcelona 2000 ha definit els nous escenaris en els quals les ciutats han de situar-se per competir amb èxit en un «món de ciutats», davant la dispersió territorial de l'activitat econòmica, l'aparició de nous mercats i l'impacte del canvi tecnològic. Aquests escenaris que afecten i condicionen l'activitat econòmica de l'àrea de Barcelona esbossen les següents tendències:

- Declivi d'algunes ciutats manufactureres i exportadores tradicionals.
- Reforçament d'algunes ciutats globals amb funcions centrals si aconsegueixen ser punts de comandament en l'organització de l'economia global, presentar-se com a emplaçaments i mercats clau per a les principals activitats innovadores i dotar-se de serveis financers i especialitzats per a les empreses puntes i d'innovació.
- Consolidació de ciutats importants com a subcentres de grans àrees urbanes si s'especialitzen en algun tipus d'activitat d'escala internacional, tot donant servei a les activitats productives i generant una producció d'innovació.
- Ciutats amb un fort augment de la població com a conseqüència dels desequilibris econòmics nacionals.

LES CIUTATS EN ELS NOUS ESCENARIS



Font: II Pla Estratègic Econòmic i Social Barcelona 2000.

DUES IMATGES DEL MÓN, CENTRADES AL PACÍFIC I A L'ATLÀNTIC





NIVELL DE DESCENTRALITZACIÓ D'ALGUNES GRANS CIUTATS

Àmbit: municipi o ajuntament central

Ciutat/ municipi	Població (milions d'habitants)	Descentralització creixem. anual (%)	Referència temporal
Barcelona	1,6	-0,64	1981-91
AM Barcelona	3,0	-0,35	1981-91
Shanghai	12,9	1,43	1981-91
Tòquio	11,9	0,23	1982-92
Sao Paulo	10,0	1,49	s.i.
Moscou	9,0	1,62	s.i.
Mèxic	8,2	-0,70	1980-90
Nova York	7,3	0,35	1980-90
Londres	6,2	-0,62	1981-91
Bangkok	5,6	0,53	1981-91
Río de Janeiro	5,5	0,64	1980-91
Los Angeles	3,5	1,62	1980-90
Berlin	3,4	1,20	1981-91
Yokohama	3,3	1,47	1981-91
Buenos Aires	3,1	0,00	1980-89
Madrid	3,0	-0,48	1981-91
Singapur	3,0	2,26	1980-90
Roma	2,8	-0,19	1981-90
Osaka	2,6	-0,08	1981-91
París	2,2	-0,11	1982-91
Varsòvia	1,7	0,26	1980-91
Viena	1,6	0,39	1981-91
Kobe	1,5	0,80	1981-91
Kyoto	1,5	-0,13	1981-91
Praga	1,2	0,26	1980-91
Montreal	1,0	-0,01	1981-91
Brussel·les	1,0	1,01	s.i.

Font: World Conference on Metropolitan Governance (abril 1993, Toquio)

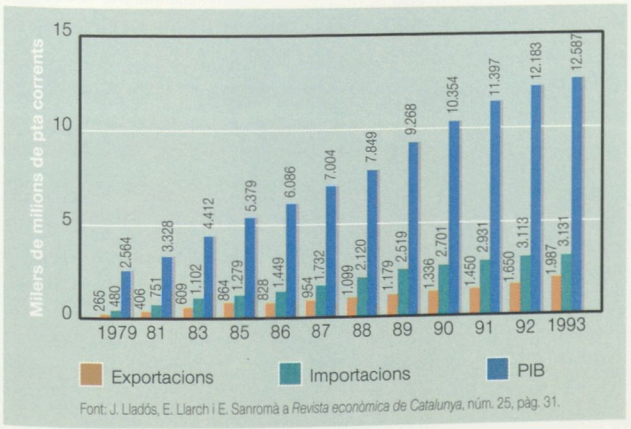
POBLACIÓ I GRAU D'OBERTURA DE L'ECONOMIA DELS PRINCIPALS PAÏSOS DEL PACÍFIC

Percentatge (Importacions i exportacions) respecte del PIB. Dades 1992

País	Població (milions)	Grau d'obertura %
EUA	255	16.4
Japó	125	15.5
Corea	44	53.3
Singapur	3	294.3
Hong-Kong	6	197.5
Taiwan	21	79.6
Xina	1.162	32.7
Canadà	27	51.4
Austràlia	18	27.2
Nova Zelanda	3	44.9
Indonèsia	184	48.3
Filipines	64	48.1
Malaisia	19	137.3
Tailandia	58	66.1
Papua Nova Guinea	4	61.8
Mèxic	85	22.8
Equador	11	43.7
Xile	14	46.4
Perú	22	32.6
Panamà	3	41.8

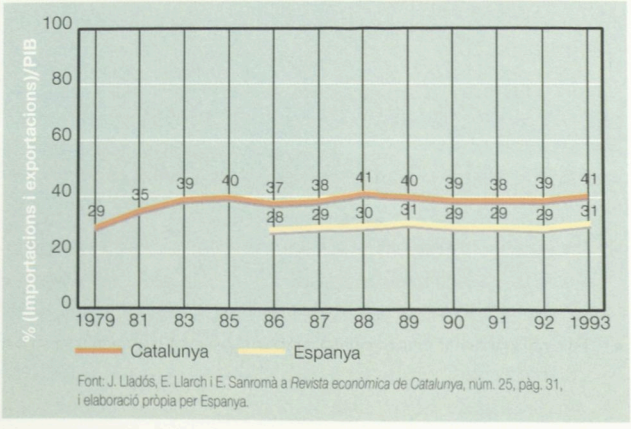
Font: World Bank. World Development Report, 1994

EVOLUCIÓ DEL PIB COMERÇ EXTERIOR A CATALUNYA



Font: J. Lladós, E. Llarch i E. Sanromà a *Revista econòmica de Catalunya*, núm. 25, pàg. 31.

GRAU D'OBERTURA DE L'ECONOMIA CATALANA I ESPANYOLA



Font: J. Lladós, E. Llarch i E. Sanromà a *Revista econòmica de Catalunya*, núm. 25, pàg. 31, i elaboració pròpia per Espanya.

5.2 L'àrea metropolitana a Catalunya i Espanya

L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA ÉS LA PRIMERA AGLOMERACIÓ INDUSTRIAL D'ESPANYA I LA SEGONA EN DIMENSIONS DE RENDA, OCUPACIÓ I POBLACIÓ RESIDENT. AMB EL 50,1% DE LA POBLACIÓ DE CATALUNYA, GENERA EL 52,4% DE LA RENDA.

Renda i ocupació

Superen en més de dos punts percentuals la participació poblacional a Espanya del 7,8%.

Per als dos indicadors econòmics bàsics de la renda i l'ocupació, l'àrea metropolitana de Barcelona, de 585 km^2 i prop més de 3 milions de residents, es pot caracteritzar per les següents dimensions referides a la data censal de 1991:

- 1,1 milions de llocs de treball
- renda familiar mitjana de 4,3 milions de pessetes per llar
- 675.820 llocs de treball en el sector dels serveis
- 383.589 llocs de treball a la indústria manufacturera

La funció de Barcelona i l'àrea metropolitana com a centre d'una àmplia regió econòmica es reflecteix en el nivell de renda per persona, sensiblement igual a la mitjana europea, tenint en compte que el producte per habitant del conjunt de Catalunya és el 92% del nivell mitjà europeu. Els nivells de renda per persona de l'àrea metropolitana de Barcelona són equivalents al de les regions de Marsella, Lille, Birmingham o Madrid.

Els indicadors econòmics bàsics, molts dels quals s'han de referir necessàriament a l'any 1991, diferencien entre «població ocupada resident» i «llocs de treball localitzats», segons que l'ocupació es consideri des del municipi o àmbit on resideixen les persones que tenen ocupació o, alternativament, des de la localització del lloc de treball. El viatge diari residència-treball transforma la població ocupada d'un àmbit en lloc de treball d'un altre.

Un dels aspectes principals de l'activitat econòmica que influeix en les característiques territorials d'una aglomeració metropolitana és la concentració de llocs de treball al municipi o ciutat central que poden superar amb escreix la seva població ocupada resident.

El municipi de Barcelona n'és un cas paradigmàtic; localitza uns 137.000 llocs de treball més dels aproximadament 624.000 residents que tenen ocupació, ja sigui en el municipi o en un altre. La localització del treball dels residents explica addicionament que diàriament treballin al municipi de Barcelona unes 240.000 persones que resideixen a d'altres municipis de Catalunya. Per aquesta raó es pot parlar de població de dia i població de nit.

L'àrea metropolitana, amb el 50,1% de la població de Catalunya i el 7,8% de la població espanyola, localitza proporcions més altes en la majoria d'indicadors els quals serveixen per a quantificar la seva importància econòmica. És el cas de la renda familiar disponible (52,4% i 10%, de Catalunya i Espanya respectivament), els llocs de treball localitzats (50,8% i 9,1%, respectivament) o l'afiliació al règim general de la Seguretat Social, amb participacions respectives a Catalunya i Espanya del 55,4% i del 10,3%.

Localització d'activitat i àmbit metropolità

Planejament urbanístic unitari des del 1953 i primera àrea de descentralització industrial i residencial de Barcelona.

Per a l'estudi i previsió de l'activitat econòmica, i especialment la localització industrial, el primer àmbit metropolità rellevant és l'àmbit del vigent Pla General Metropolità; l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus només l'amplia en cinc municipis.

Aquest àmbit de caràcter metropolità queda justificat pel planejament unitari des de l'aprovació del «Plan Comarcal» de 1953 i la conseqüent disciplina urbanística unitària fins l'any 1987. La gestió urbanística ha tingut conseqüències en el mercat immobiliari; els preus del sòl, especialment de l'industrial, han estat més alts que en els polígons industrials de la segona corona, amb poques excepcions, tant per raons de la proximitat a Barcelona com per la qualitat de la urbanització. Des de la informació econòmica territorialitzada, el primer àmbit metropolità presenta l'avantatge que s'hi refereixen algunes sèries històriques que no existeixen per a d'altres ciutats o àmbits territorials de Catalunya.

La primera corona metropolitana va rebre majoritàriament des dels anys cinquanta la descentralització industrial de Barcelona, així com algunes empreses que el terme municipal no podia localitzar. El principal component del creixement d'aquest àmbit va ser, però, de caràcter residencial generat per l'activitat econòmica que es localitzava a Barcelona i especialment als polígons de la Zona Franca, del Poble Nou i el Bon Pastor, amb efectes residencials directes a l'Hospitalet, Cornellà, Badalona o Santa Coloma de Gramenet, a més a més de Barcelona.

Des del punt de vista de la funcionalitat territorial, aquest àmbit metropolità presenta una igualtat notable en termes de població ocupada resident (1.124,6 milers de persones) i de llocs de treball localitzats (1.142,1 milers de persones). Potencialment, en aquest àmbit es corregeix la desigualtat de llocs de treball del municipi de Barcelona. L'estudi de les característiques econòmiques ha de tenir en compte la integració de les activitats econòmiques a Catalunya i la seva funció de regió econòmica.

Estructura econòmica

Primera aglomeració industrial d'Espanya amb 384.000 llocs de treball industrials, 25.000 més que la província de Madrid.

La descripció de l'estructura econòmica per àmbits territorials s'ha de recolzar en la última informació detallada procedent del Cens de població del mes d'abril de 1991. Els resultats que segueixen s'han de matisar pels canvis de conjuntura que s'han produït entre aquest any i 1994; durant aquest període, l'ocupació a l'àrea metropolitana va disminuir en un 11,6% segons la informació del règim general d'assalariats de la Seguretat Social. Segons l'Enquesta de la Població Activa per a la província de Barcelona, l'ocupació va disminuir en un 6,4% en el període 1990-1994; en canvi, la renda del municipi de Barcelona va augmentar un 0,18% l'any 1993 i un 1,59% el 1994.

Encara que l'ocupació en els serveis és majoritària a l'àrea metropolitana, amb el 59,2% de la població ocupada i 675,8 milers de llocs de treball l'any 1991, és també el primer centre industrial d'Espanya amb uns 383.600 llocs de treball.

La segona aglomeració industrial d'Espanya, Madrid, tenia un cens industrial a tota la província de 356.900 persones l'any 1989 i de 287.400 persones al tercer trimestre de 1994. Ni el País Basc ni la província de València superaven els 200.000 llocs de treball en la indústria manufacturera. Aquesta conclusió es reforma amb el fet que Catalunya produeix al voltant del 25% del PIB industrial d'Espanya.

La funció de centre industrial de l'àrea metropolitana a Espanya també es reflecteix en el pes proporcional del 13,3% de l'ocupació industrial, superant àmpliament el pes poblacional del 7,8%. Menys important és, proporcionalment, la funció de centre de serveis perquè localitza el 9,5% de l'ocupació estatal d'aquest sector.

A Catalunya, en canvi, l'àrea metropolitana realitza amb claredat una funció de centre de serveis amb la localització del 58% de l'ocupació del sector terciari català. La localització més difusa de la indústria en el sistema de ciutats de Catalunya i el pes del sector turístic i de la segona residència expliquen les participacions del 47,2% de l'ocupació industrial i el 42,0% de l'ocupació en el sector de la construcció, amb 3 i 8 punts percentuals per sota del seu pes demogràfic del 50,1%.

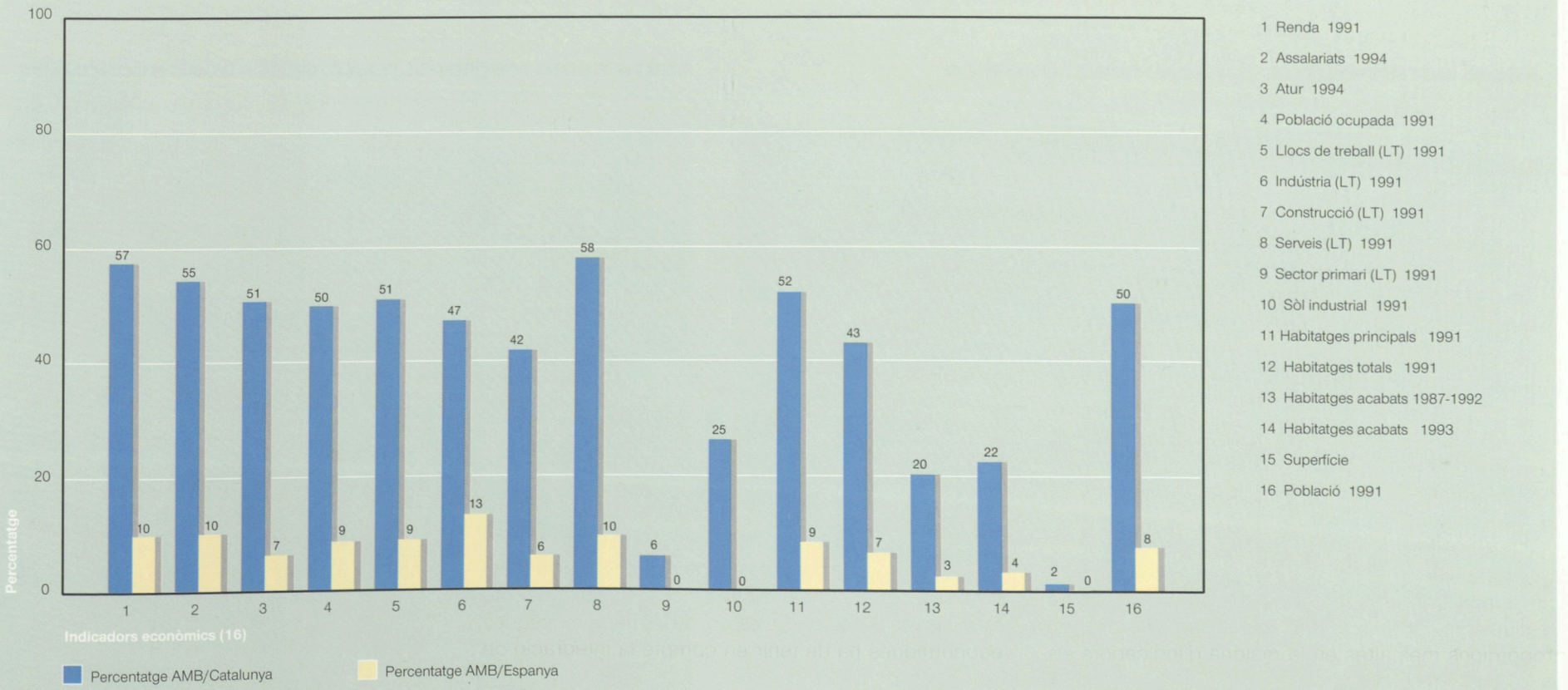
INDICADORS ECONÒMICS DE L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Indicadors	Barcelona	Resta AMB (32 municipis)	AMB	Catalunya	Espanya
Renda familiar disponible, 1991 (en Bpta)[1]	2,6	1,7	4,3	8,2	43,1
Renda familiar/habitant, 1991	1.604.805	1.218.046	1.427.297	1.360.599	1.107.812
Afiliació al Règim General Seguretat Social,1994/1r trim. (milers)[2]	650,2	258,2	908,4	1.638,9	8.791,0
Atur registrat, 1994 (milers)[3]	91,1	92,4	183,4	362,7	2.761,2
Taxa d'atur registrat, 1994 (1r trim.)	12,6%	15,3%	13,8%	13,8%	17,9%
Població ocupada resident, 1991 (milers)[4]	623,9	500,7	1.124,6	2.255,4	12.609,5
Llocs de treball localitzats, 1991 (milers)[4]	761,2	381,0	1.142,1	2.246,5	12.609,5
• Indústria	217,4	166,2	383,6	813,4	2.890,2
• Construcció	48,9	28,7	77,6	184,8	1.273,5
• Serveis	492,5	183,3	675,8	1.165,7	7.100,7
• Sector primari	2,3	2,8	5,1	82,6	1.345,1
Estructura sectorial (%)					
• Indústria (%)	28,6%	43,6%	33,6%	36,2%	22,9%
• Construcció (%)	6,4%	7,5%	6,8%	8,2%	10,1%
• Serveis (%)	64,7%	48,1%	59,2%	51,9%	56,3%
• Sector primari (%)	0,3%	0,8%	0,5%	3,7%	10,7%
Sòl industrial qualificat, 1990 (ha)[5]	948	3.079	4.027	15.950	n.a.
Habitatges (1991)[6]					
• Principals (milers)	590,0	418,4	1.008,4	1.939,0	11.796,7
• Totals (milers)	688,2	495,1	1.183,3	2.745,6	17.154,4
Habitatges acabats, 1987-1992 (milers)[6]	16,2	26,1	42,3	208,7	1.453,8
Habitatges acabats, 1993 (milers)	2,7	4,9	7,6	33,6	206,4
Superfície (km²)	98	488	585	31.895	504.713
Població, 1991	1.643.542	1.394.221	3.037.763	6.059.494	38.872.268

1. DG de Programació Econòmica (1994), *Estimació de la Renda Familiar Disponible als municipis i comarques de Catalunya*, i BBV (1993), *Renta Provincial de España y Avance 1990-91*.
2. IEC La informació per Catalunya i Espanya està referida a 1992.
3. IEC (1994).
4. Població ocupada i llocs de treball del Cens de població de 1991 per l'àrea metropolitana i Catalunya. (IEC).
5. *Barcelona Economia* (1990), núm. 9 i Sáez, J. (1992), *El sòl industrial a Catalunya*, Dpt. d'Indústria i Energia.
6. DG d'Arquitectura i Habitatge *Habitatges iniciats i acabats als municipis i comarques de Catalunya* (diferents anys).

Indicadors	AMB respecte de Catalunya (%)	AMB respecte de Espanya (%)	BCN/AMB (%)
1 Renda familiar disponible, 1991 (Bpta)	52,4	10,0	60,5
2 Afiliació al Règim General. Seguretat Social, 1994/1r trim.	55,4	10,3	71,6
3 Atur registrat, 1994	50,6	6,6	49,6
4 Població ocupada resident, 1991	49,9	8,9	55,5
5 Llocs de treball localitzats (LTL), 1991	50,8	9,1	66,6
6 LTL indústria, 1991	47,2	13,3	56,7
7 LTL construcció, 1991	42,0	6,1	63,1
8 LTL serveis, 1991	58,0	9,5	72,9
9 LTL sector primari, 1991	6,2	0,4	45,1
10 Sòl industrial qualificat	25,2	s.i.	23,5
11 Habitatges principals, 1991	52,0	8,5	58,5
12 Habitatges totals, 1991	43,1	6,9	58,2
13 Habitatges acabats, (1987-1992)	20,3	2,9	38,3
14 Habitatges acabats, 1993	22,5	3,7	35,8
15 Superfície (km²)	1,8	0,1	16,7
16 Població, 1991	50,1	7,8	54,1

INDICADORS ECONÒMICS DE L'ÀREA METROPOLITANA
Proporcions en percentatge respecte de Catalunya i Espanya



Dimensions econòmiques del municipi de Barcelona

La centralitat en el serveis (42,2% de Catalunya) coexisteix amb uns 217.000 llocs de treball industrials (26,7% de Catalunya).

Les dimensions econòmiques i demogràfiques del municipi de Barcelona són determinants per a l'àrea metropolitana i per a Catalunya. Els indicadors econòmics del municipi de Barcelona que superen el seu pes demogràfic a l'àrea metropolitana (54,1%) o a Catalunya (27,1%) són els de la renda familiar (60,5%), els llocs de treball en el sector dels serveis (72,9%), els llocs de treball en la construcció (63,1%) i els habitatges principals (58,5%).

Malgrat un procés continuat de descentralització de la indústria és important ressaltar que en localització industrial el pes del municipi de Barcelona a l'àrea metropolitana (56,7%) és semblant al pes demogràfic; aquesta proporció està condicionada pel dèficit de llocs de treball en relació amb la població ocupada dels municipis de la primera corona. La diferent localització de la indústria i els serveis expliquen en part les diferències de renda per persona.

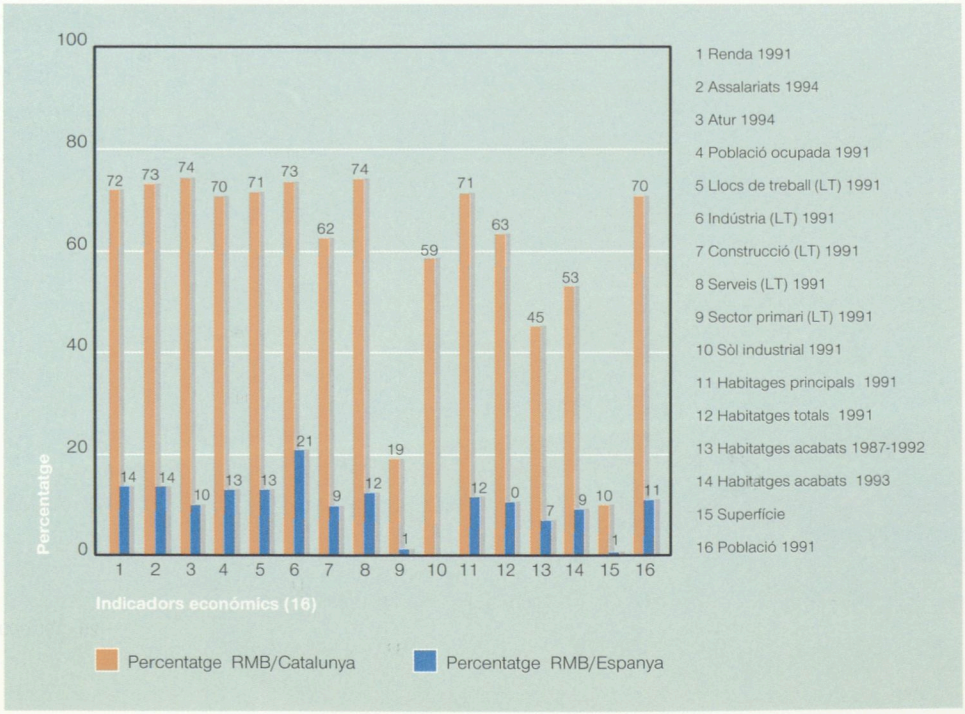
La centralitat dels serveis coexisteix amb el caràcter industrial del municipi amb més llocs de treball industrials de Catalunya. Barcelona localitzava uns 217.400 llocs de treball industrials l'any 1991 i la primera corona metropolitana només uns 166.200 d'addicionals.

INDICADORS ECONÒMICS DE LA REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA*

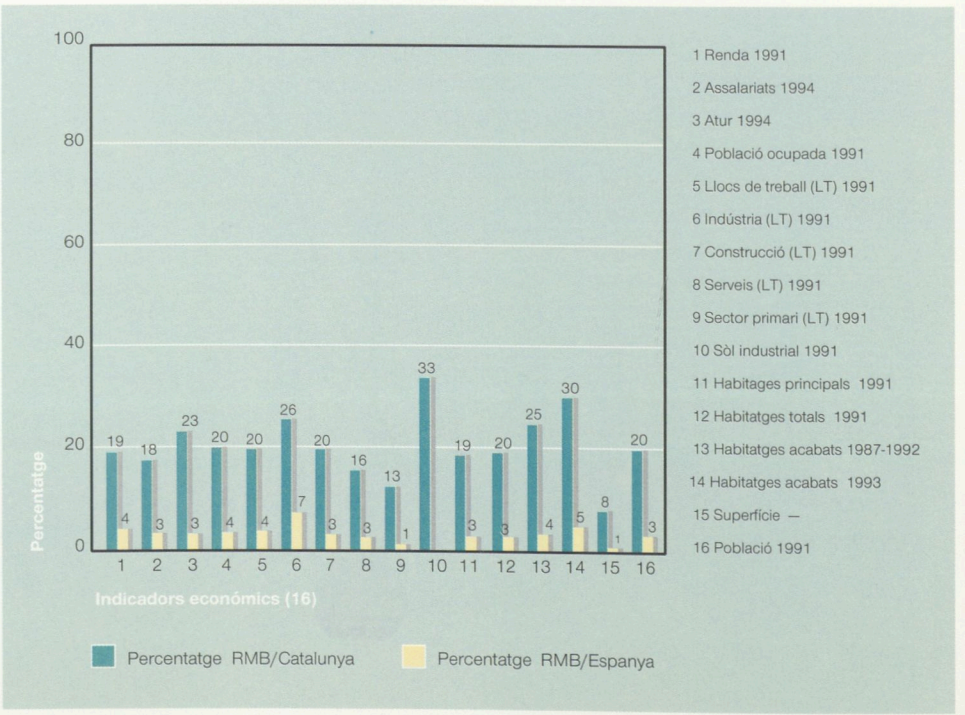
Indicadors	AMB	Resta RMB	RMB
Renda familiar disponible, 1991 (en Bpta)	4,3	1,6	5,9
Renda familiar/habitant, 1991	1.427.297	1.301.164	1.391.015
Afiliació al Règim General. Seguretat Social, 1994/1r trim. (milers)	908,4	293,0	1.201,4
Atur registrat, 1994 (milers)	183,4	84,8	268,2
Taxa d'atur registrat, 1994 (1r trim.)	13,8%	15,7%	14,4%
Població ocupada resident, 1991(milers)	1.124,6	455,2	1.579,8
Llocs de treball localitzats, 1991(milers)	1.142,1	445,2	1.587,3
• Indústria	383,6	211,3	594,9
• Construcció	77,6	37,3	114,9
• Serveis	675,8	186,1	862,0
• Sector primari	5,1	10,5	15,6
Estructura sectorial (%)			
• Indústria (%)	33,6%	47,5%	37,5%
• Construcció (%)	6,8%	8,4%	7,2%
• Serveis (%)	59,2%	41,8%	54,3%
• Sector primari (%)	0,5%	2,4%	1,0%
Sòl industrial qualificat, 1990 (ha)	4.027	5.303	9.330
Habitatges, (1991)			
• Principals (milers)	1.008,4	371,0	1.379,4
• Totals (milers)	1.183,3	541,1	1.724,4
Habitatges acabats, 1987-1992 (milers)	42,3	52,6	94,9
Habitatges acabats, 1993 (milers)	7,6	10,3	17,9
Superfície (km^2)	585	2.649	3.234
Població, 1991	3.037.763	1.226.659	4.264.422

*Veure notes de la taula de la pàgina 91 «Indicadors econòmics de l'àrea metropolitana de Barcelona»

REGIÓ METROPOLITANA/INDICADORS ECONÒMICS
Proporcions respecte de Catalunya i Espanya

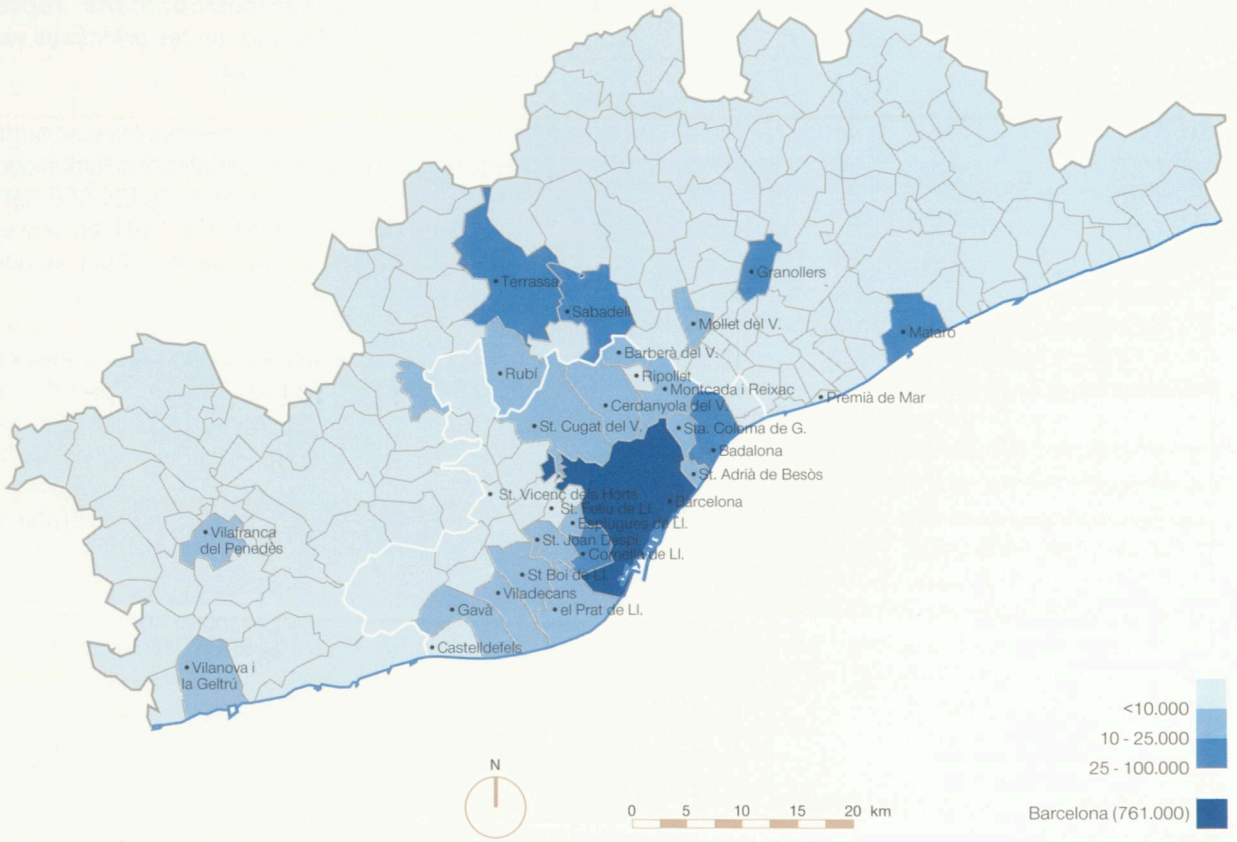


RESTA REGIÓ METROPOLITANA/INDICADORS ECONÒMICS
Proporcions respecte de Catalunya i Espanya

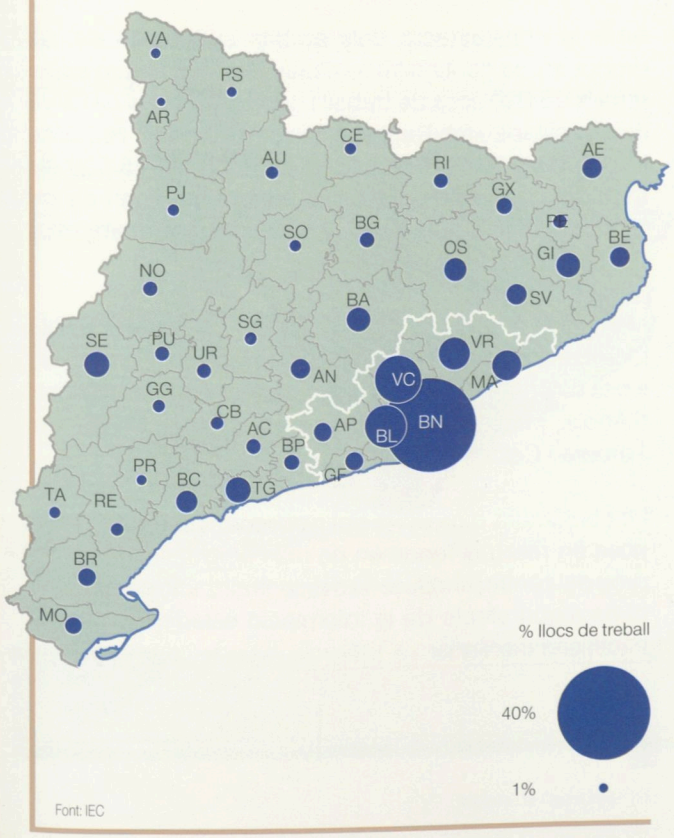


	Indicadors	Resta RMB respecte Catalunya (%)	RMB respecte Catalunya (%)
1	Renda familiar disponible 1991, (Bpta)	19,5	71,9
2	Afiliació al Règim General. Seguretat Social, 1994/1r trim.	17,9	73,3
3	Atur registrat, 1994	23,4	74,0
4	Població ocupada resident, 1991	20,2	70,0
5	Llocs de treball localitzats, 1991	19,8	70,7
6	Llocs de treball indústria	26,0	73,1
7	Llocs de treball construcció	20,1	62,1
8	Llocs de treball serveis	16,0	73,9
9	Llocs de treball sector primari	12,7	19,0
10	Sòl industrial qualificat, 1990 (ha)	33,2	58,5
11	Habitatges principals, 1991	19,1	71,1
12	Habitatges totals, 1991	19,7	62,8
13	Habitatges acabats, (1987-1992)	25,2	45,5
14	Habitatges acabats, 1993	30,5	52,9
15	Superfície (km²)	8,3	10,1
16	Població, 1991	20,2	70,4

LLOCS DE TREBALL TOTALS, 1991
Regió metropolitana per municipis

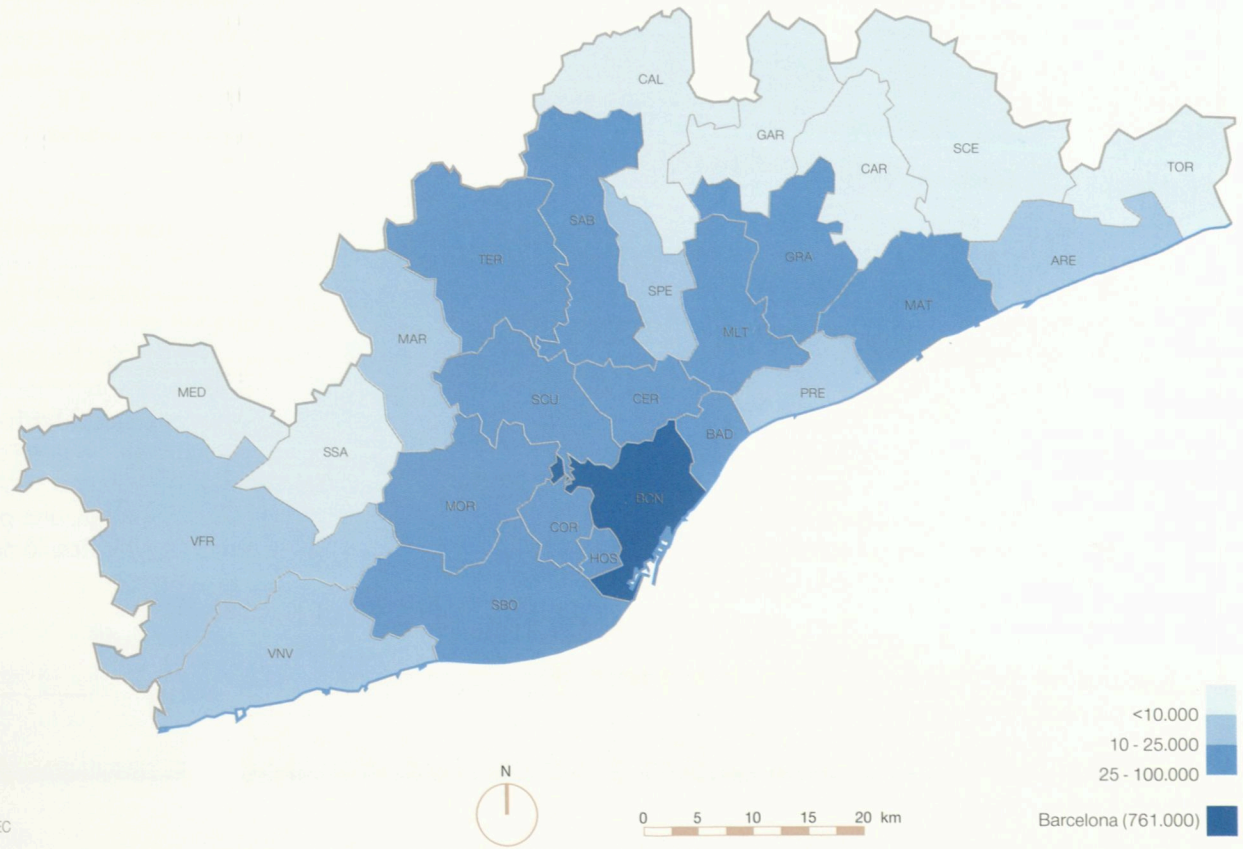


LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS, 1991
Catalunya per comarques (% respecte total)



Font: IEC

LLOCS DE TREBALL TOTALS, 1991
Regió metropolitana per àmbits subcomarcals



Font: IEC

Els nivells d'atur

Es mantenen els efectes positius de l'expansió 1986-1992 amb una taxa d'atur quatre punts inferior a l'espanyola del 17,9%.

L'únic indicador econòmic d'entre els referenciats que expressa factors negatius és l'atur mesurat en nombre de persones registrades a les oficines de col·locació. A mitjans de l'any 1994, l'àrea metropolitana tenia un atur registrat de 183,4 milers de persones, equivalent al 13,8% de la població activa. Localitzava el 50,6% de l'atur de Catalunya, que globalment tenia una taxa del 13,8%. Hi influeix en produir aquestes diferències entre participació i taxes, l'estructura d'edats comparativament més envellida de l'àrea respecte de la resta de Catalunya.

La millor situació de l'atur en relació amb Espanya (17,9% de la població activa) s'ha d'explicar en el manteniment dels efectes expansius que va tenir el cicle econòmic iniciat als anys 1985-1986. Els nivells diferencials en l'atur, la desigual distribució de l'ocupació en els serveis i el mercat de l'habitatge condicionen també les diferències de nivells de renda mitjana entre la ciutat central (1,6 milions de pessetes per persona) i la corona metropolitana (1,2 milions de pessetes).

Indicadors econòmics de l'AMB com a «ciutat central»

Les necessitats de sòl industrial i de nous habitatges s'han de satisfer parcialment a la segona corona metropolitana.

L'AMB localitzava el 43,1% del parc d'habitatges total de Catalunya en el Cens d'habitatges del 1991 i només el 20,3% dels habitatges acabats del període 1987-1992. La difusió de la segona residència i dels habitatges amb finalitats turístiques fora de l'àrea metropolitana expliquen que les participacions anteriors estiguin molt per sota del pes demogràfic.

La limitada participació en la construcció de nous habitatges a l'àrea metropolitana queda compensada en relació amb els valors mitjans de Catalunya per l'efecte del volum d'habitatges nous a la segona corona metropolitana que al mateix temps satisfà part de les necessitats de la primera corona.

La distribució territorial de l'activitat econòmica referma aquesta hipòtesi perquè l'àrea metropolitana només localitza el 16,8% del sòl industrial qualificat de Catalunya. En la mateixa direcció s'ha d'explicar l'oferta de sòl industrial perquè l'àrea metropolitana localitza el 47,2% de l'ocupació industrial de Catalunya.

Els indicadors de dinàmica del centre metropolità i de la comarca del Barcelonès possen en relleu alguns efectes positius de la desentralització com és el creixement més fort de la renda familiar a les comarques del Baix Llobregat, Maresme i Vallès Oriental.

L'ampliació de l'àmbit metropolità de Barcelona

La segona corona metropolitana representa proporcions del 18 al 25% en les principals variables econòmiques de Catalunya.

La consideració d'un àmbit metropolità més ampli, el de la segona corona de municipis, afegeix a l'àmbit considerat fins ara, una població resident d'1.226.659 habitants i uns 445.200 llocs de treball, l'any 1991, en una extensió addicional de 2.649 km^2 que és prop de sis vegades la de l'àrea metropolitana.

En relació als indicadors econòmics considerats, superen el pes percentual de la població resident de la segona corona metropolitana a Catalunya (20,2%), l'ocupació en la indústria (26,0%), el sòl industrial qualificat (33,2%), els habitatges acabats (30,5% per a la producció de l'any 1993) entre els factors econòmics positius, i l'atur registrat (23,4%), com el més negatiu.

La semblança en els nivells d'atur de les dues corones metropolitanes (15,3 i 15,7%, respectivament) s'expliquen pel pes de la indústria a l'estructura econòmica (43,6% i 47,5%, respectivament) que ha produït més atur que els serveis.

La consideració unitària com a àmbit metropolità de la regió metropolitana localitza el 70,4% de la població catalana i l'11,0% de l'espanyola i incorpora el sistema de ciutats més pròxim a Barcelona. A aquesta escala metropolitana, el municipi central hi té actualment un pes proporcional del 38%,en població resident, front al 54,1% que hi tenia a l'àrea metropolitana.

Malgrat que el sector primari ocupava unes 15.700 persones l'any 1991, més de 10.000 es localitzaven a la segona corona metropolitana. És important destacar les activitats d'agricultura intensiva al Maresme, Alt Penedès i delta del Llobregat, i l'activitat ramadera al Vallès Oriental.

A Catalunya la regió metropolitana generava el 71,9% de la renda familiar, localitzava el 70% de l'ocupació total i el 73,9% de l'ocupació en els serveis. Als mapes següents referits a l'evolució més recent de l'ocupació i que ha coincidit precisament en una forta pèrdua de llocs de treball, encara que la renda ha augmentat lleugerament, s'hi destaca que els únics àmbits subcomarcals en creixement són a la segona corona amb l'excepció de Sant Cugat-Rubí. Es tracta dels entorns de Tordera, Arenys, Sant Celoni, Martorell, Sant Sadurni d'Anoia i Mediona que localitzen el nou creixement, una part del qual és també descentralització o relocalització del àrea metropolitana.

La distribució territorial de l'activitat econòmica a la regió metropolitana

L'estructura policèntrica de la segona corona metropolitana i la continuïtat dels àmbits de més de 25.000 llocs de treball fins a Terrassa, Mataró, Granollers i Martorell.

Els prop d'1,6 milions de llocs de treball de la regió metropolitana segueixen la localització dels eixos de comunicacions de la xarxa d'autopistes i ferrocarrils, influida en diferents proporcions per la ubicació i la dimensió residencial dels municipis.

Els municipis que localitzen més de 25.000 llocs de treball sense arribar als 100.000 són els de l'Hospitalet, Badalona, Mataró, Granollers, Sabadell i Terrassa. Barcelona localitzava 761.165 llocs de treball el 1991.

A l'àrea metropolitana, 12 municipis addicionals superaven el llindar dels 10.000 llocs de treball sense arribar als 25.000 formant una continuïtat de límits municipals des de Badalona fins a Gavà pel litoral i des de Barcelona fins a Montcada, Cerdanyola i Sant Cugat.

Fora de l'àrea metropolitana només 9 municipis superaven el 10.000 llocs de treball. Són, a més a més dels de Granollers, Sabadell, Terrassa i Mataró, els de Vilanova i la Geltrú, Vilafranca, Martorell, Rubí i Mollet. La sola dimensió de l'ocupació localitzada confereix centralitat a aquests municipis, amb independència d'altres criteris funcionals.

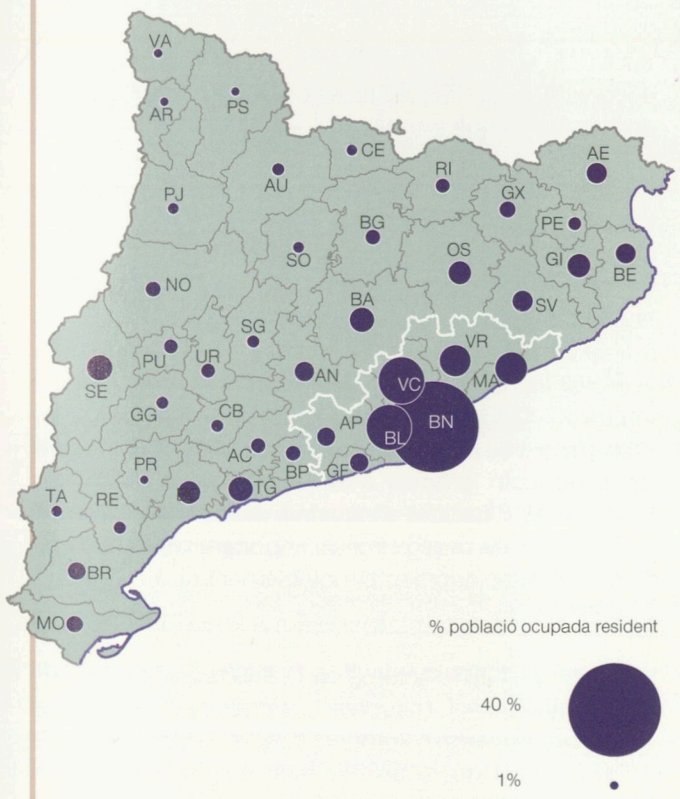
El patró de la localització dispersa de l'activitat econòmica, especialment a la indústria exterior a l'AMB i fora dels municipis amb més ocupació, queda matisada amb la informació més agregada per àmbits subcomarcals.

Amb la consideració dels àmbits subcomarcals, es produeix una continuïtat territorial del àmbits que superen els 25.000 llocs de treball i que són tots els de l'àrea metropolitana amb l'ampliació fins a Sabadell, Terrassa, Mollet, Granollers i Mataró. No superen els 25.000 els municipis de l'entorn de Palau-Santa Perpètua i els de l'entorn de Premià al Maresme dins de la poligonal format per les subcomarques indicades.

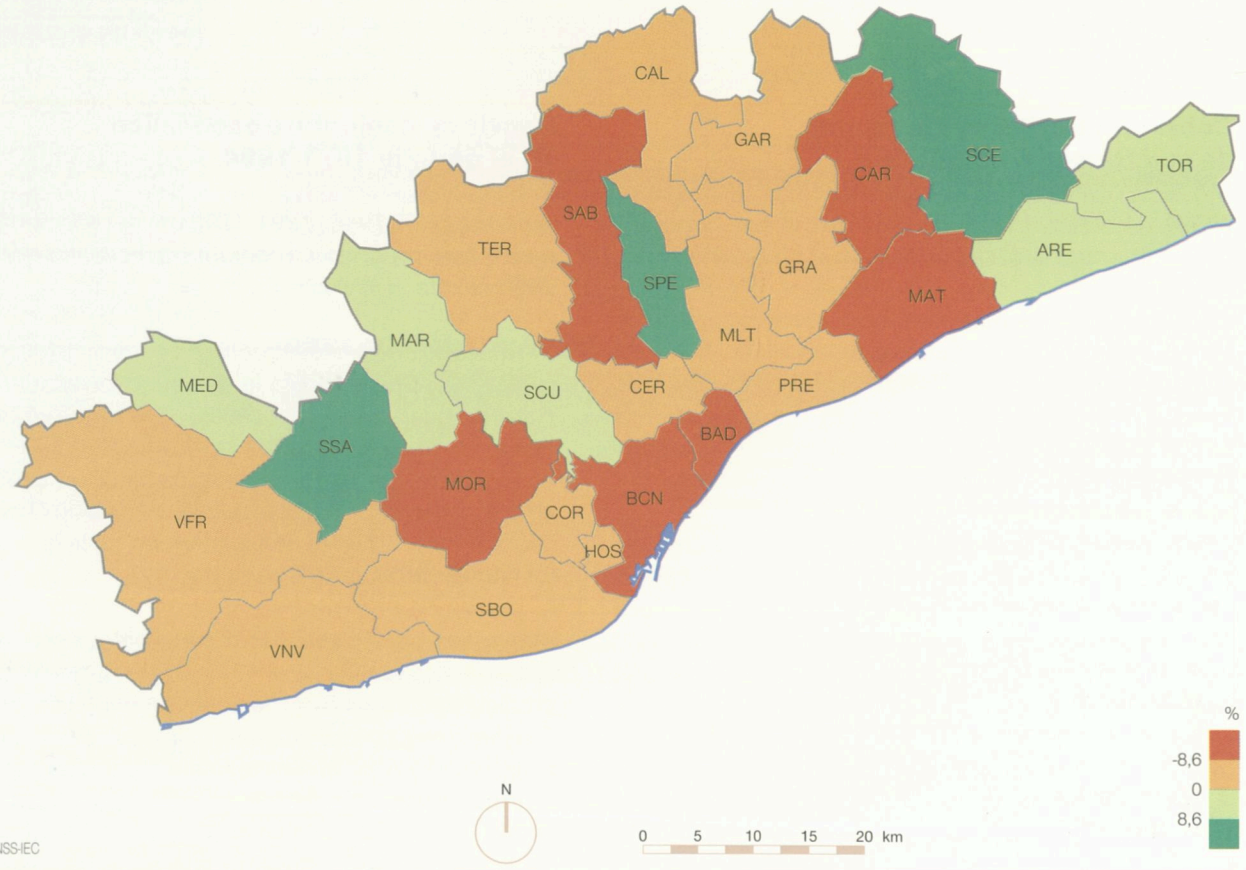
Només 7 àmbits subcomarcals dels 26 considerats localitzaven menys de 10.000 llocs de treball; formen els límits exteriors de la regió metropolitana a Sant Sadurní d'Anoia, Mediona, la Garriga, Sant Celoni, Cardedeu, Tordera i Caldes de Montbui.

La conjuntura regressiva del periode recent 1991-1994 posa en relleu el fenomen de més pèrdues d'ocupació prop del centre; hi influeix la descentralització però també hi ha algun efecte de la informació estadística que és necessari desllindar.

POBLACIÓ OCUPADA RESIDENT, 1991
Catalunya per comarques

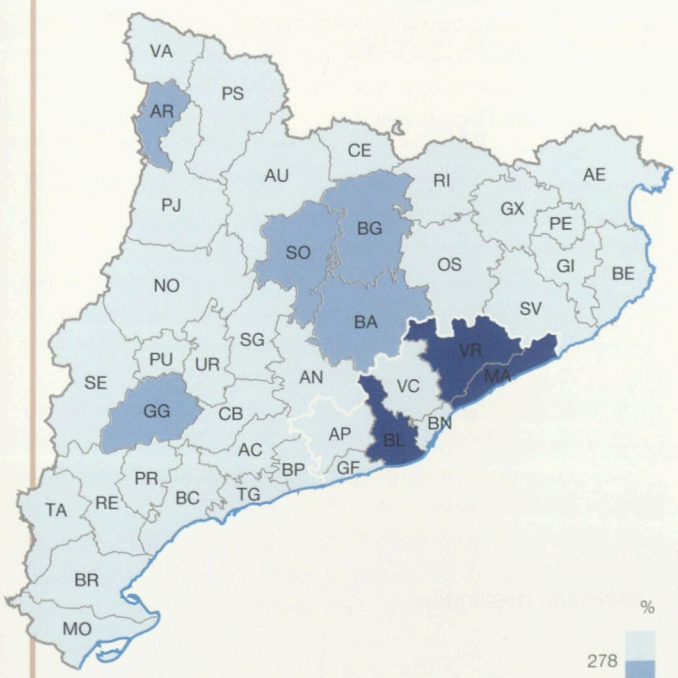


VARIACIÓ DELS LLOCS DE TREBALL TOTALS, 1991-1994
Règim general de la Seguretat Social
Regió metropolitana per àmbits subcomarcals



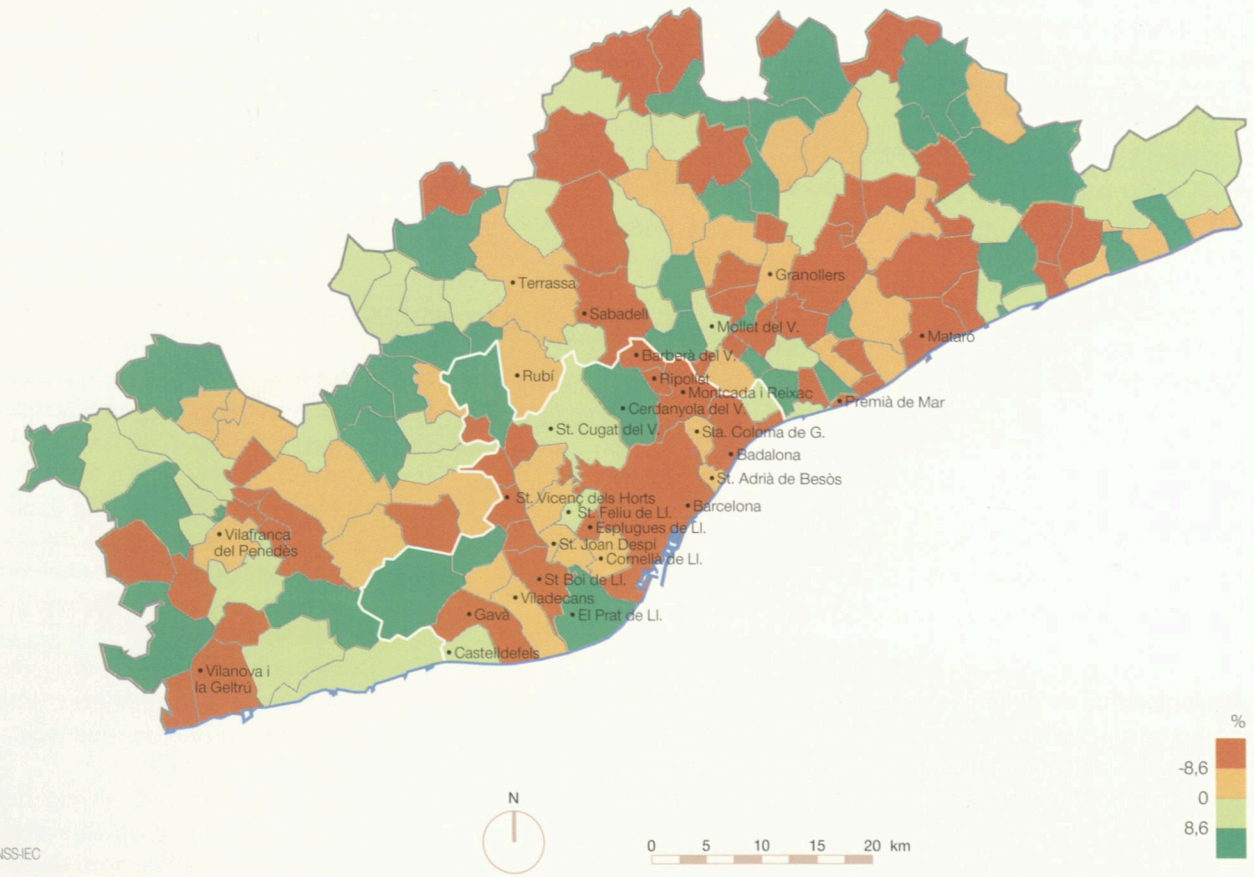
Font: INSS-IEC

CREIXEMENT DE LA RENDA FAMILIAR DISPONIBLE, 1979-1991
Catalunya per comarques. Valors corrents



Mitjana de Catalunya: 190

VARIACIÓ DELS LLOCS DE TREBALL TOTALS, 1991-1994
Règim general de la Seguretat Social
Regió metropolitana per municipis



Font: INSS-IEC

5.3 Dinàmica i cicles de l'activitat econòmica del període 1971-1994

LA RENDA PER PERSONA VA AUGMENTAR EL 52% EN QUINZE ANYS, PERÒ EL NIVELL DE POBLACIÓ OCUPADA ACTUAL, AMB UN ATUR REGISTRAT DEL 14%, ÉS SEMBLANT AL DE L'ANY 1976 DESPRÉS D'UN CICLE LLARG AMB CRISI I EXPANSIÓ ENTRE 1976 I 1991, I UN CICLE INACABAT AMB TENDÈNCIA A LA RECUPERACIÓ ENTRE 1992 I 1994.

Cobertura territorial i temporal de la informació estadística

L'EPA trimestral i la Seguretat Social per municipis complementen la informació censal cada cinc anys.

L'única font completa d'informació sobre l'ocupació de caràcter conjuntural i referència territorial és l'Enquesta de Població Activa que publica trimestralment l'INE. L'EPA presenta la població activa, la població ocupada i aturada i la distribució sectorial de l'ocupació, però té l'inconvenient que està referida a l'àmbit mínim de la província.

L'EPA i l'afiliació a la Seguretat Social aporten la principal informació, territorialitzada i conjuntural, sobre l'ocupació. Els resultats de l'EPA de la província de Barcelona proporcionen una referència adequada a la informació territorialitzada de l'àrea i la regió metropolitana, en funció del pes econòmic comparativament limitat de les quatre comarques exteriors de la regió metropolitana i de la relativa estabilitat del pes de l'ocupació de la província de Barcelona a Espanya.

En relació amb la província de Barcelona, l'AMB representava el 65,3% de la població resident, el 1991, i el 72,0% dels llocs de treball assalariats de la província de Barcelona, el 1994. Les quatre comarques exteriors a la regió metropolitana participaven en el 8,4% de la població resident i en el 6,5% dels llocs de treball de la província. El pes de l'ocupació de la província de Barcelona a Espanya s'ha mogut al voltant del 12-13% en els últims vint-i-cinc anys.

El Padró d'Habitants de l'any 1986 de l'Institut d'Estadística de Catalunya va incorporar per primera vegada la informació del llocs de treball localitzats per municipis amb un desglossament de 24 grups segons la Classificació Nacional d'Activitats (CNAE).

Les tres fonts d'informació (EPA, Cens de població i Seguretat Social) es poden fer servir com a referents complementaris per al seguiment de la dimensió territorial de la dinàmica econòmica. La informació sobre l'ocupació total de 1991, referida a la província, de les tres fonts d'informació presentaven diferències mínimes que no superaven el 6,4% entre els valors extrems; les dimensions totals van ser, en milers de persones, les següents:

• Cens de població (llocs de treball) (abril 1991)	1.732
• Seguretat Social (Règim General i règims especials) (desembre 1991)	1.788
• Enquesta de Població Activa (desembre 1990)	1.674

Canvis de conjuntura econòmica en el període 1971-1994

Els anys 1977, 1986 i 1991-1992 van ser d'inflexió forta en el cicle econòmic. La conjuntura recessiva del 1992-1993 canvia el 1994.

El procés de creació i destrucció d'ocupació a l'economia espanyola va ser intens a la dècada dels setanta i dels vuitanta, quan va canviar de signe el fort creixement i desenvolupament intens de la dècada dels seixanta. El primer canvi de conjuntura internacional va començar amb l'anomenada «crisi del petroli» a finals de l'any 1973 i durant l'any 1974, les conseqüències de la qual es van fer paleses a Espanya a partir de 1975.

Mentre que per al conjunt de l'Estat la pèrdua progressiva d'ocupació es va iniciar el 1975, a Catalunya l'ocupació assoleix els 2,2 milions de persones ocupades (1,7 milions a la demarcació de Barcelona) a finals de l'any 1974, no és fins al 1977 quan s'inicia una caiguda de l'ocupació que durarà fins al 1984-1986 a la província de Barcelona; per al conjunt de Catalunya el canvi de tendència es produeix el 1978 i s'allarga fins al 1986. L'expansió accelerada s'estendrà fins a l'any 1990-1992. L'ocupació s'estabilitza durant dos anys, cau amb intensitat l'any 1993 i es recupera lleugerament durant l'any 1994.

Les pèrdues d'ocupació l'any 1985 a la demarcació de Barcelona van ser equivalents al 15,8% de l'ocupació de l'any 1976 després d'un procés molt fort de reestructuració de la indústria i del sector de la construcció.

La terciarització de l'economia es va produir principalment per l'estabilitat de l'ocupació en el sector terciari durant aquest període en relació amb les pèrdues d'ocupació industrial. L'ocupació creix un 24,6% fins al 1990 a la demarcació de Barcelona, on s'assoleix aquell any el mateix nivell d'ocupació de l'any 1971.

Els canvis de l'activitat econòmica que serveixen de context als canvis territorials, els va resumir el Programa Econòmic de la Generalitat 1992-1995:

«La crisi econòmica que es desencadenà l'any 1973 afectà de forma diversa als països més desenvolupats, però a quasi tots el mercat de treball acusà de forma intensa la situació adversa que es mantingué fins a mitjans dels anys vuitanta. A Catalunya com Espanya la crisi trigà una mica més a manifestar-se, però en tractar-se d'un país fonamentalment industrial els efectes del cicle han estat especialment profunds i intensos...»

«L'any 1985 la mitjana d'atur superà el mig milió de persones (el 23% de la població activa catalana).... les dones i els joves menors de 25 anys, amb taxes d'atur del 41,1%, respectivament... cal tenir en compte que en el conjunt de la CEE les taxes d'aquests dos col·lectius eren la meitat que a Catalunya...»

El mateix Programa Econòmic 1992-1995, que també indica que entre 1991 i 1984 el Producte Interior Brut de Catalunya va créixer en valors constants un 31,2% i el d'Espanya un 31,3%, resumeix les principals causes i conseqüències del procés de creixement:

«La crisi industrial que va patir l'economia catalana va impulsar un seguit de transformacions que van derivar en el sorgiment de nous productes i canvis en els processos de producció gràcies a la incorporació de noves tecnologies. El procés d'expansió de l'economia... entre 1985 i 1987 es va registrar un important creixement de l'activitat sense augmentar notablement ni la inversió ni l'ocupació...»

«A partir de 1987 s'intensifica la inversió empresarial i creix notablement l'ocupació... Catalunya ha rebut el 26,3% de la inversió estrangera directa del periode 1985-1990 (a Espanya), el 58% va tenir com a destinació el sector industrial...».[1]

I segons el diagnòstic de Trullén i altres: «...El model de desenvolupament de Barcelona basat en el fordisme, el creixement econòmic i el funcionalisme entrarà en crisi a mitjans dels setanta...».

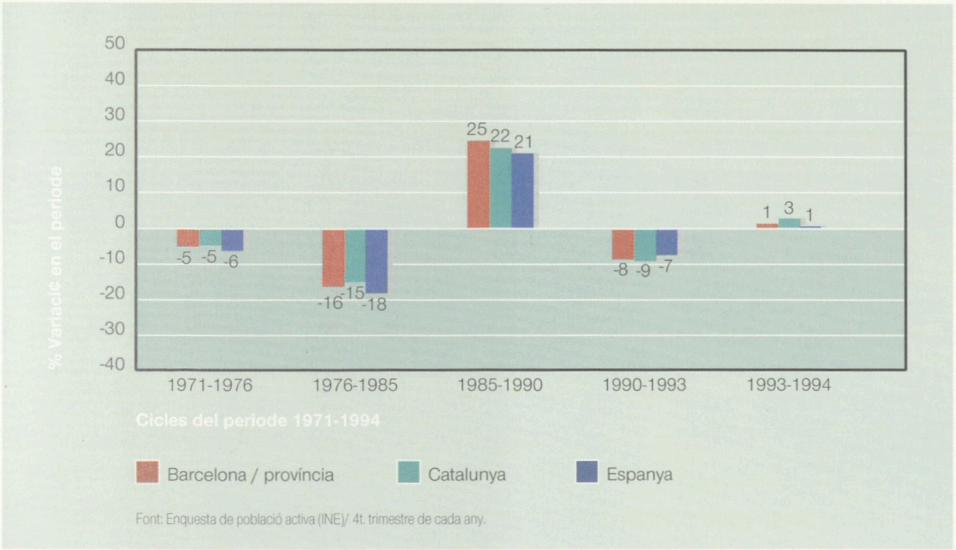
«La segmentació dels processos productius, la descentralització de les plantes i de les residències, amb l'increment conseqüent de les necessitats de transports i de comunicacions, sembla que són els nous pilars sobre els quals es defineix el nou model de desenvolupament econòmic de Barcelona».[2]

La destrucció d'ocupació entre 1990 i el final del 1993 a la demarcació de Barcelona va ser equivalent al 8,1% de la població ocupada, molt semblant al 8,6% de Catalunya i al 7,1% d'Espanya. La pèrdua d'ocupació es va concentrar bàsicament a l'any 1993 amb una intensitat anual que no s'havia produït durant la crisi anterior.

La situació actual és d'incipient recuperació de l'ocupació i el creixement, sense haver recuperat els nivells d'ocupació de l'any 1991; les pèrdues en el sector industrial i de la construcció han estat per tant gairebé equivalents, en valors absoluts, a l'increment de l'ocupació en el sector terciari, si bé no sempre els dos tipus de creixement han tingut localitzacions coincidents.

CANVIS DE CONJUNTURA DEL PERÍODE 1971-1994

Variació percentual de la població ocupada a Barcelona província, Catalunya i Espanya per períodes



Font: Enquesta de població activa (INE)/ 4t. trimestre de cada any.

POBLACIÓ OCUPADA DELS ANYS ANTERIORS ALS CANVIS DE CONJUNTURA

Barcelona, Catalunya i Espanya, 1971 -1994

	1971	1976	1985	1990	1993	1994/3r.trim.
Barcelona província	1.679,0	1.595,2	1.343,1	1.674,1	1.538,3	1.557,6
Catalunya	2.216,9	2.116,1	1.804,9	2.209,4	2.019,4	2.075,8
Espanya	13.461,2	12.653,4	10.420,0	12.619,8	11.723,5	11.787,5

VARIACIÓ POBLACIÓ OCUPADA PER PERÍODES

	1971-76	%	1976-85	%	1985-90	%	1990-93	%	1993-94	%
Barcelona província	-83,8	-5,0	-252,1	-15,8	331,0	24,6	-135,8	-8,1	19,3	1,3
Catalunya	-100,8	-4,5	-311,2	-14,7	404,5	22,4	-190,0	-8,6	56,4	2,8
Espanya	-807,8	-6,0	-2.233,4	-17,7	2.199,8	21,1	-896,3	-7,1	64,0	0,5

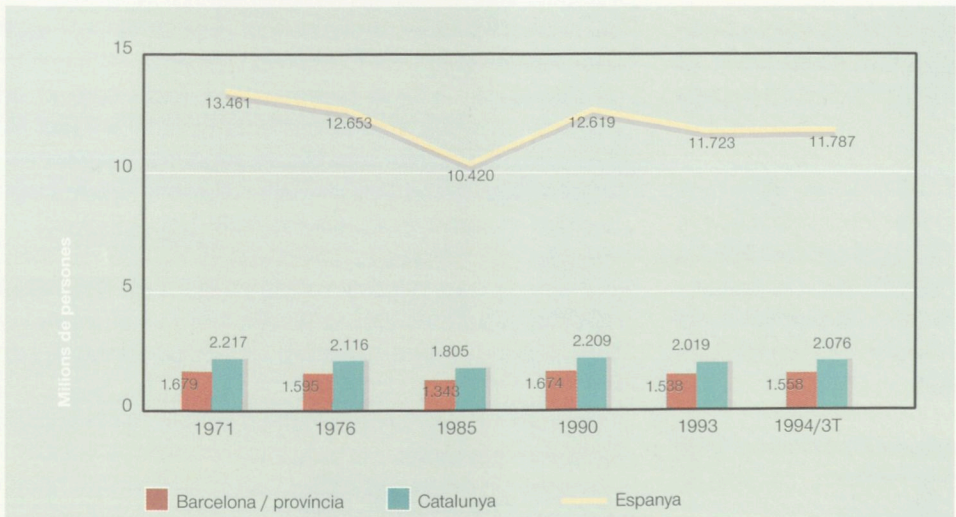
POBLACIÓ ACTIVA, 1976 I 1994

	1976	1994	1976-1994
Barcelona província	1.675,3	2.011,2	335,9
Catalunya	2.207,5	2.614,1	406,6
Espanya	13.352,3	15.485,9	2.133,6

Font: Enquesta de Població Activa (INE)/ 4t. trimestre de cada any.

POBLACIÓ OCUPADA, 1971-1994

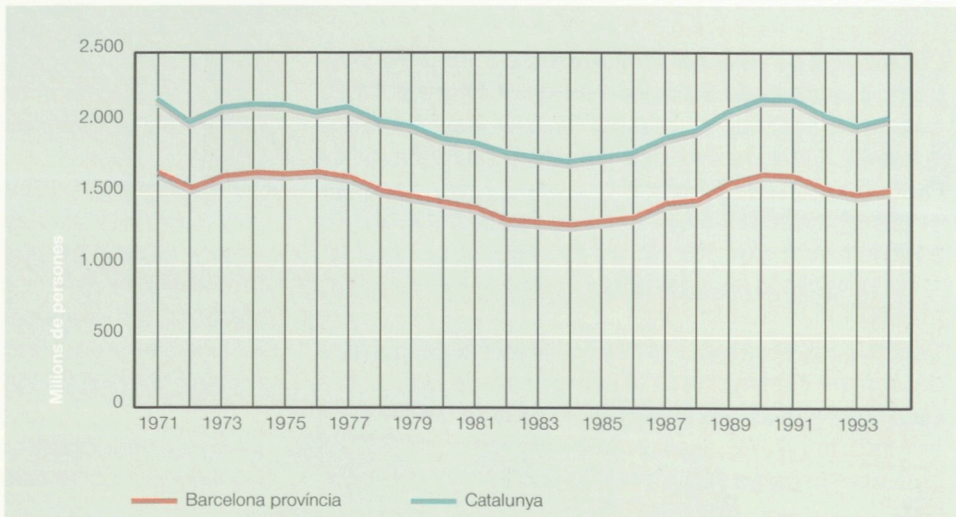
Barcelona província, Catalunya i Espanya



Font: Enquesta de població activa (INE)/4t. trimestre de cada any.

POBLACIÓ OCUPADA, 1971-1994

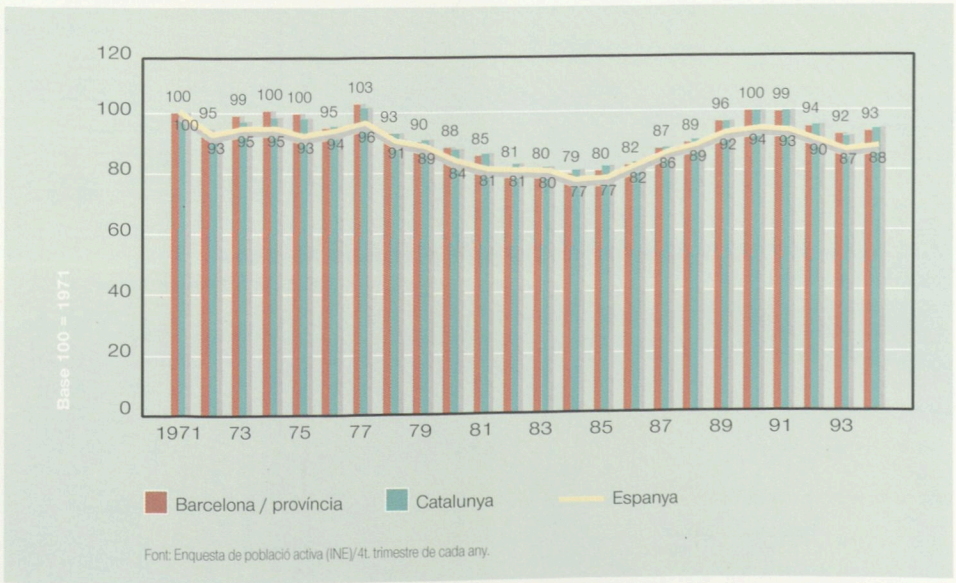
Barcelona província i Catalunya



Font: Enquesta de població activa (INE)/4t. trimestre de cada any.

POBLACIÓ OCUPADA, 1971-1994

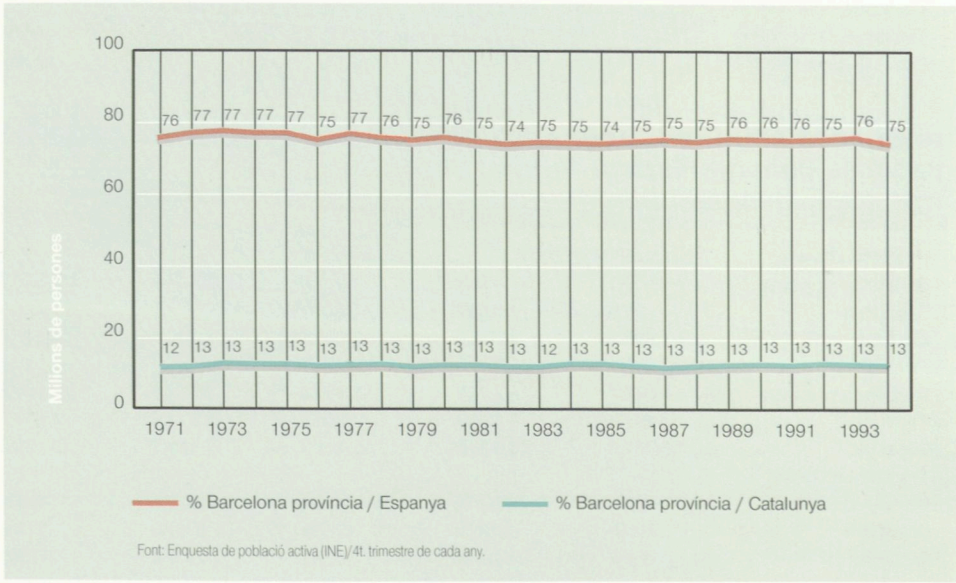
Barcelona província, Catalunya i Espanya



Font: Enquesta de població activa (INE)/4t. trimestre de cada any.

POBLACIÓ OCUPADA, 1971-1994, DE BARCELONA PROVÍNCIA

Participació percentual respecte de Catalunya i Espanya



Font: Enquesta de població activa (INE)/4t. trimestre de cada any.

Ocupació i renda de la província de Barcelona i Espanya

S'han mantingut les participacions del 12-13% en l'ocupació i del 15-16% del PIB durant els 16 anys del cicle llarg, amb un creixement real del 52,2%.

Durant el periode 1975-1991 el Producte Interior Brut (PIB) de la demarcació de Barcelona va créixer a una taxa mitjana del 15,3% anual, equivalent al 2,7% anual en valors constants de 1993.[3] El PIB per persona es va situar un 29,8% per sobre del PIB per persona mitjà d'Espanya.

El PIB monetari es va multiplicar per 9,8 durant aquest període de 16 anys; el creixement real del PIB va ser 52,2%. Les taxes de creixement de la renda a la demarcació de Barcelona han estat molt semblants a les de Catalunya i d'Espanya durant el període considerant els anys extrems. En canvi, el creixement es va situar anualment a una mitjana de 0,6-0,8 punts percentuals per sota del creixement de Catalunya i Espanya en el període de crisi més aguda (1975-1985), mentre que es va situar a 1 punt percentual de creixement real cada any per sobre d'Espanya en el període d'expansió (1985-1991).

Precisament pel seu grau d'industrialització, l'àrea metropolitana va rebre els efectes de les crisi d'una forma més intensa que la resta de Catalunya, més lligada als serveis, i també que la resta de l'Estat. Durant l'expansió es va produir el fenomen invers, que és l'amplificació del creixement. Un dels resultats d'aquest procés d'interrelacions és el manteniment del pes de la demarcació de Barcelona a Espanya a l'entorn del 12-13% i de la renda en el 15-16%.

Durant la crisi es va reduir el diferencial del PIB per persona del conjunt espanyol amb la demarcació de Barcelona i Catalunya (del 29,9% al 22,5%). Al final de l'expansió la província torna a situar-se un 29,8% per sobre del PIB per persona d'Espanya sense modificar les posicions relatives mentre que el conjunt de Catalunya ha millorat lleugerament la posició a Espanya. En 16 anys la demarcació de Barcelona només ha perdut a l'entorn d'un punt percentual el seu pes relatiu a Catalunya, que va ser del 75% a mitjans de 1994 en un proces molt lleuger de descentralització económica. En el primer quinquenni dels setanta s'atura el procés ininterrumput de concentració de l'activitat econòmica a l'entorn de Barcelona. Aquesta conclusió constitueix el marc de referència perquè els únics canvis rellevants en la localització de l'ocupació es produeixen a l'interior de l'àmbit provincial.

Segons Parellada «...amb la crisi canvia substancialment el mode de produir, l'aparició de noves tecnologies flexibles... es materialitzarà en un procés d'externalització de serveis o fases de producció, en un procés d'industrialització difús i en el desenvolupament del districte industrial... La localització de l'activitat econòmica... podria reflectir l'associació existent entre... creixement i concentració i... estancament i major equilibri territorial».[4]

Atur estructural per creació insuficient d'ocupació

L'augment de més de 406.000 persones actives a Catalunya i l'estancament de l'ocupació als nivells de fa 23 anys expliquen les actuals taxes d'atur del 22,6% segons l'EPA i del 14% segons l'INEM.

Els nivells actuals d'atur del 14% a Catalunya i del 17,9% al conjunt de l'Estat espanyol superen àmpliament la taxa mitjana de la Unió Europea del 10,5% a finals del 1993. La taxa europea s'acostuma comparar, però, amb l'atur resultant de l'Enquesta de Població Activa; per aquesta font, l'atur se situava al tercer trimestre de 1994 en el 20,6% a Catalunya i del 23,9% a Espanya.

Els nivells de població ocupada actuals a la demarcació de Barcelona (1.557,6 milers de persones) estan per sota de l'ocupació de l'any 1971 (1.679,0 milers de persones) i de l'any 1976 (1.691,5 milers de persones). Només a l'any 1990 i 1991 es van assolir nivells equivalents d'ocupació, que no s'han pogut mantenir en els anys següents.

La població ha quedat estancada a la demarcació de Barcelona a l'últim decenni com la del conjunt de Catalunya, al voltant dels 4,6 milions d'habitants. En canvi, en els anys seixanta la població de Catalunya va augmentar en més de 848.000 persones, de les quals unes 653.000 persones van ser a la regió metropolitana.

A Catalunya s'ha reduït el nivell d'ocupació de l'any 1971 en unes 121.400 persones, mentre que la població activa va créixer en unes 397.000, com a resultat del creixement de població dels anys setanta i la piràmide d'edats més jove produïda per la natalitat de la mateixa dècada. Per aquestes causes, l'atur de la demarcació de Barcelona de 80.100 persones l'any 1976 ha arribat fins a més de 454.000 persones divuit anys més tard.

Els cicles en els dos últims decennis de creixement-estancament de la població resident, disminució o manteniment dels nivells de l'ocupació i creixement agut de l'atur amb especial incidència dels joves han estat paral·lels al conjunt de Catalunya i Espanya. Al municipi de Barcelona i a l'àrea metropolitana, l'estancament de població s'adelanta a començaments i mitjans dels setanta, per relocalització de la població i activitat a la resta de la regió metropolitana i Catalunya i pel saldo migratori negatiu fora de Catalunya en alguns moments del cicle.

El mapa de l'atur registrat referit a mitjans de l'any 1994 presenta el gruix central de la regió amb un atur entre el 15% i el 20%; el nivell mitjà s'explica perquè el municipi de Barcelona tenia una taxa d'atur del 12,6%. Els centres més industrials són els que reben directament els efectes del canvi de conjuntura.

ATUR REGISTRAT A CATALUNYA SEGONS L'INEM I TAXES D'ATUR A CATALUNYA I ESPANYA, 1976-1994

En milers de persones

	1976	1985	1990	1993	1994
Catalunya /atur registrat	74,1	499,6	276,1	355,8	362,7
Catalunya /taxa d'atur	3,4%	20,6%	11,0%	13,8%	14,0%
Espanya /taxa d'atur	n.a.	20,0%	15,7%	17,6%	19,3%

Font: IEC.

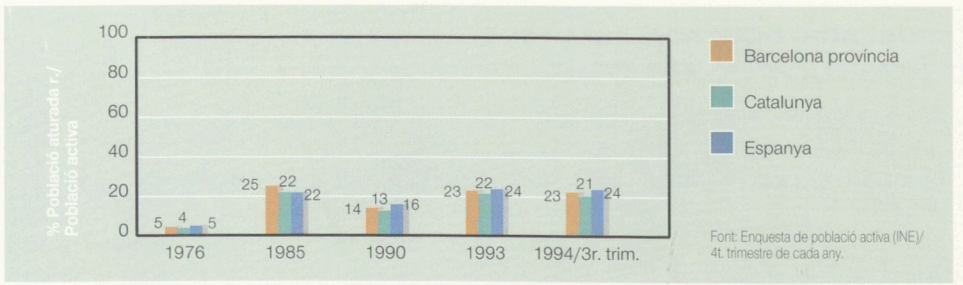
POBLACIÓ ATURADA, POBLACIÓ ACTIVA I TAXA D'ATUR, 1976-1994

Barcelona, Catalunya i Espanya. En milers de persones

	1976	1985	1990	1993	1994/3T
Població aturada					
Barcelona província	80,1	455,6	274,1	464,6	453,6
Catalunya	91,4	519,3	321,5	554,3	538,3
Espanya	698,9	2.934,0	2.424,3	3.682,3	3.698,4
Població activa					
Barcelona província	1.676,0	1.748,6	1.948,2	2.002,9	2.011,2
Catalunya	2.601,7	2.323,9	2.530,9	2.573,7	2.614,2
Espanya	13.217,6	13.345,5	15.044,1	15.405,8	15.485,9
Taxa d'atur (EPA)					
Barcelona província	4,8%	25,3%	14,1%	23,2%	22,6%
Catalunya	3,5%	22,4%	12,7%	21,5%	20,6%
Espanya	5,3%	22,0%	16,1%	23,9%	23,9%

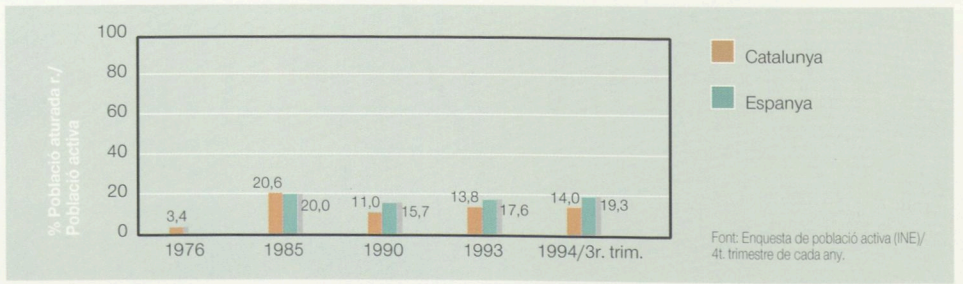
ATUR SEGONS L'EPA/TAXES 1976-1994

Barcelona província, Catalunya i Espanya



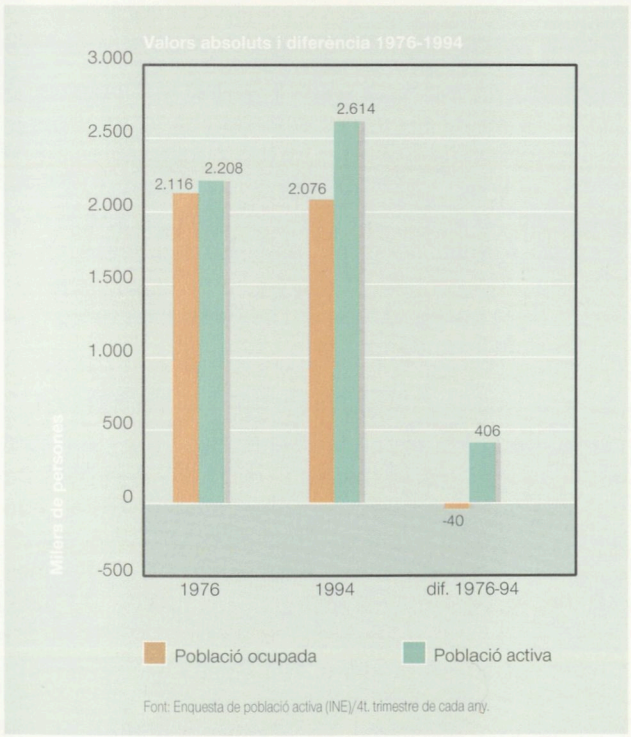
ATUR REGISTRAT SEGONS L'INEM/TAXES 1976-1994

Catalunya i Espanya



POBLACIÓ OCUPADA I POBLACIÓ ACTIVA

Catalunya, 1978-1994



Font: Enquesta de població activa (INE)/4t. trimestre de cada any.

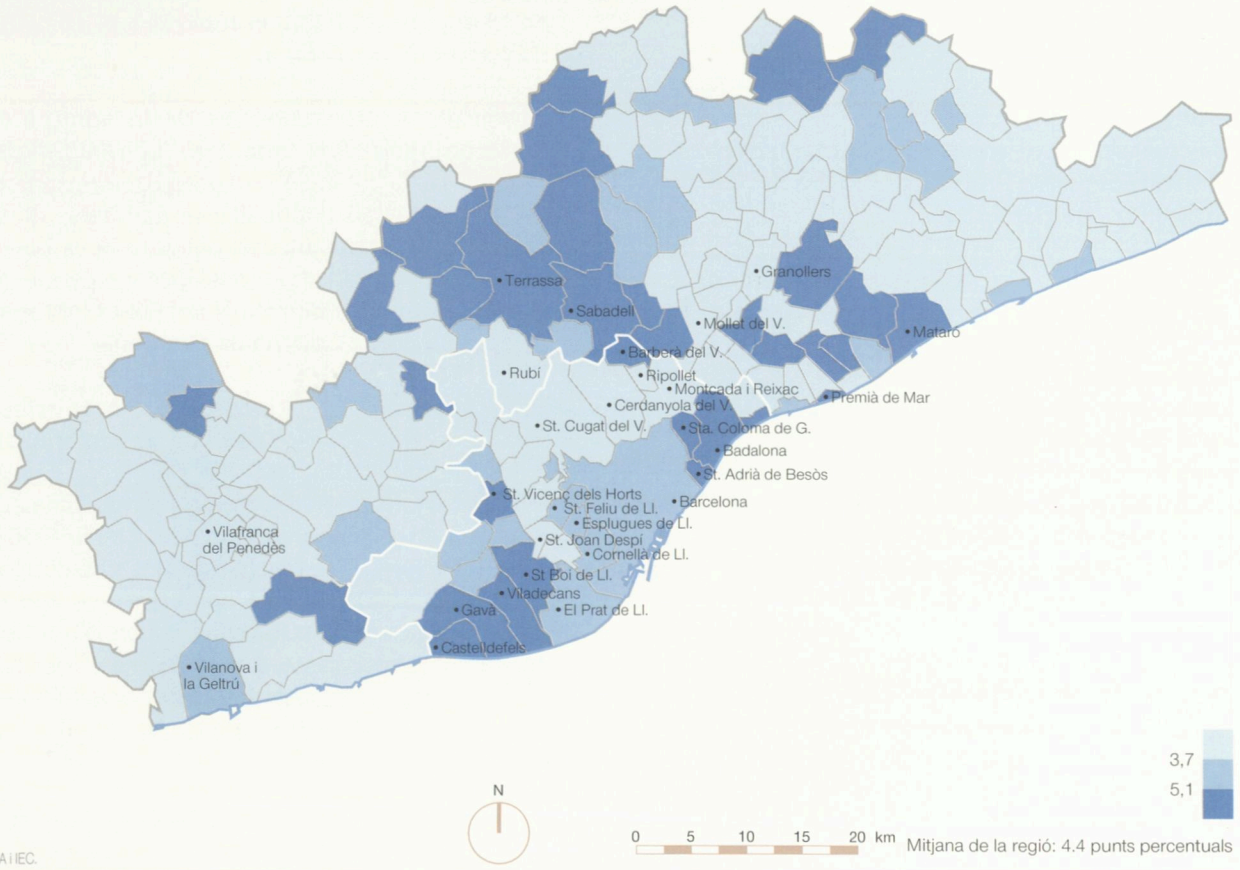
PRODUCTE INTERIOR BRUT, 1975-1991

	Barcelona (província)	Catalunya	Espanya
PIB (valors corrents)			
1975	900.633	1.142.078	5.653.211
1985	4.110.650	5.158.873	27.859.655
1991	8.793.031	11.418.993	56.591.718
PIB per habitant (valors constants 1993)			
1975	1.375.210	1.352.478	1.058.721
1985	1.425.828	1.382.740	1.163.713
1991	2.093.216	2.088.003	1.613.068
Variació (valors constants 1993)			
1975-91	129,9	127,7	100
PIB per habitant (Espanya=100)			
1975	129,9	127,7	100
1985	122,5	118,8	100
1991	129,8	129,4	100
PIB creixement anual mitjà (valors constants)			
1975-91	15,3%	15,5%	15,5%
PIB per habitant (valors constants)			
1975 - 1991	2,7%	2,8%	2,7%
1975 - 1985	0,4%	0,2%	1,0%
1985 - 1991	3,9%	4,2%	3,3%
Percentatge PIB Barcelona (província) respecte PIB Espanya			
1975	15,9%		
1985	14,8%		
1991	15,5%		

Font: BBV (diferents anys), *Renta Nacional de España*.

DIFERÈNCIA ENTRE LES TAXES D'ATUR EPA CENS, 1991

En punts percentuals respecte de la població activa
Regió metropolitana per municipis

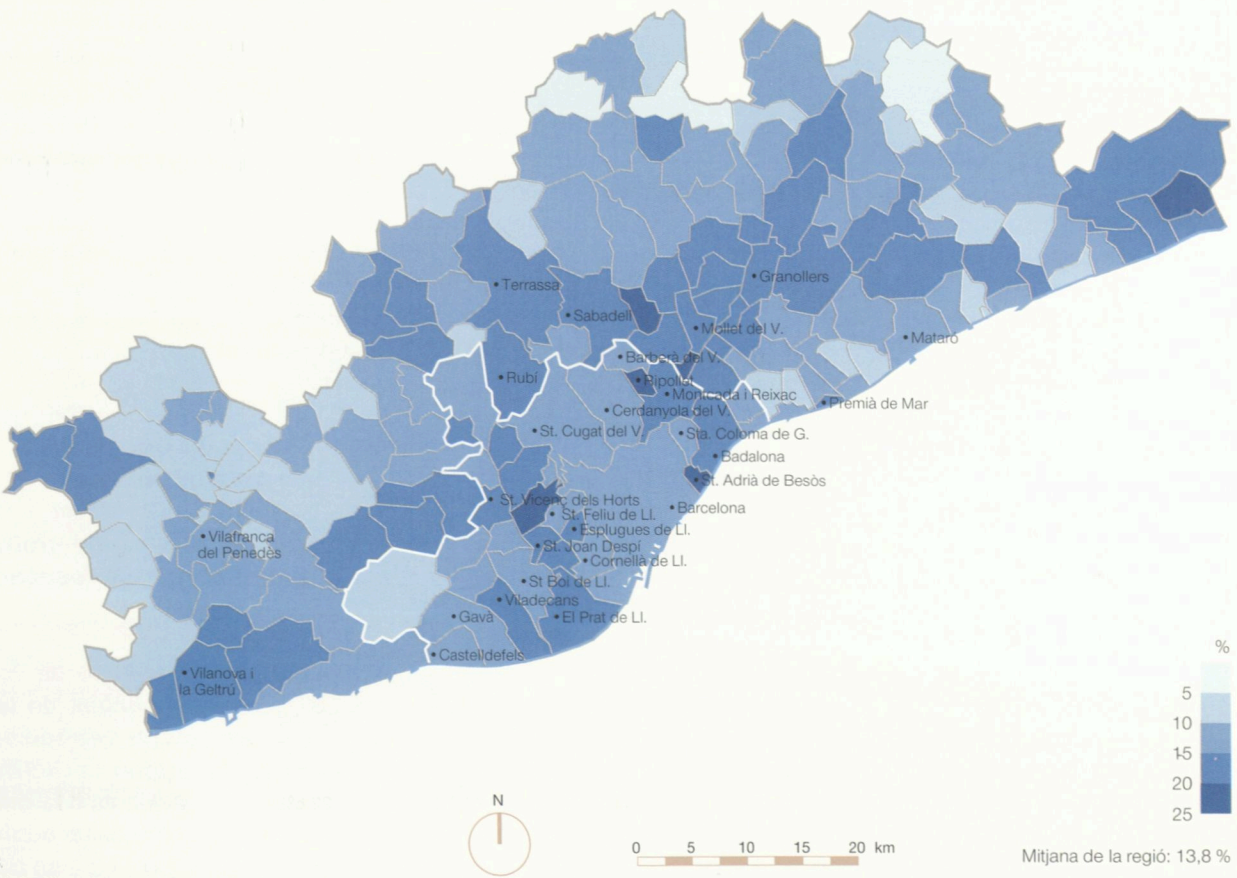


Font: EPA i IEC.

Mitjana de la regió: 4.4 punts percentuals

TAXA D'ATUR REGISTRAT, 1994

Percentatge respecte població activa
Regió metropolitana per municipis



Font: IEC.

Mitjana de la regió: 13,8 %

La descentralització del municipi de Barcelona

Des de 1975 ha perdut uns 36.000 llocs de treball i prop de 108.000 residents.

En mantenir-se la proporció d'ocupació de la regió metropolitana a la província, els canvis són el resultat de creixements diferencials i relocalitzacions internes i especialment de l'evolució de l'ocupació i la residència al municipi de Barcelona.

Les dimensions de l'activitat econòmica localitzada segueixen els cicles de creació i destrucció de llocs de treball que s'han produït en els últims 25 anys; la segona corona presenta en aquesta evolució de l'ocupació, un creixement ininterromput, el qual únicament es va estabilitzar en el quinquenni 1975-1981.

Amb 761.165 llocs de treball l'any 1991 es van assolir al municipi de Barcelona els nivells d'ocupació de l'any 1969, estimats en 740.850 llocs de treball, i sense haver recuperat els nivells de 1975 de 796.820 llocs de treball.

El superàvit de 137.000 llocs de treball respecte dels residents a Barcelona ha crescut de forma continuada atès que l'any 1969 s'estimava en 97.057 persones.

La pèrdua de pes relatiu en el conjunt de l'ocupació de Catalunya és, però, el resultat d'un creixement més intens d'activitat fora del municipi de Barcelona, tant per raons d'oferta de sòl industrial com per la pèrdua de població resident i dels serveis associats a la residència i la relocalització d'activitats que necessitaven localitzacions noves i més en sòl. L'activitat econòmica localitzada mesurada en llocs de treball ha perdut 5,5 punts percentuals respecte de l'ocupació total de Catalunya des de l'any 1975.

Hi ha indicadors que permeten suposar que la pèrdua de llocs de treball localitzats del municipi de Barcelona durant el període de crisi econòmica de 1975-1985 va anar acompanyada d'una pèrdua addicional neta d'ocupació per relocalització d'activitat cap a la primera i segona corona metropolitana.[5] Aquets canvis són importants perquè produeixen diferències entre el «producte» avaluat en funció de les activitats econòmiques localitzades i la «renda gastada» estimada en funció dels residents.

La població resident seguint un cicle vital generalitzat a les grans ciutats es va descentralitzar abans que l'activitat econòmica. Des de l'any 1970, amb 1.741.979 habitants, havia perdut 7 punts percentuals en el conjunt de Catalunya fins a l'any 1991 amb 1.643.542 persones, a una taxa anual del 0,3%. La pèrdua poblacional es va intensificar amb un saldo negatiu d'unes 110.000 persones en el decenni dels vuitanta i una pèrdua del 3,4% a l'últim quinquenni. Des de 1991 els saldos negatius superen les 13.000 persones cada any.

Cicles i relocalització a la primera corona metropolitana

El creixement de l'ocupació de 44.000 llocs de treball en 16 anys no equilibra el superàvit de 137.000 llocs de treball de Barcelona.

Històricament, els municipis de la primera corona metropolitana van localitzar la residència que necessitava la població immigrada del creixement dels seixanta amb lloc de treball a les activitats industrials i de serveis. La indústria dels polígons de la Zona Franca i el del Bon Pastor van possibilitar en aquests anys el creixement dels municipis del Baix Llobregat o de Badalona i Santa Coloma de Gramenet.

Una part del creixement industrial, però, es va localitzar fora dels límits municipals de Barcelona amb la regulació urbanística del Pla Comarcal. El 1969 es localitzaven a la primera corona metropolitana 227.084 llocs de treball i presentava un dèficit de 85.000 persones respecte de la població resident amb ocupació, el qual era quantitativament semblant al superàvit del municipi de Barcelona. La segona corona metropolitana només aportava en aquell moment, per tant, un dèficit amb el municipi de Barcelona per llocs de treball de prop de 12.000 persones.

L'ocupació localitzada ha augmentat en el període 1969-1991 a una taxa anual mitjana del 0,7% a la primera corona metropolitana superant la taxa del 0,5% anual de la població resident. Com a resultat del cicle 1975-1990, l'ocupació de l'any censal del 1991 només excedia en 47.001 llocs de treball els de l'any 1975, amb un augment mínim de 0,5 punts percentuals en el conjunt de Catalunya.

El creixement de l'activitat a la primera corona metropolitana ha estat insuficient per a absorbir el seu dèficit de llocs de treball mantingut des de 1981 al voltant de les 126.000 persones. L'últim quinquenni censal de recuperació i expansió econòmica va coincidir amb el creixement dels llocs de treball del 46,0% en relació amb l'any 1986 i contrasta amb l'increment mínim d'uns 13.000 habitants en una població resident pràcticament estancada des de 1981 en considerar tots els municipis de la primera corona.

El creixement extensiu de l'activitat a la segona corona metropolitana

Des de 1975 ha localitzat el 61% del creixement residencial i el 77% del creixement de l'ocupació a la regió metropolitana.

Dins del manteniment de la proporció de llocs de treball i de població resident al conjunt de la regió metropolitana i a la primera corona metropolitana, la major part de les pèrdues de residència i activitat del municipi de Barcelona són equivalents a la dimensió del nou creixement residencial i d'activitat econòmica de la segona corona metropolitana. Una part d'aquest creixement ho és per nova localització d'activitat i un altre per relocalització, sense que es coneixin les proporcions respectives.

En base a les referències censals més immediates de 1991, la segona corona metropolitana localitzava 445.242 llocs de treball, 455.155 persones residents amb ocupació i 1.226.659 residents. Amb el 20,2% de la població resident de Catalunya tenia el 19,8% dels llocs de treball; contrasta amb els municipis de la primera corona metropolitana, que localitzaven el 23,0% de la població resident de Catalunya i només el 17,1% dels llocs de treball.

Des d'una perspectiva de 16 anys que dóna la referència censal de 1975, els creixements han estat de l'1,0% anual de la població resident i del 2,3% dels llocs de treball. Aquests creixements modifiquen la distribució territorial de la residència i l'activitat a una velocitat de canvi d'1 punt percentual aproximadament a Catalunya a l'últim quinquenni censal.

L'últim període intercensal 1981-1991 de creixement intern va modificar el procés de descentralització de l'ocupació i en canvi va mantenir inalterable el progressiu procés de descentralització de la població resident. L'àrea metropolitana va guanyar 1,7 punts percentuals en pes proporcional de l'ocupació a Catalunya, mentre que la residència va perdre 0,5 punts.

Les dues fases del cicle econòmic han deixat a l'àrea metropolitana amb 5,2 punts percentuals per sota del pes proporcional que tenia l'any 1975 i amb 3,1 punts percentuals menys en població resident. El conjunt de regió metropolitana de 1991 no havia modificat gairebé el pes relatiu de 1995; tant el guany en l'ocupació com la pèrdua en residència no superaven un punt percentual del pes relatiu a Catalunya.

Durant el procés, la segona corona metropolitana localitzava el nou creixement de població resident i d'activitat per mantenir el pes relatiu de la regió de Barcelona a Catalunya en proporcions equivalents a 5,7 punts percentuals en activitat i 2,3 punts percentuals en residència.

1. Generalitat de Catalunya (1991), *Programa Econòmic 1992-1995*; pàgs. 19-20 i 23.
2. Trullén, J.,Matas, A., Roig, J.L., Puig, E. i Santigosa, A. (1990), «Canvi econòmic durant la crisi a l'Àrea Metropolitana de Barcelona: una aproximació territorial», *Revista Econòmica de Catalunya*, pàg. 71.
3. Banc Bilbao-Vizcaya, diferents anys, *Renta Provincial de España*, i *Informe Económico 1993* per als multiplicadors del valor adquisitiu de la moneda.
4. Parellada, M.(dir.) (1990), *Estructura Econòmica de Catalunya*, Espasa Calpe, pàgs.382 i 396.
5. Clusa, J. (1992), «La distribució territorial de la indústria i els serveis a la Regió Metropolitana de Barcelona als sis anys de la recuperació econòmica», *Papers. Regió metropolitana*, pàgs.10-39.

POBLACIÓ OCUPADA RESIDENT, LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS I POBLACIÓ RESIDENT, 1969-1991

Per àmbits territorials

	A. Població ocupada resident	B. Llocs de treball localitzats	C. Població resident	% respecte Catalunya A	% respecte Catalunya B	% respecte Catalunya C
Municipi de Barcelona						
1969[1]	643.793	740.850	1.741.979	29,9	34,4	34,1
1975	674.655	796.820	1.751.136	33,3	39,3	30,9
1981	568.318	666.395	1.752.627	31,1	36,5	29,4
1986	526.671	631.357	1.701.812	28,4	34,6	28,5
1991	623.930	761.165	1.643.542	27,4	33,8	27,1
Àrea metropolitana (27 municipis fins a 1981)						
1969[1]	955.920	967.934	2.724.603	44,4	44,9	53,3
1975	1.109.678	1.133.706	3.008.770	54,8	56,0	53,2
1981[2]	937.874	934.708	3.145.013	51,3	51,2	52,8
1986	911.535	895.399	3.083.353	49,6	49,1	51,6
1991	1.124.642	1.142.145	3.037.763	49,9	50,8	50,1
Regió metropolitana de Barcelona						
1969	s.i.	s.i.	3.565.962	s.i.	s.i.	69,8
1975	1.418.683	1.418.454	4.019.713	70,0	70,0	71,0
1981	1.229.930	1.229.472	4.238.876	67,3	67,3	71,2
1986	1.257.850	1.239.035	4.229.527	68,4	67,8	70,7
1991	1.579.797	1.587.387	4.264.422	70,0	70,7	70,4
Resta d'àrea metropolitana de Barcelona						
1969[1]	312.127	227.084	982.624	14,5	10,5	19,2
1975	435.023	336.886	1.257.634	21,5	16,6	22,2
1981	369.556	268.313	1.392.386	20,2	14,7	23,4
1986	389.142	264.082	1.381.541	21,2	14,5	23,1
1991	500.712	380.980	1.394.221	22,5	17,1	23,0
Resta de regió metropolitana de Barcelona						
1969[1]	s.i.	s.i.	841.359	s.i.	s.i.	16,5
1975	309.005	284.748	1.010.943	15,3	14,1	17,9
1981	292.056	294.764	1.093.863	16,0	16,1	18,4
1986	346.315	343.636	1.146.174	18,8	18,7	19,2
1991	455.155	445.242	1.226.659	20,2	19,8	20,2
Catalunya						
1969[1]	2.155.064	2.155.064	5.107.607	100	100	100
1975[3]	2.025.390	2.025.390	5.660.362	100	100	100
1981	1.827.101	1.827.101	5.956.414	100	100	100
1986	1.839.097	1.812.474	5.978.636	100	100	100
1991	2.255.430	2.246.545	6.059.494	100	100	100

Fonts d'informació:

Informació de 1969: Clusa, J. ((1973), *Localización Industrial en la Comarca de Barcelona*, Comisión de Urbanismo y Servicios Comunes de Barcelona y Otros Municipios. Barcelona i Banco de Bilbao (1971) *Renta provincial de España 1969*.
La POR de Barcelona està sobrevalorada per l'equivalent als llocs de treball ocupats per residents fora de la comarca. La POR de l'AMB s'ha estimat amb la hipòtesi que el saldo amb l'exterior de l'AMB és la meitat del de 1975 (12.014 persones).

Informació de 1975: Corporación Metropolitana de Barcelona (1977), *Encuesta de Movilidad Obligada Intermunicipal*, Generalitat de Catalunya (1981), *Desplaçaments per Motiu Treball i d'Estudi a les Comarques Catalanes*, DPTOP-DG de Transports. Parellada, M. (1990), op cit., pàg. 279. Informació de la Població Ocupada Resident per comarques de 1975 i 1986 (informació per la Regió Metropolitana).

Informació de 1981: Corporación Metropolitana de Barcelona (1983), *Análisis Comparativo de la Movilidad Obligada 1975-1981* i llistats de la DG d'Acció Comarcal.

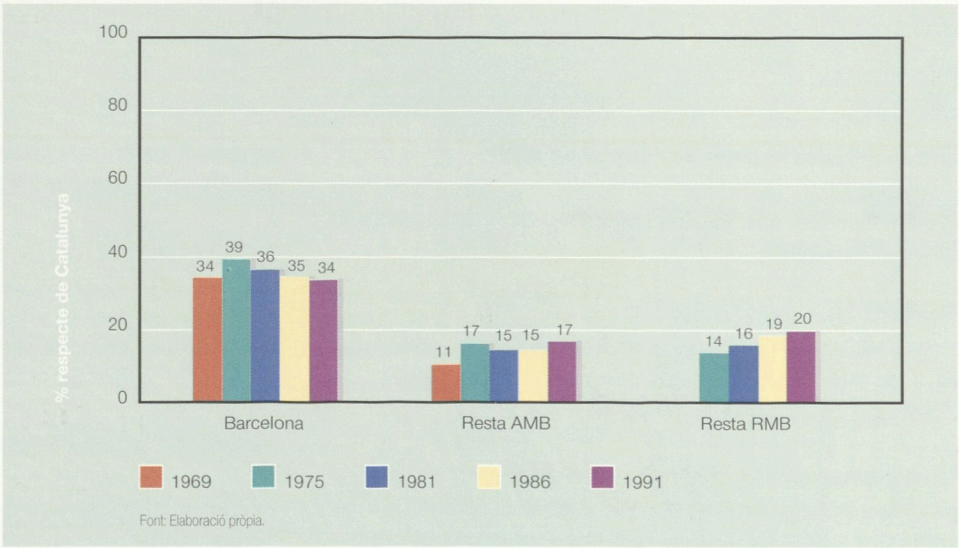
Informació de 1986: Institut d'Estadística de Catalunya (1990), Informació de Mobilitat Obligada per municipis del Cens de Població (suport informàtic).

Informació de 1991: Institut d'Estadística de Catalunya (1994), Informació de Mobilitat Obligada per municipis del Cens de Població (suport informàtic).

Notes:
1. Població de fet de l'any 1970.
2. Incorpora una estimació dels llocs de treball ocupats per residents de la segona corona.
3. Altres estimacions indiquen 2.178.294 persones. Les xifres de 1969, 1981 i 1986 incorporen la hipòtesi d'igualtat de les entrades i sortides de Catalunya por raons laborals diàries.

LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS/PROPORCIÓ PERCENTUAL RESPECTE A CATALUNYA

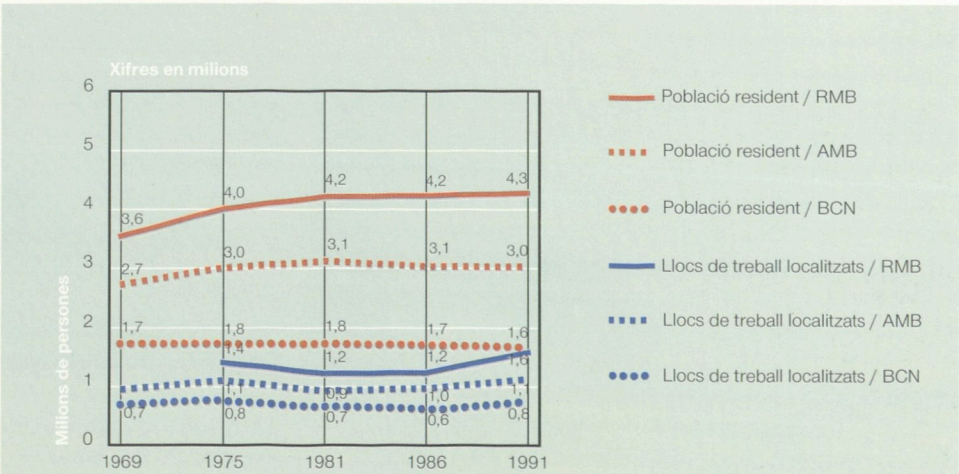
Barcelona/àrea metropolitana/regió metropolitana



Font: Elaboració pròpia.

POBLACIÓ RESIDENT I OCUPACIÓ LOCALITZADA PER ÀMBIT TERRITORIAL, 1969-1991

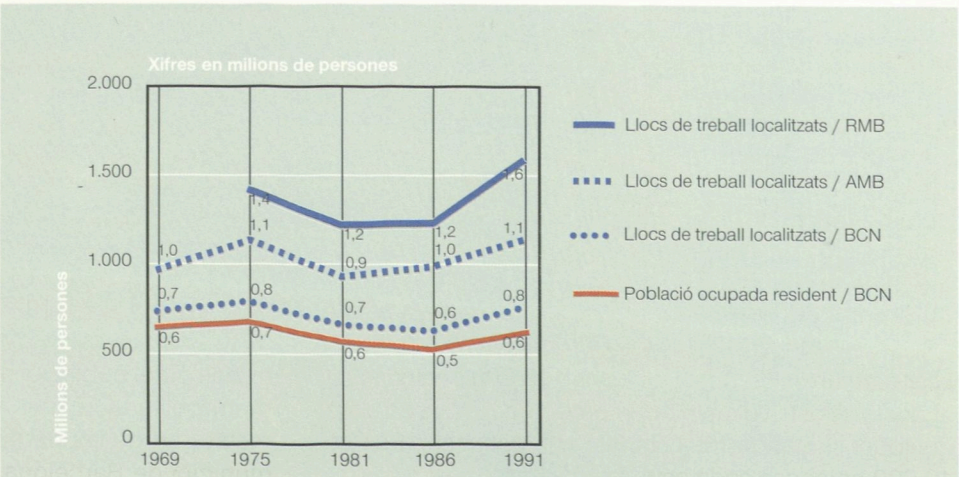
Barcelona/àrea metropolitana/regió metropolitana



Font: Elaboració pròpia.

POBLACIÓ OCUPADA I LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS

Barcelona/àrea metropolitana/regió metropolitana



Font: Elaboració pròpia.

5.4 Posició competitiva de l'àrea metropolitana en grans empreses

L'ÀREA METROPOLITANA LOCALITZA LA SEU SOCIAL DE 51 DE LES 250 GRANS EMPRESES ESPANYOLES NO FINANCERES, EN PROPORCIÓ SUPERIOR AL SEU PES EN L'OCUPACIÓ TOTAL (11,7%), ESPECIALMENT EN ELS SECTORS QUÍMIC, AUTOMOCIÓ, ELECTRÒNICA, ALIMENTACIÓ, ENERGIA ELÈCTRICA I SERVEIS PÚBLICS.

Grans empreses amb seu social a l'AMB

Facturen el 14% de les 250 empreses no financeres més grans d'Espanya.

La referència a la llista de les 250 grans empreses espanyoles és un indicador rellevant per aproximar-se a la posició competitiva de l'AMB, la qual s'ha de completar amb indicadors de dinàmica i de dimensió.

La llista es refereix a les 250 empreses no financeres espanyoles amb més facturació a l'any 1993 i que havien presentat la seva informació sobre resultats econòmics i financers al Registre Mercantil. La informació va ser elaborada per *El País Negocios* del 22 de novembre de 1994 dins de l'estudi anual sobre grans empreses. Són les empreses amb una facturació superior al llindar aproximat dels 15.000 milions de pessetes l'any 1993, de les quals s'exclouen les empreses financeres i les administracions públiques.

La mostra no és generalitzable a la totalitat de l'activitat econòmica perquè les grans empreses considerades només tenien una plantilla de 86.280 persones, equivalent al 9,3% de l´ocupació assalariada de l'AMB (927.208 persones afiliades al règim general de la Seguretat Social, el mes de desembre del 1993). A la informació original hi manca informació de 22 empreses que podrien estar en la llista de grans empreses amb seus centrals a Catalunya.

Els pes de les 51 grans empreses amb seu social a l'AMB del conjunt de les 250 empreses espanyoles és diferent segons es tracti de la facturació (14%), la plantilla (12%) o el nombre d'empreses (21%). Les grans empreses localitzades a l'AMB són, en base als resultats anteriors, lleugerament més intensives de capital que de treball en relació amb la totalitat de les grans empreses espanyoles i de menors dimensions mitjanes (1.692 persones per empresa respecte de 2.854 persones).

La participació de les grans empreses amb seu social a l'àrea metropolitana respecte de les grans empreses espanyoles supera el pes de l'ocupació de l'AMB a Espanya de l'11,7% de l'afiliació al règim general de la Seguretat Social.

Barcelona, centre econòmic i direccional

Localitza el 79% de les seus centrals de les grans empreses de Catalunya.

La centralitat del municipi de Barcelona queda palesa per dos fets simultanis respecte de la localització de les seus socials de la llista considerada de les 250 grans empreses espanyoles. Per un cantó, el 88% de les seus socials de les empreses de l'AMB es localitzaven al municipi de Barcelona (45 empreses). Per l'altre, només el 2,4% de seus socials de les grans empreses espanyoles es localitzaven a Catalunya en altres municipis exteriors a l'AMB (5 empreses addicionals); d'aquestes, una ho feia a un municipi de la segona corona metropolitana perquè la descentralització de seus socials fora del municipi de Barcelona és encara molt limitada.

Seus centrals de grans empreses a Catalunya i participació estrangera

La seva importància no es correspon amb el pes de l'ocupació de Catalunya a Espanya (20,7%).

La posició competitiva de Catalunya en seus socials de grans empreses espanyoles (24% del total) encara superaria la participació en l'ocupació (20,7% de l'afiliació total al règim general de la Seguretat Social). La participació en facturació i en llocs de treball se situa, però, per sota del pes de l'ocupació total.

La majoria d'empreses multinacionals no financeres a Espanya tenen centres de treball a l'AMB. El capital estranger participa en el 42% de la 51 empreses localitzades i és majoritari en el sectors de l'automoció, electrònica, informàtica, químic i alimentació. Aquesta participació és una expressió de la globalització de l'economia i de la important inversió estrangera a Catalunya, especialment en el sector industrial.

Diversificació productiva

Més del 25% de les seus socials de 6 sectors productius amb grans empreses són a l'AMB.

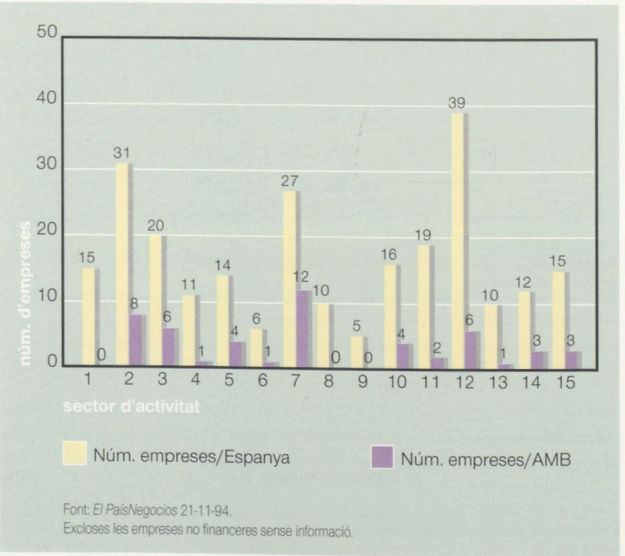
Segons l'indicador de la proporció de seus socials a l'AMB respecte de les grans empreses espanyoles de cada sector superen la proporció mitjana del 20% els sectors de Química (48%), Automoció (30%), Electrònica (29%), Alimentació (26%), Producció d'Energia Elèctrica (25%) i Serveis Públics (25%). Es tracta d'un indicador de competitivitat i d'especialització sectorial; la diversificació productiva és generadora d'economies externes per atreure i promoure nova inversió en activitat econòmica. El teixit industrial de la petita i mitjana empresa de l'àrea metropolitana i de Catalunya, que presenta una gran diversificació sectorial coexisteix amb el teixit també diversificat de les grans empreses en diferents proporcions segons els tipus d'activitat. L'empresa Seat ocupava el primer lloc a l'àrea metropolitana en la classificació de plantilles amb 21.590 persones, l'any 1993.

EMPRESES AMB SEU CENTRAL A L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA, 1993

Sector		Espanya		AMB		% AMB/Total Espanya			% plant. AMB	% capital estranger[1]
		Núm. emp.	Plantilla	Núm. emp.	Plantilla	Plantilla	Factu.	Núm. emp.	Catalunya	
1	Mineria i petrolis	15	17.569	0	0	0	0	0	0	—
2	Alimentació	31	52.877	8	16.606	31	35	26	18	50
3	Automoció i components	20	110.294	6	32.706	30	37	30	63	100
4	Construccions mecàniques	11	36.643	1	1.273	3	5	9	1	—
5	Electrònica i material elèctric	14	22.204	4	2.974	13	22	29	1	100
6	Informàtica	6	9.096	1	1.003	11	8	17	1	100
7	Química i paper	27	24.685	12	11.866	48	53	44	9	50
8	Metal·lúrgia	10	24.585	0	0	0	0	0	0	—
9	Materials construcció	5	5.878	0	0	0	0	0	0	—
10	Energia elèctrica	16	45.809	4	6.230	14	16	25	31	—
11	Construcció i immobiliàries	19	61.945	2	1.933	3	4	11	1	50
12	Comercials	39	102.168	6	4.138	4	4	15	1	33
13	Transports	10	85.562	1	439	1	2	10	0	—
14	Serveis públics (exc. Ajunt.)	12	90.381	3	4.374	5	9	25	1	—
15	Varis	15	23.880	3	2.738	11	6	20	0	33
Total grans empreses		**250**	**713.576**	**51**	**86.280**	**12**	**14**	**20**	**4**	**41**

Fonts: *El País Negocios* de 22/11/1994 i elaboració pròpia.
1. Proporció d'empreses amb participació de capital estranger superior al 25% del capital, respecte del total de grans empreses de cada sector amb seu social a l'AMB, segons la llista de *Barcelona Economy* (Ajuntament de Barcelona, 1992).

LES 250 GRANS EMPRESES ESPANYOLES PER SECTORS D'ACTIVITAT
Percentatges seus socials a l'àrea metropolitana de Barcelona



Font: *El País/Negocios* 21-11-94.
Excloses les empreses no financeres sense informació.

EMPRESES AMB SEU SOCIAL A CATALUNYA DE LA LLISTA DE LES "250 MAYORES EMPRESAS ESPAÑOLAS NO FINANCIERAS" DE 1993

Sector	Empreses amb seu social a l'AMB i la RMB						Empreses amb seu social a la resta de Catalunya	Altres amb seu social a Catalunya no incloses a la llista original[3]	Altres grans empreses amb centres de treball a Catalunya
	Nom	Plantilla	Classif.	Facturació	Classif.	Participació estrangera	Nom	Nom	Nom
Minerals i petrolis	–	–	–	–	–	–	–	–	Repsol Butano
Alimentació	Nestlé AEPA[2]	5.633	31	152.202	35	X	San Miguel Fábrica de Cerveza	Agrolimen	Kraft General Foods
	Danone	3.621	44	80.766	55	X	y Malta	Coaliment	Coca Cola España
	Cargill España[2]	861	153	63.800	68	X	Copaga S.COOP	Freixenet	
	Transcatalana de Comercio, SA[2]	38	247	37.348	123		Agropecuaria de Guissona	Starlux	
	Bimbo	2.777	54	31.656	139	X		Gallina Blanca Purina	
	Damm	985	136	30.813	145			Nutrexpa	
	Snack Ventures Europe	2.240	63	26.639	166			Schweppes	
	Codorniu, SA	451	198	22.338	195				
	Cerestar Ibérica[1]	458	197	17.511	242	X			
Automoció i components	Seat	21.590	6	548.446	7	X	–	Montesa	Iveco-Pegaso
	Volkswagen Audi España, SA[2]	165	228	192.511	25	X		Honda	
	Nissan Motor Ibérica	7.001	22	190.324	26	X			
	Pirelli Neumáticos	1.464	96	24.537	184	X			
	Bendix España	1.120	119	19.477	223	X			
	Lucas Automotive, SA	1.366	98	16.998	248	X			
Construccions mecàniques	Gearbox del Prat[2]	1.273	104	23.829	188		–	–	GEC Alsthom Transporte
									Teka Industrial
Electrònica i material elèctric	Panasonic Sales Spain	360	214	24.722	182	X	–	Cirsa	Siemens
	Moulinex España, SA	1.254	105	22.249	196	X		Philips Ibérica	AEG Ibérica
	Merlin Gerin Gardy, SA[2]	852	154	18.511	232	X		Sony España	
	Sharp Electrónica España[2]	508	193	17.653	241	X			
Informàtica	Olivetti España, SA	1.003	132	33.777	134	X	–	–	IBM, Hewlett-Packard Española, SA
									Rank Xerox Española
Químiques i paper	Henkel Ibérica	1.497	95	76.631	61	X	–	Ausonia Higiene	Repsol Química, SA
	Hoechst Ibérica	1.938	72	67.373	65	X		Bayer Hispania Comercial	
	Bayer Hispania Industrial	1.094	121	48.050	91	X		Foret, SA	
	Química Farmacéutica Bayer, SA	1.301	102	38.915	118	X		Sandoz	
	Ciba Geigy	764	167	36.522	125	X		Pharma, SAE	
	Benckiser, SA	149	231	35.058	129			Sarrió Papel y Celulosas	
	Española de Carburos Metálicos, SA	1.619	89	28.164	157				
	Agfa Geavert	670	181	27.635	159	X			
	Laboratorios Almirall	1.133	117	23.283	190				
	Laboratorios del Dr. Esteve, SA	955	138	21.505	202				
	Enichem Ibérica, SA	68	243	20.498	215				
	Erkimia	678	177	17.314	244				
Metal·lúrgia	–								
Material de construcció i ciments	–								Cristalerías Españolas
									Uralita, SA
									Cementos Portland
Energia elèctrica	Fecsa	3.110	48	217.940	24		–	–	–
	Enher	1.824	80	134.500	37				
	Hidroeléctrica de Cataluña	991	134	61.846	69				
	Fuerzas Eléctricas del Segre	305	217	20.719	213				
Construcció i immobiliàries	Dumez Copisa	862	152	35.032	130	X	–	–	–
	Comsa,SA	1.071	126	22.707	191				
Comercials	Autoservicios Caprabo[2]	1.865	78	45.598	99		Miquel Alimentació Grup SA	Comercial Fornesa	El Corte Inglés, Centres
	Continental Hispánica	76	241	34.449	131	X	Valvi, SA		Comercial Pryca, Cepsa
	Du Pont Ibérica	533	192	34.143	132	X			Estaciones de Servicio
	Quimidroga	287	218	33.476	136				Alcampo, Hipercor
	Izasa Distribuc. Técnicas, SA	569	187	19.241	228				Cortefiel, Canon
	Distop, SA[2]	808	160	18.845	230				España, Volvo España
									Comercial Citroën, SA
Transports	Muñoz y Cabrero, SA	439	202	22.600	192		–	–	Iberia, Renfe
									Compañia Trasmediterránea
Serveis públics[4]	Gas Natural, SDG	2.058	69	91.712	46		–	Corporación AGBAR	Telefónica SA
	Acesa	1.065	128	45.744	97				TVE
	Aguas de Barcelona	1.251	106	33.901	133				
Altres activitats	La Seda de Barcelona	1.707	85	21.359	204	X	–	Hilados y Tejidos Puigneró	Tabacalera
	Círculo de Lectores	622	183	18.116	234			Textiles y Confecciones Europeas	Viajes El Corte Inglés
	Editorial Planeta, SA	409	206	24.145	186			Viajes Marsans	

1. Amb seu social a la resta de la RMB, exterior a l'AMB.
2. Amb seu social en un municipi diferent de Barcelona a l'AMB.
3. Amb documentació parcial segons la informació de referència.
4. Exclosos ajuntaments.

Font: *El País Negocios* de 27/11/1994.

5.5 Dimensions de les empreses segons l'ocupació

PREDOMINI DE LES EMPRESES DE 10 A 100 TREBALLADORS A LA MAJORIA D'ACTIVITATS COM A RESULTAT D'UNA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DIVERSIFICADA I DINÀMICA. LA INFORMACIÓ ESTADÍSTICA DEL RÈGIM GENERAL DE LA SEGURETAT SOCIAL INFRAVALORA L'OCUPACIÓ TOTAL I SOBREVALORA LA DEL MUNICIPI DE BARCELONA.

Dimensions generals de les empreses de la regió metropolitana

Amb una mitjana de 9 assalariats per empresa, 231 d'un total de 127.288 empreses tenen més de 500 treballadors.

Els models explicatius de la distribució de l'activitat econòmica a les àrees metropolitanes emfatitzen que a la ciutat central o centre metropolità s'hi concentren les activitats econòmiques de valor afegit més alt. Els processos de descentralització de l'activitat, com a resultat del creixement general i de cada planta industrial, expulsen les empreses industrials de més grandària cap a la perifèria metropolitana buscant sòl més barat, finançat total o parcialment amb la venda dels solars.

També les activitats terciàries segueixen processos semblants. A les localitzacions més centrals s'hi quedaran les activitats i empreses més especialitzades i les lligades al servei a les empreses, mentre que es podran descentralitzar les activitats de serveis personals o més lligades al consum, i que s'ha qualificat a vegades de «terciari banal». Com més abast territorial tingui el mercat potencial d'una empresa de serveis més gran serà la seva necesitat de localització central.

La incorrecta localització de l'ocupació registrada a la Seguretat Social que sobrevalora l'ocupació al municipi de Barcelona dificulta la verificació de les hipòtesis anteriors en àmbits més petits que el conjunt de la província de Barcelona. Es desconeix el biaix que provoca de l'efecte de la diferent localització a cadascun d'aquests àmbits de les empreses multicentres.

Pel que fa a les empreses de menor grandària d'ocupació, la distribució territorial serà vàlida només amb la salvetat dels treballadors autònoms, molts dels quals estaran en empreses familiars.

Hi ha registrades a la Seguretat Social 93.172 empreses a l'AMB i 127.228 empreses en el conjunt de la RMB, les quals presenten una estructura diversificada en dimensions. El 2% de les empreses són més grans de 100 treballadors i aproximadament el 15% estan situades en el interval de 10 a 100 persones; aquest últim grup tindria la categorització genèrica d'empreses «mitjanes».

Les 231 empreses de més 500 treballadors es poden qualificar com les grans empreses localitzades de la regió metropolitana. En termes de l'activitat desagregada en 9 grans sectors, les grans empreses pertanyen majoritàriament als sectors d'«Altres Indústries» i «Altres Serveis»; 73 empreses són en sectors industrials diferents dels transformats metàl·lics i 68 empreses en «serveis diversos» diferents del comerç, transports i serveis financers. Aquestes adscripcions als sectors d'abast més genèric, especialment en el cas dels serveis, incorporen dubtes addicionals a la validesa estadística dels registres de la Seguretat Social.

Les restants 90 empreses més grans de 500 treballadors es distribueixen entre la resta de sectors; des d'un mínim de 5 al sector de la construcció un màxim de 28 empreses financeres, asseguradores i de serveis a les empreses.

Distribució de l'ocupació per grandària d'empresa

La grandària modal de 10 a 100 treballadors agrupa el 14% de les empreses i el 37% de l'ocupació.

La distribució de l'ocupació per grandàries d'empresa reflecteix l'organització actual de la producció amb components de flexibilització i ocupació temporal i reestructuració contínua, en la qual no hi predominen les empreses de dimensions més grans. Només el 39% de l'ocupació està assalariada en empreses més grans de 100 treballadors, essent el mode de grandària la corresponent al grup de 10 a 100 treballadors amb el 37,2% de l'ocupació.

L'efecte de la localització en la dimensió

El 27% de l'ocupació del municipi de Barcelona ho és en empreses més grans de 500 treballadors.

Previsiblement, per l'efecte de la declaració administrativa al domicili de les seus socials, Barcelona localitza la màxima concentració a la regió metropolitana de les empreses més grans segons els intervals de referència amb el 27% de l'ocupació en empreses de més de 500 treballadors. Al mateix temps presenta la proporció més baixa d'empreses de menys de 10 treballadors (22% de l'ocupació front al 27% a la resta de RMB).

La grandària modal de 10 a 99 treballadors té la màxima proporció d'ocupació a cada àmbit amb una proporció de la regió metropolitana mitjana del 37%. La grandària d'empreses entre 100 i 500 treballadors emplearia als tres àmbits al voltant del 19% de l'ocupació de cadascun.

Sector d'activitat i dimensió de les empreses

La dimensió de menys de 9 treballadors només és generalitzada al sector del comerç.

La dimensió mitjana és poc rellevant pel dimensionament de la demanda de sòl urbanitzat per la nova activitat econòmica. Amb l'excepció del sector de l'energia, la resta dels sectors considerats presenten una dimensió mitjana al voltant dels 9 assalariats per empresa, la qual oscil·la des dels 15 treballadors de les indústries de transformats del metall als 8 de la construcció.

Les empreses de menys de 10 treballadors només es generalitzen al sector del comerç i l'hosteleria, amb el 42% de l'ocupació total de la regió metropolitana. La grandària amb més de 100 treballadors predomina als sectors de l'energia, els transformats del metall, els serveis financers i a les empreses i en els serveis varis.

La informació disponible comparativa és per tant molt limitada per verificar les hipòtesis de la localització perquè recolza en una font d'infomació estadística que necessita importants depuracions i millores. De fet, les dimensions més grans corresponen en tots els sectors a empreses del municipi de Barcelona, amb només dues excepcions.

Canvis de dimensió en l'ocupació dels establiments industrials

La reducció de la grandària mitjana de 19 a 15 persones per establiment en 15 anys és indicativa dels canvis d'organització de la producció.

Segons les Enquestes Industrials de l'INE de 1978, la grandària mitjana dels establiments industrials de Catalunya, exclòs el sector de la construcció, va ser de 18,8 persones (36.401 establiments i 683.083 treballadors). L'efecte de la crisi va reduir sensiblement el sector industrial a Catalunya, el qual segons l'Enquesta Industrial del 1985[1] tenia 29.982 establiments i 487.689 treballadors, amb una dimensió mitjana de 16,3 persones.

A la regió metropolitana, els «centres de cotització» d'empreses industrials afiliades al règim general de la Seguretat Social tenen una grandària mitjana amb 14,7 persones, excepte el sector de la construcció de 7,7 persones de mitjana. Les tendències apunten a una reducció paulatina de la grandària mitjana de les empreses industrials, com a expressió d'una reorganització industrial més flexible i descentralitzada.

Els problemes de fiabilitat estadística en relació amb la importància de la font d'informació de la Seguretat Social per al seguiment territorial de la conjuntura de l'ocupació, justifiquen els apartats que segueixen amb una aproximació quantitativa d'aquells problemes.

1. Petitbò, A. i Bosch, J. (1990), «El Sector Industrial», a Parellada, M. (dir.), *Estructura econòmica de Catalunya*, pàg. 231.

EMPRESES I AFILIATS AL RÈGIM GENERAL DE LA SEGURETAT SOCIAL SEGONS DIMENSIÓ DE LA PLANTILLA I ACTIVITAT A LA REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA, 1994

Grup	Sense afiliats	1-9 Treballadors		10-99 Treballadors		100-500 Treballadors		>500 Treballadors		Total regió metropolitana	
	Empreses	Empreses	Treballadors	Empreses	Treballadors	Empreses	Treballadors	Empreses	Treballadors	Empreses	Treballadors
1	3	110	352	53	1.453	9	1.840	5	6.789	180	10.434
2	15	1.762	6.118	972	27.567	135	25.279	15	13.528	2.899	72.492
3	25	6.601	22.045	2.274	54.564	147	29.072	15	34.185	9.062	139.866
4	83	11.244	35.612	3.329	81.541	221	42.830	73	22.497	14.950	182.480
5	29	8.559	25.564	1.672	36.243	42	7.720	7	9.355	10.309	78.882
6	282	39.105	100.780	4.681	99.584	126	25.828	11	15.461	44.205	241.653
7	23	4.597	12.839	864	19.484	33	6.344	9	10.974	5.526	49.641
8	46	11.680	28.606	1.485	37.150	122	22.899	28	37.159	13.361	125.814
9	365	22.695	49.501	3.290	84.648	318	64.281	68	90.694	26.736	289.124
Total	**871**	**106.353**	**281.417**	**18.620**	**442.234**	**1.153**	**226.093**	**231**	**240.642**	**127.288**	**1.190.386**

Font: IEC.

GRUP 1: Empreses sense classificació sectorial.
GRUP 2: Energia i indústria extractiva (CNAE3+CNAE4+CNAE5).
GRUP 3: Indústria transformadora del metall (CNAE7+CNAE8).
GRUP 4: Altres indústries (CNAE6+CNAE9 fins CNAE13).
GRUP 5: Indústria de la construcció (CNAE).
GRUP 6: Comerç, reparacions i hostaleria (CNAE15+CNAE16).
GRUP 7: Transports i comunicacions (CNAE17+CNAE18).
GRUP 8: Assegurances, financeres i serveis a les empreses (CNAE19+CNAE20).
GRUP 9: Altres serveis (CNAE21+CNAE22+CNAE23+CNAE24).

DISTRIBUCIÓ DE LES EMPRESES AMB AFILIACIÓ AL RÈGIM GENERAL DE L'INSS SEGONS DIMENSIÓ A LA REGIÓ METROPOLITANA, 1994

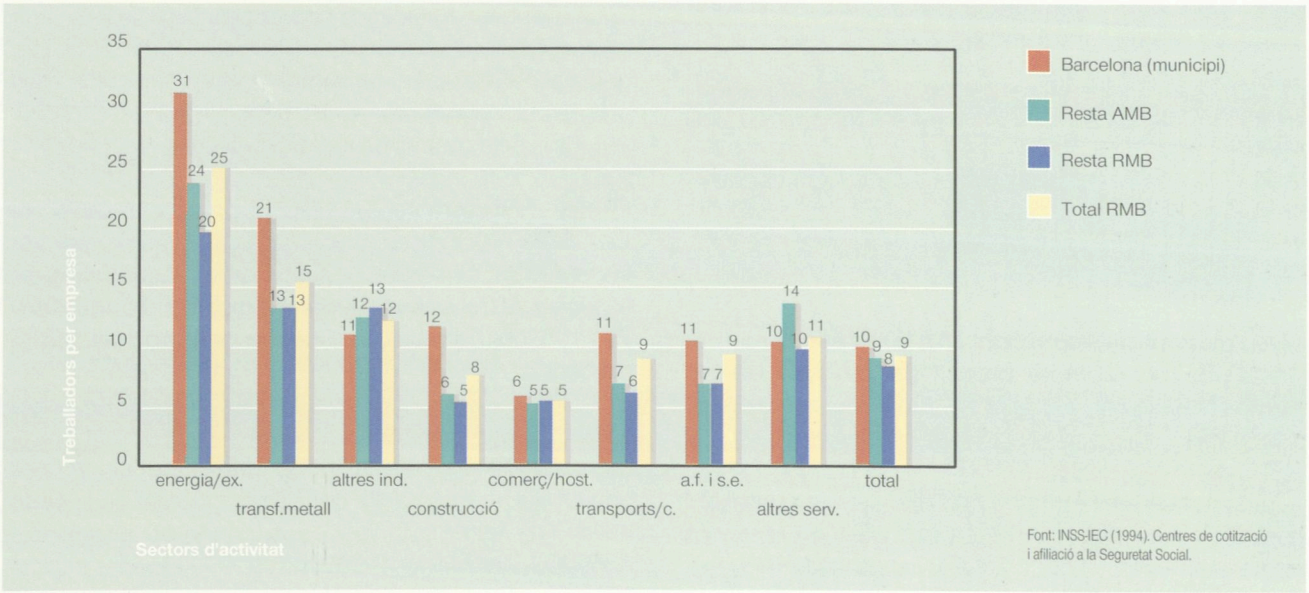
Dimensió empresa (treballadors)	Núm. empreses	% empreses
Sense afiliació	871	0,7
1-9	106.353	83,6
10-99	18.620	14,6
100-500	1.153	0,9
>500	231	0,2
Total	**127.288**	**100**

DISTRIBUCIÓ DE L'OCUPACIÓ AFILIADA AL RÈGIM GENERAL DE L'INSS SEGONS DIMENSIÓ D'EMPRESA A LA REGIÓ METROPOLITANA, 1994

Dimensió empresa (treballadors)	Núm. persones	% Treballadors
1-9	281.417	23,6
10-99	442.234	37,2
100-500	226.093	19,0
>500	240.642	20,2
Total	**1.190.386**	**100**

DIMENSIÓ MITJANA DE LES EMPRESES PER SECTOR D'ACTIVITAT I ÀMBIT TERRITORIAL, 1994

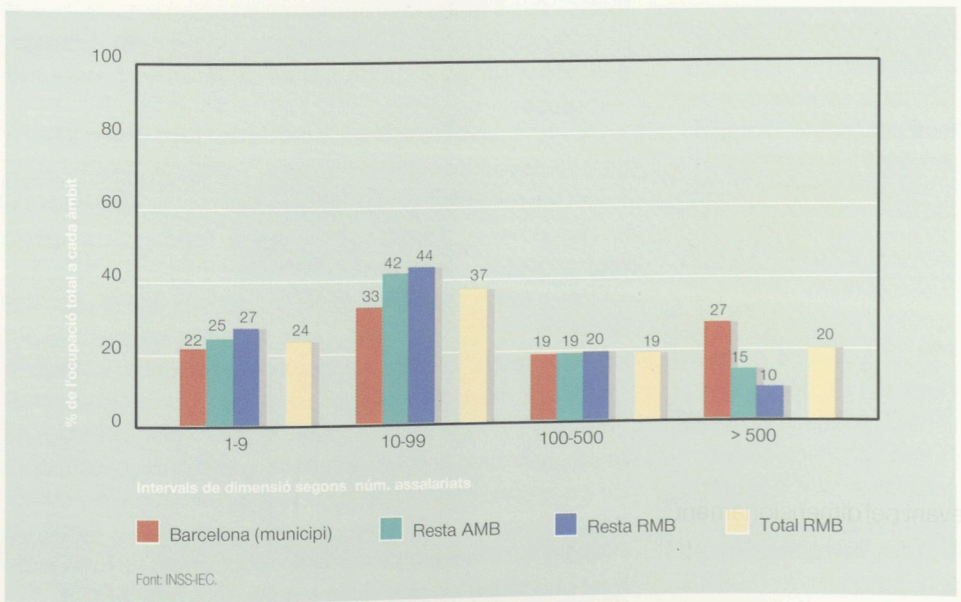
Afiliats a la seguretat social/centres de cotització per sectors



Font: INSS-IEC (1994). Centres de cotització i afiliació a la Seguretat Social.

DIMENSIONS DE LES EMPRESES DE LA RMB PER ÀMBITS

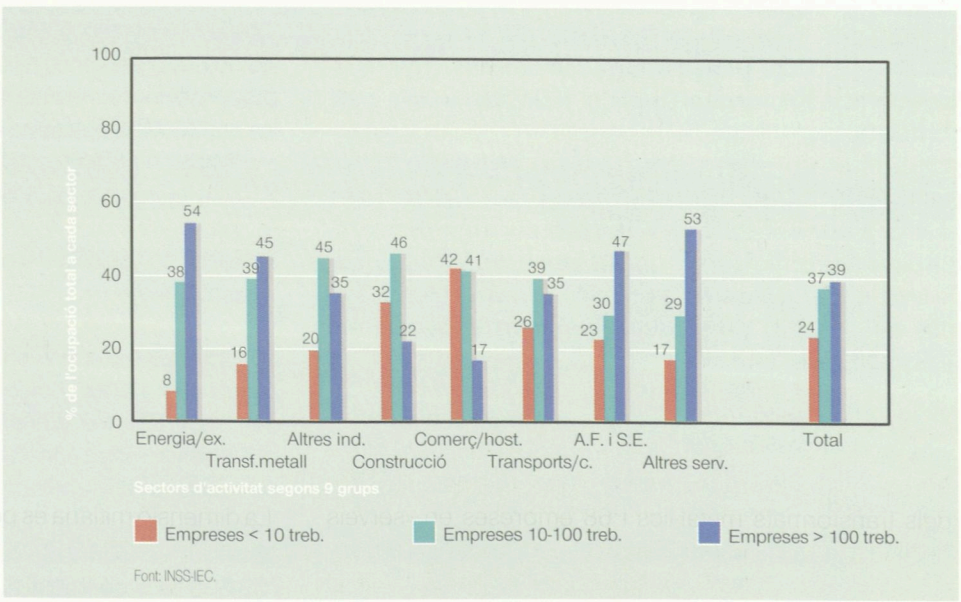
Proporció d'ocupació en cada grandària,1994



Font: INSS-IEC.

DIMENSIONS DE LES EMPRESES DE LA RMB PER SECTORS

Proporció d'ocupació en cada grandària,1994



Font: INSS-IEC.

Abast del règim general de la Seguretat Social

Hi ha una infravaloració del 20% de l'ocupació total per als 313.000 treballadors autònoms a la província de Barcelona.

El régim general de la Seguretat Social pot considerar-se la font d'informació més adequada per al seguiment de la conjuntura de l'ocupació amb desagregació territorial, perquè l'afiliació de les empreses té la referència del domicili fiscal, està sempre actualitzada pel seu caràcter de registre administratiu i l'activitat està detallada a tres dígits de la CNAE.

El Departament de Treball publica estadístiques trimestrals segons sectors d'activitat, municipis i grandària d'empreses. La font d'informació del règim general de la Seguretat Social planteja, al menys, tres problemes d'infravaloració de l'ocupació total que afecten la fiabilitat de la distribució territorial tal com es detalla a continuació.

L'evolució de l'afiliació al règim general de la Seguretat Social permet reconstruir la conjuntura recent de l'ocupació des de l'any 1990:

	AMB	RMB
1990	1.014.310	1.318.003
1991	1.027.145	1.333.608
1992	989.043	1.288.687
1993	927.208	1.218.587
1994 (1r trim.)	904.905	1.190.388

Els règims especials corresponen a la mineria del carbó, agricultura (per compte propi i per compte d'altri), treballadors de la llar, treballadors autònoms i treballadors de la mar.

La consideració conjunta de l'afiliació al règim general i als règims especials referits a l'any 1991 a Catalunya superava en unes 107.000 afiliacions les 2.246.545 persones amb ocupació segons el Cens de població del mateix any.

La diferència mínima del 4,6% del total entre el Cens de població i l'afiliació total a la Seguretat Social es podria explicar per eventuals dobles afiliacions a la Seguretat Social (agricultors, professionals, comerciants...) i perquè la declaració voluntària al Cens del 1991 hauria estat molt completa.

L'afiliació s'hauria doncs d'augmentar en un 25-30% per estimar l'ocupació total; serviria, però, per a aproximar-se a la dinàmica conjuntural. Aquesta proporció a la província de Barcelona hauria estat del 24,9%, com a resultat de les més de 361.000 persones dels règims especials en relació amb els 1,45 milions del règim general.

La distribució d'afiliació a la província de Barcelona l'any 1991 per tipus de règim de la Seguretat Social va ser la següent:

Règim	Milers de persones	%
Règim general	1.452,0	80,1
Règims especials	362,0	19,9
• Mineria del carbó	—	—
• Agraris (p.c.a.)	5,0	
• Agraris (p.c.p.)	12,0	
• Treballadors llar	26,0	
• Treballadors autònoms	313,0	
• Treballadors del mar	6,0	9,0
Total règims Seg. Social	**1.814,0**	**100**

Font: IEC, *Annuari Estadístic.*

Sobrevaloració dels llocs de treball del municipi de Barcelona

Entre 113.000 i 193.000 segons els criteris d'estimació.

La declaració administrativa de les empreses a la Seguretat Social pot estar domiciliada només a les seus socials, amb independència d'on es localitzin els centres de treball sempre que siguin d'una mateixa província. Una part de les empreses més grans tenen la seu social, generalment a Barcelona, separada dels centres de treball.

El mes de desembre del 1991 hi havia al municipi de Barcelona 749.335 persones afiliades al règim general de la Seguretat Social, sense considerar les afiliacions als règims especials. Al Cens es van declarar el mes d'abril d'aquell any 761.165 llocs de treball, amb independència del seu lloc de residència.

La imputació de l'ocupació dels règims especials al municipi de Barcelona en la proporció del 27,3% addicional a l'ocupació del règim general que és la mitjana de les proporcions corresponents a la província de Barcelona (24,9%) i Catalunya (29,6%), situaria l'afiliació total a la Seguretat Social per a l'any 1991 en unes 953.903 persones. En aquesta hipòtesi els llocs de treball inadequadament localitzats hauria estat d'unes 193.000 persones en aquell any.

Alternativament, la imputació al municipi de Barcelona de les 361.000 persones dels règims especials del 1991 en la proporció que representa respecte diferents variables donaria les següents dimensions aproximades de sobrevaloració:

- Població (35,5%): 113.000 persones
- Règim general de la Seguretat Social (52,5%): 174.000 persones
- Llocs de treball del Cens de població (43,9%): 143.000 persones.

L'estimació de la sobrevaloració se situaria, per tant, entre un mínim de 113.000 persones i un màxim de 193.000. La depuració de la mateixa informació realitzada per l'ocupació industrial de l'any 1964 va afectar uns 36.000 llocs de treball del municipi de Barcelona. La mateixa depuració per a l'any 1969 i referida a tots els sectors d'activitat va afectar uns 48.400 llocs de treball respecte d'un total aproximat de 759.000 llocs de treball al municipi central.

Les divergències en la distribució dels llocs de treball segons les dues fonts d'informació del Cens i de la Seguretat Social són molt notables i demanen una revisió continuada de la localització dels centres de treball de les empreses més grans.

El fet que des de l'any 1969 el fenomen de la separació de les seus socials amb relació als llocs de treball afectats s'ha multiplicat per un mínim de 2,3 i un màxim de 4 és un indicador de la terciarització del municipi central, dels canvis organitzatius de les empreses més grans i sobretot de la relocalització de l'activitat econòmica en àmbits cada cop més separats de Barcelona.

El fenomen estudiat produeix importants divergències en la informació dels llocs de treball localitzats segons la informació que es faci servir, com es palesa en la comparació següent referida a l'any 1991:

	Cens (A)	%	Seg. Social (B)	%	(B)/(A)
Barcelona	761.165	33,8	749.335	42,1	0,98
Resta AMB	380.980	17,0	277.810	15,6	0,73
Resta RMB	445.242	19,9	306.463	17,2	0,69
Resta Catalunya	659.158	29,3	447.212	25,1	0,68
Total	**2.246.545**	**100**	**1.780.820**	**100**	**0,79**

Font: INSS-IEC.

Segons la informació del règim general de la Seguretat Social, el municipi de Barcelona localitzaria el 42,1% de l'ocupació de Catalunya, mentre que el Cens de població es coneix que només localitzava el 33,8%, l'any 1991.

Representativitat de les dimensions de les empreses segons l'ocupació

Informació només representativa per al total de la regió metropolitana o de la província de Barcelona.

A la vista de les conclusions obtingudes s'ha de concloure que als efectes d'estudiar la dimensió de les empreses mesurada en llocs de treball, la font d'informació de la Seguretat Social no permet diferenciar els centres de treball d'una mateixa empresa quan estan separats de la seu social. La informació obtinguda es refereix, per tant, a la dimensió en llocs de treball de la unitat productiva «empresa».

La principal conseqüència és que per les empreses més grans els resultats només seran rellevants per al conjunt de la província, o com a mínim per a l'àmbit de la regió metropolitana, que aplega el 95% de la població i l'activitat. La informació disponible del règim general de la Seguretat Social és, de totes maneres, l'aproximació més ajustada per estimar l'estratificació de la demanda de sòl per grandària de planta industrial, que és la variable urbanística més rellevant. La territorialització de la informació referida als règims especials així com la imputació territorial de l'ocupació de les empreses amb seus socials a Barcelona, permetria millorar la informació conjuntural que aporta l'Enquesta de Població Activa, a la vista de l'amplia cobertura de l'ocupació total que tenen els dos règims de la Seguretat Social.

NOMBRE D'EMPRESES I TREBALLADORS AFILIATS AL RÈGIM GENERAL DE LA SEGURETAT SOCIAL SEGONS ACTIVITAT I DIMENSIÓ DE LA PLANTILLA

Nombre d'empreses i de treballadors segons 9 branques d'activitat i agregats territorials

Grup	Barcelona		Resta AMB		Total AMB		Resta RMB		Total RMB	
	Empreses	Treballadors	Empreses	Treballadors	Empreses	Treballadors	Empreses	Treballadors	Empreses	Treballadors
1	94	9.379	20	198	114	9.577	66	857	180	10.434
2	1.014	31.681	934	22.185	1.948	53.866	951	18.626	2.899	72.492
3	2.851	59.251	3.146	41.830	5.997	101.081	3.065	38.785	9.062	139.866
4	5.747	63.208	3.386	42.124	9.133	105.332	5.817	77.148	14.950	182.480
5	3.451	40.246	2.939	17.731	6.390	57.977	3.919	20.905	10.309	78.882
6	22.074	130.151	10.468	55.383	32.542	185.534	11.663	56.119	44.205	241.653
7	2.978	32.937	1.337	9.260	4.315	42.197	1.211	7.444	5.526	49.641
8	9.476	99.534	1.640	10.716	11.116	110.250	2.245	15.564	13.361	125.814
9	17.459	182.458	4.158	56.633	21.617	239.091	5.119	50.033	26.736	289.124
Total	**65.144**	**648.845**	**28.028**	**256.060**	**93.172**	**904.905**	**34.056**	**285.481**	**127.228**	**1.190.386**

Municipi de Barcelona. Nombre d'empreses i de treballadors segons 9 branques d'activitat

Grup	Sense pers.	1-9 persones		10-99 persones		100-500 persones		>500 persones		Total		% Empreses				% Treballadors				
	Empr.	Empr.	Treb.	Empr.	Treb.	Empr.	Treb.	Empr.	Treb.	Empr.	Treb.	0	1-9	10-99	100-500	>500	1-9	10-99	100-500	>500
1	0	55	154	26	703	8	1.733	5	6.789	94	9.379	0,0	58,5	27,7	8,5	5,3	1,6	7,5	18,5	72,4
2	7	598	1.961	346	9.797	52	10.605	11	9.318	1.014	31.681	0,7	59,0	34,1	5,1	1,1	6,2	30,9	33,5	29,4
3	7	2.142	6.929	650	15.778	45	8.882	7	27.662	2.851	59.251	0,2	75,1	22,8	1,6	0,2	11,7	26,6	15,0	46,7
4	31	4.559	14.009	1.063	25.600	67	14.486	27	9.113	5.747	63.208	0,5	79,3	18,5	1,2	0,5	22,2	40,5	22,9	14,4
5	10	2.692	8.337	709	17.369	34	6.380	6	8.160	3.451	40.246	0,3	78,0	20,5	1,0	0,2	20,7	43,2	15,9	20,3
6	133	19.398	51.139	2.463	53.883	75	15.379	5	9.750	22.074	130.151	0,6	87,9	11,2	0,3	0,0	39,3	41,4	11,8	7,5
7	11	2.458	7.078	478	11.244	23	4.149	8	10.466	2.978	32.937	0,4	82,5	16,1	0,8	0,3	21,5	34,1	12,6	31,8
8	25	8.200	20.452	1.124	28.417	105	19.223	22	31.442	9.476	99.534	0,3	86,5	11,9	1,1	0,2	20,5	28,6	19,3	31,6
9	141	15.248	30.468	1.831	47.969	197	40.545	42	63.476	17.459	182.458	0,8	87,3	10,5	1,1	0,2	16,7	26,3	22,2	34,8
Total	**365**	**55.350**	**140.527**	**8.690**	**210.760**	**606**	**121.382**	**133**	**176.176**	**65.144**	**648.845**	**0,6**	**85,0**	**13,3**	**0,9**	**0,2**	**21,7**	**32,5**	**18,7**	**27,2**

Àrea metropolitana de Barcelona. Nombre d'empreses i de treballadors segons 9 branques d'activitat

Grup	Sense pers.	1-9 persones		10-99 persones		100-500 persones		>500 persones		Total		% Empreses				% Treballadors				
	Empr.	Empr.	Treb.	Empr.	Treb.	Empr.	Treb.	Empr.	Treb.	Empr.	Treb.	0	1-9	10-99	100-500	>500	1-9	10-99	100-500	>500
1	0	68	206	33	849	8	1.733	5	6.789	114	9.577	0,0	59,6	28,9	7,0	4,4	2,2	8,9	18,1	70,9
2	12	1.161	3.954	664	19.043	98	18.508	13	12.361	1.948	53.866	0,6	59,6	34,1	5,0	0,7	7,3	35,4	34,4	22,9
3	17	4.385	14.560	1.488	35.435	94	18.494	13	32.592	5.997	101.081	0,3	73,1	24,8	1,6	0,2	14,4	35,1	18,3	32,2
4	56	7.013	21.851	1.905	45.569	117	24.112	42	13.800	9.133	105.332	0,6	76,8	20,9	1,3	0,5	20,7	43,3	22,9	13,1
5	18	5.129	15.605	1.200	27.390	37	6.822	6	8.160	6.390	57.977	0,3	80,3	18,8	0,6	0,1	26,9	47,2	11,8	14,1
6	202	28.685	74.463	3.549	76.980	96	19.141	10	14.950	32.542	185.534	0,6	88,1	10,9	0,3	0,0	40,1	41,5	10,3	8,1
7	15	3.592	9.987	671	15.614	28	5.622	9	10.974	4.315	42.197	0,3	83,2	15,6	0,6	0,2	23,7	37,0	13,3	26,0
8	34	9.648	23.766	1.296	32.451	115	21.261	23	32.772	11.116	110.250	0,3	86,8	11,7	1,0	0,2	21,6	29,4	19,3	29,7
9	201	18.602	39.080	2.486	64.462	268	54.489	60	81.060	21.617	239.091	0,9	86,1	11,5	1,2	0,3	16,3	27,0	22,8	33,9
Total	**555**	**78.283**	**203.472**	**13.292**	**317.793**	**861**	**170.182**	**181**	**213.458**	**93.172**	**904.905**	**0,6**	**84,0**	**14,3**	**0,9**	**0,2**	**22,5**	**35,1**	**18,8**	**23,6**

Resta regió metropolitana de Barcelona. Nombre d'empreses i de treballadors segons 9 branques d'activitat

Grup	Sense pers.	1-9 persones		10-99 persones		100-500 persones		>500 persones		Total		% Empreses				% Treballadors				
	Empr.	Empr.	Treb.	Empr.	Treb.	Empr.	Treb.	Empr.	Treb.	Empr.	Treb.	0	1-9	10-99	100-500	>500	1-9	10-99	100-500	>500
1	3	42	146	20	604	1	107	0	0	66	857	4,5	63,6	30,3	1,5	0,0	17,0	70,5	12,5	0,0
2	3	601	2.164	308	8.524	37	6.771	2	1.167	951	18.626	0,3	63,2	32,4	3,9	0,2	11,6	45,8	36,4	6,3
3	8	2.216	7.485	786	19.129	53	10.578	2	1.593	3.065	38.785	0,3	72,3	25,6	1,7	0,1	19,3	49,3	27,3	4,1
4	27	4.231	13.761	1.424	35.972	104	18.718	31	8.697	5.817	77.148	0,5	72,7	24,5	1,8	0,5	17,8	46,6	24,3	11,3
5	11	3.430	9.959	472	8.853	5	898	1	1.195	3.919	20.905	0,3	87,5	12,0	0,1	0,0	47,6	42,3	4,3	5,7
6	80	10.420	26.317	1.132	22.604	30	6.687	1	511	11.663	56.119	0,7	89,3	9,7	0,3	0,0	46,9	40,3	11,9	0,9
7	8	1.005	2.852	193	3.870	5	722	0	0	1.211	7.444	0,7	83,0	15,9	0,4	0,0	38,3	52,0	9,7	0,0
8	12	2.032	4.840	189	4.699	7	1.638	5	4.387	2.245	15.564	0,5	90,5	8,4	0,3	0,2	31,1	30,2	10,5	28,2
9	164	4.093	10.421	804	20.186	50	9.792	8	9.634	5.119	50.033	3,2	80,0	15,7	1,0	0,2	20,8	40,3	19,6	19,3
Total	**316**	**28.070**	**77.945**	**5.328**	**124.441**	**292**	**55.911**	**50**	**27.184**	**34.056**	**285.481**	**0,9**	**82,4**	**15,6**	**0,9**	**0,1**	**27,3**	**43,6**	**19,6**	**9,5**

Font: IEC i elaboració pròpia.

5.6 La indústria

L'ESTRUCTURA INDUSTRIAL ÉS DIVERSIFICADA I EN TRANSFORMACIÓ, AMB ESPECIALITZACIONS DE «DISTRICTE INDUSTRIAL» EN ALGUNA ACTIVITAT ALS ENTORNS DE MOLLET I SANT CELONI (QUÍMIQUES), MARTORELL (VEHICLES), SANT SADURNÍ D'ANOIA (ALIMENTACIÓ I PAPER) I TERRASSA, ARENYS I MATARÓ (TÈXTIL I CONFECCIÓ).

Diversificació de l'estructura industrial de l'àrea metropolitana

Tres sectors (maquinària eléctrica, tèxtil i vehicles) ocupen el 52,5% d'un total de 384.000 llocs de treball.

A l'estructura de la indústria manufacturera de l'àrea metropolitana de Barcelona hi destaquen tres grans sectors d'activitat industrial en volum d'ocupació, en la desagregació de 12 sectors. Són els de maquinària i material elèctric, les indústries tèxtils i la producció de material de transport. Aquests tres sectors tenien una població ocupada de 201.447 persones i representaven el 52,5% de l'ocupació industrial total, segons l'última informació completa de l'ocupació per llocs de treball referida a l'any 1991.

L'ocupació a la indústria manufacturera va assolir aquell any de referència la xifra de 383.529 persones, equivalents al 34% de la població ocupada total de l'àrea metropolitana. Complementàriament al sector de la construcció hi treballaven 77.587 persones amb un pes proporcional aproximat del 7% de l'ocupació total de l'àrea metropolitana de Barcelona.

Les elaboracions teòriques sobre la localització de l'activitat industrial identifiquen amplies àrees d'intercanvis d'abast global i amb intenses interrelacions productives. Les activitats que tenen més tendència a localitzar-se prop dels centres de les grans ciutat són les de més productivitat i valor afegit per unitat de superfície perquè poden internalitzar costos de sòl més elevats. Aquest patró de localització presenta algunes diferències en considerar els tres àmbits referits a Barcelona, primera corona metropolitana i segona corona de municipis.

La diversificació de la indústria del municipi de Barcelona s'ha estudiat en funció de la competitivitat «...per analitzar la competitivitat de la indústria... la Comunitat Europea va establir una tipologia de subsectors industrials dels països membres respecte les demandes finals, i va classificar les diferents branques com de demanda forta, intermèdia o dèbil. El municipi de Barcelona polaritza activitats de demanda intermèdia. A aquesta categoria pertany un conjunt de subsectors que facturen el 41% del total, generen al voltant del 45% del valor afegit, ofereixen quasi un 40% dels llocs de treball industrial i tenen la productivitat mitjana més elevada. A més Barcelona té situat a la categoria de demanda forta —es a dir, els sectors amb futur...— el 16% dels establiments, el 24,5% dels treballadors i el 36% de la facturació».[1]

La diversificació de l'estructura industrial de l'àrea metropolitana és notable, com ho palesa el fet que només el 47% de l'ocupació ho és en activitats diferents de les tres amb més llocs de treball. La diversificació pot limitar els efectes negatius de les crisis conjunturals.

La segona corona metropolitana localitzava 211.304 llocs de treball, equivalents al 36% de l'ocupació industrial a la regió metropolitana, amb un perfil de diversificació industrial molt semblant al de l'àrea metropolitana, segons el Cens de població de l'any 1991.

Transformació de l'estructura industrial i desindustrialització, 1971-1994

En 23 anys es van perdre uns 310.000 llocs de treball industrials a la província de Barcelona fins assolir el 31,1% de l'ocupació total.

Els avenços tecnològics, la inversió productiva aplicada a la indústria, la millora de la productivitat i la demanda creixent de serveis d'una societat avançada expliquen la pèrdua progressiva de pes de l'ocupació industrial.

El 47,2% d'ocupació industrial a la província de Barcelona l'any 1971 s'ha reduït progressivament fins al 31,1% l'any 1994; en valors absoluts representa una pèrdua de prop de 310.000 llocs de treball segons l'Enquesta de Població Activa. L'ocupació industrial ha perdut 16 punts percentuals en l'ocupació total en un període de 23 anys, que representa una pèrdua mitjana de 0,7 punts percentuals cada any.

En valors del PIB les proporcions presenten algunes diferències perquè la productivitat dels serveis supera la del sector industrial. A l'àmbit de la província de Barcelona es passa d'una proporció del 43,6% l'any 1975 a una del 32,2% l'any 1991. La mitjana de Catalunya va ser del 31,2% l'any 1991 i del 29,2% l'any 1993.

Les diferències en el pes de la indústria per comarques presenta valors extrems des del 69,2% a la comarca de la Ribera d'Ebre fins al 9,8% a la Cerdanya. En el mapa de proporcions es dibuixa, però, el pes del PIB d'origen industrial al Baix Llobregat, Vallès Oriental, Tarragona i Baix Camp que superen en tots els casos la proporció del 50% del PIB comarcal de l'any 1993. Les proporcions més baixes de comarques com el Vallès Occidental o el Maresme expressen una estructura amb un pes important dels serveis, que es materialitza en el cas més extrem a la regió metropolitana de la proporció del 21,1% del PIB d'origen industrial respecte del PIB total al Barcelonès.

EL PIB DE BARCELONA (PROVÍNCIA), CATALUNYA I ESPANYA I LA SEVA ESTRUCTURA SECTORIAL

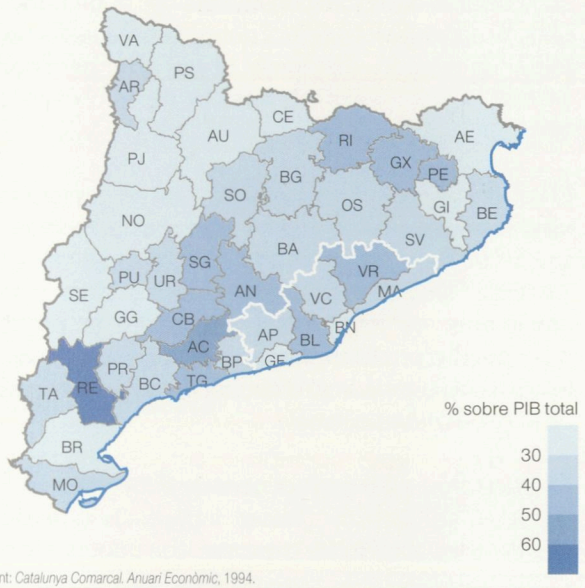
	PIB/Mpta corrents			Estructura sectorial - % s./ Total àmbit			% s./ Espanya	
	Barcelona (Prov.)	Catalunya (Prov.)	Espanya (Prov.)	Barcelona	Catalunya	Espanya	Barcelona	Catalunya
Agricultura								
1975	10.808	44.544	548.361	1,2	3,9	9,7	2,0	8,1
1985	33.374	132.104	1.784.099	0,8	2,6	6,4	1,9	7,4
1991	49.833	196.059	2.534.787	0,6	1,7	4,5	2,0	7,7
Indústria								
1975	392.676	505.151	1.797.721	43,6	44,2	31,8	21,8	28,1
1985	1.432.057	1.837.184	7.355.981	34,8	35,6	26,4	19,5	25,0
1991	2.830.636	3.565.778	13.632.459	32,2	31,2	24,1	20,8	26,2
Construcció								
1975	54.939	42.537	412.684	6,1	3,7	7,3	13,3	10,3
1985	155.517	229.720	1.558.858	3,8	4,5	5,6	10,0	14,7
1991	551.126	794.294	4.933.521	6,3	7,0	8,7	11,2	16,1
Serveis								
1975	442.211	549.846	2.894.444	49,1	48,1	51,2	15,3	19,0
1985	2.489.702	2.959.865	17.160.717	60,6	57,4	61,6	14,5	17,2
1991	5.361.436	6.862.862	35.490.951	61,0	60,1	62,7	15,1	19,3
Total								
1975	900.634	1.142.078	5.653.210	100	100	100	15,9	20,2
1985	4.110.650	5.158.873	27.859.655	100	100	100	14,8	18,5
1991	8.793.031	11.418.993	56.591.718	100	100	100	15,5	20,2

VARIACIÓ ANUAL MITJANA EN PERCENTATGE DEL PIB PER SECTORS EN VALORS CONSTANTS, 1975-1991

Sectors	Barcelona (Prov.) %	Catalunya %	Espanya %
Agricultura	-1,7	-2,0	-1,7
Indústria	1,1	1,0	1,4
Construcció	3,2	7,3	4,4
Serveis	4,5	4,6	4,5
Total	3,1	3,2	3,2

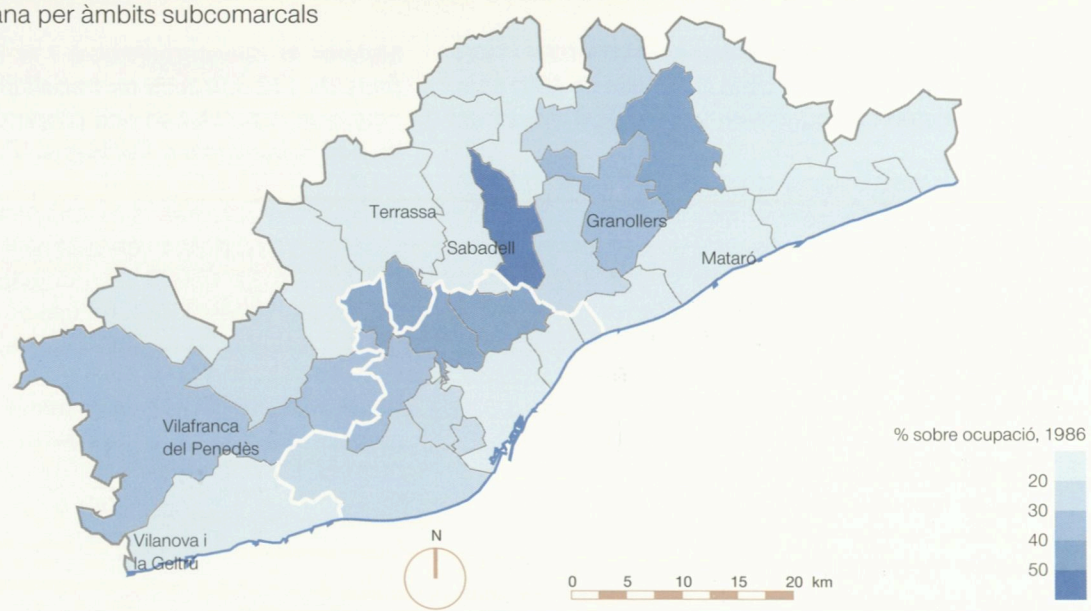
Font: BBV, *Renta Nacional de España* (Diversos anys). *Informe Económico 1993* i elaboració pròpia.

PIB, 1993. SECTOR INDUSTRIAL
Catalunya per comarques



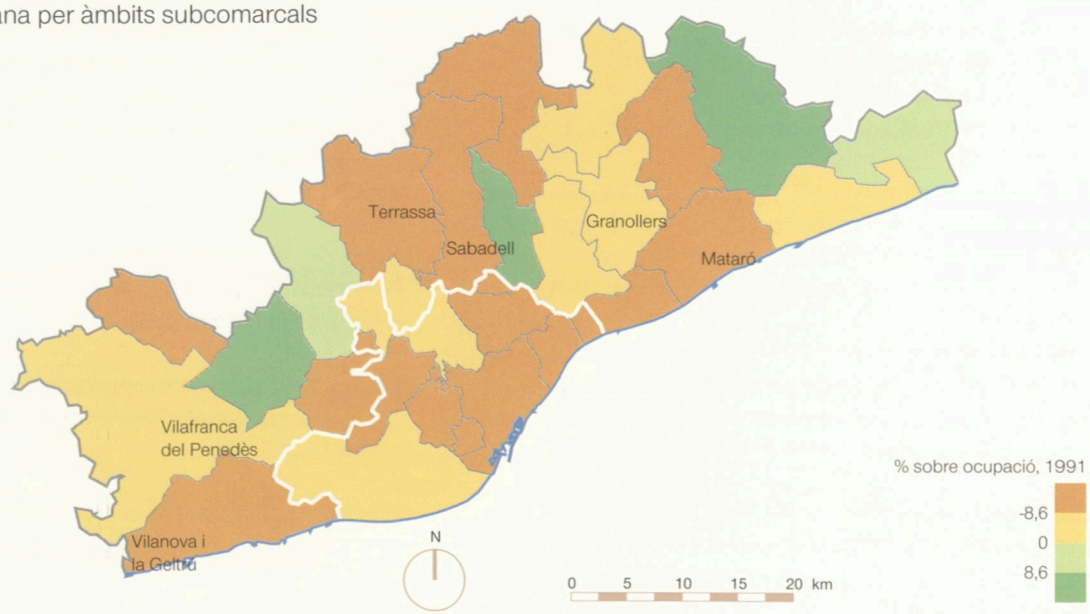
Font: *Catalunya Comarcal. Anuari Econòmic*, 1994.

VARIACIÓ LLOCS DE TREBALL DEL SECTOR INDUSTRIAL, 1986-1991
Regió metropolitana per àmbits subcomarcals



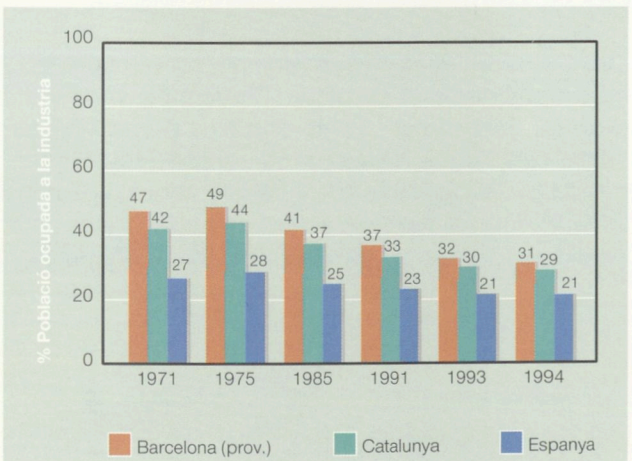
Font: IEC.

VARIACIÓ LLOCS DE TREBALL DEL SECTOR INDUSTRIAL, 1991-1994
Regió metropolitana per àmbits subcomarcals



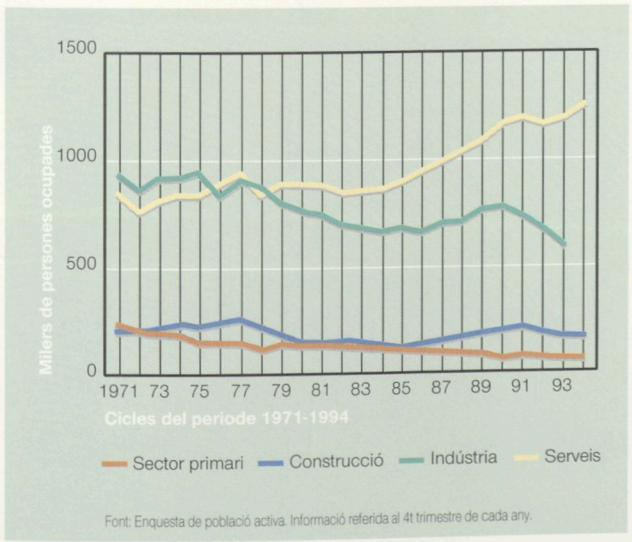
Font: INSS-IEC.

PARTICIPACIÓ DE L'OCUPACIÓ INDUSTRIAL, 1971-1994
Barcelona/Catalunya/Espanya



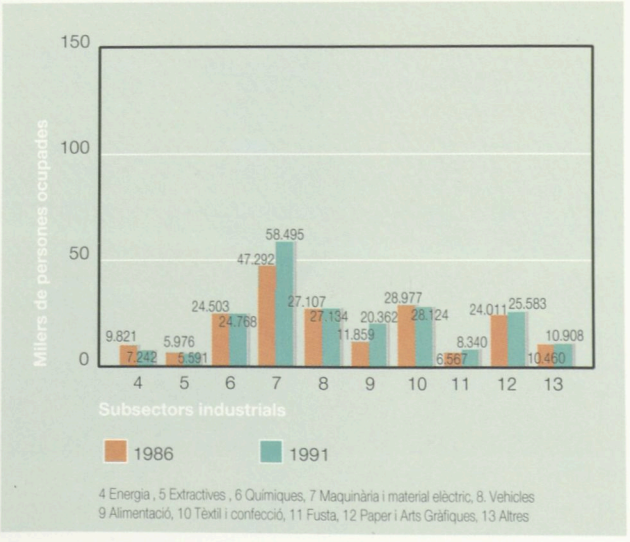
Font: Enquesta de població activa.
Informació referida al 4t. trimestre de cada any.

POBLACIÓ OCUPADA PER SECTORS D'ACTIVITAT
Catalunya, 1971-1994



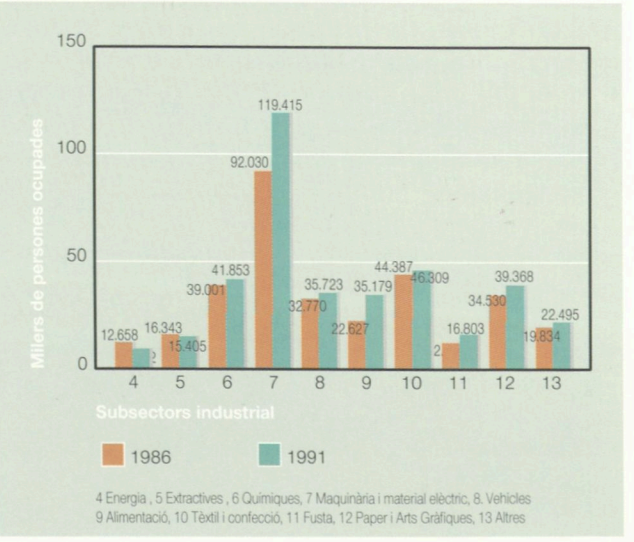
Font: Enquesta de població activa. Informació referida al 4t trimestre de cada any.

OCUPACIÓ INDUSTRIAL AL MUNICIPI DE BARCELONA
Persones ocupades per subsectors, 1986 i 1991



4 Energia , 5 Extractives , 6 Químiques, 7 Maquinària i material elèctric, 8. Vehicles
9 Alimentació, 10 Tèxtil i confecció, 11 Fusta, 12 Paper i Arts Gràfiques, 13 Altres

OCUPACIÓ INDUSTRIAL A L'AMB
Persones ocupades per subsectors, 1986 i 1991



4 Energia , 5 Extractives , 6 Químiques, 7 Maquinària i material elèctric, 8. Vehicles
9 Alimentació, 10 Tèxtil i confecció, 11 Fusta, 12 Paper i Arts Gràfiques, 13 Altres

Dinàmica sectorial del període 1986-1994

El creixement en el període expansiu 1986-1991 (18%) es va concentrar al voltant de la B-30; des de 1991 s'ha destruït una quantitat equivalent d'ocupació industrial.

L'ocupació industrial de la regió metropolitana va incrementar els seus efectes en 91.593 llocs de treball en el període de 1986-1991, equivalent a un 18% de l'ocupació industrial a començaments del període. Una de les principals característiques d'aquest creixement va ser la important participació del municipi de Barcelona i la primera corona; la distribució territorial del creixement absolut i relatiu va ser del següent ordre:

- Barcelona (20.229 llocs de treball i 10,3%).
- Primera corona (35.751 i 27,4%).
- Segona corona (35.613 i 20,3%).

La totalitat dels subsectors industrials, excepte els d'Energia i Extractives, van tenir creixements positius durant aquell període. Els sectors amb més creixements a l'àrea metropolitana de Barcelona, van ser els següents:

- Indústries de l'alimentació: 48,9%.
- Indústries de la fusta: 33,6%.
- Maquinària i material elèctric: 29,7%.
- Paper i arts gràfiques: 14,0%.
- Químiques: 12,8%.
- Material del transport: 9,0%.

El creixement d'aquell període es va concentrar especialment al voltant de la autopista B-30, que és l'àrea de màxima accessibilitat i proximitat del procés de descentralització de Barcelona. El període de nova crisi econòmica que s'inicia el 1991-1992 presenta pèrdues molt importants, especialment al municipi de Barcelona. Aquesta evolució s'ha de matisar perquè es basa només en la informació sobre afiliació al règim general de la Seguretat Social.

El règim general de la Seguretat Social ha recollit una reducció de l'ocupació industrial en el primer trimestre de l'any 1994 respecte de 1991 del 17,9% a la regió metropolitana. Les pèrdues han estat especialment intenses a Barcelona (27%). Així s'ha accentuat el procés de descentralització a la segona corona per pèrdues més grans a l'àrea metropolitana. Malgrat les tendències generals han tingut creixements absoluts durant aquest període regressiu els àmbits subcomarcals de Martorell per la implantació de la factoria Seat, Sant Sadurní d'Anoia, Santa Perpètua, Sant Celoni i el Tordera, fora de l'àrea metropolitana. Són d'especial importància les inversions del capital multinacional en les noves implantacions a l'entorn de la B-30.

La reducció de l'ocupació ha anat, però, associada a un augment del valor afegit; el PIB industrial de la província de Barcelona va créixer en termes reals en el període 1975-1991 a una taxa mitjana d'1,1% anual a la província de Barcelona, front a un 1,4% al conjunt espanyol.

La indústria al municipi de Barcelona

Malgrat la descentralització i la desindustrialització (més de 112.000 llocs de treball en 21 anys) localitza ocupació industrial en una proporció semblant al seu un pes poblacional a Catalunya (26,7%).

L'àrea d'activitat amb més concentració d'ocupació a Catalunya és el polígon de la Zona Franca de Barcelona, que supera els 40.000 llocs de treball, majoritàriament industrials. Aquest volum d'ocupació correspondria a una ciutat o municipi d'uns 350.000 residents.

El municipi constitueix un entramat industrial de primer ordre perquè localitza el 33% de l'ocupació de la indústria química a Catalunya, el 52% del sector de material de transport o el 42% del sector del paper i arts gràfiques, respecte dels sectors que tenen un pes superior al del 27% que es correspondria amb el pes poblacional. La localització actual tant de la indústria química com el material del transport responen a raons històriques i als polígons industrials del Bon Pastor, Poble Nou i la Zona Franca.

Els sectors que tenen pèrdues de pes més ràpides són precisament el químic, el metal·lúrgic, el paper i arts gràfiques i els d'indústries diverses. El conjunt de l'àrea metropolitana perd pes en l'ocupació industrial per l'equivalent d'un punt percentual aproximadament tant en el període d'expansió com a l'últim període de crisi.

Descentralització i districtes industrials de la segona corona

Ha incrementat pes proporcional en totes les fases del cicle; les químiques, fusta i vehicles són les activitats més dinàmiques.

En el període 1986-1991 la totalitat dels subsectors de la desagregació considerada han guanyat pes relatiu a la segona corona de municipis de la regió metropolitana, amb l'excepció de la indústria extractiva, que és el sector industrial amb menys ocupació.

La totalitat dels sectors considerats van augmentar en el període considerat entre 1 i 2 punts percentuals el seu pes relatiu en relació a Catalunya; hi van estar per sobre els sectors químic (4 punts), fusta (3 punts) i material de transport (3 punts).

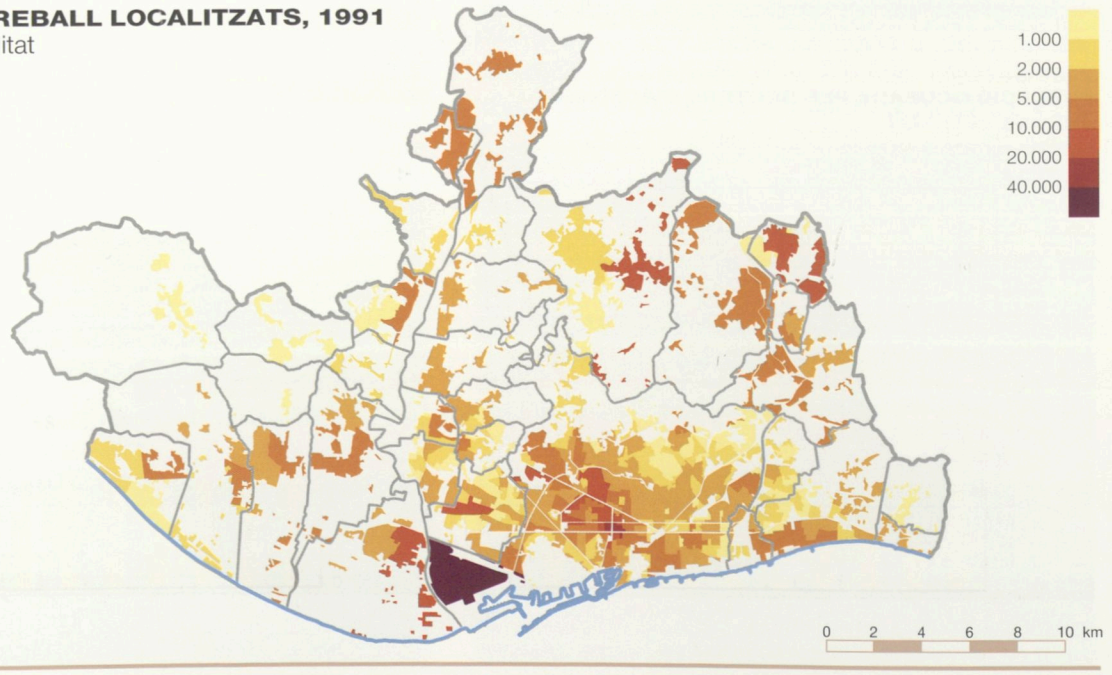
Els diferents tipus d'activitat industrial no presenten una localització uniforme. L'aplicació de la tècnica dels coeficients de localització per àmbits subcomarcals permet identificar les concentracions especials d'activitats. Els coeficients de localització comparen la proporció d'ocupació d'un determinat sector a una subcomarca en relació amb la proporció d'ocupació de l'àmbit al conjunt de la regió metropolitana.

La localització conjunta pot generar economies externes per a un conjunt d'empreses individuals que facin la funció de les economies d'escala i que puguin esdevenir «districtes industrials», la identificació singular dels quals demana estudis amb més detall territorial. Destaquen dels mapes amb coeficients de localització superiors a 2,8 els àmbits subcomarcals de Mollet, Sant Celoni, Martorell, Sant Sadurní d'Anoia, Terrassa, Arenys i Mataró.

Estan pròxims als valors considerats sense superar-los els entorns de Santa Perpètua i Tordera per la indústria química, Sant Cugat i Santa Perpètua per la indústria siderometal·lúrgica, Mollet per als vehicles, Martorell per la indústria de l'alimentació i Sabadell, Caldes i la Garriga per a la indústria tèxtil. En alguns casos és l'efecte de la localització de noves activitats com Santa Perpètua o Tordera i en d'atres, és la pèrdua de pes de sectors més tradicionals com és el cas de Sabadell.

1. Salvador, N. (1994), «La indústria a la ciutat de Barcelona», *Papers. Regió metropolitana*, núm.18, pàgs. 13-25.

LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS, 1991
Zones de mobilitat



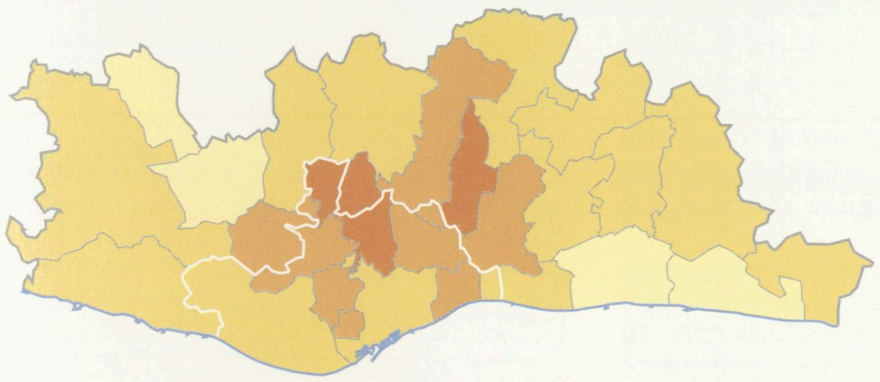
ESPECIALITZACIÓ PER SECTORS PRODUCTIUS, 1991

Regió metropolitana per àmbits subcomarcals

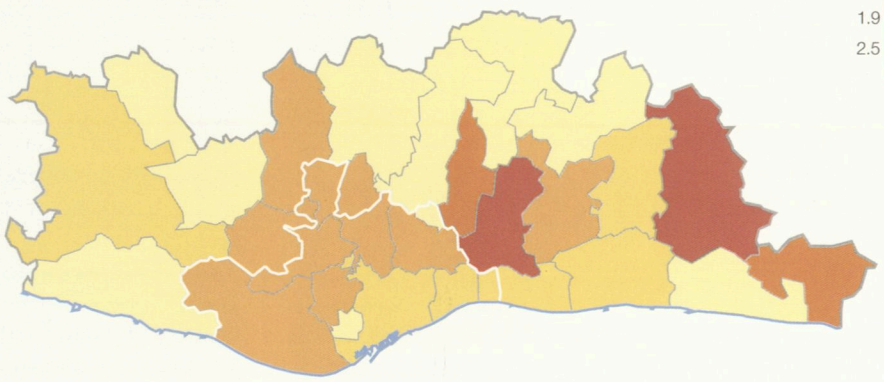
Coeficient de localització[1]

0.7
1.3
1.9
2.5

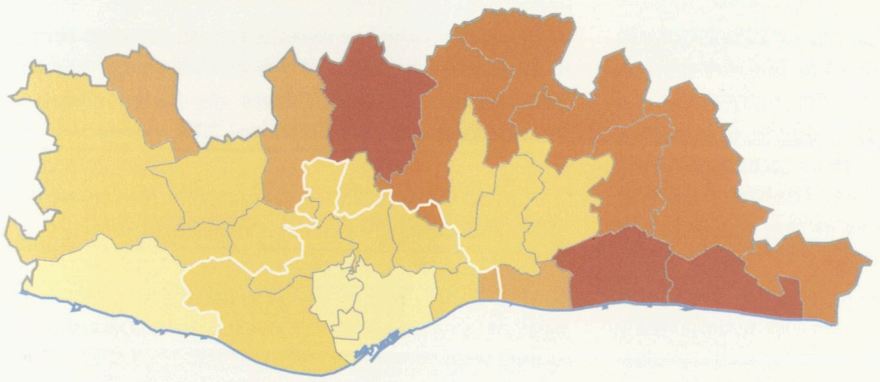
Maquinària i material elèctric



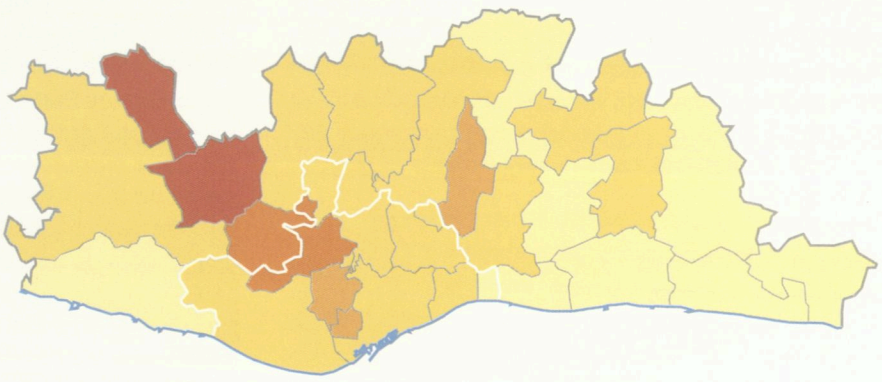
Química



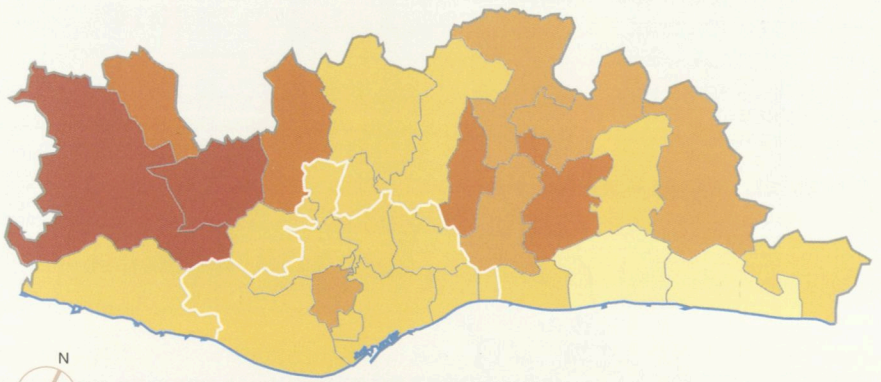
Tèxtil i confecció



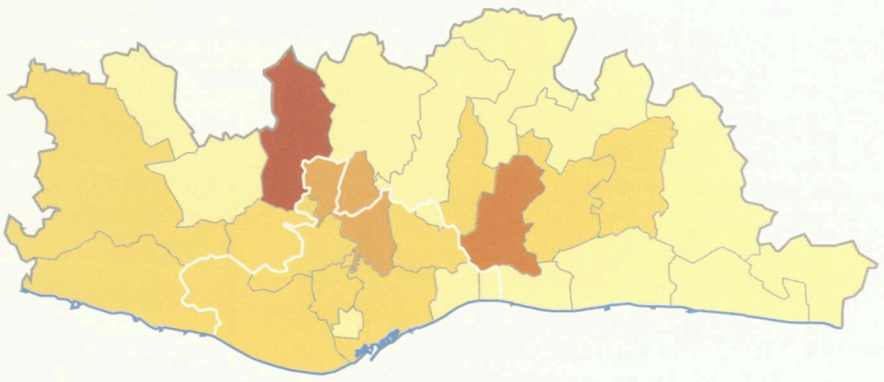
Paper i arts gràfiques



Alimentació



Material de transport



N

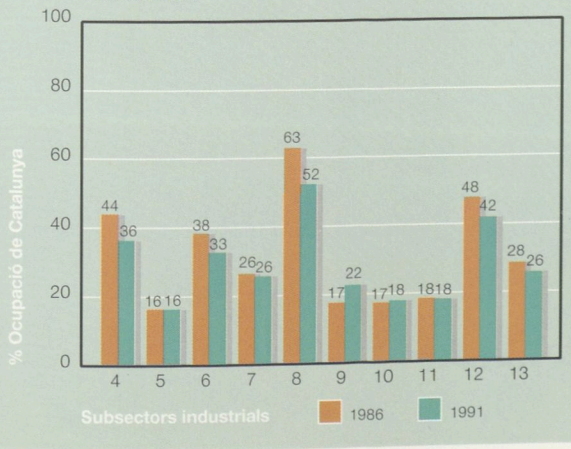
0 10 20 km

1. Coeficient de localització: (% sector «i» àmbit «j»/ocupació àmbit «j»)/(% sector «i» RMB/ocupació RMB)

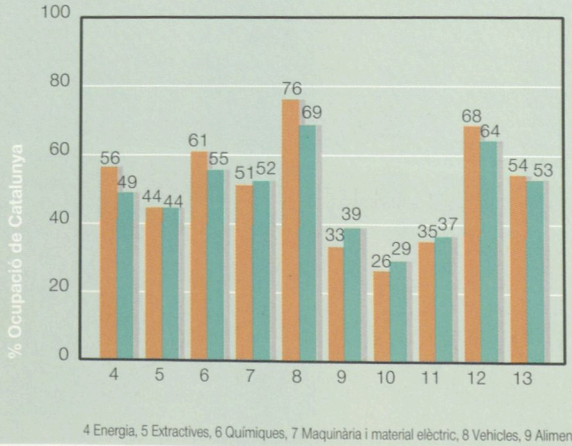
OCUPACIÓ INDUSTRIAL, 1986-1991

Proporció respecte de l'ocupació de cada subsector a Catalunya

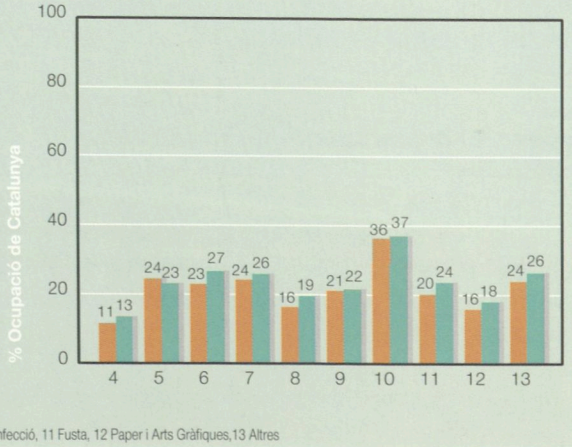
Barcelona



Àrea metropolitana de Barcelona



Segona corona



4 Energia, 5 Extractives, 6 Químiques, 7 Maquinària i material elèctric, 8 Vehicles, 9 Alimentació, 10 Tèxtil i confecció, 11 Fusta, 12 Paper i Arts Gràfiques,13 Altres

5.7 Els serveis

LA DESCENTRALITZACIÓ DELS SERVEIS DE BARCELONA HA MILLORAT LES DOTACIONS I LES CENTRALITATS TERCIÀRIES A TOTA LA REGIÓ METROPOLITANA, I ESPECIALMENT ALS MUNICIPIS MÉS PRÒXIMS A BARCELONA.

Diversificació sectorial

El comerç és majoritari amb el 25,2% de l'ocupació terciària.

Els serveis donaven ocupació a finals de l'any 1994 a més d'1,2 milions de persones a Catalunya i representaven al voltant del 59,9% de l'ocupació total. A l'àrea metropolitana els serveis van assolir els 675.820 llocs de treball l'any 1991 dels quals 492.514 estaven localitzats al municipi de Barcelona. Les proporcions respecte de la totalitat de l'ocupació localitzada va ser, respectivament, del 59% i del 65%, seguint un important procés de terciarització d'una estructura econòmica cada vegada més diversificada. La regió metropolitana, com agregat, localitzava aquell any 861.970 llocs de treball terciaris, equivalents al 56% de l'ocupació total.

Durant la conjuntura expansiva 1986-1991, el creixement dels serveis a la primera corona de municipis metropolitans (57%) va superar al de la segona corona (30%) i el de Barcelona, si bé es va continuar produint descentralització absoluta perquè el creixement de la segona corona va ser lleugerament superior al del conjunt de l'àrea metropolitana (28%).

En els últims anys de canvi general de conjuntura i segons la informació parcial de l'afiliació a la Seguretat Social del període 1991-1994, el procés ha continuat perquè mentre Barcelona presenta una pèrdua del 6%, els serveis han augmentat un 4% a la primera corona i un 5% a la segona.

A la composició sectorial dels serveis a l'àrea metropolitana hi destaca el sector del comerç amb 170.631 persones l'any 1991, equivalent al 25,3% de l'ocupació terciària total. Entre 70.000 i 90.000 llocs de treball se situaven els serveis educatius i els transports. Tenien entre 50.000 i 70.000 llocs de treball cadascun dels sectors de serveis financers i assegurances, serveis a les empreses, serveis educatius, serveis sanitaris i altres serveis. Els sectors de les comunicacions i l'hostaleria no superaven els 50.000 llocs de treball. Els dos sectors amb més ocupació a l'àrea metropolitana (comerç i serveis educatius) representaven el 37,3% de l'ocupació terciària total.

Procés de terciarització de l'activitat econòmica

Amb el 60,8% de l'ocupació total a la província de Barcelona, el sector terciari ha augmentat el seu pes en 20,3 punts percentuals en 19 anys; el procés s'accentua en les conjuntures recessives.

A l'any 1979 l'ocupació total del sector terciari va superar l'ocupació del sector industrial a la província de Barcelona, quan tots dos sectors se situaven a la ratlla dels 700.000 llocs de treball. Uns anys abans s'havia produït la mateixa situació al conjunt de l'ocupació de Catalunya.

Per a l'Estat espanyol, en canvi, el sector de serveis sempre havia tingut més efectius que el sector industrial, el nivell del qual va superar el del sector primari a l'any 1972. Els processos de terciarització no sempre són indicatius de un mateix nivell de desenvolupament, diversificació i complexificació de l'activitat econòmica general.

El procés de terciarització té diferents velocitats segons la funcionalitat metropolitana i la centralitat. Així mentre que al municipi de Barcelona la proporció del sector terciari es va mantenir entre 1981 i 1991, per l'efecte compensatori de la proporció de l'ocupació en la construcció respecte de la indústria, tant a la primera corona com a la segona corona van augmentar 3 punts percentuals en el quinquenni de referència.

La informació parcial referida al període més recent 1991-1994 indiquen pèrdues de 5 punts percentuals a Barcelona i guanys entre 4 i 6 punts a la primera i la segona corona en els últims quatre anys. La millor conjuntura dels serveis a la resta de Catalunya, que és també característic dels processos centralització-descentralització i recessió-expansió explica l'augment d'11 punts percentuals si bé planteja també nous dubtes sobre la validesa estadística dels registres de la Seguretat Social.

La proporció d'ocupació terciària va passar del 39,8% l'any 1971 al 60,1% l'any 1994. La diferència durant aquest període és de l'ordre de 20 a 25 punts percentuals segons que l'indicador sigui l'ocupació o la renda. A l'últim estudi de renda comarcal de l'any 1993 s'assoleix el 61,5% del PIB total de Catalunya en el sector terciari.

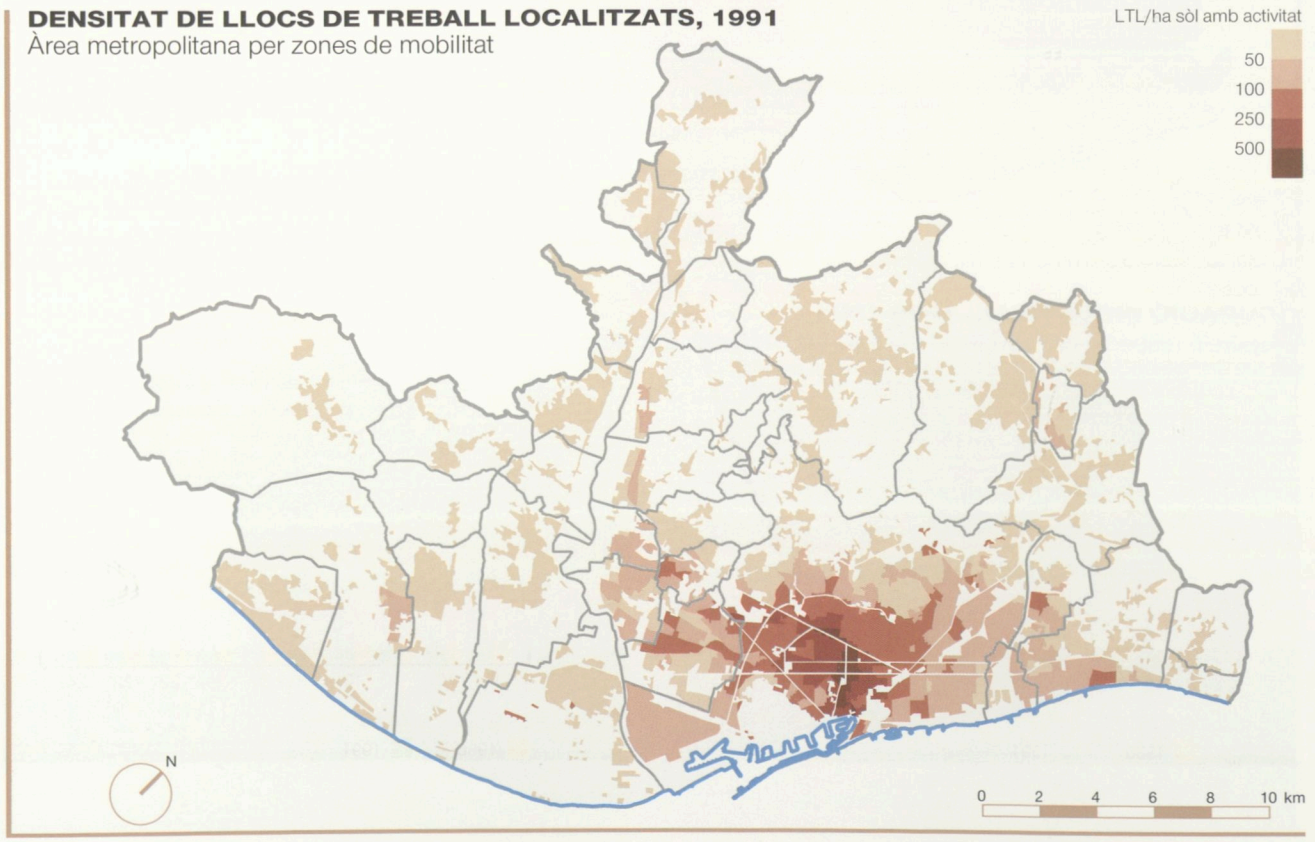
Les centralitats de serveis a Barcelona i la delimitació del CBD

Barcelona localitza el 42% de l'ocupació terciària de Catalunya i el 58% en les activitats de serveis a les empreses. Les centralitats de l'àrea metropolitana respectives són del 58% i del 70%, respectivament.

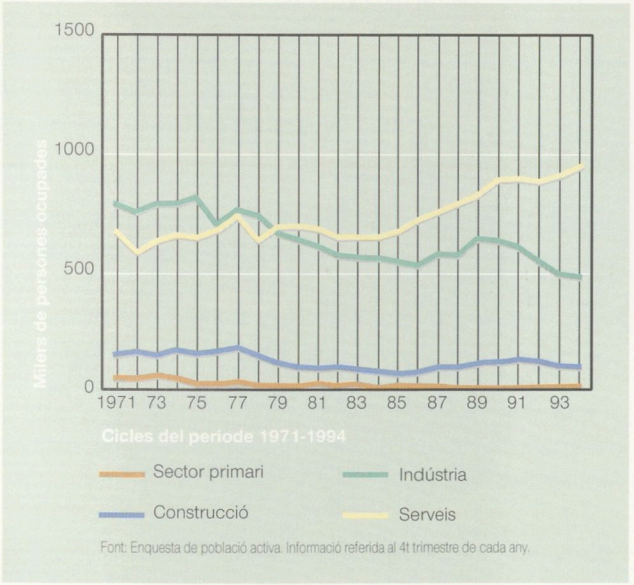
La funció de Barcelona com a centre de serveis és palesa perquè ocupa proporcions molt importants de l'ocupació total de Catalunya; les referències quantitatives són les proporcions del 26,7% en població i del 33,9% en l'ocupació total. La concentració es produeix especialment en els següents sectors:

- Serveis a les empreses (58%).
- Serveis financers i assegurances (55%).
- Comunicacions (51%).
- Serveis sanitaris (47%).
- Transport (44%).

DENSITAT DE LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS, 1991
Àrea metropolitana per zones de mobilitat

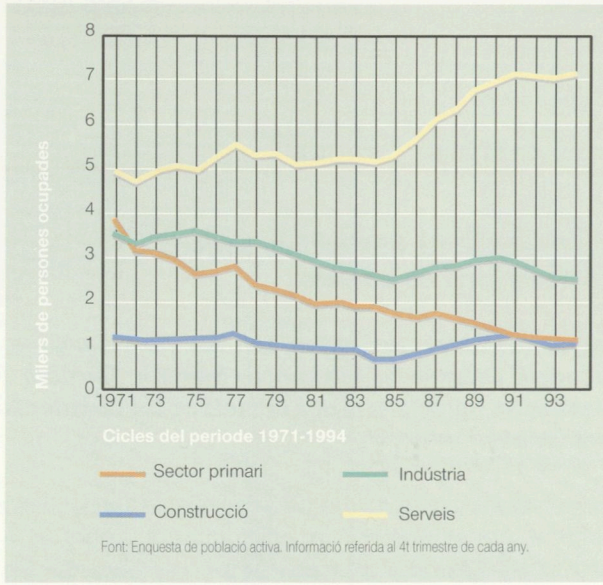


POBLACIÓ OCUPADA PER SECTORS D'ACTIVITAT
Barcelona, 1971-1994



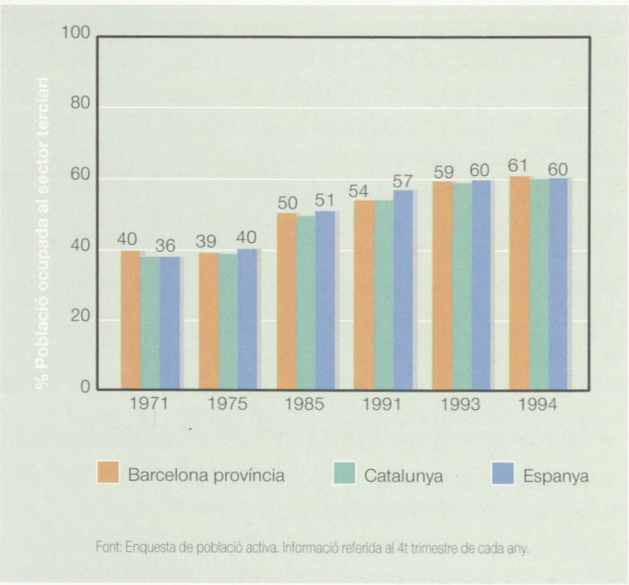
Font: Enquesta de població activa. Informació referida al 4t trimestre de cada any.

POBLACIÓ OCUPADA PER SECTORS D'ACTIVITAT
Espanya, 1971-1994



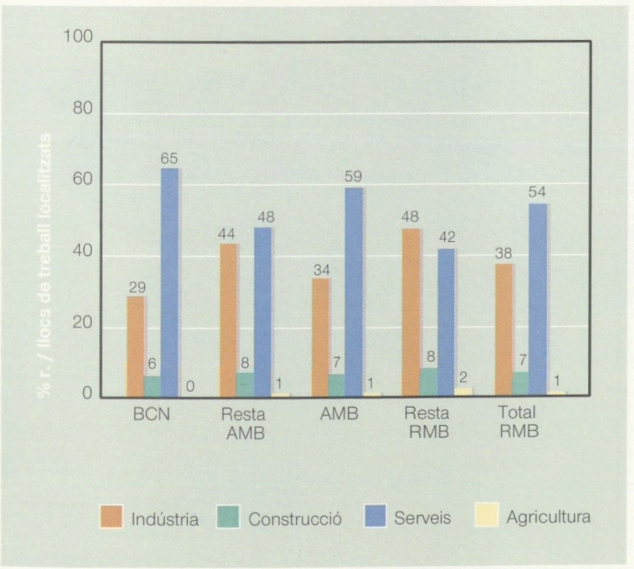
Font: Enquesta de població activa. Informació referida al 4t trimestre de cada any.

PARTICIPACIÓ DE L'OCUPACIÓ AL SECTOR TERCIARI
Barcelona, Catalunya i Espanya, 1971-1994

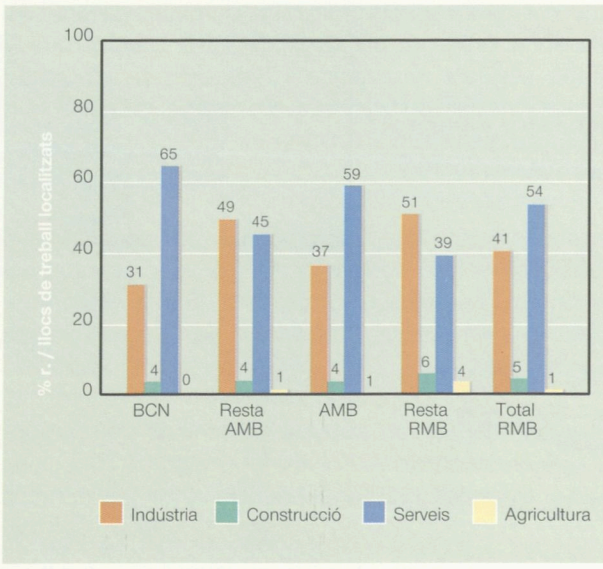


Font: Enquesta de població activa. Informació referida al 4t trimestre de cada any.

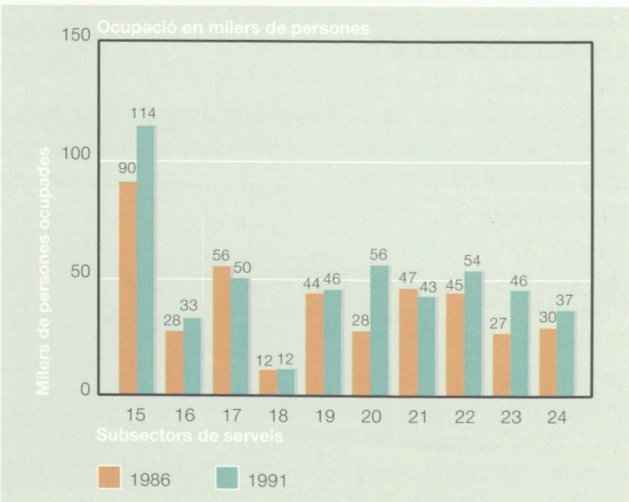
DISTRIBUCIÓ SECTORIAL DELS LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS, 1991
Barcelona, resta AMB, AMB, resta RMB i RMB



DISTRIBUCIÓ SECTORIAL DELS LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS, 1986
Barcelona, resta AMB, AMB, resta RMB i RMB

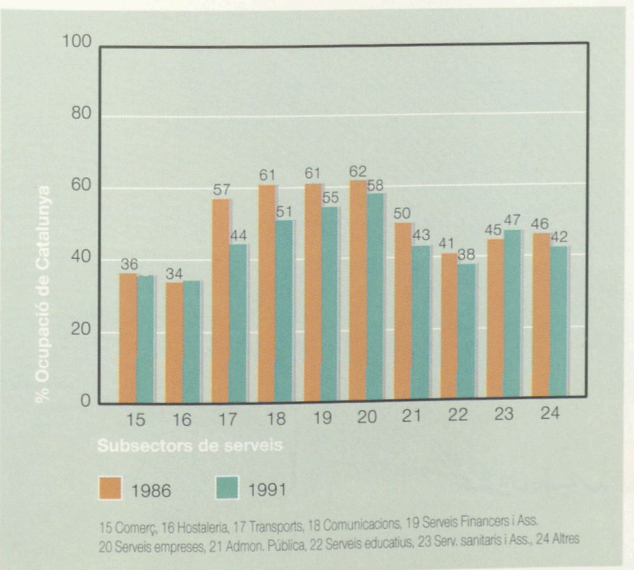


OCUPACIÓ DE SERVEIS AL MUNICIPI DE BARCELONA
Persones ocupades per subsectors, 1986 i 1991



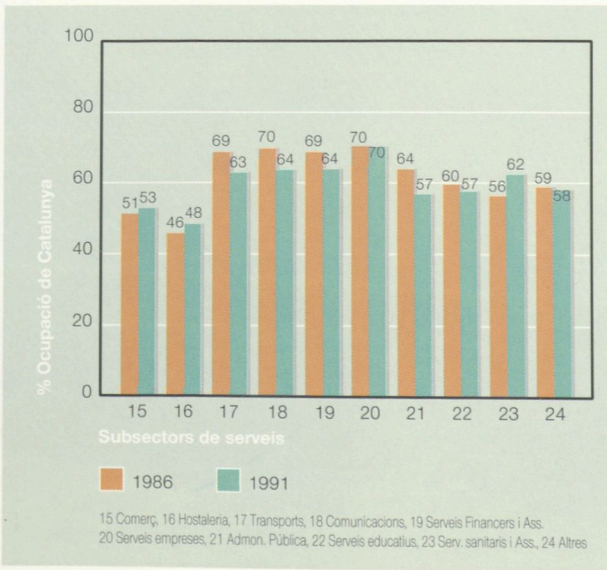
15 Comerç, 16 Hostaleria, 17 Transports, 18 Comunicacions, 19 Serveis Financers i Ass.
20 Serveis empreses, 21 Admon. Pública, 22 Serveis educatius, 23 Serv. sanitaris i Ass., 24 Altres

OCUPACIÓ DE SERVEIS AL MUNICIPI DE BARCELONA
Proporció respecte de l'ocupació de cada subsector a Catalunya



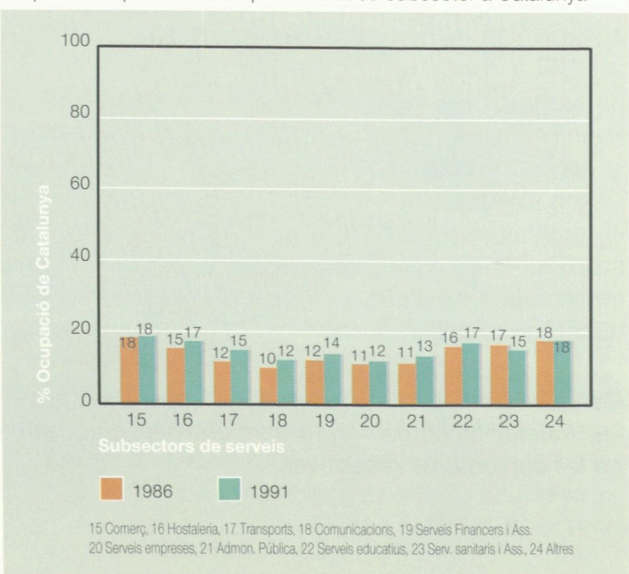
15 Comerç, 16 Hostaleria, 17 Transports, 18 Comunicacions, 19 Serveis Financers i Ass.
20 Serveis empreses, 21 Admon. Pública, 22 Serveis educatius, 23 Serv. sanitaris i Ass., 24 Altres

OCUPACIÓ PER SUBSECTORS DE SERVEIS A L'AMB
Proporció respecte de l'ocupació de cada subsector a Catalunya



15 Comerç, 16 Hostaleria, 17 Transports, 18 Comunicacions, 19 Serveis Financers i Ass.
20 Serveis empreses, 21 Admon. Pública, 22 Serveis educatius, 23 Serv. sanitaris i Ass., 24 Altres

OCUPACIÓ PER SUBSECTORS DE SERVEIS A LA SEGONA CORONA METROPOLITANA
Proporció respecte de l'ocupació de cada subsector a Catalunya



15 Comerç, 16 Hostaleria, 17 Transports, 18 Comunicacions, 19 Serveis Financers i Ass.
20 Serveis empreses, 21 Admon. Pública, 22 Serveis educatius, 23 Serv. sanitaris i Ass., 24 Altres

La funció de Barcelona com a centre de serveis de la regió metropolitana en proporció més important respecte dels municipis de la primera corona que de la segona, explica les centralitats menys accentuades a l'àrea metropolitana. En qualsevol cas, però, la totalitat dels subsectors terciaris superen el pes poblacional al voltant del 50% de l'àrea metropolitana a Catalunya amb l'excepció del sector de l'hostaleria (48%) perquè rep la influència del turisme del litoral.

El centre de serveis de Barcelona o CBD, a l'eix central de Rambles, passeig de Gràcia i Diagonal queda clarament delimitat per la densitat de l'ocupació total, en considerar àmbits inferiors als municipals. El llindar que ha servit per a delimitar-lo són els 500 llocs de treball per ha.

A la regió metropolitana hi ha 6.502 empreses de serveis;[1] hi destaquen 1.838 empreses de gestió i consultoria, 448 d'informació i comunicació, 782 d'imatge i 517 de serveis financers i assegurances, amb una centralització molt important al municipi de Barcelona i especialment a l'àrea central.

Dinàmiques sectorials fora de Barcelona i descentralització

L'ocupació en els serveis terciaris avançats ha tingut un creixement més intens i territorialment més extens que el conjunt del sector als municipis exteriors de Barcelona.

No hi ha cap subsector d'activitats de serveis en el període 1986-1991 per al qual el creixement del municipi de Barcelona hagi superat el de la primera o de la segona corona. Inclús en el sector més definidor de centralitats d'ordre més alt (serveis a les empreses) el creixement del 98,5% de l'ocupació del municipi de Barcelona contrasta amb el 199% de la primera corona i el 124% de la segona corona.

La difusió de les activitats terciàries en el territori és progressivament més àmplia, perquè les activitats terciàries depenen menys de la centralitat de Barcelona que en moments anteriors, però que continua mantenint la localització dels serveis en proporcions que superan el 40% i el 50% de l'ocupació de Catalunya.

La totalitat dels subsectors considerats van tenir un augment del pes respecte de Catalunya als municipis de la segona corona metropolitana, amb l'excepció dels serveis sanitaris, que van perdre dos punts percentuals i el comerç i els serveis diversos, que van mantenir el seu pes. Els serveis a les empreses van augmentar un punt percentual, i l'hostaleria, els transports, les comunicacions i els serveis financers ho van fer en dos punts percentuals.

La síntesis dels procesos de descentralització i de dinàmica cap a una major dotació de serveis terciaris que l'actual especialment als municipis que han estat més perifèria de Barcelona, la ofereix els creixements següents referits al periode 1986-1991:

Variació 1986-1991 (%)	Sector terciari	Subsector terciari avançat
Barcelona	20,7	40,7
Primera corona	53,0	104,7
Segona corona	37,4	65,4
Catalunya	29,5	52,9
Regió metropolitana	29,9	50,6

Les centralitats territorials segons les dotacions de serveis

Les centralitats més fortes són les de Barcelona, Sabadell, Granollers, Vilafranca, Mataró, Terrassa i Sant Cugat. Barcelona té una dotació de 2,4 vegades la de Sabadell.

Les dotacions d'ocupació terciària en relació a la població resident constitueixen un complement adequat a l'estructura sectorial de cada àmbit per estudiar les centralitats de serveis, com un dels indicadors principals de la centralitat urbana.

Les dotacions terciàries en valors relatius dels àmbits subcomarcals respecte de la dotació d'ocupació terciària, Barcelona presenta un nivell del 30% mentre que a l'àmbit següent (Granollers i Sabadell) se situen en proporcions del 18-19%. Els nivells més baixos de dotació són a Badalona-Santa Coloma de Gramenet (10,7%) i Sant Celoni (10,1%).

L'ordenació d'àmbits subcomarcals per aquest criteri ofereix l'ordenació de la importància de les centralitats terciàries: Barcelona, Granollers, Santa Perpètua, Vilafranca, Vilanova, Sabadell, Arenys, Sant Cugat, Terrassa i Cerdanyola.

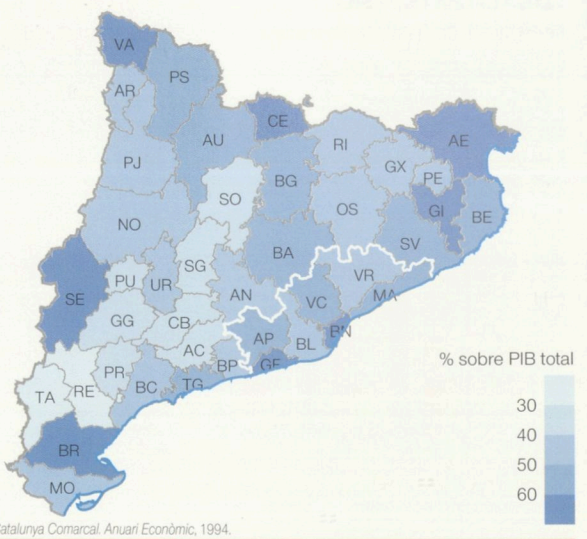
Pel criteri del terciari avançat l'ordenació dels àmbits subcomarcals amb més dotació és la següent: Barcelona (6,2%), Sabadell (2,6%), Granollers (2,5%), Vilafranca (2,2%), Mataró (2,1%), Terrassa (2,0%), Sant Cugat (2,0%), Santa Perpètua (1,8%), Cornellà (1,7%) i Cerdanyola (1,5%).

Les centralitats de diferent ordre i no sempre coincidents per a tots els serveis, constitueixen un indicador del tramat de relacions de serveis i de descentralització de l'entorn metropolità de Barcelona.

En valors absoluts de l'ocupació terciària total, l'àmbit subcomarcal de Badalona (41.275 llocs de treball) superava la dotació de Sabadell de 40.435 llocs de treball i seguien en llocs de treball els àmbits de l'Hospitalet (35.904), Sant Boi de Llobregat (35.374) i Cornellà (29.336 llocs de treball). Es tracta de centralitats diferents que les obtingudes per criteris de valors relatius, però que la dimensió els hi otorga també centralitat terciària, dins de l'àmbit metropolità més proper a la ciutat central.

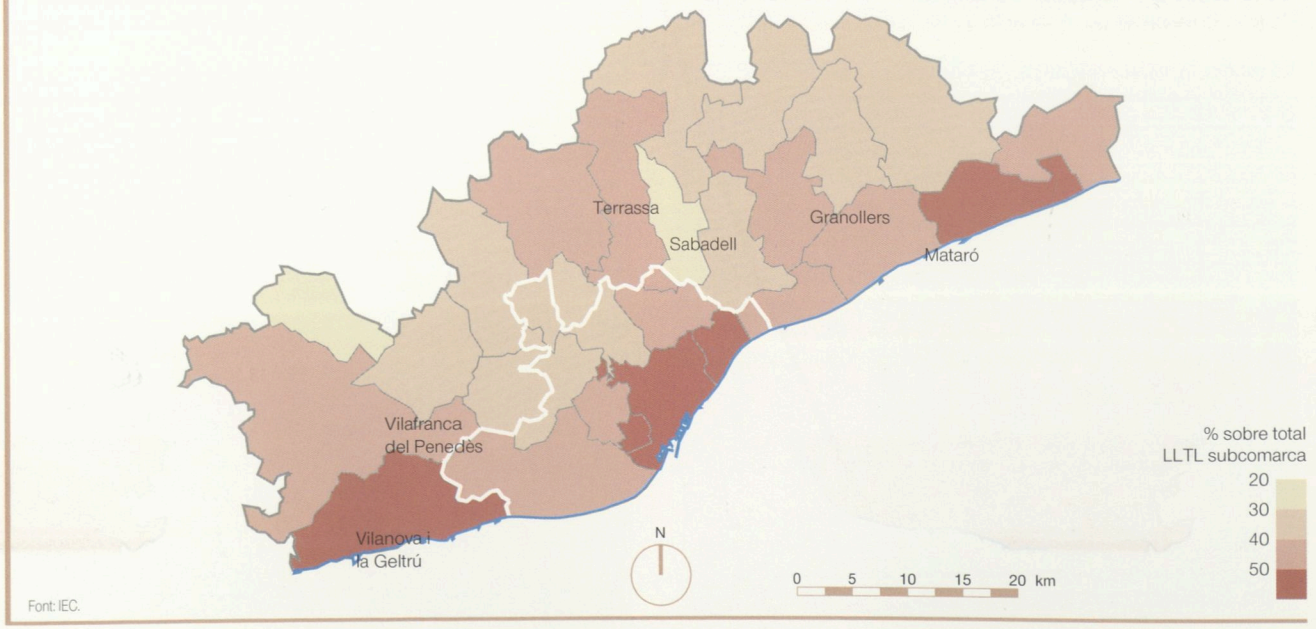
1. CEP. (1993); *Els serveis a les empreses de la regió metropolitana de Barcelona*, Ajuntament de Barcelona, Diputació de Barcelona i Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

PIB, 1993, SECTOR SERVEIS
Catalunya per comarques



Font: *Catalunya Comarcal. Anuari Econòmic*, 1994.

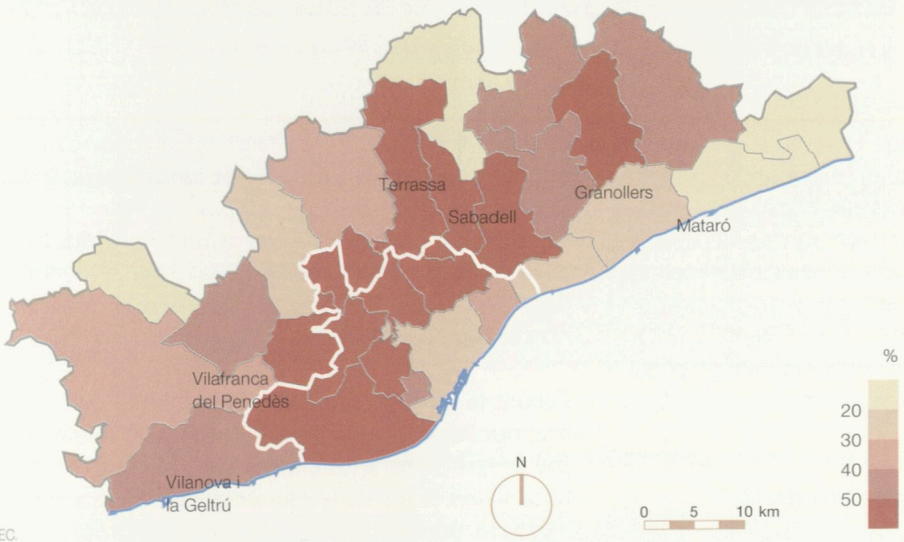
PROPORCIÓ DE LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS DEL SECTOR TERCIARI, 1991
Regió metropolitana per àmbits subcomarcals



Font: IEC.

CREIXEMENT DE LLOCS DE TREBALL DEL SECTOR SERVEIS, 1986-1991

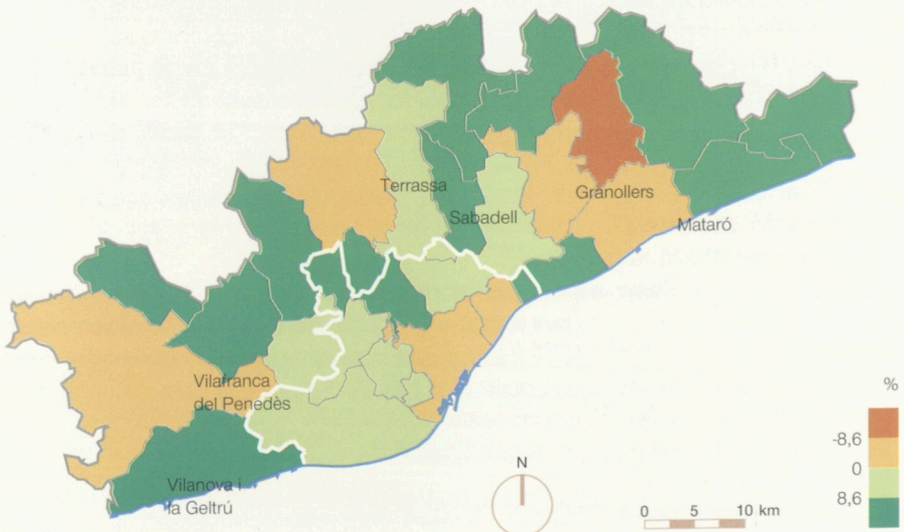
Regió metropolitana per àmbits subcomarcals



Font: IEC.

VARIACIÓ DE LLOCS DE TREBALL DEL SECTOR SERVEIS, 1991-1994

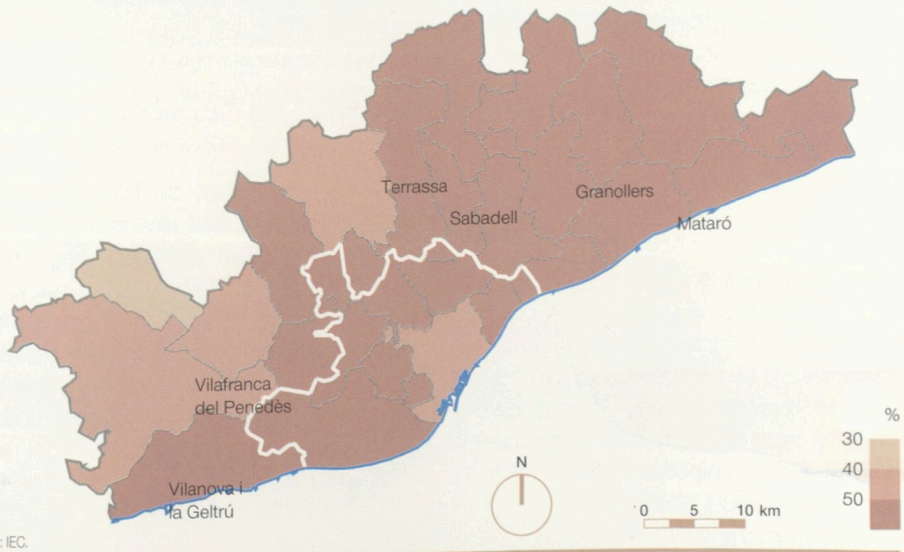
Regió metropolitana per àmbits subcomarcals



Font: INSS-IEC.

CREIXEMENT DE LLOCS DE TREBALL DEL SECTOR «TERCIARI AVANÇAT», 1986-1991

Regió metropolitana per àmbits subcomarcals

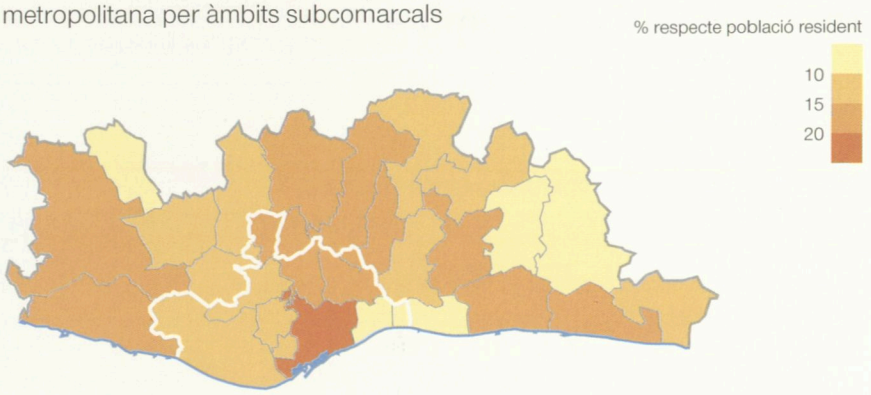


Font: IEC.

CENTRALITATS PER SERVEIS

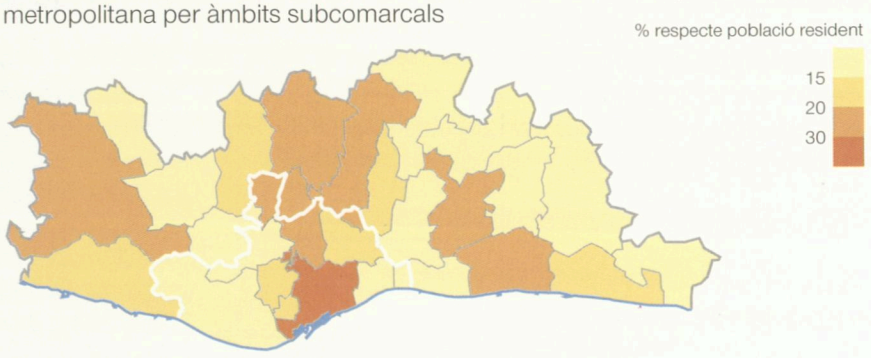
Ocupació total del sector terciari, 1991

Regió metropolitana per àmbits subcomarcals



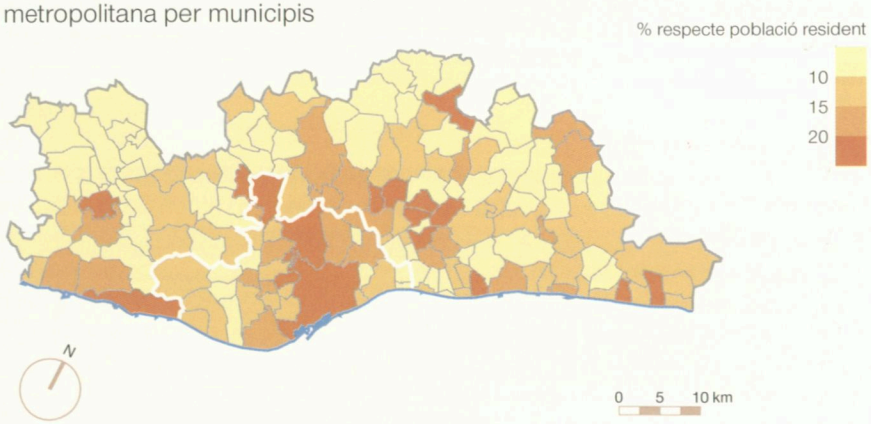
Ocupació total del sector de serveis financers i a les empreses, 1991

Regió metropolitana per àmbits subcomarcals



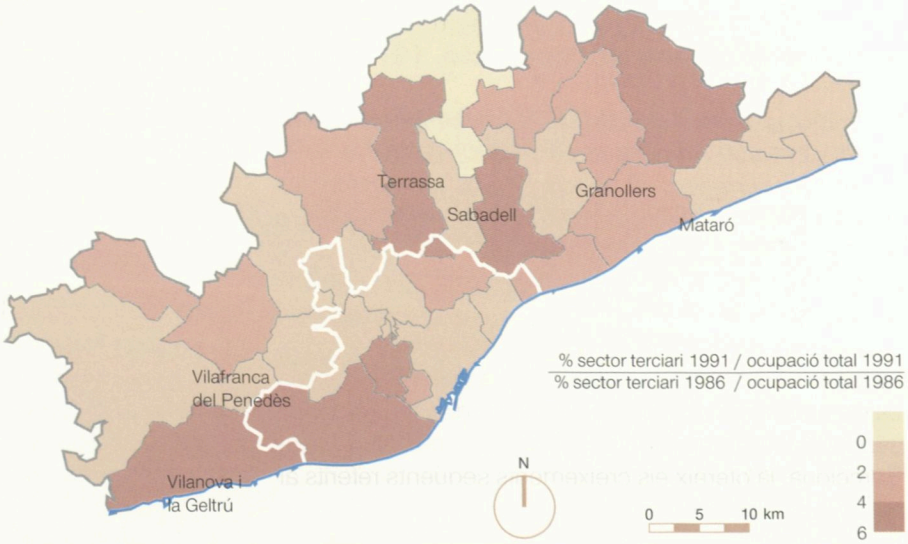
Ocupació total del sector terciari, 1991

Regió metropolitana per municipis



ÍNDEX DE VARIACIÓ DE L'OCUPACIÓ DEL SECTOR TERCIARI, 1986-1991

Regió metropolitana per àmbits subcomarcals



5.8 Tendències i escenaris de la localització de l'activitat econòmica

LES TENDÈNCIES DE 15 ANYS HAN MANTINGUT EL NIVELL D'OCUPACIÓ DE L'ÀREA METROPOLITANA; EL CREIXEMENT DE LA PRIMERA CORONA HA COMPENSAT LA DESCENTRALITZACIÓ DE BARCELONA I LA SEGONA CORONA HA LOCALITZAT EL SALDO NET DE LA NOVA OCUPACIÓ DE LA REGIÓ METROPOLITANA.

Divergències entre variacions de renda i d'ocupació

Malgrat els cicles conjunturals en l'ocupació i la seva disminució en els últims tres anys, la renda i el nivell de vida han continuat creixent.

El creixement de la renda o del producte pot anar associat també a la pèrdua d'ocupació. Un exemple de les possibles divergències entre variació de la renda i de l'ocupació s'ha produït en la conjuntura recessiva 1992-1993; el municipi de Barcelona ha tingut creixements de renda superiors als de Catalunya i Espanya, i en canvi, més pèrdues en ocupació assalariada, d'acord als resultats adjunts.

	Barcelona[1]	Catalunya[2]	Espanya[1]
Variació del PIB en termes reals en percentatge			
1992	1,20	0,51	0,70
1993	0,18	-1,33	-0,6 / 1,0
1994	1,59	1,99	1,70
Variació de l'ocupació assalariada en percentatge[3]			
1991-1993	-10,5	-8,6	-3,5[4]

1. Oliver, J. (1994), *El PIB de la ciutat de Barcelona*, Ajuntament de Barcelona, GTP.
2. Oliver, J. (1994), *Catalunya Comarcal. Anuari Econòmic 1994*, Caixa de Catalunya.
3. Població afiliada a l'INSS (IEC).
4. Població ocupada total segons l'Enquesta de Població Activa de l'INE.

Malgrat els cicles de l'ocupació, un atur amb tendència a ser estructural i l'existència de un nivell d'ocupació a Catalunya inferior al de començaments de la crisi de 1975-1976, el creixement del PIB ha possibilitat la reducció d'algunes desigualtats territorials. Els municipis de la primera corona, amb la renda per persona més baixa dels agregats considerats (1,2 milions pessetes el 1991) i molt per sota a la de Barcelona (1,6 milions de pessetes) i als municipis de la segona corona (1,3 milions pessetes), van tenir els màxims creixements del període 1985-1991 (47,1%) superant als de la segona corona (29,7%) i als de Barcelona (43,7%), si bé mantenint les característiques de segregació territorial.

Tendències globals de l'ocupació, 1975-1991

Els municipis de la segona corona van créixer en un 21,6% (216.000 nous llocs de treball) durant el cicle econòmic complert; el manteniment de tendències justifica l'estimació de 126.000 nous llocs de treball fins a l'any 2001.

Després del cicle econòmic complert, l'ocupació de l'àrea metropolitana el 1991 havia augmentat només un 0,7% en relació amb l'any censal de 1975. És el resultat d'una pèrdua absoluta al municipi de Barcelona de prop de 36.000 llocs de treball i un creixement d'uns 47.000 llocs de treball a la primera corona. En el mateix període, la regió metropolitana va localitzar uns 160.000 nous llocs de treball, equivalent de l'ocupació de 15 anys enrera.

Si es mantenen aquestes tendències de creació d'ocupació durant 10 anys sense incorporar l'escenari pessimista 1991-1993, és justificable un creixement de l'ocupació a la regió metropolitana d'un 8% aproximadament (126.000 nous llocs de treball) fins assolir 1,7 milions de llocs de treball l'any 2001. El manteniment de la proporció que l'àrea metropolitana ha tingut en el nou creixement (23%) representa uns 29.000 nous llocs de treball, sense considerar les relocalitzacions d'ocupació.

Terciarització de l'economia i mercat d'oficines

La proporció tendencial del 64% de l'ocupació total per a l'any 2001 seria semblant a la mitjana actual de la Unió Europea (62%); generaria un transvasament anual mitjà de 17.000 llocs de treball i unes necessitats de 160.000 m² de nou sostre d'oficina.

El procés de terciarització s'ha accentuat en el període recessiu de 1991-1993 amb un augment de 4,2 punts percentuals en 4 anys segons l'EPA i de prop de 5 punts segons l'ocupació assalariada de l'INSS; en el període de màxim creixement 1986-1991 la proporció només va augmentar un punt percentual a la regió metropolitana. Les referències són el 54%, l'any 1991, i el 60,1%, l'any 1994, a la província de Barcelona.

Les referències anteriors situen el procés de terciarització entre un màxim d'1,2 i un mínim de 0,2 punts percentuals cada any. En una tendència de canvi d'1 punt percentual anual, l'ocupació terciària se situaria a la regió metropolitana en el 64% de l'ocupació a l'any 2001. Es tracta d'una proporció semblant a la de Dinamarca (68,1%), Bèlgica (68,8%) o Holanda (69,9%), però superaria la d'Alemanya de l'any 1991 (57,4%).

L'augment de 10 punts percentuals respecte de l'ocupació del 1991 a la regió metropolitana i el creixement tendencial fins a l'any 2001 representaria un augment de l'ocupació terciària, per redistribució, d'uns 173.000 llocs de treball. L'augment de la terciarització junt amb les tendències de descentralització del sector representen la possibilitat d'un territori metropolità més isòtrop que l'actual en dotacions de serveis i centralitats.

Es pot acceptar la hipòtesi que aproximadament la meitat de la nova ocupació terciària demanda nou sostre d'oficines; correspon aproximadament a la proporció que en l'ocupació terciària representen els sectors financers, de serveis a les empreses, l'Administració pública i la meitat dels de comunicacions i altres serveis. A una densitat mitjana de 20 m² per nous llocs de treball d'oficines es generarien, amb les hipòtesis anteriors, unes necessitats mitjanes anuals de 160-170.000 m² de nou sostre d'oficines a la regió metropolitana.

Descentralització de l'activitat econòmica i de la residència i mobilitat residència-treball

La població resident de Barcelona ha perdut 7 punts percentuals en relació a Catalunya des del 1970; l'activitat s'ha descentralitzat més en conjuntures recessives (5,5 punts percentuals des del 1975).

Durant la crisi intensa del període 1975-1985, la regió metropolitana va perdre 2,2 punts percentuals del seu pes proporcional a Catalunya, equivalents a uns 190.000 llocs de treball. En canvi, durant el període expansiu 1986-1991 va guanyar 2,9 punts i el pes proporcional en l'ocupació (70,7%) va superar el pes demogràfic (70,4%).

El motor de la descentralització és el municipi de Barcelona, amb el 42,2% de l'ocupació terciària de Catalunya, el 1991, que contrasta amb el 27% de pes en la població resident. Des del 1975, la descentralització de l'activitat del municipi de Barcelona (5,5 punts percentuals en el conjunt de Catalunya) ha superat la descentralització residencial (3,8 percentuals). En canvi, des d'una perspectiva de més termini, la descentralització residencial ha estat de 7 punts des del 1970 i prop de 100.000 habitants en relació amb la població resident actual.

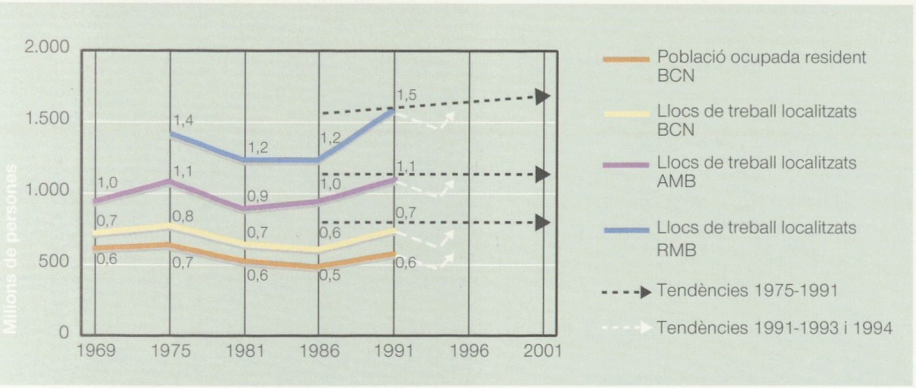
El conjunt de l'actual àrea metropolitana també ha perdut pes relatiu a Catalunya en els últims 15 anys intercensals (5,2 punts en activitat i 3,1 punts en residència), però amb un nivell estable d'ocupació. De mantenir-se aquestes tendències, el gruix de la nova ocupació es localitzaria a la segona corona.

Les tendències del cicle econòmic complert en relació amb el pes relatiu a Catalunya de l'ocupació localitzada al municipi de Barcelona apunten a un pes relatiu del 25% en població resident i del 29-30% de l'ocupació per a l'any 2001. Assumint constant l'efecte de les variables causals, la reducció de pes relatiu significa una estabilització o reducció de l'ocupació a Barcelona en els pròxims anys. Els principals efectes d'aquestes tendències seran en les dimensions de la mobilitat obligada i en l'Hisenda municipal.

Malgrat la pèrdua de pes relatiu de l'ocupació en el municipi de Barcelona, la mobilitat obligada residència-treball d'abast extra-municipal continua augmentant l'excedent de llocs de treball (44% de l'ocupació a la construcció i 15-19% dels altres sectors) ocupats per no residents en relació a les sortides diàries per treball. El 1991 el superàvit era de 137.235 llocs de treball, mentre que cinc anys abans se situava al voltant dels 100.000 llocs de treball.

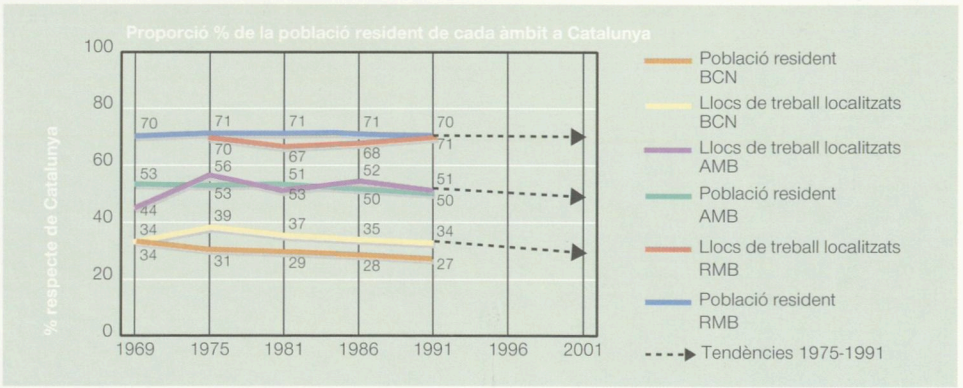
LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS, 1969 - 1991, I ESCENARI TENDENCIALS, 2001

Barcelona, àrea metropolitana i regió metropolitana



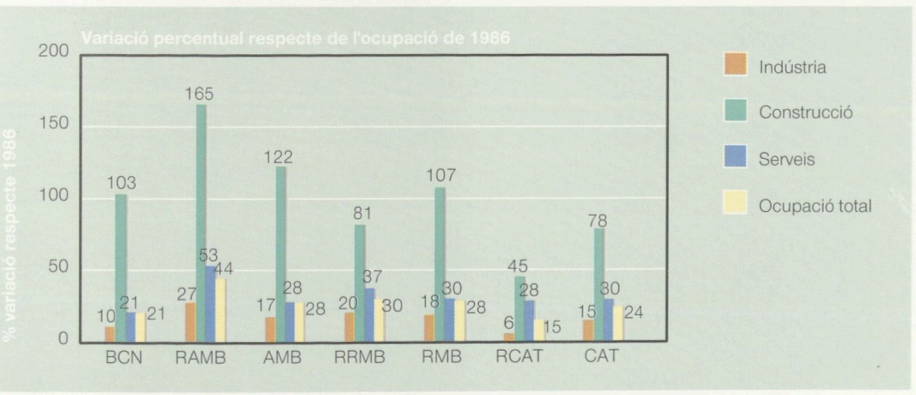
PES PERCENTUAL A CATALUNYA DE LA POBLACIÓ I LLOCS DE TREBALL, 1969-1991, I ESCENARIS TENDENCIALS, 2001

Barcelona, àrea metropolitana i regió metropolitana



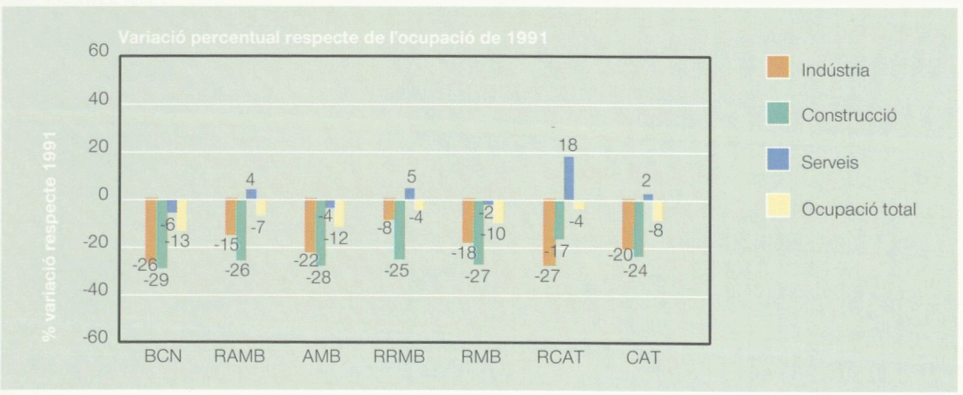
VARIACIÓ PERCENTUAL DE L'OCUPACIÓ PER SECTORS, 1986-1991

Barcelona, resta AMB, resta RMB, RMB i Catalunya



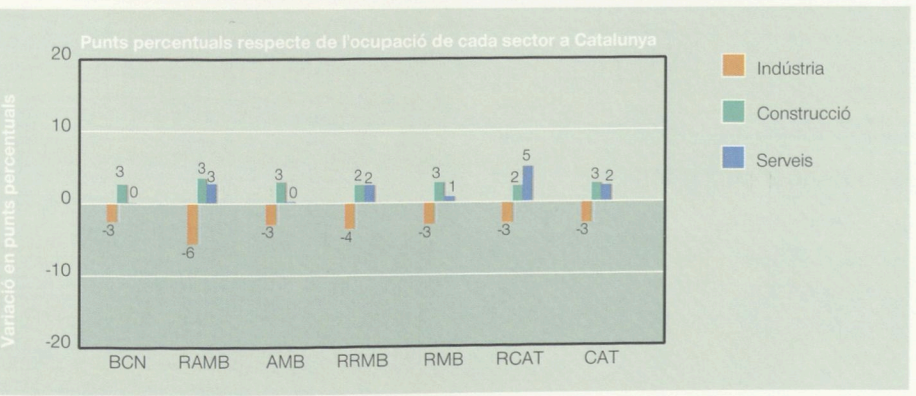
VARIACIÓ PERCENTUAL DE L'OCUPACIÓ PER SECTORS, 1991-1994

Barcelona, resta AMB, resta RMB, RMB i Catalunya



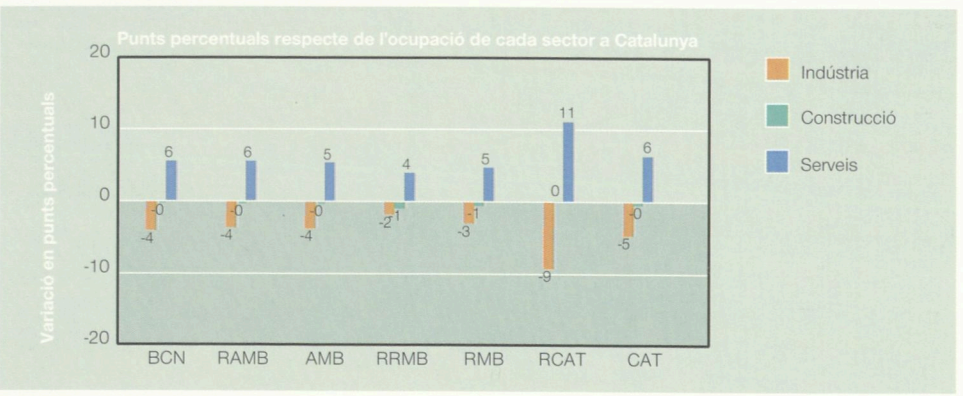
VARIACIÓ DE L'ESTRUCTURA SECTORIAL, 1986-1991

Barcelona, resta AMB, resta RMB, RMB i Catalunya



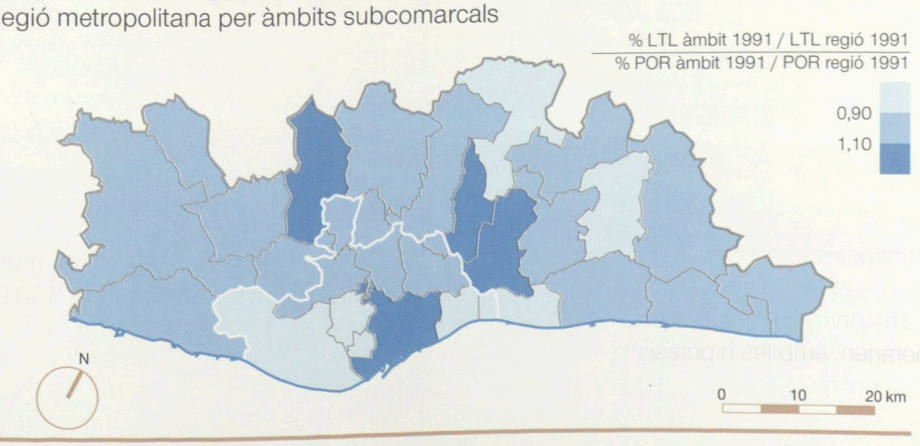
VARIACIÓ DE L'ESTRUCTURA SECTORIAL, 1991-1994

Barcelona, resta AMB, resta RMB, RMB i Catalunya



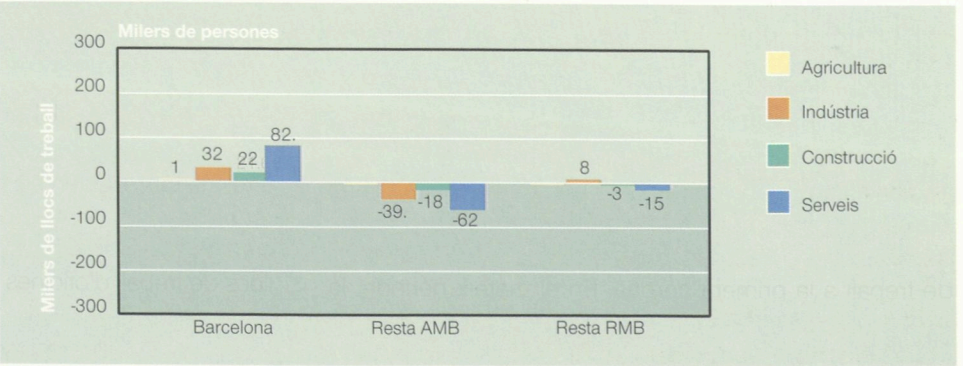
ÍNDEX D'ATRACCIÓ DE LLOCS DE TREBALL, 1991

Regió metropolitana per àmbits subcomarcals



SALDOS RESIDÈNCIA-TREBALL PER SECTORS D'ACTIVITAT, 1991

(Llocs de treball localitzats - Població ocupada resident) de cada sector i àmbit





6

HABITATGE

6.1 Estructura i evolució del parc d'habitatges

6.2 Habitatge i territori

6.3 Dinàmica residencial a la regió metropolitana

6.4 El Pla de l'Habitatge, 1992-1995

6.5 La construcció d'habitatges

6.1 Estructura i evolució del parc d'habitatges

L'EVOLUCIÓ DEL PARC D'HABITATGES DE L'ÀREA METROPOLITANA ÉS SIGNIFICATIVAMENT DISTINTA DE L'EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ. MENTRE QUE AQUESTA DISMINUEIX ENTRE 1981 I 1991 UN 3,4%, ELS HABITATGES FAMILIARS AUGMENTEN UN 5%.

El parc d'habitatges

El parc d'habitatges de Catalunya és relativament més ampli que el de la majoria de països europeus com a conseqüència del pes dels habitatges secundaris i desocupats. Sense aquest pes, considerant exclusivament els habitatges principals, som clarament per sota de la mitjana europea.

Una característica remarcable del parc d'habitatges de Catalunya és la importància dels habitatges familiars ocupats com a residència principal (habitatges principals). Sols el 70% del total del parc es destina a aquest fi, el que, en termes contraris, vol dir que un 30% dels habitatges són segones residències (habitatges secundaris) o bé estan desocupats.

Si s'analitza aquesta relació per àmbits territorials, s'observa que hi ha una gran diferència entre la regió metropolitana de Barcelona i la resta de Catalunya. Al primer àmbit, la proporció d'habitatges principals és del 80%, en tant que la del segon és del 55%. La diferència entre l'àrea i la resta de la regió metropolitana és menys acusada ja que oscil·la entre el 85% i el 68,5%. Barcelona i la resta de l'àrea metropolitana tenen gairebé la mateixa proporció d'habitatges principals, 86% i 84,5%, respectivament.

Existeix, doncs, una major proporció d'habitatges principals quan més a prop s'és del centre metropolità, sigui aquest centre l'àrea metropolitana de Barcelona o les ciutats metropolitanes de la segona corona, especialment Sabadell, Terrassa i Mataró, tal i com s'observarà més endavant.

La comparació dels diferents parcs d'habitatges europeus evidencia que Catalunya i Espanya tenen un nombre d'habitants per habitatge principal, 3,12 i 3,34, per sobre de la mitjana dels deu països analitzats. Les causes cal atribuir-les al major nombre de persones de les unitats familiars i a la menor dimensió del parc d'habitatges principals.

L'ocupació mitjana dels habitatges principals dels municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona se situa normalment per sobre dels 2,9 habitants, excepte el cas de Barcelona on aquest indicador presenta el nivell més baix, mitjana de 2,79. Un darrer estudi de l'Ajuntament de Barcelona (1995), el situa en 2,31, ja per sota de la mitjana europea. En aquest mateix estudi es proporcionen les següents dades sobre l'ocupació del parc d'habitatges de la ciutat: 21% dels habitatges ocupats per 1 sola persona; 47,6% dels habitatges ocupats per 1 o 2 persones; dels 711.531 habitatges existents, 122.980 estan desocupats (17,3%).

Evolució del parc d'habitatges

L'augment dels habitatges principals de la regió metropolitana és especialment significatiu a la segona corona metropolitana, que creix 4,4 vegades més que l'àrea metropolitana.

L'evolució de la població de Catalunya en el període inter-censal 1981-1991 i la del parc d'habitatges són significativament distintes. Mentre que la primera creix en deu anys un 1,7%, el parc d'habitatges principals ho fa en un 10,4%. Es produeix, doncs, una situació on malgrat existir un creixement molt feble de la població, inclús regressió a l'àrea metropolitana de Barcelona (-3,4%), es demanden nous habitatges amb intensitats que justifiquen la diferència entre ambdós creixements i que fan disminuir la relació habitants per habitatge de 3,39 a 3,12.

L'extensió de la ciutat metropolitana provoca uns fluxos migratoris del centre vers la perifèria que generen el creixement més accelerat dels habitatges principals de la segona corona metropolitana respecte de l'àrea metropolitana, 22% sobre 5%, i d'aquesta respecte de Barcelona, 9,8% sobre 1,7%. En sentit contrari, els fluxos que es dirigeixen a Barcelona i els canvis en la composició de les unitats familiars són els factors que impulsen l'augment, ni que sigui moderat, de l'1,7% dels habitatges principals d'aquest municipi.

L'anàlisi de l'evolució del nombre de llars en relació amb la variació del parc d'habitatges principals fa manifest que a Catalunya i la regió metropolitana de Barcelona existeix una alta correlació entre ambdues variables. A nivell més desagregat, les xifres indiquen que a Barcelona l'increment de les llars és superior al dels habitatges principals en tant que a la resta de l'àrea i regió metropolitana, i resta de Catalunya, passa a l'inrevés, significant-se especialment l'augment més intens dels habitatges principals de la resta de la regió metropolitana.

Dèficit llars-habitatges principals

Existeix un dèficit d'habitatges principals que a Catalunya es manté estable, però que a l'àrea metropolitana es multiplica per dos en el període 1981-1991.

La diferència entre llars i habitatges principals constitueix un primer exponent de l'existència d'un dèficit entre necessitats d'habitatge i cobertura d'aquestes necessitats. A Catalunya, la diferència és de 20.000 habitatges i a l'àrea metropolitana prop de 9.000. Barcelona és l'únic àmbit dels analitzats que entre 1981 i 1991 incrementa el seu dèficit.

Tot i això, aquestes xifres sols expressen una part d'una problemàtica molt més àmplia, ja que, l'estudi de necessitats que incorpora el vigent Pla de l'Habitatge 1992-1995 a Catalunya posa de manifest com una bona part de la població no pot accedir a un habitatge en no trobar una oferta en consonància amb el seu nivell d'ingressos.

D'altra banda, el paper preponderant que en una altra època jugava el mercat de lloguer a l'hora de satisfer les necessitats d'habitatge, ha canviat radicalment. Mentre que l'any 1950 el 75% dels habitatges de Catalunya ho eren en règim d'arrendament, en el darrer cens de 1991 aquest percentatge se situava en el 21%, essent el de l'àrea metropolitana lleugerament superior, 26%. L'antiga Llei d'Arrendaments Urbans i l'existència d'alternatives més atractives d'inversió han fet que aquest tipus de promoció sigui molt poc significativa.

En darrer lloc, cal valorar el procés generalitzat de pas d'habitatges de segona residència i desocupats a habitatges principals. Tant a l'àrea com a la regió metropolitana la proporció d'aquests habitatges tendeix a disminuir, mentre que a la resta de Catalunya passa tot el contrari. Amb les limitacions derivades d'una major informació sobre les diferents components que expliquen l'augment del parc d'habitatges, es pot deduir que als àmbits metropolitans la demanda d'habitatges principals se satisfà, en part, mitjançant l'ocupació de l'encara important volum d'habitatges de segona residència i desocupats.

HABITATGE I POBLACIÓ A EUROPA, 1992

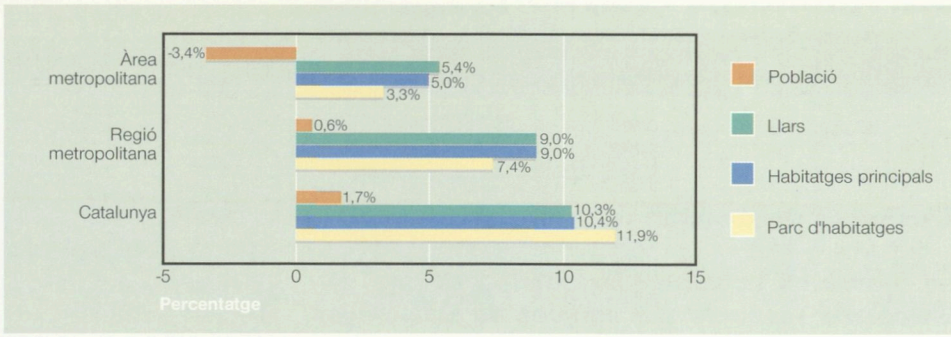
	Habitatges familiars principals x 1000	Població x 1000	Nombre d'habitants per habitatge	Habitatges principals x 1000 hab.
Alemanya	35.202	80.614	2,29	436
Bèlgica	3.964	10.068	2,54	394
Dinamarca	2.490	5.181	2,08	480
Espanya	11.710	39.114	3,34	299
França	22.212	57.530	2,59	386
Grècia	3.567	10.346	2,90	345
Holanda	6.220	15.239	2,45	408
Irlanda	–	3.560	–	–
Itàlia	19.837	56.933	2,87	348
Luxemburg	143	395	2,75	362
Portugal	3.190	9.860	3,09	323
Regne Unit	23.091	57.959	2,51	398
Eur 12	**131.626**	**346.799**	**2,63**	**380**

FONT: Eurostat. Dades de 1992.

PARC D'HABITATGES I POBLACIÓ, 1991

	Cens d'habitatges 1991				Cens de població 1991	Nombre d'habitants x habitatge	Habitatges principals x 1000 hab.
		Habitatges familiars					
	Llars	Principals (1)	Total (2)	% (1) / (2)			
Àrea metrop. (EMA)	1.017.138	1.008.374	1.183.284	85,0	3.037.763	3,0	332
Regió metropolitana	1.392.059	1.379.375	1.724.371	80,0	4.264.422	3,1	323
Catalunya	1.959.464	1.939.044	2.745.553	70,6	6.059.494	3,1	320
Barcelona	595.486	589.954	688.225	86,0	1.643.542	2,8	359
Resta àrea metrop.	421.652	418.420	495.059	84,5	1.394.221	3,3	300
Resta regió metrop.	374.921	371.001	541.087	68,5	1.226.659	3,3	302
Resta Catalunya	567.405	559.669	1.021.182	55,0	1.795.072	3,2	312

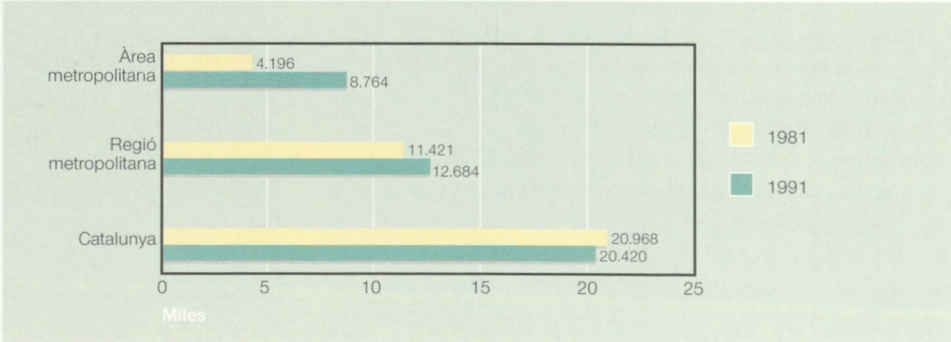
EVOLUCIÓ DELS CENSOS 1981-1991 (Variació %)



EVOLUCIÓ DEL PARC D'HABITATGES I LA POBLACIÓ

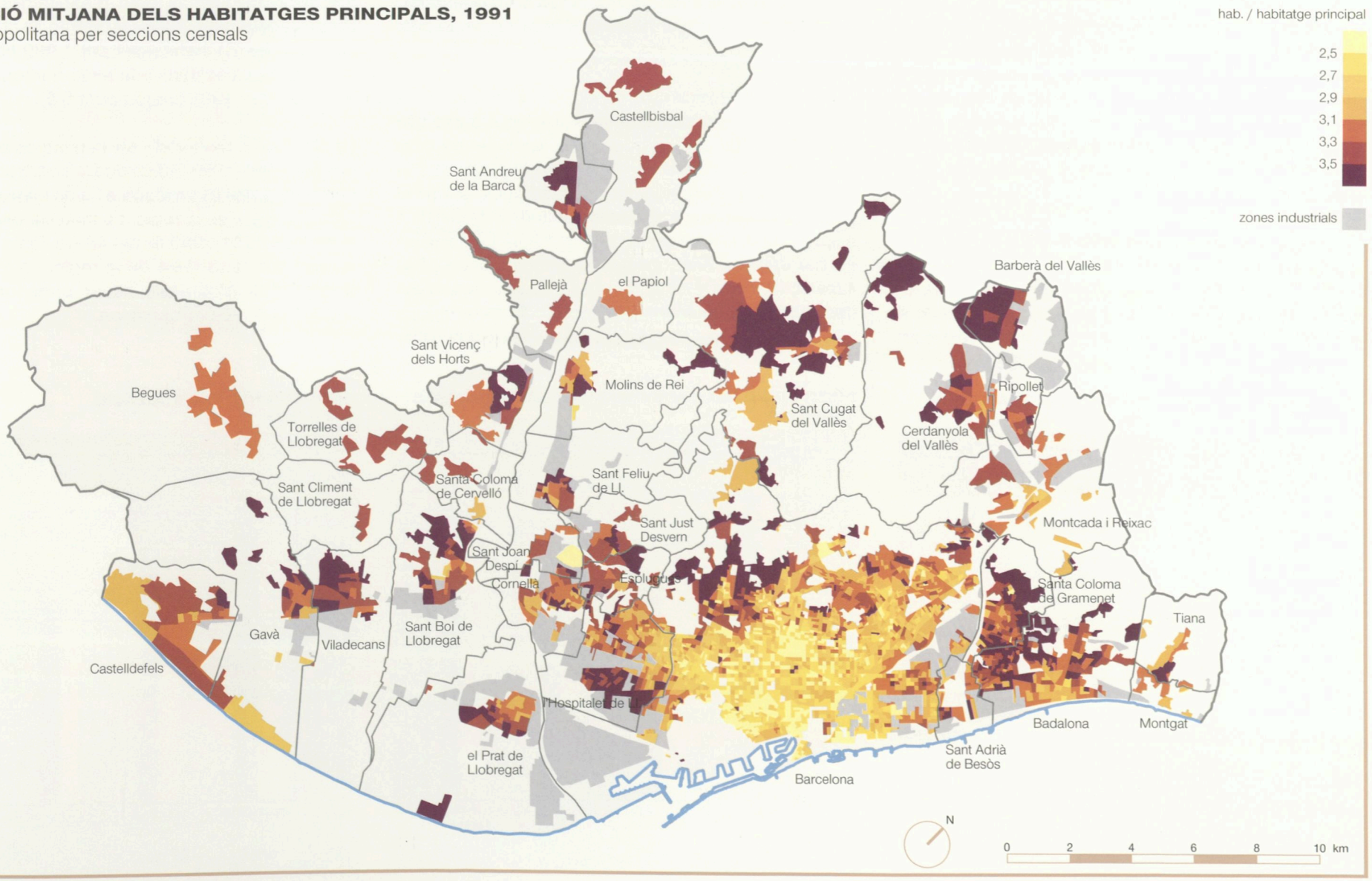
	Evolució dels censos 1981-1991 (Variació %)				Evolució del nombre habitants x habitatge		Dèficit llars/ Habitatges principals	
	Població	Llars	Habitatges principals	Parc d'habitatges	1981	1991	1981	1991
Àrea metropolitana	-3,4	5,4	5,0	3,3	3,27	3,01	4.196	8.764
Regió metropolitana	0,6	9,0	9,0	7,4	3,35	3,09	11.421	12.684
Catalunya	1,7	10,3	10,4	11,9	3,39	3,12	20.968	20.420
Barcelona	-6,2	3,0	1,7	2,2	3,02	2,79	-1.780	5.532
Resta àrea metrop.	0,1	8,9	9,8	4,90	3,65	3,33	5.976	3.232
Resta regió metrop.	12,1	20,4	22,0	17,6	3,60	3,31	7.225	3.920
Resta Catalunya	4,5	13,3	14,0	20,5	3,50	3,21	9.547	7.736

DÈFICIT LLARS / HABITATGES PRINCIPALS



OCUPACIÓ MITJANA DELS HABITATGES PRINCIPALS, 1991

Àrea metropolitana per seccions censals



6.2 Habitatge i territori

L'AGLOMERACIÓ DE BARCELONA DISMINUEIX EL SEU GRAU DE CONCENTRACIÓ EN BENEFICI D'UN DESENVOLUPAMENT MÉS INTENSIU DE LES SEVES ZONES D'INFLUÈNCIA. DINS L'ÀMBIT DE LA REGIÓ METROPOLITANA, L'OFERTA RESIDENCIAL SE SITUA PRIMORDIALMENT A LA SEGONA CORONA.

L'extensió de la ciutat

La pèrdua de població i importància relativa de Barcelona respecte del conjunt de Catalunya coexisteix amb l'increment de la densitat dels habitatges (1,7% en deu anys).

El procés de suburbanització i pèrdua de població de Barcelona i el seu continu urbà vers la primera i segona corona metropolitana, es fa manifest en el creixement més accelerat del parc d'habitatges principals d'aquests darrers àmbits respecte de l'entorn barceloní. Conseqüentment, la densitat d'habitatges principals de Barcelona augmenta sols un 1,7% en tant que la resta de l'àrea metropolitana ho fa en un 10% i la resta de la regió metropolitana un 22%. No obstant això, en valors absoluts, la densitat de Barcelona és de molt la més elevada de la regió, de l'ordre de 7 a 1 i 43 a 1 respecte de la primera i segona corona metropolitana.

El procés de suburbanització també s'observa a altres ciutats de la segona corona metropolitana com Sabadell, Terrassa i Mataró, que, sense arribar a perdre població ni tenir els nivells de densitat de Barcelona i entorn, originen migracions vers els municipis de la seva àrea de relació a la recerca d'unes millors condicions de vida i uns preus d'habitatge més assequibles.

La població a l'àrea metropolitana perd importància relativa respecte del conjunt de la població de Catalunya (entre els anys 1981 i 1991 disminueix 2,7 punts en passar del 52,8% al 50,1%), i perd també la mateixa proporció d'habitatges principals, 2,7 punts, en passar del 54,7% al 52%. En sentit contrari, la resta de la regió metropolitana augmenta al seu percentatge de població i d'habitatges principals respecte del total. El resultat d'aquesta distinta evolució és una disminució de menys d'un punt del pes relatiu de la regió metropolitana, que de ser el 71,1% de la població passa a ser el 70,4% i del 72% dels habitatges principals al 71,1%.

Les comarques exteriors a la regió metropolitana incrementen la importància relativa del seu parc d'habitatges, tant pel que fa als habitatges principals (0,9 punts) com pel major creixement dels habitatges secundaris i d'altres (1,8 punts).

Els potencials de creixement

La major superfície de sòl urbanitzable residencial de la regió metropolitana, 11.410 ha, es localitza a la segona corona metropolitana, àmbit on, a la vegada, es construeix el major nombre d'habitatges, el 54% del total.

L'oferta de sòl residencial depèn, en bona part, de la disponibilitat i distribució en el territori del sòl urbanitzable residencial. A la regió metropolitana, les dades sobre el planejament urbanístic analitzades en el capítol 3 són reveladores de l'esgotament d'aquest tipus de sòl al municipi de Barcelona. La resta de l'àrea metropolitana disposa de 3.179 ha de les que 1.193 ha ja tenen pla parcial aprovat. Amb l'execució material d'aquestes superfícies, s'estarà exhaurint el potencial de creixement derivat del sòl urbanitzable programat d'aquest àmbit. És a la resta de la regió metropolitana on se situa la major reserva de sòl per desenvolupar: 11.410 ha, gairebé el 80% del total de la regió, de les que 4.713 disposen de pla parcial aprovat.

D'altra banda, la remodelació dels sectors industrials i d'infrastructures obsoletes existents en les trames de les ciutats metropolitanes també generen una determinada oferta de sòl residencial.

Les previsions sobre el desenvolupament d'aquests dos potencials de creixement residencial, sòl urbanitzable i sectors en remodelació, referits al període 1991-1999, situen la capacitat de producció de nous habitatges a la regió metropolitana en una mitjana de 9.039 habitatges/any (2,1 habitatges per 1.000 habitants).

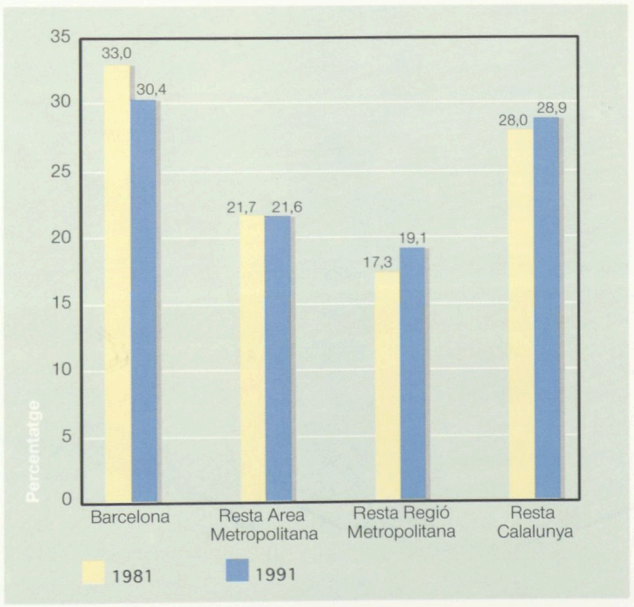
Resta, però, per avaluar la importància relativa de l'oferta de sòl procedent dels solars existents i de la renovació de l'actual parc d'habitatges. En aquest sentit, és prou significativa la diferència entre l'anterior potencial de 2,1 habitatges per 1.000 habitants i els 3,9 habitatges acabats a la regió metropolitana en el període 1991-1993 (vegeu punt 6.5).

La distribució territorial dels habitatges acabats en el període 1991-1993 indica que la construcció del 46% dels habitatges es produeix a l'àrea metropolitana i un 54% a la resta de la regió. La mateixa relació referida al període 1981-1990 és del 48% a l'àrea metropolitana i un 52% a la resta de la regió. La tendència és, doncs, d'un progressiu major protagonisme de la segona corona metropolitana.

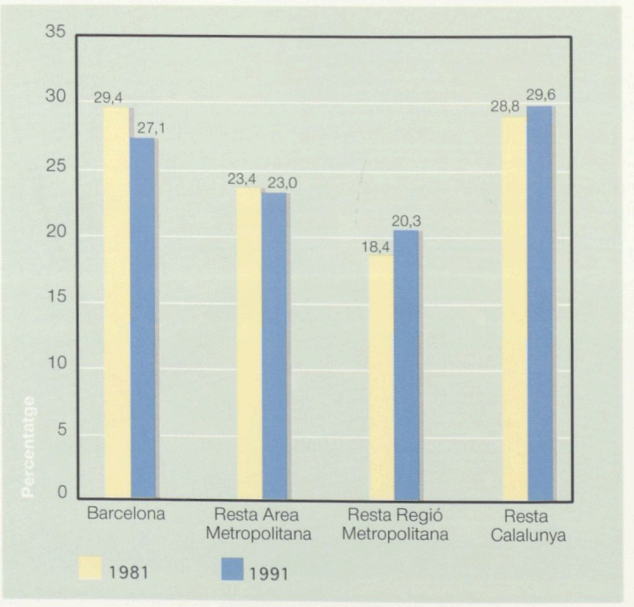
DISTRIBUCIÓ DEL PARC D'HABITATGES I DE LA POBLACIÓ. PERCENTATGES

	Habitatges familiars				Població	
	Principals		Totals			
	1981	1991	1981	1991	1981	1991
Àrea metrop.	54,7	52,0	46,7	43,1	52,8	50,1
Regió metrop.	72,0	71,1	65,4	62,8	71,1	70,4
Catalunya	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Barcelona	33,0	30,4	27,4	25,0	29,4	27,1
Resta àrea metropolitana	21,7	21,6	19,3	18,1	23,4	23,0
Resta regió metropolitana	17,3	19,1	18,8	19,7	18,4	20,3
Resta Catalunya	28,0	28,9	34,5	37,2	28,8	29,6

DISTRIBUCIÓ DEL PARC D'HABITATGES PRINCIPALS. 1981-1991



DISTRIBUCIÓ DE LA POBLACIÓ 1981-1991



PLANEJAMENT URBANÍSTIC. SÒL URBANITZABLE RESIDENCIAL, 1994

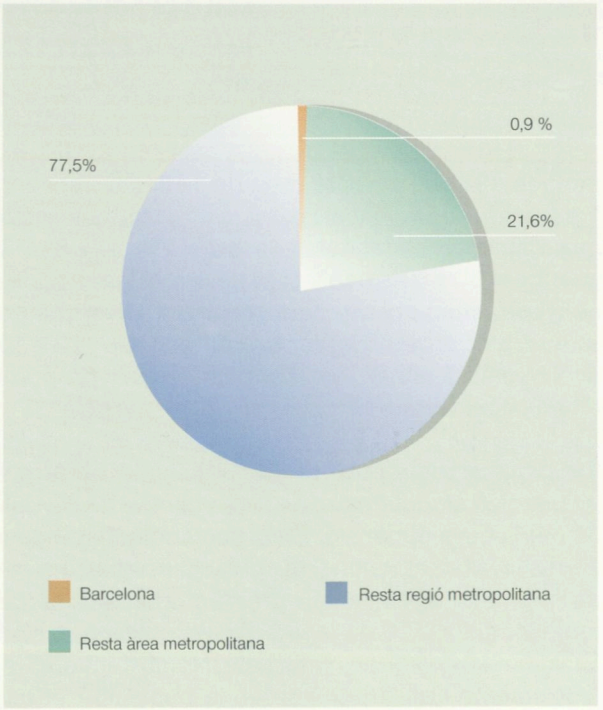
	Sòl programat i no programat	
	Total (ha)	%
Barcelona	131,72	0,9
Resta àrea metropolitana	3.179,95	21,6
Total àrea metropolitana	**3.311,67**	**22,5**
Resta regió metropolitana	11.410,06	77,5
Total regió metropolitana	**14.721,73**	**100,0**

PLANEJAMENT URBANÍSTIC. SÒL URBANITZABLE RESIDENCIAL, 1994

	Sòl programat sectors aprovats	
	Total (ha)	%
Barcelona	120,00	2,0
Resta àrea metropolitana	1.193,52	19,8
Total àrea metropolitana	**1.313,52**	**21,8**
Resta regió metropolitana	4.713,49	78,2
Total regió metropolitana	**6.027,01**	**100,0**

SÒL URBANITZABLE RESIDENCIAL

Sòl programat i no programat

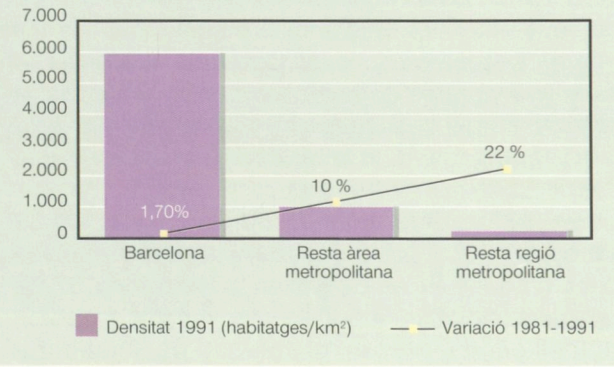


DENSITAT DELS HABITATGES PRINCIPALS,

(Habitatges/km²)

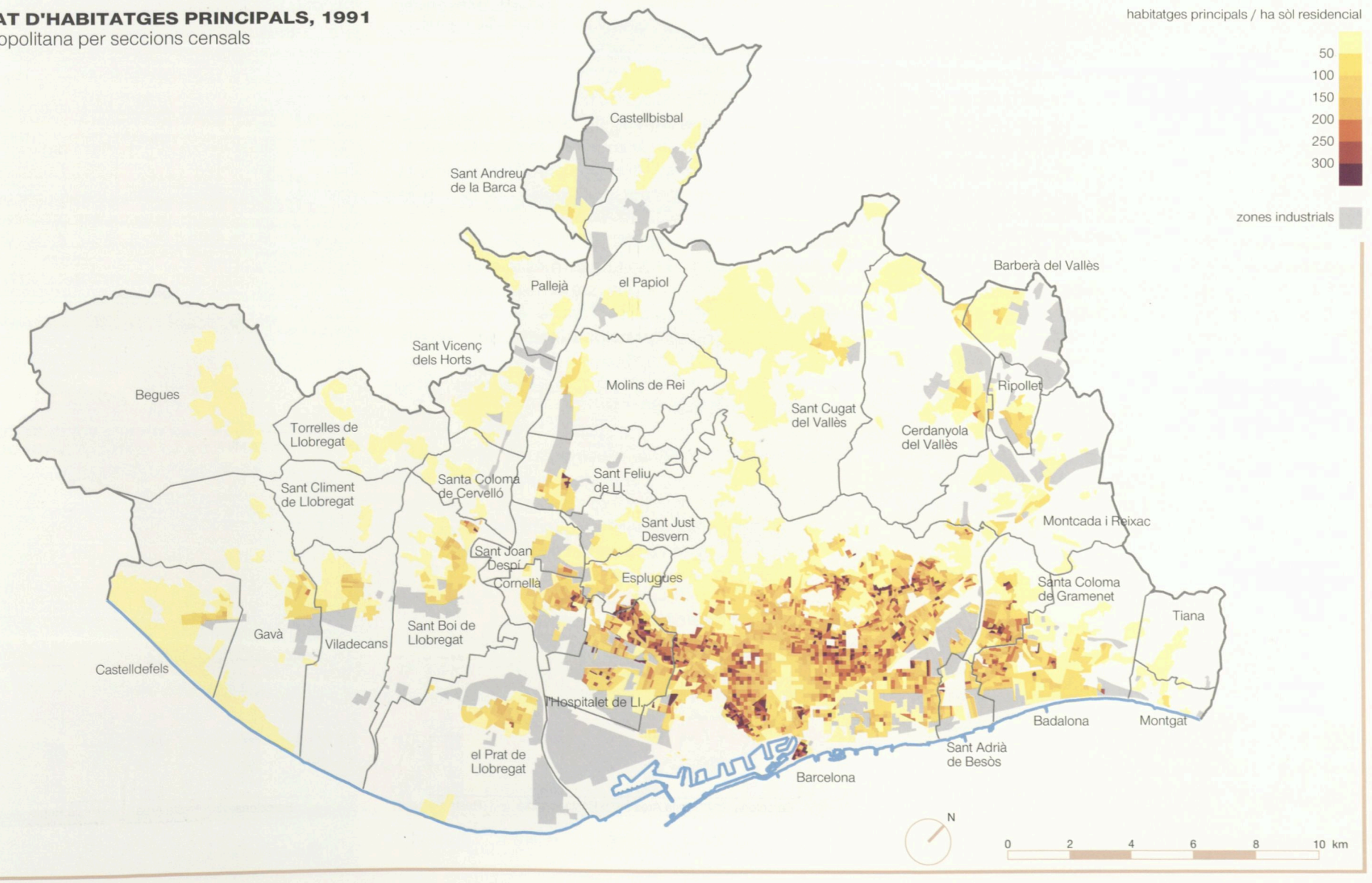
	1981	1991	Variació %
Àrea metropolitana	1.641,5	1.722,8	5,0
Regió metropolitana	391,0	426,3	9,0
Catalunya	55,1	60,8	10,3
Barcelona	5.941,0	6.043,0	1,7
Resta àrea metropolitana	781,4	858,5	10,0
Resta regió metropolitana	114,8	140,0	22,0
Resta Calalunya	17,1	19,5	14,0

DENSITAT I EVOLUCIÓ DELS HABITATGES



DENSITAT D'HABITATGES PRINCIPALS, 1991

Àrea metropolitana per seccions censals



6.3 Dinàmica residencial a la regió metropolitana

ELS MOVIMENTS MIGRATORIS INTERNS I LA DEMANDA DE SEGONES RESIDÈNCIES SÓN DOS DELS FACTORS QUE INCIDEIXEN MÉS DECISIVAMENT EN L'EVOLUCIÓ DEL PARC D'HABITATGES DE LA REGIÓ METROPOLITANA.

Moviments migratoris i segones residències

Una de les conclusions del capítol 4 sobre població és que les migracions internes són avui el principal factor explicatiu de les diferències de creixement a Catalunya. Predominen els moviments des dels grans nuclis cap als seus entorns i dels àmbits centrals cap als més externs. Les motivacions del trasllat de residència són diverses i van des de la manca d'oferta i elevat preu dels habitatges, fins al desig de millora de la qualitat de vida i l'apropament de la residència al lloc de treball.

Entre 1987 i 1993 emigren de Barcelona 104.335 habitants vers les comarques de la regió metropolitana i des d'aquestes es dirigeixen a Barcelona 37.224 habitants. Aquests importants moviments migratoris incideixen de ple en el mercat de l'habitatge, especialment el de les comarques del Barcelonès, Baix Llobregat, Vallès i Maresme.

Un altre dels factors dinamitzadors del parc d'habitatges de la regió metropolitana és la demanda de residències secundàries. Segons l'Enquesta Metropolitana de 1990, el 21% de la població de la regió metropolitana té residències secundàries, la major part de les quals es troben situades a la mateixa regió i a les comarques costaneres de Catalunya.

La tinença de residència secundària disminueix a mesura que augmenta la distància respecte la ciutat de Barcelona. Així el 29% dels barcelonins disposen de segona residència, mentre que a la primera i segona corona metropolitana en disposen només el 17,4% i l'11,7% de la població, respectivament.

Configuració del territori

L'extensió de Barcelona vers els municipis de la primera corona metropolitana, conforma una estructura cada cop més similar dels respectius parcs d'habitatge: 80-90% d'habitatges principals, 10-20% d'habitatges secundaris, desocupats i d'altres.

Des de l'anàlisi de l'estructura i evolució del parc d'habitatges, la regió metropolitana es configura com un territori amb un centre metropolità, l'àrea de Barcelona, tres centres més situats a la segona corona metropolitana i presidits per les ciutats de Sabadell, Terrassa i Mataró; els eixos d'expansió del centre metropolità; els sistemes caracteritzats per la importància de la segona residència i la comarca de l'Alt Penedès que s'estructura i evoluciona per dinàmiques més autòctones.

El centre metropolità té una població de 2,6 milions d'habitants que evoluciona regressivament. En el període 1981-1991 perd més de 140.000 habitants. Tot hi això, augmenta el seu parc d'habitatges encara que a ritmes molt moderats, entre el 2% i el 2,8%. Té gairebé el 60% dels habitatges de la regió metropolitana i l'estructura del seu parc d'habitatges es compon d'un 85% d'habitatges principals, un 10% de desocupats i altres, així com una petita proporció d'habitatges secundaris.

Els centres metropolitans de la segona corona es diferencien singularment de l'àrea central de Barcelona per la seva dimensió. En el seu conjunt, Sabadell, Terrassa i Mataró tenen una població de quelcom més de mig milió d'habitants i un parc d'habitatges que representa l'11,7% de la regió metropolitana, o sigui, un volum cinc vegades més petit. No obstant això, els creixements que experimenten la població i el parc d'habitatges, 6% i 10%, són, de molt, superiors als del centre metropolità. La composició del parc d'habitatges és lleugerament diferent, amb menor presència d'habitatges principals, entre el 76,4% i el 84,1%, i major proporció d'habitatges secundaris.

Els eixos d'expansió del centre metropolità experimenten un notable creixement de població i del parc d'habitatges principals. Mantenen una considerable proporció d'habitatges secundaris però amb augments inferiors als dels habitatges principals.

Les zones de segona residència són les que tenen un increment del parc d'habitatges més elevat com a conseqüència de la demanda que els hi és més pròpia: els habitatges secundaris. També és significatiu l'augment d'habitatges principals al ser, cada vegada més, zones receptores de fluxos migratoris del centre metropolità. La població varia amb creixements similars als dels eixos d'expansió.

En aquest context territorial, la comarca de l'Alt Penedès s'estructura i evoluciona de forma autònoma encara que s'observa un considerable creixement relatiu del parc d'habitatges secundaris, el que pot ser indicatiu d'una tendència de la zona vers la segona residència.

POSSESSIÓ DE RESIDÈNCIA SECUNDÀRIA

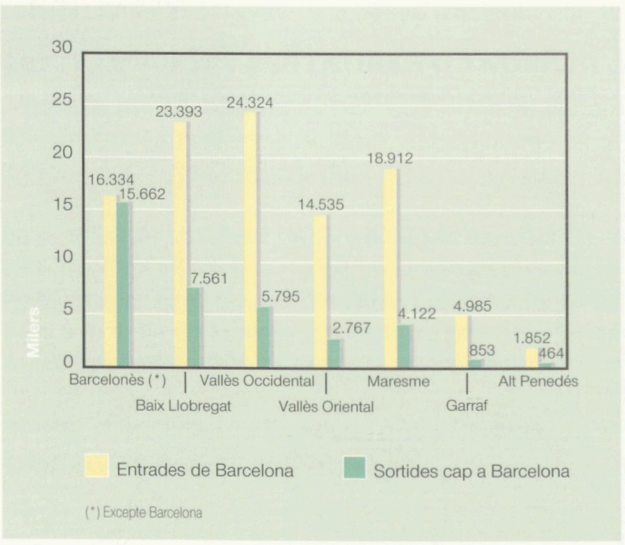
	Divisió per corones %			Total %
	Barcelona	Primera corona	Segona corona	
No	71,0	82,6	88,3	79,0
Si	29,0	17,4	11,7	21,0
Total	**43,3**	**31,2**	**25,5**	**100,0**
	(2.188)	(1.580)	(1.291)	(5.059)

Font: Enquesta de la Regió Metropolitana 1990. I.E.M.

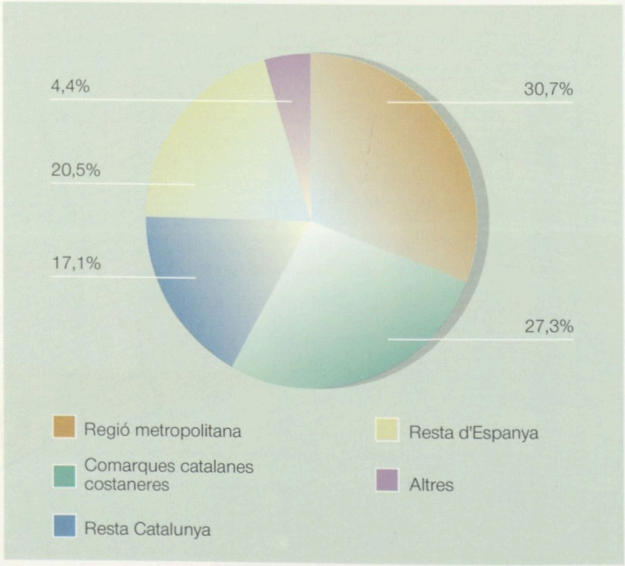
MIGRACIONS DEL MUNICIPI DE BARCELONA, 1987-1993
Comarques de la regió metropolitana

Comarca	Entrades de BCN	Sortides cap a BCN	Saldo migratori Movim.	Saldo migratori %
Barcelonès (excepte BCN)	16.334	15.662	672	1,0
Baix Llobregat	23.393	7.561	15.832	23,6
Vallès Occidental	24.324	5.795	18.529	27,6
Vallès Oriental	14.535	2.767	11.768	17,5
Maresme	18.912	4.122	14.790	22,0
Garraf	4.985	853	4.132	6,2
Alt Penedés	1.852	464	1.388	2,1
Total regió metropolitana	104.335	37.224	67.111	100,0

MIGRACIONS DEL MUNICIPI DE BARCELONA



LOCALITZACIÓ DE LES RESIDÈNCIES SECUNDÀRIES DELS HABITANTS DE LA REGIÓ METROPOLITANA

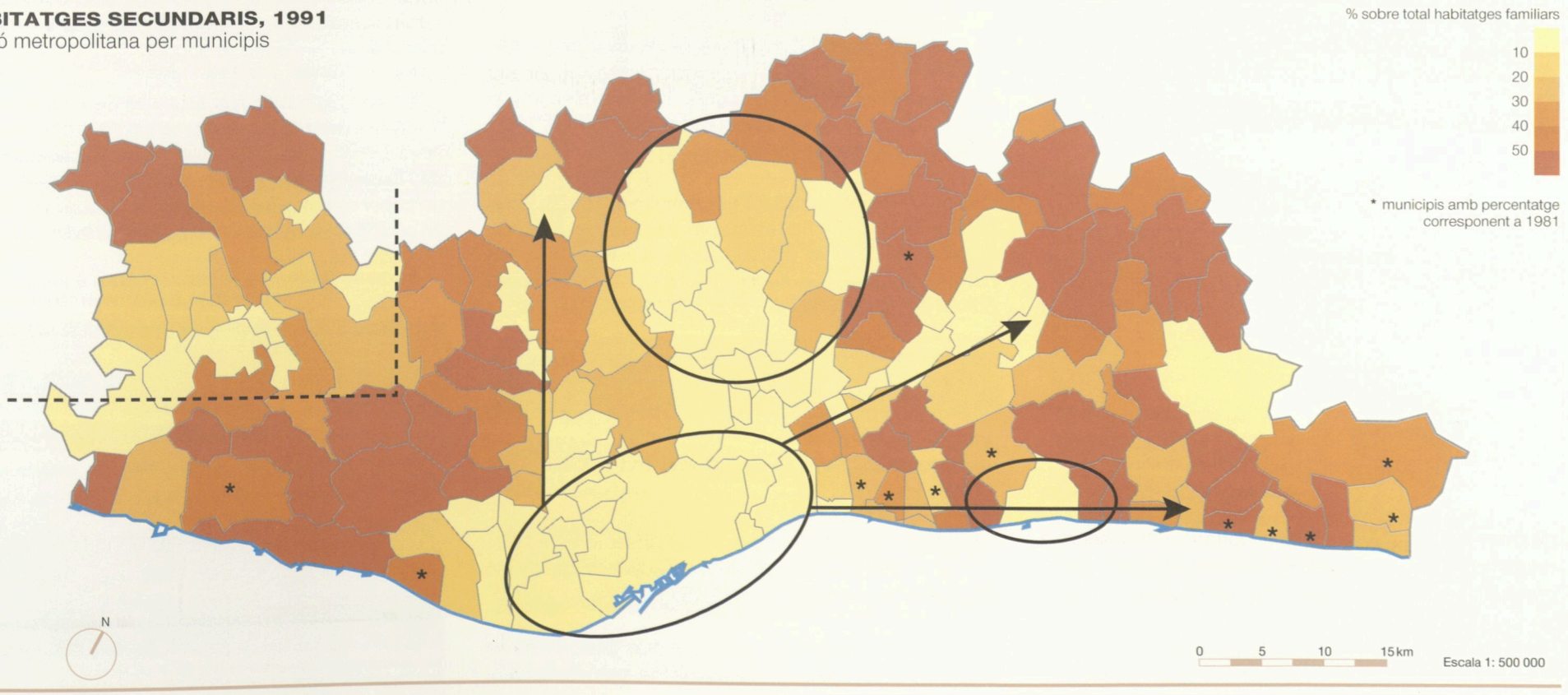


ANÀLISI DE L'ESTRUCTURA I EVOLUCIÓ DEL PARC D'HABITATGES DE LA REGIÓ METROPOLITANA

Àmbits territorials			Població		Estructura del parc d'habitatges familiars. 1991					Evolució del parc d'habitatges familiars			
					Volum del parc		Composició (%)			Variació censos 1981-1991			
Centres	Districte / Sistema		Cens 1991	Variació 1981-1991 %	Sobre R.M. (%)	Habitatges	Principals	Secundaris	Desocupats i altres	Principals	Secundaris	Desocupats i altres	Total
Centre metropolità	1	Barcelona	1.643.542	-6,2	39,9	687.329	85,8	3,6	10,6	1,7	70,7	-8,0	2,0
	2	Besòs	427.049	-2,3	8,5	145.955	87,4	3,0	9,6	6,3	16,8	-17,5	3,7
	3	Llobregat	544.192	-4,1	10,9	188.537	88,7	1,4	9,9	5,8	55,2	-21,0	2,8
		Suma A	2.614.783	59,3	1.021.821								
Centres metropolitans de la segona corona	8	Sabadell	249.635	5,4	5,1	88.122	84,1	2,9	13,0	14,0	4,4	-13,0	9,6
	9	Terrassa	168.245	4,6	3,8	64.526	80,0	7,6	12,4	14,4	70,9	-31,5	8,1
	12	Mataró i entorn	120.896	9,2	2,8	48.296	76,4	13,0	10,6	19,7	17,7	-26,4	12,0
		Suma B	538.776	11,7	200.944								
		Suma A + B	**3.153.559**	**71,0**	**1.222.765**								
Eixos d'expansió del centre metropolità													
Eix del Maresme	12	Mataró resta de municipis	76.363	16,0	2,4	41.626	57,0	34,0	9,0	26,9	6,4	10,0	17,6
		Suma C	76.363	2,4	41.626								
Eix del Llobregat	4	Delta	201.796	11,8	4,7	80.831	72,7	-	-	22,5	-	-	8,6
	5	Ordal-Llobregat	87.698	14,8	2,2	38.161	66,1	27,1	6,8	26,0	32,9	-32,0	20,7
	10	Martorell	59.061	13,2	1,6	27.044	65,3	24,7	10,0	22,2	33,3	-21,7	18,0
		Suma D	348.555	8,5	146.036								
Eix del Besòs	6	Vallès-Collserola	199.092	12,4	4,4	74.999	80,4	9,7	9,9	24,8	10,0	-42,7	10,4
	7	Vallès-Besòs	141.795	20,7	3,2	55.159	73,9	13,7	12,4	26,1	14,4	-7,1	19,2
	13	Granollers	123.555	17,0	2,9	50.770	72,5	16,7	10,8	24,6	16,9	-14,7	17,4
		Suma E	464.442	10,5	180.928								
		Suma C + D + E	**889.360**	**21,4**	**368.590**								
Zones de segona residència	11	Garraf	78.022	11,2	3,0	51.498	49,7	39,6	10,7	27,4	40,9	8,6	29,9
	15	St. Celoni	24.907	12,3	0,8	13.482	54,8	36,9	8,3	22,1	8,1	-7,9	13,6
	16	Pineda	54.812	16,9	2,2	38.820	44,0	-	-	30,4	-	-	39,3
		Suma F	157.741	6,0	103.800								
Comarca de l'Alt Penedès	14	Penedès	63.763	7,6	1,6	28.229	67,1	18,6	14,3	19,5	43,9	5,3	20,9
		Suma G	63.763	7,6	1,6	28.229							
Total regió metropolitana			**4.264.423**		**100,0**	**1.723.384**							

Font: Elaboració pròpia amb dades dels Censos de Població, CIDC/IEC; Censos d'Habitatge, INE. Els àmbits territorials de districte/ Sistemes es corresponen els definits en les al·legacions de la MMAMB al projecte de Pla Territorail General de Catalunya (1993).

HABITATGES SECUNDARIS, 1991
Regió metropolitana per municipis



6.4 El Pla de l'Habitatge, 1992-1995

CATALUNYA ES DIFERENCIA DE LA RESTA DE COMUNITATS AUTÒNOMES PER LA MAJOR PROPORCIÓ D'AJUTS DIRIGITS ALS HABITATGES DE PREU TAXAT I A L'ADQUISICIÓ I URBANITZACIÓ DE SÒL, ENFRONT DELS AJUTS DESTINATS A LA PROMOCIÓ D'HABITATGES DE PROTECCIÓ OFICIAL.

La formalització del Pla

L'objectiu del Pla Estatal és afavorir l'accés a l'habitatge a 400.000 famílies entre l'any 1992 i el 1995.

La Dirección General para la Vivienda y Arquitectura del MOPT elaborà un informe a finals de 1991 amb l'objectiu de sintetitzar els aspectes bàsics del nou Pla de l'Habitatge 1992-1995. Seguint el fil descriptiu d'aquest informe, trobem en primer lloc la següent definició de l'objectiu principal de la política d'habitatge: afavorir l'accés a un habitatge a les persones que no ho poden fer en les condicions del mercat.

Feta aquesta introducció, l'informe descriu el procés de concertació amb les comunitats autònomes per tal d'elaborar un nou marc normatiu, avaluar les necessitats d'habitatge de cada comunitat, la disponibilitat de sòl residencial i valorar conjuntament el contingut dels convenis a establir entre el MOPT i les comunitats autònomes.

El Pla de l'Habitatge a Catalunya

El Pla estima que el 44,9 % de les necessitats d'habitatge de Catalunya es corresponen a la Regió I (2,6 habitatges per 1.000 habitants i any), quan la població d'aquest àmbit és el 68% i el nombre de llars del 68,7%.

Els recursos estatals destinats a finançar el Pla de l'Habitatge 1992-1995 es varen distribuir entre les diferents modalitats d'ajuts a l'habitatge segons les preferències de cada comunitat autònoma. Les prioritats de la Generalitat de Catalunya es concretaren de forma força diferent que les del conjunt de les comunitats autònomes.

La comparació de les xifres mostra com a Catalunya la proporció d'habitatges de preu taxat supera la dels habitatges de protecció oficial (HPO), mentre que a Madrid i al conjunt de les comunitats autònomes els habitatges de protecció oficial són per sobre dels de preu taxat. També és més alt el volum d'actuacions programades per a l'adquisició i urbanització de sòl residencial.

El Pla Estatal es complementa amb els recursos pressupostaris que la Generalitat destina a la política d'ajuts a l'habitatge. Per a determinar la quantia d'aquests recursos, s'avaluaren les necessitats d'habitatges existents a Catalunya en una xifra compresa entre els 23.000 i 28.000 habitatges/any.

Per tal de determinar quina part d'aquestes necessitats precisen d'ajut públic, el Pla de la Generalitat analitza l'estratificació de la demanda segons trams de renda. Les famílies amb rendes susceptibles de rebre ajut públic són les que se situen per sota de 5 vegades el SMI i representen el 88,7% de Catalunya. La resta de famílies, l'11,3%, es considera que poden accedir sense dificultat al mercat lliure.

La territorialització de les necessitats d'habitatge segons el document del Pla parteix d'una divisió de Catalunya en sis sistemes territorials. Les necessitats estimades per al Sistema Central o Regió I són de 10.596 habitatges/any, el 44,9% del total, percentatge aquest molt inferior que la proporció d'habitants i llars, que és del 68% i 68,7% respectivament.

Si es comparen les xifres de necessitats per mil habitants i any amb la variació dels habitatges principals entre 1981 i 1991, es podrà constatar que entre ambdues relacions existeix gairebé una identitat quan s'analitza l'àmbit del Sistema Central o Regió I, 2,57 i 2,56 respectivament, però que a la resta de Catalunya la diferència és notable ja que les necessitats s'estimen en 6,70 habitatges per 1.000 habitants i any en tant que l'increment dels habitatges és de 4,08.

Compliment del Pla

Un any abans de finalitzar el Pla ja s'ha superat el nombre d'actuacions d'habitatge convingudes. No obstant això, la cobertura de les necessitats d'habitatge del segment de població amb ingressos per sota del 2,5 del SMI pot ser deficitària.

La Direcció General d'Arquitectura i Habitatge (DGAH) de la Generalitat de Catalunya analitza el desenvolupament del Pla de l'Habitatge en la publicació *Informe sobre el sector de l'habitatge a Catalunya. Perspectives 1995-1999*, amb els següents comentaris:

«Pel que fa als percentatges de compliment del Pla, en el període 1992-1994, han estat aprovats ajuts per a l'accés, la rehabilitació o la preparació de sòl per a 91.496 habitatges, cosa que suposa el 149% del que estava previst per al període i el 111%, del conjunt del Pla».

«Malgrat aquest èxit evident en la dinàmica d'acceptació social, el desenvolupament del Pla de l'Habitatge a Catalunya, en acabar l'any 1994, es troba en una situació greu de desajust entre operacions d'ajut aprovades i recursos financers públics i privats disponibles per a atendre-les».

A tot el país, el compliment del Pla al desembre de 1994 és del 103%, el que representa l'adjudicació d'ajuts d'accés a l'habitatge per a 395.359 famílies.

Es pot, doncs, interpretar que en termes generals s'han assolit els objectius quantitatius del Pla, però de l'anàlisi més detallada dels diferents tipus de promoció se'n desprenen alguns aspectes menys reeixits. En aquest sentit, la Asociación Española de Promotores Públicos de Vivienda y Suelo, en el seu butlletí informatiu de setembre de 1993, constata el baix nivell de la promoció d'habitatges de lloguer. Respecte als habitatges a preu taxat en fa les següents observacions:

«Este régimen es una de las grandes estrellas del Plan, dada su gran demanda y facilidad de realización, pero debemos cuestionarnos si en el momento actual tiene sentido su existencia, salvo en las grandes ciudades.

El precio de mercado de la vivienda usada e incluso de la nueva es ya el mismo precio que el fijado para esta tipología. Así pues, ¿no sería más razonable que las subvenciones y subsidiaciones se dirigieran hacia la vivienda de protección oficial que sigue teniendo precios por debajo de los de mercado? Esto supondría un ahorro de recursos públicos y se canalizarán las ayudas hacia áreas de verdadera necesidad.»

Aquests aspectes són igualment vàlids a l'hora d'interpretar el desenvolupament del Pla a Catalunya. En efecte, la cobertura de les necessitats estimades en el Pla per al segment de població amb ingressos per sota 2,5 vegades el salari mínim interprofessional (SMI), entre 8.000 i 9.700 habitatges/any, tan sols es cobreix en la seva hipòtesi mínima si es considera la suma d'habitatges iniciats de protecció oficial (HPO), 6.000 habitatges/any entre 1992 i finals de 1994, promoció pública, 2.000 habitatges/any i la gairebé inexistent promoció d'habitatges protegits de lloguer.

Les necessitats d'aquest segment de població que no s'hagin cobert mitjançant l'anterior oferta d'habitatges de nova construcció, o bé s'han satisfet acudint al mercat de l'habitatge de segona mà, on el «preu taxat» ha jugat un paper clarament estimulador, o bé el que s'ha produït és un augment del dèficit d'habitatges existent abans de l'inici del Pla.

NECESSITATS D'HABITATGE A CATALUNYA SEGONS NIVELLS DE RENDA

Ingressos	Nombre llars %	Necessitats habitatge/any Hipòtesi A	Hipòtesi B
1 Menys 500.000.- ptes.	0,45	100	100
2 Entre 500.000.- ptes. i 2,5 SMI	34,25	7.900	9.600
3 Entre 2,5 i 3,5 SMI	35,60	8.200	10.000
4 Entre 3,5 i 5 SMI	18,40	4.200	5.100
5 Més de 5 SMI	11,30	2.600	3.200
Total	**100,00**	**23.000**	**28.000**

Font: DGAH. Generalitat de Catalunya. Pla de l'habitatge 1992-1995 a Catalunya.
SMI = Salari Mínim Interprofessional any 1992 = 1.050.560.

PLA DE L'HABITATGE 1992-1995 A CATALUNYA

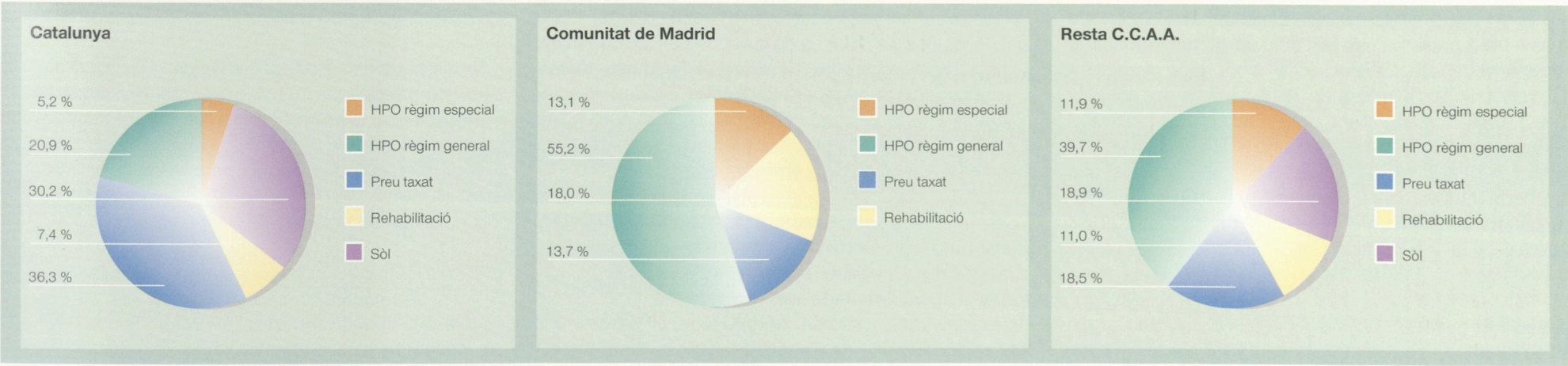
Tipus d'actuació	Habitatges		
	Pla estatal	Pla Generalitat (*)	Pla agregat
Promoció directa	–	8.000	8.000
HPO règim especial	4.250	–	4.250
HPO règim general	17.200	(6.000)	17.200
Preu taxat	29.860	(10.000)	29.860
Rehabilitació	6.110	8.000	14.110
Rehabilitació patrimoni públic	–	24.000	24.000
Total actuacions habitatge	**57.420**	**56.000**	**97.420**

Font: DGAH. Generalitat de Catalunya.
(*) Les xifres entre parèntesi son ajuts complementaris al Pla Estatal.

PLA ESTATAL DE L'HABITATGE, 1992-1995

Tipus d'actuació	Catalunya		Comunitat Autònoma de Madrid		Total comunitats autònomes	
	Habitatges	%	Habitatges	%	Habitatges	%
HPO règim especial	4.250	5,2	9.000	13,1	58.971	11,9
HPO règim general	17.200	20,9	37.980	55,2	196.097	39,7
Preu taxat	29.860	36,3	9.450	13,7	91.265	18,5
Rehabilitació	6.110	7,4	12.400	18,0	54.450	11,0
Total actuacions habitatge	**57.420**	**69,8**	**68.830**	**100,0**	**400.783**	**81,1**
Sòl	24.865	30,2	–	–	93.326	18,9
Total actuacions	**82.285**	**100,0**	**68.830**	**100,0**	**494.109**	**100,0**

Font : MOPT.



NECESSITATS D'HABITATGE SEGONS SISTEMES TERRITORIALS, 1992-1995

Sistemes territorials	Necessitats habitatge/any		Població 1990	Habitatges per 1.000 hab./any
	Nombre	%		
Sistema Nord	2.830	12,0	471.947	6,00
Sistema Sud i Ebre	5.066	21,5	688.782	7,36
Sistema Ponent	2.172	9,2	292.746	7,42
Sistema Muntanya	596	2,5	136.306	4,37
Sistema Planes intermèdies	2.340	9,9	352.069	6,65
*Sistema Central	10.596	44,9	4.117.644	2,57
Catalunya	**23.600**	**100,0**	**6.059.494**	**3,89**
Catalunya sense Sistema Central	13.004	55,1	1.941.850	6,70

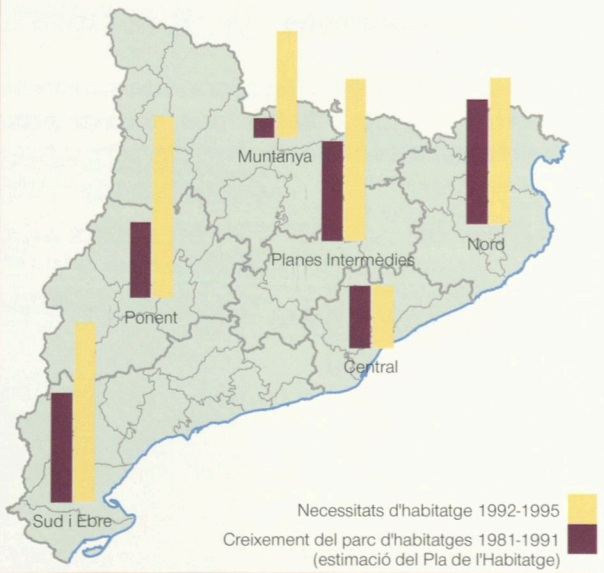
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la DGAH. Generalitat de Catalunya.
* Sistema Central: El Baix Llobregat, el Barcelonès, el Maresme, el Vallès Occidental i el Vallès Oriental.

VARIACIÓ DELS HABITATGES PRINCIPALS SEGONS SISTEMES TERRITORIALS, 1981-1991

Sistemes territorials	Habitatges principals			Variació per 1000 hab./ any (*)
	Cens 1981	Cens 1991	Variació 1981-1991	
Sistema Nord	122.758	145.761	23.003	5,12
Sistema Sud i Ebre	184.857	214.897	30.040	4,50
Sistema Ponent	82.117	91.140	9.023	3,10
Sistema Muntanya	43.066	44.212	1.146	0,81
Sistema Planes intermèdies	95.543	109.755	14.212	4,10
Sistema Central	**1.227.854**	**1.333.279**	**105.425**	**2,56**
Catalunya	**1.756.195**	**1.939.044**	**182.849**	**3,04**
Catalunya sense Sistema Central	528.341	605.765	77.424	4,08

* Calculat a partir de la mitjana de població entre 1981-1991.

CATALUNYA PER SISTEMES TERRITORIALS



	Habitatges per 1000 habitants i any	
	Creixement 1981-1991	Necessitats 1992-1995
Sistema Nord	5,12	6,0
Siatema Sud i Ebre	4,50	7,36
Sistema Ponent	3,10	7,42
Sistema Muntanya	0,81	4,37
Sistema Planes intermèdies	4,10	6,65
Sistema Central	2,56	2,57

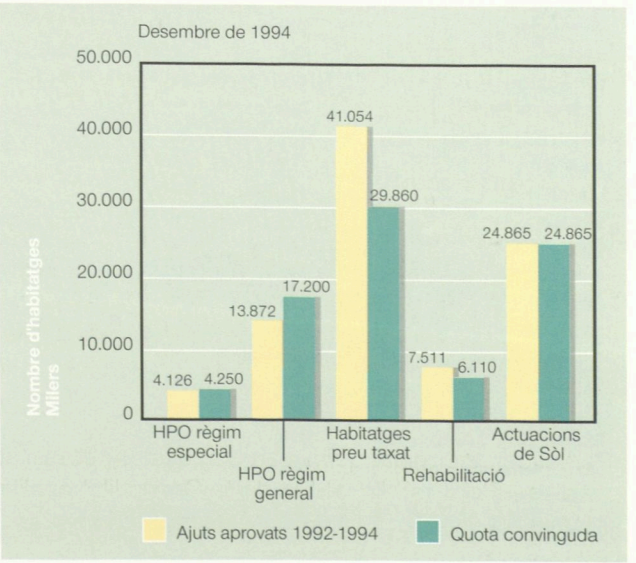
DESENVOLUPAMENT DEL PLA DE L'HABITATGE A CATALUNYA

Ajuts MOPTMA. Pla Estatal

Tipus d'ajut	Nombre d'habitatges		Grau de compliment %
	Ajuts aprovats 1992-1994	Quota convinguda	
HPO règim especial	4.126	4.250	97
HPO règim general	13.872	17.200	81
Habitatges preu taxat	41.054	29.860	137
Rehabilitació	7.511	6.110	123
Total habitatges	**66.563**	**57.420**	**116**
Sòl	24.865	24.865	100
Total	**91.428**	**82.285**	**111**

Font: DGAH. Generalitat de Catalunya.

GRAU DE COMPLIMENT DEL PLA DE L'HABITATGE, 1992-95



6.5 La construcció d'habitatges

ELS HABITATGES ACABATS A LA REGIÓ METROPOLITANA, QUE D'ENÇÀ 1982 HAN ESTAT INFERIORS QUE ELS DE LA RESTA DE CATALUNYA, EVOLUCIONEN EN ELS DARRERS DOS ANYS SUPERANT ELS D'AQUEST DARRER ÀMBIT, 53% SOBRE 47%.

Evolució, distribució territorial i tipologies

La referència bàsica de futur és la construcció de 7,4 habitatges per 1.000 habitants i any a la segona corona metropolitana, molt per sobre dels 2,6 de l'àrea metropolitana.

La construcció d'habitatges a Catalunya en el període 1981-1993 presenta una evolució on els primers quatre anys es veuen afectats per la crisi econòmica, disminuint la producció fins al mínim de 28.000 habitatges acabats l'any 1984. Posteriorment, remunta l'activitat i arriba al màxim del cicle expansiu als anys 1989-1991. A partir d'aquest darrer any, s'inicia una nova crisi que provoca una forta davallada de la construcció però que, a partir de 1993, comença a superar-se com a conseqüència dels efectes de la millora de la conjuntura econòmica i de la incentivació del Pla de l'Habitatge 1992-1995.

En aquest període 1981-1993, la suma dels habitatges acabats a la regió metropolitana representa el 48% del total de Catalunya, distribuint-se aquest percentatge entre un 11% del municipi de Barcelona, un 12% de la resta de l'àrea metropolitana i un 25% de la resta de la regió.

En els darrers dos anys, 1992-1993, els habitatges acabats a la regió metropolitana superen els de la resta de Catalunya, 53% sobre 47%, fet que cal atribuir al creixement més accelerat de la segona corona metropolitana: 7,4 habitatges per 1.000 habitants i any front a 2,6 de l'àrea metropolitana.

La distribució territorial de la construcció valorada en termes d'habitatges acabats per mil habitants i any indica una gradualitat dels ritmes constructius que va des del mínim del centre metropolità (Barcelona, Badalona, l'Hospitalet, Cornellà), entre 0,9 i 3,1 habitatges per 1.000 habitants, fins als màxims de les zones on se sumen els factors de creixements residencials induïts, immigracions, i la construcció de segones residències: Cardedeu, 14,1, Vilanova i Martorell, 13, Tordera, 12, etc. En el seu conjunt, la regió ha construït una mitjana de 4 habitatges per 1.000 habitants i any en el període 1991-1993.

La preferència pels habitatges unifamiliars va en augment. L'any 1985 representaven el 22% dels habitatges acabats a la regió metropolitana i el 1993 el 40%. No obstant això, l'anàlisi més detallada per comarques fa manifest situacions molt diverses. Mentre que al Barcelonès, Maresme, Garraf i Alt Penedès, aquesta tendència és creixent, al Vallès disminueix i al Baix Llobregat s'estanca.

Els habitatges protegits

Sols els promotors públics i les cooperatives mantenen una oferta estable d'habitatges nous a preus accessibles per a les persones de renda mitjana-baixa.

Un altre aspecte relacionat amb el sector de la construcció és el de la incidència de la política d'ajuts a l'adquisició d'habitatges. En el període 1981-1988, els habitatges acollits al règim de protecció oficial (HPO) van representar el 48,4% del total construït a la regió metropolitana. En el següent període 1989-1993, aquest percentatge cau fins el 7,4% o el 25% si s'afegeixen la construcció d'habitatges a preu taxat.

Aquest és un dels efectes més distorsionadors de l'actual política d'habitatge: quan les expectatives de guany són favorables, al promotor privat sols l'interessa el mercat lliure i abandona la promoció d'habitatges protegits. Són els promotors públics i les cooperatives els que mantenen una oferta estable d'habitatges nous a preus accessibles per a les persones de renda mitjana-baixa.

A l'àrea metropolitana, sense el municipi de Barcelona, el 14,4% dels habitatges iniciats entre 1990 i 1994 són de protecció oficial. D'aquests, els 58% són de promoció pública, el 29% de cooperatives i el restant 13% d'iniciativa privada.

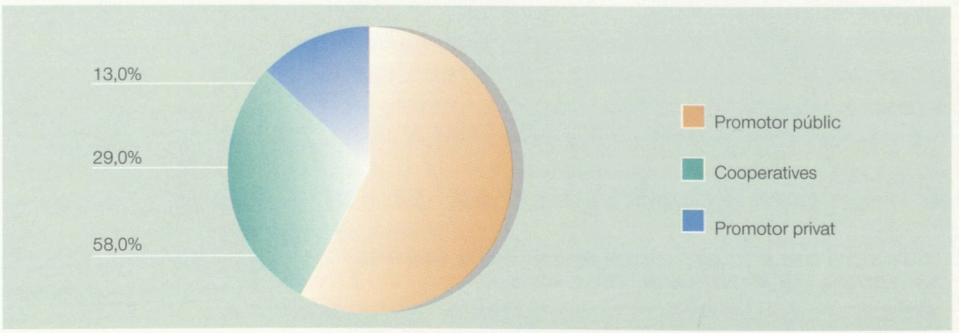
Els habitatges de preu taxat representen el 24,8% del total d'habitatges acabats en els darrers quatre anys (1991-1994). El 79% es correspon a promocions d'iniciativa privada, intervenint la promoció pública amb un 18% i les cooperatives amb un 3%.

HABITATGES D'HPO I PREU TAXAT ALS MUNICIPIS DE MMAMB
Sense Barcelona

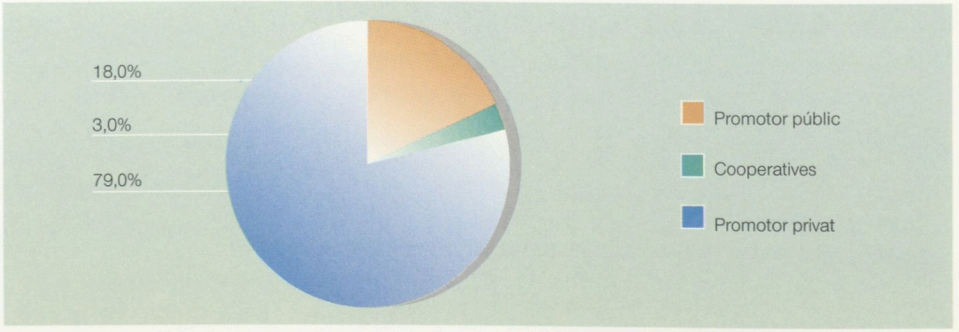
Muncipi	Període 1990-1994			Període 1991-1994		
		HPO			Preu taxat (1)	
	Total iniciats	Nombre	%	Total acabats	Nombre	%
Badalona	1.929	712	37	2.577	315	12,2
Castelldefels	1.471	–	0	745	269	36,1
Cerdanyola	1.839	561	31	1.127	167	14,8
Cornellà	1.407	28	2	718	337	46,9
Esplugues	382	1	0	387	4	1,0
Gavà	884	33	4	688	206	30,0
L'Hospitalet	1.175	296	25	986	48	4,9
Molins de Rei	738	17	2	471	83	17,6
Montcada i Reixac	677	82	12	438	142	32,4
Montgat	176	–	0	123	–	0
El Prat	918	5	1	637	260	40,8
Ripollet	950	380	40	914	315	34,5
Sant Adrià	440	–	0	229	38	16,6
Sant Andreu	1.059	259	24	772	307	39,8
Sant Boi	1.717	263	15	821	340	41,4
Sant Feliu	555	1	0	328	26	7,9
Sant Joan Despí	1.010	233	23	835	62	7,4
Sant Just Desvern	213	38	18	317	144	45,4
Sant Vicenç dels Horts	768	32	4	413	77	18,6
Sta. Coloma de Gramenet	619	18	3	433	34	7,9
Sta. Coloma de Cervelló	139	3	2	76	5	6,6
Viladecans	1.808	56	3	1.854	764	41,2
Total	**20.874**	**3.018**	**14,4**	**15.889**	**3.943**	**24,8**

(1) Ajuts aprovats, nomalment corresponents a habitatges acabats.. Font: DGAH. Generalitat de Catalunya.

HABITATGES ACABATS DE PROTECCIÓ OFICIAL, 1990-1994
Municipis de la MMAMB sense Barcelona



HABITATGES ACABATS DE PREU TAXAT, 1990-1994
Municipis de la MMAMB sense Barcelona

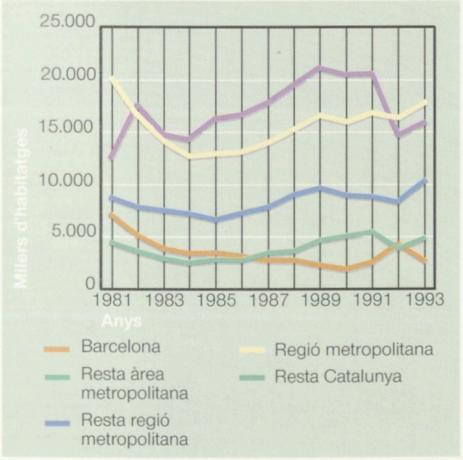


HABITATGES ACABATS, 1981-1993
Catalunya per àmbits

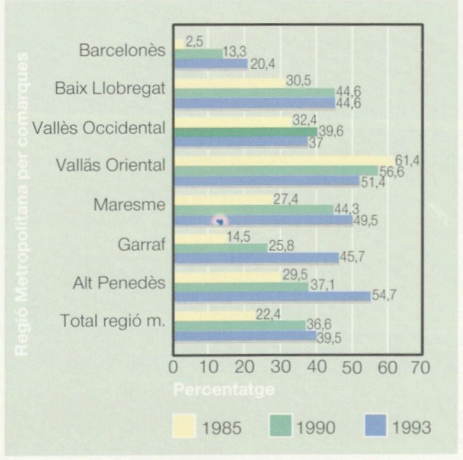
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Àrea metropolitana	11.497	8.831	6.731	5.695	6.238	5.882	6.181	6.272	6.931	6.872	8.023	8.009	7.558
Regió metropolitana	20.238	16.669	14.211	12.788	12.967	13.071	14.010	15.213	16.554	15.930	16.906	16.292	17.822
Catalunya[1]	32.897	34.126	28.980	27.022	29.136	29.665	31.735	34.573	37.623	36.369	37.394	30.980	33.679
Barcelona	7.003	5.132	3.897	3.254	3.456	3.085	2.771	2.634	2.316	1.868	2.503	4.103	2.708
Resta àrea metropolitana	4.494	3.699	2.834	2.441	2.782	2.797	3.410	3.638	4.615	5.004	5.520	3.906	4.850
Resta regió metropolitana	8.741	7.838	7.480	7.093	6.729	7.189	7.829	8.941	9.623	9.058	8.883	8.283	10.264
Resta Catalunya	12.659	17.457	14.769	14.234	16.169	16.594	17.725	19.360	21.069	20.439	20.488	14.688	15.857
Habitatges de Promoció Pública	2.125	1.313	1.021	1.590	1.750	1.042	2.391	1.014	215	665	37	1.123	1.289
Catalunya[2]	35.022	35.439	30.001	28.612	30.886	30.707	34.126	35.587	37.838	37.034	37.394	30.980	33.679

1. Sense habitatges de promoció pública fins el 1990.
2. Donat que per al total agregat de Catalunya sí que es disposa de la xifra d'habitatges acabats del 1981 al 1990 incloent-hi els habitatges de promoció pública, s'ha considerat interessant donar aquesta informació.
Fins l'any 1990 els habitatges de promoció pública del total de Catalunya s'han calculat per diferència entre (2) i (1).

HABITATGES ACABATS A LA REGIÓ METROPOLITANA



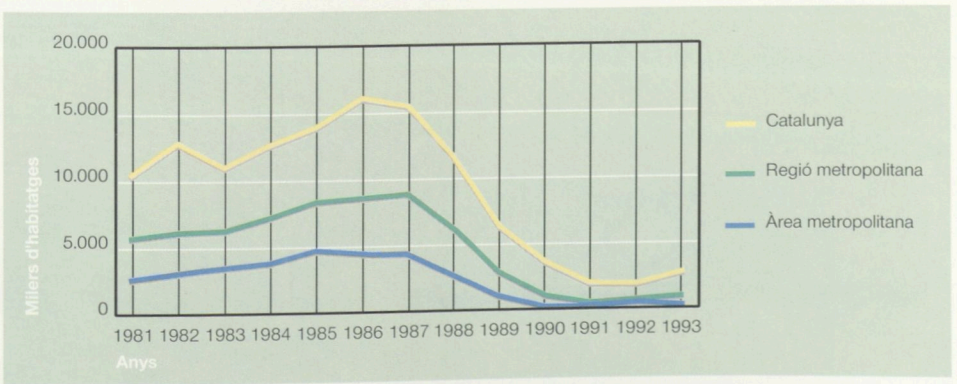
HABITATGES ACABATS UNIFAMILIARS
Percentatge sobre el total



HABITATGES ACABATS DE PROTECCIÓ OFICIAL, 1981-1993

Any	Àrea metropolitana	Regió metropolitana	Catalunya	% sobre total habitatges acabats
1981	2.633	5.749	10.450	32
1982	3.128	6.202	12.883	38
1983	3.498	6.342	11.046	38
1984	3.861	7.242	12.658	38
1985	4.706	8.347	13.957	48
1986	4.494	8.663	16.083	54
1987	4.376	8.856	15.492	49
1988	2.752	6.327	11.685	34
1989	1.146	2.949	6.407	17
1990	300	1.074	3.634	10
1991	241	461	1.945	5
1992	532	700	1.963	6
1993	321	1.006	2.685	8

HABITATGES ACABATS DE PROTECCIÓ OFICIAL

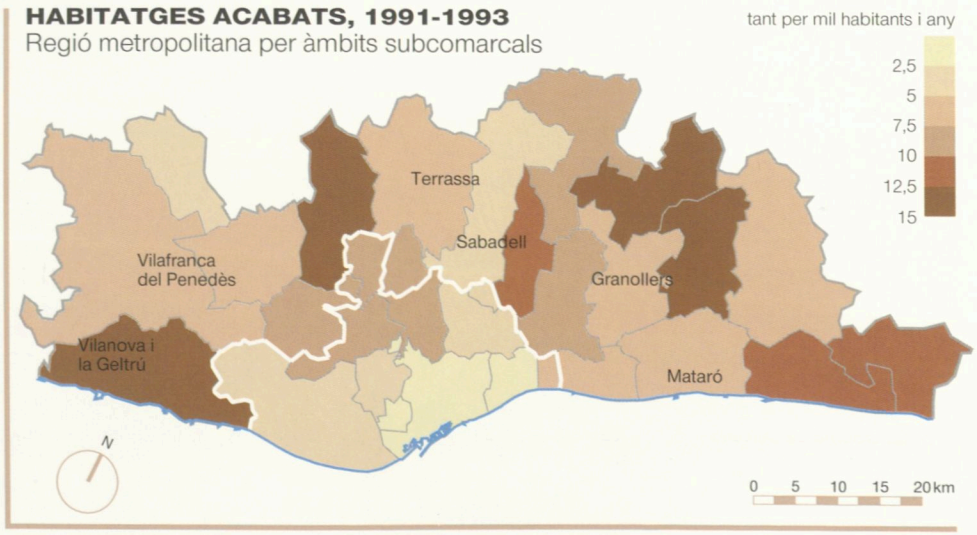


HABITATGES ACABATS, 1981-1993
Àmbits subcomarcals de la regió metropolitana de Barcelona

Subcomarca		Període 1981-1990			Període 1991-1993		
		Total	Mitjana	Per 1.000 hab. i any[1]	Total	Mitjana	Per 1.000 hab. i any[2]
1	Barcelona	35.416	3.541,6	2,1	9.314	2.270,3	1,9
2	Badalona	5.279	527,9	1,3	2.594	351,3	2,2
3	L'Hospitalet	1.739	173,9	0,6	700	184,0	0,9
4	Cornellà	5.515	551,5	2,6	1.914	477,3	3,1
5	Sant Boi	10.524	1.052,4	4,2	3.262	666,3	4,1
6	Molins	5.690	569,0	7,3	2.120	454,3	8,5
7	Martorell	3.235	323,5	6,4	2.113	462,7	13,0
8	Terrassa	6.608	660,8	4,0	3.041	719,0	6,0
9	Sant Cugat	5.456	545,6	6,3	2.739	606,7	9,7
10	Cerdanyola	4.316	431,6	4,1	1.620	325,7	4,9
11	Sabadell	9.224	922,4	3,9	3.497	890,7	4,8
12	Santa Perpètua	2.473	247,3	8,8	1.024	210,7	10,6
13	Mollet	5.524	552,4	5,9	2.297	500,7	7,6
14	Caldes	1.189	118,9	7,1	404	83,3	7,7
15	Granollers	4.650	465,0	5,8	1.568	357,3	6,1
16	la Garriga	1.995	199,5	12,2	701	163,3	12,7
17	Cardedeu	1.961	196,1	11,6	802	190,3	14,1
18	Sant Celoni	1.299	129,9	6,5	430	101,0	7,0
19	Tordera	2.249	224,9	10,2	827	182,7	12,0
20	Arenys	8.165	816,5	15,4	1.945	406,3	11,4
21	Mataró	7.302	730,2	6,3	1.846	385,7	5,1
22	Premià	7.390	739,0	9,0	1.860	344,3	6,7
23	Vilanova	9.986	998,6	13,7	3.008	716,3	13,0
24	Vilafranca	3.139	313,9	6,9	983	226,0	6,9
25	Sant Sadurní	827	82,7	5,2	350	78,7	7,1
26	Mediona	201	20,1	3,4	61	16,3	3,5
Total regió metrop.		**151.352**	**15.135,2**	**3,6**	**51.020**	**11.371,3**	**4,0**

1. Població mitjana dels anys 1981-1991.
2. Població del Cens de 1991.

HABITATGES ACABATS, 1991-1993
Regió metropolitana per àmbits subcomarcals





7

MERCAT IMMOBILIARI

7.1 Localització industrial a l'àrea metropolitana de Barcelona

7.2 Preu dels habitatges nous a Catalunya

7.3 Preus dels habitatges a l'àrea metropolitana de Barcelona

7.4 L'oferta immobiliaria dels nous centres terciaris

7.1 Localització industrial a l'àrea metropolitana de Barcelona

L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA CONCENTRA EL 35% DE SÒL INDUSTRIAL DE LA REGIÓ METROPOLITANA. EL 18% DEL SÒL NET D'AQUESTA PRIMERA CORONA METROPOLITANA ES TROBA EN ESTAT D'OFERTA MAJORITÀRIAMENT DE SÒL URBANITZAT.

La difusió de l'activitat industrial a l'àrea metropolitana

Barcelona, ciutat amb tradició industrial, capitalitza el creixement industrial, amb noves localitzacions a l'àrea i a la regió metropolitana.

La combinació de factors tradicionals en la localització industrial, com: disponibilitat i preu del sòl, dotació d'infrastructures, xarxes de distribució, costos d'accessibilitat, etc., dins el marc del planejament, han uniformat l'actual territori metropolità a l'hora de considerar les noves implantacions industrials.

L'àrea metropolitana de Barcelona (33 municipis) té qualificat com a sòl industrial 4.541 ha brutes, distribuïdes en 129 polígons industrials. D'aquesta superfície, 1.042 ha estan situades en el municipi de Barcelona.

Durant els darrers deu anys a l'àrea metropolitana de Barcelona s'han urbanitzat 1.353 ha de sòl industrial. No totes corresponen a nous desenvolupaments industrials, sinó també a zones amb indústria consolidada. La importància, però, està en la magnitud del creixement. L'última dècada, doncs, en termes de creixement de sòl industrial, significa la colmatació d'aquest territori, exhaurint pràcticament els sòls previstos pel planejament vigent per aquest ús.

Tanmateix, aquest important procés urbanitzador ha fomentat la localització d'activitats productives a l'àmbit de la ciutat metropolitana. Relocalitzacions, noves indústries, ampliacions de les existències, i la proliferació de nova petita indústria, han estat els subjectes i artífexs de la difusió industrial per tot el territori metropolità.

Aquesta forta empenta en la producció de sòl a l'àmbit metropolità es produeix en un moment de fort creixement econòmic, que afavoreix noves implantacions industrials.

DISTRIBUCIÓ DEL SÒL QUALIFICAT INDUSTRIAL
(Hectàrees brutes sòl urbà + sòl urbanitzable)

Barcelona	1.042
Resta àrea metropolitana	3.499
*Resta regió metropolitana	8.694
***Total regió metropolitana**	**13.235**

*Estimació. Als municipis amb dades no disponibles se'ls hi estima una superfície de 13.000 ha de sòl urbà, qualificat d'industrial.

Àrees de futur creixement industrial

Els futurs creixements continuaran el procès de desconcentració cap a la segona corona metropolitana amb les implantacions més extensives, atesa la major oferta de sòl (2.479 ha). En la primera corona l'oferta del sòl urbanitzat (680 ha) colmatarà aquest territori.

La distribució geogràfica de l'oferta de sòl a la primera corona metropolitana se situa bàsicament en dos eixos:

- L'Eix Sant Boi-Gavà-Viladecans-Castelldefels, i
- L'Eix del Vallès-Castellbisbal-Sant Cugat-Cerdanyola

OFERTA DE SÒL INDUSTRIAL NET GRANS EIXOS INDUSTRIALS DE LA 1a. CORONA METROPOLITANA

	Oferta sòl net industrial
1 L'Hospitalet Ll.-Cornellà-St. Joan D.	40,73
2 St.Boi-Gavà-Viladecans-Castelldefels-el Prat de Ll.	215,17
3 St. Feliu-Molins-Papiol-St. Vicenç dels Horts	43,58
4 Castellbisbal-Sant Cugat-Cerdanyola	244,87
5 Montcada i Reixac-Ripollet	40,15
6 Badalona-Sant Adrià de Besòs	11,50
Total	**596,00**

OFERTA SÒL INDUSTRIAL
Ha netes

Àrea metropolitana	680
Resta regió metropolitana	2.470
Total regió metropolitana	**3.150**

Ambdós eixos concentren una oferta de sòl de 500 ha, oferta important si es considera el grau de colmatació d'aquest àmbit, que garanteix el manteniment del creixement industrial a curt termini. El creixement de Barcelona, també l'industrial, es produeix a l'àmbit de l'àrea i la regió metropolitana.

Actualment el municipi de Barcelona representa una quarta part del sòl industrial de l'àrea metropolitana i gairebé un 10% de l'àmbit de la regió metropolitana, essent la major concentració industrial de Catalunya.

L'àrea metropolitana (33 municipis) té el 35% del sòl qualificat com a industrial de la regió metropolitana. Els futurs creixements es produiran, doncs, principalment a la segona corona metropolitana, amb una oferta de sòl industrial lliure de 2.470 ha.

OFERTA DE SÒL INDUSTRIAL LLIURE
Urbà + urbanitzable. Hectàrees netes

Àmbit	Ha netes
Comarca Barcelonès	50,70
Comarca Baix Llobregat	528,41
Comarca Maresme	392,00
Comarca Vallès Occidental	1.020,40
Comarca Vallès Oriental	707,90
Comarca Garraf	125,70
Comarca Alt Penedès	321,19
Total regió metropolitana	**3.146,30**

Cal tenir en compte, però, que a l'àmbit de l'àrea metropolitana, el sòl industrial no està totalment exhaurit. Un 18% del sòl d'aquest àmbit està en oferta, 680 ha distribuïdes en 33 municipis, majoritàriament amb planejament aprovat i en gran part urbanitzades, i permeten a curt termini mantenir el creixement industrial produït els darrers anys de creixement econòmic.

Per una juxtaposició de models d'implantació d'activitats productives

Barcelona i la seva àrea d'influència tendeix a una juxtaposició de models d'assentaments industrials. La complexitat de les necessitats del sistema productiu provoca una combinació d'espais industrials i terciaris, diversificant els models d'implantació.

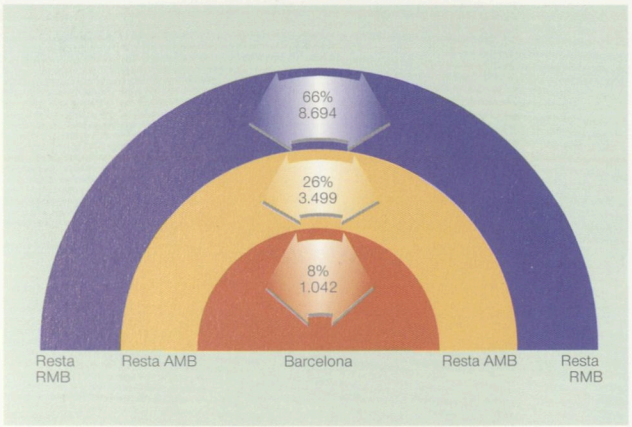
En els darrers deu anys s'han produït canvis importants en l'urbanisme industrial. S'ha diversificat el concepte d'espai per a l'activitat industrial. han aparegut noves necessitats d'espais productius. La petita indústria urbana en seria un exemple que cal contemplar des del planejament, atesa la seva excepcionalitat.

Això ha provocat l'aparició de productes industrials nous com vivers d'empreses, centres d'empreses, edificis industrials, recintes industrials, etc., on s'han enquibit petites indústries. Totes elles tendents a solventar i donar sortida a un segment de mercat.

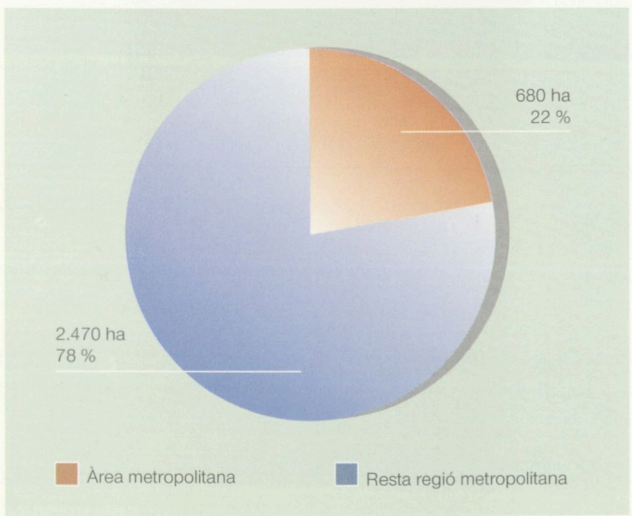
Barcelona i la seva àrea metropolitana tendeix a una juxtaposició de models d'assentament industrial.

La competitivitat del sistema productiu de les metròpolis modernes genera demandes d'espai productiu cada cop més complexos i flexibles. L'especialització d'espais, la convivència d'usos, així com entorns mediambientals nets són característiques de la nova demanda industrial.

DISTRIBUCIÓ DEL SÒL QUALIFICAT INDUSTRIAL
Sòl urbà + sòl urbanitzable. Hectàrees brutes



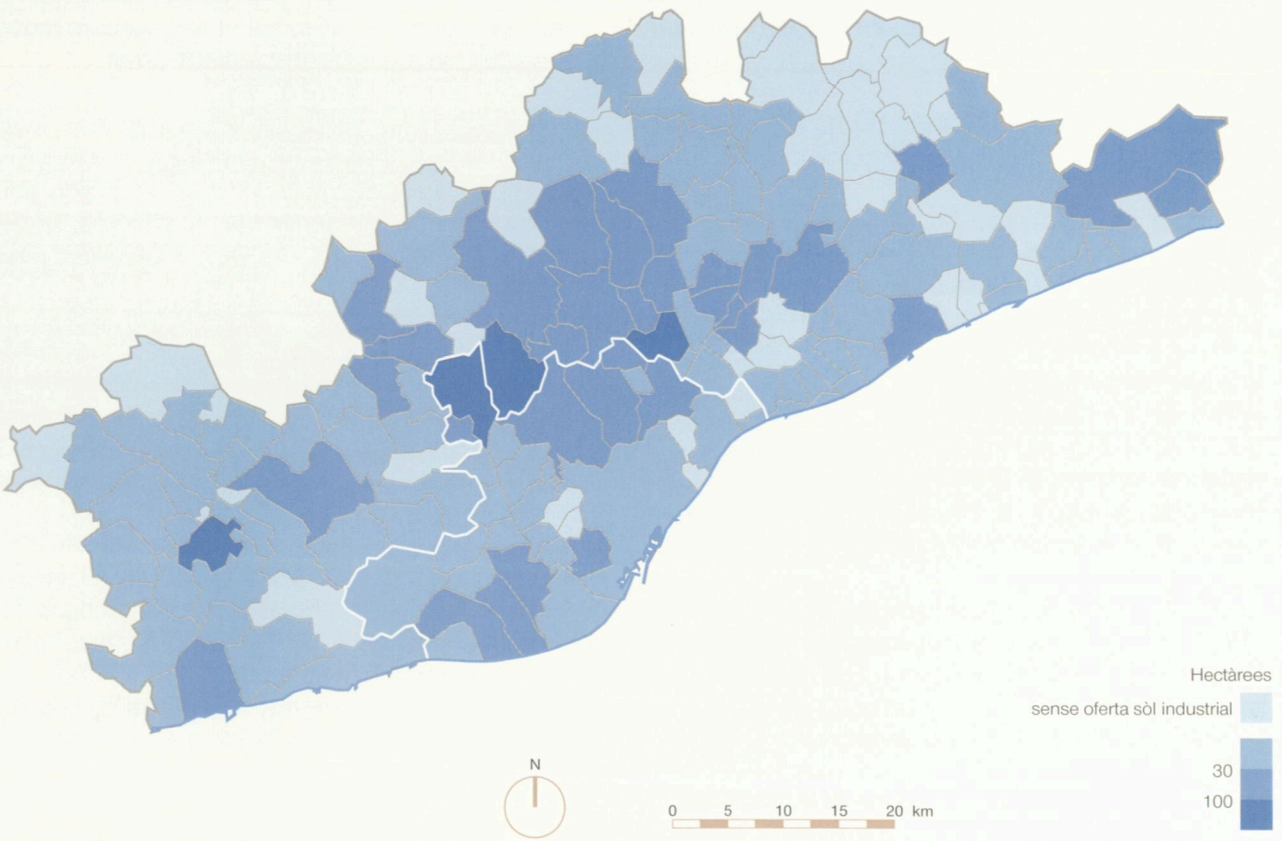
DISTRIBUCIÓ DE L'OFERTA DE SÒL INDUSTRIAL A LA REGIÓ METROPOLITANA
Hectàrees netes



ACTUACIONS PÚBLIQUES DE PROMOCIÓ ECONÒMICA D'ÀMBIT LOCAL, A L'ÀREA METROPOLITANA
Projectes cofinançats per l'Unió Europea*

Badalona	Centre d'empreses. **Badalona Centre Internacional de Negocis***
Barcelona	Centreservei. **Zona Franca***
Cerdanyola	Centre d'empreses. **Parc Tecnològic***
Cornellà	Centre d'empreses. **Baix Llobregat***
Molins de Rei	**Viver d'empreses***
Montcada i Reixac	Centreservei. **La Ferreria***
Sant Boi de Llobregat	Centreservei. **Sant Boi***
Sant Boi de Llobregat	**Viver d'empreses***
Sant Feliu de Llobregat	Centreservei. **El Pla***
Santa Coloma de Gramenet	Centre d'empreses. **Bosc Llarg**

OFERTA DE SÒL INDUSTRIAL
Regió metropolitana per municipis



ACTUACIONS PÚBLIQUES DE PROMOCIÓ ECONÒMICA
Àrea metropolitana per municipis



Modus de gestió del sòl industrial a l'àrea metropolitana de Barcelona

La intervenció pública en la producció de sòl industrial a la regió metropolitana es concreta en 41 actuacions, el que representa el 7,7% dels 526 polígons existents en aquest àmbit.

La gestió i execució del planejament industrial constitueix una part important de la pràctica de l'urbanisme.

El procés de localització de l'activitat industrial en el territori depèn en gran manera de l'existència d'instruments urbanístics adequats, que facilitin la localització d'activitats.

Si analitzem les dades referents a la intervenció pública i privada en la producció de sòl industrial podem observar que a l'àmbit de la regió metropolitana un 7,7% dels 526 polígons industrials previstos pel planejament són d'iniciativa pública. A l'àrea metropolitana aquest percentatge és aproximadament el mateix, el 7,8%.

La gestió pública en el desenvolupament del sòl industrial és molt recent, fora de molt comptades excepcions. ha estat en els darrers deu anys quan les administracions públiques (autonòmica, metropolitana i municipal) han impulsat polítiques de creació de sòl.

Les actuacions públiques de desenvolupament de sòl industrial han tendit a reduir les desigualtats territorials, reequilibrant el territori metropolità pel que fa a les oportunitats de localització industrial i d'activitat econòmica i evitant les deseconomies d'aglomeració i les pujades de preu de les zones de concentració d'activitats.

L'actual cens de sectors industrials urbans i urbanitzables a la regió metropolitana és de 526 (amb un total de 6.605 ha de sòl industrial), la majoria dels quals, 485, és d'iniciativa privada. La participació pública i dels nous instruments previstos per la legislació fan preveure un major protagonisme del sector públic, així com l'aparició de models de promoció mixta públic-privat.

Preus del sòl industrial

Hi ha un procés d'aplanament de la corba de preus amb llindars de 30.000, 15.000-20.000 i 8.000 pta per m² de parcel·la.

En el continu urbà els preus de sòl industrial se situen per sobre de les 30.000 ptes./m² sòl, la consideració del valor de posició és determinant en aquest àmbit. A la resta de la regió els preus s'uniformitzen situant-se entre les 15.000-20.000 ptes./m² sòl, en un procès d'aplanament de la corba de preus.

A la regió metropolitana els preus de sòl industrial tendeixen a igualar-se, respecte als del preríode 1989-1990, més en funció de factors com l'accessibilitat, distància en temps, qualitat ambiental, nivell d'infrastructures i serveis, que de la centralitat geogràfica respecte a Barcelona. La ciutat creix estenent el seu territori.

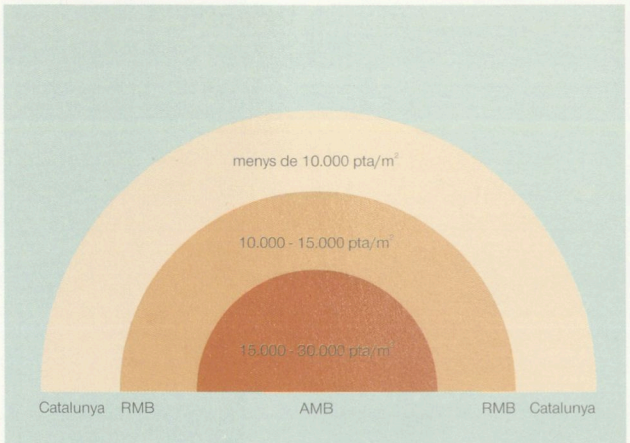
A la Resta de Catalunya baixa el preu de sòl públic notablement situant-se majoritàriament per sota de les 8.000 pta/m².

TIPUS DE PROMOCIÓ URBANÍSTICA EN EL DESENVOLUPAMENT DEL SÒL INDUSTRIAL A LA RMB

Àmbit territorial	Núm. municipis	Núm. políg. ind. promoció privada	Núm. políg.ind. promoció pPública	% políg.públic políg.Privat
AMB	32	141	12	7,8
Resta RMB	130	344	29	7,7
Total RMB	162	485	41	7,7

Font: CEP. Espai Industrial i Indústria Urbana a Barcelona. Ajuntament de Barcelona. BCN 1993.

PREUS DE SÒL INDUSTRIAL ALS POLÍGONS DE GESTIÓ PÚBLICA



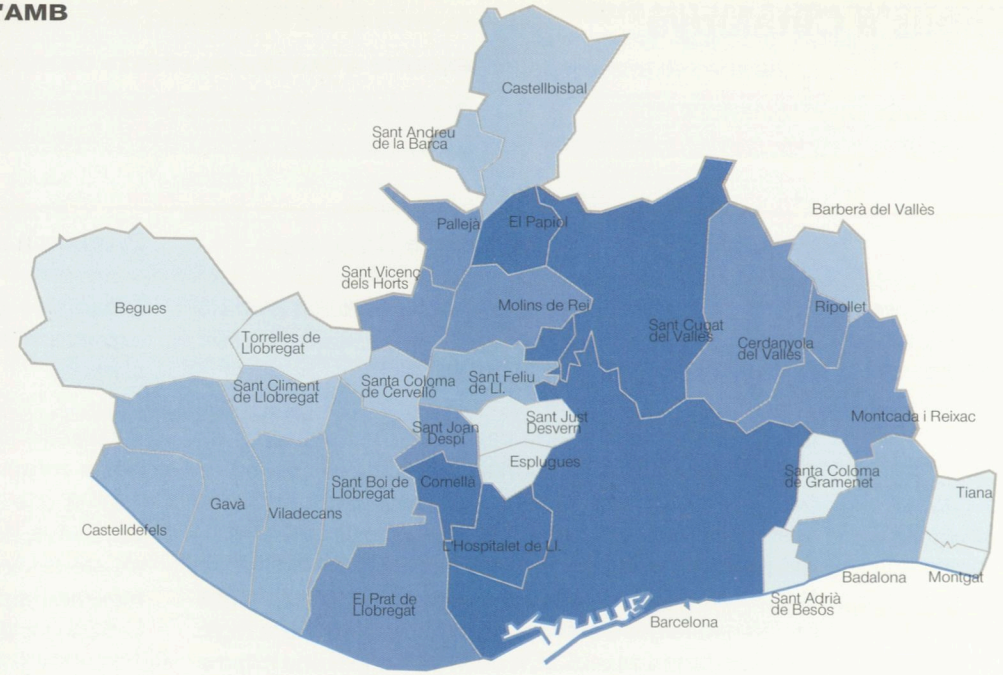
Font: Institut Català del Sòl. Generalitat de Catalunya. Març 1995.

POLÍGONS INDUSTRIALS PÚBLICS
Regió metropolitana per municipis



PREUS DEL SÒL INDUSTRIAL A L'AMB

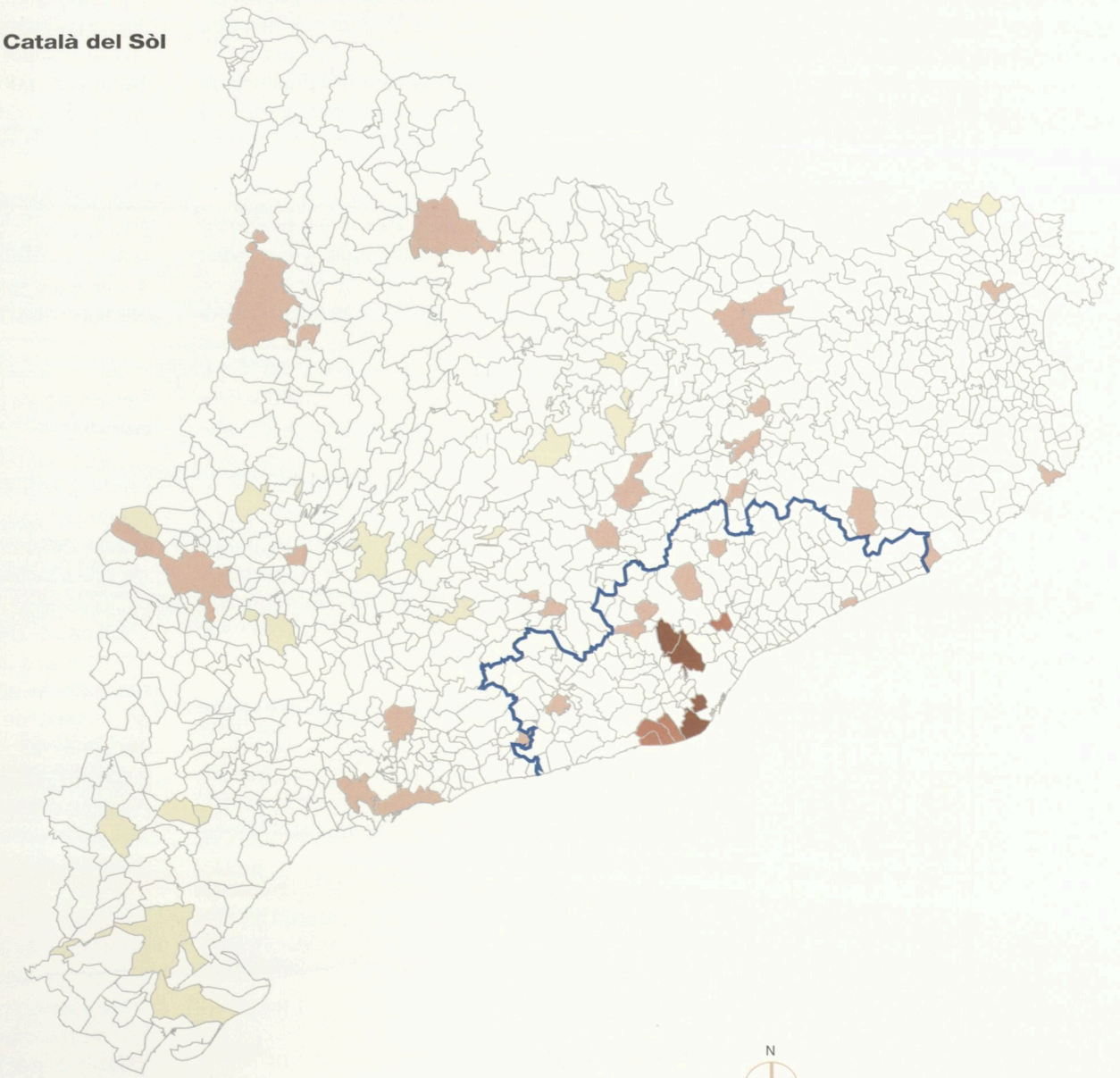
Àrea metropolitana per municipis



PREUS DEL SÒL INDUSTRIAL

Polígons industrials de l'Institut Català del Sòl

Catalunya per municipis



Font : INCASOL. Generalitat de Catalunya - Dep. Política Territorial i Obres Públiques. Barcelona 1/3/1995.

7.2 Preus dels habitatges nous a Catalunya

EL PREU MITJÀ DEL MERCAT ÉS EQUIVALENT AL D'UN HABITATGE DE PREU TAXAT, EXCEPTE A BARCELONA I RESTA DE MUNICIPIS DE L'ÀREA METROPOLITANA, ON ÉS CLARAMENT SUPERIOR. EL PREU MÍNIM ÉS EQUIVALENT AL DELS HABITATGES D'HPO DE RÈGIM GENERAL.

Preus mitjans 1987-1994

Els preus mitjans per m² construït se situen entre les 230.485 pta/m² al municipi de Barcelona i les 103.102 fora de la regiómetropolitana, amb 131.967 pta/m² construcció (c.) a la segona corona.

La mostra de municipis pels quals es disposa d'informació de la DGAH, majoritàriament des de l'any 1987, abasta 29 municipis de Catalunya. Els resultats corresponents a cada corona o grup de municipis pot estar sobrevalorat perquè a la mostra només hi ha els municipis més grans de cada àmbit.

En aquest sentit, la comparació del preu mitjà de l'any 1993 dels 5 municipis de la primera corona metropolitana que incorpora la mostra (Badalona, Cerdanyola, l'Hospitalet, Sant Cugat i Sant Just Desvern), 187.597 pta/m² c., respecte del de 165.400 pta/m² c. obtingut a partir de l'estudi de 26 municipis del mateix àmbit que es presenta en el següent punt indica una sobrevaloració de l'ordre del 13%.

Les principals característiques i tendències agregades dels preus mitjans, obtinguts segons la informació de la DGAH, són les següents:

- Els preus del municipi de Barcelona (230.485 pta/m²), el 1994, són 2,2 vegades els preus mitjans exteriors a la regió metropolitana (103.102 pta/m²).
- A la regió metropolitana es produeix un escalat de preus en el qual els preus mitjans de la segona corona (131.967 pta/m² construït) són un 57% dels preus al municipi de Barcelona.
- Els preus mitjans dels municipis de la primera corona (181.100 pta/m² c.) estan més propers als preus de Barcelona (21% per sota) que dels de la segona corona (37% per sobre).
- Els preus de 1990 van doblar aproximadament els preus de 1987 a fora de la regió metropolitana; als àmbits metropolitans els preus es van multiplicar per 2,3 a la segona corona i per 2,8 a la primera; els preus de 1987 s'havien incrementat en gairebé un 50% respecte dels de 1985.
- En valors corrents els preus mitjans estan estabilitzats a l'entorn dels preus del 1992.
- Considerant la totalitat del període, els increments mitjans anuals en valors corrents s'han situat entre el 15,8% de la primera corona al 9,1% fora de la regió metropolitana.

Evolució dels preus mitjans de Catalunya

El preus mitjans de Catalunya es corresponen amb els màxims de l'habitatge taxat; els preus reals de 1994 són un 12% inferiors als de 1990.

Els preus mitjans de cada corona o grup de municipis s'han transformat en preu mitjà de Catalunya fent servir com a ponderació la producció mitjana anual d'habitatges acabats a cada àmbit territorial en el període 1987-1993. Les ponderacions extremes corresponen al municipi de Barcelona amb el 7,8% de la producció d'habitatges (2.700 habitatges per any) i als municipis fora de la regió metropolitana amb el 53,5% dels habitatges i una mitjana anual de 18.518 habitatges.

El preu mitjà de Catalunya el 1994 de 130.498 pta per m² construït se situa entre el preu màxim d'un habitatge de preu taxat del municipi de Barcelona (136.323 pta/m² c.) i un de preu taxat en «municipis de l'àrea d'influència de Barcelona» als efectes del mòdul (125.269 pta/m² c.) corresponent als municipis de la primera i segona corona metropolitana.

Els resultats en valors constants del 1993 permeten establir que els preus reals dels habitatges s'han reduït en un 12% des de l'any 1990 que van assolir els preus reals màxims de 142.225 pta per m² construït en valors del 1993. De fet, l'anomenat «boom immobiliari de preus es va concentrar entre els anys 1986 i el 1990, i des d'aquell moment s'ha produït una lleugera davallada dels preus reals. Els creixement anual mitjà va ser de l'11,4% en valors corrents.

Els preus mitjans dels municipis de la primera corona (181.100 pta/m² c.) són un 45% superiors als preus màxims dels habitatges taxats, encara que els resultats no són prou representatius perquè dos dels cinc municipis de la mostra (Sant Cugat i Sant Just Desvern) són majoritàriament d'habitatges de més preu.

Els preus als municipis de la segona corona (131.967 pta/m² c.) es corresponen als preus màxims dels habitatges taxats incrementats en un 5% aproximadament. Fora de la regió metropolitana de Barcelona el preu mitjà de 103.102 pta/m² c. també és molt semblant al d'un preu taxat màxim de l'àrea 2 (99.671 pta/m² c.). En aquest sentit l'habitatge taxat es correspon amb l'habitatge mitjà del mercat, els preus del qual ja incorporen efectes de la política d'habitatge.

1. Coll, J.I., Guarner, V. i Hosta, Ll. (1992), «La pràctica de la gestió urbanística», Generalitat de Catalunya.

Preus màxims i preus mínims dels habitatges

El camp de variabilitat dels preus mitjans (+53% i –33%) expressen les possibilitats de construcció d'habitatge protegit.

L'aplicació de la mateixa metodologia de ponderació als preus màxims i mínims dels municipis de la mostra explica que el preus màxims resultin, en el conjunt de Catalunya, de l'increment d'un 53% dels preus mitjans i els preus mínims d'una reducció del 33%. Les variacions màximes es produeixen al municipi de Barcelona (+138% i –52%) i a la segona corona (+45% i –30%).

Els preus mínims dels municipis de la primera corona, el 1994, són de 117.114 pta/m² c. i expressa l'existència d'una oferta d'habitatge de preu taxat, però exclou una proporció rellevant d'HPO. Aquesta conclusió és parcial, i és el resultat previsible de la mostra limitada a cinc municipis, perquè hi ha alguna oferta d'HPO si bé d'iniciativa pública i cooperatives (Cerdanyola, Sant Andreu de la Barca, etc.).

A la segona corona i fora de la regió metropolitana els preus mínims de 92.900 i 75.569 pta/m² c. es corresponen a l'HPO de règim general. De les estadístiques disponibles es desconeix la proporció d'habitatge en oferta en els valors extrems dels preus.

Preus de repercussió del sòl i valors residuals

Les repercussions compatibles amb preu taxat i protecció oficial se situen entre les 14.000 i les 24.000 pta/m² de sostre, amb valors residuals màxims a l'entorn de 150 pta/pam al sòl urbanitzable.

L'aplicació de fórmules substitueix parcialment les informacions limitades sobre valors de repercussió i residuals del sòl. Per les repercussions del sòl urbanitzat en el preu de l'habitatge es pot fer servir la fórmula cadastral del RD 1020/1993 de 25 de juny, per la qual s'aproven les normes tècniques de valoració i el quadre marc de valors del sòl i de les construccions. Per al càlcul del valor residual del sòl es pot fer servir la fórmula derivada de l'experiència de gestió de l'Incasol.[1]

L'aplicació de les fórmules anteriors als valors mitjans ponderats dels habitatges i amb diferents hipòtesis de costos de construcció i d'urbanització aporten unes repercussions a l'entorn de les 21.000-24.000 pta/m² c. per al preu màxim de l'habitatge taxat i de 14.000-16.000 pta/m² c. per l'habitatge de protecció oficial de règim general. Els valors residuals del sòl a les densitats mitjanes del sòl urbanitzable difícilment superen les 150 pta/pam.

PREUS DE VENDA DELS HABITATGES NOUS A CATALUNYA

Per àmbits territorials i distàncies a Barcelona en pta/m² construït i valors de cada any

	Barcelona	1a. corona metropolitana	2a. corona metropolitana	Catalunya sense RMB
1987	102.713	65.046	57.614	55.884
1988	146.554	100.545	68.470	68.095
1989	191.065	149.732	99.969	82.550
1990	203.274	184.696	116.677	96.323
1991	210.180	171.886	118.917	98.241
1992	228.740	179.948	127.541	100.396
1993	233.937	187.597	128.457	106.205
1994	230.485	181.100	131.967	103.102
Variació anual mitjana	12,2%	15,8%	12,6%	9,1%

Font : DG d'Arquitectura i Habitatge de la Generalitat de Catalunya i elaboració pròpia.

Preus mitjans de cada any: mitjana aritmètica dels valors de cada grup de municipis:
1a. corona metropolitana: 5 municipis (l'Hospitalet, Badalona, St.Just, St.Cugat, Cerdanyola), (aproximadament fins a 20 km del centre de Barcelona).
2a. corona metropolitana: 7 municipis (Sabadell, Terrassa, Mataró, Vilanova G., Vilafranca, Granollers i Martorell). (Aproximadament entre 20 y 40 km de Barcelona).

Catalunya sense regió metropolitana de Barcelona: 16 municipis (Girona, Figueres, Manresa, Reus, Olot, Lleida, Tarragona, Valls, Tortosa, Berga, Igualada, Vic, Balaguer, Banyoles, Tàrrega, Salt).

ÍNDEX DE PREUS DE L'HABITATGE. Barcelona=100

	Barcelona	1a. corona	2a. corona	Catalunya sense RMB
1987	100	63	56	54
1994	100	79	57	45

PREUS MITJANS DE L'HABITATGE A CATALUNYA, 1987-1994

En pta/m² edificable. Valors corrents i valors constants de 1993 referits al primer semestre de cada any

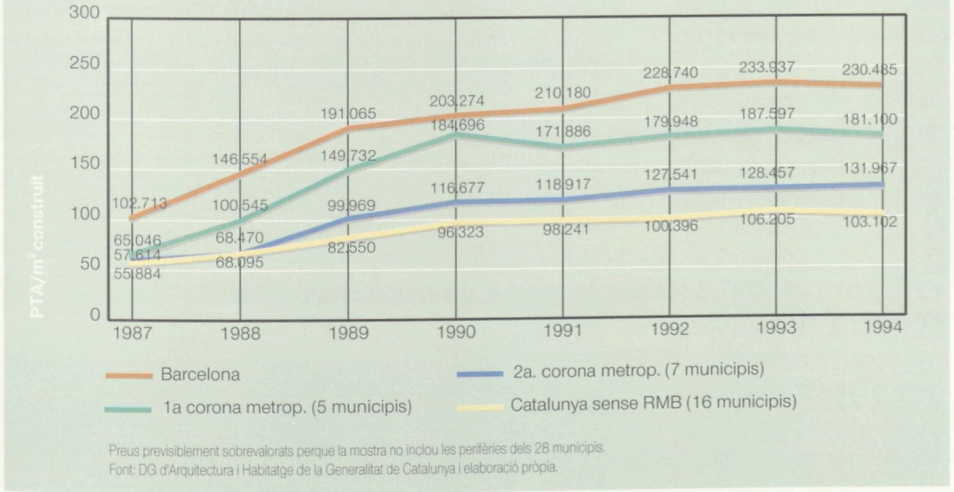
	Preu mitjà[1]		Preu mitjà (valors 1993)				
Any	Ponderat	1987=100	Multiplic.[2]	Ponderat	1987=100	IPC any	IPC acum.
1987	61.157	100	1,401	85.681	100	5,1%	100
1988	78.466	128	1,337	104.909	122	4,8%	105
1989	104.125	170	1,252	130.364	152	6,8%	112
1990	121.249	198	1,173	142.225	166	6,7%	119
1991	121.754	199	1,108	134.903	157	5,9%	126
1992	127.620	209	1,046	133.490	156	5,9%	134
1993	132.350	216	1,000	132.350	154	4,6%	140
1994	130.498	213	0,959	125.148	146	4,3%	146
Variació anual mitjana	11,4%			5,5%			

1. Ponderació segons la distribució territorial de la producció d'habitatges acabats:
   Total Catalunya 1987-1993: 34.621 habitatges/any.
   Barcelona: 2700 habitatges (7,8%)
   1a. Corona metropolitana: 4.420 habitatges (12,8%)
   2a. Corona metropolitana: 8.983 habitatges (25,9%)
   Catalunya sense RMB: 18.518 habitatges (53,5%)
2. BBV (1994), «Informe Económico 1993», Valor adquisitiu de la Pesseta segons el cost de la vida

Font: DG d'Arquitectura i Habitatge de la Generalitat de Catalunya i elaboració pròpia.

PREUS DELS HABITATGES NOUS A CATALUNYA, 1987-1994

Valors referits al primer semestre de cada any



Preus previsiblement sobrevalorats perque la mostra no inclou les perifèries dels 28 municipis.
Font: DG d'Arquitectura i Habitatge de la Generalitat de Catalunya i elaboració pròpia.

PREUS MITJANS DELS HABITATGES A CATALUNYA, 1987-1994

Valors corrents i valors constants de 1993



Preus mitjans de cada agregat ponderats per la producció d'habitatges acabats. 1987-1993
Proporcions de la ponderació: BCN (7,8%), 1a. Corona (12,8%), 2a. Corona (25,9%), resta Catalunya (53,5%)
Font: DG d'Arquitectura i Habitatge de la Generalitat de Catalunya i elaboració pròpia.

PREUS MÀXIMS I MÍNIMS

	Preu mitjà 1994 pta/m² construït	% valors extrems s/ preu mitjà		Preus 1994 pta/m² construït	
		Màxim	Mínim	Màxim	Mínim
Barcelona	230.485	138	-52	549.199	108.696
1a. corona	181.100	37	-35	247.536	117.114
2a. corona	131.967	45	-30	190.953	92.900
Catalunya sense RMB	103.102	37	-27	141.655	75.569
Valors mitjans ponderats	130.498	53	-33	199.764	87.959

Font: DG d'Arquitectura i Habitatge de la Generalitat de Catalunya i elaboració pròpia.

REFERÈNCIA DELS PREUS DELS HABITATGES PROTEGITS, 1994

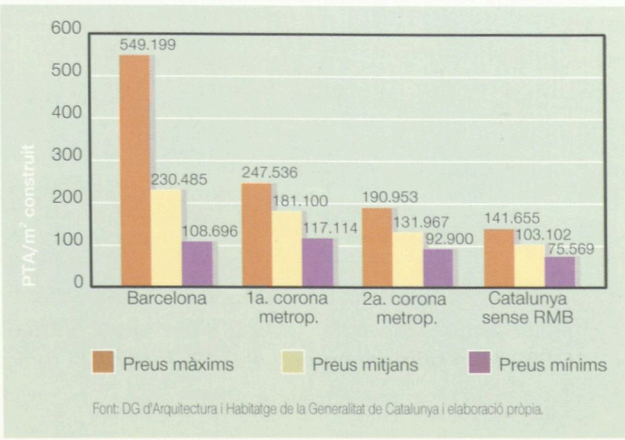
Àmbits	Mòdul ponderat pta/m² útil	Preus de venda màxims (pta/m² construït)*	
		HPO Règim general	Preu taxat
Àrea 1	90.063		
Barcelona		99.479	136.323
Àrea d'influència (sense BCN)		92.110	125.269
Resta àrea 1		88.425	110.532
Àrea 2	81.213	79.736	99.671

*Els preus de venda màxims expresats en pta/m² útil s'han convertit en preus pta/m² construït aplicant el coeficient: 0,818.

Font: DG d'Arquitectura i Habitatge de la Generalitat de Catalunya i elaboració pròpia.

PREUS MÀXIMS, MÍNIMS I MITJANS DE L'HABITATGE

Preus mitjans ponderats de Catalunya en pta/m² c. per zones, 1994



Font: DG d'Arquitectura i Habitatge de la Generalitat de Catalunya i elaboració pròpia.

7.3 Preus dels habitatges a l'àrea metropolitana de Barcelona

ELS PREUS MITJANS DE L'AMB SÓN SIGNIFICATIVAMENT PER SOBRE DELS PREUS D'HPO RÈGIM GENERAL, UN 143% A BARCELONA I UN 86% A LA RESTA DE MUNICIPIS, AIXÍ COM DEL PREU TAXAT, UN 67% A BARCELONA I UN 20% A LA RESTA.

Preus mitjans dels habitatges nous

«El preu mitjà de venda d'un habitatge de nova planta a Barcelona supera lleugerament els 30 milions de pessetes. Tanmateix, més del 90% dels compradors potencials no estan en condicions de pagar més de 20 milions» (Barcelona economia, segon trimestre 1993).

Els preus mitjans més elevats de l'AMB, i probablement de Catalunya, es corresponen als districtes de Barcelona de Sarrià-Sant Gervasi (380.206 pta/m² c.) i les Corts (299.004 pta/m² c.), i el municipi de Sant Just Desvern (296.900 pta/m² c.). En un segon nivell, entre 200.000 i 240.000 pta/m² c., se situen els districtes de Gràcia, Eixample, Horta-Guinardó i Sants-Montjuïc, i el municipi de Sant Cugat. La resta de districtes, així com els municipis de l'Hospitalet i Esplugues, són en tercer lloc amb preus mitjans d'entre 175.000 i 200.000 pta/m² c. La resta de municipis, escalonen els preus entre les 100.000 i les 175.000 pta/m² c.

Aquests nivells de preus representen uns valors mitjans de mercat dels habitatges de l'ordre de 30,8 milions de pessetes a Barcelona i de 18,2 milions a la resta de municipis de l'AMB. Segons *Barcelona economia*, núm. 18, tres de cada quatre compradors potencials d'un habitatge nou a Barcelona declaren que no estan en disposició de pagar més de 16 milions de pessetes.

La superfície mitjana dels habitatges nous del municipi de Barcelona, 125,1 m², és superior a la mitjana de la resta de municipis de l'AMB, 110 m². Sarrià-Sant Gervasi i les Corts tenen les superfícies més grans, 156, i 166,5 m² respectivament, així com el municipi de Sant Just Desvern, 139 m². A la resta del territori, les superfícies se situen normalment entre els 90 i els 125 m², amb tan sols quatre municipis entre els 80 i 90 m² (Cerdanyola, el Prat, Sant Vicenç dels Horts i Viladecans).

La referència al preu dels habitatges protegits fa manifest que els preus mitjans de la totalitat de municipis són significativament per sobre dels preus d'HPO règim general, un 143% a Barcelona i un 86% a la resta de l'AMB, així com del preu taxat, habitatges nous i de segona mà, un 67% a Barcelona i un 20% a la resta.

Preus mitjans dels habitatges de segona mà

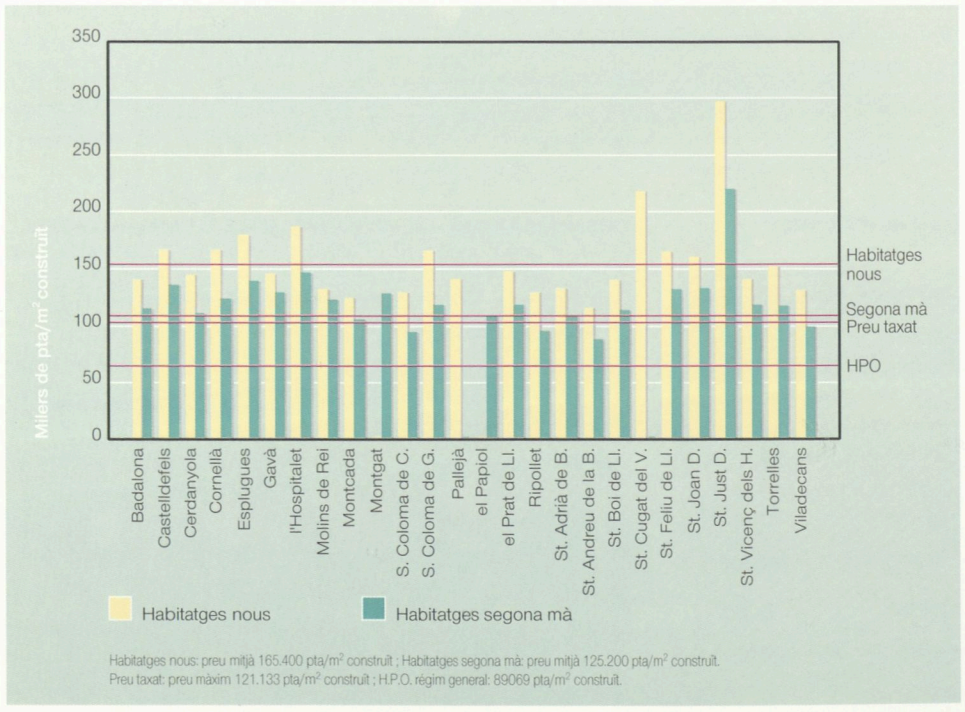
La majoria de les persones que poden accedir a un habitatge dins l'àmbit de l'AMB, ho aconsegueixen adquirint un habitatge de segona mà o bé protegit.

El mercat de l'habitatge de segona mà manté una estreta relació amb el mercat de l'habitatge nou, tan per l'efecte contagi d'augment, o disminució, dels preus, com perquè, en molts casos, el demandant d'un habitatge nou compta amb la venda del seu habitatge vell i pretén treure'n el màxim rendiment. Es produeix, doncs, un cert paral·lelisme en l'evolució d'ambdós mercats.

L'any 1993, el preu mitjà d'un habitatge de segona mà era de 20,6 milions de pessetes a Barcelona (207.501 pta/m² c.) i de 10,6 milions a la resta de l'AMB (125.200 pta/m²). La diferència entre aquests preus i els dels habitatges nous és d'un 13% a Barcelona i d'un 32% a la resta de municipis de l'AMB. L'oferta més amplia i diversificada d'habitatges de segona mà, junt amb les escasses promocions de protecció oficial i preu taxat de la primera corona metropolitana, constitueixen l'única possibilitat d'accedir a un habitatge per a la majoria dels ciutadans de l'àrea metropolitana. Mes enllà d'aquesta solució, sols resta la difícil aventura d'aconseguir un habitatge a lloguer accessible, desplaçar-se a la segona corona metropolitana o buscar formes alternatives de convivència (grups de joves, emigrants, etc.).

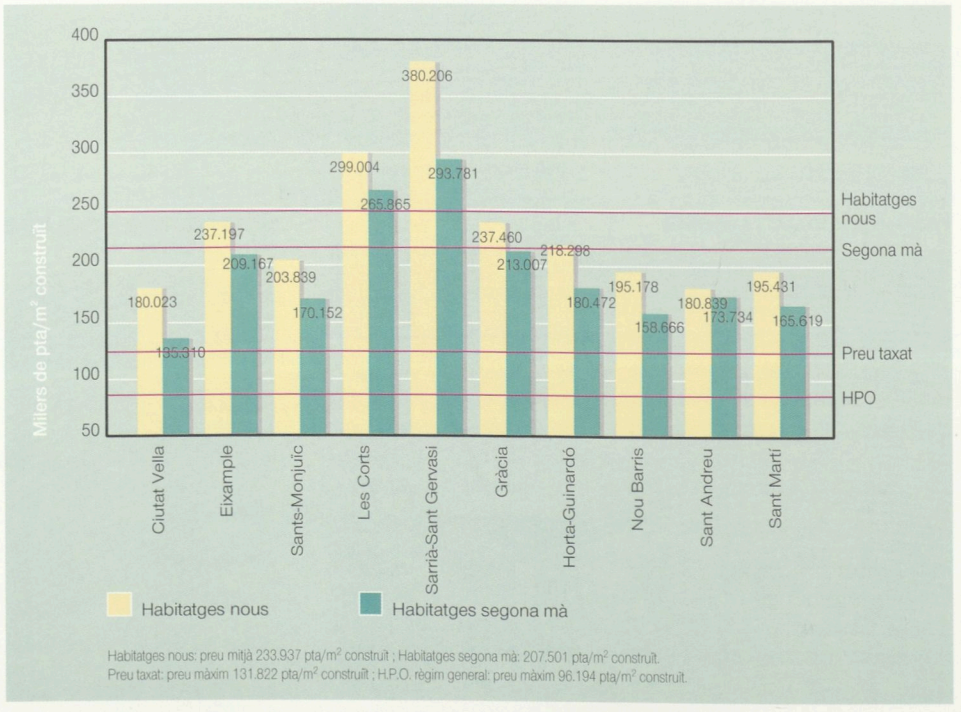
La referència dels preus mitjans dels habitatges de segona mà respecte del preu taxat indica que a Barcelona s'és clarament per sobre, un 57%, mentre que a la resta de l'AMB 14 municipis se situen per sota i 12 per sobre.

PREU MITJÀ DELS HABITATGES A L'ÀREA METROPOLITANA, 1993
Pta/m² construïts



Habitatges nous: preu mitjà 165.400 pta/m² construït ; Habitatges segona mà: preu mitjà 125.200 pta/m² construït.
Preu taxat: preu màxim 121.133 pta/m² construït ; H.P.O. règim general: 89069 pta/m² construït.

PREU MITJÀ DELS HABITATGES A BARCELONA, 1993
Pta/m² construïts



Habitatges nous: preu mitjà 233.937 pta/m² construït ; Habitatges segona mà: 207.501 pta/m² construït.
Preu taxat: preu màxim 131.822 pta/m² construït ; H.P.O. règim general: preu màxim 96.194 pta/m² construït.

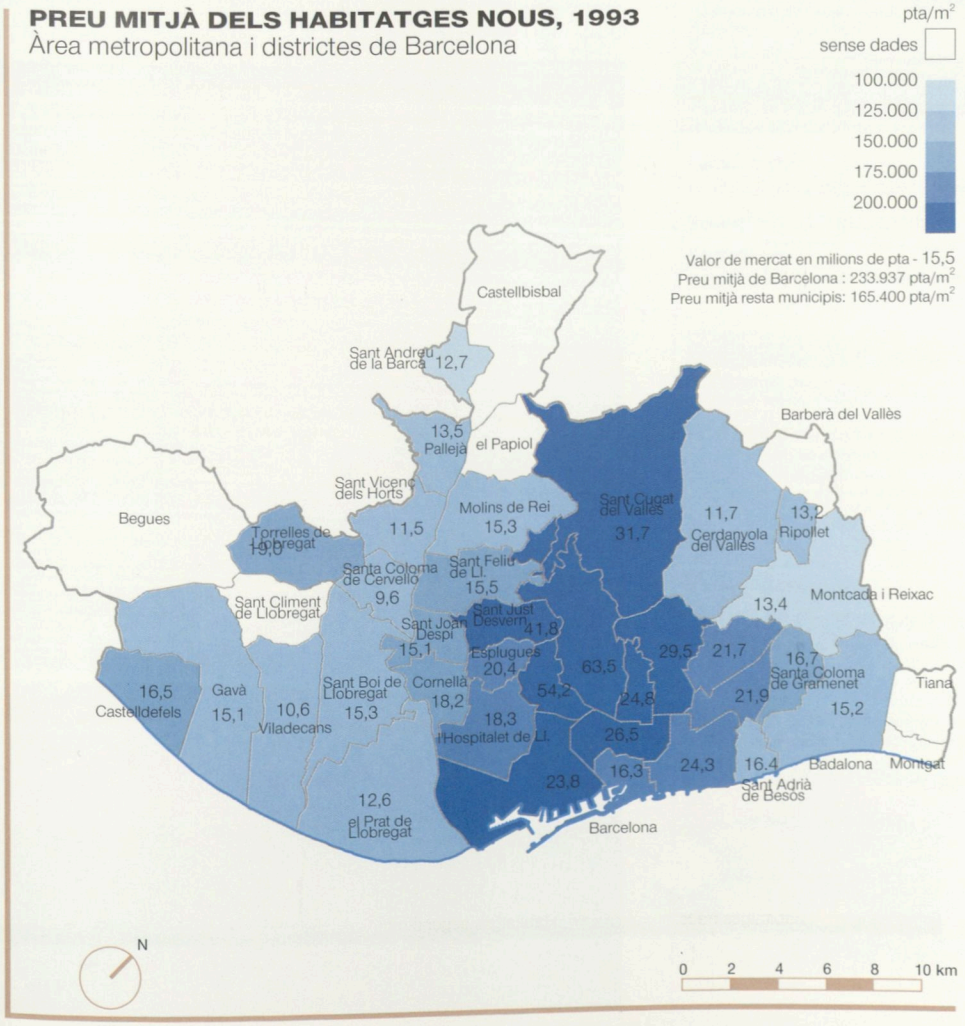
PREU MITJÀ DELS HABITATGES NOUS I DE SEGONA MÀ A L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA, 1993

Municipi	Habitatges nous			Habitatges segona mà		
	Superfície mitjana (m^2 construït)	Valor mercat (M pta)	Preu mitjà (Pta/m^2 construït)	Superfície mitjana (m^2 construït)	Valor mercat (M pta)	Preu mitjà (Pta/m^2 construït)
Badalona	109	15,2	140.600	92	10,6	115.300
Castelldefels	100	16,5	166.800	83	11,0	134.900
Cerdanyola	81	11,7	144.700	79	8,8	110.400
Cornellà	108	18,2	166.800	82	10,2	123.500
Esplugues	115	20,4	179.000	93	12,9	139.000
Gavà	104	15,1	145.600	90	11,8	129.300
l'Hospitalet	99	18,3	186.500	73	10,8	146.400
Molins de Rei	116	15,3	131.700	83	10,2	122.700
Montcada i Reixac	108	13,4	124.300	90	9,6	104.700
Montgat	—	—	—	104	13,3	127.600
Pallejà	98	13,5	140.700	—	—	
el Papiol	—	—	—	111	12,0	108.800
el Prat	86	12,6	147.200	81	9,5	117.800
Ripollet	103	13,2	129.200	90	8,5	94.900
Santa Coloma de Cervelló	75	9,6	128.400	79	7,5	94.100
Santa Coloma de Gramenet	100	16,7	165.200	78	9,2	117.800
Sant Adrià de Besòs	123	16,4	132.500	111	12,0	108.000
Sant Andreu de la Barca	110	12,7	115.300	109	9,5	87.500
Sant Boi de Llobregat	110	15,3	139.900	88	10,0	113.700
Sant Cugat del Vallès	156	31,7	217.411	—	—	—
Sant Feliu de Llobregat	94	15,5	164.400	79	10,5	131.700
Sant Joan Despí	95	15,1	159.500	86	11,5	132.500
Sant Just Desvern	139	41,8	296.900	106	23,1	219.200
Sant Vicenç dels Horts	82	11,5	140.700	86	10,1	117.800
Torrelles de Llobregat	125	19,0	152.100	103	12,3	117.000
Viladecans	81	10,6	130.800	97	9,7	99.000
AMB (26 municipis)	**110**	**18,2**	**165.400**	**85**	**10,6**	**125.200**

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'*Estudi del mercat immobiliari de l'Àrea Metropolitana de Barcelona*. 1993 (MMAMB/CPSV) i DGAH de la Generalitat de Catalunya.

PREU MITJÀ DELS HABITATGES NOUS, 1993

Àrea metropolitana i districtes de Barcelona



PREU MITJÀ DELS HABITATGES NOUS A BARCELONA, 1993

Districte		Superfície mitjana (m^2 construït)	Valor mercat (M pta)	Preu mitjà (pta/m^2 construït)
1	Ciutat Vella	91,2	16,3	180.023
2	Eixample	110,2	26,5	237.197
3	Sants-Montjuïc	118,9	23,8	203.839
4	Les Corts	166,5	54,2	299.004
5	Sarrià-Sant Gervasi	156,0	63,5	380.206
6	Gràcia	103,9	24,8	237.460
7	Horta-Guinardó	136,4	29,5	218.298
8	Nou Barris	112,1	21,7	195.178
9	Sant Andreu	121,1	21,9	180.839
10	Sant Martí	122,0	24,3	195.431
	Barcelona	**125,1**	**30,8**	**233.937**

Font: *Barcelona economia* (núm. 18-1993). Ajuntament de Barcelona.

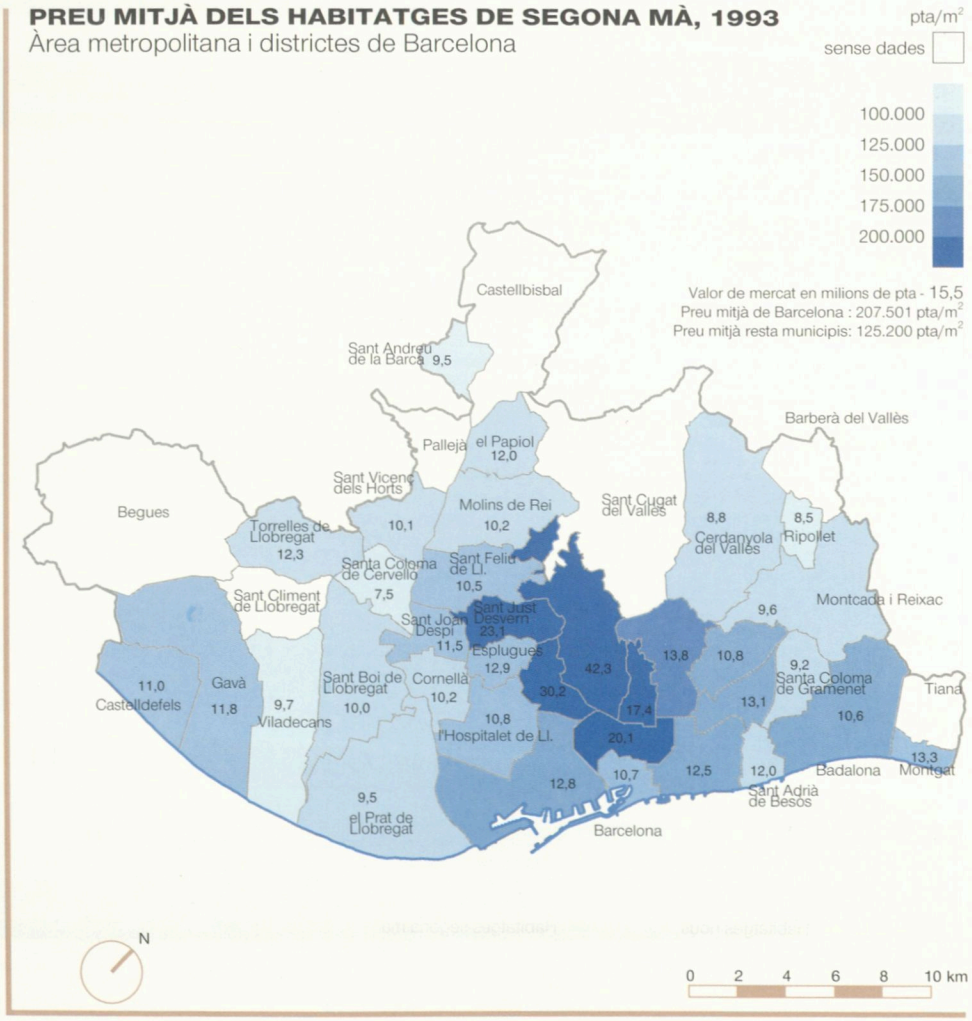
PREU MITJÀ DELS HABITATGES DE SEGONA MÀ A BARCELONA, 1993

Districte		Superfície mitjana*	Valor mercat (M pta)	Preu mitjà
1	Ciutat Vella	79	10,7	135.310
2	Eixample	96	20,1	209.167
3	Sants-Montjuïc	75	12,8	170.152
4	Les Corts	114	30,2	265.865
5	Sarrià-Sant Gervasi	144	42,3	293.781
6	Gràcia	82	17,4	213.007
7	Horta-Guinardó	75	13,8	183.472
8	Nou Barris	68	10,8	158.666
9	Sant Andreu	76	13,1	173.734
10	Sant Martí	75	12,5	165.619
	Barcelona	**99**	**20,6**	**207.501**

Font: *El mercat immobiliari de Barcelona. 1993*. Ajuntament de Barcelona.
*Normalment superfície construïda.

PREU MITJÀ DELS HABITATGES DE SEGONA MÀ, 1993

Àrea metropolitana i districtes de Barcelona



7.4 L'oferta immobiliària dels nous centres terciaris

L'ABUNDANT OFERTA D'OFICINES QUE PROPORCIONEN ELS NOUS CENTRES TERCIARIS DE BARCELONA, PROP DE 500.000 M² DE SOSTRE I UNA OFERTA POTENCIAL DE GAIREBÉ 850.000 M², JUNT AMB LA DAVALLADA DE PREUS DELS ANYS 1992-1993, DE L'ORDRE DE 40%, MILLOREN LA COMPETITIVITAT INTERNACIONAL DE BARCELONA.

Els nous centres terciaris

Els centres terciaris o àrees de nova centralitat de Barcelona representen una oferta de 700.000 m² de sostre d'oficines i locals comercials i més d'1.200.000 m² de sostre potencial. A la regió metropolitana, la superfície en oferta i potencial supera els 3.000.000 de m² de sostre.

La renovació de la ciutat de Barcelona és un procés en ple desenvolupament que, entre d'altres espais, ha generat àrees de nova centralitat com les del carrer Tarragona, Diagonal-Sarrià, Plaça Cerdà, Vila Olímpica, Port Vell i la més recent de Plaça de les Glòries. A mig termini s'en generaran de noves com les de Diagonal-Poblenou, Front Marítim del Poble Nou i Diagonal-Mar al districte de Sant Martí, i les de Sagrera-Sant Andreu i Renfe - Meridiana i al districte de Sant Andreu.

L'oferta dels nous centres terciaris fan de Barcelona una ciutat molt més competitiva a escala internacional així com un important centre de negocis i de localització d'institucions públiques i privades. En el seu conjunt representen 1.900.000 metres quadrats de nou sostre terciari.

L'extensió d'aquestes iniciatives al conjunt de l'àmbit metropolità es manifesta en l'ampliació i renovació del Port Marítim, de l'Aeroport i de la Fira de Mostres, la instal·lació de nous centres terciaris als municipis del Barcelonès i Baix Llobregat, el centre direccional Sant Cugat-Cerdanyola i el futur desenvolupament del delta del Llobregat.

A la segona corona metropolitana han sorgit d'altres iniciatives com les de Sabadell, Terrassa i Mataró, que competeixen amb preu i diversitat amb Barcelona i que satisfan tant la demanda endògena com la metropolitana. D'elles, la més significativa és l'Eix Macià de Sabadell, amb una oferta en el mercat d'uns 80.000 m² d'oficines i comerç i una ocupació de més de 40.000 m² de sostre comercial.

Els preus del mercat d'oficines i locals comercials

La crisi econòmica dels anys 1992 i 1993 va frenar la demanda d'oficines i locals comercials, la qual cosa unida a l'abundant oferta existent a la regió metropolitana d'aquest tipus de promoció immobiliària desencadenà el descens dels preus de mercat. En el cas de Barcelona, la disminució del lloguer d'oficines és de l'ordre del 40%.

La important alça de preus del preríode d'expansió econòmica, que entre 1987 i 1991 multiplicà per 2,6 el lloguer d'oficines a Barcelona i per 4,2 el dels locals comercials, s'alenteix com a conseqüència del canvi de conjuntura i produeix un estancament i inici de davallada dels preus a partir de 1992, que en el cas de les oficines és de l'ordre del 40%.

A escala europea, els preus segueixen la mateixa evolució a Madrid, Milà i Frankfurt, encara que amb intensitats més atenuades, mentre que Berlín, París i Marsella mantenen la tendència a l'alça en la totalitat dels dos períodes i Londres a la baixa.

La comparació del nivell de preus a escala internacional, situa a Nova York com la ciutat més cara quan es fa referència al lloguer dels locals comercials i París en el lloguer d'oficines. Segueixen en ordre d'importància: Berlín, Frankfurt i Londres i, en un darrer grup, Milà, Madrid, Barcelona i Marsella.

NOUS CENTRES TERCIARIS I INFRASTRUCTURES DE PROMOCIÓ ECONÒMICA

Regió metropolitana

Barcelona i municipis de la comarca del Barcelonès		
Localització	**Àrees de centralitat i urbanisme**	**Infrastructures de promoció econòmica**
Barcelona	**En oferta:** • Port Vell • Vila Olímpica • Plaça de les Glòries • Diagonal-Sarrià • Carrer Tarragona • Plaça Cerdà **En procès de planejament o urbanització:** • Front Marítim del Poblenou • Diagonal Mar • Diagonal-Poblenou • Sagrera Sant Andreu • Renfe-Meridiana (Vegeu superfícies a la taula de la pàgina 141)	• Centre de distribució Logística del Sud d'Europa — Port Marítim ZAL (Zona de Apoyo Logístico - 268 ha) — Aeroport: ZAL - Terminal de càrrega - Centre de negocis (200 ha) — Centres Integrats de Mercaderies • Parc Biomèdic de la Vila Olímpica • "Edifici Nexus" del Campus de Pedralbes • ZEPI de la Zona Franca
L' Hospitalet de Llobregat	• Pedrosa/Projecte Límit Sud-oest/ Porta de Barcelona • La Farga-Illa de Sindicats • Mercat central	• Pla integral de Promoció i Creació d'Ocupació Local • Comerç: Mapa, Rehabilitació de Mercats Municipals, Zones Comercials i Consell Municipal de Comerç
Badalona	• «Badalona Centre de Negocis» (Guixeres) • Montigalà • Estació central de viatgers amb interconnexions modals • Port Marítim	• Centre de Formació i Ocupació • Centre Internacional de Negocis • Programa de captació de noves empreses • Centre de tecnologia Aplicada de la Pintura • Institut Tecnològic • Sòl Industrial i naus especialitzades
Santa Coloma de Gramenet	• La Rambla • Mossèn Cinto-Camí del Fondo • Àrea «en qüestions educatives» • Centre INERM, subseu de l'UNED, centre d'ensenyament mitjà • Escola Tècnico-Professional de noves tecnologies	• Promoció de Fires sectorials i Congressos: Can Zam, Passeig de l'Alameda i Parc d'Europa • Centre de Tecnologies Tèxtils de Can Peixauet • Programa d'Orientació del Comerç
S. Adrià de Besòs	— Sector marge dret del Besòs	

Resta regió metropolitana	
Localització	**Àrees de centralitat**
Primera corona	
• Centre Direccional Cerdanyola/Sant Cugat	— Parc Tecnològic (582.000 m² sostre) Oficines (349.000 m² sostre) Comerç (116.000 m² sostre) — Edificabilitat total: 1.163.153 m² sostre — Superfície: 194,1 ha
• Sant Cugat/Parc Augusta	— Oficines: 100.000 m² sostre (1a fase)
• Aeroport/Mas Blau	— Sòl: 33,7 ha — Terciari, industrial i de serveis (102.600 m² sostre)
• Diagonal/Sant Joan Despí	— Diagonal 2 - Eurotres: 22.400 m² sostre
• Operació del delta de Llobregat	— «Ciutat aeroportuaria del Prat» amb activitats terciàries vinculades a l'oferta específica del transport aeri, amb una zona terciària complementària amb serveis comuns de port i aeroport (duanes) (200.000 m² sostre) pendent de definició
Segona corona	
• Sabadell/ Eix Macià	— Oficines (65.345 m² sostre) — Comerç (66.182 m² sostre) — Residència (26.989 m² sostre) — Hotels i cinemes (7.759 m² sostre) — Equipaments públics (29.820 m² sostre) — Aparcaments soterrani (92.500 m² sota rasant) — Edificabilitat total rasant: 196.095 m² sostre
• Terrassa	— Nou àmbit de centralitat a l'eix del soterrament de la Renfe — Projecte d'implantació d'un parc d'activitats direccionals de terciari avançat
• Mataró	— Sectors de sòl urbanitzable programat d'usos terciaris (200.000 m² de sostre)

Font: Elaboració pròpia a partir dels diferents plans estratègics, plans urbanístics i Barcelona New Projects.



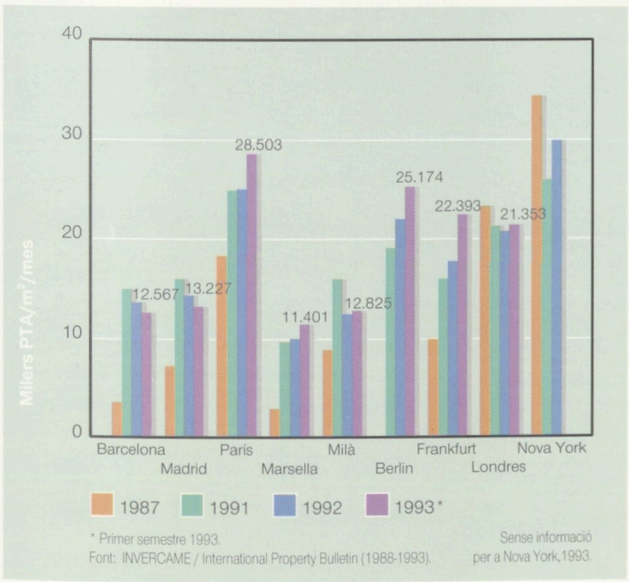
ÀREES DE NOVA CENTRALITAT A BARCELONA
Oferta en m² de sostre

	Oficines	Comercial	Total
1 Por Vell	113.000	48.000	161.000
2 Vila Olímpica*	98.000	20.000	118.000
3 Plaça de les Glòries	32.000	70.000	102.000
4 Diagonal - Sarrià	116.000	34.000	150.000
5 Carrer Tarragona	48.000	18.000	66.000
6 Plaça Cerdà	90.000	–	90.000
Total en oferta o en execució	**497.000**	**190.000**	**687.000**
7 Front Marítim del Poblenou	56.000	37.000	93.000
8 Diagonal - Mar	164.000	109.000	273.000
9 Diagonal - Poblenou	191.000	82.000	273.000
10 Sagrera - Sant Andreu	407.000	120.000	527.000
11 Renfe - Meridiana	30.000	32.000	62.000
Total en procés de planejament o urbanització	**848.000**	**380.000**	**1.228.000**
Total superfície sostre	**1.345.000**	**570.000**	**1.915.000**

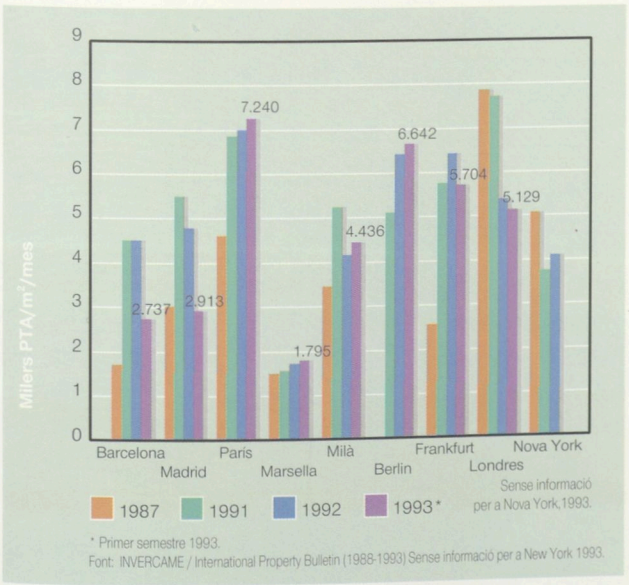
Font: *Barcelona New Projects* (1993).
* Estimació del 50% de la superfície de sostre d'activitat prevista a la modificació del PGM (236.658 m²).



LOCALS COMERCIALS DE LOCALITZACIÓ CÈNTRICA LLOGUERS EN pta/m²/MES, 1987-1993



OFICINES DE LOCALITZACIÓ CÈNTRICA LLOGUERS EN pta/m²/MES,1987-1993



DIAGONAL-MAR

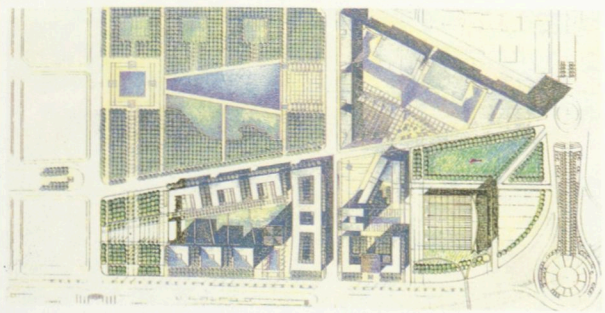


Localització:
Front marítim entre la Vila Olímpica i el riu Besòs.

Superfície de l'àrea: 341.983 m²

Descripció:
Futur centre terciari destinat a oficines i comerç.

Distribució	m²	%
Zones verdes	170.000	49,7
Serveis	30.000	8,8
Viari	39.983	11,7
Total	**239.983**	**70,2**
Oficines i comerç	102.000	29,8
Total àrea	**341.983**	**100**



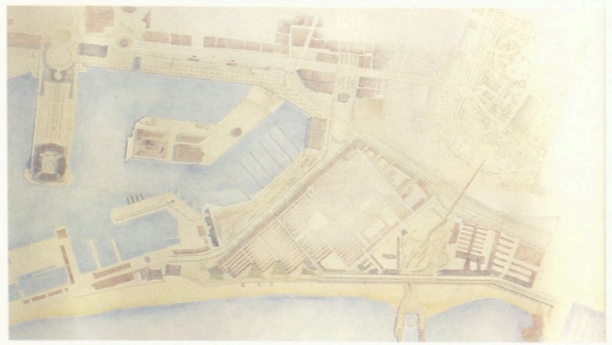
SAGRERA-SANT ANDREU



Localització
El sector allargat de territori que s'estén a través de la vella estació de ferrocarril de la Sagrera i el barri de Sant Andreu, entre la Plaça de les Glòries i el Nus de la Trinitat.

Superfície de l'àrea: 2.100.000 m²

Descripció:
Es preveu la urbanització d'un parc d'una longitud de tres quilòmetres i una superfície de 40 hectàrees. El parc serà el cor d'un nou barri amb una zona industrial renovada, un nou centre de serveis d'alta qualitat i una zona residencial de nous habitatges. També es preveu la instal·lació de la nova estació del ferrocarril amb amplis serveis i connexió amb altres modes de transport.





8

TRANSPORTS

8.1 Oferta i demanda de transport

8.2 El transport col·lectiu de viatgers

8.1 Oferta i demanda de transport

L'EXTENSIÓ DE LA CIUTAT METROPOLITANA, L'AUGMENT DE LA MOBILITAT I EL FUNCIONAMENT DE LES NOVES RONDES I ACCESSOS SÓN FACTORS QUE HAN INCIDIT ESPECIALMENT EN L'ÚS MÉS INTENS DEL TRANSPORT PRIVAT.

Planificació i gestió

Les competències de planificació i gestió de l'Entitat Metropolitana del Transport comprenen un àmbit territorial de divuit municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona

La Comissió Coordinadora del Transport Metropolità és el lloc d'encontre de totes les administracions competents en matèria de transports a l'àmbit de la regió metropolitana. Concretament, la comissió està formada per la Generalitat de Catalunya, l'Administració de l'Estat, l'Entitat Metropolitana del Transport (EMT), una representació dels altres ens locals i una de les empreses operadores.

La finalitat bàsica de la Comissió Coordinadora és la redacció del Pla Intermodal de Transports (PIT), el qual ha de determinar la futura xarxa de metro de l'àrea metropolitana, en coordinació amb les xarxes de Renfe, Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya i autobusos, per tal d'aconseguir una xarxa de transport col·lectiu integrada.

Demanda de transport

A l'àmbit de l'EMT, el transport col·lectiu és el mode més utilitzat. No obstant això, les diferent xifres sobre l'evolució dels desplaçaments indiquen un ús cada cop més intens del transport privat.

L'augment de la mobilitat en el període 1986-1991 va associat a un ús cada cop més intens del transport privat o individual. Front el creixement del 8,2% en aquests cinc anys del transport públic a l'àmbit de l'EMT (vegeu el següent punt 8.2), els accessos per carretera al mateix àmbit van augmentar en un 23,7% les intensitats mitjanes diàries.

No obstant això, el mode de desplaçament més utilitzat a l'AMB és el transport públic, amb proporcions molt semblants als desplaçament a peu. Segons les conclusions de l'Enquesta de Trànsit 1994 (EMT/IEM):

«En sortir de casa en un dia feiner els residents de l'AMB agafen principalment el transport públic (37%), una bona part van a peu (32%) i un 24% utilitzen el vehicle privat (incloent la moto); la resta no consten o no es desplacen. El cap de setmana augmenta molt l'ús del vehicle privat (46%), baixa a la meitat el del transport públic (17%) i disminueixen els desplaçaments a peu (26%); augmenta també la proporció dels qui no es desplacen.»

També les dades de mobilitat obligada evidencien la major importància relativa del transport col·lectiu. Segons aquesta font d'informació referida a l'any 1991, el 36% de les persones de l'àmbit de l'EMT es desplaça en transport col·lectiu, el 27,6% en transport individual i el restant 36,4% a peu o bé no es desplaça. L'evolució de la mobilitat obligada entre 1986 i 1991 es caracteritza pel protagonisme abans apuntat del transport individual que augmenta un 36,2% mentre que el transport col·lectiu tan sols creix un 18,1%. Els desplaçament a peu disminueixen en un –9,5%.

El transport privat

La tendència a la disminució del parc de vehicles de l'àmbit de l'EMT coexisteix amb l'augment anual del 5,5% de la intensitat de trànsit als accessos d'aquest àmbit.

Les taxes de creixement anual de les intensitats mitjanes de trànsit observades entre 1986 i 1991 indiquen una progressió més accentuada de les entrades i sortides de vehicles als accessos de la regió metropolitana, 8,4%, respecte l'augment dels accessos a l'EMT, 5,5%, o al municipi de Barcelona, 1,3%. Tot i això, els accessos a Barcelona presenten una intensitat de trànsit 1,8 vegades superior que els de l'EMT i 5 vegades més que els de la regió metropolitana.

Al servei d'aquest trànsit existeix una xarxa d'aparcaments d'intercanvi modal gestionat per l'EMT o els propis municipis, que, a mig termini, es proposa habilitar 20.000 places en una corona de 60 km a l'entorn de la conurbació de Barcelona. També és en curs d'execució el programa d'aparcaments industrials destinats als camions, amb l'objectiu d'eliminar l'impacte d'aquest trànsit a l'interior dels centres urbans.

El parc d'automòbils de l'àmbit de l'EMT disminueix en –2,5% entre 1990 i 1992 com conseqüència de la considerable davallada del parc de Barcelona, –7,1%, davallada que s'observa en gairebé tots els tipus de vehicle excepte els camions i furgonetes, que en aquest municipi augmenten un 49,5%.

L'evolució del parc de vehicles del servei metropolità del taxi, 27 municipis de l'AMB, presenta un estancament gairebé absolut ja que en el període 1988-1992 sols s'ha incrementat en un vehicle. D'altra banda, els carnets de taxista han disminuït a un ritme del –2,5% anual, produint-se un augment de la productivitat en passar de 23 a 30 el nombre de carreres per vehicle i dia (taxa de creixement anual: 6,9%). També augmenta el nombre de viatgers transportats, de 102 milions es passa a 132 milions, el que representa una taxa anual del 6,7%.

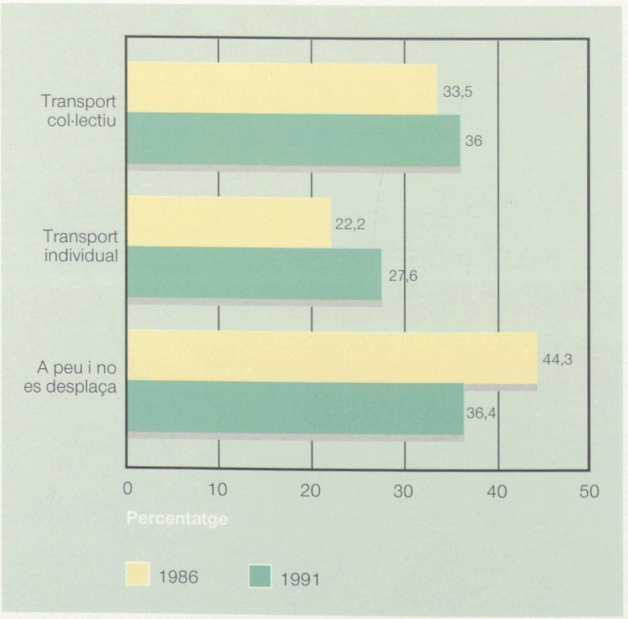
Les inversions de l'EMT i del PIT

La Entitat Metropolitana del Transport proposa un programa mínim d'inversions de 76.640 milions de pessetes a l'àmbit metropolità per al període 1994-1996 tot esperant l'aprovació del Pla Intermodal del Transport.

Les inversions propies de l'EMT s'han dirigit especialment vers al mode de transport del que l'entitat n'és titular del servei: el transport col·lectiu de superfície. Entre l'any 1991 i el 1993 el 91% de les inversions ho són per aquest concepte, distribuïdes entre un 44% d'aportació a Transports Metropolitans de Barcelona (TMB), el 40,3% d'aportació a altres empreses privades de transport de superfície i un 6,7% en infrastructures i equipaments. El 9% restant s'ha destinat a millores concretes en la xarxa de ferrocarril, promoció del taxi, aparcaments perifèrics d'intercanvi i de camions, i d'altres com la tarificació social i la protecció de línies ferroviàries.

L'aprovació definitiva del Pla Intermodal de Transport (PIT) haurà de determinar les inversions en infrastructures del transport a escala metropolitana. Mentrestant, l'EMT, en presentar la seva al·legació al document de l'avanç del PIT, ha elaborat un «Programa mínim d'actuacions» per al període 1994-1996, amb un import de 76.640 milions de pessetes, destinat en un 38% a la prolongació de les línies L2, L3, L4 i L5, un 34% a mesures de manteniment i millora dels serveis, un 22% per al metro lleuger Baix Llobregat-Diagonal i el restant 6% a la xarxa de rodalia de Renfe i desenvolupament de la integració tarifària.

MOBILITAT OBLIGADA. MODES DE DESPLAÇAMENT
Àmbit de l'EMT



TRANSPORT PRIVAT

Intensitats mitjanes diàries de trànsit en milers de vehicles (dos sentits)

	1986	1991[1]	Variació 1986-1991 %	Variació 1986-1991 % anual
Accessos a Barcelona	840,3	895,5	6,6	1,3
Principals accessos EMT[2]	404,9	500,9	23,7	5,5
Principals accesos RMB[3]	120,0	180,0	50,0	8,4

Font: Entitat Metropolitana del Transport. Direcció de Divisió.
[1] A partir de 1992 la medició de les intensitats de trànsit en els accessos a les noves Rondes no és homogènia amb els anys anteriors.
[2] Informació de 1987 per a les dades de 1986.
[3] Informació de 1985 per a les dades de 1986 i de 1990 per a les dades de 1991.

% Anual= Taxa de creixement anual mitjà.

EVOLUCIÓ DELS TAXIS

Àrea de prestació conjunta: 27 municipis

	1988	1992	Absolut	Variació 1988-1992 %	Variació 1988-1992 % anual
Vehicles (núm.)	10.931	10.932	1	0,0	0,0
Carnets de taxista	18.718	16.947	-1.771	-9,5	-2,5
Carreres efectuades per vehicle					
— Carreres/dia (núm.)	23	30	7	30,4	6,9
— Recorregut (km) / carrera	2,9	4,3	1,4	48,3	10,3
Viatgers transportats					
— Per vehicle	9.331	12.000	2.669	28,6	6,5
— Flota en servei (milions)	102	132	30	29,4	6,7

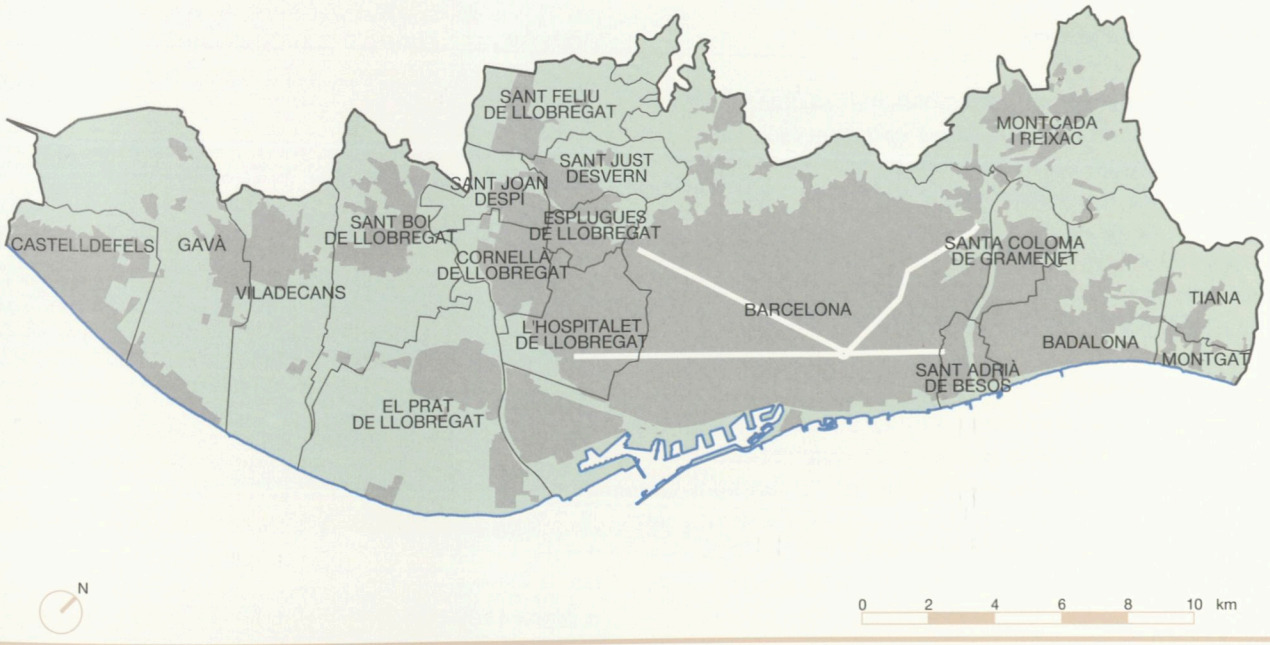
% = Taxa de creixement anual mitjà

EVOLUCIÓ DEL PARC D'AUTOMÒBILS, 1990-1992

Àmbit de l'EMT

		BCN	Resta EMT	Total EMT
Turismes	1990	693.789	361.331	1.055.120
	1992	641.187	380.239	1.021.426
	Variació 1990-1992	-7,6%	5,2%	-3,2%
Motocicletes	1990	178.689	32.871	211.560
	1992	135.047	40.720	175.767
	Variació 1990-1992	-24,4%	23,9%	-17,0%
Camions i furgonetes	1990	62.607	59.284	121.891
	1992	93.606	66.842	160.448
	Variació 1990-1992	49,5%	12,7%	31,6%
Autobusos i altres	1990	15.785	8.984	24.769
	1992	13.099	7.565	20.664
	Variació 1990-1992	-17,0%	-15,8%	-16,6%
Total	**1990**	**950.870**	**462.470**	**1.413.340**
	1992	**882.939**	**495.366**	**1.378.305**
	Variació 1990-1992	**-7,1%**	**7,1%**	**-2,5%**

ÀMBIT DE L'EMT

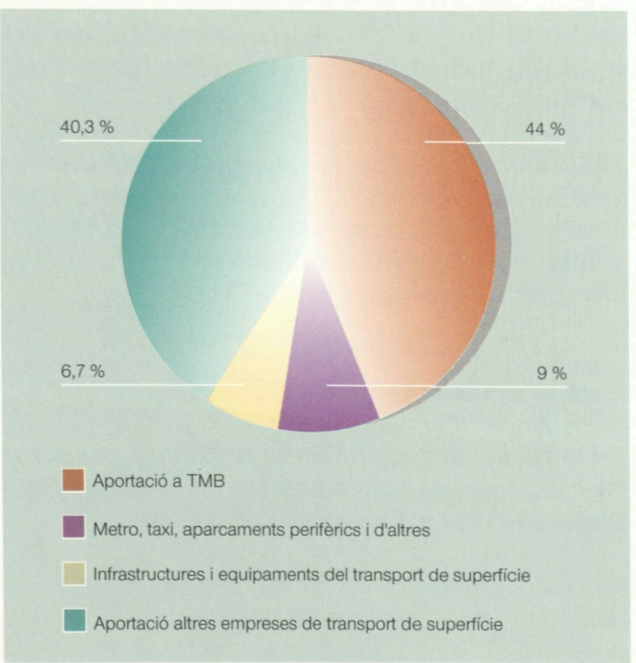


INVERSIONS DE L'ENTITAT METROPOLITANA DEL TRANSPORT, 1991-1993

	1991	1992	1993	Total	%
Transport col·lectiu de superfície:					
Infrastructures, equipaments i d'altres	263,6	351,3	67,1	682,0	6,7
Aportació a TMB	3,0	1.420,0	3.044,3	4.467,3	44,0
Aportació a altres empreses de transport	916,2	1.494,8	1.677,5	4.088,5	40,3
Total	**1.182,8**	**3.266,1**	**4.788,9**	**9.237,8**	**91,0**
Ferrocarril metropolità	32,2	134,7	75,4	242,3	2,4
Taxi	64,4	26,3	14,4	105,1	1,0
Aparcaments perifèrics i especials	91,5	230,9	19,7	342,1	3,4
Altres	1,4	217,0	6,7	225,1	2,2
Total	**1.372,3**	**3.875,0**	**4.905,1**	**10.152,4**	**100,0**

Font: Direcció de Serveis Centrals i Finances. MMAMB.

INVERSIONS ENTITAT METROPOLITANA DEL TRANSPORT



OBJECTIUS DEL PROGRAMA MÍNIM D'ACTUACIONS

1 Donar resposta a las necessitats urgents d'algunes empreses operadores del transport pel que fa al manteniment i la millora d'explotació dels seus serveis.

2 Dur a terme les actuacions prioritàries en infrastructura nova que donin cobertura a aquelles zones que haurien de disposar de transport col·lectiu a curt termini, però sense condicionar l'esquema final de xarxa encara per definir.

3 Continuar el desenvolupament de la integració tarifària.

4 Adaptar-se a l'increment d'oferta en la xarxa viària i fer front a la creixent mobilitat en transport privat.

5 Afavorir la continuïtat del procés que ha de permetre l'aprofundiment del Pla Intermodal de Transport.

INFRASTRUCTURES DEL TRANSPORT PÚBLIC

Resum d'inversions del Programa Mínim d'Actuacions

A. Mesures de manteniment i millora del servei	
A.1. Xarxa de metro	13.900 Mpta.
A.2. Xarxa de ferrocarrils de la Generalitat	4.370 Mpta.
A.3. Xarxa d'autobusos	1.400 Mpta.
A.4. Xarxa de rodalia de Renfe	6.470 Mpta.
B. Desenvolupament de la integració tarifària	**1.700 Mpta.**
C. Actuacions en nova infrastructura fixa	
C.1. Metro de Barcelona	29.500 Mpta.
C.2. Metro lleuger Baix Llobregat-Diagonal	16.500 Mpta.
C.3. Xarxa de rodalia de Renfe	2.800 Mpta.
Total (valors 1993)	**76.640 Mpta.**

8.2 El transport col·lectiu de viatgers

LA INTEGRACIÓ DE LES XARXES DEL SISTEMA DE TRANSPORT COL·LECTIU ÉS IMPRESCINDIBLE PER DONAR RESPOSTA A LES ACTUALS NECESSITATS DE DESPLAÇAMENT DE LA PRIMERA I SEGONA CORONA METROPOLITANA I SER COMPETITIU AMB EL SISTEMA DE TRANSPORT PRIVAT.

Estructura i evolució

El transport més utilitzat a l'AMB és el metro, en tant que els ferrocarrils, i més concretament Renfe, augmenta significativament la seva quota de mercat.

La xarxa de transport d'autobusos i metro de l'EMT, més la dels ferrocarrils de rodalia, van donar servei l'any 1993 a 618,9 milions de passatgers. El 43% viatjaren en metro, el 39% en línies d'autobusos i el 18% restant en tren.

El mode de transport que més ha incrementat el nombre de passatgers és Renfe que, en el període 1986-1992, augmenta un 80,6% (taxa anual del 10,4%). En el seu conjunt, el transport col·lectiu presenta un increment de 8,4% (taxa anual d'un 1,4%). L'evolució de l'any 1993 és negativa en tots els modes de transport.

El servei del taxi, a cavall del transport col·lectiu i privat, té una gran significació a l'àrea metropolitana. Amb una flota en servei d'11.000 vehicles i 112 milions de passatgers transportats l'any 1993, supera la xifra dels viatgers en ferrocarrils de rodalia d'aquest mateix any, 114,8 milions, i representa un 18% del total del transport col·lectiu. La taxa de creixement anual és del 6,7% entre 1988 i 1992.

L'accessibilitat en transport col·lectiu al territori metropolità es caracteritza per una oferta diversificada, amb predomini de diferents mitjans de transport en la satisfacció de la mobilitat als diferents àmbits espacials. Així, el metro, mitjà de transport molt ràpid i de gran capacitat, permet arribar en menys de mitja hora als límits del continu urbà central. En aquest temps es pot arribar també a St. Cugat del Vallès i a Montcada i Reixac, St. Boi de Llobregat i St. Feliu de Llobregat, en ferrocarrils de rodalia. La majoria dels nuclis urbans de l'àrea metropolitana són accessibles en 40-50 minuts per transport col·lectiu, ja sigui en metro, autobús o tren.

En 40-50 minuts es pot arribar també en transport col·lectiu als principals centres perifèrics de la regió metropolitana (Mataró, Granollers, Sabadell, Terrassa) si bé de forma directa (exprés), a través de les infrastructures més rígides (autopista, ferrocarril).

Xarxa d'autobusos de l'EMT

Entre 1986 i 1992 es manté gairebé estable el nombre de passatgers en autobús de l'àmbit de l'EMT. En el darrer any 1993 s'observa una pèrdua del 2,1%.

La xarxa d'autobusos de l'àmbit de l'EMT comprèn un parc de 1.052 vehicles, segons dades de 1993, dels quals el 74% és de Transports de Barcelona, S.A. (TMB) i el restant 26% es correspon a companyies privades que donen servei intermunicipal o intern a altres municipis.

El mateix any 1993, els passatgers del conjunt de les companyies van ser 239 milions, –2,1% per sota dels de 1992 i dels transportats l'any 1986, 247 milions. L'anàlisi per separat de Barcelona i les altres línies d'autobusos de l'EMT, fa palès l'existència de dinàmiques força diferenciades. La TMB redueix el seu nombre de línies com a resultat de la política de privatitzacions i racionalitat de la xarxa, el que justifica bona part de la pèrdua de passatgers i, en sentit contrari, l'augment de les empreses privades (altres línies). No obstant això, la diferència entre passatgers transportats per la TMB i les altres línies continua sent molt considerable, de l'ordre de 5 a 1.

Transport en metro

El mode de transport metropolità més utilitzat, 43% del total de passatgers, ampliarà enguany la seva xarxa quan s'inauguri el primer tram de la nova línia 2.

El metro és el mode de transport més utilitzat a l'àrea metropolitana de Barcelona. Al major nombre de viatgers, 265 milions, el 43% del total, s'hi correspon el major nombre de places per quilòmetre ofertades: 53% del total.

La xarxa existent té una extensió de 71,7 quilòmetres distribuïts en quatre línies. El seu àmbit territorial es correspon amb el de la comarca del Barcelonès més el municipi de Cornellà del Llobregat. L'augment de passatgers entre 1986 i 1992 és moderat, 0,9 anual, i el 1993 es produeix una disminució de –2,7%, lleugerament inferior que la del conjunt del transport col·lectiu (–2,8%).

L'any 1995 finalitzarà la construcció del primer tram de la línia 2, entre Sagrada Família i Sant Antoni. Quan entrin en funcionament el primer i segon tram, la línia s'ampliarà amb una extensió de 9 km que, afegits als existents actualment , proporcionarà una xarxa de 80,7 km.

Xarxa ferroviària

L'augment dels passatgers per ferrocarril, el més elevat d'entre els diferents modes de transport, es relaciona amb l'extensió de l'àrea metropolitana i amb la corresponent evolució de la mobilitat.

La xarxa ferroviària de rodalia presenta una estructura bàsicament radiocèntrica, que segueix els canals naturals de comunicació amb el centre de la metròpolis, és a dir, la façana costanera i la Depressió Pre-litoral, configurant el «vuit català», que coincideix amb força aproximació amb l'àmbit de la regió metropolitana. Els ferrocarrils de la Generalitat travessen la Serra de Collserola.

El servei es presta mitjançant dues empreses, Ferrocarrils de la Generalitat (FGC) i Renfe, amb xarxes ferroviàries distintes que es troben molt properes, però que no es creuen, la qual cosa no permet la seva interconnexió.

Els ferrocarrils representen el 18% dels passatgers que utilitzen els modes de transport analitzats, dels quals l'11% viatgen en Renfe rodalia i el 7% en els Ferrocarrils de la Generalitat. L'evolució entre 1986 i 1992 és del tot rellevant en el cas de Renfe rodalia, 10,4% anual de creixement, el màxim dels diferents modes, en tant els Ferrocarrils de la Generalitat augmenten amb una taxa anual del 2,2%.

La diferència entre ambdós creixements ha motivat que els passatgers de Renfe rodalia, que el 1986 eren 40,2 milions, passin a ser 72,6 milions el 1992, mentre que els Ferrocarrils de la Generalitat han evolucionat de 41,6 milions a 47,5 milions.

PASSATGERS EN TRANSPORT COL·LECTIU

Mode	Milios de passatgers				Quota		Variació 1986-1992		Variació
	1986	1991	1992	1993	1986	1993	%	% anual	1992-1993
Transport de Barcelona SA / TMB	221,1	199,9	200,9	197,7	38%	32%	-9,1	-1,6	-1,6
Altres línies	25,9	43,1	43,2	41,3	4%	7%	66,8	8,9	-4,4
Total autobusos (àmbit EMT)	**247,0**	**243,0**	**244,1**	**239,0**	**42%**	**39%**	**-1,2**	**0,0**	**-2,1**
Metro / TMB	258,3	280,9	272,5	265,1	44%	43%	5,5	0,9	-2,7
Ferrocarrils de la Generalitat (FGC)[1]	41,6	47,3	47,5	44,4	7%	7%	14,2	2,2	-6,5
Renfe rodalia[2]	40,2	64,0	72,6	70,4	7%	11%	80,6	10,4	-3,0
Total ferrocarrils	**81,8**	**111,3**	**120,1**	**114,8**	**14%**	**18%**	**46,8**	**6,6**	**-4,4**
Total modes	**587,1**	**635,2**	**636,7**	**618,9**	**100%**	**100%**	**8,4**	**1,4**	**-2,8**

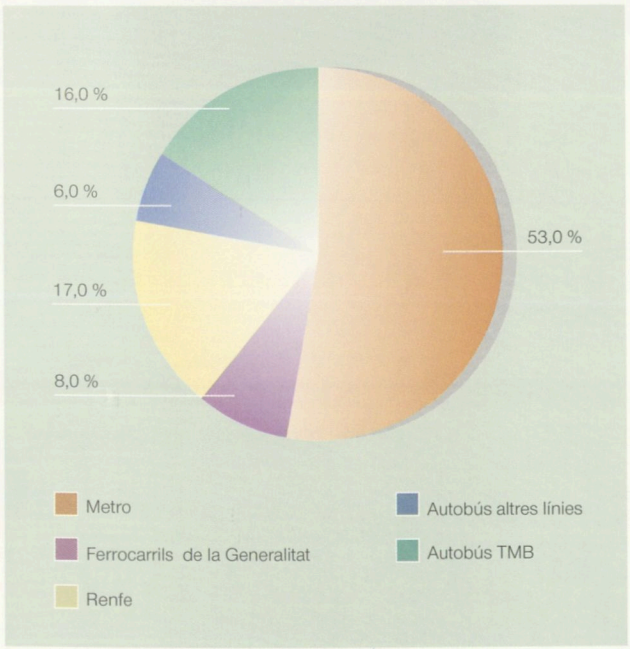
% Anual = Taxa de creixement anual mitjà. –1. No inclou els trajectes Martorell-Manresa i Martorell-Igualada.– 2. Informació de 1987 per a les dades de 1986.

LÍNIES I PARC DE VEHICLES, 1993

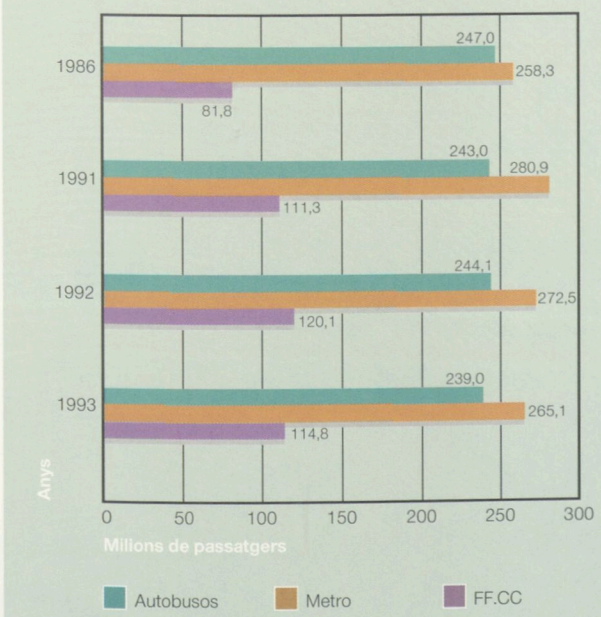
Mode	Línies Nombre	Línies Km	Parc de vehicles
Transport de Barcelona SA / TMB	78	656,0	779
Altres línies[1]	66	704,0	273
Total autobusos	144	1.360,0	1.052
Metro / TMB	4	71,7	488
Ferrocarrils de la Generalitat (FGC)[2]	3	140,0	170
Renfe rodalia	4	422,0	119
Total ferrocarrils	7	562,0	289
Total modes	155	1.993,7	1.829

1. Dades de 1991
2. No inclou els trajectes Martorell-Manresa i Manresa-Igualada.

PLACES PER QUILÒMETRE, 1991



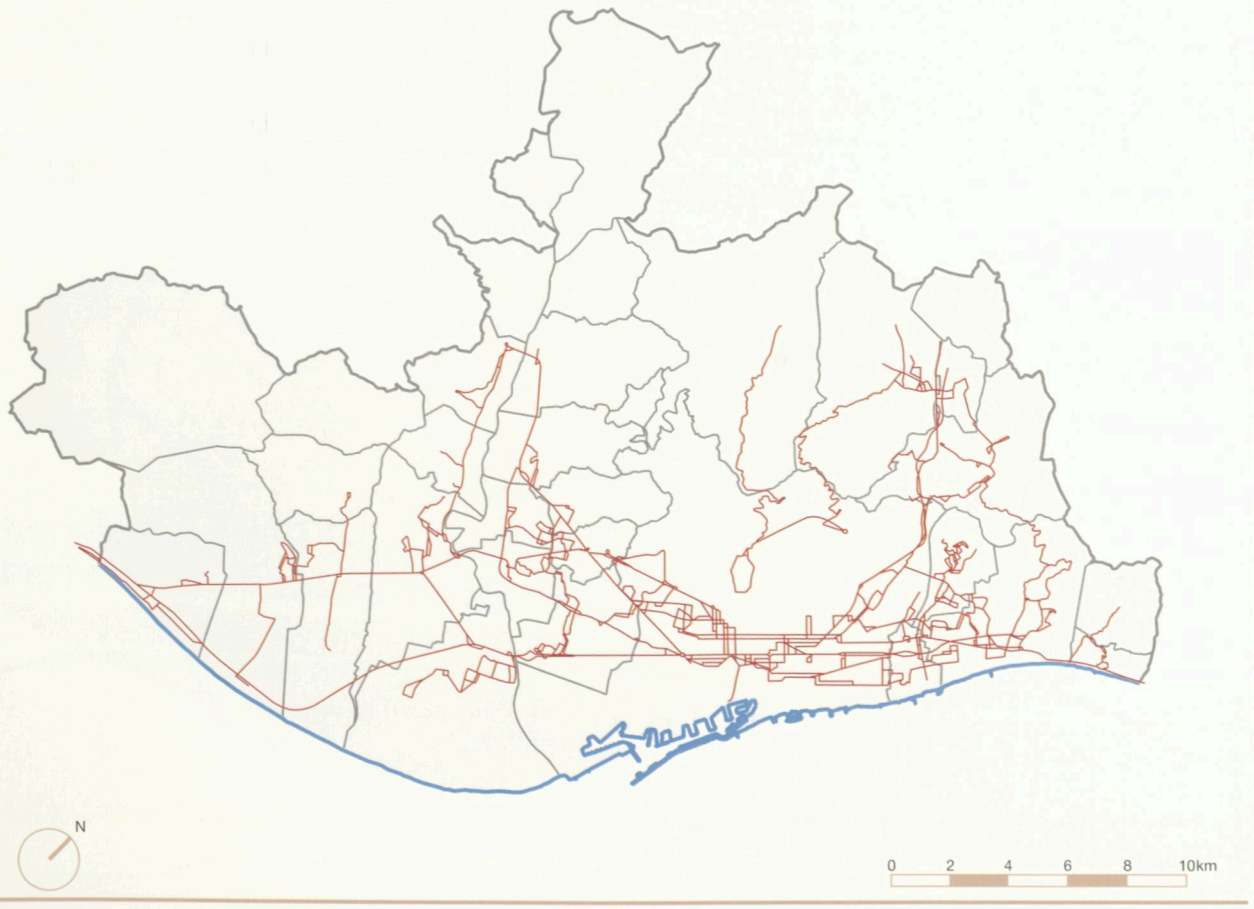
EVOLUCIÓ DELS PASSATGERS TRANSPORTATS



XARXES DE FERROCARRIL I METRO

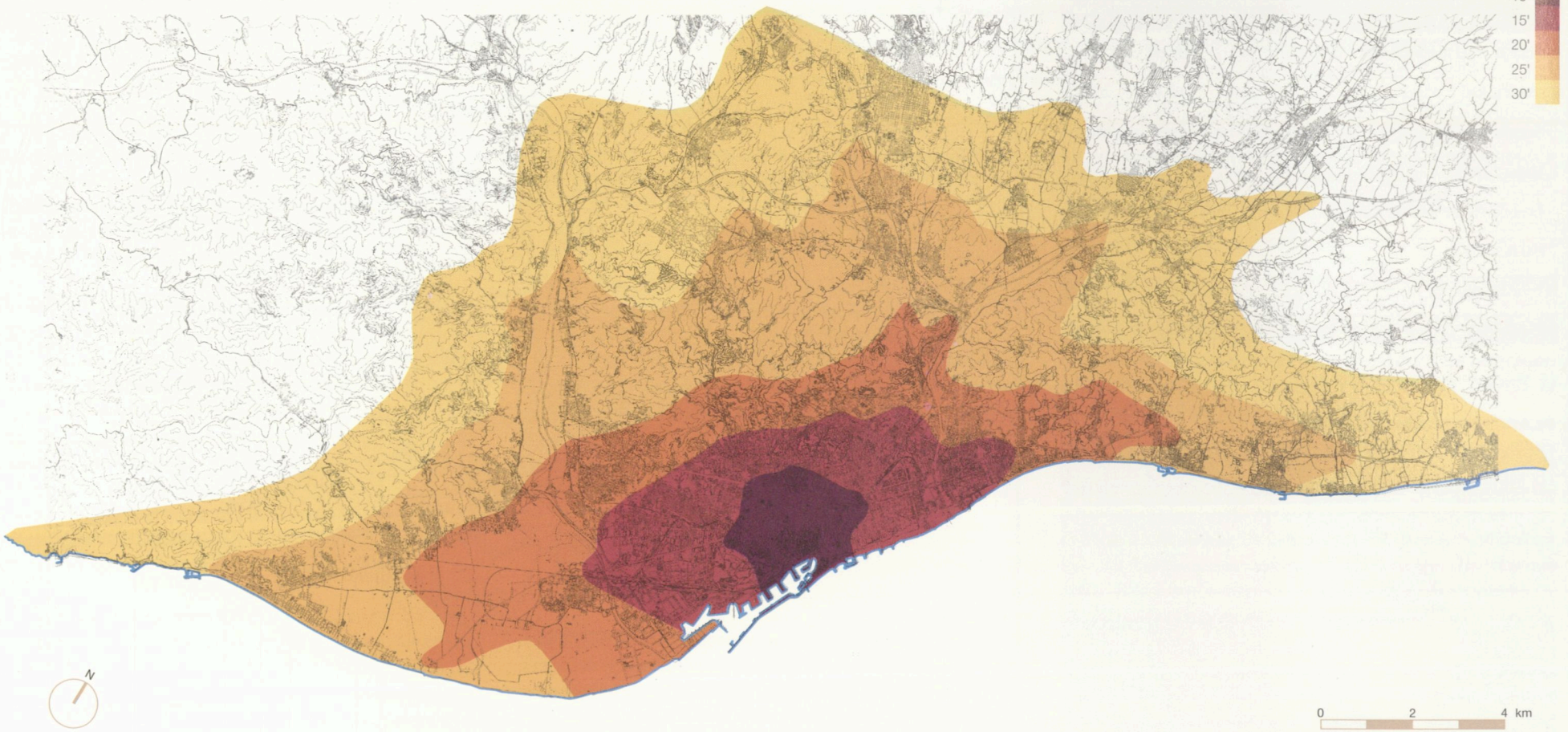


XARXA D'AUTOBUSOS INTERURBANS



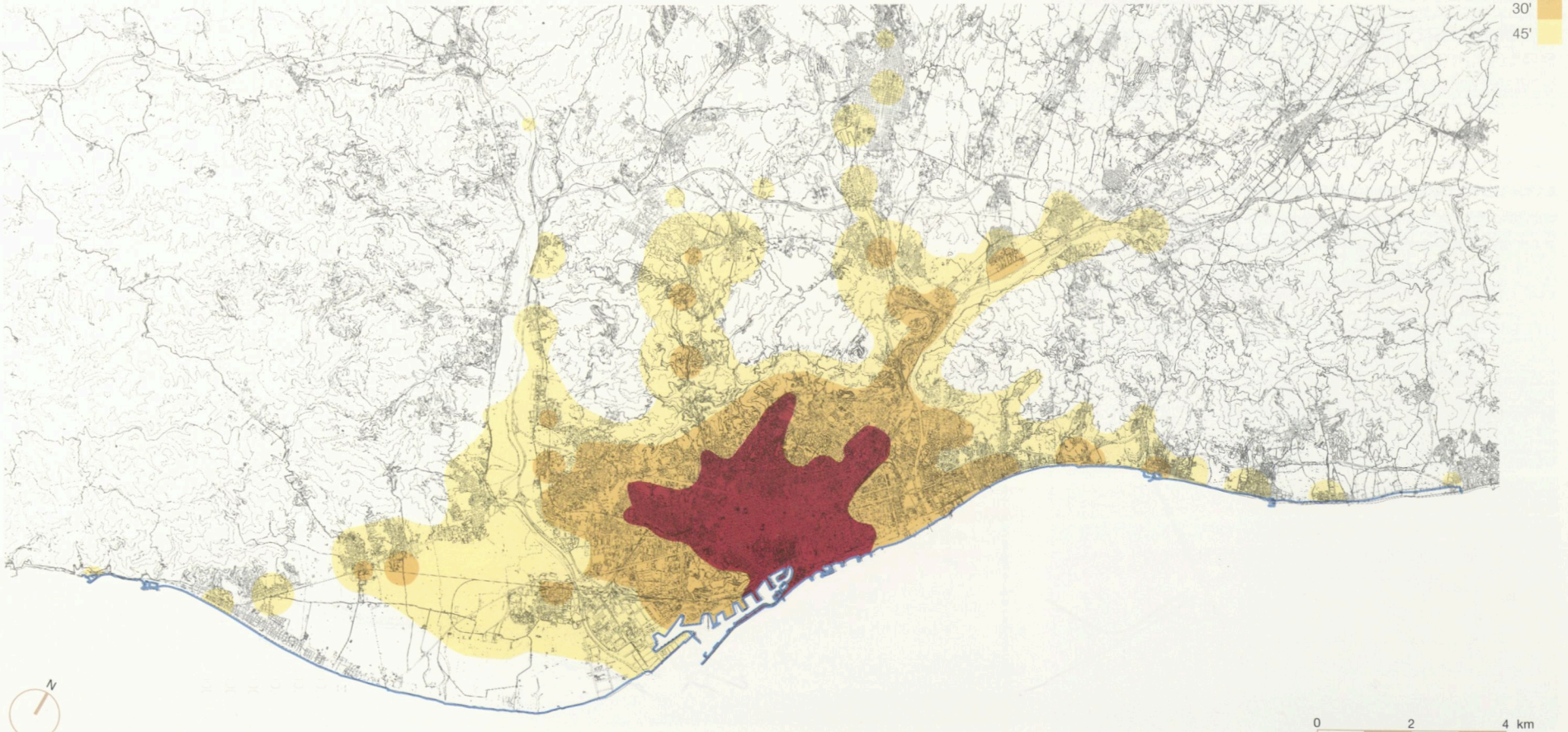
ACCESSIBILITAT EN VEHICLE PRIVAT

Isòcrones des de Plaça Catalunya

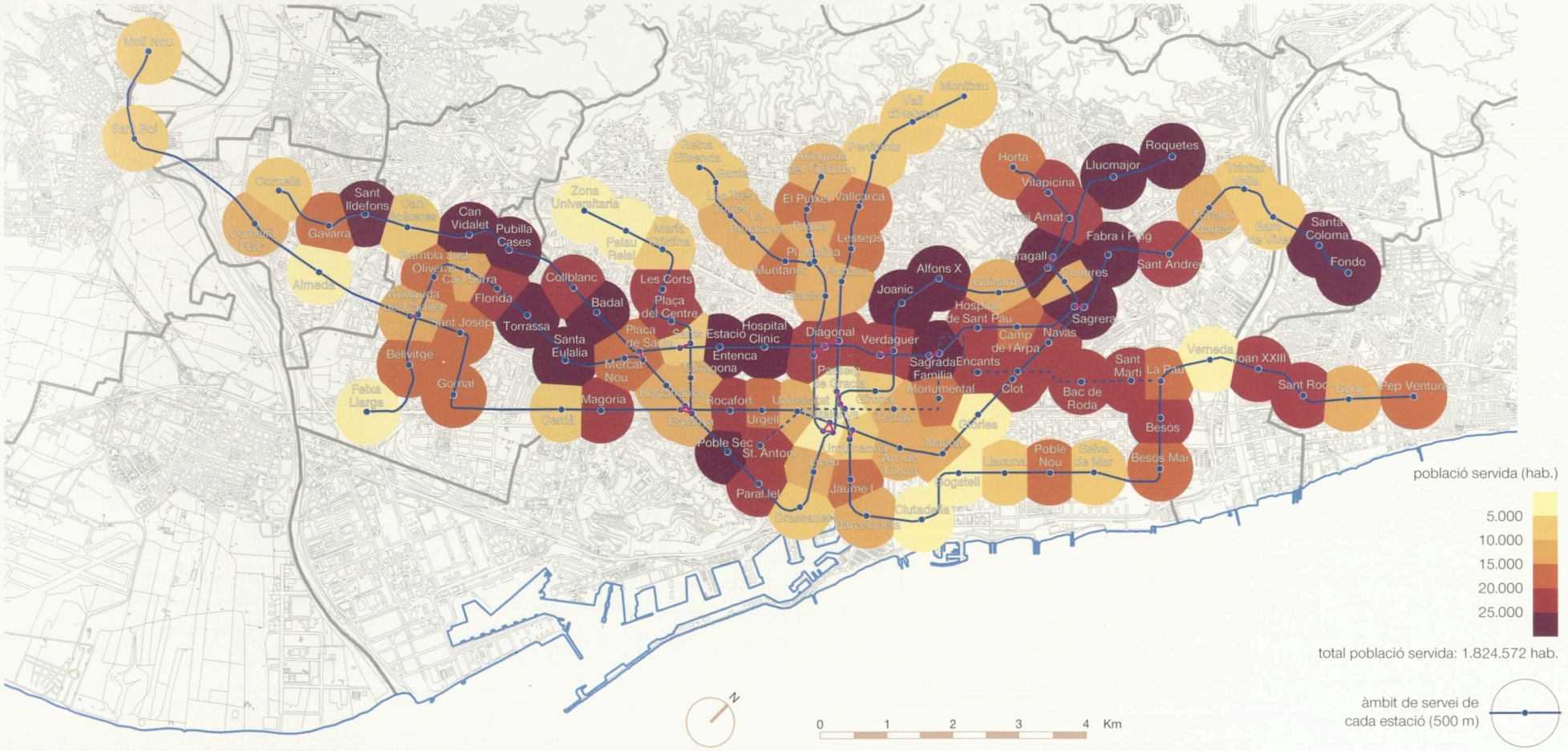


ACCESSIBILITAT EN TRANSPORT PÚBLIC

Isòcrones des de Plaça Catalunya



METRO. POBLACIÓ SERVIDA, 1991



VOLUMS DE TRÀNSIT, 1994





9

SERVEIS MEDIAMBIENTALS

9.1 Abastament d'aigua

9.2 Sanejament d'aigües residuals

9.3 Tractament de residus

9.4 Espais lliures

9.5 Parc metropolità de Collserola

9.1 Abastament d'aigua

LA TENDÈNCIA DECREIXENT DE LA DEMANDA D'AIGUA, QUE EN EL PERÍODE 1988-1992 SE SITUA EN UNA TAXA ANUAL DE –1,7%, ATENUA LA INSUFICIÈNCIA DELS RECURSOS HIDRÀULICS DISPONIBLES A L'ÀMBIT DE L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA.

La millora de les infrastructures del sistema Ter-Llobregat

L'abastament d'aigua de l'àrea metropolitana de Barcelona prové de la utilització dels recursos hidràulics del denominat sistema Ter-Llobregat. En aquest àmbit territorial existeix un equilibri precari entre la demanda existent i els recursos hidràulics disponibles, com a conseqüència que el marge de seguretat o de reserva, equivalent al 20% dels recursos, és habitualment inferior. És a dir, el subministrament s'efectua sense aquesta garantia i per tant amb el conseqüent nivell de risc davant situacions no previsibles, entre elles l'escàs règim de pluviositat.

Les fonts actuals de subministrament a l'àrea metropolitana utilitzen dos tipus de recursos: superficials, rius Ter i Llobregat, i subterranis, aqüífers dels Besòs i delta del Llobregat. Els recursos provinents del riu Ter es regulen pel sistema d'embassaments Sau-Susqueda-el Pasteral, i són tractats a la planta potabilitzadora de Cardedeu. Els del riu Llobregat es regulen als embassaments de la Baells i Sant Ponç i són tractats a les plantes de Sant Joan Despí i Abrera.

L'equilibri existent entre els recursos hidràulics del sistema Ter-Llobregat i l'abastament d'aigua a l'àrea metropolitana pot veure's afectat en un futur per la insuficiència de recursos disponibles. Més enllà, de les possibilitats de transvasament d'aigua d'altres conques, s'està treballant per millorar l'actual xarxa d'abastament en alta.

En aquesta línia, la inauguració del dipòsit de la Fontsanta i l'entrada en funcionament de la canonada de 2,40 metres de diàmetre entre Abrera i Sant Joan Despí representen l'inici del procés d'interconnexió de les xarxes, que permetrà dur indistintament aigua del Ter o Llobregat als dos punts de distribució del sistema, mentre que en l'actualitat, de Sant Joan Despí tan sols pot sortir aigua del Llobregat i de la Trinitat aigua del Ter.

La conducció Abrera-Sant Joan Despí compleix, a més, els següents objectius fonamentals:

- Equipar el Baix Llobregat amb un abastament en alta de gran àmbit, estable i segur.
- Equipar la xarxa d'abastament de la part sud-oest de l'àrea metropolitana de Barcelona d'un sistema complementari, i en alguns casos alternatiu, a la potabilitzadora de Sant Joan Despí.
- Millorar la qualitat de l'aigua.
- Conseguir un important estalvi energètic.
- Disposar de la infrastructura precisa per a la recepció, tractament i distribució de les aigües de l'Ebre en el moment que el transvasament es consideri necessari.

La continuïtat del programa d'obres d'infrastructures d'abastament d'aigua, junt amb les inversions en connexió de lleres públiques i col·lectors bàsics d'aigües pluvials urbanes, formen part del conveni 1993-1996 entre la Junta d'Aigües de la Generalitat de Catalunya i l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus. El volum d'inversió previst és de 13.311 milions de pessetes.

La disminució del consum d'aigua

Els usos industrials-comercials són els que més influeixen en l'evolució del consum d'aigua.

L'abastament d'aigua a l'àrea metropolitana es distribueix entre els usos domèstics, que representen un 66% dels cabals subministrats, els usos industrials-comercials, un 26%, i els serveis municipals que consumeixen el restant 8%. Les dinàmiques de cada un d'aquests consums són força diferents. L'evolució dels industrials-comercials és la que més se significa, tant si es valora en termes absoluts com relatius. En el període 1988-1993, aquests usos disminueixen 18.063 milers de m^3 (–20%), front els 9.734 dels consums domèstics o els 446 dels serveis municipals.

La conjuntura econòmica desfavorable de l'any 1993 i la continuïtat del trasllat d'indústries fora l'àmbit de l'AMB provoca una nova disminució dels consums totals d'aigua, un –4,4% a l'àrea metropolitana, que incideix especialment en els usos industrials-comercials, que experimenten una pèrdua proporcionalment més elevada: –11,2%.

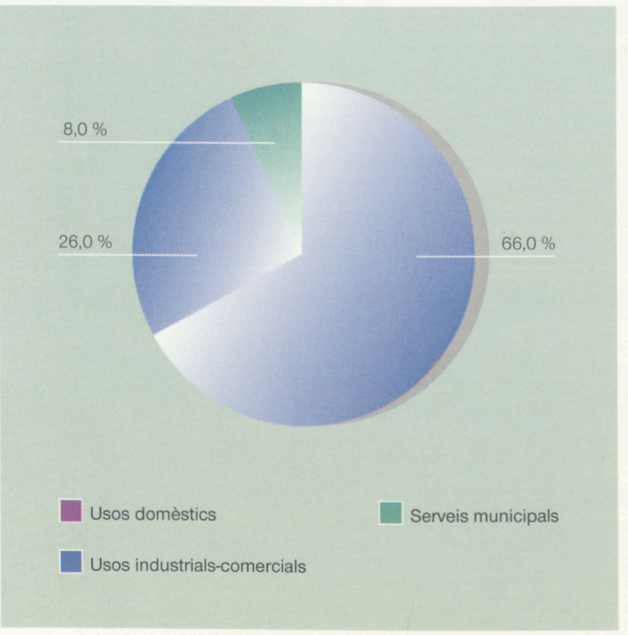
El municipi de Barcelona consumeix més aigua per a usos industrials-comercials que la resta de municipis de l'àrea metropolitana. La tendència observada en el període 1989-1992 és la pèrdua progressiva d'aquest protagonisme, ja que les taxes anuals respectives indiquen una major pèrdua de la capital respecte del seu entorn (–4,3% sobre –1,3%).

La disminució dels usos domèstics és més atenuada: el municipi de Barcelona presenta una taxa de –1,3% anual entre 1989-1992, en tant que la resta de l'àrea metropolitana ho fa a un ritme de –0,5%.

També els consums d'aigua dels serveis municipals en aquest període evolucionen amb un dinamisme que els hi és propi. D'una banda, la taxa anual és del –1,8%, que se situa entre els usos domèstics i els industrials-comercials, i d'altra, l'augment dels consums de la resta de municipis de l'àrea metropolitana és manifesten com l'únic augment del període analitzat, atribuïble, en bona part, a les necessitats que generen els nous parcs municipals instal·lats en el primer àmbit en el decurs de 1988-1993.

L'indicador dotacions en litres/habitant/dia presenta una taxa anual entre 1989 i 1993 lleugerament menys decreixent que la taxa corresponent al total de subministrament, com a conseqüència de la disminució del nombre d'habitants experimentat a l'àrea metropolitana en aquest període.

USOS DE L'AIGUA, 1993



SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

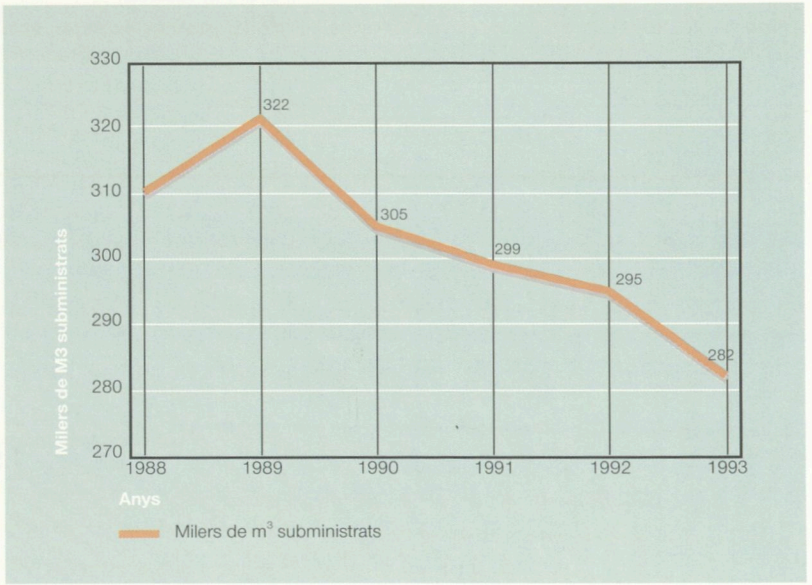
	Any 1993		Evolució
	Milers m^3	%	1988-93 % anual
Usos domèstics	186.938	66	–1,0
Usos industrials-comercials	74.245	26	–5,6
Serveis municipals	21.445	8	–0,4
Total subministrament	**282.628**	**100**	**–1,9**

EVOLUCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

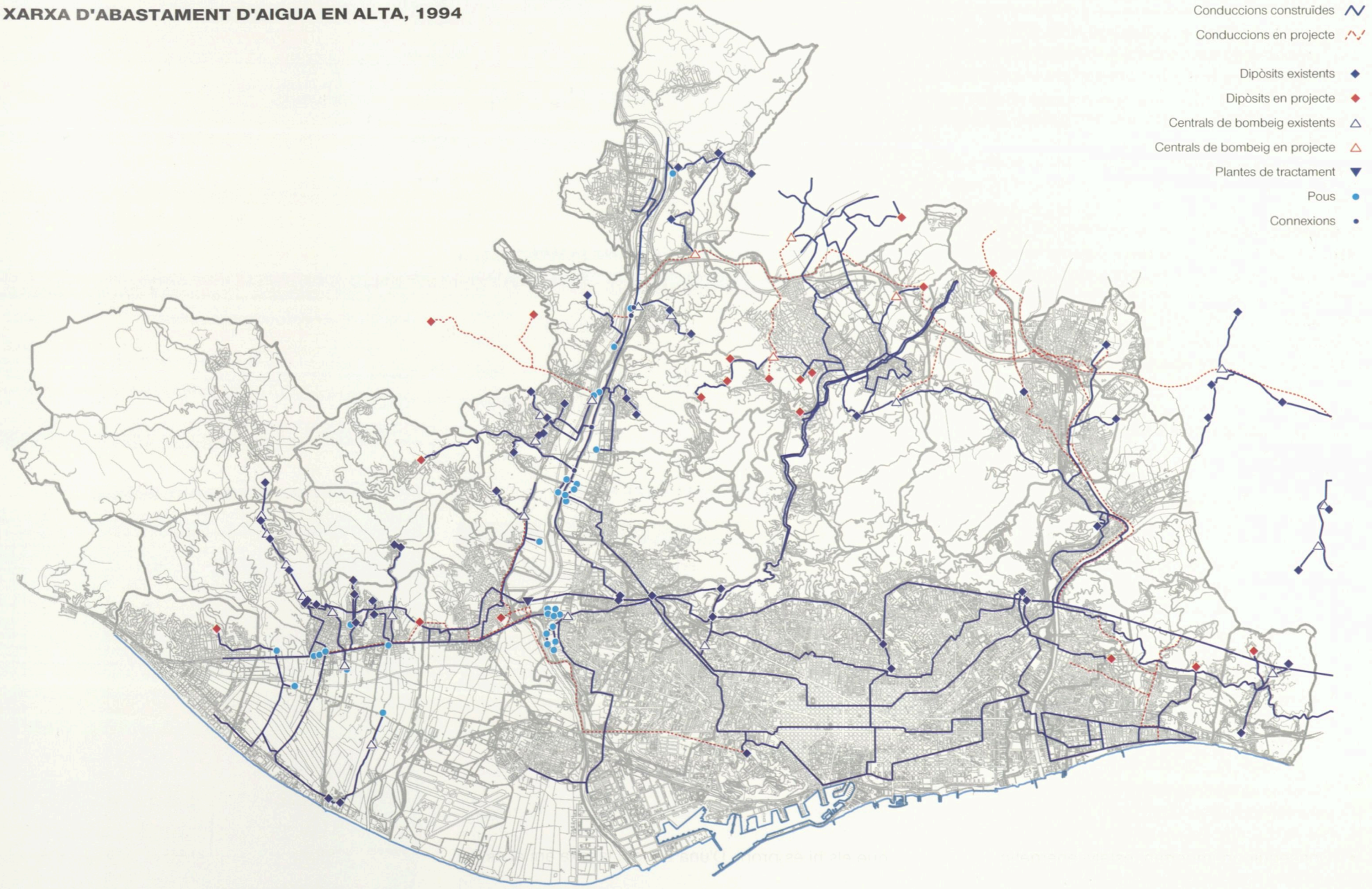
	1988	1992	1993	1988-1992		1992-1993
				%	% Anual	%
Subministrament d'aigua (milers m³)						
Usos domèstics						
Municipi de Barcelona	109.762	105.650	102.562	-3,7	-1,0	-2,9
Resta AMB	86.910	85.728	84.376	-1,4	-0,3	-1,6
Total AMB	**196.672**	**191.378**	**186.938**	**-2,7**	**-0,7**	**-2,3**
Usos industrials-comercials						
Municipi de Barcelona	61.511	53.954	47.557	-12,3	-3,2	-11,9
Resta AMB	30.797	29.615	26.688	-3,8	-1,0	-9,9
Total AMB	**99.308**	**83.569**	**74.245**	**-9,5**	**-2,5**	**-11,2**
Serveis municipals						
Municipi de Barcelona	16.732	14.597	14.867	-12,8	-3,4	1,8
Resta AMB	5.159	6.147	6.578	19,2	4,5	7,0
Total AMB	**21.891**	**20.744**	**21.445**	**-5,2**	**-1,3**	**3,4**
Total subministrament						
Municipi de Barcelona	188.005	174.201	164.986	-7,3	-1,9	-5,3
Resta AMB	122.866	121.490	117.642	-1,1	-0,3	-3,2
Total AMB	**310.871**	**295.691**	**282.628**	**-4,9**	**-1,2**	**-4,4**
Litres/habitant/dia	**276**	**267**	**255**	**-3,5**	**-0,9**	**-4,5**

% Anual: Taxa de creixement anual mitjà.

EVOLUCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'AIGUA



XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN ALTA, 1994



9.2 Sanejament d'aigües residuals

LA PRESERVACIÓ DE LES AIGÜES LITORALS I CONTINENTALS PRECISA D'UN FORT VOLUM D'INVERSIONS EN INFRASTRUCTURES DE SANEJAMENT. EN ELS PROPERS ANYS S'INVERTIRAN 53.000 MILIONS DE PESSETES EN LA NOVA ESTACIÓ DEPURADORA DEL LLOBREGAT I 35.000 MILIONS EN L'AMPLIACIÓ DE LA DEPURADORA DEL BÈSOS.

L'antiga Corporació Metropolitana de Barcelona va elaborar l'any 1981 el Pla Especial de Sanejament Metropolità (PESM) amb l'objecte de desenvolupar el Pla General Metropolità d'Ordenació Urbana en matèria de sanejament, eliminar la contaminació de les platges i lleres i solucionar el problema de les inundacions.

El creixement de l'àrea metropolitana de Barcelona en les dues dècades anteriors, anys seixanta i setanta, sense la corresponent planificació i els equipaments necessaris, havia degradat la qualitat de les aigües litorals i continentals (superficials i subterrànees) fins a nivells inadmissibles així com posat en perill la utilització dels recursos hidràulics existents.

Posteriorment, la Generalitat de Catalunya aprovà el Pla de Sanejament de Catalunya (Llei 5/1991), en el qual es va incloure el PESM com una part de la zona V, encarregant la gestió del sanejament de les aigües residuals metropolitanes a l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus (EMSHTR).

Malgrat l'important volum d'inversions ja realitzades a partir del desenvolupament del Pla, 58.000 milions de pessetes, els dèficit en infrastructures són encara de gran entitat. Els objectius programats més immediats són la instal·lació d'una nova estació depuradora al delta del riu Llobregat, amb capacitat de tractament de 600.000 m^3/dia i una inversió de 53.000 milions de pessetes, i l'ampliació de les actuals estacions depuradores i col·lectors unitaris amb una inversió de 40.000 milions de pessetes.

L'EMSHTR té actualment sis estacions depuradores entre les quals la del riu Besòs és la més important. Per si sola absorbeix el 80% del total d'aigües tractades. Dins del volum d'aquesta planta està inclòs el tractament de les aigües transportades pel riu Besòs entre els mesos de març i octubre.

Les aigües residuals tractades pel conjunt de les estacions depuradores evolucionen des dels 205 milions de metres cúbics de l'any 1989, fins al màxim de 267 milions de 1992, any que constitueix un punt d'inflexió en davallar el tractament a la xifra de 248 milions de metres cúbics l'any 1993. En termes relatius, el creixement sostingut dels quatre primers anys representa un augment total del 30% i una taxa anual del 9,2 %; el darrer any 1993 el volum disminueix –7,1%.

La reutilització de les aigües residuals és una alternativa de gran interès per a l'increment de les disponibilitats d'aigua en zones d'escassesa de recursos hibràulics. Entre els possibles usos de l'aigua regenerada s'hi troben: reg agrícola, recàrrega d'aqüifers, regeneració de cursos fluvials i zones humides així com els usos industrials.

No obstant això, la disposició de nous recursos procedents de la utilització presenta certes peculiaritats. Cada realització va associada a un projecte concret del que s'ha d'analitzar la seva viabilitat en tots els seus aspectes.

A l'àrea metropolitana, les plantes que presenten major interès per posar en pràctica experiències immediates són les depuradores de Sant Feliu i Gavà-Viladecans. Ambdues disposen d'infrastructures de retorn d'aigua tractada, dominant importants zones de regadiu.

DEPURADORES PRINCIPALS DE L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Depuradora	Capacitat de disseny, m^3/d	Habitants equivalents	Tractament actual	Observacions	Caudal mig horitzo, m^3/d	Tractament futur
Gavà-Viladecans	72.000	195.000	Biològic		120.000	Biològic i terciari
Besòs	70.000	3.092.000	Físic-químic	Acabat recentment nou emissari	800.000	Biològic
Llobregat	600.000	3.000.000	Projecte en redacció		900.000	Biològic i terciari
Montcada	72.000	363.000	Físic-químic	En breu s'iniciaran les obres del biològic	180.000	Biològic
Sant Feliu	72.000	360.000	Biològic		145.000	Biològic i terciari

Notes: Altres depuradores metropolitanes.
1. Depuradora de Castelldefels, tractament biològic de capacitat 5.600 m^3/dia. Actualment no està en funcionament, donat que s'ha connectat les aigües residuals amb la depuradora de Gavà-Viladecans.
2. Depuradora existent de Begues, tractament biològic de capacitat 900 m^3/dia.
3. Depuradora de Vallvidrera, tractament biològic de capacitat 400 m^3/dia.

INVERSIONS DEL PLA DE SANEJAMENT (Mpta)

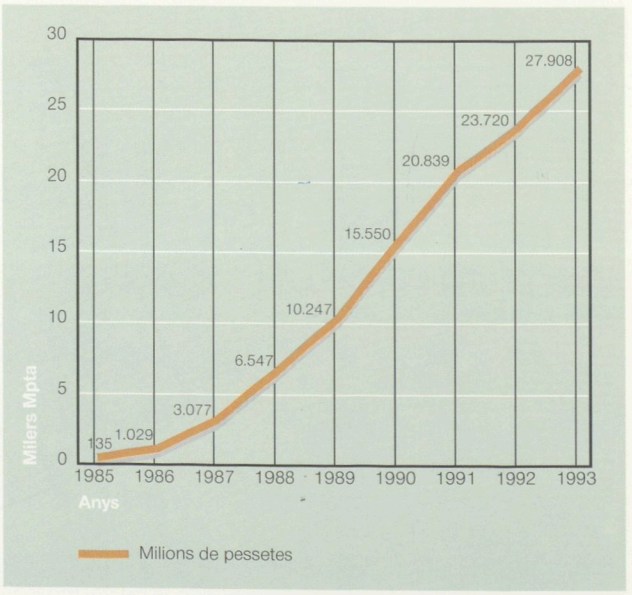
Estat d'execució	
Actuacions acabades	40.000
Actuacions en curs d'execució	12.079
Actuacions en projecte	5.250
Programades	97.798

Programa de sanejament	
Depuradora del Besòs (ampliació i millora)	35.000
Depuradora del Llobregat	53.058
Depuradora de Montcada (ampliació)	2.100
Col·lectors	7.640
Total programa	97.798

INVERSIONS DE L'EMSHTR EN EL PLA DE SANEJAMENT (Mpta)

	Anuals	Acumulades
1985	135	135
1986	894	1.029
1987	2.048	3.077
1988	3.470	6.547
1989	3.700	10.247
1990	5.303	15.550
1991	5.289	20.839
1992	2.881	23.720
1993	4.188	27.908

INVERSIONS ACUMULADES DE L'EMSHTR



SANEJAMENT D'AIGÜES RESIDUALS

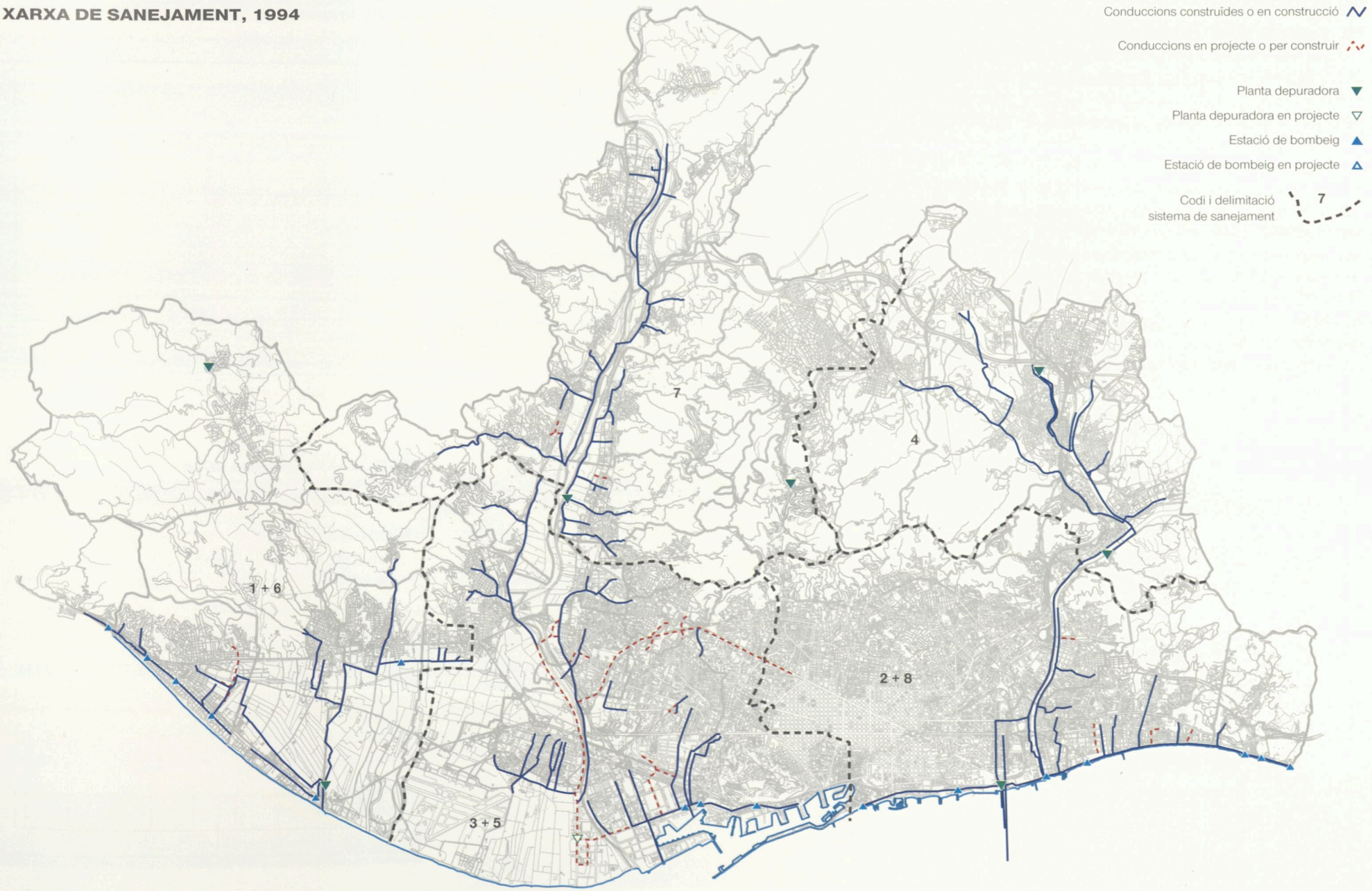
Estacions depuradores (milions de m³ tractats)	1989	1992	1993	1989-1992 %	1989-1992 % Anual	1992-1993 %
Begues		0,2	0,1			-11,7
Besòs[1]		221,6	201,5			-9,1
Castelldefels[2]		2,3	1,2			-46,6
Gavà-Viladecans		11,5	13,2			14,7
Montcada i Reixac		17,6	17,9			1,5
Sant Feliu de Llobregat		13,7	14,1			2,9
Vallvidrera		0,2	0,2			-5,1
Total (milions m³)	205,0	267,0	248,1	30,2	9,2	-7,1
Tractament d'aigües residuals (litres / habitant / dia)	182	241	224	32,2	9,8	-7,1

1. Inclou el sanejament de les aigües del riu Besòs durant 7 mesos destinat a la millora de les platges.
2. El 1994 es tanca la planta ja que les aigües residuals s'han connectat amb la depuradora de Gavà-Viladecans.

EVOLUCIÓ DEL SANEJAMENT D'AIGÜES RESIDUALS. EMSHTR



XARXA DE SANEJAMENT, 1994



9.3 Tractament de residus

EL TRACTAMENT DE RESIDUS A L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA EVOLUCIONA DES DEL TRADICIONAL PROCÉS D'ABOCADORS CONTROLATS A CONCEPTES MÉS RACIONALS DE RECUPERACIÓ, RECICLATGE I INCINERACIÓ.

El tractament de residus constitueix per a la societat actual un problema permanent i progressiu que en la pràctica es tracta de solucionar mitjançant tres procediments que ja són clàssics: abocament controlat, incineració, reciclatge i recuperació, essent el primer d'ells el més utilitzat fins ara però amb clara tendència a ésser substituït pels de minització, reciclatge i incineració almenys pel que fa als residus urbans.

La tradicional perspectiva de «recollir», «amagar» i «destruir» ha anat substituint-se per la de «recuperar», «aprofitar» i «valorar», representant una gamma de possibilitats més suggestives i racionals.

La recuperació dels productes útils continguts en els residus determina que aquests deixin de considerar-se només en el seu aspecte negatiu de residu per a passar a constituir una font de riquesa i recuperació de vidre, paper, ferralla, etc., a les plantes de recuperació de matèries primeres, compost i adob de matèria vegetal, energia elèctrica i vapor com a resultat del procés d'incineració.

Actualment, el tractament de residus dins l'àmbit de l'àrea metropolitana presenta un creixement sostingut fins arribar a 1992, any a partir del qual s'acusen els efectes de la crisi econòmica. El tractament de residus industrials inerts és especialment sensible a aquesta conjuntura ja que disminueix –45,3% el nombre de tones tractades. L'evolució dels residus sòlids urbans és molt més atenuada, ja que tan sols experimenta un descens del –0,6% l'any 1993. En sentit contrari, també és molt més accentuat l'augment dels residus industrials en èpoques de creixement (1989-1992).

El municipi de Barcelona produeix a l'entorn del 60% dels residus sòlids urbans, el que representa 1,27 kg/habitant/dia, l'any 1993, enfront l'1,04 de la resta de l'àrea metropolitana. Els residus industrials inerts, que el 1992 es tractaven a raó de 0,86 kg/habitant/dia, disminueixen fins a 0,47 al darrer any 1993 com a conseqüència de l'esmentada crisi.

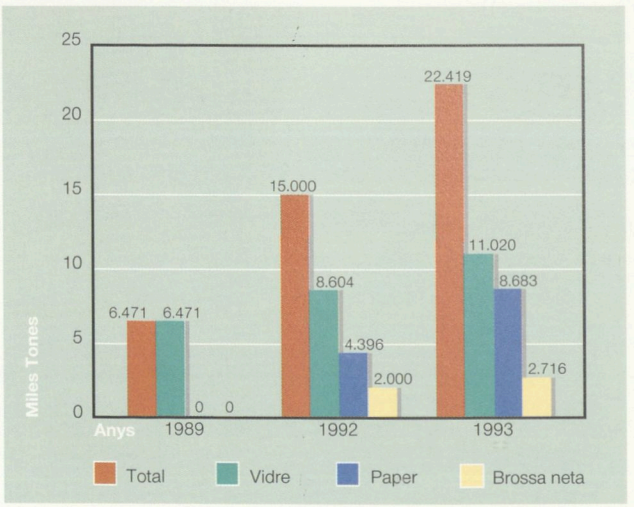
D'entre les instal·lacions de tractament de residus, l'abocador del Garraf és el de major capacitat ja que representa quelcom més del 70% dels residus tractats, seguint en importància les plantes incineradores i de reciclatge. L'abocador absorbeix els excedents de residus que no s'eliminen en plantes incineradores i recuperadores; no obstant això, es preveu la progressiva reducció del seu ús paral·lelament al desenvolupament del programa de minimització, de reciclatge i de construcció de noves plantes, on ja es preveu, en una primera fase, la instal·lació d'una planta incineradora al port de Barcelona.

La recollida selectiva de residus, si bé quantitativament no és rellevant, sí que assenyala l'inici del procés de reciclatge del vidre, el paper, els mobles i altres materials, així com, darrerament, el d'envasos i embalatges. Les xifres sobre la recollida selectiva dels darrers anys són força significatives: taxa anual d'increment del 32,3%, entre 1989 i 1992, i del 50% l'any 1993.

D'altra banda, abans d'iniciar el proper quadrienni, es preveu invertir 1.600 milions en la realització de diverses actuacions com són, entre d'altres, el projecte i construcció de deixalleries i l'adequació a la normativa europea de la planta incineradora de Montcada i Reixac i la del Besòs.

Un altre aspecte important de l'activitat desenvolupada per l'EMSHTR entre 1992 i 1995, ha estat afavorir i estimular la introducció de la recollida selectiva en origen amb l'adquisició de 2.500 contenidors i la seva distribució mitjançant la signatura de convenis de cooperació amb els municipis.

RECOLLIDA SELECTIVA DE RESIDUS SÒLIDS URBANS



RECOLLIDA SELECTIVA DE VIDRE

	1989	1992	1993	Variació 1989-92 %	% Anual	1992-93 %
Núm. de contenidors						
Àmbit AMB excepte Barcelona	242	699	889	188,8	42,4	27,2
Recollida (Tm)						
Municipi de Barcelona	5.305	6.586	7.876	24,1	7,5	19,6
Resta àrea metropolitana	1.166	2.018	3.144	73,0	20,1	55,8
Total AMB	**6.471**	**8.604**	**11.020**	**33,0**	**10,0**	**28,1**
Kg / habitant / any						
Municipi de Barcelona	3,11	4,01	4,79	29,0	8,8	19,6
Resta àrea metropolitana	0,83	1,45	2,25	73,5	20,2	55,8
Total AMB	**2,08**	**2,83**	**3,63**	**35,9**	**10,8**	**28,1**

RECOLLIDA SELECTIVA DE PAPER[1]

	1992	1993
Núm. de contenidors		
Ambit AMB excepte Barcelona	35	750
Recollida (Tm)		
Municipi de Barcelona	3.714	5.699
Resta àrea metropolitana	682	2.984
Total AMB	**4.396**	**8.683**
Kg / habitant / any		
Municipi de Barcelona	2,26	3,47
Resta àrea metropolitana	0,49	2,14
Total AMB	**1,45**	**2,86**

1. Servei en funcionament des de l'any 1992.

RECOLLIDA DE BROSSA NETA

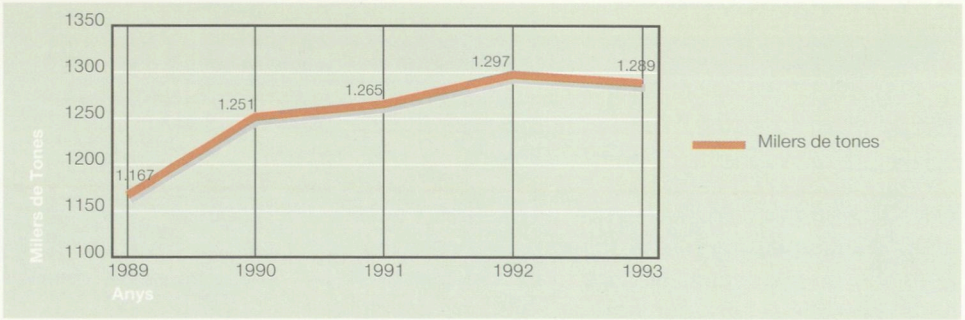
	1992	1993
Recollida (Tm)		
Municipi de Barcelona	2.000	2.716
Resta àrea metropolitana	–	–
Total AMB	**2.000**	**2.716**
Kg/habitant/any		
Municipi de Barcelona	1,22	1,65
Resta àrea metropolitana	–	–
Total AMB	**0,66**	**0,89**

TRACTAMENT DE RESIDUS SÒLIDS URBANS (Tm)

	1989	1992	1993	Variació 1989-92 %	Variació 1989-92 % Anual	1992-93 %
Plantes Incineradores (PI)	315.320	321.465	316.616	1,9	0,6	-1,5
Abocador de Garraf[1]	620.513	687.168	676.390	10,7	3,5	-1,6
Planta de reciclatge (Gavà-Viladecans)[2]	231.130	273.664	274.240	18,4	5,8	0,2
Recollida selectiva	6.471	15.000	22.419	131,8	32,3	49,5
Total residus	**1.166.963**	**1.297.297**	**1.289.665**	**11,2**	**3,6**	**-0,6**
Kg / habitant / dia	1,03	1,17	1,16	14,0	4,5	-0,6

1. Sense residus industrials de particulars.
2. D'ençà 1990 la recuperació efectiva és del 4%, la resta s'aboca a Garraf.
% Anual: Taxa de creixement anual mitjà.

EVOLUCIÓ DEL TRACTAMENT DE RESIDUS SÒLIDS URBANS

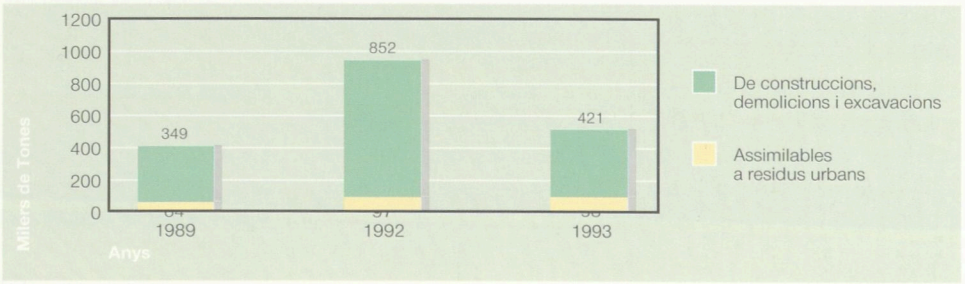


ELIMINACIÓ DE RESIDUS INDUSTRIALS INERTS (Tm)
Àmbit AMB. Excepte Barcelona

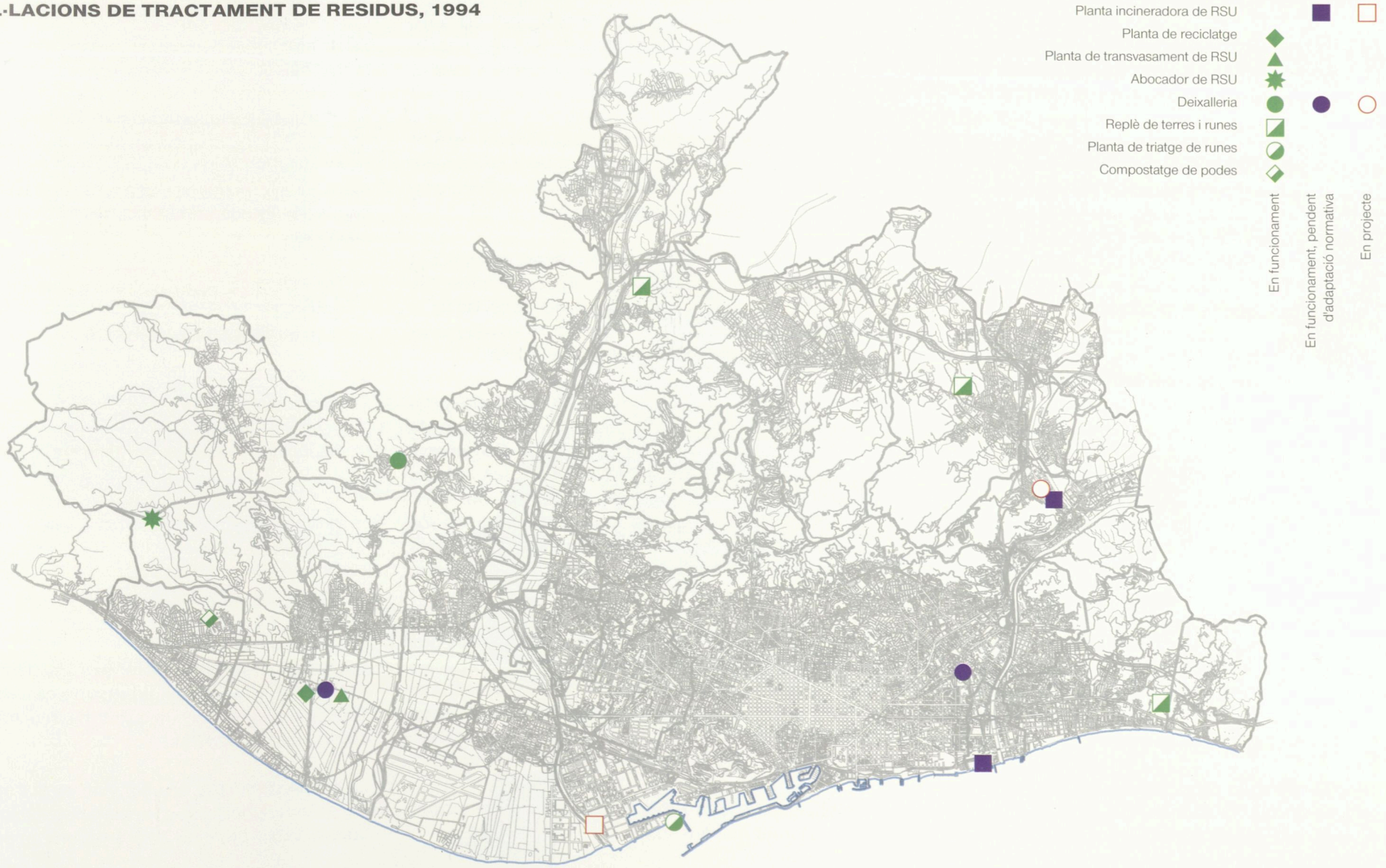
	1989	1992	1993	Variació 1989-1992 %	Variació 1989-1992 % Anual	1992-1993 %
De construccions, demolicions i excavacions	349.191	852.525	421.103	144,1	34,7	-50,6
Assimilables a residus urbans	64.639	97.655	98.510	51,1	14,7%	0,9
Total residus industrials inerts	**413.830**	**950.180**	**519.613**	**129,6**	**31,9**	**-45,3**
Kg / habitant / dia	0,36	0,86	0,47	135,9	33,1	-45,3

% Anual: Taxa de creixement anual mitjà.

EVOLUCIÓ DELS RESIDUS INDUSTRIALS INERTS
Àmbit AMB. Excepte Barcelona



INSTAL·LACIONS DE TRACTAMENT DE RESIDUS, 1994



9.4 Espais lliures

LA COOPERACIÓ DE LES DIFERENTS ADMINISTRACIONS A L'ÀMBIT METROPOLITÀ HA POSSIBILITAT LA PROMOCIÓ I MILLORA DEL ESPAIS PÚBLICS DE LA SERRALADA DEL LITORAL, DEL FRONT MARÍTIM, DELS ESPAIS FLUVIALS I D'ALTRES ESPAIS LLIURES.

Les entitats metropolitanes han tractat d'establir en el seu àmbit d'actuació, uns criteris generals d'intervenció que permetin, en cooperació amb els municipis concernits i l'Administració central i autonòmica, estendre i potenciar la xarxa de parcs, intervenir a l'àmbit costaner (tot completant el passeig marítim metropolità, millorant el paisatge i mantenint les platges) i recuperar ambientalment els espais fluvials.

Les inversions de la MMAMB del darrer quadrienni 1991-1994 en matèria d'espais lliures, superen els 4.600 milions de pessetes i les que estan en curs d'execució els 2.800 milions de pessetes. El 59% d'aquesta inversió es destina a l'extensió i manteniment dels parcs metropolitans, el 29% al Parc Metropolità de Collserola i el restant 12% al front marítim i als espais fluvials.

Parcs metropolitans

La xarxa de parcs metropolitans suposa un excel·lent i ja experimentat sistema per vertebrar la ciutat metropolitana.

Les actuacions metropolitanes en matèria de parcs preveuen dos nivells d'intervenció territorial distints: els parcs forestals, àmbits naturals d'extensa superfície, per sobre de les 2.000 hectàrees, i els parcs metropolitans, relacionats més directament amb la ciutat construïda, i amb una superfície que oscil·la entre les 1,5 ha del Parc de Can Massot a Ripollet i les 33 ha del Parc de La Muntanyeta a Sant Boi de Llobregat.

La primera intervenció d'iniciativa metropolitana en parcs forestals és la del Parc Metropolità de Collserola (8.000 ha) a la qual es dedica el contingut del següent subcapítol. En els propers anys, es preveu el desenvolupament del Parc de Sant Mateu (2.200 ha) a la Serralada de Marina, a partir de la constitució del Consorci previst per a la seva gestió i de l'aprovació del Pla Especial d'Ordenació del mateix. El tercer gran parc metropolità és el Massís de Garraf, espai natural de singular importància gestionat per la Diputació de Barcelona.

A una altra escala, el programa de parcs metropolitans, que es ve desenvolupant d'ençà 1981, pretén la creació d'un sistema d'espais lliures que tingui un significat vertebrador similar al de qualsevol ciutat equilibrada, i que es complementi a escala local amb els parcs municipals i jardins urbans.

Les inversions en parcs metropolitans, realitzades i en curs d'execució, del període 1991-1995, se situen gairebé en els 5.000 milions de pessetes i es distribueixen entre l'execució de nous de parcs metropolitans, el 69% d'aquestes inversions; el manteniment i conservació dels parcs, 19%, i les obres en espais públics d'importància local (passeigs, jardins i places), 12 %.

La xarxa de parcs existent serveix a 15 municipis i abasta una superfície de 125 ha. Actualment s'ultimen projectes i obres de creació de tres nous parcs (15 ha), d'ampliació dels parcs existents (13 ha), de realització de nous accessos, de restauració interna i de millora dotacional.

Front marítim

La recuperació de la façana marítima metropolitana fa possible la continuïtat de la vida urbana entre les zones residencials de la ciutat i el seu front marítim.

La recuperació dels més de 40 km de façana marítima metropolitana constitueix una de les principals prioritats de l'actuació urbanística des de mitjants dels anys vuitanta. Els resultats d'aquest procés de transformació comencen a ser tangibles: La remodelació de velles zones industrials i la supressió o superació de barreres ferroviàries de la costa de Llevant, han donat pas a noves zones residencials com la Vila Olímpica, i espais en procés d'urbanització tals com el front marítim del Poblenou a Barcelona, Cros i Campsa a Badalona, Casamitjana i ERT a Montgat.

D'altra banda, la reordenació dels espais residencials i naturals representen l'inici d'un procés de millora de l'accessibilitat de les platges, de construcció de nous trams de passeigs marítims, de dotació d'equipaments metropolitans i urbanització de parcs litorals.

La Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona intervé directament en aquest procés de recuperació a partir de les propostes d'ordenació formulades l'any 1986 en el Pla de Costes i el seu posterior desenvolupament en plans derivats, mitjançant els programes d'adquisició i gestió de sòl, sanejament d'aigües residuals, urbanització de parcs i passeigs marítims, millora de l'accessibilitat, equipament i serveis de les platges, etc.

Les inversions destinades a l'execució d'aquests programes són les descrites en els corresponents apartats del present capítol de Serveis Metropolitans. Les corresponents a obres en passeigs marítims i platges, referides al període 1991-1994 més les compromeses de l'exercici 1995, són 636 milions de pessetes.

Els objectius a curt i mig termini de les actuacions sobre el front marítim són:

- Nou impuls a la recuperació del litoral per aconseguir la completa obertura de la línia de costa completant el passeig Marítim metropolità, 30 km de Castelldefels al Prat i de Barcelona a Montgat.
- Prosseguir amb la implantació de serveis i manteniment de les platges.
- Augmentar la qualitat de les platges amb la neteja total de les sorres i les aigües de bany, impulsant l'execució de noves estacions de tractament d'aigües residuals com la del riu Llobregat.

Espais fluvials

És precís recuperar la qualitat mediambiental i integració territorial dels nostres rius a fi d'aturar la seva degradació.

La situació actual dels espais fluvials, especialment dels trams finals dels rius Llobregat i Besòs, és molt deficitària com a conseqüència de l'estat de l'aigua, de les lleres i de la baixa qualitat urbana de l'entorn. Per fer front a aquesta situació, la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona és en curs d'elaborar una proposta-marc per a la recuperació d'aquests espais fluvials que, partint dels estudis ja realitzats, desenvolupi els següents objectius:

- Neutralitzar la degradació ambiental dels rius i el seu entorn, tan en la seva condició natural i paisatgística com en els usos i activitats.
- Harmonitzar la intervenció infrastructural amb el desenvolupament urbanístic dels municipis a les lleres i amb la regeneració dels rius, en un àmbit fluvial de referència més ampli que el de l'obra pública.
- Reconvertir els rius en espais vitals de la ciutat metropolitana, assegurant la seva regeneració, accessibilitat i integració territorial, de forma que sigui lloc de trobada i garantia de continuïtat dels sistemes naturals i espai de realització col·lectiva.

Les actuacions a les lleres del Llobregat i del Besòs presenten importants diferències de dimensió, usos necessaris i funció urbana. En el primer cas el planejament abasta una superfície de 3.256 ha, mentre que en el segon és d'unes 239 ha.

La inversió estimada, en un primer nivell d'aproximació, per desenvolupar la proposta de recuperació dels espais fluvials és de l'ordre de 70.000 milions de pessetes.

PARCS A L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Denominació	Ubicació	Superfície (ha)
1 De les Aigües	Montcada	3,0
2 Del Besòs	Sant Adrià	7,0
3 Can Massot	Ripollet	1,5
4 Can Solei	Badalona	4,0
5 Central	Sant Vicenç	23,0
6 Fontsanta	Esplugues	2,0
7 Litoral Besòs	Sant Adrià	3,0
8 El Molinet	Santa Coloma de Gramenet	3,0
9 Muntanyeta	Sant Boi	33,0
10 Les Planes	L'Hospitalet	6,0
11 Nou	El Prat	10,0
12 Can Vidalet	Esplugues-L'Hospitalet	3,5
13 Torre Roja	Viladecans	5,0
14 Torreblanca	Sant Just-Sant Joan-Sant Feliu	11,0
15 Can Mercader	Cornellà	10,0
Total		125,0

INTERVENCIONS EN NOUS PARCS A L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

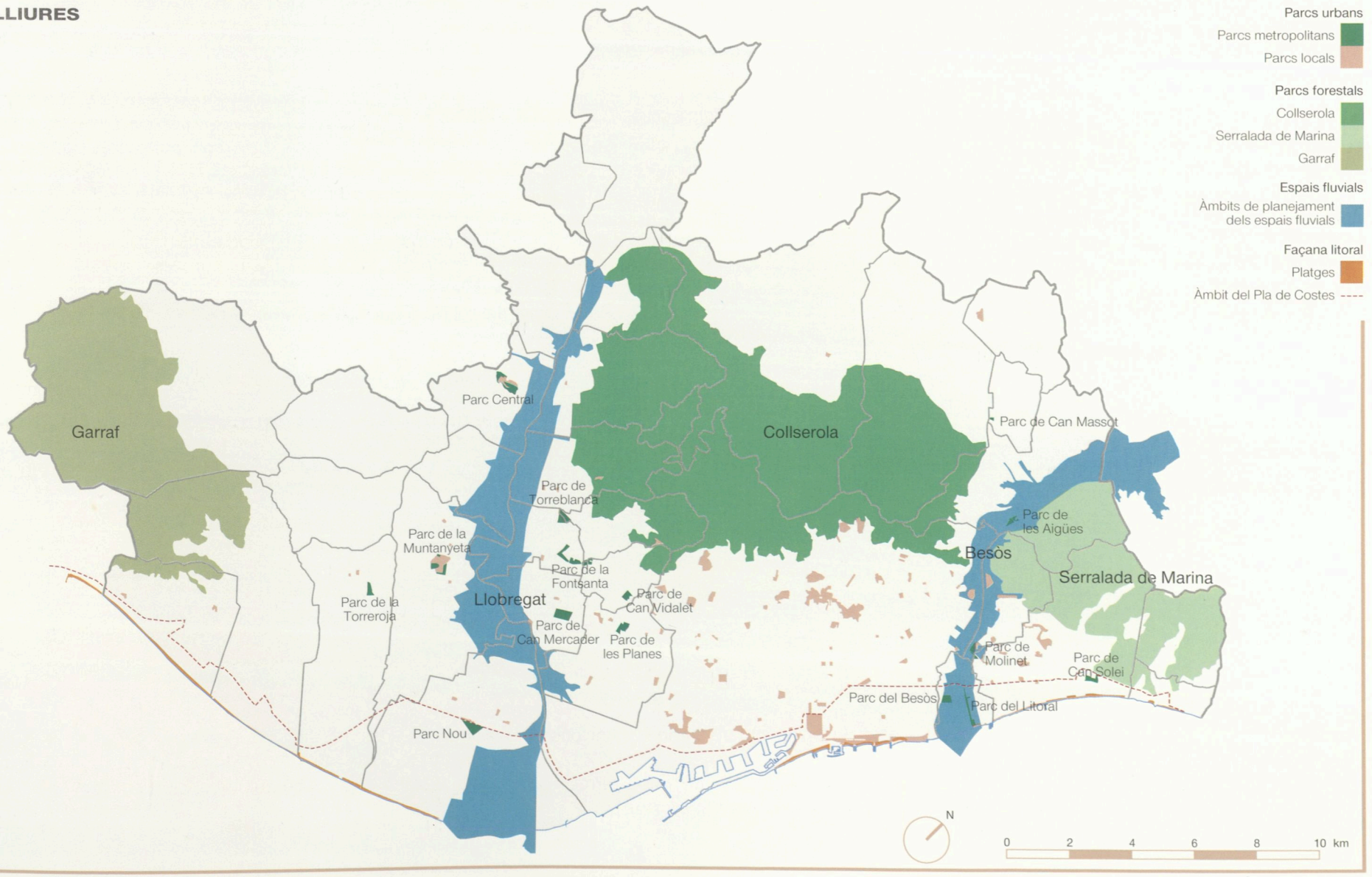
Denominació	Ubicació	Superfície (ha)
16 Del Turonet	Cerdanyola	4,0
17 Montgat-Pota Nord	Montgat	7,0
18 Solidaritat	Esplugues	2,2
19 Mariona	Molins de Rei	3,5
20 Can Zam	Santa Coloma de Gramenet	12,0
21 Can Xic	Viladecans	1,5
22 Torrent Ballester	Viladecans	2,0
Total		32,2

INVERSIONS EN ESPAIS PÚBLICS DE LA MMAMB, 1991-1995

Actuació	1991	1992	1993	1994	Total període	En curs d'execució 1995	Total
Parcs metropolitans	694	727	514	794	2.729	2.228	4.957
Parc de Collserola	621	357	222	125	1.325	260	1.584
Front marítim	76	270	106	48	500	137	636
Espais fluvials	5	6	26	21	58	183	241
Total inversions	1.396	1.360	868	987	4.612	2.808	7.418

Font: *Actuacions Metropolitanes* 1991-1995. Direcció de Serveis Centrals i Finances. MMAMB.

ESPAIS LLIURES



9.5 Parc metropolità de Collserola

LA SERRA DE COLLSEROLA, AMB 8.000 HA, ES CONSOLIDA COM EL GRAN PARC DE L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA. EN NOU ANYS S'HI HAN INVERTIT 4.000 MILIONS DE PESSETES, EL QUE REPRESENTA UN 20% DE LES INVERSIONS PREVISTES INICIALMENT EN EL PLA ESPECIAL DE COLLSEROLA.

La Serra de Collserola, situada en una posició central entre el Pla de Barcelona i la Depressió Pre-litoral, flanquejada pels rius Besòs i Llobregat i a cavall de nou municipis, manté una qualitat paisatgística i natural notable malgrat el procés urbanitzador que ha experimentat en el decurs del temps.

Convertir aquest espai de natura en el Gran Parc de l'Àrea Metropolitana és un objectiu que, a nou anys vista de l'aprovació del Pla Especial d'Ordenació i de Protecció del Medi Natural del Parc de Collserola, es pot considerar en vies de plena consolidació.

El Parc de Collserola comprèn una superfície de 8.073 ha distribuïdes entre un 70% de bosc, un 18% d'àrees de tractament específic, un 10% de zones de conreu i el 2% restant de cementiris. La propietat del sòl públic és de 2.519 ha, el 31,2% del total.

La gestió directa del parc és competència del Patronat Metropolità del Parc de Collserola, organisme autònom creat a l'any 1986 i depenent de la Mancomunitat de Municipis.

Els objectius socials del Patronat en relació amb el parc són:

- Evolucionar cap a estadis superiors del medi natural.
- Estendre a tots els ciutadans la responsabilitat de fer-ho.

Les línies d'actuació desenvolupades per assolir aquests objectius són:

Espais i elements construïts

Dins d'aquesta línia se situen les obres encaminades al manteniment i millora de les àrees de lleure, de la xarxa viària de carreteres, pistes forestals i camins de vianants, així com la construcció de la seu del Parc de Collserola i la restauració de l'edifici de Can Coll, on s'ubica un dels dos centres d'educació ambiental. El volum d'inversió destinat a aquestes actuacions entre 1989 i 1994 és de 1.261,2 milions de pessetes, el que representa el 51% del total invertit en aquest període.

Medi natural

Comprèn el conjunt d'actuacions de gestió forestal, intervenció sobre la vegetació, potenciació de la fauna, prevenció i detecció d'incendis i manteniment i neteja del parc. Les inversions dels darrers sis anys en aquest capítol superen 1.127,6 milions de pessetes, un 45 % de les inversions totals.

Divulgació i educació ambiental

El propòsit d'aquest línia d'actuació és explicar el sentit de la conservació del parc mitjançant el desenvolupament d'un programa d'ús públic i educació ambiental dirigit a l'amplia diversitat d'usuaris del parc.

Aquesta tasca es realitza a partir dels centres d'informació i d'educació existents, els quals van atendre l'any 1994 un total de 69.000 persones entre visites informatives, atenció als alumnes de les escoles i als educadors, més els participants en activitats diverses com les del Dia de Collserola, el Collserola-Tour o les Nits d'astronomia. El nombre de visitants del parc augmenta cada any i els centres d'educació ambiental no arriben a cobrir la demanda creixent dels centres escolars.

Altres activitats de divulgació i educació ambiental són les que es realitzen mitjançant el Centre de Documentació i Recursos Educatius, les exposicions temporals així com les campanyes i publicacions específiques.

Formació de patrimoni de sòl públic

Entre 1986 i 1988 la desapareguda Corporació Metropolitana de Barcelona va realitzar una important gestió de compra de sòl i edificacions amb el criteri d'adquirir finques ben situades o bé propietats d'urbanitzacions il·legals destinades a desaparèixer. Aquesta gestió incrementa el patrimoni de sòl públic de les 2.225 ha de l'any 1986 fins a les 2.519 ha de 1988.

El conjunt de les inversions realitzades pel Patronat Metropolità del Parc de Collserola en els nou anys de la seva existència és de 3.913 milions de pessetes, 2.473 milions entre 1989 i 1994, el que representa una mitjana de 435 milions de pessetes/any i de 535 milions si es valora en pessetes constants. En relació amb les inversions previstes inicialment per al desplegament del Pla Especial de Collserola, el nivell de realització que s'ha assolit amb les inversions acumulades fins a 1994 varia segons els diferents escenaris previstos en el Pla: mínim, 20,3%; mitjà, 14,6%; màxim, 12,1%.

DISTRIBUCIÓ DEL SÒL EN HA

Categories/zones	Tractaments específics	Conreu en clarianes	Conreu en zones agrícoles	Cementiris	Bosc natural	Total
Naturals	415	100	—	—	2.850	3.365
Seminaturals/p	634	19	—	89	1.572	2.314
Seminaturals/r	377	109	—	52	1.229	1.767
Agrícoles	70	—	557	—	—	627
Total	**1.496**	**228**	**557**	**141**	**5.651**	**8.073**

Font: Pla especial d'Ordenació i de Protecció del Medi Natural del Parc de Collserola.

PROPIETAT DEL SÒL EN HA,1986

Categories/zones	Sòl públic	Sòl privat	Total
Naturals	1.065	2.300	3.365
Seminaturals/p	897	1.417	2.314
Seminaturals/r	219	1.548	1.767
Agrícoles	44	583	627
Total	**2.225**	**5.848**	**8.073**
	28%	72%	100%

Font: Pla especial d'Ordenació i de Protecció del Medi Natural del Parc de Collserola.

ACTIVITATS DE DIVULGACIÓ I EDUCACIÓ AMBIENTAL, 1994

	Dies feiners alumnes visitants	Dies festius visitants	Atenció als educadors	Estades de treball	Total participants
Centre d'informació del parc	18.500	14.600	—	550	33.650
Centres d'educació ambiental Can Coll i Mas Pins	15.700	7.000	700	950	24.350
Dia de Collserola/Arbre Nadal	—	8.000	—	—	8.000
Collserola - Tour	—	900	—	—	900
Nits d'astronomia	—	1.100	—	—	1.100
Total	**34.200**	**31.600**	**700**	**1.500**	**68.000**

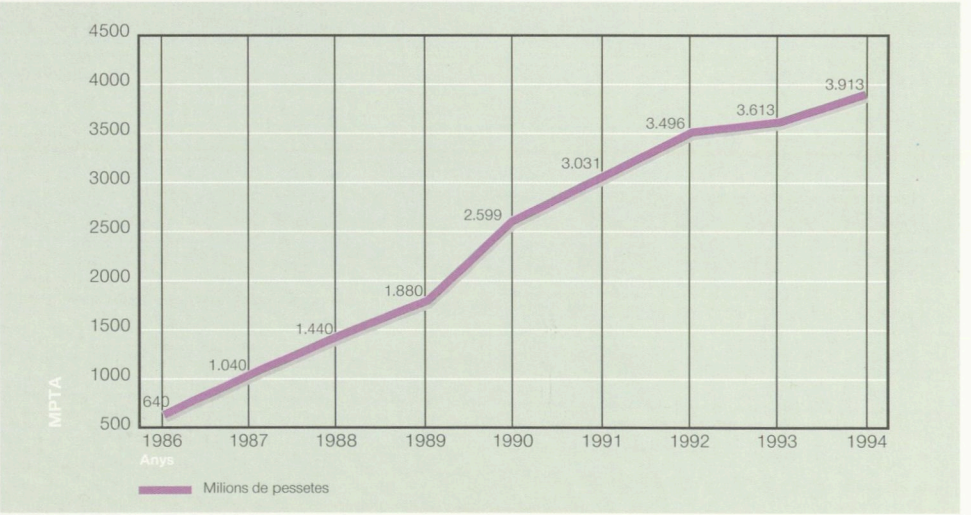
Font: Memòria del Patronat Metropolità del Parc de Collserola.

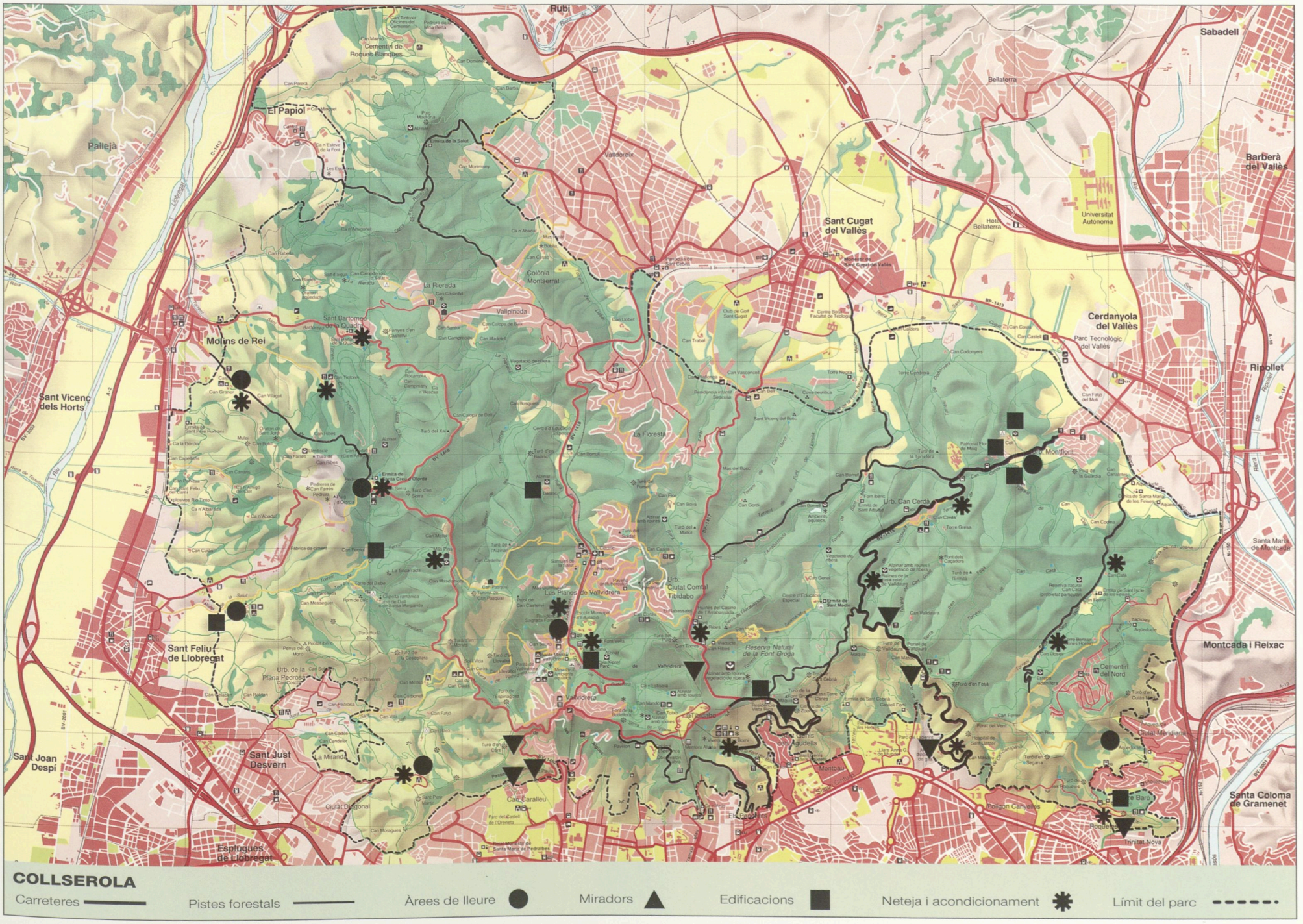
PATRONAT METROPOLITÀ PARC DE COLLSEROLA: INVERSIONS EN Mpta DEL PERÍODE, 1989-1994

Concepte	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Total
A - Obres en àrees de lleure	250,0	422,0	160,0	235,2	67,0	127,0	1261,2
B - Medi natural	190,0	285,6	244,3	197,4	46,0	164,3	1127,6
C - Divulgació i educació ambiental	—	—	28,0	32,0	4,0	7,2	71,2
D - Adquisició de sòl i d'altres	—	11,5	—	—	—	1,5	13,0
Total	440,0	719,1	432,3	464,6	117,0	300,0	2473,0

Font: Capítol 6 dels Pressupostos liquidats del període 1989-1993 i del Pressupost 1994.

INVERSIONS ACUMULADES DEL PATRONAT METROPOLITA DEL PARC DE COLLSEROLA







10

ESTRUCTURA TERRITORIAL

10.1 Eixos estructuradors i models metropolitans

10.2 La mobilitat obligada residència-treball

10.3 Les delimitacions recents de l'àrea metropolitana i la justificació dels àmbits

10.4 Escenaris de la mobilitat obligada per treball i delimitacions de l'àrea metropolitana funcional

10.1 Eixos estructuradors i models metropolitans

DUES FRASES DE LLUÍS CASASSAS —«EL TERRITORI MANA» I «TOTS ELS CAMINS PORTEN A BARCELONA»— RESUMEIXEN EL PES DELS FACTORS FÍSICS EN LA CONFIGURACIÓ URBANA DE CATALUNYA I DEL SEU NUCLI METROPOLITÀ. PER AIXÒ, LES NOVES DINÀMIQUES MODIFICARAN L'ACTUAL MODEL, PERÒ NO N'ALTERARAN ALGUNS DELS TRETS BÀSICS.

Els eixos estructuradors del territori català

A Catalunya, «tots els camins porten a Barcelona». Complementant els eixos radials, el Quart Cinturó i l'Eix Transversal difondran les dinàmiques metropolitanes a espais més amplis i els vertebraran.

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. 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 els rosaris de pobles i ciutats localitzats als indrets més favorables—, els que seguiren també els ferrocarrils a partir de la segona meitat del segle XIX, i els que, cent anys després, han reprès l'actual xarxa d'autopistes i vies ràpides i el futur traçat del TGV. Algunes de les principals barreres naturals s'han hagut de salvar mitjançant grans obres: el pioner túnel de Vielha, el del Bruc i, ja a partir dels anys vuitanta, els del Cadí, de Vallvidrera, del Garraf o de la serra de Marina.

L'eix 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 fins 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 Tosses (N-152), i la del Llobregat-túnel del Cadí (C-1411).

Altres eixos rellevants en l'estructuració interna de Catalunya són els dos que en delimiten el perímetre (el de l'Ebre, a ponent, i el Pirinenc, al nord), encara incomplets, i el Transversal, actualment en construcció. Aquest ha d'acomplir una doble funció: recollir part del trànsit de llarga distància entre Girona i Lleida, i —segurament més important— establir una connexió eficient entre les ciutats mitjanes que unirà (Vic i Manresa, i també Olot i Igualada, si es fessin les corresponents «potes») constituint, més enllà de l'aglomeració barcelonina (ara molt més propera, gràcies a les noves vies ràpides) un possible segon front de desenvolupament amb capacitat de ser receptor de població i d'activitats procedents d'aquell àmbit, i de difondre els seus efectes cap a l'interior de Catalunya.

En l'esquema descrit, la regió de Barcelona ocupa l'estratègica posició central, tant vinculada al seu paper de motor de Catalunya. El gràfic mostra el característic desdoblament de l'eix mediterrani en aquesta zona —autopista A-7/B-30, per la Depressió Prelitoral, i A-19 i A-16, pel corredor litoral—, el seu reagrupament als dos extrems de la regió —tancant el «vuit» ferroviari i viari— i les tres penetracions cap a l'interior (via Igualada, Manresa i Vic). Dins l'àmbit metropolità, el Quart Cinturó relligarà l'anella de capitals mitjanes, fent-les més interdependents i menys dependents de Barcelona, i constituint un nou eix organitzador bàsic de tot l'espai regional.

Models metropolitans

La comparació entre aglomeracions europees pot ser homogènia considerant àmbits de 2.500 km². La de Barcelona ocupa llavors una posició intermèdia quant a població, densitat i grau de centralització urbana.

Les aglomeracions metropolitanes d'arreu del món són molt diverses. La història, la geografia i les condicions econòmiques, socials, culturals i polítiques dels entorns en els quals s'insereixen els han atorgat uns trets propis pel que fa a les seves dimensions, morfologia, estructura funcional interna i moltes altres característiques. El gràfic adjunt esquematitza diversos tipus d'estructures metropolitanes presents a l'entorn europeu. El model A —«mononuclear radial»— és el més jeràrquic, propi d'aglomeracions que, com Londres, París o Madrid —amb matisacions entre elles— que posseeixen un centre molt potent que fa caure en la seva òrbita d'influència totes les localitats que l'envolten, sense altres polaritats comparativament importants que aglutinin porcions significatives del territori metropolità. En l'extrem oposat, el model D —«polinuclear reticular»— és el menys jeràrquic. Es caracteritza per l'absència d'un centre gran i l'existència d'una multiplicitat de centres mitjans i petits, intensament i mútuament relacionats per xarxes denses i tendents a la isotropia. Les aglomeracions del Rhein i el Ruhr a Alemanya, o les d'Amsterdam i Rotterdam a Holanda, responen a aquesta tipologia.

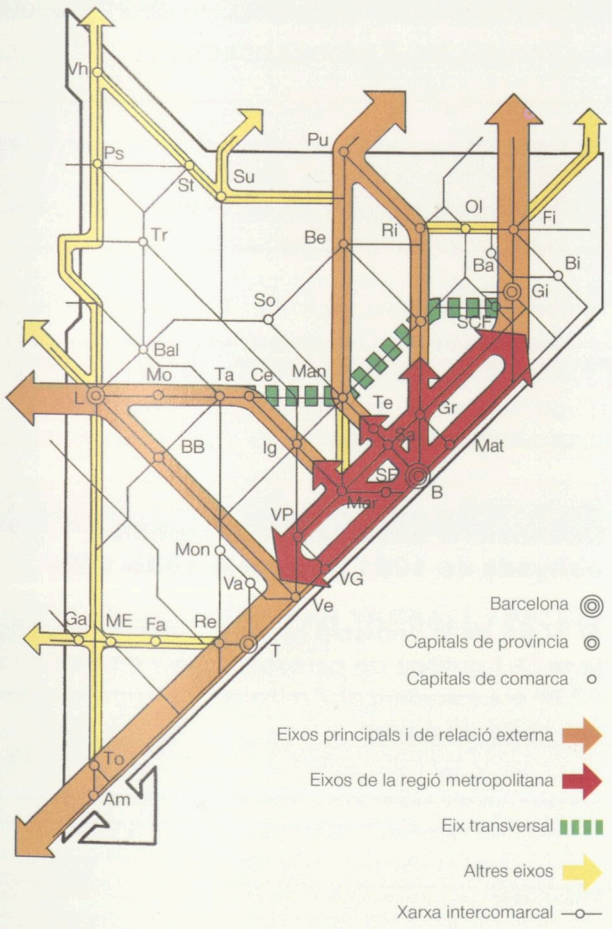
Entre ambdós extrems, Barcelona seria un exemple del model B —«bijeràrquic»— en el qual la presència d'un centre (potent, però no tant gran com en el model A) es veu complementada i atemperada per la d'un conjunt de centralitats mitjanes o de segon ordre, relacionades amb la principal i, alhora, aglutinadores d'uns respectius entorns propis. Complementant les anàlisis fetes en els apartats 1.3 i 1.4, la taula adjunta aborda la comparació entre les estructures urbanes internes de les principals aglomeracions europees, sobre la base homogènia d'àmbits de 2.500 km² (els que agrupen el major nombre d'habitants) entorn dels respectius centres principals. Barcelona apareix en cinquè lloc (sobre vuit) quan a població total i densitat, i amb una jerarquia urbana intermèdia entre les aglomeracions molt i poc centralitzades, tal com posa de manifest la relació de població entre el nucli principal i el següent: més de 15 vegades a Londres, París i Madrid, 6 vegades a Barcelona, i entre 3 i poc més d'una a Amsterdam, Rhein, Rotterdam i Ruhr.

Les actuals dinàmiques urbanes empenyen l'estructura urbana —a Barcelona i a moltes altres aglomeracions— en un sentit descentralitzador que tendiria a assolir alguns dels trets característics del model D. En un model com el de Barcelona les possibilitats d'evolució cap a un sistema més vertebrat són, en teoria, més grans que en el mononuclear, tant per la pròpia jerarquia de ciutats com per la seva qualificació; a més de la desconcentració d'activitats i de població a tota la perifèria, els centres de segon ordre poden acollir —gràcies a la seva maduresa urbana— funcions i activitats econòmiques avançades, ja siguin descentralitzades del nucli principal o d'implantació autònoma. Intervencions com l'Eix Macià de Sabadell o incipients iniciatives similars a Terrassa i a Mataró, entre d'altres, en serien bons exemples.

Altres canvis recents a la regió metropolitana de Barcelona mostren la transició cap a una estructura funcionalment més equilibrada i morfològicament més reticular (esquema B'). D'una banda, es dóna un increment de les relacions externes dels municipis, a tots els nivells i en tots sentits, com s'analitza en següents apartats. Apareixen dobles dependències, relacions mútues entre localitats per la implantació d'ocupacions residencials, productives o terciàries en terrenys intersticials, i nuclis que podrien tendir a madurar i assolir un cert graó de centralitat local, com Mollet, Martorell, Sant Celoni, o també Sant Cugat-Cerdanyola, Badalona, el Delta del Llobregat... D'altra banda, intervencions potents en les comunicacions bàsiques i els serveis de transports, com el Quart Cinturó i l'avui incipient redefinició de la xarxa de trens de rodalies com a «exprés regional», modificaran profundament la mobilitat metropolitana en el sentit de l'ortogonalització i la isotropia, i atorgaran noves possibilitats de desenvolupament als centres actuals i a d'altres encara no consolidats.

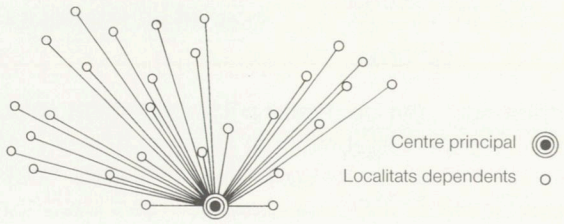
Els processos descrits modificaran significativament l'actual model pero no n'alteraran alguns dels trets bàsics, per la gran força de les estructures preexistents i dels condicionants que les han fetes tal com són. L'evolució de la regió de Barcelona sembla apuntar, doncs, cap a un model mixt (model C, «multijeràrquic semireticular») entre les versions «pures» del B i el D: Barcelona i l'àrea immediata hi seguiran tenint un pes decisiu (encara que com és previsible —i bo— en segueixin perdent), les centralitats secundàries i d'altres menors restaran a llarga distància jeràrquica de la capital (encara que, com és desitjable, s'enforteixin), i la radialitat es corregirà sensiblement però no desapareixerà del tot, per la persistència d'algunes barreres i dels potents eixos estructuradors. Aquest model, d'altra banda, tendirà a estendre's al conjunt de Catalunya (progressivament integrada com a ciutat-regió o gran regió urbana) quan es materialitzin actuacions —com el TGV— amb capacitat de generar efectes a aquesta escala territorial.

EIXOS ESTRUCTURADORS DEL TERRITORI CATALÀ

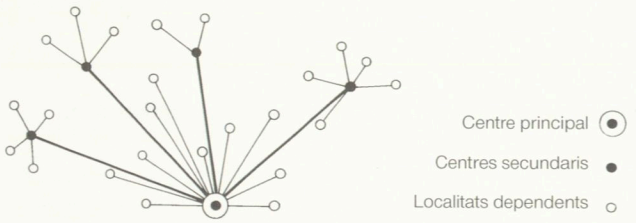


QUATRE MODELS D'ESTRUCTURES METROPOLITANES

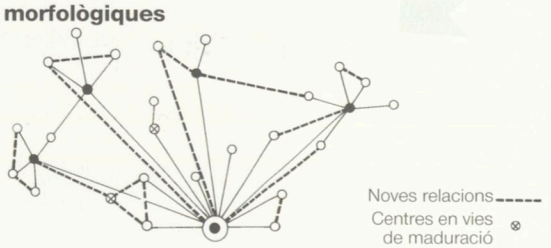
A. Mononuclear radial



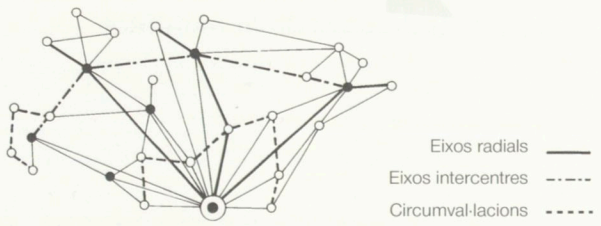
B. Bijeràrquic radial



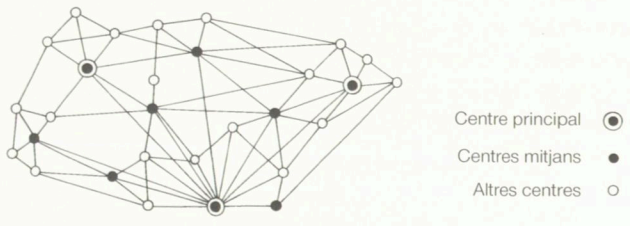
B'. Transicions funcionals i morfològiques



C. Multijeràrquic semireticular



D. Polinuclear reticular



VUIT PRINCIPALS AGLOMERACIONS EUROPEES. ÀMBITS COMPARABLES D'IGUAL EXTENSIÓ (2.500 km²), 1991*

		París	Londres	Madrid	Ruhr	Barcelona	Rhein	Rotterdam	Amsterdam
Població		9.298.227	7.455.800	4.724.205	4.621.036	4.241.670	3.968.829	3.537.229	2.537.311
Superfície (km²)		2.544,8	2.535,2	2.512,3	2.531,5	2.546,0	2.535,7	2.522,2	2.516,9
Densitat (habitants/km²)		3.654	2.941	1.880	1.825	1.666	1.565	1.402	1.008
Nombre de municipis		377	12	37	29	132	32	95	59
Municipi principal (població)		2.152.423	6.377.900	3.010.492	623.427	1.643.542	928.309	582.266	702.444
Municipi principal (% població aglomeració)		23,1	85,5	63,7	13,5	38,7	23,4	16,5	27,7
Ratio «pobl. mun. pral./pobl. mun. següent»		21,2	46,8	15,7	1,1	6,0	1,6	1,3	3,0
Ratio «pobl. mun. pral./pobl. 10 mun. següents»		2,5	6,3	2,4	0,2	1,2	0,4	0,4	0,7
Nombre de municipis segons grandària	> 5.000.000		1						
	2.000.000 - 5.000.000	1		1					
	1.000.000 - 2.000.000					1			
	500.000 - 1.000.000				3		2	1	1
	200.000 - 500.000				5	2	3	1	1
	100.000 - 200.000	1	4	6	6	4	5	3	2
	50.000 - 100.000	24	7	5	7	6	5	10	7
	20.000 - 50.000	109		8	7	16	15	25	15
	< 20.000	242		17	1	103	2	55	33
	Total	**377**	**12**	**37**	**29**	**132**	**32**	**95**	**59**
% de població segons grandària dels municipis	> 5.000.000		85,5						
	2.000.000 - 5.000.000	23,1		63,7					
	1.000.000 - 2.000.000					38,7			
	500.000 - 1.000.000				37,5		37,6	16,5	27,7
	200.000 - 500.000				28,9	11,6	22,5	12,6	9,1
	100.000 - 200.000	1,1	6,7	20,0	17,1	13,7	17,1	10,5	9,2
	50.000 - 100.000	18,3	7,8	7,6	10,4	9,1	8,3	20,9	20,8
	20.000 - 50.000	36,8		5,4	5,7	12,8	13,9	20,9	19,8
	< 20.000	20,7		3,3	0,4	14,1	0,6	18,6	13,4
	Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

* Excepte París (1990) i Rhein i Ruhr (1987).

Font: Elaboració pròpia, a partir de dades extretes de: NUREC/EUROSTAT (1994). *Atlas of agglomerations in the European Union*. Duisburg.

10.2 La mobilitat obligada residència-treball

LA MOBILITAT OBLIGADA EXPLICA EL 46% DELS DESPLAÇAMENTS A L'ÀMBIT DE L'ENTITAT METROPOLITANA DEL TRANSPORT. ELS MUNICIPIS DE L'ÀREA METROPOLITANA ENGLOBEN EL 94% DE LA MOBILITAT RESIDÈNCIA-TREBALL I ELS SEUS RESIDENTS OCUPEN EL 17% DELS LLOCS DE TREBALL DE LA SEGONA CORONA.

Estructura territorial i mobilitat obligada

L'abast de la mobilitat obligada diària per treball és un indicador bàsic per a la delimitació de ciutats i àrees metropolitanes, com a entitats territorials.

La mobilitat obligada fa referència als desplaçaments diaris de les persones que tenen ocupació o que estudien des de la seva residència fins al lloc de treball o estudi. La mobilitat obligada es transforma en viatges diaris en diferents sentits segons el número de vegades que cada persona realitzi el trajecte i també pels viatges que tenen origen i destinació en el treball.

La mobilitat no obligada correspon als desplaçaments per finalitats diferents a les del treball i estudi, i es caracteritzen per tenir una freqüència i direcció no necessàriament diària o fixa. Són els desplaçaments per motiu de compres comercials, serveis i lleure. La distinció entre «relacions o fluxos de base diària» i «relacions de base periòdica» és útil per a qualificar també els dos tipus de mobilitat.

El tractament de la mobilitat obligada pel número de persones que es desplacen és equivalent al número de viatges-origen en un sol sentit. Si bé en algun cas es fa referència a «viatges generats», «viatges atrets» i «viatges interns», com a conceptes d'ús corrent, es corresponen en les elaboracions que segueixen a «persones que es desplacen» i no a viatges totals diaris.

Els fluxos de base diària, i especialment els de residència-treball, són des de moltes perspectives els més condicionadors de l'abast territorial de la ciutat entesa com a realitat territorial abans que administrativa; el temps màxim de desplaçament al treball constitueix un indicador bàsic de l'extensió de la ciutat i està condicionat per l'oferta de transports i d'infrastructures de cada moment. Per aquesta raó el primer dels condicionants de l'estructura territorial i urbana són els eixos de les infrastructures del transport.

Els conceptes d'«àrea metropolitana», «regió metropolitana», «sistema urbà» o «mercat de treball» són equivalents per indicar les possibilitats de canviar necessàriament de lloc de treball o de residència sense canviar de residència o de lloc de treball.

La informació que més es farà servir de la mobilitat obligada és la derivada del Cens de població del mes de març del 1991 i que va ser publicada en versió definitiva a començaments del 1994. La distribució de l'activitat econòmica i de la població ha tingut alguns canvis importants des d'aquella data i matisarien alguns dels resultats que es presenten.

En primer lloc, s'ha de destacar l'augment del saldo migratori negatiu del municipi de Barcelona des de les gairebé 13.100 persones cada any del període 1987-1990 fins a les 15.300 del període 1991-1993. En segon lloc, la pèrdua de llocs de treball, que, amb la informació disponible que es refereix només al règim general de la Seguretat Social (assalariats), va tenir els següents canvis entre 1991 i el primer trimestre de 1994:

Barcelona	−13,2%
1a corona metropolitana	−7,0%
2a corona metropolitana	−4,4%
Resta de Catalunya	−9,2%
Catalunya	−9,7%

Conceptes definidors de la mobilitat obligada

Els percentatges d'autosuficiència o autocontenció d'un àmbit resumeixen els fluxos d'entrades i sortides per mobilitat obligada.

En relació amb els fluxos residència-treball, un municipi o àmbit territorial queda definit per les següents variables:

- Població ocupada resident (POR): conjunt de persones actives que tenen una ocupació laboral i que hi resideixen, hi tinguin o no el lloc de treball.
- Llocs de treball localitzats (LTL): conjunt de persones ocupades que hi treballen, hi tinguin o no la residència.
- Població ocupada resident que hi treballa: correspon als llocs de treball localitzats ocupats per residents. És la mobilitat interna que no es desplaça fora de l'àmbit.
- Població ocupada resident que treballa fora de l'àmbit. És la mobilitat exterior de sortida.
- Llocs de treball localitzats ocupats per no residents. És la mobilitat exterior d'entrada.
- Autosuficiència per població ocupada resident: percentatge de la població ocupada resident que hi treballa respecte de la POR total de l'àmbit. També pot qualificar-se d'«autocontenció».
- Autosuficiència per llocs de treball localitzats: percentatge de la població ocupada resident que treballa a l'àmbit respecte dels LTL totals de l'àmbit.
- Obertura per població ocupada resident: percentatge de la POR que treballa fora de l'àmbit respecte de la POR total de l'àmbit. És el percentatge de sortides, complementari del d'autosuficiència per POR.
- Obertura per Llocs de Treball Localitzats: percentage dels LTL ocupats per residents a d'altres àmbits respecte dels LTL totals de l'àmbit. És el percentatge d'entrades, complementari del d'autosuficiència per LTL.

Dimensions bàsiques de la mobilitat obligada de 1991 i evolució 1986-1991

El 37,0% de la població resident a l'àrea metropolitana (1,1 milions de persones) tenia ocupació i un 22,2% era estudiant (0,7 milions), amb un creixement del 12,8% en 5 anys.

Les principals dimensions de la mobilitat obligada, en nombre de residents que treballen o estudien de l'any 1991 i la seva evolució des de l'any 1986 van ser les següents:

- 963.390 persones al municipi de Barcelona, 834.439 a la primera corona metropolitana i 737.704 a la segona corona.
- La població estudiant és equivalent al 60% de la població ocupada i al 37% de la mobilitat obligada total en nombre de persones que es desplacen a la regió metropolitana.
- El creixement en el període intercensal de la població ocupada resident va ser del 24% al conjunt de la regió metropolitana, mentre que la població estudiant es va reduir en un 2,9%.

L'evolució temporal de la mobilitat obligada és el resultat principal d'alguns dels processos demogràfics i econòmics que ja s'han presentat en capítols anteriors. En primer lloc, el període de creixement econòmic intens està associat amb un creixement molt important de l'ocupació; en segon lloc, l'evolució de la mobilitat obligada per estudi és el resultat dels canvis en les piràmides d'edats, amb reducció dels efectius en edat escolar, excepte dels estudiants d'universitat.

MOBILITAT OBLIGADA SEGONS MOTIUS, 1986-1991

Persones que es desplacen lloc de residència i variació a cada àmbit

Àmbit	Treball		Estudi		Total		Variació 1986-1991 (%)		
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	Treball	Estudi	Total
Barcelona	526.671	623.930	377.132	339.460	903.803	963.390	18,5	-10,0	6,6
Resta AMB	372.036	500.712	351.607	333.727	723.643	834.439	34,6	-5,1	15,3
Total AMB	898.707	1.124.642	728.739	673.187	1.627.446	1.797.829	25,1	-7,6	10,5
Resta RMB	344.356	455.163	275.794	282.541	620.150	737.704	32,2	2,4	19,0
Total RMB	1.243.063	1.579.805	1.004.533	955.728	2.247.596	2.535.533	27,1	-4,9	12,8
Resta Catalunya	575.786	675.625	380.360	388.426	956.146	1.064.051	17,3	2,1	11,3
Total Catalunya	1.818.849	2.255.430	1.384.893	1.344.154	3.203.742	3.599.584	24,0	-2,9	12,4

MOBILITAT PER MOTIU DE TREBALL,1986 I 1991

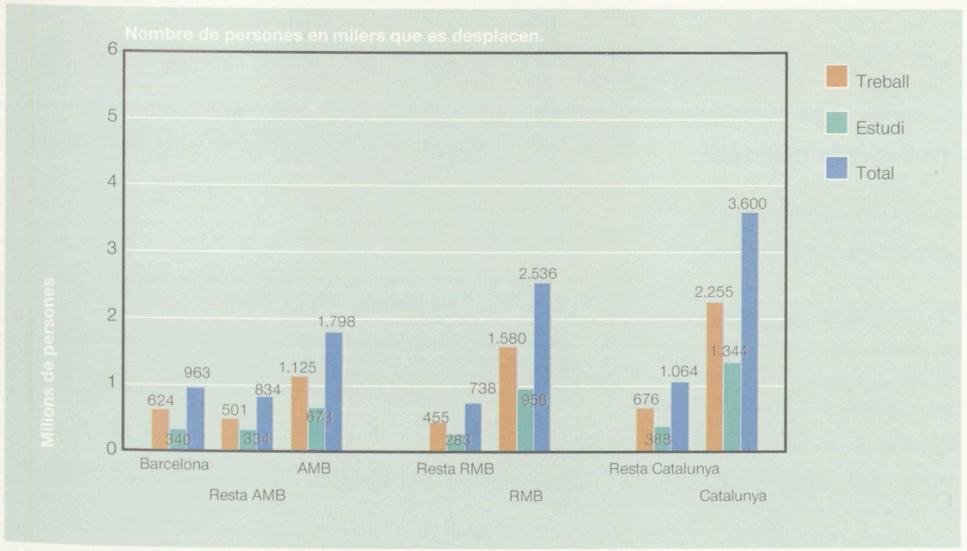
Distribució percentual dels viatges generats per tipus de transport i variació a cada àmbit

Àmbit	Transport col.lectiu			Transport individual			Altres[1]		
	% s/total		%	% s/total		%	% s/total		%
	1986	1991	1986-91	1986	1991	1986-91	1986	1991	1986-91
Barcelona	44,7	43,5	16,3	34,2	36,3	27,1	21,2	20,1	13,8
Resta àrea metropolitana	32,2	31,6	32,6	40,1	46,4	56,1	27,7	22,0	6,9
Total àrea metropolitana	39,5	38,2	21,8	36,6	40,8	40,3	23,9	21,0	10,4
Resta regió metropolitana	11,1	11,8	42,8	50,2	59,5	58,5	38,7	28,7	-1,0
Total regió metropolitana	31,7	30,6	23,8	40,4	46,2	46,5	28,0	23,2	6,1
Resta Catalunya	8,4	7,6	4,6	46,4	56,6	40,8	45,2	35,8	-8,7
Total Catalunya	24,2	23,7	21,7	42,3	49,3	44,5	33,5	27,0	-0,3

1. Persones ocupades que no es desplacen o que ho fan a peu i en bicicleta.

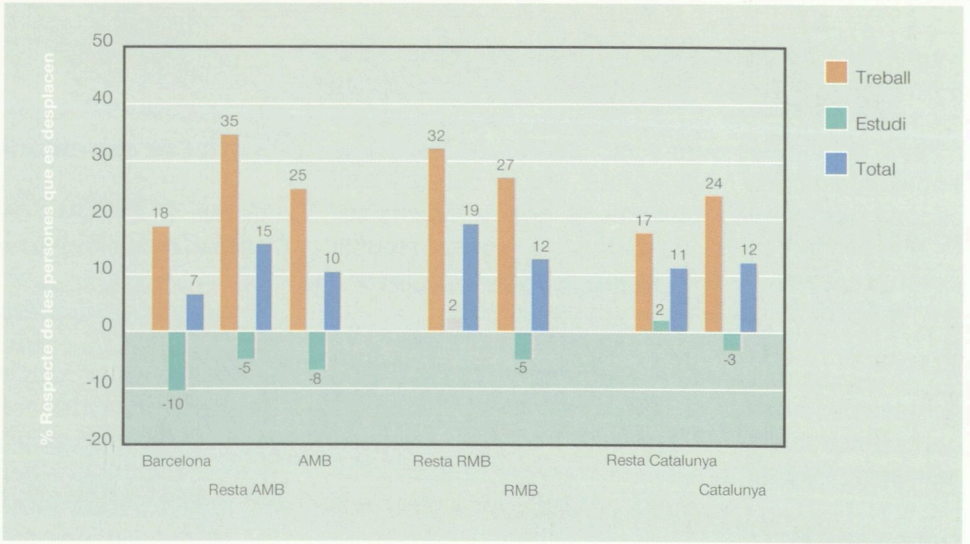
MOBILITAT OBLIGADA PER TREBALL I ESTUDI. PERSONES QUE ES DESPLACEN, 1991

Barcelona, àrea metropolitana, regió metropolitana i Catalunya



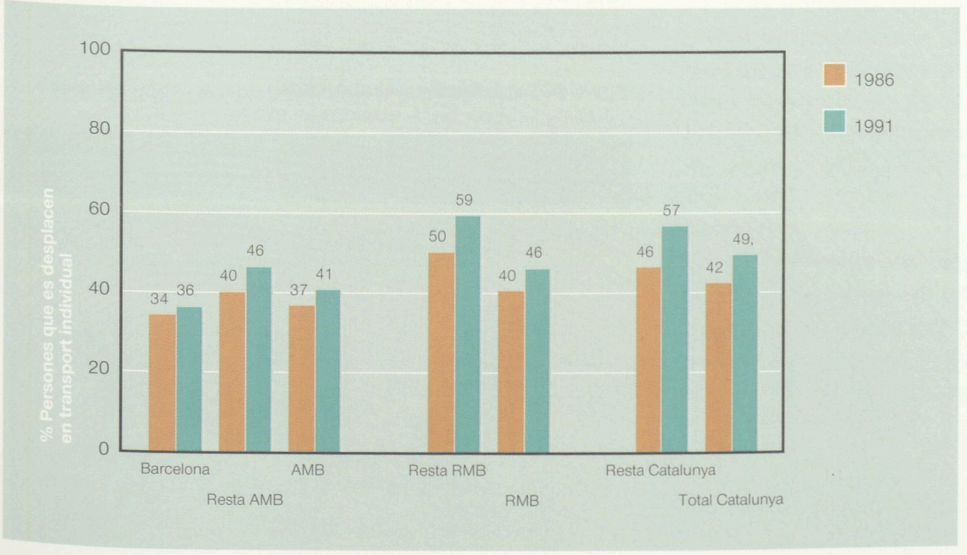
MOBILITAT OBLIGADA PER TREBALL I ESTUDI. VARIACIÓ PERCENTUAL DE LES PERSONES QUE ES DESPLACEN, 1986-1991

Barcelona, àrea metropolitana, regió metropolitana i Catalunya



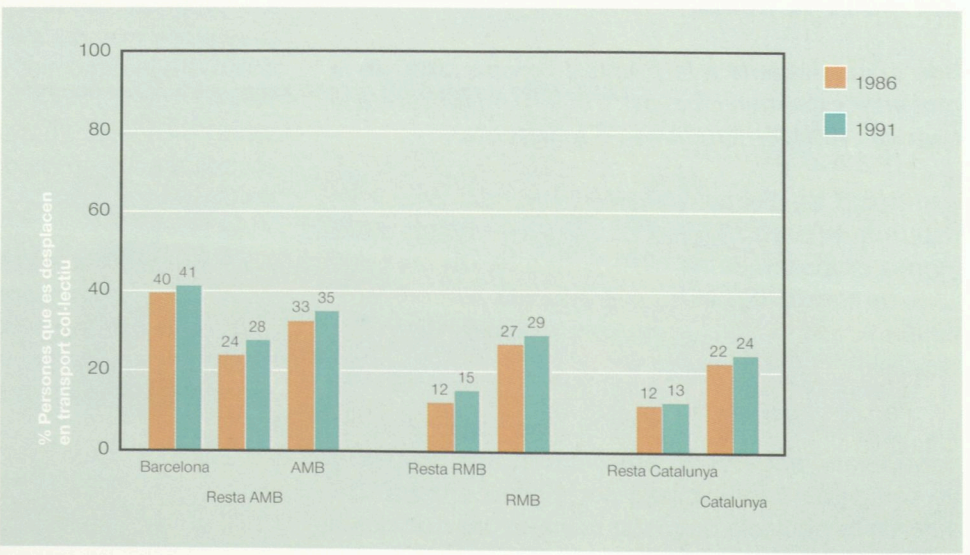
MOBILITAT PER MOTIU DE TREBALL, 1986-1991

Transport individual en percentatge de persones sobre el total de cada àmbit



MOBILITAT PER MOTIU DE TREBALL I ESTUDI, 1986-1991

Transport col·lectiu en percentatge sobre el total de cada àmbit



Font: IEC

La mobilitat per treball d'abast extramunicipal i evolució 1986-1991

El 72% dels municipis de la regió metropolitana tenien unes sortides per treball que superaven el 50% de la població ocupada resident.

Si les entrades o sortides diàries por motiu de treball d'un municipi superen el número de persones que hi treballa, és difícilment argumentable que constitueix una «ciutat» entesa com unitat territorial. En aquesta situació s'hi trobarien 117 municipis a la regió metropolitana, la totalitat dels municipis de l'àrea metropolitana, amb l'excepció de Barcelona, i 190 municipis de Catalunya exteriors a la regió metropolitana. Els 162 municipis de Catalunya en aquesta situació del 1986 s'havien convertit en 307, cinc anys més tard.

En relació amb el fenomen de la mobilitat de les entrades, 788 municipis de Catalunya, equivalents al 83,7% del total, tenien el 1991 una proporció de sortides per motiu de treball que superava el 25% de les respectives poblacions ocupades residents, quant cinc anys abans aquesta proporció era només del 56,9%.

La intensitat de la mobilitat extramunicipal no és exclusiva de l'entorn metropolità de Barcelona, sinó que és molt generalitzable arreu de Catalunya. Així la proporció mitjana de sortides extramunicipals en relació amb la població ocupada resident, que assoleix el 40% a la segona corona metropolitana, és com a mitjana del 34,9% per al conjunt de Catalunya; aquest resultat inclou el municipi de Barcelona que tenia una proporció del 16,5% de la població ocupada resident.

Als municipis de l'àrea metropolitana la proporció de sortides per motiu de treball es va incrementar en 4,5 punts percentuals en relació amb la població ocupada resident entre els dos recomptes censals. El creixement tan important de l'ocupació en un període de temps curt ha anat associat amb l'allargament del temps de viatge i amb la integració metropolitana.

Els fluxos d'entrada i sortida de Barcelona per motiu de treball

Són condicionants a la primera corona (36% de la mobilitat extramunicipal per treball) i minoritaris a la segona (10%), on tendeixen a augmentar

L'atracció de Barcelona per motiu de treball és determinant per configurar els viatges de sortida d'una àmplia proporció de municipis. Els prop de 241.000 llocs de treball localitzats que superen a la població ocupada que resideix al municipi de Barcelona afecten diferentment la mobilitat.

Els municipis de la segona corona metropolitana, considerats globalment, presentaven una proporció de sortides extramunicipals per motiu de treball del 40% de la població ocupada resident; les sortides a Barcelona assolien el 9,8% de la mateixa referència. Per als municipis de la primera corona els dos indicadors van ser del 63,4% i del 36,0%, respectivament.

L'estudi de l'abast i la intensitat d'un dels fluxos més definidors de la ciutat com és la mobilitat residència-treball ha de servir per a delimitar els àmbits d'intensitat variable, especialment en relació amb l'extensió progressiva de la integració metropolitana, que avui és produeix entre la primera i la segona corones de la regió metropolitana.

El nombre de municipis que superen certs llindars, tant en relació al centre metropolità com en relació amb els altres municipis, configuren la trama complexe i no sempre centralitzada de la mobilitat. Són els indicadors següents referits a 1991:

- Fluxos amb Barcelona superiors al 15% de la POR: 65 municipis.
- Variació de les sortides en més de 5 punts percentuals (1986-1991): 108 municipis.
- Variació dels fluxos de sortida amb Barcelona en més de 5 punts percentuals (1986-1991): 26 municipis.

Els fluxos extramunicipals per motiu d'estudi

Afecta al 21%-24% de la població escolaritzada resident de la primera i segona corona metropolitanes.

L'ensenyament universitari amb 178.377 estudiants en el curs 1992-1993 és un dels condicionants principals de la mobilitat d'abast extramunicipal; la geografia municipal condiciona també la mobilitat per raons de l'ensenyament secundari dels municipis de menors dimensions demogràfiques. Estudiaven a tots els nivells d'ensenyament en un municipi diferent del de residència uns 17.000 estudiants residents al municipi de Barcelona, 71.000 estudiants dels municipis de la primera corona metropolitana i uns 67.000 de la segona corona, segons el cens de 1991.

Els prop de 155.000 estudiants o escolars que es desplacen fora del municipi de residència per motiu d'estudi a la regió metropolitana representen una part rellevant de la població escolar de cada agregat territorial considerat: 23,8% en els municipis de la segona corona, 21,4% en els de la primera i 5,0% al municipi de Barcelona.

Aquesta mobilitat extramunicipal té efectes importants en el tràfic i el transport públic, encara que molt per sota de les prop de 600.000 persones de mobilitat extramunicipal per raons de treball, i que previsiblement es mantindrà en el futur als nivells actuals.

MOBILITAT PER TREBALL I ESTUDI D'ABAST EXTRAMUNICIPAL

Proporcions d'entrades i sortides dels municipis, 1986 i 1991

Àmbits	Treball				Estudi			
	% Sortides		% Entrades		% Sortides		% Entrades	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Barcelona	13	16	27	31	3	5	113	18
Resta AMB	62	63	46	52	16	21	11	17
Total AMB	**33**	**37**	**33**	**38**	**9**	**13**	**12**	**17**
Resta RMB	31	40	31	39	17	24	12	18
Total RMB	**32**	**38**	**32**	**38**	**11**	**16**	**12**	**17**
Catalunya	29	35	–	–	–	–	–	–

Font: IEC.

Proporcions de sortides de residents a Barcelona o d'entrades de residents de Barcelona, 1986 i 1991

Àmbits	Treball				Estudi			
	% Emissió a BCN		% Atracció des de BCN		% Emissió a BCN		% Atracció des de BCN	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Barcelona	87	83	72	68	97	95	87	82
Resta AMB	37	36	16	18	9	12	2	4
Total AMB	**66**	**62**	**56**	**52**	**54**	**54**	**50**	**47**
Resta RMB	7	10	5	6	4	6	0	1
Total RMB	**50**	**47**	**42**	**39**	**41**	**40**	**37**	**35**

Font: IEC.

Proporcions de sortides segons la grandària poblacional dels municipis. Motiu de treball, 1986 i 1991

	<5000		5-20000		20-100000		>100000		Total		
	86	91	86	91	86	91	86	91	86	91	%
<10%	77	7	6	0	1	0	1	1	85	8	1
10-25%	263	113	37	21	9	7	5	4	314	145	15
25-50%	342	424	31	48	6	8	0	1	379	481	51
>50%	123	256	20	30	16	18	3	3	162	307	33
Total	**805**	**800**	**94**	**99**	**32**	**33**	**9**	**9**	**940**	**941**	**100**
%	86	84	10	11	3	4	1	1	100	100	

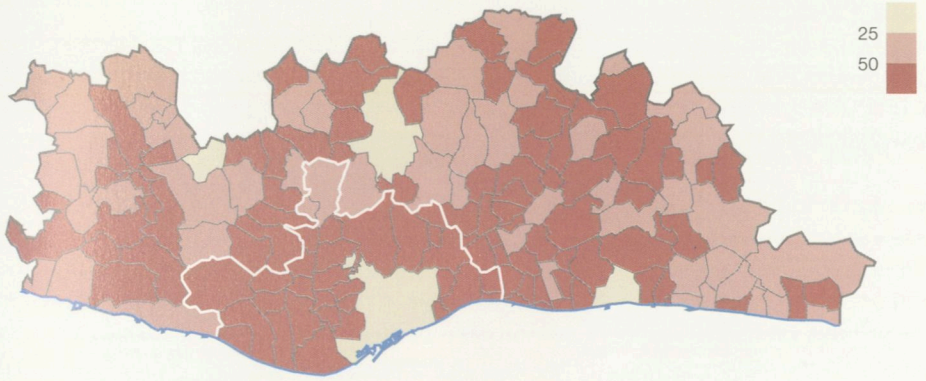
Font: Castanyer, M. et al. (1994). *L'evolució dels mercats de treballs a Catalunya* 1981-1986-1991. *Una anàlisi territorial*. (mimeo) Barcelona, DG de Planificació i Acció Territorial de la Generalitat de Catalunya.

Sortides per treball dels municipis
Catalunya 1986 i 1991. Sortides en milers

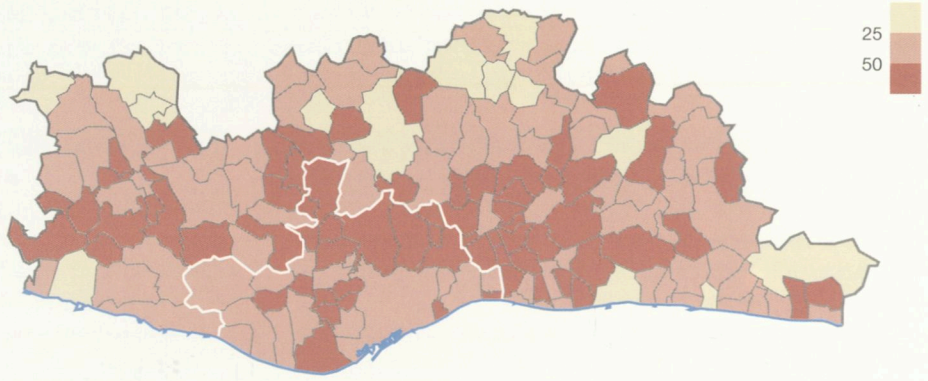
POR 86	POR 91	Sortides 86	Sortides 91	Diferència 1986-91	
				POR	Sortides
1.801	2.246	527 (29%)	800 (26%)	446	272

MOBILITAT EXTRAMUNICIPAL
Regió metropolitana per municipis

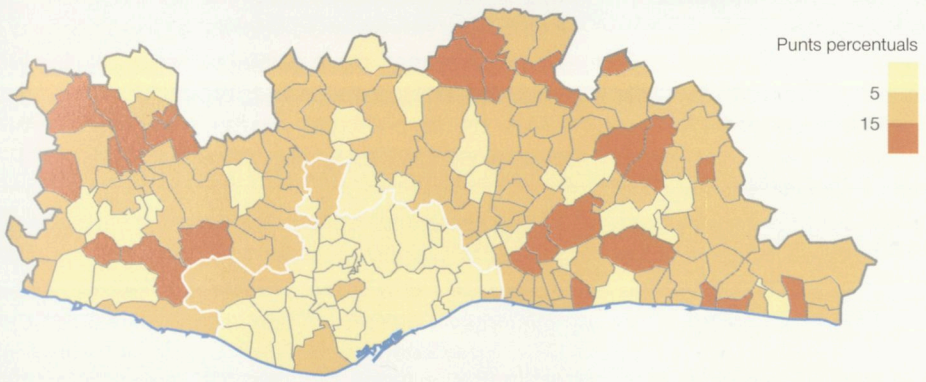
Sortides, 1991



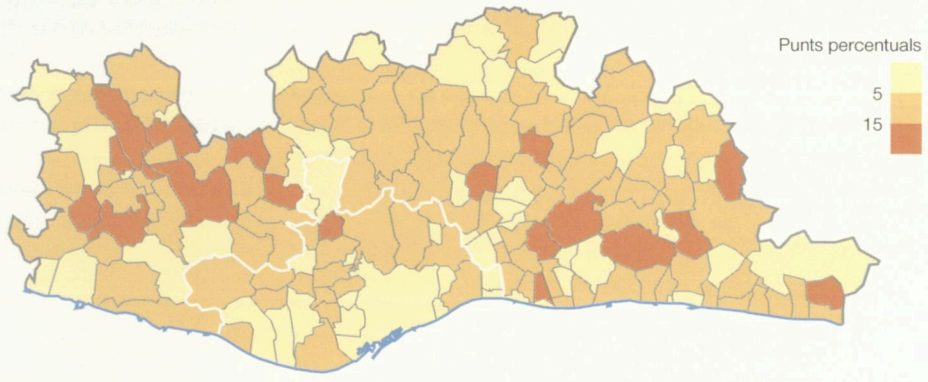
Entrades, 1991



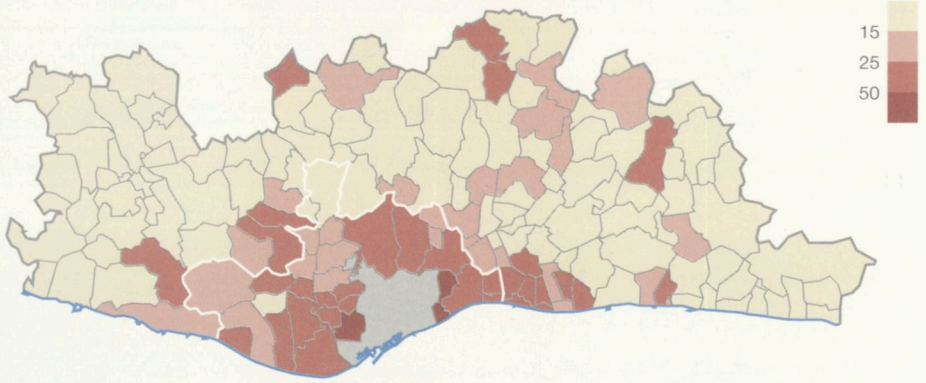
Variació % sortides respecte la població ocupada resident, 1986-1991



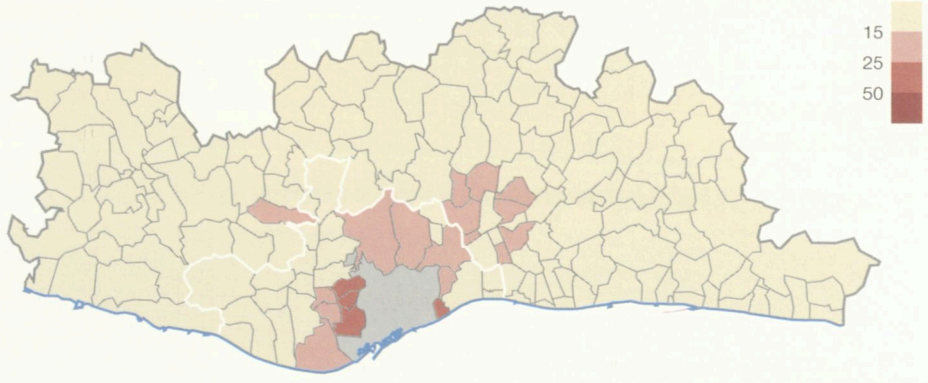
Variació % entrades respecte els llocs de treball localitzats, 1986-1991



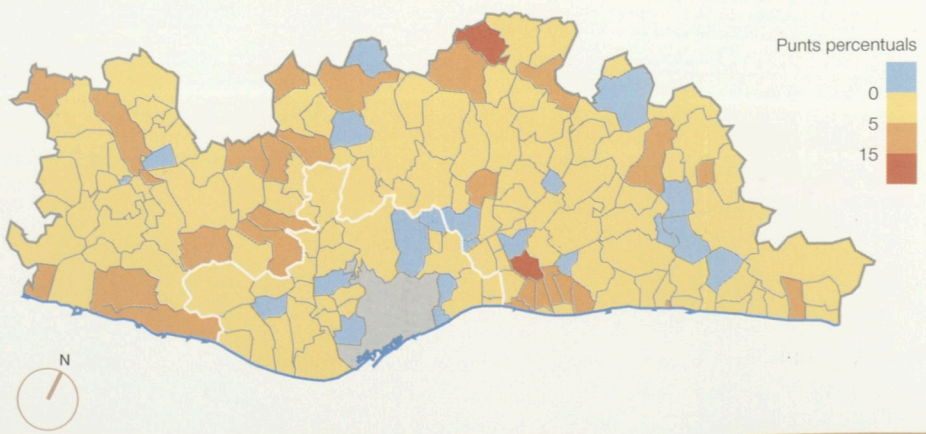
Relació amb Barcelona, 1991. % Població ocupada resident



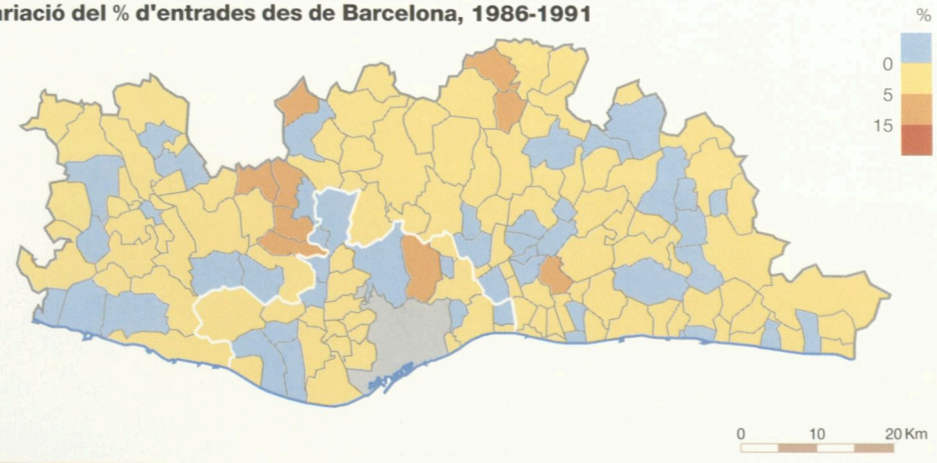
Relació amb Barcelona, 1991. % Llocs de treball localitzats



Variació del % de sortides cap a Barcelona, 1986-1991



Variació del % d'entrades des de Barcelona, 1986-1991



Els fluxos agregats de la mobilitat obligada residència-treball per corones metropolitanes

L'àrea metropolitana és autosuficient en un 94% de la mobilitat obligada; els seus residents, però, ocupen el 15% dels llocs de treball de la segona corona.

La consideració de tres grans agregats territorials a la regió metropolitana ajuden a avaluar la direcció, el sentit i la distància mitjana dels desplaçaments residència-treball, com a condicionants bàsics de l'estructura territorial de la regió metropolitana.

L'evolució des de l'any 1975 expressa globalment la pèrdua absoluta de llocs de treball al municipi de Barcelona, una estabilització a la primera corona i un creixement important a la segona corona. La principal característica, des del punt de vista de la mobilitat obligada, és l'augment continuat i ininterromput de l'obertura tant per sortides com per entrades de cada grup de municipis.

Així les sortides per treball del municipi de Barcelona han augmentat des del 5% de la població ocupada resident. L'any 1975, fins al 16%, 15 anys més tard. El fort increment de les entrades, del 24% al 32% dels llocs de treball en el mateix període, és indicatiu del manteniment de la centralitat per treball del municipi de Barcelona, malgrat la descentralització d'ocupació.

Els processos d'obertura presenten velocitats diferents, amb un mínim de 3 punts percentuals per sortides del municipi de Barcelona i per entrades de la primera corona fins a uns màxims de 6 punts percentuals per sortides a la primera corona i per entrades a la segona.

Els processos de creixement de l'ocupació augmenten la mobilitat extra-àmbit amb integració progressiva dels fluxos de mobilitat per treball de la primera i segona corona, de forma que l'àrea metropolitana tendeix cap a la regió metropolitana especialment en els límits. Els creixements dels fluxos han estat intensos; entre un mínim del 32% (primera corona-Barcelona) a un màxim del 107% (exterior regió-Barcelona).

La dinàmica de la mobilitat residència-treball no la dóna tant l'autosuficiència de l'àmbit metropolità actual (93,5% el 1991 i 94,5% el 1986), sinó l'efecte sobre la mobilitat de la segona corona, en la qual un 15% aproximadament dels seus llocs de treball estan ocupats per residents de Barcelona i la primera corona, així com una proporció semblant en sentit contrari.

Els fluxos agregats de la mobilitat obligada residència-treball per comarques

En la comarca del Barcelonès s'igualen llocs de treball i població ocupada resident en un 94%

Segons les xifres de referència del 1991, els cinc municipis de la comarca del Barcelonès localitzaven 898.915 llocs de treball i 847.976 persones ocupades residents, amb un superàvit mínim equivalent al 6%. En valors absoluts, aquest superàvit és dèficit dels municipis pròxims.

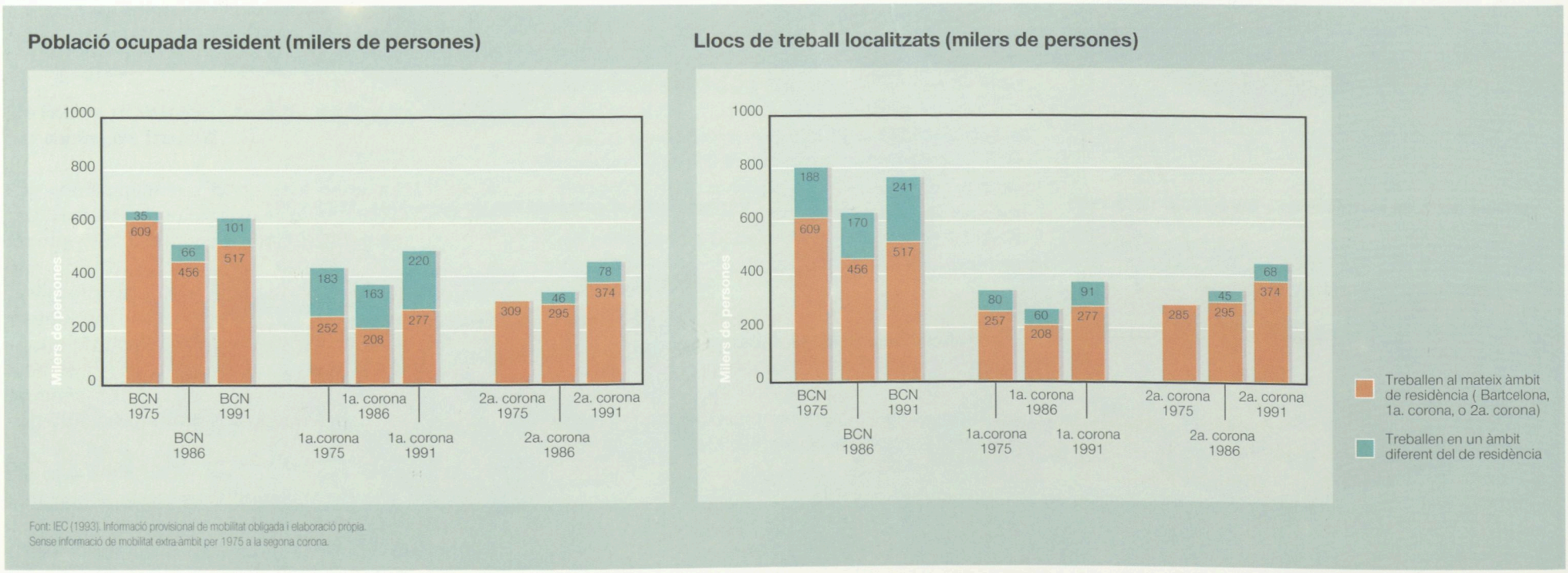
Així els municipis d'Esplugues, St. Just, St. Joan Despí i Sant Feliu de Llobregat tenien un dèficit de llocs de treball en relació a la població ocupada resident d'uns 10.600 llocs de treball i els municipis del Delta (Sant Boi, el Prat, Gavà, Viladecans i Castelldefels) presentaven un dèficit de 20.373 llocs de treball perquè també depenen del superàvit de llocs de treball de Barcelona.

En aquest sentit la comarca del Barcelonès no és un mercat de treball rellevant, especialment per als efectes externs de la mobilitat obligada. Des de la perspectiva de les comarques, el Baix Llobregat depèn fortament de l'ocupació localitzada al Barcelonès amb un dèficit d'uns 36.000 llocs de treball equivalent al 16% de la població ocupada resident.

Els fluxos per residents i per llocs de treball són més determinants de la mobilitat que els dèficit o superàvit de llocs de treball de totes les comarques metropolitanes amb la comarca del Barcelonès. Situant un llindar significatiu dels fluxos intercomarcals en el 15% de la població ocupada resident o dels llocs de treball localitzats, superen aquest llindar en primer lloc al Maresme i el Vallès Occidental amb el 18% i el 15%, respectivament, de la població ocupada resident així com, la comarca del Baix Llobregat, tant per emissions (34% de la població ocupada resident) com per atraccions (22% del llocs de treball localitzats).

El Maresme i el Vallès Occidental presenten volums rellevants d'emissions per a la població resident que treballa al Barcelonès, com a resultat del creixement residencial parcialment independent del creixement de l'activitat econòmica. El Vallès Oriental, en canvi, se situa en el 15% dels llocs de treball ocupats per residents al Barcelonès, per l'efecte del creixement industrial de les dues últimes dècades.

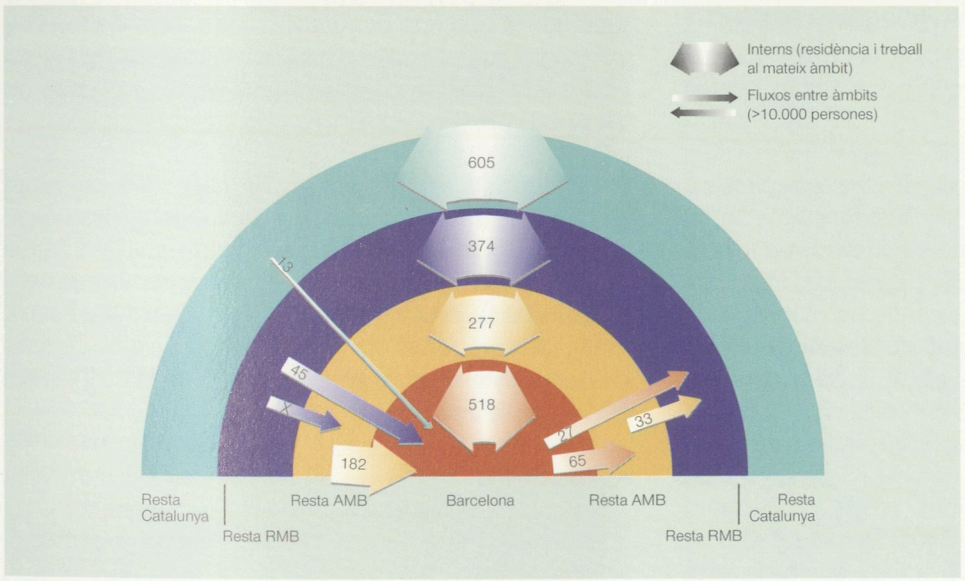
MOBILITAT RESIDÈNCIA TREBALL PER ÀMBITS, 1975-1991



Font: IEC (1993). Informació provisional de mobilitat obligada i elaboració pròpia.
Sense informació de mobilitat extra-àmbit per 1975 a la segona corona.

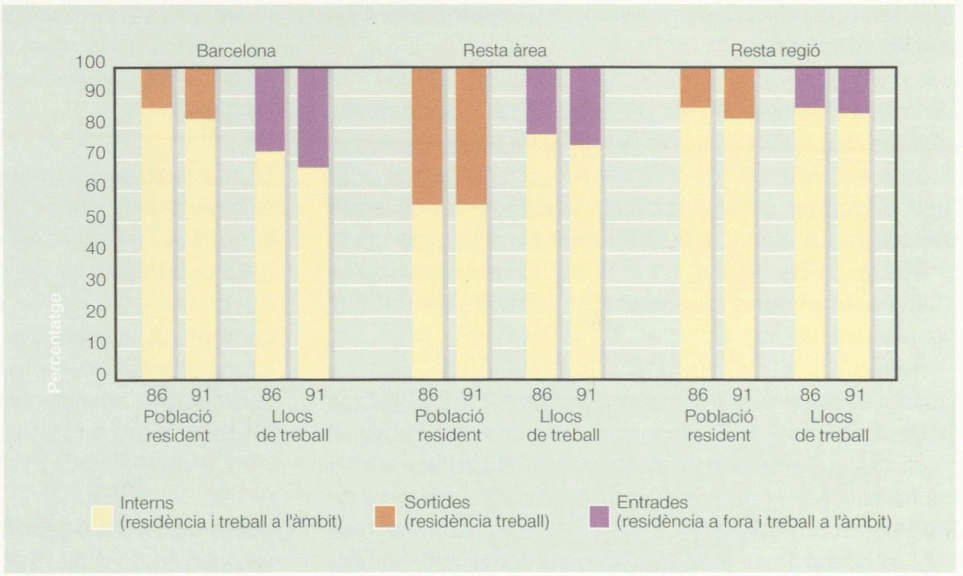
MOBILITAT RESIDÈNCIA-TREBALL, 1991

Fluxos entre àmbits (milers de persones ocupades)

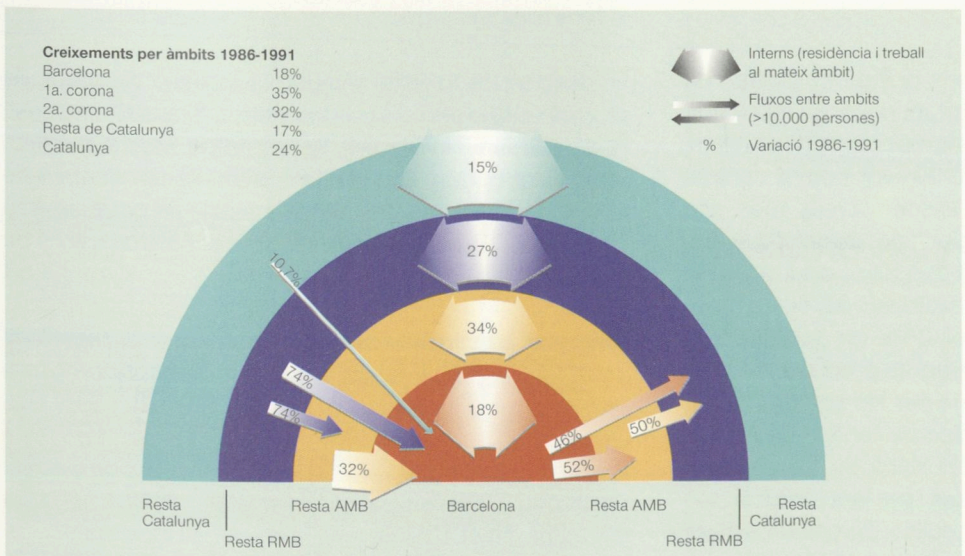


MOBILITAT RESIDÈNCIA-TREBALL, 1986-1991

Per àmbits (valors relatius)

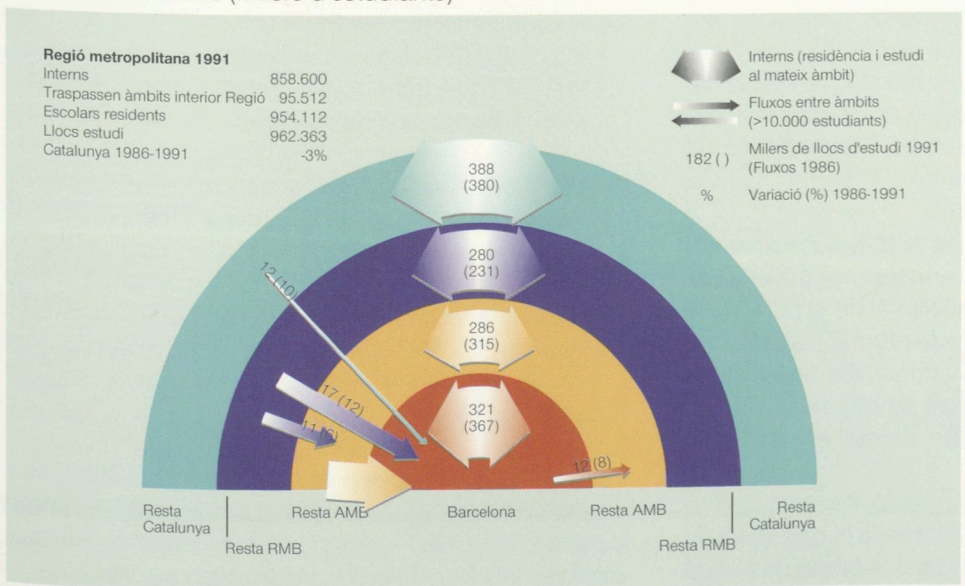


MOBILITAT RESIDÈNCIA-TREBALL. DINÀMICA, 1986-1991



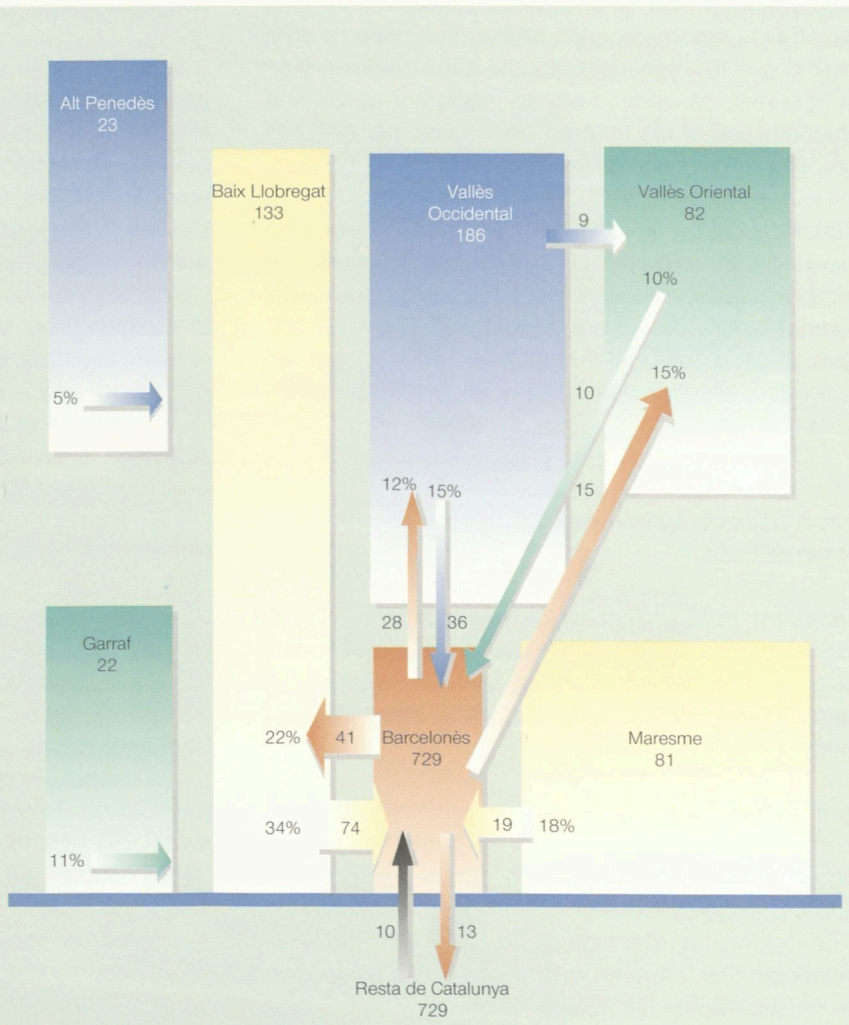
MOBILITAT RESIDÈNCIA-ESCOLA, 1991

Fluxos entre àmbits (milers d'estudiants)



FLUXOS RESIDÈNCIA-TREBALL INTERCOMARCAL

Fluxos intercomarcals superior a 10.000 persones ocupades o llocs de treball



Font: IEC (1993). Informació provisional de mobilitat obligada i elaboració pròpia.

Els mapes de primers fluxos

Aporten una primera delimitació sense quantificar dels àmbits funcionals.

Un mapa que presenti les primeres destinacions de les sortides des de cada municipi reflecteix especialment el fet que els desplaçaments interns constitueixen el grup més important de la mobilitat residència-treball entre municipis. En el mapa adjunt referit als municipis de la província de Barcelona, no més de 30 tenen sortides a d'altres municipis que superin individualment els desplaçaments interns.

Quan s'exclouen els desplaçaments interiors es destaca la dependència qualitativa com a primer flux amb el municipi de Barcelona. Al mateix temps s'identifiquen les centralitats que reben primeres destinacions diferents de Barcelona com les capitals comarcals d'Igualada Manresa o Vic, al costat d'altres de menys entitat com Calaf, Torelló, Prats de Lluçanés o Manlleu.

La regió metropolitana tindria una primera delimitació aproximada en funció de la destinació «Barcelona» dels primers fluxos extramunicipals, amb independència de la proporció que representen respecte de la població ocupada resident de cada municipi. Estarien en el límit d'influència actual els entorns dels municipis de Sant Celoni, Vilafranca del Penedès, Vilanova i Calella-Tordera.

S'hi destaca també els primers fluxos de la majoria de municipis perifèrics cap als centres més grans, i al fet que la primera sortida d'aquests és a Barcelona (Igualada, Vilanova, Mataró, Granollers, Sabadell...). Especialment per quantificar la gradació d'intensitats d'aquest fenomen tant en valors absoluts com relatius, els mapes de fluxos són insuficients.

La mobilitat obligada per 26 àmbits subcomarcals

L'estructura policèntrica de la segona corona s'ha consolidat poc als centres de menor potencial demogràfic i de serveis. Formen àmbit funcional clar Sabadell, Terrassa, Mataró, Vilafranca, Sant Celoni i Arenys.

La delimitació dels àmbits que són contenidors d'una proporció significativa de viatges al treball, es poden qualificar de «sistemes urbans» o «àmbits funcionals»; perquè les connexions diàries no sempre són majoritàries amb Barcelona. La influència directa de Barcelona, indicador principal del caràcter metropolità que s'ha de completar amb les influències indirectes, decreix especialment amb la distància, però també a l'augmentar la dimensió demogràfica i la centralitat urbana de cada municipi.

Per a la identificació de l'estructura policèntrica i dels sistemes urbans s'han fet servir dos camins complementaris. Primer, es presenten els nivells d'obertura i autosuficiència o autocontenció per a dos tipus d'àmbits (26 i 18 unitats) que no es justifiquen específicament. A l'apartat següent on es presenten les delimitacions que s'han fet servir recentment a Catalunya per als dos objectius d'identificar el sistema o àrea metropolitana de Barcelona i el «sistema de ciutats» de la regió metropolitana, els quals aporten justificacions addicionals als dos tipus d'àmbits que es fan servir.

L'ordenació dels 26 àmbits subcomarcals posen en relleu al menys dos nivells de sortides. L'ordenació s'ha fet segons la proporció de sortides de cadascun en relació amb la població ocupada resident agregada, i per tant computant com interns els fluxos entre els municipis de cada àmbit, així com la proporció de desplaçaments a Barcelona. Els nivells superiors als 40% de sortides de cada àmbit corresponen a àmbits interns a l'àrea metropolitana sense que en quedi cap a fora; inclou, en canvi, l'àmbit de Premià-Baix Maresme (54%) i Santa Perpètua (41%); la relació amb Barcelona (15%) no és però determinant per a l'obertura de Santa Perpètua, com ho és per a l'entorn de Premià (30%). La majoria de la resta d'àmbits presenten proporcions de sortides inferiors a una quarta part de la població ocupada resident; l'àmbit de Sabadell s'hi situa al límit (24%), encara que amb una relació amb Barcelona del 8%.

A la llista dels àmbits més oberts hi figuren centres de diferent centralitat, però és important posar en relleu que els de dimensions demogràfiques més grans (Granollers, Mollet o Martorell) no actuen totalment com a centres autocontenidors perquè per assolir nivells més alts d'autosuficiència necessiten les perifèries; alternativament, queden al 22% i al 24% de sortides totals als àmbits de Cardedeu i la Garriga quan s'exclouen els fluxos amb Granollers prop del llindar del 25% de sortides per residència-treball. El canvi de valors es produeix més per la dependència a Barcelona que per les sortides totals. Per als dos indicadors els municipis de l'entorn de Premià superen els nivells més metropolitans de Cerdanyola, Sant Boi-Delta, Molins i Sant Cugat i per tant formaria part del «continu funcional» més immediat a Barcelona, a nivell semblant de Cornellà-Esplugues-Sant Just.

Aquest fenomen aporta la imatge aproximada d'una primera corona de municipis metropolitans que són àrea residencial dels llocs de treball del municipi de Barcelona abans que àrees d'activitat. Els fluxos d'entrades per treball són menys generalitzats que els fluxos per sortides, per la desproporció dels prop de 103.000 residents del municipi de Barcelona que treballen en un altre municipi en relació amb els aproximadament 240.000 llocs de treball ocupats per no residents.

Per continuar posant en relleu els àmbits subcomarcals de la segona corona que presenten obertures o intensitats de relació amb Barcelona superiors als de la primera, hi destaquen per intensitat d'entrades Santa Perpètua de Mogoda, Mollet, la Garriga i Martorell. Els fluxos de la segona corona que superen el llindar del 15% de connectivitat amb Barcelona són només els de Santa Perpètua i Mollet.

És característic del fenomen metropolità com a xarxa de relacions funcionals que la intensitat dels fluxos de sortida d'un àmbit s'assembla a la dels fluxos d'entrada; el flux màxim en algun dels dos sentits qualifica més el caràcter metropolità que una ponderació entre les entrades i les sortides perquè un valor mitjà amagaria les puntes en un sentit que són les condicionants de la demanda de transport.

Respecte dels saldos o superàvit dels llocs de treball respecte de la població ocupada resident, destaca el continu funcional que per al criteri de desigualtat màxima es limitaria a Badalona-Santa Coloma de Gramenet i l'Hospitalet. La possibilitat de constituir «sistema urbà» pel criteri de la proporció del «saldo» en relació amb els llocs de treball localitzats, quan sigui inferior al 10%, inclouria els seguents àmbits:

- Mataró (-1%)
- Molins de Rei-Sant Vicenç (-7%)
- La Garriga (1%)
- Sabadell (4%)
- Vilafranca (4%)
- Sant Sadurní d'Anoia (-4%)
- Mediona (-4%)
- Terrassa(4%)
- Sant Cugat (7%)
- Granollers (7%)
- Cerdanyola (8%)
- Sant Celoni (-6%)
- Martorell (9%)
- Tordera (-10%)
- Vilanova (-10%)
- Sabadell (4%)

Hi destaca de la llista anterior, la inclusió de grups de municipis de la primera corona metropolitana (Sant Cugat-Rubí, Cerdanyola-Ripollet, Montcada o Molins de Rei - Sant Vicenç) que pel present criteri serien centralitats actuals o potencials. Els dèficit màxims es produeixen a l'Hospitalet i Badalona, que superen el 58% dels llocs de treball.

Dels nou àmbits subcomarcals que tenen desigualtats entre l'oferta i la demanda potencials d'ocupació hi ha, a part dels de l'Hospitalet, Badalona, Cornellà i Sant Boi-Delta de la primera corona, els de Barcelona, Santa Perpètua i Mollet per saldo positiu i els àmbits de Caldes, Cardedeu i Premià-Baix Maresme per saldos negatius que superen el 10% dels llocs de treball localitzats.

En relació amb la dimensió demogràfica o els llocs de treball hi figuren 7 àmbits subcomarcals inferiors a 10.000 llocs de treball; en general corresponen a una població resident màxima de 25.000-30.000 persones. Tots els 26 àmbits subcomarcals tenen un volum de llocs de treball entre 5.000 i 8.000 llocs, amb l'excepció de Mediona amb 1.911. L'àmbit de Sant Celoni, amb 7.801 llocs de treball, l'any 1991, és el més gran del grup.

En funció dels desequilibris residència-treball inferiors al 10% dels llocs de treball i per dimensió demogràfica de més de 6.000 llocs de treball es poden justificar els 15 «àmbits funcionals» com «sistemes» següents: Molins de Rei-Sant Vicenç, Martorell, Terrassa, Sant Cugat-Rubí, Cerdanyola-Ripollet, Sabadell, Granollers, la Garriga, Sant Celoni, Tordera, Arenys, Mataró, Vilanova, Vilafranca, Sant Sadurní.

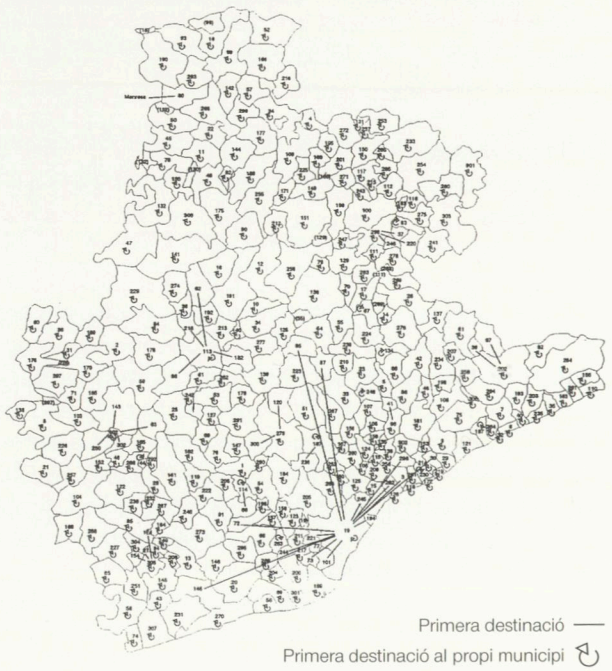
Per intensitats de sortides o entrades per sota del 25% de la població ocupada resident o dels llocs de treball, es poden identificar només els 7 «àmbits funcionals» següents: Terrassa, Sabadell, Sant Celoni, Arenys, Mataró, Vilanova, Vilafranca.

ORDENACIÓ DELS ÀMBITS SUBCOMARCALS SEGONS EL PERCENTATGE DE SORTIDES PER RESIDÈNCIA-TREBALL RESPECTE DE LA POBLACIÓ OCUPADA RESIDENT

Àmbits subcomarcals	Percentatge sortides	Percentatge sortides a Barcelona
l'Hospitalet	67	50
Badalona	56	42
Cornellà	54	33
Premià	54	30
Cerdanyola	51	26
Sant Boi-Delta	44	28
Molins-Sant Vicenç	43	19
Santa Perpètua	41	15
Sant Cugat-Rubí	40	23
La Garriga	38	10
Mollet	35	12
Cardedeu	35	13
Caldes	33	10
Tordera	28	3
Sant Sadurní	27	7
Mediona	27	5
Granollers	26	6
Martorell	26	10
Sabadell	24	8
Sant Celoni	21	6
Terrassa	20	6
Arenys-Calella	20	7
Barcelona	17	–
Vilanova	18	10
Mataró	15	7
Vilafranca	13	4

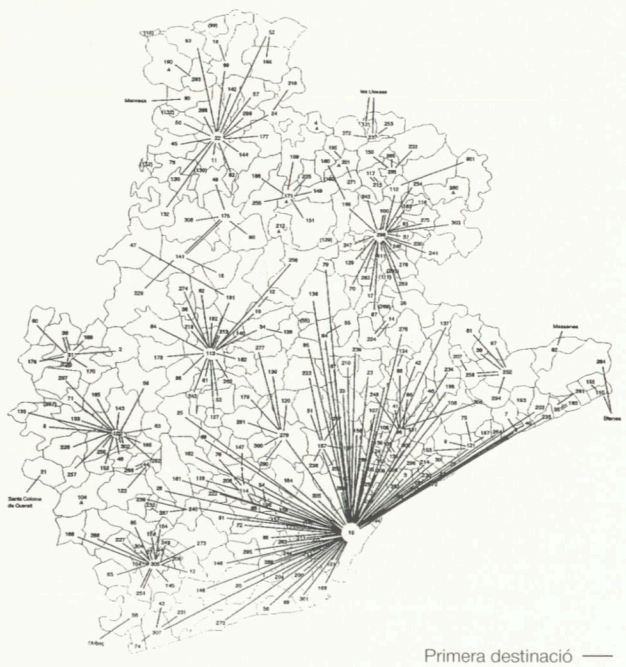
MOBILITAT DE LA POBLACIÓ PER MOTIU DE TREBALL

Primera destinació,1991



Primera destinació ——
Primera destinació al propi municipi
Primera destinació Barcelona ▲

Primera destinació (exclòs el propi municipi), 1991



Primera destinació ——
Primera destinació Barcelona ▲

Font: Nel·lo, O. (1995), «Dinàmiques territorials i mobilitat urbana a la RMB», *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, núm. 24, Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona.

ORDENACIÓ DELS ÀMBITS SUBCOMARCALS SEGONS EL PERCENTATGE D'ENTRADES PER RESIDÈNCIA-TREBALL DELS LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS

Àmbits subcomarcals	Percentatge entrades	Percentatge residents a Barcelona
Santa Perpètua de Mogoda	66	16
l'Hospitalet	48	26
Cerdanyola	47	20
Cornellà	46	21
Sant Cugat	44	14
Mollet	44	15
La Garriga	38	6
Molins	39	10
Martorell	33	9
Barcelona	31	–
Granollers	31	6
Badalona	28	17
Sant Boi	29	13
Cardedeu	27	3
Sant Sadurní d'Anoia	24	4
Premià	24	7
Sabadell	22	6
Tordera	21	2
Mediona	20	1
Caldes de Montbui	19	4
Vilafranca del Penedès	17	3
Sant Celoni	16	3
Terrassa	15	4
Arenys-Calella	13	2
Mataró	13	3
Vilanova i la Geltrú	10	3

Font: IEC (1994) i elaboració pròpia.

MOBILITAT PER TREBALL, 1991

Regió metropolitana per àmbits subcomarcals



Per a la resta d'àmbits s'ha de determinar si s'augmenta l'autocontenció i l'autosuficiència amb algunes agregacions d'àmbits, distingint entre els nivells d'obertura produïts per la relació amb Barcelona característic de la definició d'«àrea metropolitana» o amb algun altre àmbit subcomarcal característic de la definició de «sistema urbà».

La mobilitat agregada per 18 àmbits i delimitació de l'àrea metropolitana funcional

D'acord amb criteris funcionals de relacions superiors al 15%, l'àrea metropolitana s'estén al Baix Maresme, en raó de la proporció de sortides d'aquest àmbit cap a Barcelona. En un graó inferior d'intensitat, l'àrea inclou també els entorns de Mollet-Riera de Caldes i Martorell, que reben entrades superiors al 7,5%.

L'agregació de les 26 subcomarques, amb la finalitat d'obtenir àmbits amb major grau d'autocontenció, segueix la proposta incorporada a l'al·legació formulada per les entitats metropolitanes al Pla Territorial General de Catalunya (juny de 1993), amb algunes correccions que n'amilloren la consistència des del punt de vista de la mobilitat.[1]

Dels 17 àmbits resultants —sense contar el de Barcelona— n'hi ha nou que resten «tancats» simultàniament per sortides i per entrades o, dit d'altra manera, que presenten valors d'externalitat en ambdós sentits inferiors al llindar del 25% que s'ha adoptat com a significatiu. Es tracta dels sistemes que es configuren entorn de les polaritats principals exteriors a l'àrea d'influència immediata de Barcelona (Sabadell, Terrassa, Mataró, Granollers, Vilanova i Vilafranca), així com dels tres més petits o allunyats del nucli central (Alt Maresme, Sant Celoni i Sant Sadurní).

De manera inversa, els altres vuit sistemes resten «obèrts» pels dos conceptes (excepte el Baix Maresme, que «tanca» per entrades). Aquest major grau de «metropolitanitat» general respon principalment —si bé no únicament— a una intensitat més gran de relació amb Barcelona, factor decisiu a l'hora de considerar-ne la integració en la seva àrea d'influència, la qual, per tal de distingir-la de l'àmbit metropolità administratiu, denominem àrea metropolitana funcional. L'ordenació d'aquests sistemes d'acord amb la seva proporció de sortides i entrades respecte de Barcelona és la següent:

Sistemes urbans	Sortides (%)	
	Totals	a BCN
Continu Besòs	55,3	41,9
Continu Llobregat	52,2	41,6
Baix Maresme	52,5	30,2
Delta del Llobregat	47,0	27,0
Collserola	43,4	24,4
Vall Baixa del Llobregat	38,6	18,2
Mollet-Riera de Caldes	28,5	12,4
Martorell	26,1	10,1

Sistemes urbans	Entrades (%)	
	Totals	de BCN
Continu Llobregat	37,4	22,8
Collserola	40,0	17,1
Continu Besòs	26,1	16,3
Mollet-Riera de Caldes	42,8	14,3
Vall Baixa del Llobregat	41,9	11,0
Delta del Llobregat	25,3	9,7
Martorell	31,0	8,4
Baix Maresme	22,1	6,7

Pel que fa a les sortides, els sis primers àmbits del llistat superen la proporció del 15%, que pot considerar-se el llindar de relació significativa amb Barcelona (vegeu apartat 10.4). Apareix així una primera delimitació d'àrea metropolitana funcional que s'estén, més enllà dels límits de l'administrativa, pels seus dos extrems laterals cap a l'Ordal i cap el Baix Maresme. Els sistemes de Mollet-Riera de Caldes i Martorell en queden exclosos en no assolir el 15%, i presenten uns valors —no sols de relació amb Barcelona, sinó també d'obertura general— molt propers als del grup de sistemes més autosuficients.

Pel que fa a les entrades, el comportament és ben diferent. Només els tres àmbits que limiten directament amb Barcelona —continus urbans del Besòs i del Llobregat, i Collserola— en reben entrades que superen el 15%. «L'espai de treball» dels residents a Barcelona és, doncs, considerablement més reduït que «l'espai de residència» dels que hi treballen. Atenent al fet que, en el conjunt dels sistemes, les proporcions d'entrades venen a ser la meitat que les de sortides (ja que les primeres oscil·len entre el 23% i el 2%, mentre que les segones ho fan entre el 42% i el 4%), pot acceptar-se com a segon graó indicatiu d'entrades significatives procedents de Barcelona el 7,5%. Aquest nivell inferior d'intensitat de relacions metropolitanes el satisfan llavors tots els àmbits ja inclosos en l'àrea funcional per l'anterior criteri de sortides (excepte el Baix Maresme), i s'hi afegeixen Mollet-Riera de Caldes i Martorell, que en restaven exclosos.

La consideració conjunta d'entrades i sortides permet, d'altra banda, delimitar l'àmbit central de major relació amb Barcelona, constituït pels sistemes del continu urbà del Besòs i del Llobregat, els quals, a més de superar el llindar alt d'entrades (15%), tenen unes sortides elevadíssimes (més del 40%) que els atorguen un caràcter ben diferenciat dins del conjunt de sistemes que formen l'àrea funcional. Juntament amb el nucli central, integren el «Barcelonès de les rondes» ja esmentat en altres apartats.

Es dibuixen així els diferents graus d'intensitat de relació amb Barcelona que es representen al mapa: el continu urbà de vinculacions més fortes, l'àrea funcional mínima, que sobrepassa l'administrativa en els sectors d'Ordal i Baix Maresme, l'àrea funcional màxima que inclou també —si bé amb menor intensitat— els entorns de Mollet-Riera de Caldes i Martorell, i els sistemes de la resta de la regió, més autosuficients i més autònoms respecte del conglomerat central, organitzats al voltant de les principals polaritats i d'altres nuclis menors o més allunyats.

La taula-resum que s'incorpora al final de l'Annex estadístic proporciona algunes informacions bàsiques que ajuden a perfilar les dimensions i característiques dels àmbits funcionals descrits. D'altra banda, a l'apartat 10.4 s'assaja una altra delimitació d'àrea metropolitana, a partir de criteris molt similars però aplicats directament sobre la base territorial dels municipis en lloc de la de sistemes urbans.

Les tendències d'integració metropolitana, 1986-1991

La proporció de sortides o entrades de la mobilitat residència-treball per sistemes urbans ha augmentat entre 2 i 6 punts percentuals en el període 1986-1991, excepte a Martorell, Continu Llobregat i Delta.

Els gràfics corresponents a la desagregació en sistemes urbans dibuixen un creixement de la proporció d'obertures a tots els àmbits en el període 1986-1991. El creixement de la proporció d'obertures s'ha produït junt a un creixement generalitzat de les dimensions a cada àmbit de la població ocupada resident i dels llocs de treball localitzats.

Només a dos àmbits s'ha mantingut o s'ha reduït la intensitat d'entrades o sortides: Continu Llobregat amb manteniment de les obertures al 52% i Martorell amb reducció de la proporció d'entrades del 33 al 31%. L'augment més important en valors absoluts i parcialment en els relatius és precisament a Barcelona amb 3 punts d'augment per sortides i 5 punts per entrades; el creixement de l'ocupació ha produït més proporció de viatges al treball d'abast extramunicipal.

L'estructura policèntrica de la segona corona equiparable al sistema de Barcelona de la primera corona s'està modificant parcialment, però sense un patró uniforme. La mobilitat residència-treball creixent difumina més que consolida, el sistema de ciutats de la regió metropolitana a velocitats d'uns 10 punts percentuals per decenni.

Per criteris de mobilitat obligada residència-treball, Terrassa, Mataró, Sabadell o Granollers són progressivament més «àrea metropolitana» i menys «sistemes urbans», si bé no és segur que ho siguin per a totes les funcionalitats urbanes.

1. Les subcomarques que s'han agrupat per tal d'obtenir àmbits més autocontinguts i, si és possible, assolir el llindar del 75% són: Cornellà amb l'Hospitalet (formant el Continu Llobregat), Cerdanyola amb Sant Cugat (formant Collserola), Caldes i Santa Perpètua amb Mollet (formant Mollet-Riera de Caldes), la Garriga i Cardedeu amb Granollers, Tordera amb Arenys (formant l'Alt Maresme) i Mediona amb Sant Sadurní. D'altra banda, raons urbanístiques o funcionals de pes han aconsellat modificar l'adscripció subcomarcal inicial de cinc municipis: el Prat de Llobregat s'integra al Continu Llobregat, Montgat i Tiana al Continu Besòs, i Gelida i Sant Llorenç d'Hortons a Martorell. Per aquest motiu, així com per l'efecte d'algunes de les agrupacions de subcomarques realitzades, la delimitació dels 18 sistemes urbans no observa l'estricte respecte als límits comarcals que manté la divisió en subcomarques. Finalment, les dues diferències principals entre la present versió de sistemes urbans i l'anterior de l'al·legació metropolitana al PTGM consisteixen, d'una banda, en la consideració de dos nous sistemes urbans, el del Baix Maresme (que quedava repartit entre els de Continu Besòs i Mataró) i el de Sant Sadurní (que se segrega del de Vilafranca) i, d'altra banda, en l'adscripció de l'entorn d'Arenys, que se separa de Mataró i s'ajunta amb Tordera.

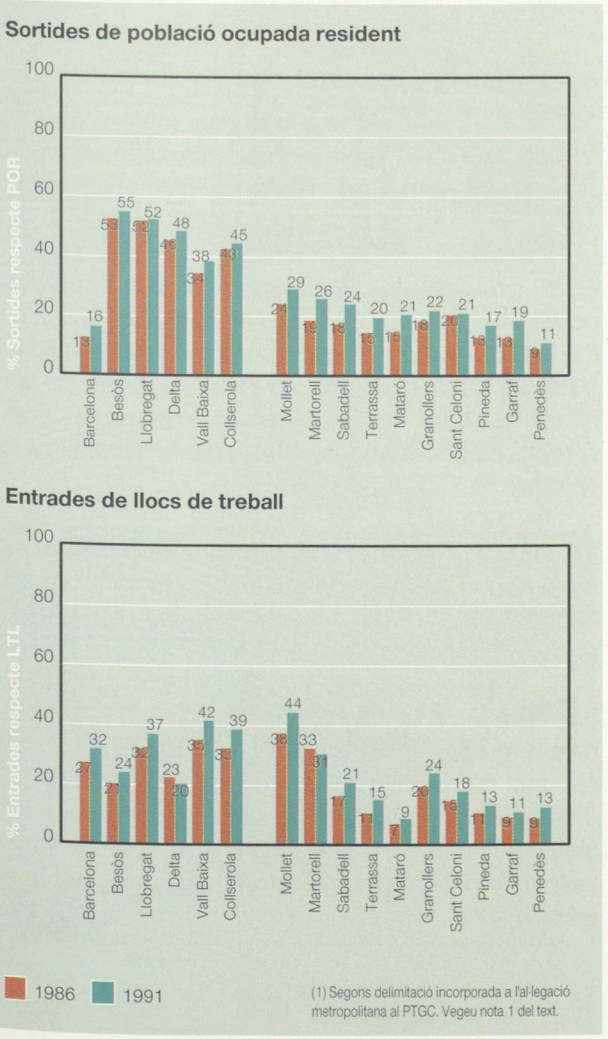
PROPORCIONS DE SORTIDES I ENTRADES I EQUILIBRI RESIDÈNCIA-TREBALL DELS 26 ÀMBITS SUBCOMARCALS, 1991

Àmbit subcomarcal		Destinacions principals					Origens principals					Equilibri residència-treball			
		% Sortides	% 1r flux		% 2n flux		% Entrades	% 1r flux		% 2n flux		POR	LTL	(LTL-POR)	% s/LTL
1	Barcelona	16,5	l'Hospitalet	2,6	Cornellà	2,2	31,5	Badalona	7,3	l'Hospitalet	6,6	623.930	761.165	137.235	18
2	Badalona	56,3	Barcelona	42,3	Mollet	2,3	27,9	Barcelona	16,6	Premià	4,0	131.041	79.371	-51.670	-65
3	l'Hospitalet	67,4	Barcelona	49,6	Cornellà	6,4	48,5	Barcelona	25,6	Cornellà	8,1	100.559	63.552	-37.007	-58
4	Cornellà	53,7	Barcelona	33,1	l'Hospitalet	6,6	46,4	Barcelona	20,6	l'Hospitalet	9,7	77.420	66.801	-10.619	-16
5	Sant Boi	44,3	Barcelona	28,1	l'Hospitalet	4,8	28,8	Barcelona	13,2	l'Hospitalet	5,5	93.824	73.453	-20.371	-28
6	Molins	43,0	Barcelona	18,8	Sant Cugat	1,3	38,8	Barcelona	10,3	Cornellà	9,1	31.320	29.150	-2.170	-7
7	Martorell	26,0	Barcelona	9,9	Molins	5,0	32,6	Barcelona	8,5	Molins	4,5	19.621	21.532	1.911	9
8	Terrassa	20,2	Barcelona	6,1	Sabadell	3,6	15,3	Sabadell	4,5	Barcelona	3,7	58.732	55.366	-3.366	-6
9	Sant Cugat	39,6	Barcelona	22,5	Terrassa	3,6	44,0	Barcelona	14,3	Terrassa	5,3	36.801	39.714	2.913	7
10	Cerdanyola	51,1	Barcelona	25,5	Sabadell	9,1	47,0	Barcelona	19,8	Sabadell	7,3	39.748	36.708	-3.040	-8
11	Sabadell	24,3	Barcelona	8,4	Sta. Perpètua	4,4	21,5	Barcelona	6,3	Cerdanyola	4,2	89.589	86.373	-3.216	-4
12	Santa Perpètua	40,7	Barcelona	15,1	Mollet	7,3	66,2	Sabadell	17,7	Barcelona	15,7	12.584	22.062	9.478	43
13	Mollet	34,6	Barcelona	12,0	Granollers	6,8	43,6	Barcelona	15,0	Badalona	6,9	38.435	44.575	6.140	14
14	Caldes	33,2	Barcelona	9,7	Sta. Perpètua	9,0	19,4	Sta. Perpètua	4,3	Barcelona	3,7	6.790	5.624	-1.166	-21
15	Granollers	25,8	Mollet	9,0	Barcelona	5,7	31,0	Mollet	7,2	Barcelona	6,4	33.968	36.557	2.589	7
16	La Garriga	37,8	Granollers	14,0	Barcelona	9,7	38,0	Granollers	17,6	Exterior	7,8	7.452	7.481	29	0
17	Cardedeu	35,4	Granollers	12,6	Barcelona	11,3	27,3	Granollers	9,4	St. Celoni	4,4	7.558	6.722	-836	-12
18	Sant Celoni	21,1	Exterior	5,6	Barcelona	5,5	16,4	Exterior	5,4	Barcelona	2,8	8.260	7.801	-459	-6
19	Tordera	27,8	Arenys	8,3	Barcelona	2,8	20,9	Exterior	10,1	Arenys	6,8	8.020	7.324	-696	-10
20	Arenys	20,0	Barcelona	7,3	Mataró	4,4	12,8	Tordera	3,5	Mataró	2,6	20.421	18.737	-1.684	-9
21	Mataro	14,7	Barcelona	7,1	Premià	2,4	13,4	Premià	5,1	Barcelona	3,0	45.057	44.401	-656	-1
22	Premià	53,8	Barcelona	30,1	Badalona	9,0	24,0	Badalona	8,5	Barcelona	6,7	34.816	21.171	-13.645	-64
23	Vilanova	17,9	Barcelona	9,6	Exterior	3,0	9,7	Barcelona	2,7	Exterior	2,5	27.213	24.765	-2.448	-10
24	Vilafranca	13,0	Barcelona	3,8	Exterior	3,2	16,5	Exterior	4,5	Barcelona	2,6	18.150	18.907	757	4
25	Sant Sadurní	26,6	Barcelona	7,0	Vilafranca	6,3	24,0	Vilafranca	6,3	Barcelona	3,9	6.381	6.164	-217	-4
26	Mediona	27,4	St. Sadurní	8,8	Vilafranca	7,5	19,6	St. Sadurní	7,4	Vilafranca	5,7	2.115	1.911	-204	-11

Font: IEC (1994) i elaboració pròpia.

EVOLUCIÓ DEL GRAU D'OBERTURA, 1986-1991

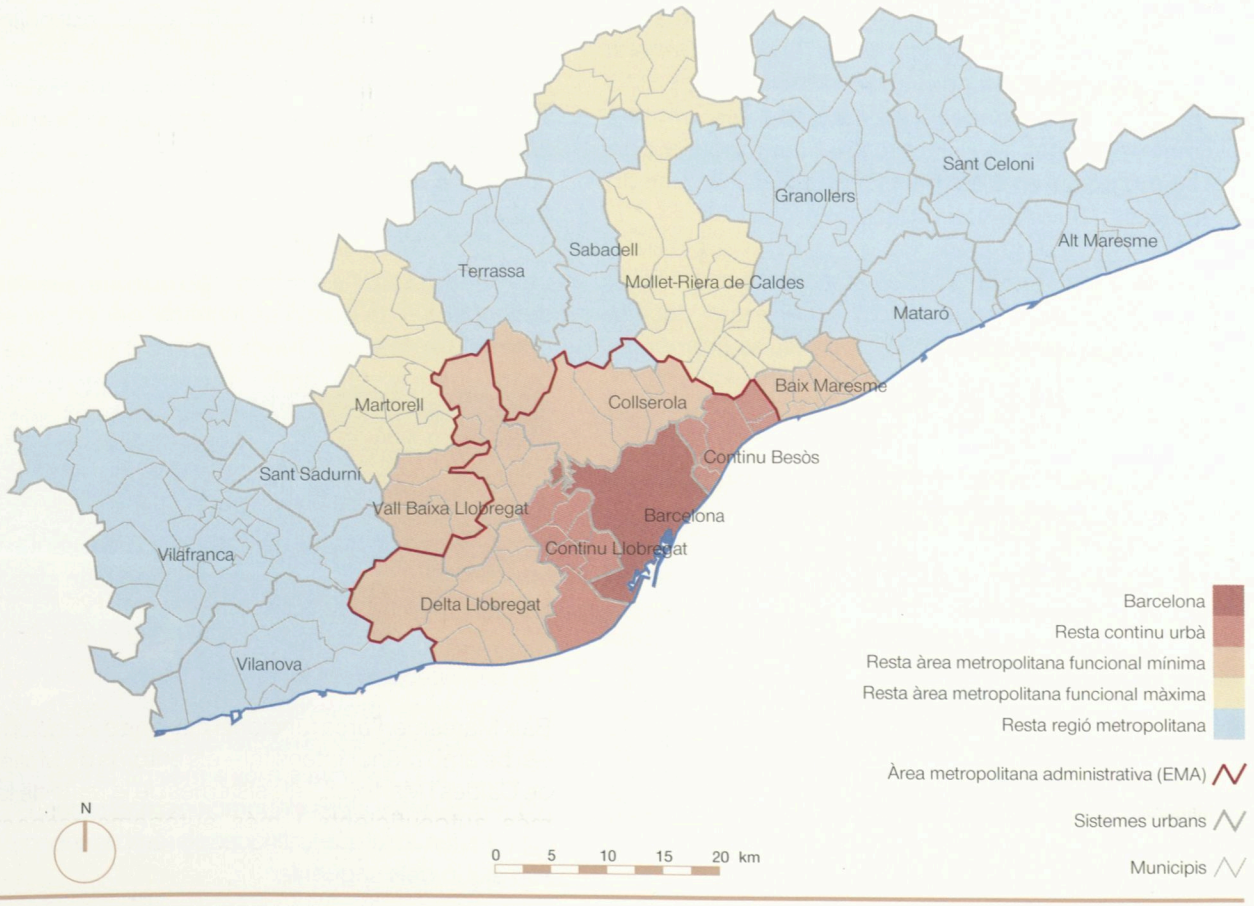
Sistemes urbans de la regió metropolitana[1]



(1) Segons delimitació incorporada a l'al·legació metropolitana al PTGC. Vegeu nota 1 del text.

ÀMBITS FUNCIONALS DE LA REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA

Delimitació per agregació de sistemes urbans



10.3 Les delimitacions recents de l'àrea metropolitana i la justificació dels àmbits

LA DELIMITACIÓ MÍNIMA ÉS EL SISTEMA DE PROPOSTA DEL PLA TERRITORIAL GENERAL DE CATALUNYA INTEGRAT PER 10 MUNICIPIS; LA MÀXIMA INCORPORA 82 MUNICIPIS. L'ESTRUCTURA POLICÈNTRICA A LA RESTA DE REGIÓ METROPOLITANA ES DEFINEIX ENTRE 11 I 27 UNITATS.

Algunes delimitacions anteriors a l'aprovació del Pla Territorial General de Catalunya

Des d'un mínim de 35 municipis a un màxim de 60. L'al·legació de les institucions metropolitanes al PTGC considera 37 municipis agrupats en 6 districtes i 11 sistemes urbans.

1. Corporació Metropolitana de Barcelona (1987), *Àrea i Regió Metropolitana.* Àrea metropolitana de 35 municipis.

2. Serra, Josep (1991), «La ciutat metropolitana. Delimitacions, desconcentracions, desequilibris», a *Papers. Regió Metropolitana*, núm. 6. Àrea metropolitana de 51 municipis i 17 unitats supramunicipals.

3. Esteban, Juli (1991), «El fet metropolità» a *Papers. Regió Metropolitana*, núm. 6. Àrea metropolitana de 41 municipis i 7 subcentres metropolitans.

4. Esteban, Manuel (1990), «Distribució geogràfica de la mobilitat per treball a la regió metropolitana de Barcelona. Anàlisi dels mercats de treball» a *Revista Econòmica de Catalunya*, núm.12. Àrea metropolitana de 51 municipis i 23 centralitats supramunicipals.

5. Direcció de Serveis d'Ordenació Urbanística (1993), *Informe i al·legació al Pla Territorial General de Catalunya*, Mancomunitat de Municipis de l'AMB aprovat pels consells plenaris de les entitats metropolitanes (juny 1993). Àrea metropolitana de 38 municipis en 6 districtes metropolitans, amb un total de 10 «sistemes urbans».

6. Vallès, J.Ma. i Nel·lo, O. (1992), «De ciutat a metròpolis: una proposta d'organització en el marc del Pla Estratègic Barcelona-2000», *Barcelona Economia*, núm.16, 7 comarques a la regió metropolitana.

Les delimitacions informatives i de diagnòstic del Pla Territorial General de Catalunya

Entre 47 i 75 municipis amb la metodologia de les àrees de cohesió i entre 20 i 81 amb la metodologia dels mercats de treball, en una estructura territorial entre 12 i 28 sistemes urbans.

7. Àrees de cohesió. «*Àrea de Barcelona*» de 47 municipis i 20 unitats supramunicipals (exclosos els municipis no agrupats).

8. Àrees de cohesió sobre cohesió. «*Àrea de Barcelona*» de 75 municipis i 12 unitats supramunicipals.

9. Mercats de treball del 75%. «*Àrea de Barcelona*» de 81 municipis i 12 unitats supramunicipals.

10. Mercats de treball del 50%. «*Àrea de Barcelona*» de 20 municipis i 28 unitats supramunicipals.

Les delimitacions propositives del Pla Territorial General de Catalunya de 1995 i dels estudis del Pla Territorial Metropolità

El Pla de Catalunya defineix 12 sistemes de proposta i el Pla Territorial Metropolità 14 illes metropolitanes.

11. Pla Territorial General de Catalunya, aprovat pel Parlament de Catalunya (16 de març de 1995). Sistema de proposta de Barcelona de 10 municipis, Àrea central de Barcelona de 82 municipis i 8 unitats supramunicipals.

12. Pla Territorial Metropolità de Barcelona (propostes en elaboració). 15 «illes metropolitanes» sense nivells intermedis.

Justificació dels 26 àmbits subcomarcals

Els criteris definidors són les distàncies màximes entre centres (de 15 km), la dimensió mínima de 20.000 residents, la connectivitat, les àrees de cohesió o mercats de treball i l'equilibri residència-treball.

La delimitació d'àmbits territorials als efectes descriptius o de gestió es justifica, genèricament, per criteris territorials, funcionals i d'abast de cada problemàtica. Un àmbit territorial és sempre un compromís entre «dimensió mínima» i «distància màxima» ja sigui mesurada en longitud o en temps.

Els 26 àmbits subcomarcals han servit per presentar les elaboracions anteriors, en una primera agregació territorial per sobre dels municipis i per sota de les comarques.

Les delimitacions recents incorporen, en relació amb les elaboracions presentades fins ara, els estudis de connectivitat funcional residència-treball del Pla Territorial General de Catalunya a més a més de la imprescindible referència de les altres elaboracions realitzades. Els criteris d'interès territorial que justifiquen els «àmbits subcomarcals» són algun dels següents:

- Distància màxima de 15 km entre els centres físics o urbans de cada àmbit, als efectes d'obtenir uns àmbits d'extensió semblant a l'entorn dels 125 km^2.

- Dimensió mínima de 20.000 residents o uns mínims de 6.000 llocs de treball.

- Connectivitat residència-treball rellevant en relació amb alguna de les delimitacions supramunicipals dels estudis del Pla Territorial General de Catalunya (àrees de cohesió o mercats de treball).

- Equilibri residència-treball, de forma que el dèficit o el superàvit de llocs de treball en relació amb la població ocupada resident no superi el 5% dels llocs de treball localitzats, amb independència de la intensitat de les entrades o sortides per treball.

La totalitat dels àmbits subcomarcals delimitats com a referència territorial per al present treball queden justificats al menys per dos criteris. Ho són només pel criteri de la distància els municipis de l'entorn de Premià (Baix Maresme), l'Hospitalet, Cornellà-Esplugues, Badalona-Santa Coloma, Cerdanyola-Montcada i Mediona.

La transformació del criteri de distància màxima de 15 km entre centres, en una distància mínima de 10 km redueix a 24 els àmbits subcomarcals, en integrar l'Hospitalet amb Cornellà-Sant Feliu de Llobregat i Santa Perpètua de Mogoda a Mollet del Vallès.

Amb l'excepció de l'Hospitalet i Cornellà, els altres es poden delimitar també pel criteri de connectivitat mínima residència-treball anomenada del 45% enlloc del 50%; es posa altre cop en relleu la gradació en la intensitat de les connectivitats metropolitanes que no sempre es corresponen, però, amb la distància a Barcelona.

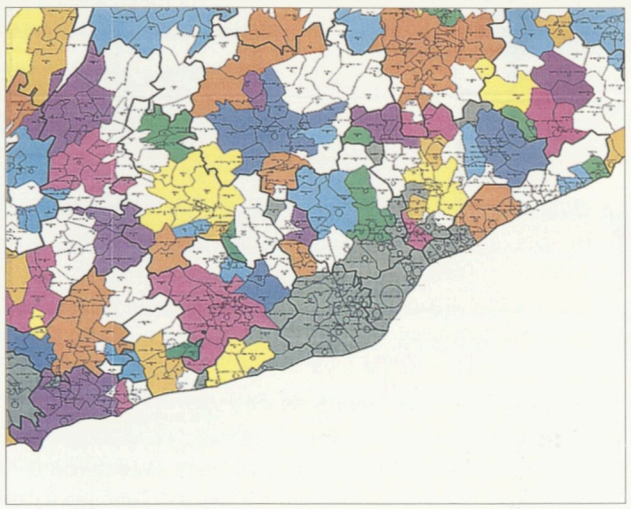
El criteri de la connectivitat mínima residència-treball és determinant per delimitar centralitats o àmbits funcionals perquè identifica en cada cas, i especialment prop de Barcelona.

Són els agrupaments formats per municipis que tenen més entrades o sortides per treball que població resident treballant al propi municipi que és el criteri d'integració metropolitana màxima, i que s'integren en els àmbits mínims que ja comencen a formar «ciutat» perquè els viatges interns a l'àmbit superen els viatges externs.

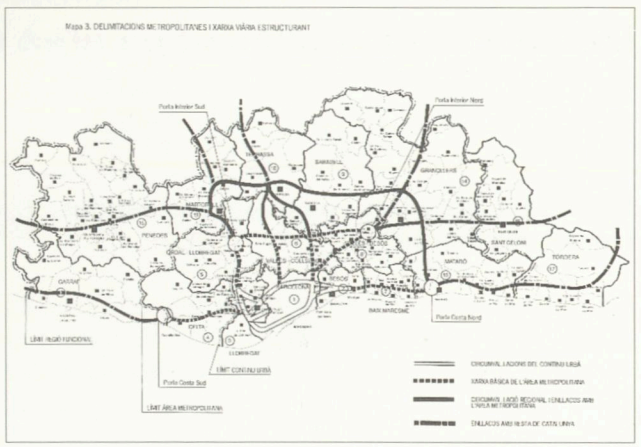
11



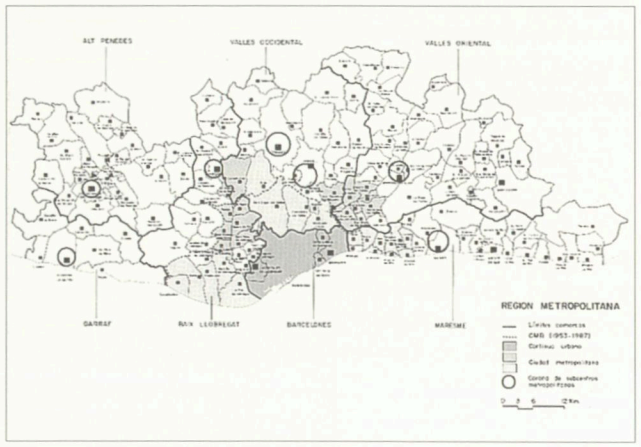
7



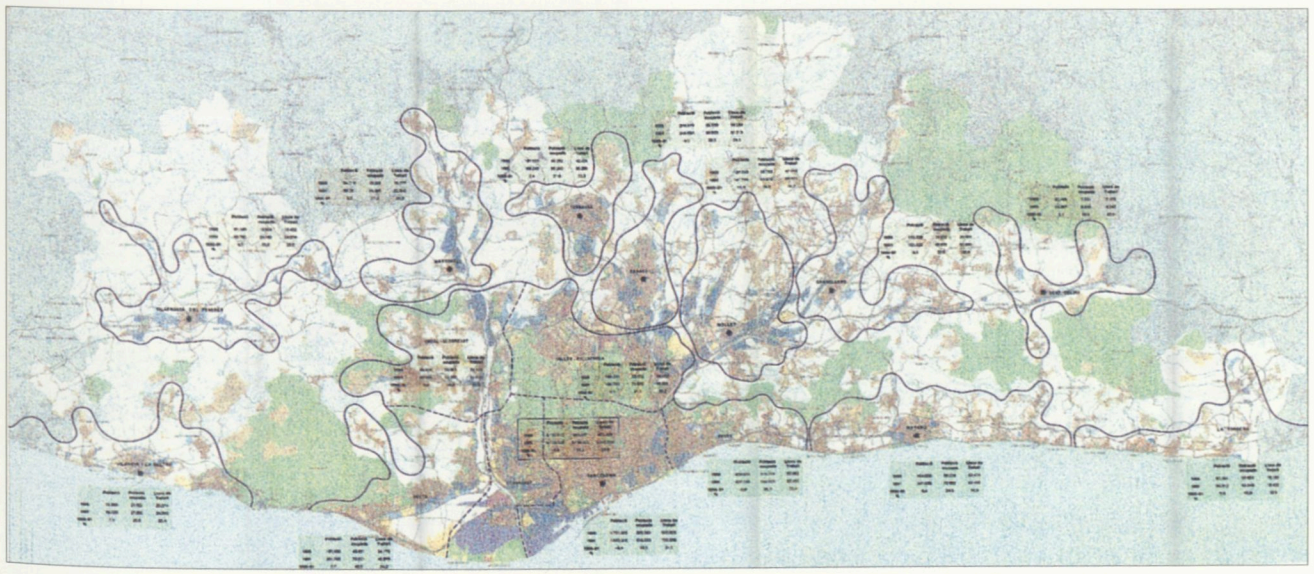
2



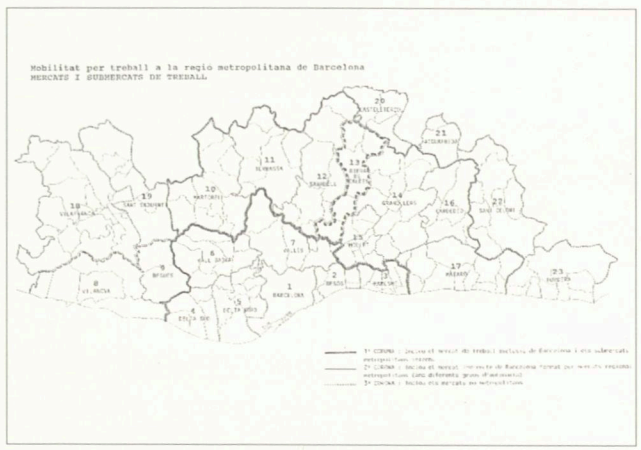
3



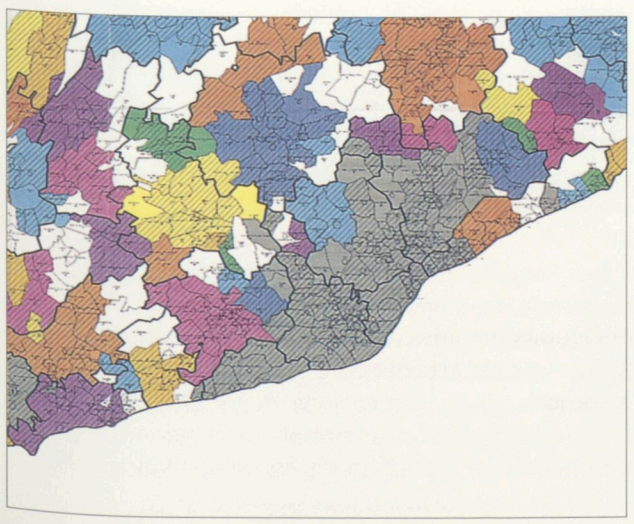
5



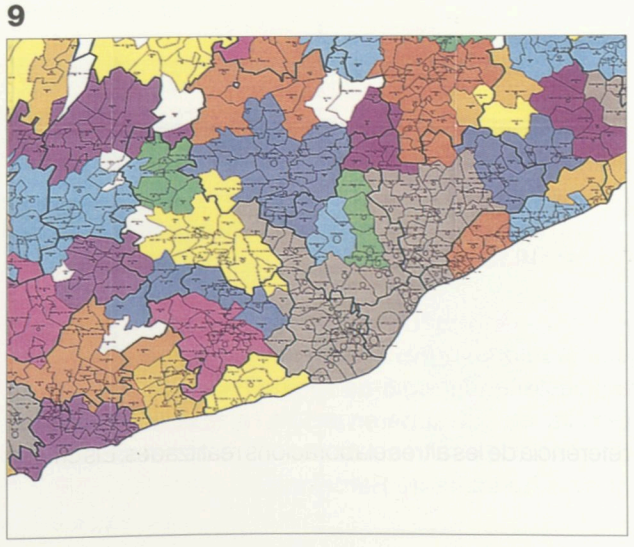
4



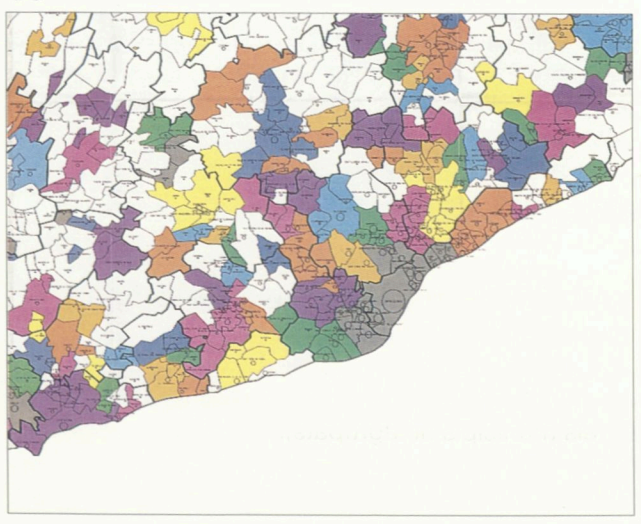
8



9



10



10.4 Escenaris de la mobilitat obligada per treball i delimitacions de l'àrea metropolitana funcional

LA REGIÓ METROPOLITANA ÉS EL RESULTAT DEL CREIXEMENT I EXTENSIÓ DE BARCELONA I DE LES CIUTATS INDUSTRIALS; L'ÀREA METROPOLITANA FUNCIONAL DE 53 MUNICIPIS L'ANY 1991 TINDRIA 58 MUNICIPIS L'ANY 2001, SEGUINT LES TENDÈNCIES RECENTS, EN UNA ESTRUCTURA TERRITORIAL DE 14 SISTEMES URBANS.

Escenaris 2001 de la mobilitat residència-treball per municipis

Els 117 municipis amb sortides per treball superiors al 50% de la població ocupada resident serien 146 l'any 2001, aplicant la tendència observada entre 1986 i 1991.

La previsió de la dinàmica metropolitana l'any 2001 s'ha realitzat aplicant dues vegades la variació entre les proporcions de la mobilitat obligada per treball d'abast exterior de cada municipi, en relació amb la població ocupada resident durant el quinquenni 1986-1991.

Una mobilitat extramunicipal superior al 50% de la POR que l'any 1991 la tenien 117 municipis, seria característica de 146 l'any 2001. El mapa adjunt posa en relleu que els municipis comparativament més tancats seran els més grans i els de més distància de Barcelona. Així no assolirien aquest llindar els municipis de Mataró, Terrassa, Vilanova, Vilafranca, Sant Celoni o Sant Sadurní d'Anoia. En canvi, el superarien d'entre els municipis amb més centralitat actual els de Sabadell (55%) i Granollers (51%) i en aquest sentit, l'àrea metropolitana tendiria progressivament cap a la regió en xarxes complexes d'interaccions funcionals.

Referències internacionals de mobilitat i delimitació d'àrees metropolitanes

El criteris més corrents són els del 50% d'obertura per a la integració metropolitana i el del 15% per a l'adscripció.

Un estudi recent de l'EUROSTAT i la institució del NUREC alemany (*Le concept statisque de la ville en Europe,* 1992) ha resumit els diferents criteris utilitzats a països de la Unió Europea per definir ciutats o àrees metropolitanes. Els criteris més comuns són els de la mobilitat residència-treball amb un centre o centres d'ocupació i la densitat contígua de població o ocupació. Bèlgica fa servir el llindar del 25% de desplaçaments al centre, mentre que el Regne Unit (Metropolitan Economic Labour Area) i Holanda fan servir el 15% i Itàlia el 10%.

Escenaris 2001 de la delimitació de l'àrea metropolitana funcional

La delimitació mínima amb el criteri de relació amb Barcelona del 15% i les restriccions de contigüitat i primer flux és de 58 municipis l'any 2001 (53 l'any 1991); la màxima, sense les restriccions, seria de 104.

La delimitació de l'àrea metropolitana funcional per municipis complementa i precisa les delimitacions màxima i mínima obtingudes per sistemes urbans sencers. Els criteris que han d'acomplir els municipis que la integren són, els següents:

- Relació amb el municipi de Barcelona de més d'un 15% de les sortides per treball en relació amb la població ocupada resident, segons la projecció a l'any 2001 de la tendència d'obertura del període 1986-1991, o alternativament, la superació del 15% d'entrades en relació amb els llocs de treball localitzats en els censos de 1991 o 1986.

- Restriccions de contigüitat entre tots els municipis que formen la delimitació, que sigui el primer flux de sortides per treball, segons el Cens de 1991.

L'aplicació dels criteris anteriors defineix una delimitació mínima de 58 municipis amb els escenaris tendencials de la mobilitat per a l'any 2001. L'àrea metropolitana funcional hauria tingut 45 municipis, l'any 1986, amb la inclusió dels 5 que ho serien per al criteri exclusiu d'entrades, i s'hauria ampliat a 53 en el Cens de 1991.

La delimitació de prop de 60 municipis amplia la delimitació de l'àrea metropolitana administrativa de 32 municipis fins a Premià de Mar i Vilassar de Mar per a l'eix del litoral, Mollet i Polinyà per a l'eix de la Riera de Caldes i Castellbisbal i Martorell per a l'eix del Llobregat.

Sense les restriccions de contigüitat i de primer flux de sortides per treball, la delimitació de l'àrea metropolitana funcional s'estendria a 104 municipis a l'horitzó de l'any 2001. Els 53 municipis que es delimitarien per al criteri màxim de relació amb Barcelona del 25% és un indicador addicional de la xarxa difusa de funcionalitats metropolitanes.

Estructura territorial dels sistemes urbans

Les tendències de dinàmica de la mobilitat per treball mantenen fora de l'àrea metropolitana funcional l'estructura policèntrica de «sistemes urbans» amb 3 centralitats de primer nivell, 3 de segon nivell, 3 de tercer i 4 de quart.

Les previsions de mobilitat indiquen resultats homologables amb altres metròpolis; la majoria de municipis de la regió de l'Île-de-France tenen volums de sortides que superen el 50% i el 60% de la població ocupada, si bé es tracta de municipis de menor extensió que els de l'àrea de Barcelona.

A 13 municipis capçalera d'àmbits subcomarcals es preveu una relació per treball amb Barcelona que no superaria el 15% amb les hipòtesis de previsió de l'any 2001 aplicades municipi a municipi. Aquest criteri, que és complementari als de la justificació general dels àmbits subcomarcals, permet qualificar els àmbits corresponents com a «sistemes urbans».

El principal criteri que es fa servir per definir els nivells actuals de centralitat de serveis i de capacitat d'estructuració territorial és la dimensió de la ciutat central, amb els llindars de més de 100.000 habitants (Sabadell, Terrassa i Mataró), entre 20 i 100.000 habitants (Granollers, Vilanova i Vilafranca) i menys de 20.000 habitants. Per aquests últim grup de centralitats s'ha de distingir els que formen un àmbit amb un nivell d'autocontenció de més del 75% dels fluxos residència-treball (Sant Celoni, Sant Sadurní d'Anoia i Arenys-Pineda), dels altres que són més oberts i dependents (Cardedeu, la Garriga, Tordera i Caldes).

Les centralitats potencials a l'àrea metropolitana funcional

Les noves infrastructures i la intensitat dels fluxos residència-treball defineixen un «Barcelonès de les Rondes». Els principis de més llocs de treball interns que externs i de l'equilibri residència-treball defineixen 6 centralitats addicionals.

La facilitat de desplaçament i de localització d'activitat econòmica que han possibilitat les noves Rondes i les seves connexions han transformat àmplies àrees perifèriques en centre i han delimitat un «Barcelonès de les Rondes» de 13 municipis.

La justificació general dels àmbits subcomarcals, i especialment els criteris de distància màxima de 10-15 km entre centralitats, el de l'àmbit supramunicipal mínim en el qual el nombre de residents que s'hi queden a treballar supera les sortides o entrades sempre que els municipis integrants no l'acompleixin, així com el criteri d'un dèficit o superàvit de llocs de treball que no superi el 10% dels llocs de treball localitzats, serveixen per definir les centralitats a l'àrea metropolitana funcional.

Per a l'acompliment d'algun dels criteris anteriors es defineixen les centralitats del delta del Llobregat, Vall Baixa (Molins-Sant Vicenç), Cerdanyola-Sant Cugat-Rubí-Ripollet-Montcada i els municipis del Baix Maresme. En la hipòtesi de delimitació màxima de l'àrea metropolitana funcional s'identifiquen també les centralitats de Mollet-Santa Perpètua i Martorell.

ÀREA D'INFLUÈNCIA DIRECTA DE BARCELONA SEGONS CRITERIS DE MOBILITAT RESIDÈNCIA-TREBALL, 1986, 1991 I PREVISIÓ 2001

Municipis en relació amb Barcelona superior al 15% de la població ocupada resident o dels llocs de treball localitzats

Localització dels municipis			
Dins de l'àrea metropolitana administrativa		Fora de l'àrea administrativa	
1986			
Badalona	el Prat de Llobregat	Alella	Polinyà[2]
(Barcelona)	Ripollet	Cabrera de Mar	Premià de Mar
Barberà del Vallès	Santa Coloma Cervelló	Cabrils	Premià de Dalt
Begues	Santa Coloma Gramenet	Castellví de Rosanes[2]	Santa Perpètua de Mogoda
Castellbisbal	Sant Adrià de Besòs	Cervelló	Sant Andreu de Llavaneres[2]
Castelldefels	Sant Boi de Llobregat	Collbató[1]	Sant Fost de Campsentelles
Cerdanyola del Vallès	Sant Climent de Llobregat	Corbera de Llobregat	Sant Pere de Vilamajor[1]
Cornellà de Llobregat	Sant Cugat del Vallès	el Masnou	Sant Quirze Safaja[1]
Esplugues de Llobregat	Sant Feliu de Llobregat	Gallifa[1]	Sant Quirze del Vallès[2]
Gavà	Sant Joan Despí	la Llagosta	Sant Vicenç de Montalt[1]
l'Hospitalet de Llobregat	Sant Just Desvern	Lliçà d'Amunt[1]	Tagamanent[1]
Montcada i Reixac	Sant Vicenç dels Horts	Lliçà de Vall[1]	Teià
Montgat	Tiana	Montornès del Vallès[2]	Vallgorguina[1]
Pallejà	Torrelles de Llobregat	Olivella	Vallirana
el Papiol	Viladecans	Parets del Vallès[2]	Vilassar de Mar
Total 1986: 60 municipis			
Total àrea metropolitana funcional 1986: 45 municipis			
1991 (ampliació respecte 1986)			
Molins de Rei		l'Ametlla del Vallès[1]	Palau de Plegamans
		Granera[1]	Sitges
		Caldes d'Estrac[1]	Santa Maria de Martorelles
		Lliçà d'Amunt	Vacarisses[2]
		Lliçà de Vall	Vallromanes
		Montseny[1]	Vilassar de Dalt
Total 1991: 73 municipis			
Total àrea metropolitana funcional 1991: 53 municipis			
2001 (ampliació respecte 1991)			
Sant Andreu de la Barca[2]	Abrera[2]	Montmany-Figaró[2]	
		Arenys de Mar[1]	Olesa de Bonesvalls
		Arenys de Munt[1]	Pontons[2]
		Bigues i Riells[1]	Santa Eulàlia Ronçana[2]
		Campins[2]	Santa Fe del Penedès[2]
		Cànoves i Samalús[1]	Sant Antoni de Vilamajor[1]
		Canyelles[2]	Sant Cebrià de Vallalta[1]
		Cubelles[2]	Sant Esteve de Palautordera[2]
		Dosrius[2]	Sant Esteve Sesrovires[2]
		Esparreguera[2]	Sant Feliu de Codines[1]
		Font-rubí[2]	Sant Llorenç d'Hortons
		Gelida	Sant Llorenç Savall[2]
		Gualba[2]	Sant Pere de Ribes[2]
		Martorell	Sant Pol de Mar[1]
		Matadepera[2]	Santa Susanna[1]
		Mollet del Vallès	Vilanova del Vallès[2]
Total 2001: 104 municipis			
Total àrea metropolitana funcional 2001: 58 municipis			

Criteri de previsió 1991-2001: dues vegades la variació de punts percentuals 1986-1991 de les relacions amb Barcelona.
Restriccions per a la delimitació d'àrea metropolitana funcional: 1. Municipis que no compleixen el criteri de contigüitat. 2. Municipis que no compleixen el criteri de 1a relació.

MUNICIPIS CAPÇALERA DE SUBCOMARCA AMB FLUXOS AMB BARCELONA INFERIORS AL 15% DE LA POBLACIÓ OCUPADA RESIDENT, SEGONS PREVISIÓ A L'ANY 2001

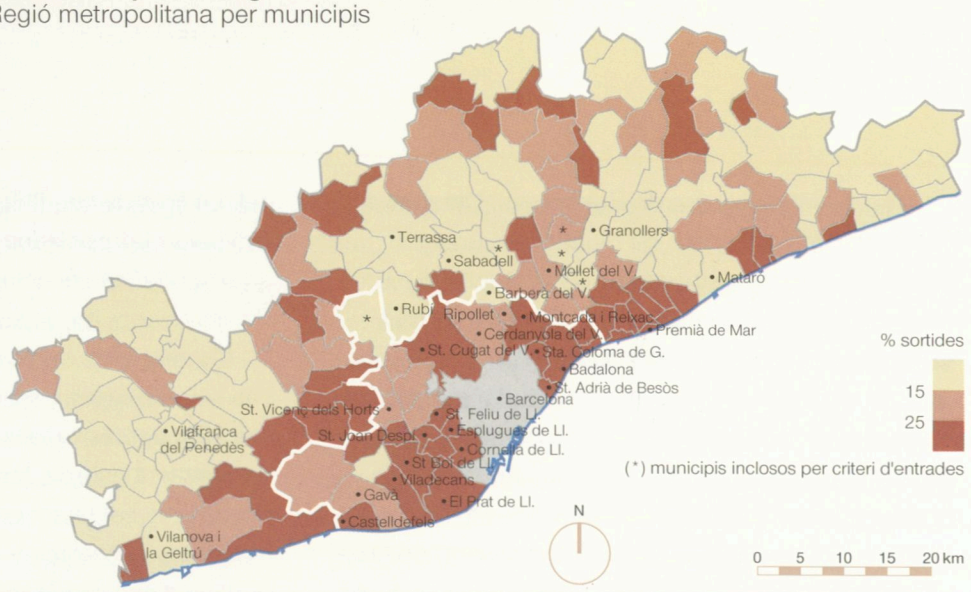
Municipi	% Sortides a Barcelona		% Sortides totals	
	Cens 1991	Previsió 2001	Cens 1991	Previsió 2001
Sabadell	6	10	33	55
Terrassa	6	8	21	33
Mataró	5	9	20	30
Granollers	6	7	39	51
Vilanova i la Geltrú	7	12	26	35
Vilafranca del Penedès	4	7	31	47
Sant Celoni	4	6	28	40
Sant Sadurní d'Anoia	5	9	23	42
Cardedeu	9	13	39	57
Tordera	2	5	36	55
Calella	4	9	32	54
Caldes de Montbuí	8	13	34	53

* Criteri de previsió 1991-2001: Dues vegades la variació de punts percentuals 1986-1991 de les sortides a Barcelona en relació a la població ocupada resident.

MOBILITAT PER TREBALL 2001, RELACIÓ AMB BARCELONA

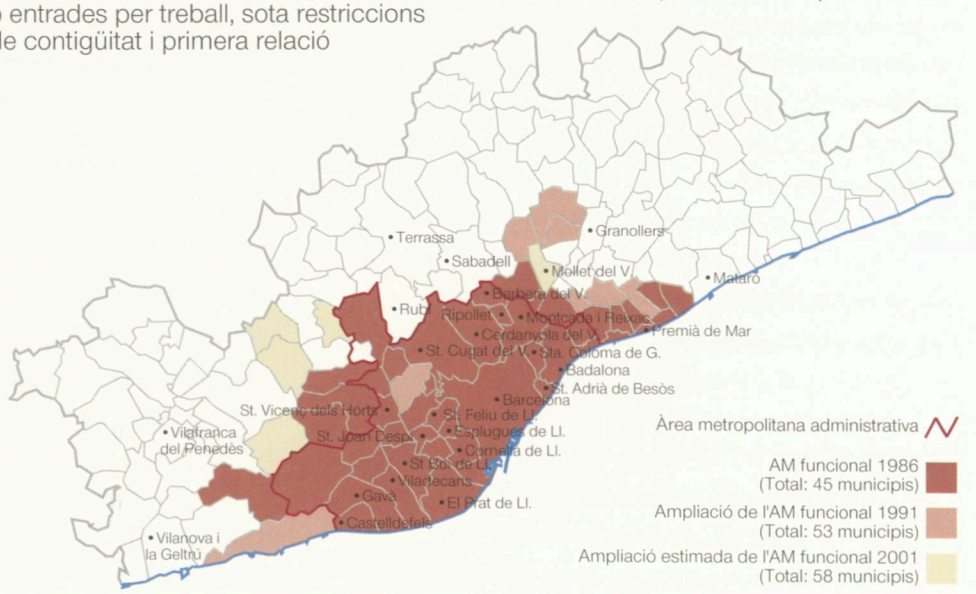
Previsió del percentatge de sortides a Barcelona

Regió metropolitana per municipis

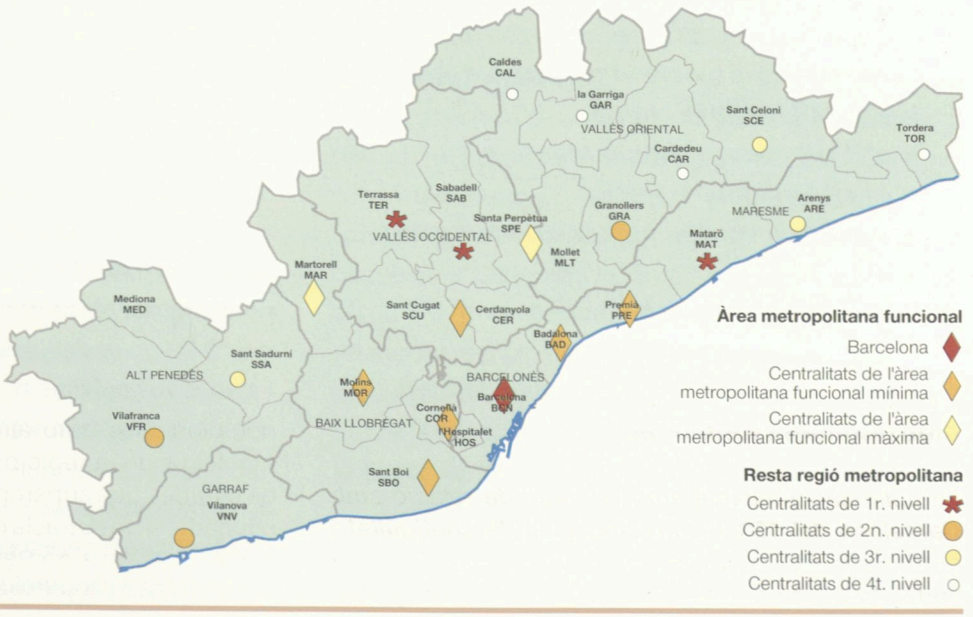


EVOLUCIÓ DE L'ÀREA METROPOLITANA FUNCIONAL, 1986-1991-2001

Delimitació de base municipal. Relació amb Barcelona superior al 15% per sortides o entrades per treball, sota restriccions de contigüitat i primera relació



CENTRALITATS DE LA REGIÓ METROPOLITANA



Síntesi i conclusions

L'àrea metropolitana de Barcelona i Catalunya competeixen en un món de ciutats i en una economia cada vegada més globalitzada. Amb un nivell de renda equivalent a la mitjana de la Unió Europea, l'àrea metropolitana actual ocupa el vuitè lloc per dimensió demogràfica i la regió metropolitana el cinquè. Des de la dinàmica territorial, l'aglomeració de Barcelona està a mig camí d'un procés que va començar uns anys abans a Europa. L'informe *Europa 2000* de 1993 indicava «...en les tres dècades anteriors a la meitat dels anys vuitanta, les grans zones urbanes del nord d'Europa van experimentar un mateix cicle de creixement i declivi en forma de concentració de la població en el nucli de les àrees metropolitanes ("urbanització"), seguit per l'expansió geogràfica i la dispersió de la població cap a les zones perifèriques ("suburbanització") i, a l'últim, la pèrdua de població en molts casos ("desurbanització")».

L'estudi realitzat sobre aquestes dinàmiques metropolitanes aporta informació i elements de reflexió que poden ser útils per a la presa de decisions en temes com:

- Ordenació del territori (participació de les institucions metropolitanes en la formulació del planejament territorial i urbanístic):
  - Delimitació i dimensionat dels sistemes urbans de la metròpoli.
  - Localització de les centralitats metropolitanes.
  - Àmbits per a la revisió del planejament urbanístic general.
  - Dimensionaments i previsions sòcio-econòmiques (població, ocupació, habitatge, sòl per a indústria i terciari...).
- Gestió dels serveis metropolitans:
  - Àmbit territorial de gestió.
  - Dimensionaments i necessitats futures dels serveis.
- Gestió dels serveis municipals de possible gestió mancomunada o comarcal.

Les principals «dinàmiques» de les variables sòcio-econòmiques de més incidència territorial, expressen processos d'extensió, descentralització o canvi territorial en general, així com dèficit de transport, habitatge, medi ambient o sobre-explotació de recursos bàsics com els de l'aigua i el sòl. La formulació d'hipòtesis sobre la futura evolució metropolitana ha de permetre corregir aquests dèficit i anticipar-se als possibles inconvenients associats als canvis.

Els següents punts constitueixen la síntesi de l'anàlisi realitzat en els diferents capítols de l'estudi. Restaria per fer l'anàlisi d'altres dinàmiques parcialment estudiades com són les hisendes municipals i el finançament de l'obra pública, la localització comercial i grans superfícies, serveis públics d'ensenyament i sanitat, les característiques econòmiques de l'agricultura i el turisme, la mobilitat no obligada o les telecomunicacions.

Síntesi de dinàmiques sectorials

1. Context institucional, territorial i de planejament

Des de 1953, la delimitació de l'àrea metropolitana ha estat variable en extensió i en atribucions de gestió o planejament. L'actual àmbit administratiu de l'AMB és d'extensió limitada i de densitat alta, en tercera posició en comparació amb les àrees metropolitanes de la Unió Europea. Les experiències d'institucions de gestió metropolitana en àmbits subregionals és diversa. Mentre que Itàlia i Portugal tenen processos iniciats d'institucionalització metropolitana, el Regne Unit es limita avui a un planejament de coherència a l'àmbit institucional que va ser suprimit el 1986. França, Alemanya i Holanda mantenen àmbits regionals de gestió sense nivells metropolitans.

2. Territori

A l'àmbit de la regió metropolitana, el consum de sòl en els últims vint anys equival a tota l'ocupació anterior del territori, malgrat l'estancament de la població; és el resultat de millors estàndards de dotacions i infrastructures, de la gran extensió ocupada per la residència, especialment la de baixa densitat i de la descentralització. La nova ocupació a l'àrea metropolitana ha estat molt inferior en relació a la de la segona corona de municipis.

3. Urbanisme

L'ocupació de sòl per a usos urbans presenta dimensions i proporcions desiguals en els diferents àmbits, mentre que a Barcelona és el 80%, a la primera corona és del 30% i a la segona corona se situa per sota del 15%. El planejament general defineix un 75% del territori de la regió metropolitana com a sòl no urbanitzable, deixant per tant un 25% per a usos urbans. La distribució no és uniforme, mentre al continu els usos urbans poden ocupar el 75% del territori, al conjunt de l'àrea metropolitana poden arribar al 50% i a la segona corona no arriben al 20% del territori.

Pel que fa als sòls urbanitzables i atenent al grau d'aprovació del planejament derivat, s'observa que a l'àrea metropolitana s'estan exhaurint els potencials de nou creixement, mentre que a la segona corona queden importants reserves de sòl per desenvolupar (17.405 ha al conjunt de la regió). A la regió metropolitana anualment s'urbanitzen 320 ha de nou sòl residencial, la meitat aproximadament, a l'àrea metropolitana, amb una capacitat total d'uns 9.000 habitatges. Les necessitats de nou sòl i habitatge de Barcelona i el continu urbà s'hauran de satisfer majoritàriament a la segona corona, que amb el 29% de la població de la regió metropolitana totalitza el 67% del sòl urbanitzable i el 60% dels nous habitatges construïts.

4. Població

La regió metropolitana, amb 4,3 milions d'habitants, manté el seu pes proporcional a Catalunya en els darrers 15 anys, una mica per sobre del 70%, amb lleugera tendència decreixent des de 1986. El municipi de Barcelona s'estanca en termes absoluts el 1970 i perd població des de 1981, si bé la disminució de pes relatiu l'havia iniciada ja el 1955. El conjunt de l'àrea metropolitana assoleix el màxim relatiu el 1970 (53,3% de Catalunya), es manté prop d'aquest nivell durant deu anys i baixa després fins al 50,1% de 1991. Des de 1981 té pèrdues absolutes, amb disminució de 107.000 habitants en deu anys. Aquesta xifra és inferior als 148.000 habitants que perd en el mateix període el municipi de Madrid (que té una superfície i una població equivalents a les del conjunt de l'àrea de Barcelona).

El motor dels canvis són els moviments migratoris interns. La desconcentració des de

Barcelona (saldo migratori de –18.000 habitants el 1993) i altres municipis del continu urbà es dirigeix en proporció de casi dos terços a la segona corona (i cada vegada a major distància), la qual creix a un ritme del 1'4% anual. Els majors augments en termes absoluts s'han donat al delta del Llobregat i al Baix Maresme, amb més de 13.000 persones en l'últim període intercensal, i en termes relatius, per sobre del 17%, també al Baix Maresme i a Riera de Caldes. La immigració procedent dels països no comunitaris, que a l'àrea metropolitana podria estimar-se en uns 50.000 habitants, és molt inferior a la d'altres aglomeracions europees i mostra una tendència creixent.

5. *Activitat econòmica*

L'àrea metropolitana manté els efectes positius del període expansiu 1986-1991 amb una taxa d'atur registrat al voltant del 14%, uns quatre punts per sota de la taxa espanyola. És la primera aglomeració industrial d'Espanya i amb el 50,1% de la població resident de Catalunya localitza el 58% de l'ocupació en els serveis i el 47,2% de l'ocupació industrial. L'estructura econòmica metropolitana ha rebut amb intensitat, des del començament de la crisi econòmica del període 1975-1985, els efectes dels processos de diversificació productiva, inversió estrangera, terciarització, desindustrialització, flexibilització i descentralització territorial.

Des de 1975 fins al 1991, el producte i la renda per persona van augmentar a preus constants en més del 52% simultàniament a un procés cíclic de creació, destrucció i relocalització de l'ocupació. L'activitat es descentralitza de Barcelona i l'àrea metropolitana en major proporció que la residència en conjuntures recessives, com en el període 1975-1985, i es concentra en períodes d'expansió (com els de 1969-1975 i 1986-1991), per l'efecte principal dels canvis en l'ocupació industrial. Les pèrdues d'ocupació del municipi de Barcelona (–35.655 llocs de treball) van ser gairebé equivalents a la nova ocupació de la primera corona (44.095), els municipis de la qual van créixer respecte del principi del període a un ritme (13,1%) molt inferior que els de la segona corona (56,4%), equivalents a uns 160.000 llocs de treball.

En conjunt, la regió metropolitana va augmentar lleugerament el seu pes proporcional a Catalunya en el període 1975-1991; en canvi, el municipi de Barcelona va perdre l'equivalent a 5,5 punts percentuals del pes a Catalunya en activitat i 3,8 punts en població durant el mateix període. La descentralització des de Barcelona del sector terciari, i especialment de les activitats de terciari avançat, i l'atracció industrial de la segona corona, en algunes zones amb característiques de districte industrial, van col·laborar en aquest resultat.

Malgrat els increments de producte i renda abans esmentats, les dificultats estructurals de generar nova ocupació expliquen que el nivell actual d'ocupació a Barcelona i l'àrea metropolitana estigui lleugerament per sota de l'any 1975, mentre que al conjunt de la regió es van crear uns 169.000 llocs de treball des d'aquell any fins a 1991. D'aquests, uns 147.000 s'haurien perdut en el període 1991-1994 en unes proporcions que, en base a l'afiliació d'assalariats de la Seguretat Social, serien del –13,2% a Barcelona (100.000 llocs de treball), –7% a la primera corona (27.000), –4,4% a la segona corona (20.000) i –9,2% a la resta de Catalunya (60.000 llocs de treball); el 1994 es produeix un important canvi de cicle amb creació neta d'ocupació. Les estimacions d'un 64% de l'ocupació en el sector terciari de la regió metropolitana l'any 2001 se situarien en la proporció mitjana de la Unió Europea (62%) i generaria un transvasament anual mitjà d'uns 17.000 llocs de treball i unes necessitats mínimes de 160.000 m² de sostre d'oficines, segons les tendències 1986-1991. Els escenaris tendencialsde localització incorporen o bé el manteniment o bé la disminució de l'ocupació al centre metropolità.

6. *Habitatge*

El parc d'habitatges de l'àrea metropolitana es diferencia del de la resta de la regió i de Catalunya per la important proporció d'habitatges principals, 85% del total, fet que primordialment cal atribuir a l'extensió del continu urbà de Barcelona i al pas de les segones residències a primeres. En sentit contrari, la importància de les segones residències fora del territori de l'AMB determina la major dimensió relativa del parc d'habitatges d'aquest àmbits externs.

La regió metropolitana localitza el 53% dels nous habitatges acabats a Catalunya en el període 1992-1993, el que representa una mitjana de 4 habitatges per 1.000 habitants i any, per sobre de la mitjana de la dècada dels anys vuitanta, que va ser de 3,6. La proporció d'habitatges unifamiliars construïts també augmenta al passar del 22% de l'any 1985 al 40% de 1993. Dins d'aquests àmbits, la referència bàsica de futur, d'acord amb les tendències recents, és la producció a la segona corona metropolitana de 7,4 habitatges per 1.000 habitants i any, molt per sobre dels 2,6 de l'AMB on el potencial de nous creixements residencials és en camí d'exhaurir-se.

La promoció d'habitatges protegits depèn encara excessivament de l'evolució de la conjuntura econòmica. Mentre que en el període de crisi de la primera meitat dels anys vuitanta aquests varen representar el 48% del total construït a la regió metropolitana, en el següent període d'expansió el percentatge cau fins al 25%. Aquesta darrera xifra encara no acusa la incidència del Pla de l'Habitatge 1992-1995. En aquest darrer període, la principal oferta d'habitatges protegits correspon al règim de preu taxat que, amb un preu de venda que oscil·la entre els 10 i els 14 milions de pessetes per un habitatge nou, no arriba a solucionar el dèficit acumulat tal i com ho expressen les llistes d'espera existents a les seus del promotors públics i de les cooperatives.

7. *Mercat immobiliari*

Els trets que caracteritzen la localització industrial són el significatiu creixement de l'ocupació de sòl a l'àrea metropolitana, amb tendència a la saturació (resten lliures tant sols unes 700 ha), i la descentralització vers la resta de la regió, on existeix una oferta potencial de 2.500 ha. S'evoluciona cap a un model menys densificat on es produeix la juxtaposició d'espais industrials i terciaris. D'altra banda, l'oferta immobiliària de nous centres terciaris, les àrees de nova centralitat de Barcelona (500.000 m² de sostre en oferta o en curs d'execució i uns 850.000 m² de sostre en procés de planejament) i altres ciutats metropolitanes, junt amb

l'anterior oferta industrial, milloren, en oferta i preus, la competitivitat internacional de la regió metropolitana de Barcelona.

Els preus de sòl industrial de Barcelona i continu urbà se situen per sobre de les 30.000 pessetes/m^2, essent la consideració del valor de posició determinant en aquest àmbit. A la resta de la regió els preus s'uniformitzen situant-se entre les 15.000-20.000 pessetes/m^2. Els preus de la resta de Catalunya són per sota de les 8.000 pessetes/m^2, excepte els corresponents a les principals ciutats.

L'estructura de preus del mercat de l'habitatge estableix una jerarquia del territori que va des de les 230.485 pessetes/m^2 construït de Barcelona, les 181.100 pessetes/m^2 de la primera corona i les 131.967 pessetes/m^2 de la segona corona. Aquest fet provoca que trobar un habitatge nou accessible per a la major part de la demanda potencial representi desplaçar-se a punts cada cop més allunyats del centre metropolità.

8. Transports

Les últimes enquestes de mobilitat assenyalen que a la conurbació de Barcelona es realitzen cada dia prop de 5.000.000 de desplaçaments (en tots els modes), d'aquests 2.280.000 són associables a mobilitat obligada.

L'extensió de la ciutat metropolitana, l'augment de la mobilitat, tant per l'allargament de les distàncies al treball com per l'increment de la mobilitat no obligada, i l'entrada en servei de les rondes i altres infrastructures, són factors que han incidit especialment en l'ús més intens del transport privat. La vertebració de la nova ciutat metropolitana precisa d'una xarxa de transport col·lectiu integrada que, a partir del desenvolupament del Pla Intermodal de Transport, pugui competir amb la millor accessibilitat en temps que actualment proporciona el transport privat.

A l'àmbit de l'EMT, el transport col·lectiu és el més utilitzat, augmentant la seva quota de mercat en termes de mobilitat obligada, passa del 33,5% de l'any 1986 al 36% de l'any 1991, però aquest augment és sensiblement inferior que l'experimentat pel transport privat que passa del 22,2% al 27,6%.

9. Serveis mediambientals

L'equilibri existent entre els recursos hidràulics del sistema Ter-Llobregat i l'abastament d'aigua de l'àrea metropolitana pot veure's afectat en un futur per la insuficiència dels recursos disponibles. En el període 1988-1993, la tendència decreixent de la demanda d'aigua, provocada especialment per la crisi i la descentralització industrial, ha atenuat aquesta insuficiència. Més enllà de les possibilitats de transvasament d'aigua d'altres conques, s'està treballant per a millorar l'actual xarxa d'abastament en alta.

La preservació del medi ambient precisa d'un fort volum d'inversions en infrastructures que es canalitzen a través del Pla de Sanejament de Catalunya pel que fa al tractament d'aigües residuals (es precisa duplicar l'actual capacitat de depuració), en l'augment de la recollida selectiva i posterior recuperació i reciclatge de residus sòlids urbans i en l'ampliació i millora dels processos d'incineració, de forma que sigui possible la substitució progressiva dels abocadors controlats que actualment representen més del 70% dels 1,3 milions de tones de residus sòlids urbans que es produeixen a l'AMB. L'actuació sobre els espais lliures és especialment significativa en la xarxa de parcs urbans i metropolitans, en el Parc de Collserola, i en el front marítim.

10. Estructura territorial

Centralitats, funcionalitats, densitats, distàncies i accessibilitats no són uniformes en el territori. La delimitació tradicional de «continu», «àrea» i «regió», segons distància, ocupació i densitat, presenta distorsions perquè el territori no és totalment isòtrop ni homogeni i presenta diferents nivells d'intensitat metropolitana. Les tres centralitats més fortes externes a l'àrea metropolitana (Sabadell, Terrassa i Mataró) es complementen per altres centralitats més febles, tant externes (Granollers, Vilafranca, Vilanova...) com internes (Badalona, Santa Coloma, Delta del Llobregat...).

La mobilitat obligada per treball d'abast extramunicipal va augmentar a l'últim període intercensal un 51,6% al conjunt de Catalunya i un 49,5% a la regió metropolitana, situant-se en el 35,6% i 38,1%, respectivament, de l'ocupació total. La dinàmica és cap a més vertebració i integració metropolitana. L'àrea metropolitana funcional, era integrada l'any 1991 per 53 municipis (d'acord amb els criteris d'una proporció de viatges al treball superior al 15%, i amb caràcter de primera relació amb Barcelona, així com amb la restricció de contigüitat) d'acord amb aquests mateixos criteris i segons les tendències observades entre 1986-1991, l'any 2001 la formaran uns 60 municipis que arribarien a 100 si s'adoptés només el criteri del 15% de relació amb Barcelona, estenent el seu àmbit fins als entorns de Martorell i Mollet-Riera de Caldes.

Les noves rondes han extés l'àmbit central (el Barcelonès de les rondes) a tot l'espai que delimiten i que abasta tretze municipis.

Conclusions

a Els principals processos territorials dels últims deu anys són els de descentralització de la residència i de l'activitat que determinen el creixement en extensió de l'àrea de Barcelona, en un territori amb ciutats de diferent dimensió, abast i formes del creixement. Aquests processos, a la vegada, incideixen de ple en l'organització territorial en els següents aspectes:

- L'actual àrea metropolitana ha assolit progressivament les funcions de nova ciutat central.
- L'àrea metropolitana funcional ja té un abast superior a la de l'administrativa.
- La regió metropolitana tendeix, en un model jerarquitzat i policèntric, a vertebrar-se i integrar-se com un únic conjunt funcional, territorialment més difús.
- Les dinàmiques metropolitanes tendiran a estendre's al conjunt d'una Catalunya progressivament integrada com a ciutat-regió.

b L'expressió «ciutat de ciutats» que sovint es fa servir per descriure l'estructura de la regió metropolitana, és més un objectiu desitjable que una realitat actual. Només algunes ciutats, com Sabadell, Terrassa o Mataró, tenen per la seva dimensió i maduresa urbana, capacitat de generar creixements endògens significatius i d'abast metropolità. La resta del territori, tant a l'àrea funcional com a la segona corona,

s'organitza entorn de centralitats menys potents i en una estructura més difusa en forma d'extenses perifèries metropolitanes.
Les noves infrastructures del transport i comunicacions (Quart cinturó, rodalia ferroviàries...) contribuiran a la vertebració d'aquest àmbit induint noves centralitats i potenciant les existents.

c Els processos de descentralització són el resultat simultani de necessitats objectives i subjectives que es tradueixen en factors d'emissió i d'atracció, ja que els àmbits de nou creixement ofereixen preus més ajustats a la demanda. Són especialment rellevants els factors de la demanda de sòl industrial i residencial en dimensions que no hi són disponibles prop de Barcelona, la preferència per l'habitatge unifamiliar i entorns residencials de baixa densitat, el canvi de lloc de treball sense canviar de residència, la millora de les infrastructures del transport o els preus alts de l'habitatge conseqüència d'una producció inferior a la demanda en els municipis més centrals.

d La descentralització produeix, globalment, més beneficis que inconvenients, tant en efectes interns com externs, millorant la competitivitat de l'àrea de Barcelona en relació amb Espanya i Europa:

- Redueix les disfuncionalitats derivades de l'alta densitat del centre.
- Produeix un territori més vertebrat espaialment.
- Distribueix de forma més homogènia les oportunitats de treball i de serveis públics i privats.
- Augmenta la densitat urbana de la segona corona metropolitana i dels municipis més perifèrics de la primera corona, fet que possibilita millors dotacions de serveis, especialment de transport públic.

e La descentralització genera també problemes, principalment els següents:

- Redueix la base fiscal del centre metropolità sense poder-ne reduir, en la mateixa proporció, les despeses corrents associades a les funcions de centralitat.
- Augmenta el cost del transport i pot augmentar el temps de desplaçament i la congestió del trànsit.

f El limitat reconeixement político-administratiu del fet metropolità (la proposta d'un àmbit de 162 municipis de l'Avanç del Pla Director de l'Àrea Metropolitana de Barcelona feta el 1968, es materialitza en la creació de l'Entitat Municipal Metropolitana de Barcelona, en un àmbit de tan sols 27 municipis) ha minvat la capacitat d'anticipar-se als canvis que l'extensió de la ciutat central provoca en temes tan importants com la planificació, el transport públic, l'oferta d'habitatges i la millora del medi ambient.
Aquestes limitacions obliguen a donar-hi resposta des dels àmbits adequats, amb actuacions públiques com les següents:

- Enfortiment de les centralitats urbanes alternatives i complementàries, fora del municipi de Barcelona, com un dels objectius del planejament territorial i urbanístic.
- Millora del transport públic, especialment del ferrocarril, com un dels objectius del Pla Intermodal del Transport.
- Major oferta d'habitatge protegit, mitjançant el nou Pla d'Habitatges 1996-1999, així com un aprofitament més ampli del parc d'habitatge existent i l'ampliació de l'oferta d'habitatges a lloguer.
- Ampliació dels recursos hidràulics disponibles tot evitant la sobreexplotació del sistema Ter-Llobregat, mitjançant el transvasament de les aigües de altres conques i l'optimització de la xarxa d'abastament en alta.
- Augment del volum d'inversions per al tractament de les aigües residuals i l'eliminació dels residus sòlids, l'ampliació de la xarxa de parcs metropolitans, la recuperació del front marítim i les lleres dels rius Besòs i Llobregat. Intensificació de les mesures de disciplina i control ambiental, així com de fiscalitat específica.
- Compensació de les desigualtats en les bases fiscals municipals i cobertura dels dèficit dels serveis metropolitans, mitjançant els adequats instruments d'organització i cooperació institucional.



ANNEX ESTADÍSTIC

Dades dels municipis de l'àrea metropolitana

- Població
- Activitat econòmica
- Mobilitat i transports
- Habitatge
- Urbanisme
- Serveis mediambientals

Indicadors dels municipis de la regió metropolitana

Taules-resum

Dades dels municipis de l'àrea metropolitana

1 Població *pàg 187*

2 Activitat econòmica *pàg 199*

3 Mobilitat i transports *pàg 220*

4 Habitatge *pàg 232*

5 Urbanisme *pàg 241*

6 Serveis mediambientals *pàg 252*

ÀREA METROPOLITANA
Àmbits de les Entitats Metropolitanes



1. POBLACIÓ

1.1 DADES BÀSIQUES DE TERRITORI I POBLACIÓ, 1986-1991

Municipi	Superfície (km²)	Població 1986	Població 1991	Creixement absolut 1986-1991	Creixement relatiu (%) 1986-1991	Densitat 1991 (hab. / km²)
Badalona	22,2	225.016	218.725	-6.291	-2,8	9.852
Barberà del Vallès	8,8	29.917	31.147	1.230	4,1	3.539
Barcelona	97,6	1.701.812	1.643.542	-58.270	-3,4	16.840
Begues	50,4	1.534	2.029	495	32,3	40
Castellbisbal	31,0	4.057	4.983	926	22,8	161
Castelldefels	12,4	27.932	33.017	5.085	18,2	2.663
Cerdanyola del Vallès	31,3	53.537	56.612	3.075	5,7	1.809
Cornellà de Llobregat	6,9	86.928	84.927	-2.001	-2,3	12.308
Esplugues de Llobregat	4,6	47.670	48.310	640	1,3	10.502
Gavà	30,9	32.351	35.204	2.853	8,8	1.139
l'Hospitalet de Llobregat	12,4	279.779	272.578	-7.201	-2,6	21.982
Molins de Rei	16,0	18.160	17.840	-320	-1,8	1.115
Montcada i Reixac	23,3	25.499	26.356	857	3,4	1.131
Montgat	2,8	7.276	7.286	10	0,1	2.602
Pallejà	8,4	5.919	6.599	680	11,5	786
el Papiol	8,8	3.080	3.327	247	8,0	378
el Prat de Llobregat	32,2	63.052	64.321	1.269	2,0	1.998
Ripollet	4,4	25.833	26.782	949	3,7	6.087
Sant Adrià de Besòs	3,9	34.735	34.154	-581	-1,7	8.757
Sant Andreu de la Barca	5,5	14.298	14.475	177	1,2	2.632
Sant Boi de Llobregat	21,9	75.789	77.932	2.143	2,8	3.559
Sant Climent de Llobregat	10,7	2.111	2.289	178	8,4	214
Sant Cugat del Vallès	48,3	35.302	38.937	3.635	10,3	806
Sant Feliu de Llobregat	11,8	37.394	36.608	-786	-2,1	3.102
Sant Joan Despí	5,6	23.867	24.977	1.110	4,7	4.460
Sant Just Desvern	7,9	11.379	12.471	1.092	9,6	1.579
Sant Vicenç dels Horts	9,1	20.397	20.836	439	2,2	2.290
Santa Coloma de Cervelló	7,5	2.662	3.030	368	13,8	404
Santa Coloma de Gramenet	7,1	135.258	133.138	-2.120	-1,6	18.752
Tiana	7,9	3.911	4.685	774	19,8	593
Torrelles de Llobregat	13,6	1.827	2.352	525	28,7	173
Viladecans	20,1	45.071	48.294	3.223	7,2	2.403
Total Mancomunitat M. AMB	**428,3**	**3.006.521**	**2.953.693**	**-52.828**	**-1,8**	**6.896**
Total E. M. Transport	**331,5**	**2.864.719**	**2.806.525**	**-58.194**	**-2,0**	**8.466**
Total E. M. Medi Ambient	**585,4**	**3.083.353**	**3.037.763**	**-45.590**	**-1,5**	**5.189**

Àmbits	Superfície (km²)	Població 1986	Població 1991	Creixement absolut 1986-1991	Creixement relatiu (%) 1986-1991	Densitat 1991 (hab. / km²)
Barcelona	97,6	1.701.812	1.643.542	-58.270	-3,4	16.840
Resta àrea metropolitana	487,7	1.381.541	1.394.221	12.680	0,9	2.859
Total àrea metropolitana	**585,4**	**3.083.353**	**3.037.763**	**-45.590**	**-1,5**	**5.189**
Resta regió metropolitana	2.649,1	1.146.174	1.226.659	80.485	7,0	463
Total regió metropolitana	**3.234,5**	**4.229.527**	**4.264.422**	**34.895**	**0,8**	**1.318**
Resta Catalunya	28.660,8	1.749.111	1.795.072	45.961	2,6	63
Total Catalunya	**31.895,3**	**5.978.638**	**6.059.494**	**80.856**	**1,4**	**190**

Font: Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. *Mapa Topogràfic de Catalunya 1:250.000*. Barcelona, 1983.
Institut d'Estadística de Catalunya (IEC). Padrons municipals d'habitants 1986. Cens de població 1991.

1.2 EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ PER QUINQUENNIS, 1970-1991

Municipi	1970	1975	1981	1986	1991
Badalona	163.374	203.719	229.780	225.016	218.725
Barberà del Vallès	8.378	15.047	28.861	29.917	31.147
Barcelona	1.741.979	1.751.136	1.752.627	1.701.812	1.643.542
Begues	1.235	1.222	1.330	1.534	2.029
Castellbisbal	2.856	3.133	3.403	4.057	4.983
Castelldefels	13.124	20.141	24.697	27.932	33.017
Cerdanyola del Vallès	20.212	30.498	50.885	53.537	56.612
Cornellà de Llobregat	76.387	91.739	91.563	86.928	84.927
Esplugues de Llobregat	29.472	38.318	46.079	47.670	48.310
Gavà	23.834	30.474	33.624	32.351	35.204
l'Hospitalet de Llobregat	240.630	282.141	295.074	279.779	272.578
Molins de Rei	14.407	20.058	18.308	18.160	17.840
Montcada i Reixac	22.209	23.274	25.625	25.499	26.356
Montgat	4.877	6.167	6.944	7.276	7.286
Pallejà	4.086	5.080	5.728	5.919	6.599
el Papiol	2.575	2.964	3.187	3.080	3.327
el Prat de Llobregat	36.346	51.058	60.419	63.052	64.321
Ripollet	20.152	24.114	26.133	25.833	26.782
Sant Adrià de Besòs	24.573	37.526	36.397	34.735	34.154
Sant Andreu de la Barca	4.889	8.295	13.196	14.298	14.475
Sant Boi de Llobregat	48.840	65.064	72.926	75.789	77.932
Sant Climent de Llobregat	1.870	2.002	2.083	2.111	2.289
Sant Cugat del Vallès	20.490	29.156	30.633	35.302	38.937
Sant Feliu de Llobregat	21.736	33.959	38.004	37.394	36.608
Sant Joan Despí	16.125	23.862	25.309	23.867	24.977
Sant Just Desvern	9.188	9.688	11.022	11.379	12.471
Sant Vicenç dels Horts	15.048	18.344	20.182	20.397	20.836
Santa Coloma de Cervelló	1.945	2.105	2.520	2.662	3.030
Santa Coloma de Gramenet	105.880	138.091	140.613	135.258	133.138
Tiana	2.620	2.737	3.028	3.911	4.685
Torrelles de Llobregat	865	1.084	1.475	1.827	2.352
Viladecans	24.401	36.574	43.358	45.071	48.294
Total Mancomunitat M. AMB	**2.687.154**	**2.955.473**	**3.075.675**	**3.006.521**	**2.953.693**
Total E. M. Transport	**2.605.595**	**2.845.668**	**2.937.089**	**2.864.719**	**2.806.525**
Total E. M. Medi Ambient	**2.724.603**	**3.008.770**	**3.145.013**	**3.083.353**	**3.037.763**

Àmbits	1970	1975	1981	1986	1991
Barcelona	1.741.979	1.751.136	1.752.627	1.701.812	1.643.542
Resta àrea metropolitana	982.624	1.257.634	1.392.386	1.381.541	1.394.221
Total àrea metropolitana	**2.724.603**	**3.008.770**	**3.145.013**	**3.083.353**	**3.037.763**
Resta regió metropolitana	841.359	1.010.943	1.093.863	1.146.174	1.226.659
Total regió metropolitana	**3.565.962**	**4.019.713**	**4.238.876**	**4.229.527**	**4.264.422**
Resta Catalunya	1.541.645	1.640.649	1.717.538	1.749.111	1.795.072
Total Catalunya	**5.107.607**	**5.660.362**	**5.956.414**	**5.978.638**	**6.059.494**

Font: IEC. Censos de població i Padrons municipals d'habitants.

1.3 COMPONENTS DEL CREIXEMENT, 1981-1986 I 1986-1991

Municipi	Creixement total		Creixement natural		Creixement migratori	
	1981-1986	1986-1991	1981-1986	1986-1991	1981-1986	1986-1991
Badalona	-4.764	-6.291	9.262	3.741	-14.026	-10.032
Barberà del Vallès	1.056	1.230	717	949	339	281
Barcelona	-50.815	-58.270	7.088	-10.947	-57.903	-47.323
Begues	204	495	7	39	197	456
Castellbisbal	654	926	119	110	535	816
Castelldefels	3.235	5.085	1.323	772	1.912	4.313
Cerdanyola del Vallès	2.652	3.075	1.533	2.036	1.119	1.039
Cornellà de Llobregat	-4.635	-2.001	3.375	1.208	-8.010	-3.209
Esplugues de Llobregat	1.591	640	2.207	1.272	-616	-632
Gavà	-1.273	2.853	1.499	834	-2.772	2.019
l'Hospitalet de Llobregat	-15.295	-7.201	5.925	2.623	-21.220	-9.824
Molins de Rei	-148	-320	507	205	-655	-525
Montcada i Reixac	-126	857	1.021	552	-1.147	305
Montgat	332	10	384	210	-52	-200
Pallejà	191	680	237	163	-46	517
el Papiol	-107	247	80	60	-187	187
el Prat de Llobregat	2.633	1.269	3.312	1.704	-679	-435
Ripollet	-300	949	561	750	-861	199
Sant Adrià de Besòs	-1.662	-581	1.159	714	-2.821	-1.295
Sant Andreu de la Barca	1.102	177	726	420	376	-243
Sant Boi de Llobregat	2.863	2.143	3.322	1.823	-459	320
Sant Climent de Llobregat	28	178	50	10	-22	168
Sant Cugat del Vallès	4.669	3.635	1.216	938	3.453	2.697
Sant Feliu de Llobregat	-610	-786	1.782	724	-2.392	-1.510
Sant Joan Despí	-1.442	1.110	1.130	511	-2.572	599
Sant Just Desvern	357	1.092	168	135	189	957
Sant Vicenç dels Horts	215	439	966	627	-751	-188
Santa Coloma de Cervelló	142	368	195	22	-53	346
Santa Coloma de Gramenet	-5.355	-2.120	6.487	2.524	-11.842	-4.644
Tiana	883	774	61	110	822	664
Torrelles de Llobregat	352	525	76	88	276	437
Viladecans	1.713	3.223	2.395	1.555	-682	1.668
Total Mancomunitat M. AMB	**-69.154**	**-52.828**	**56.720**	**14.326**	**-125.874**	**-67.154**
Total E. M. Transport	**-72.370**	**-58.194**	**51.900**	**10.065**	**-124.270**	**-68.259**
Total E. M. Medi Ambient	**-61.660**	**-45.590**	**58.890**	**16.482**	**-120.550**	**-62.072**

Àmbits	Creixement total		Creixement natural		Creixement migratori	
	1981-1986	1986-1991	1981-1986	1986-1991	1981-1986	1986-1991
Barcelona	-50.815	-58.270	7.088	-10.947	-57.903	-47.323
Resta àrea metropolitana	-10.845	12.680	51.802	27.429	-62.647	-14.749
Total àrea metropolitana	**-61.660**	**-45.590**	**58.890**	**16.482**	**-120.550**	**-62.072**
Resta regió metropolitana	52.311	80.485	24.987	19.753	27.324	60.732
Total regió metropolitana	**-9.349**	**34.895**	**83.877**	**36.235**	**-93.226**	**-1.340**
Resta Catalunya	31.573	45.961	22.700	6.875	8.873	39.086
Total Catalunya	**22.224**	**80.856**	**106.577**	**43.110**	**-84.353**	**37.746**

Font: IEC. Padrons municipals d'habitants 1986 i Censos de població 1981 i 1991. IEC: Moviment natural de la població. 1986, 1987, 1988, 1989 i 1990. IEC. Estadística comarcal i municipal 1992.
Nota: El creixement natural i migratori 1981-1986 és entre l'1 de març de 1981 i l'1 d'abril de 1986. El creixement natural i migratori 1986-1991 és entre l'1 d'abril de 1986 i l'1 de març de 1991.

1.4 COMPONENTS DEL CREIXEMENT. Mitjana anual dels quinquennis per mil habitants, 1981-1986 I 1986-1991

Municipi	Creixement total		Creixement natural		Creixement migratori	
	1981-1986	1986-1991	1981-1986	1986-1991	1981-1986	1986-1991
Badalona	-4,2	-5,7	8,1	3,4	-12,3	-9,0
Barberà del Vallès	7,2	8,1	4,9	6,2	2,3	1,8
Barcelona	-5,9	-7,0	0,8	-1,3	-6,7	-5,7
Begues	28,5	55,6	1,0	4,4	27,5	51,2
Castellbisbal	35,1	41,0	6,4	4,9	28,7	36,1
Castelldefels	24,6	33,4	10,1	5,1	14,5	28,3
Cerdanyola del Vallès	10,2	11,2	5,9	7,4	4,3	3,8
Cornellà de Llobregat	-10,4	-4,7	7,6	2,8	-18,0	-7,5
Esplugues de Llobregat	6,8	2,7	9,4	5,3	-2,6	-2,6
Gavà	-7,7	16,9	9,1	4,9	-16,8	12,0
l'Hospitalet de Llobregat	-10,6	-5,2	4,1	1,9	-14,8	-7,1
Molins de Rei	-1,6	-3,6	5,6	2,3	-7,2	-5,8
Montcada i Reixac	-1,0	6,6	8,0	4,3	-9,0	2,4
Montgat	9,3	0,3	10,8	5,8	-1,5	-5,5
Pallejà	6,6	21,7	8,1	5,2	-1,6	16,5
el Papiol	-6,8	15,4	5,1	3,7	-11,9	11,7
el Prat de Llobregat	8,5	4,0	10,7	5,4	-2,2	-1,4
Ripollet	-2,3	7,2	4,3	5,7	-6,6	1,5
Sant Adrià de Besòs	-9,3	-3,4	6,5	4,1	-15,9	-7,5
Sant Andreu de la Barca	16,0	2,5	10,6	5,8	5,5	-3,4
Sant Boi de Llobregat	7,7	5,6	8,9	4,7	-1,2	0,8
Sant Climent de Llobregat	2,7	16,2	4,8	0,9	-2,1	15,3
Sant Cugat del Vallès	28,3	19,6	7,4	5,1	20,9	14,5
Sant Feliu de Llobregat	-3,2	-4,2	9,5	3,9	-12,7	-8,2
Sant Joan Despí	-11,7	9,1	9,2	4,2	-20,9	4,9
Sant Just Desvern	6,4	18,3	3,0	2,3	3,4	16,1
Sant Vicenç dels Horts	2,1	4,3	9,5	6,1	-7,4	-1,8
Santa Coloma de Cervelló	11,0	25,9	15,1	1,5	-4,1	24,3
Santa Coloma de Gramenet	-7,8	-3,2	9,4	3,8	-17,2	-6,9
Tiana	50,9	36,0	3,5	5,1	47,4	30,9
Torrelles de Llobregat	42,6	50,2	9,2	8,4	33,4	41,8
Viladecans	7,7	13,8	10,8	6,7	-3,1	7,1
Total Mancomunitat M. AMB	**-4,5**	**-3,5**	**3,7**	**1,0**	**-8,3**	**-4,5**
Total E. M. Transport	**-5,0**	**-4,1**	**3,6**	**0,7**	**-8,6**	**-4,8**
Total E. M. Medi Ambient	**-4,0**	**-3,0**	**3,8**	**1,1**	**-7,7**	**-4,1**

Àmbits	Creixement total		Creixement natural		Creixement migratori	
	1981-1986	1986-1991	1981-1986	1986-1991	1981-1986	1986-1991
Barcelona	-5,9	-7,0	0,8	-1,3	-6,7	-5,7
Resta àrea metropolitana	-1,6	1,8	7,5	4,0	-9,0	-2,1
Total àrea metropolitana	**-4,0**	**-3,0**	**3,8**	**1,1**	**-7,7**	**-4,1**
Resta regió metropolitana	9,3	13,6	4,5	3,3	4,9	10,2
Total regió metropolitana	**-0,4**	**1,6**	**4,0**	**1,7**	**-4,4**	**-0,1**
Resta Catalunya	3,6	5,2	2,6	0,8	1,0	4,4
Total Catalunya	**0,7**	**2,7**	**3,6**	**1,4**	**-2,8**	**1,3**

Font: Taula 1.3.

1.5 ESTRUCTURA D'EDATS, 1991

Municipi	0-14	15-29	30-44	45-64	> 65	Total	% 0-14	% 15-29	% 30-44	% 45-64	% > 65	% Total
Badalona	44.645	55.973	48.081	46.633	23.393	218.725	20,4	25,6	22,0	21,3	10,7	100,0
Barberà del Vallès	7.268	8.636	7.380	5.681	2.182	31.147	23,3	27,7	23,7	18,2	7,0	100,0
Barcelona	236.145	379.454	328.720	411.766	287.457	1.643.542	14,4	23,1	20,0	25,1	17,5	100,0
Begues	425	419	508	423	254	2.029	20,9	20,7	25,0	20,8	12,5	100,0
Castellbisbal	1.092	1.351	1.117	974	449	4.983	21,9	27,1	22,4	19,5	9,0	100,0
Castelldefels	7.048	8.652	7.839	6.651	2.827	33.017	21,3	26,2	23,7	20,1	8,6	100,0
Cerdanyola del Vallès	12.951	14.963	13.869	10.823	4.006	56.612	22,9	26,4	24,5	19,1	7,1	100,0
Cornellà de Llobregat	14.771	23.218	16.705	20.716	9.517	84.927	17,4	27,3	19,7	24,4	11,2	100,0
Esplugues de Llobregat	9.612	12.222	10.980	11.065	4.431	48.310	19,9	25,3	22,7	22,9	9,2	100,0
Gavà	7.187	9.312	7.732	7.566	3.407	35.204	20,4	26,5	22,0	21,5	9,7	100,0
l'Hospitalet de Llobregat	45.029	71.316	54.755	70.245	31.233	272.578	16,5	26,2	20,1	25,8	11,5	100,0
Molins de Rei	3.220	4.423	3.820	3.983	2.394	17.840	18,0	24,8	21,4	22,3	13,4	100,0
Montcada i Reixac	5.240	6.888	5.588	5.733	2.907	26.356	19,9	26,1	21,2	21,8	11,0	100,0
Montgat	1.462	1.752	1.765	1.442	865	7.286	20,1	24,0	24,2	19,8	11,9	100,0
Pallejà	1.437	1.735	1.468	1.313	646	6.599	21,8	26,3	22,2	19,9	9,8	100,0
el Papiol	657	852	711	692	415	3.327	19,7	25,6	21,4	20,8	12,5	100,0
el Prat de Llobregat	14.150	17.394	14.521	12.788	5.468	64.321	22,0	27,0	22,6	19,9	8,5	100,0
Ripollet	5.625	7.502	5.637	5.696	2.322	26.782	21,0	28,0	21,0	21,3	8,7	100,0
Sant Adrià de Besòs	6.951	9.715	6.346	7.659	3.483	34.154	20,4	28,4	18,6	22,4	10,2	100,0
Sant Andreu de la Barca	3.323	3.987	3.399	2.747	1.019	14.475	23,0	27,5	23,5	19,0	7,0	100,0
Sant Boi de Llobregat	16.425	20.215	17.379	16.536	7.377	77.932	21,1	25,9	22,3	21,2	9,5	100,0
Sant Climent de Llobregat	458	554	505	500	272	2.289	20,0	24,2	22,1	21,8	11,9	100,0
Sant Cugat del Vallès	8.102	9.609	9.697	7.799	3.730	38.937	20,8	24,7	24,9	20,0	9,6	100,0
Sant Feliu de Llobregat	7.489	9.780	8.109	7.809	3.421	36.608	20,5	26,7	22,2	21,3	9,3	100,0
Sant Joan Despí	4.851	6.826	5.615	5.515	2.170	24.977	19,4	27,3	22,5	22,1	8,7	100,0
Sant Just Desvern	2.427	2.872	2.878	2.766	1.528	12.471	19,5	23,0	23,1	22,2	12,3	100,0
Sant Vicenç dels Horts	4.549	5.905	4.314	4.251	1.817	20.836	21,8	28,3	20,7	20,4	8,7	100,0
Santa Coloma de Cervelló	537	803	629	666	395	3.030	17,7	26,5	20,8	22,0	13,0	100,0
Santa Coloma de Gramenet	25.339	37.771	26.455	30.774	12.799	133.138	19,0	28,4	19,9	23,1	9,6	100,0
Tiana	941	1.116	1.187	948	493	4.685	20,1	23,8	25,3	20,2	10,5	100,0
Torrelles de Llobregat	492	580	570	460	250	2.352	20,9	24,7	24,2	19,6	10,6	100,0
Viladecans	10.553	13.684	10.791	9.596	3.670	48.294	21,9	28,3	22,3	19,9	7,6	100,0
Total Mancomunitat M. AMB	**492.115**	**727.794**	**608.676**	**705.891**	**419.217**	**2.953.693**	**16,7**	**24,6**	**20,6**	**23,9**	**14,2**	**100,0**
Total E. M. Transport	**460.265**	**688.160**	**575.446**	**676.208**	**406.446**	**2.806.525**	**16,4**	**24,5**	**20,5**	**24,1**	**14,5**	**100,0**
Total E. M. Medi Ambient	**510.401**	**749.479**	**629.070**	**722.216**	**426.597**	**3.037.763**	**16,8**	**24,7**	**20,7**	**23,8**	**14,0**	**100,0**

Àmbits	0-14	15-29	30-44	45-64	> 65	Total	% 0-14	% 15-29	% 30-44	% 45-64	% > 65	% Total
Barcelona	236.145	379.454	328.720	411.766	287.457	1.643.542	14,4	23,1	20,0	25,1	17,5	100,0
Resta àrea metropolitana	274.256	370.025	300.350	310.450	139.140	1.394.221	19,7	26,5	21,5	22,3	10,0	100,0
Total àrea metropolitana	**510.401**	**749.479**	**629.070**	**722.216**	**426.597**	**3.037.763**	**16,8**	**24,7**	**20,7**	**23,8**	**14,0**	**100,0**
Resta regió metropolitana	241.046	305.934	268.182	261.064	150.433	1.226.659	19,7	24,9	21,9	21,3	12,3	100,0
Total regió metropolitana	**751.447**	**1.055.413**	**897.252**	**983.280**	**577.030**	**4.264.422**	**17,6**	**24,7**	**21,0**	**23,1**	**13,5**	**100,0**
Resta Catalunya	324.831	413.034	370.053	396.873	290.281	1.795.072	18,1	23,0	20,6	22,1	16,2	100,0
Total Catalunya	**1.076.278**	**1.468.447**	**1.267.305**	**1.380.153**	**867.311**	**6.059.494**	**17,8**	**24,2**	**20,9**	**22,8**	**14,3**	**100,0**

Font: IEC. Cens de població 1991.

1.6 ESTRUCTURA D'EDATS. Grans grups, 1986-1991

Municipi	0-14 anys		15-64 anys		65 i més anys		% 0-14 anys		% 15-64 anys		% 65 i més anys	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Badalona	58.299	44.645	147.388	150.688	19.330	23.392	25,9	20,4	65,5	68,9	8,6	10,7
Barberà del Vallès	8.839	7.268	19.514	21.697	1.564	2.182	29,5	23,3	65,2	69,7	5,2	7,0
Barcelona	304.206	236.147	1.145.187	1.119.948	252.418	287.447	17,9	14,4	67,3	68,1	14,8	17,5
Begues	297	425	1.011	1.350	226	254	19,4	20,9	65,9	66,5	14,7	12,5
Castellbisbal	1.034	1.092	2.671	3.442	352	449	25,5	21,9	65,8	69,1	8,7	9,0
Castelldefels	7.539	7.048	18.318	23.142	2.075	2.827	27,0	21,3	65,6	70,1	7,4	8,6
Cerdanyola del Vallès	15.520	12.951	35.002	39.655	3.015	4.006	29,0	22,9	65,4	70,0	5,6	7,1
Cornellà de Llobregat	20.161	14.771	58.951	60.639	7.816	9.517	23,2	17,4	67,8	71,4	9,0	11,2
Esplugues de Llobregat	12.332	9.612	31.865	34.267	3.473	4.431	25,9	19,9	66,8	70,9	7,3	9,2
Gavà	8.033	7.187	21.530	24.610	2.788	3.407	24,8	20,4	66,6	69,9	8,6	9,7
l'Hospitalet de Llobregat	63.908	45.029	190.250	196.316	25.621	31.233	22,8	16,5	68,0	72,0	9,2	11,5
Molins de Rei	4.083	3.220	12.091	12.226	1.985	2.394	22,5	18,0	66,6	68,5	10,9	13,4
Montcada i Reixac	6.121	5.240	17.027	18.209	2.350	2.907	24,0	19,9	66,8	69,1	9,2	11,0
Montgat	1.761	1.462	4.838	4.959	677	865	24,2	20,1	66,5	68,1	9,3	11,9
Pallejà	1.568	1.437	3.864	4.516	487	646	26,5	21,8	65,3	68,4	8,2	9,8
el Papiol	716	657	2.024	2.255	341	415	23,2	19,7	65,7	67,8	11,1	12,5
el Prat de Llobregat	17.407	14.150	41.090	44.703	4.555	5.468	27,6	22,0	65,2	69,5	7,2	8,5
Ripollet	6.778	5.625	17.082	18.835	1.973	2.322	26,2	21,0	66,1	70,3	7,6	8,7
Sant Adrià de Besòs	8.956	6.951	22.816	23.720	2.963	3.483	25,8	20,4	65,7	69,5	8,5	10,2
Sant Andreu de la Barca	4.250	3.323	9.178	10.133	869	1.019	29,7	23,0	64,2	70,0	6,1	7,0
Sant Boi de Llobregat	19.770	16.425	50.058	54.130	5.961	7.377	26,1	21,1	66,0	69,5	7,9	9,5
Sant Climent de Llobregat	468	458	1.401	1.559	243	272	22,1	20,0	66,3	68,1	11,5	11,9
Sant Cugat del Vallès	8.937	8.102	23.296	27.105	3.068	3.730	25,3	20,8	66,0	69,6	8,7	9,6
Sant Feliu de Llobregat	10.314	7.489	24.179	25.698	2.900	3.421	27,6	20,5	64,7	70,2	7,8	9,3
Sant Joan Despí	6.166	4.851	15.876	17.956	1.825	2.170	25,8	19,4	66,5	71,9	7,6	8,7
Sant Just Desvern	2.523	2.427	7.573	8.516	1.283	1.528	22,2	19,5	66,6	68,3	11,3	12,3
Sant Vicenç dels Horts	5.558	4.549	13.412	14.470	1.426	1.817	27,3	21,8	65,8	69,4	7,0	8,7
Santa Coloma de Cervelló	580	537	1.731	2.098	351	395	21,8	17,7	65,0	69,2	13,2	13,0
Santa Coloma de Gramenet	35.177	25.339	89.747	95.000	10.334	12.799	26,0	19,0	66,4	71,4	7,6	9,6
Tiana	959	941	2.563	3.251	390	493	24,5	20,1	65,5	69,4	10,0	10,5
Torrelles de Llobregat	461	492	1.190	1.610	176	250	25,2	20,9	65,2	68,5	9,6	10,6
Viladecans	12.767	10.553	29.510	34.071	2.795	3.670	28,3	21,9	65,5	70,5	6,2	7,6
Total Mancomunitat M. AMB	**634.954**	**492.117**	**2.011.778**	**2.042.370**	**359.789**	**419.206**	**21,1**	**16,7**	**66,9**	**69,1**	**12,0**	**14,2**
Total E. M. Transport	**596.399**	**460.267**	**1.918.766**	**1.939.823**	**349.554**	**406.435**	**20,8**	**16,4**	**67,0**	**69,1**	**12,2**	**14,5**
Total E. M. Medi Ambient	**655.487**	**510.403**	**2.062.233**	**2.100.774**	**365.632**	**426.586**	**21,3**	**16,8**	**66,9**	**69,2**	**11,9**	**14,0**

Àmbits	0-14 anys		15-64 anys		65 i més anys		% 0-14 anys		% 15-64 anys		% 65 i més anys	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Barcelona	304.206	236.147	1.145.187	1.119.948	252.418	287.447	17,9	14,4	67,3	68,1	14,8	17,5
Resta àrea metropolitana	351.281	274.256	917.046	980.826	113.214	139.139	25,4	19,7	66,4	70,3	8,2	10,0
Total àrea metropolitana	**655.487**	**510.403**	**2.062.233**	**2.100.774**	**365.632**	**426.586**	**21,3**	**16,8**	**66,9**	**69,2**	**11,9**	**14,0**
Resta regió metropolitana	272.172	241.044	750.198	835.171	123.805	150.444	23,7	19,7	65,5	68,1	10,8	12,3
Total regió metropolitana	**927.659**	**751.447**	**2.812.431**	**2.935.945**	**489.437**	**577.030**	**21,9**	**17,6**	**66,5**	**68,8**	**11,6**	**13,5**
Resta Catalunya	368.771	324.831	1.132.432	1.179.960	247.909	290.281	21,1	18,1	64,7	65,7	14,2	16,2
Total Catalunya	**1.296.430**	**1.076.278**	**3.944.863**	**4.115.905**	**737.345**	**867.311**	**21,7**	**17,8**	**66,0**	**67,9**	**12,3**	**14,3**

Font: IEC. Padrons municipals d'habitants 1986 i Cens de població 1991.
Nota: Per tal de poder comparar les dades de l'any 1986 amb les del 1991 s'ha fet un repartiment proporcional del grup "No consta" de l'any 1986 respecte als altres grups d'edat.

1.7 POBLACIÓ SEGONS SEXE I ESTAT CIVIL, 1991

Municipi	Solters		Casats		Vidus		Separats		Divorciats		Total	
	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones
Badalona	51.174	44.478	53.917	54.359	1.894	9.680	914	1.467	327	515	108.226	110.499
Barberà del Vallès	7.867	6.525	7.543	7.571	210	914	137	222	63	95	15.820	15.327
Barcelona	350.028	336.533	391.254	396.829	19.183	108.588	9.657	15.449	5.861	10.160	775.983	867.559
Begues	437	382	519	546	21	90	11	11	6	6	994	1.035
Castellbisbal	1.233	944	1.241	1.285	50	162	31	22	10	5	2.565	2.418
Castelldefels	7.943	6.936	7.722	7.745	346	1.377	262	339	159	188	16.432	16.585
Cerdanyola del Vallès	13.833	12.295	13.703	13.861	348	1.690	216	378	120	168	28.220	28.392
Cornellà de Llobregat	19.720	16.902	21.084	21.215	770	4.021	312	519	148	236	42.034	42.893
Esplugues de Llobregat	11.363	10.023	11.967	12.008	356	1.826	201	299	111	156	23.998	24.312
Gavà	8.284	7.105	8.735	8.729	326	1.437	182	270	58	78	17.585	17.619
l'Hospitalet de Llobregat	61.177	53.252	68.957	69.340	2.627	12.974	1.143	1.899	418	791	134.322	138.256
Molins de Rei	3.976	3.370	4.495	4.590	208	914	77	119	32	59	8.788	9.052
Montcada i Reixac	6.034	5.238	6.619	6.696	247	1.165	109	140	49	59	13.058	13.298
Montgat	1.616	1.448	1.831	1.853	53	330	41	53	29	32	3.570	3.716
Pallejà	1.544	1.335	1.646	1.663	63	262	34	30	13	9	3.300	3.299
el Papiol	763	653	831	850	36	163	6	13	7	5	1.643	1.684
el Prat de Llobregat	15.794	13.595	15.561	15.522	491	2.401	299	414	104	140	32.249	32.072
Ripollet	6.320	5.518	6.684	6.731	177	1.008	110	131	51	52	13.342	13.440
Sant Adrià de Besòs	8.531	7.332	7.834	7.876	339	1.662	174	265	62	79	16.940	17.214
Sant Andreu de la Barca	3.622	2.969	3.621	3.551	115	452	47	58	16	24	7.421	7.054
Sant Boi de Llobregat	18.852	16.208	18.989	19.190	674	2.946	289	519	118	147	38.922	39.010
Sant Climent de Llobregat	518	444	578	599	29	107	3	7	3	1	1.131	1.158
Sant Cugat del Vallès	9.443	8.432	9.123	9.275	324	1.394	224	329	163	230	19.277	19.660
Sant Feliu de Llobregat	8.674	7.699	8.976	9.030	306	1.468	126	201	50	78	18.132	18.476
Sant Joan Despí	5.837	5.048	6.277	6.281	192	957	112	178	37	58	12.455	12.522
Sant Just Desvern	2.744	2.800	2.988	2.973	115	565	59	102	56	69	5.962	6.509
Sant Vicenç dels Horts	5.038	4.311	5.179	5.126	159	769	76	112	31	35	10.483	10.353
Santa Coloma de Cervelló	665	576	769	787	36	147	13	16	7	14	1.490	1.540
Santa Coloma de Gramenet	32.371	27.248	32.248	32.646	1.250	5.717	475	770	168	245	66.512	66.626
Tiana	1.113	927	1.168	1.199	42	152	28	24	9	23	2.360	2.325
Torrelles de Llobregat	554	439	577	614	21	81	25	18	12	11	1.189	1.163
Viladecans	11.776	10.065	11.940	11.913	359	1.577	214	266	75	109	24.364	23.930
Total Mancomunitat M. AMB	**658.233**	**603.376**	**714.404**	**721.978**	**30.691**	**164.177**	**15.173**	**24.025**	**8.119**	**13.517**	**1.426.620**	**1.527.073**
Total E. M. Transport	**623.031**	**572.837**	**678.067**	**685.404**	**29.570**	**158.843**	**14.597**	**23.174**	**7.839**	**13.163**	**1.353.104**	**1.453.421**
Total E. M. Medi Ambient	**678.844**	**621.030**	**734.576**	**742.453**	**31.367**	**166.996**	**15.607**	**24.640**	**8.373**	**13.877**	**1.468.767**	**1.568.996**

Àmbits	Solters		Casats		Vidus		Separats		Divorciats		Total	
	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones
Barcelona	350.028	336.533	391.254	396.829	19.183	108.588	9.657	15.449	5.861	10.160	775.983	867.559
Resta àrea metropolitana	328.816	284.497	343.322	345.624	12.184	58.408	5.950	9.191	2.512	3.717	692.784	701.437
Total àrea metropolitana	**678.844**	**621.030**	**734.576**	**742.453**	**31.367**	**166.996**	**15.607**	**24.640**	**8.373**	**13.877**	**1.468.767**	**1.568.996**
Resta regió metropolitana	276.741	242.541	308.130	310.029	12.050	56.218	6.037	8.577	2.631	3.705	605.589	621.070
Total regió metropolitana	**955.585**	**863.571**	**1.042.706**	**1.052.482**	**43.417**	**223.214**	**21.644**	**33.217**	**11.004**	**17.582**	**2.074.356**	**2.190.066**
Resta Catalunya	397.268	337.881	457.862	458.455	23.337	96.409	6.859	9.352	3.260	4.389	888.586	906.486
Total Catalunya	**1.352.853**	**1.201.452**	**1.500.568**	**1.510.937**	**66.754**	**319.623**	**28.503**	**42.569**	**14.264**	**21.971**	**2.962.942**	**3.096.552**

Font: IEC. Cens de població 1991.

1.8 POBLACIÓ DE 10 ANYS I MÉS SEGONS NIVELL D'INSTRUCCIÓ, 1991

Municipi	Analfabets	Sense estudis	Estudis primaris	Estudis secundaris	Estudis universitaris	Població de 10 anys i més
Badalona	8.235	38.884	114.476	24.615	7.669	193.879
Barberà del Vallès	608	5.212	16.928	3.447	892	27.087
Barcelona	13.124	259.907	734.615	284.544	215.314	1.507.504
Begues	22	190	1.000	307	240	1.759
Castellbisbal	94	838	2.731	497	204	4.364
Castelldefels	855	4.889	15.501	4.949	2.699	28.893
Cerdanyola del Vallès	1.121	7.919	29.586	7.199	3.574	49.399
Cornellà de Llobregat	3.189	13.641	45.712	11.358	2.958	76.858
Esplugues de Llobregat	1.353	7.129	24.629	6.816	3.046	42.973
Gavà	1.107	6.130	17.849	4.364	1.589	31.039
l'Hospitalet de Llobregat	8.991	53.044	140.298	36.593	9.402	248.328
Molins de Rei	342	2.669	9.662	2.250	1.097	16.020
Montcada i Reixac	698	4.400	13.976	3.088	1.036	23.198
Montgat	159	1.114	3.604	966	557	6.400
Pallejà	159	1.020	3.417	815	358	5.769
el Papiol	49	385	2.027	323	141	2.925
el Prat de Llobregat	1.712	9.433	35.860	7.398	1.884	56.287
Ripollet	898	4.541	14.317	2.970	751	23.477
Sant Adrià de Besòs	1.444	7.513	16.685	3.596	859	30.097
Sant Andreu de la Barca	341	2.490	7.913	1.564	345	12.653
Sant Boi de Llobregat	2.789	15.093	39.202	9.197	2.249	68.530
Sant Climent de Llobregat	39	289	1.370	233	91	2.022
Sant Cugat del Vallès	444	4.062	16.244	6.429	6.978	34.157
Sant Feliu de Llobregat	695	5.845	19.984	4.624	1.399	32.547
Sant Joan Despi	808	3.746	13.345	3.254	1.119	22.272
Sant Just Desvern	177	1.499	5.434	2.006	1.962	11.078
Sant Vicenç dels Horts	737	4.207	10.585	2.145	492	18.166
Santa Coloma de Cervelló	54	361	1.522	527	236	2.700
Santa Coloma de Gramenet	4.504	26.693	70.965	14.596	2.700	119.458
Tiana	37	474	2.190	774	648	4.123
Torrelles de Llobregat	13	198	1.248	384	199	2.042
Viladecans	1.367	9.541	24.670	5.533	1.146	42.257
Total Mancomunitat M. AMB	**54.921**	**492.291**	**1.417.082**	**445.674**	**264.781**	**2.674.749**
Total E. M. Transport	**51.244**	**468.975**	**1.338.995**	**428.271**	**258.236**	**2.545.721**
Total E. M. Medi Ambient	**56.165**	**503.356**	**1.457.545**	**457.361**	**273.834**	**2.748.261**

Àmbits	Analfabets	Sense estudis	Estudis primaris	Estudis secundaris	Estudis universitaris	Població de 10 anys i més
Barcelona	13.124	259.907	734.615	284.544	215.314	1.507.504
Resta àrea metropolitana	43.041	243.449	722.930	172.817	58.520	1.240.757
Total àrea metropolitana	**56.165**	**503.356**	**1.457.545**	**457.361**	**273.834**	**2.748.261**
Resta regió metropolitana	32.365	176.580	666.503	143.262	68.720	1.087.430
Total regió metropolitana	**88.530**	**679.936**	**2.124.048**	**600.623**	**342.554**	**3.835.691**
Resta Catalunya	34.940	236.877	1.028.231	201.461	104.382	1.605.891
Total Catalunya	**123.470**	**916.813**	**3.152.279**	**802.084**	**446.936**	**5.441.582**

Font: IEC. Cens de població 1991.

1.9 POBLACIÓ DE 2 ANYS I MÉS SEGONS CONEIXEMENT DEL CATALÀ, 1991

Municipi	L'entén	El sap parlar	El sap llegir	El sap escriure	No l'entén	Població de 2 anys i més
Badalona	189.850	109.566	113.781	62.437	24.786	214.636
Barberà del Vallès	27.353	15.124	16.041	8.758	3.047	30.400
Barcelona	1.543.218	1.133.909	1.144.400	648.536	75.329	1.618.547
Begues	1.938	1.603	1.589	970	36	1.974
Castellbisbal	4.612	3.209	3.129	1.866	251	4.863
Castelldefels	28.185	15.834	17.135	8.735	4.077	32.262
Cerdanyola del Vallès	50.723	31.333	33.120	18.894	4.709	55.432
Cornellà de Llobregat	70.411	37.023	40.917	22.119	13.107	83.518
Esplugues de Llobregat	42.156	25.259	27.180	14.941	5.267	47.423
Gavà	30.546	16.204	16.935	8.626	3.924	34.470
l'Hospitalet de Llobregat	235.164	132.577	140.511	72.463	33.321	268.485
Molins de Rei	16.810	13.023	12.720	8.052	727	17.537
Montcada i Reixac	23.171	13.996	14.396	7.526	2.660	25.831
Montgat	6.774	4.820	4.851	2.798	334	7.108
Pallejà	6.035	4.059	4.030	2.338	431	6.466
el Papiol	3.078	2.238	2.074	1.443	168	3.246
el Prat de Llobregat	55.031	30.094	31.573	17.127	7.903	62.934
Ripollet	22.476	12.756	13.564	7.499	3.721	26.197
Sant Adrià de Besòs	28.325	13.872	15.303	6.952	5.063	33.388
Sant Andreu de la Barca	12.436	6.828	7.419	4.090	1.727	14.163
Sant Boi de Llobregat	66.823	38.322	41.179	22.116	9.512	76.335
Sant Climent de Llobregat	2.165	1.721	1.613	971	77	2.242
Sant Cugat del Vallès	36.676	28.703	28.938	18.212	1.422	38.098
Sant Feliu de Llobregat	32.554	20.479	21.933	12.801	3.372	35.926
Sant Joan Despi	21.223	12.464	13.563	7.722	3.259	24.482
Sant Just Desvern	11.668	9.077	9.044	5.767	580	12.248
Sant Vicenç dels Horts	17.799	10.115	10.152	5.731	2.509	20.308
Santa Coloma de Cervelló	2.891	2.351	2.277	1.338	69	2.960
Santa Coloma de Gramenet	108.953	55.522	61.254	33.681	21.890	130.843
Tiana	4.505	3.666	3.543	2.247	66	4.571
Torrelles de Llobregat	2.251	1.887	1.814	1.140	35	2.286
Viladecans	40.303	21.215	23.359	12.031	6.936	47.239
Total Mancomunitat M. AMB	**2.668.854**	**1.774.823**	**1.824.484**	**1.016.903**	**235.416**	**2.904.270**
Total E. M. Transport	**2.538.860**	**1.693.899**	**1.740.857**	**968.625**	**221.386**	**2.760.246**
Total E. M. Medi Ambient	**2.746.103**	**1.828.849**	**1.879.337**	**1.049.927**	**240.315**	**2.986.418**

Àmbits	L'entén	El sap parlar	El sap llegir	El sap escriure	No l'entén	Població de 2 anys i més
Barcelona	1.543.218	1.133.909	1.144.400	648.536	75.329	1.618.547
Resta àrea metropolitana	1.202.885	694.940	734.937	401.391	164.986	1.367.871
Total àrea metropolitana	**2.746.103**	**1.828.849**	**1.879.337**	**1.049.927**	**240.315**	**2.986.418**
Resta regió metropolitana	1.125.659	815.104	802.885	500.885	76.156	1.201.815
Total regió metropolitana	**3.871.762**	**2.643.953**	**2.682.222**	**1.550.812**	**316.471**	**4.188.233**
Resta Catalunya	1.706.093	1.421.888	1.337.054	825.389	54.851	1.760.944
Total Catalunya	**5.577.855**	**4.065.841**	**4.019.276**	**2.376.201**	**371.322**	**5.949.177**

Font: IEC. Cens de població 1991.

1.10 MOVIMENT NATURAL DE LA POBLACIÓ, 1991 I 1992

Municipi	1991				1992			
	Naixements	Defuncions	Creixement natural	Matrimonis	Naixements	Defuncions	Creixement natural	Matrimonis
Badalona	2.015	1.504	511	1.064	1.892	1.511	381	1.062
Barberà del Vallès	311	160	151	168	365	134	231	171
Barcelona	13.526	17.203	-3.677	7.859	13.970	16.621	-2.651	7.986
Begues	18	10	8	9	36	25	11	19
Castellbisbal	50	31	19	35	77	30	47	42
Castelldefels	366	201	165	251	409	229	180	226
Cerdanyola del Vallès	583	257	326	304	592	283	309	309
Cornellà de Llobregat	734	585	149	423	700	567	133	442
Esplugues de Llobregat	404	236	168	189	382	249	133	206
Gavà	389	241	148	254	410	256	154	237
l'Hospitalet de Llobregat	2.144	1.986	158	1.170	2.027	1.875	152	1.222
Molins de Rei	169	118	51	91	168	169	-1	100
Montcada i Reixac	279	178	101	130	224	188	36	141
Montgat	70	60	10	50	82	35	47	72
Pallejà	75	40	35	32	74	45	29	53
el Papiol	35	17	18	26	42	23	19	30
el Prat de Llobregat	659	369	290	350	655	378	277	355
Ripollet	288	161	127	183	303	161	142	211
Sant Adrià de Besòs	313	223	90	171	320	248	72	203
Sant Andreu de la Barca	170	90	80	91	166	70	96	114
Sant Boi de Llobregat	765	521	244	448	771	534	237	492
Sant Climent de Llobregat	12	18	-6	13	28	23	5	11
Sant Cugat del Vallès	444	240	204	246	484	275	209	249
Sant Feliu de Llobregat	329	230	99	183	306	214	92	193
Sant Joan Despí	267	142	125	147	298	152	146	157
Sant Just Desvern	128	98	30	39	92	93	-1	66
Sant Vicenç dels Horts	243	107	136	146	223	126	97	147
Santa Coloma de Cervelló	32	29	3	18	25	19	6	26
Santa Coloma de Gramenet	1.168	826	342	671	1.151	736	415	632
Tiana	49	22	27	19	42	48	-6	25
Torrelles de Llobregat	42	19	23	14	29	18	11	26
Viladecans	476	274	202	327	563	255	308	412
Total Mancomunitat M. AMB	**25.669**	**25.715**	**-46**	**14.631**	**25.874**	**25.055**	**819**	**15.120**
Total E. M. Transport	**24.081**	**24.899**	**-818**	**13.745**	**24.294**	**24.189**	**105**	**14.129**
Total E. M. Medi Ambient	**26.553**	**26.196**	**357**	**15.121**	**26.906**	**25.590**	**1.316**	**15.637**

Àmbits	1991				1992			
	Naixements	Defuncions	Creixement natural	Matrimonis	Naixements	Defuncions	Creixement natural	Matrimonis
Barcelona	13.526	17.203	-3.677	7.859	13.970	16.621	-2.651	7.986
Resta àrea metropolitana	13.027	8.993	4.034	7.262	12.936	8.969	3.967	7.651
Total àrea metropolitana	**26.553**	**26.196**	**357**	**15.121**	**26.906**	**25.590**	**1.316**	**15.637**
Resta regió metropolitana	12.580	9.065	3.515	7.038	12.819	9.272	3.547	7.208
Total regió metropolitana	**39.133**	**35.261**	**3.872**	**22.159**	**39.725**	**34.862**	**4.863**	**22.845**
Resta Catalunya	17.028	16.850	178	8.929	17.453	16.839	614	9.262
Total Catalunya	**56.161**	**52.111**	**4.050**	**31.088**	**57.178**	**51.701**	**5.477**	**32.107**

Font: IEC. Moviment natural de la població. 1992.
IEC. Estadística comarcal i municipal. 1992.

1.11 POBLACIÓ, 1992, 1993, 1994

Municipi	1992	1993	1994
Badalona	218.319	219.098	219.340
Barberà del Vallès	31.263	31.760	32.680
Barcelona	1.630.635	1.635.067	1.630.867
Begues	2.163	2.393	2.570
Castellbisbal	5.143	5.425	5.636
Castelldefels	33.648	34.600	35.649
Cerdanyola del Vallès	56.932	58.071	59.263
Cornellà de Llobregat	84.692	84.542	84.142
Esplugues de Llobregat	48.422	48.543	48.437
Gavà	35.890	36.802	37.532
l'Hospitalet de Llobregat	270.541	268.840	266.242
Molins de Rei	18.319	18.754	19.080
Montcada i Reixac	26.356	27.144	27.393
Montgat	7.422	7.603	7.793
Pallejà	6.710	6.764	6.927
el Papiol	3.334	3.385	3.427
el Prat de Llobregat	64.610	65.018	65.274
Ripollet	27.094	27.802	28.249
Sant Adrià de Besòs	34.298	34.503	34.542
Sant Andreu de la Barca	15.348	15.927	16.658
Sant Boi de Llobregat	78.016	79.029	79.594
Sant Climent de Llobregat	2.297	2.327	2.374
Sant Cugat del Vallès	40.110	41.875	43.373
Sant Feliu de Llobregat	36.403	36.809	36.933
Sant Joan Despí	25.023	25.692	26.479
Sant Just Desvern	12.726	13.168	13.413
Sant Vicenç dels Horts	21.198	21.787	22.215
Santa Coloma de Cervelló	3.026	3.150	3.230
Santa Coloma de Gramenet	133.006	132.701	131.764
Tiana	4.779	4.905	5.086
Torrelles de Llobregat	2.486	2.746	2.890
Viladecans	48.989	50.495	51.646
Total Mancomunitat M. AMB	**2.943.443**	**2.958.040**	**2.958.979**
Total E. M. Transport	**2.793.775**	**2.804.559**	**2.802.126**
Total E. M. Medi Ambient	**3.029.198**	**3.046.725**	**3.050.698**

Àmbits	1992	1993	1994
Barcelona	1.630.635	1.635.067	1.630.867
Resta àrea metropolitana	1.398.563	1.411.658	1.419.831
Total àrea metropolitana	**3.029.198**	**3.046.725**	**3.050.698**
Resta regió metropolitana	1.241.132	1.269.380	1.294.259
Total regió metropolitana	**4.270.330**	**4.316.105**	**4.344.957**
Resta Catalunya	1.811.700	1.842.572	1.863.624
Total Catalunya	**6.082.030**	**6.158.677**	**6.208.581**

Font: IEC. Rectificacions anuals dels padrons municipals d'habitants.
Nota: La data de referència és 1 de gener.

1.12 MIGRACIONS RELACIONADES AMB BARCELONA, 1987-1990, 1991-1993

Municipi	1987-1990			1991-1993			Saldo anual mitjà	
	Entrades des de BCN	Sortides cap a BCN	Saldo	Entrades des de BCN	Sortides cap a BCN	Saldo	1987-1990	1991-1993
Badalona	2.413	2.030	383	2.030	1.379	651	96	217
Barberà del Vallès	925	266	659	490	162	328	165	109
Barcelona	—	—	—	—	—	—	—	—
Begues	146	23	123	155	19	136	31	45
Castellbisbal	188	24	164	164	21	143	41	48
Castelldefels	1.895	351	1.544	1.359	385	974	386	325
Cerdanyola del Vallès	2.042	569	1.473	1.520	382	1.138	368	379
Cornellà de Llobregat	634	599	35	588	378	210	9	70
Esplugues de Llobregat	1.472	554	918	757	391	366	230	122
Gavà	500	218	282	568	140	428	71	143
l'Hospitalet de Llobregat	4.218	4.505	-287	3.170	3.332	-162	-72	-54
Molins de Rei	272	73	199	233	85	148	50	49
Montcada i Reixac	656	279	377	387	203	184	94	61
Montgat	214	92	122	251	57	194	31	65
Pallejà	242	36	206	146	50	96	52	32
el Papiol	91	18	73	60	30	30	18	10
el Prat de Llobregat	1.105	457	648	627	479	148	162	49
Ripollet	587	194	393	620	155	465	98	155
Sant Adrià de Besòs	875	887	-12	645	540	105	-3	35
Sant Andreu de la Barca	376	94	282	292	61	231	71	77
Sant Boi de Llobregat	436	242	194	600	311	289	49	96
Sant Climent de Llobregat	36	5	31	20	7	13	8	4
Sant Cugat del Vallès	2.947	532	2.415	2.330	370	1.960	604	653
Sant Feliu de Llobregat	309	214	95	280	114	166	24	55
Sant Joan Despí	640	123	517	489	88	401	129	134
Sant Just Desvern	599	156	443	527	135	392	111	131
Sant Vicenç dels Horts	283	85	198	197	79	118	50	39
Santa Coloma de Cervelló	76	19	57	70	19	51	14	17
Santa Coloma de Gramenet	1.784	1.863	-79	1.199	1.126	73	-20	24
Tiana	193	45	148	116	31	85	37	28
Torrelles de Llobregat	134	48	86	143	36	107	22	36
Viladecans	679	234	445	653	194	459	111	153
Total Mancomunitat M. AMB	**22.532**	**13.940**	**8.592**	**17.411**	**10.149**	**7.262**	**2.148**	**2.421**
Total E. M. Transport	**18.622**	**12.849**	**5.773**	**14.246**	**9.283**	**4.963**	**1.443**	**1.654**
Total E. M. Medi Ambient	**26.967**	**14.835**	**12.132**	**20.686**	**10.759**	**9.927**	**3.033**	**3.309**

Àmbits	1987-1990			1991-1993			Saldo anual mitjà	
	Entrades des de BCN	Sortides cap a BCN	Saldo	Entrades des de BCN	Sortides cap a BCN	Saldo	1987-1990	1991-1993
Barcelona	—	—	—	—	—	—	—	—
Resta àrea metropolitana	26.967	14.835	12.132	20.686	10.759	9.927	3.033	3.309
Total àrea metropolitana	**26.967**	**14.835**	**12.132**	**20.686**	**10.759**	**9.927**	**3.033**	**3.309**
Resta regió metropolitana	31.142	6.116	25.026	25.540	5.514	20.026	6.257	6.675
Total regió metropolitana	**58.109**	**20.951**	**37.158**	**46.226**	**16.273**	**29.953**	**9.290**	**9.984**
Resta Catalunya	16.065	7.076	8.989	13.721	4.640	9.081	2.247	3.027
Total Catalunya	**74.174**	**28.027**	**46.147**	**59.947**	**20.913**	**39.034**	**11.537**	**13.011**
Espanya	99.981	46.021	53.960	78.785	32.290	46.495	13.490	15.498
Estranger	1.735	3.516	-1.781	1.629	2.100	-471	-445	-157
Total migracions	**101.716**	**49.537**	**52.179**	**80.414**	**34.390**	**46.024**	**13.045**	**15.341**

Font: Ajuntament de Barcelona. Departament d'Estadística.

2. ACTIVITAT ECONÒMICA

2.1 POBLACIÓ SEGONS LA SEVA RELACIÓ AMB L'ACTIVITAT ECONÒMICA. Actius, 1991

Municipi	Població de 16 anys i més	Actius				
		Ocupats	Desocupats			Total actius
			Busquen 1ª ocupació	Amb ocupació anterior	Total	
Badalona	169.674	73.660	4.498	14.243	18.741	92.401
Barberà del Vallès	23.186	11.275	546	2.281	2.827	14.102
Barcelona	1.382.761	623.930	19.447	79.493	98.940	722.870
Begues	1.568	849	10	45	55	904
Castellbisbal	3.794	2.069	22	206	228	2.297
Castelldefels	25.304	12.062	579	1.672	2.251	14.313
Cerdanyola del Vallès	42.393	20.682	998	3.012	4.010	24.692
Cornellà de Llobregat	68.470	30.815	1.372	4.709	6.081	36.896
Esplugues de Llobregat	37.704	18.310	615	2.394	3.009	21.319
Gavà	27.300	12.250	662	1.818	2.480	14.730
l'Hospitalet de Llobregat	222.434	100.559	3.924	15.709	19.633	120.192
Molins de Rei	14.269	6.885	201	791	992	7.877
Montcada i Reixac	20.613	9.376	437	1.423	1.860	11.236
Montgat	5.691	2.707	109	424	533	3.240
Pallejà	5.028	2.504	94	280	374	2.878
el Papiol	2.609	1.314	24	103	127	1.441
el Prat de Llobregat	48.776	22.590	1.371	3.426	4.797	27.387
Ripollet	20.597	9.690	423	1.779	2.202	11.892
Sant Adrià de Besòs	26.481	11.340	794	2.496	3.290	14.630
Sant Andreu de la Barca	10.833	5.496	160	744	904	6.400
Sant Boi de Llobregat	59.940	26.947	1.345	4.396	5.741	32.688
Sant Climent de Llobregat	1.795	854	29	89	118	972
Sant Cugat del Vallès	30.074	15.726	396	1.461	1.857	17.583
Sant Feliu de Llobregat	28.323	13.575	568	1.831	2.399	15.974
Sant Joan Despí	19.561	9.770	308	1.329	1.637	11.407
Sant Just Desvern	9.824	4.950	149	403	552	5.502
Sant Vicenç dels Horts	15.853	7.353	488	1.150	1.638	8.991
Santa Coloma de Cervelló	2.437	1.202	15	162	177	1.379
Santa Coloma de Gramenet	104.841	46.041	2.827	7.729	10.556	56.597
Tiana	3.649	1.844	52	178	230	2.074
Torrelles de Llobregat	1.816	947	31	76	107	1.054
Viladecans	36.635	17.070	885	3.108	3.993	21.063
Total Mancomunitat M. AMB	**2.410.167**	**1.092.025**	**42.324**	**154.700**	**197.024**	**1.289.049**
Total E. M. Transport	**2.297.981**	**1.037.796**	**39.942**	**146.781**	**186.723**	**1.224.519**
Total E. M. Medi Ambient	**2.474.233**	**1.124.642**	**43.379**	**158.960**	**202.339**	**1.326.981**

Àmbits	Població de 16 anys i més	Actius				
		Ocupats	Desocupats			Total actius
			Busquen 1ª ocupació	Amb ocupació anterior	Total	
Barcelona	1.382.761	623.930	19.447	79.493	98.940	722.870
Resta àrea metropolitana	1.091.472	500.712	23.932	79.467	103.399	604.111
Total àrea metropolitana	**2.474.233**	**1.124.642**	**43.379**	**158.960**	**202.339**	**1.326.981**
Resta regió metropolitana	962.772	455.163	16.159	68.820	84.979	540.142
Total regió metropolitana	**3.437.005**	**1.579.805**	**59.538**	**227.780**	**287.318**	**1.867.123**
Resta Catalunya	1.441.410	675.625	14.870	70.769	85.639	761.264
Total Catalunya	**4.878.415**	**2.255.430**	**74.408**	**298.549**	**372.957**	**2.628.387**

Font: IEC. Cens de població 1991.

2.2 | POBLACIÓ SEGONS LA SEVA RELACIÓ AMB L'ACTIVITAT ECONÒMICA. Inactius, 1991

Municipi	Inactius							Servei militar
	Jubilats o invalidesa	Altres pensionistes	Incapacitats permanents	Escolars i estudiants	Feines de la llar	Altres situacions	Total inactius	
Badalona	21.108	6.430	1.596	52.281	35.094	8.606	125.115	1.209
Barberà del Vallès	2.070	720	187	8.097	4.323	1.422	16.819	226
Barcelona	219.230	63.485	8.662	338.807	232.854	50.655	913.693	6.979
Begues	216	25	6	452	309	112	1.120	5
Castellbisbal	384	103	43	1.146	730	254	2.660	26
Castelldefels	2.098	1.063	175	8.385	5.322	1.497	18.540	164
Cerdanyola del Vallès	3.245	1.459	512	15.687	8.450	2.311	31.664	256
Cornellà de Llobregat	8.293	2.549	629	18.998	14.012	2.950	47.431	600
Esplugues de Llobregat	3.664	1.153	261	12.474	7.402	1.725	26.679	312
Gavà	3.019	987	186	8.504	6.162	1.411	20.269	205
l'Hospitalet de Llobregat	25.638	9.080	1.712	59.121	46.570	8.462	150.583	1.803
Molins de Rei	2.361	470	103	4.033	2.257	641	9.865	98
Montcada i Reixac	2.465	889	155	5.966	4.383	1.132	14.990	130
Montgat	822	147	44	1.677	993	331	4.014	32
Pallejà	480	209	45	1.658	984	303	3.679	42
el Papiol	402	63	14	675	522	190	1.866	20
el Prat de Llobregat	4.307	1.789	291	16.672	10.811	2.649	36.519	415
Ripollet	2.040	854	98	6.283	4.361	1.113	14.749	141
Sant Adrià de Besòs	2.850	1.248	354	7.657	5.418	1.753	19.280	244
Sant Andreu de la Barca	989	299	61	3.815	2.185	606	7.955	120
Sant Boi de Llobregat	6.072	2.233	490	19.037	12.833	4.094	44.759	485
Sant Climent de Llobregat	244	48	13	495	415	89	1.304	13
Sant Cugat del Vallès	2.917	678	221	10.949	4.835	1.596	21.196	158
Sant Feliu de Llobregat	2.847	961	209	9.397	5.706	1.236	20.356	278
Sant Joan Despí	1.893	667	134	5.960	3.749	958	13.361	209
Sant Just Desvern	1.307	244	46	3.272	1.585	481	6.935	34
Sant Vicenç dels Horts	1.697	525	141	4.939	3.419	947	11.668	177
Santa Coloma de Cervelló	391	68	11	654	392	131	1.647	4
Santa Coloma de Gramenet	10.637	4.183	930	31.182	23.048	5.286	75.266	1.275
Tiana	438	60	23	1.192	644	227	2.584	27
Torrelles de Llobregat	222	31	7	566	343	119	1.288	10
Viladecans	3.289	1.150	262	12.111	7.955	2.121	26.888	343
Total Mancomunitat M. AMB	**331.366**	**102.236**	**17.128**	**649.811**	**446.810**	**101.708**	**1.649.059**	**15.585**
Total E. M. Transport	**319.977**	**98.318**	**16.159**	**612.693**	**424.541**	**95.574**	**1.567.262**	**14.744**
Total E. M. Medi Ambient	**337.635**	**103.870**	**17.621**	**672.142**	**458.066**	**105.408**	**1.694.742**	**16.040**

Àmbits	Inactius							Servei militar
	Jubilats o invalidesa	Altres pensionistes	Incapacitats permanents	Escolars i estudiants	Feines de la llar	Altres situacions	Total inactius	
Barcelona	219.230	63.485	8.662	338.807	232.854	50.655	913.693	6.979
Resta àrea metropolitana	118.405	40.385	8.959	333.335	225.212	54.753	781.049	9.061
Total àrea metropolitana	**337.635**	**103.870**	**17.621**	**672.142**	**458.066**	**105.408**	**1.694.742**	**16.040**
Resta regió metropolitana	144.336	33.369	8.373	282.265	161.016	50.696	680.055	6.462
Total regió metropolitana	**481.971**	**137.239**	**25.994**	**954.407**	**619.082**	**156.104**	**2.374.797**	**22.502**
Resta Catalunya	255.798	53.326	9.851	388.097	251.282	67.327	1.025.681	8.127
Total Catalunya	**737.769**	**190.565**	**35.845**	**1.342.504**	**870.364**	**223.431**	**3.400.478**	**30.629**

Font: IEC. Cens de població 1991.

2.3 TAXA D'ACTIVITAT, 1986-1991

Municipi	Població de 16 anys i més		Població activa		Taxa d'activitat (%)	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Badalona	162.752	169.674	85.825	92.401	52,7	54,5
Barberà del Vallès	20.519	23.186	11.711	14.102	57,1	60,8
Barcelona	1.371.961	1.382.761	680.930	722.870	49,6	52,3
Begues	1.213	1.568	599	904	49,4	57,7
Castellbisbal	2.951	3.794	1.650	2.297	55,9	60,5
Castelldefels	19.890	25.304	10.554	14.313	53,1	56,6
Cerdanyola del Vallès	37.024	42.393	20.063	24.692	54,2	58,2
Cornellà de Llobregat	65.102	68.470	33.529	36.896	51,5	53,9
Esplugues de Llobregat	34.474	37.704	18.880	21.319	54,8	56,5
Gavà	23.690	27.300	12.102	14.730	51,1	54,0
l'Hospitalet de Llobregat	210.718	222.434	108.270	120.192	51,4	54,0
Molins de Rei	13.760	14.269	7.211	7.877	52,4	55,2
Montcada i Reixac	18.924	20.613	9.747	11.236	51,5	54,5
Montgat	5.402	5.691	2.865	3.240	53,0	56,9
Pallejà	4.224	5.028	2.264	2.878	53,6	57,2
el Papiol	2.311	2.609	1.199	1.441	51,9	55,2
el Prat de Llobregat	44.531	48.776	23.237	27.387	52,2	56,1
Ripollet	18.569	20.597	9.718	11.892	52,3	57,7
Sant Adrià de Besòs	25.055	26.481	13.468	14.630	53,8	55,2
Sant Andreu de la Barca	9.769	10.833	5.401	6.400	55,3	59,1
Sant Boi de Llobregat	54.685	59.940	28.417	32.688	52,0	54,5
Sant Climent de Llobregat	1.604	1.795	753	972	46,9	54,2
Sant Cugat del Vallès	25.734	30.074	14.143	17.583	55,0	58,5
Sant Feliu de Llobregat	26.372	28.323	14.079	15.974	53,4	56,4
Sant Joan Despí	17.200	19.561	9.346	11.407	54,3	58,3
Sant Just Desvern	8.663	9.824	4.428	5.502	51,1	56,0
Sant Vicenç dels Horts	14.441	15.853	7.840	8.991	54,3	56,7
Santa Coloma de Cervelló	2.031	2.437	1.005	1.379	49,5	56,6
Santa Coloma de Gramenet	97.162	104.841	50.191	56.597	51,7	54,0
Tiana	2.893	3.649	1.541	2.074	53,3	56,8
Torrelles de Llobregat	1.339	1.816	741	1.054	55,3	58,0
Viladecans	31.392	36.635	16.726	21.063	53,3	57,5
Total Mancomunitat M. AMB	**2.321.441**	**2.410.167**	**1.178.036**	**1.289.049**	**50,7**	**53,5**
Total E. M. Transport	**2.220.866**	**2.297.981**	**1.124.135**	**1.224.519**	**50,6**	**53,3**
Total E. M. Medi Ambient	**2.376.355**	**2.474.233**	**1.208.433**	**1.326.981**	**50,9**	**53,6**

Àmbits	Població de 16 anys i més		Població activa		Taxa d'activitat (%)	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Barcelona	1.371.961	1.382.761	680.930	722.870	49,6	52,3
Resta àrea metropolitana	1.004.394	1.091.472	527.503	604.111	52,5	55,3
Total àrea metropolitana	**2.376.355**	**2.474.233**	**1.208.433**	**1.326.981**	**50,9**	**53,6**
Resta regió metropolitana	854.533	962.772	435.450	540.142	51,0	56,1
Total regió metropolitana	**3.230.888**	**3.437.005**	**1.643.883**	**1.867.123**	**50,9**	**54,3**
Resta Catalunya	1.354.685	1.441.410	667.923	761.264	49,3	52,8
Total Catalunya	**4.585.573**	**4.878.415**	**2.311.806**	**2.628.387**	**50,4**	**53,9**

Font: IEC. Padrons municipals d'habitants de Catalunya. 1986.
IEC. Cens de població 1991.

2.4 POBLACIÓ OCUPADA RESIDENT, 1986-1991

Municipi	Població ocupada resident		Variació 1986-1991 pob. ocupada resident		% Pob. ocupada resident/Pob. total	
	1986	1991	Absoluta	Relativa (%)	1986	1991
Badalona	57.912	73.660	15.748	27,2	25,7	33,7
Barberà del Vallès	8.345	11.275	2.930	35,1	27,9	36,2
Barcelona	526.671	623.930	97.259	18,5	30,9	38,0
Begues	519	849	330	63,6	33,8	41,8
Castellbisbal	1.279	2.069	790	61,8	31,5	41,5
Castelldefels	7.740	12.062	4.322	55,8	27,7	36,5
Cerdanyola del Vallès	14.408	20.682	6.274	43,5	26,9	36,5
Cornellà de Llobregat	23.376	30.815	7.439	31,8	26,9	36,3
Esplugues de Llobregat	14.094	18.310	4.216	29,9	29,6	37,9
Gavà	8.318	12.250	3.932	47,3	25,7	34,8
l'Hospitalet de Llobregat	77.410	100.559	23.149	29,9	27,7	36,9
Molins de Rei	5.404	6.885	1.481	27,4	29,8	38,6
Montcada i Reixac	6.750	9.376	2.626	38,9	26,5	35,6
Montgat	2.266	2.707	441	19,5	31,1	37,2
Pallejà	1.696	2.504	808	47,6	28,7	37,9
el Papiol	908	1.314	406	44,7	29,5	39,5
el Prat de Llobregat	17.300	22.590	5.290	30,6	27,4	35,1
Ripollet	6.523	9.690	3.167	48,6	25,3	36,2
Sant Adrià de Besòs	8.205	11.340	3.135	38,2	23,6	33,2
Sant Andreu de la Barca	4.065	5.496	1.431	35,2	28,4	38,0
Sant Boi de Llobregat	19.631	26.947	7.316	37,3	25,9	34,6
Sant Climent de Llobregat	552	854	302	54,7	26,1	37,3
Sant Cugat del Vallès	11.215	15.726	4.511	40,2	31,8	40,4
Sant Feliu de Llobregat	10.583	13.575	2.992	28,3	28,3	37,1
Sant Joan Despí	6.684	9.770	3.086	46,2	28,0	39,1
Sant Just Desvern	3.647	4.950	1.303	35,7	32,1	39,7
Sant Vicenç dels Horts	5.111	7.353	2.242	43,9	25,1	35,3
Santa Coloma de Cervelló	793	1.202	409	51,6	29,8	39,7
Santa Coloma de Gramenet	34.061	46.041	11.980	35,2	25,2	34,6
Tiana	1.295	1.844	549	42,4	33,1	39,4
Torrelles de Llobregat	609	947	338	55,5	33,3	40,3
Viladecans	11.337	17.070	5.733	50,6	25,2	35,3
Total Mancomunitat M. AMB	**875.502**	**1.092.025**	**216.523**	**24,7**	**29,1**	**37,0**
Total E. M. Transport	**837.280**	**1.037.796**	**200.516**	**23,9**	**29,2**	**37,0**
Total E. M. Medi Ambient	**898.707**	**1.124.642**	**225.935**	**25,1**	**29,1**	**37,0**

Àmbits	Població ocupada resident		Variació 1986-1991 pob. ocupada resident		% Pob. ocupada resident/Pob. total	
	1986	1991	Absoluta	Relativa (%)	1986	1991
Barcelona	526.671	623.930	97.259	18,5	30,9	38,0
Resta àrea metropolitana	372.036	500.712	128.676	34,6	26,9	35,9
Total àrea metropolitana	**898.707**	**1.124.642**	**225.935**	**25,1**	**29,1**	**37,0**
Resta regió metropolitana	344.356	455.163	110.807	32,2	30,0	37,1
Total regió metropolitana	**1.243.063**	**1.579.805**	**336.742**	**27,1**	**29,4**	**37,0**
Resta Catalunya	575.786	675.625	99.839	17,3	32,9	37,6
Total Catalunya	**1.818.849**	**2.255.430**	**436.581**	**24,0**	**30,4**	**37,2**

Font: IEC. Padrons municipals d'habitants de Catalunya. 1986.
IEC. Cens de població 1991.

2.5 POBLACIÓ OCUPADA RESIDENT PER SECTORS D'ACTIVITAT, 1986-1991

Municipi	Agricultura		Indústria i energia		Construcció		Serveis		Total	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Badalona	417	420	28.153	30.347	3.149	6.969	26.194	35.924	57.912	73.660
Barberà del Vallès	41	39	4.449	5.033	544	1.069	3.311	5.134	8.345	11.275
Barcelona	1.032	832	159.577	185.767	12.392	27.254	353.671	410.077	526.671	623.930
Begues	43	29	171	272	66	78	239	470	519	849
Castellbisbal	66	65	654	1.092	76	147	483	765	1.279	2.069
Castelldefels	207	101	2.404	3.204	864	1.423	4.265	7.334	7.740	12.062
Cerdanyola del Vallès	34	39	6.375	8.021	797	1.809	7.201	10.813	14.408	20.682
Cornellà de Llobregat	81	118	11.921	13.290	1.413	2.948	9.961	14.459	23.376	30.815
Esplugues de Llobregat	49	53	6.479	7.619	609	1.271	6.958	9.367	14.094	18.310
Gavà	225	199	4.015	4.949	580	1.361	3.497	5.741	8.318	12.250
l'Hospitalet de Llobregat	322	349	34.908	39.795	3.746	7.247	38.434	53.168	77.410	100.559
Molins de Rei	81	92	2.731	3.236	245	480	2.347	3.077	5.404	6.885
Montcada i Reixac	37	42	3.609	4.479	307	769	2.798	4.086	6.750	9.376
Montgat	66	30	1.117	1.069	114	209	968	1.399	2.266	2.707
Pallejà	20	21	910	1.217	110	226	657	1.040	1.696	2.504
el Papiol	48	39	469	629	74	137	317	509	908	1.314
el Prat de Llobregat	485	334	8.249	9.129	869	1.843	7.697	11.284	17.300	22.590
Ripollet	39	31	3.447	4.804	498	1.019	2.540	3.836	6.523	9.690
Sant Adrià de Besòs	92	100	3.505	4.171	360	955	4.247	6.114	8.205	11.340
Sant Andreu de la Barca	31	39	2.580	3.119	233	397	1.221	1.941	4.065	5.496
Sant Boi de Llobregat	329	324	9.819	11.874	1.418	2.959	8.066	11.790	19.631	26.947
Sant Climent de Llobregat	105	135	194	287	59	119	194	313	552	854
Sant Cugat del Vallès	133	104	3.787	4.924	597	1.041	6.697	9.657	11.215	15.726
Sant Feliu de Llobregat	108	93	5.779	6.502	620	1.254	4.075	5.726	10.583	13.575
Sant Joan Despí	85	94	3.765	4.469	438	923	2.396	4.284	6.684	9.770
Sant Just Desvern	27	32	1.444	1.741	132	299	2.044	2.878	3.647	4.950
Sant Vicenç dels Horts	99	113	2.653	3.368	415	1.112	1.945	2.760	5.111	7.353
Santa Coloma de Cervelló	31	46	359	456	26	78	377	622	793	1.202
Santa Coloma de Gramenet	122	134	16.562	18.396	2.662	5.854	14.715	21.657	34.061	46.041
Tiana	80	85	505	652	54	95	656	1.012	1.295	1.844
Torrelles de Llobregat	52	64	164	264	55	91	337	528	609	947
Viladecans	263	310	5.608	7.086	963	2.188	4.503	7.486	11.337	17.070
Total Mancomunitat M. AMB	**4.381**	**4.049**	**326.603**	**379.001**	**33.087**	**71.075**	**511.431**	**637.900**	**875.502**	**1.092.025**
Total E. M. Transport	**4.028**	**3.650**	**307.419**	**354.539**	**30.688**	**65.821**	**495.145**	**613.786**	**837.280**	**1.037.796**
Total E. M. Medi Ambient	**4.851**	**4.506**	**336.363**	**391.261**	**34.483**	**73.624**	**523.010**	**655.251**	**898.707**	**1.124.642**

Àmbits	Agricultura		Indústria i energia		Construcció		Serveis		Total	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Barcelona	1.032	832	159.577	185.767	12.392	27.254	353.671	410.077	526.671	623.930
Resta àrea metropolitana	3.819	3.674	176.786	205.494	22.092	46.370	169.339	245.174	372.036	500.712
Total àrea metropolitana	**4.851**	**4.506**	**336.363**	**391.261**	**34.483**	**73.624**	**523.010**	**655.251**	**898.707**	**1.124.642**
Resta regió metropolitana	12.103	10.874	166.894	202.901	21.616	40.128	143.743	201.252	344.356	455.155
Total regió metropolitana	**16.954**	**15.380**	**503.256**	**594.162**	**56.099**	**113.752**	**666.754**	**856.503**	**1.243.063**	**1.579.797**
Resta Catalunya	81.837	67.579	208.883	221.985	48.563	71.929	236.504	314.140	575.786	675.633
Total Catalunya	**98.791**	**82.959**	**712.139**	**816.147**	**104.662**	**185.681**	**903.257**	**1.170.643**	**1.818.849**	**2.255.430**

Font: IEC. Padrons municipals d'habitants de Catalunya. 1986. IEC. Cens de població 1991.
Notes: Per tal de poder comparar les dades dels dos anys s'ha fet un repartiment proporcional del grup «No consta» de l'any 1986 entre els 4 sectors d'activitat.Hi ha una diferència de 8 ocupats menys l'any 1991 al total de la regió metropolitana respecte al total d'ocupats que resulten de la relació amb l'activitat. Aquesta diferència correspon a la comarca del Maresme i a municipis que no pertanyen a l'E.M. Medi Ambient.

2.6 PERCENTATGE DE POBLACIÓ OCUPADA RESIDENT PER SECTORS D'ACTIVITAT, 1986-1991

Municipi	Agricultura		Indústria i energia		Construcció		Serveis		Total	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Badalona	0,7	0,6	48,6	41,2	5,4	9,5	45,2	48,8	100	100
Barberà del Vallès	0,5	0,3	53,3	44,6	6,5	9,5	39,7	45,5	100	100
Barcelona	0,2	0,1	30,3	29,8	2,4	4,4	67,2	65,7	100	100
Begues	8,3	3,4	32,9	32,0	12,7	9,2	46,0	55,4	100	100
Castellbisbal	5,2	3,1	51,1	52,8	6,0	7,1	37,8	37,0	100	100
Castelldefels	2,7	0,8	31,1	26,6	11,2	11,8	55,1	60,8	100	100
Cerdanyola del Vallès	0,2	0,2	44,2	38,8	5,5	8,7	50,0	52,3	100	100
Cornellà de Llobregat	0,3	0,4	51,0	43,1	6,0	9,6	42,6	46,9	100	100
Esplugues de Llobregat	0,3	0,3	46,0	41,6	4,3	6,9	49,4	51,2	100	100
Gavà	2,7	1,6	48,3	40,4	7,0	11,1	42,0	46,9	100	100
l'Hospitalet de Llobregat	0,4	0,3	45,1	39,6	4,8	7,2	49,6	52,9	100	100
Molins de Rei	1,5	1,3	50,5	47,0	4,5	7,0	43,4	44,7	100	100
Montcada i Reixac	0,5	0,4	53,5	47,8	4,5	8,2	41,4	43,6	100	100
Montgat	2,9	1,1	49,3	39,5	5,1	7,7	42,7	51,7	100	100
Pallejà	1,2	0,8	53,6	48,6	6,5	9,0	38,7	41,5	100	100
el Papiol	5,3	3,0	51,7	47,9	8,1	10,4	34,9	38,7	100	100
el Prat de Llobregat	2,8	1,5	47,7	40,4	5,0	8,2	44,5	50,0	100	100
Ripollet	0,6	0,3	52,8	49,6	7,6	10,5	38,9	39,6	100	100
Sant Adrià de Besòs	1,1	0,9	42,7	36,8	4,4	8,4	51,8	53,9	100	100
Sant Andreu de la Barca	0,8	0,7	63,5	56,8	5,7	7,2	30,0	35,3	100	100
Sant Boi de Llobregat	1,7	1,2	50,0	44,1	7,2	11,0	41,1	43,8	100	100
Sant Climent de Llobregat	19,0	15,8	35,1	33,6	10,8	13,9	35,1	36,7	100	100
Sant Cugat del Vallès	1,2	0,7	33,8	31,3	5,3	6,6	59,7	61,4	100	100
Sant Feliu de Llobregat	1,0	0,7	54,6	47,9	5,9	9,2	38,5	42,2	100	100
Sant Joan Despí	1,3	1,0	56,3	45,7	6,6	9,4	35,8	43,8	100	100
Sant Just Desvern	0,8	0,6	39,6	35,2	3,6	6,0	56,0	58,1	100	100
Sant Vicenç dels Horts	1,9	1,5	51,9	45,8	8,1	15,1	38,0	37,5	100	100
Santa Coloma de Cervelló	3,9	3,8	45,3	37,9	3,3	6,5	47,5	51,7	100	100
Santa Coloma de Gramenet	0,4	0,3	48,6	40,0	7,8	12,7	43,2	47,0	100	100
Tiana	6,2	4,6	39,0	35,4	4,1	5,2	50,6	54,9	100	100
Torrelles de Llobregat	8,6	6,8	27,0	27,9	9,1	9,6	55,3	55,8	100	100
Viladecans	2,3	1,8	49,5	41,5	8,5	12,8	39,7	43,9	100	100
Total Mancomunitat M. AMB	**0,5**	**0,4**	**37,3**	**34,7**	**3,8**	**6,5**	**58,4**	**58,4**	**100**	**100**
Total E. M. Transport	**0,5**	**0,4**	**36,7**	**34,2**	**3,7**	**6,3**	**59,1**	**59,1**	**100**	**100**
Total E. M. Medi Ambient	**0,5**	**0,4**	**37,4**	**34,8**	**3,8**	**6,5**	**58,2**	**58,3**	**100**	**100**

Àmbits	Agricultura		Indústria i energia		Construcció		Serveis		Total	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Barcelona	0,2	0,1	30,3	29,8	2,4	4,4	67,2	65,7	100	100
Resta àrea metropolitana	1,0	0,7	47,5	41,0	5,9	9,3	45,5	49,0	100	100
Total àrea metropolitana	**0,5**	**0,4**	**37,4**	**34,8**	**3,8**	**6,5**	**58,2**	**58,3**	**100**	**100**
Resta regió metropolitana	3,5	2,4	48,5	44,6	6,3	8,8	41,7	44,2	100	100
Total regió metropolitana	**1,4**	**1,0**	**40,5**	**37,6**	**4,5**	**7,2**	**53,6**	**54,2**	**100**	**100**
Resta Catalunya	14,2	10,0	36,3	32,9	8,4	10,6	41,1	46,5	100	100
Total Catalunya	**5,4**	**3,7**	**39,2**	**36,2**	**5,8**	**8,2**	**49,7**	**51,9**	**100**	**100**

Font: Taula 2.5.

2.7 POBLACIÓ OCUPADA RESIDENT PER GRUPS PROFESSIONALS, 1991

Municipi	Professionals i tècnics	Personal directiu	Serveis administratius	Comerciants i venedors	Hostaleria i altres serveis	Agricultura i pesca	Treballadors indústria	Professionals Forces Armades	Total
Badalona	5.920	1.014	10.207	9.730	8.511	455	37.752	71	73.660
Barberà del Vallès	806	123	1.484	1.310	1.130	51	6.323	48	11.275
Barcelona	129.077	22.501	149.044	97.368	65.873	2.312	156.705	1.050	623.930
Begues	143	46	144	124	76	29	284	3	849
Castellbisbal	112	29	321	275	159	64	1.105	4	2.069
Castelldefels	1.733	487	1.817	1.994	1.816	108	4.089	18	12.062
Cerdanyola del Vallès	2.632	521	3.111	2.772	2.123	106	9.395	22	20.682
Cornellà de Llobregat	2.648	296	4.187	3.656	3.805	110	16.094	19	30.815
Esplugues de Llobregat	2.293	459	3.034	2.422	2.015	63	8.009	15	18.310
Gavà	1.141	220	1.844	1.546	1.364	183	5.937	15	12.250
l'Hospitalet de Llobregat	8.143	935	16.904	12.472	13.291	419	48.314	81	100.559
Molins de Rei	776	153	1.265	973	538	79	3.098	3	6.885
Montcada i Reixac	796	113	1.473	1.087	938	84	4.872	13	9.376
Montgat	349	75	459	437	280	32	1.062	13	2.707
Pallejà	271	76	323	292	197	23	1.320	2	2.504
el Papiol	136	24	173	173	123	43	642	0	1.314
el Prat de Llobregat	1.591	210	3.037	2.433	3.393	364	11.510	52	22.590
Ripollet	672	63	1.056	1.090	903	41	5.855	10	9.690
Sant Adrià de Besòs	707	92	1.531	1.652	1.775	84	5.472	27	11.340
Sant Andreu de la Barca	343	59	585	470	640	37	3.353	9	5.496
Sant Boi de Llobregat	2.216	263	3.516	2.946	2.897	342	14.748	19	26.947
Sant Climent de Llobregat	71	12	96	95	58	120	401	1	854
Sant Cugat del Vallès	4.403	1.092	2.849	2.392	1.080	149	3.753	8	15.726
Sant Feliu de Llobregat	1.193	216	2.004	1.470	1.378	87	7.214	13	13.575
Sant Joan Despí	941	176	1.360	1.166	1.085	90	4.950	2	9.770
Sant Just Desvern	1.298	298	858	798	366	39	1.291	2	4.950
Sant Vicenç dels Horts	408	78	713	861	756	116	4.394	27	7.353
Santa Coloma de Cervelló	206	45	224	153	91	42	441	0	1.202
Santa Coloma de Gramenet	2.674	303	5.127	5.518	6.046	192	26.152	29	46.041
Tiana	394	107	348	345	111	79	458	2	1.844
Torrelles de Llobregat	164	27	185	151	75	57	288	0	947
Viladecans	1.005	168	1.956	1.926	1.913	321	9.772	9	17.070
Total Mancomunitat M. AMB	**169.333**	**28.872**	**215.993**	**155.556**	**122.192**	**5.829**	**392.729**	**1.521**	**1.092.025**
Total E. M. Transport	**164.119**	**27.933**	**208.706**	**148.966**	**116.857**	**5.364**	**364.401**	**1.450**	**1.037.796**
Total E. M. Medi Ambient	**175.262**	**30.281**	**221.235**	**160.097**	**124.806**	**6.321**	**405.053**	**1.587**	**1.124.642**

Àmbits	Professionals i tècnics	Personal directiu	Serveis administratius	Comerciants i venedors	Hostaleria i altres serveis	Agricultura i pesca	Treballadors indústria	Professionals Forces Armades	Total
Barcelona	129.077	22.501	149.044	97.368	65.873	2.312	156.705	1.050	623.930
Resta àrea metropolitana	46.185	7.780	72.191	62.729	58.933	4.009	248.348	537	500.712
Total àrea metropolitana	**175.262**	**30.281**	**221.235**	**160.097**	**124.806**	**6.321**	**405.053**	**1.587**	**1.124.642**
Resta regió metropolitana	49.534	10.732	63.336	58.966	41.776	10.972	219.273	566	455.155
Total regió metropolitana	**224.796**	**41.013**	**284.571**	**219.063**	**166.582**	**17.293**	**624.326**	**2.153**	**1.579.797**
Resta Catalunya	71.942	13.319	81.793	84.685	67.460	64.861	288.702	2.871	675.633
Total Catalunya	**296.738**	**54.332**	**366.364**	**303.748**	**234.042**	**82.154**	**913.028**	**5.024**	**2.255.430**

Font: IEC. Cens de població 1991.
Nota: Hi ha una diferència de 8 ocupats menys l'any 1991 al Total de la regió metropolitana respecte el total d'ocupats que resulten de la relació amb l'activitat. Aquesta diferència correspon al a comarca del Maresme i a municipis que no pertanyen a l'E. M. Medi Ambient.

2.8 POBLACIÓ OCUPADA RESIDENT SEGONS SITUACIÓ PROFESSIONAL, 1991

Municipi	Empresaris amb personal assalariat	Empresaris sense personal assalariat	Membres de cooperatives	Ajudes familiars	Assalariats fixos	Assalariats eventuals	Altres situacions	Total
Badalona	3.099	6.726	1.072	506	41.346	20.008	903	73.660
Barberà del Vallès	501	1.076	120	69	5.874	3.545	90	11.275
Barcelona	38.076	59.359	4.359	6.109	404.360	103.328	8.339	623.930
Begues	132	119	10	12	469	94	13	849
Castellbisbal	134	236	9	23	1.070	572	25	2.069
Castelldefels	1.111	1.428	107	128	6.421	2.752	115	12.062
Cerdanyola del Vallès	1.200	1.927	197	190	11.699	5.263	206	20.682
Cornellà de Llobregat	1.024	2.636	409	212	17.204	8.975	355	30.815
Esplugues de Llobregat	1.076	1.696	220	158	10.802	4.164	194	18.310
Gavà	648	1.236	126	108	6.662	3.358	112	12.250
l'Hospitalet de Llobregat	3.186	9.154	965	601	59.076	26.619	958	100.559
Molins de Rei	489	663	71	81	3.883	1.615	83	6.885
Montcada i Reixac	431	844	83	59	5.162	2.680	117	9.376
Montgat	179	285	34	22	1.593	548	46	2.707
Pallejà	182	219	15	30	1.346	669	43	2.504
el Papiol	99	154	4	14	675	359	9	1.314
el Prat de Llobregat	815	1.981	195	148	12.826	6.497	128	22.590
Ripollet	416	940	112	39	4.788	3.316	79	9.690
Sant Adrià de Besòs	431	1.122	93	115	5.864	3.492	223	11.340
Sant Andreu de la Barca	227	456	28	40	2.822	1.860	63	5.496
Sant Boi de Llobregat	1.046	2.267	306	190	14.720	8.100	318	26.947
Sant Climent de Llobregat	59	130	12	50	399	187	17	854
Sant Cugat del Vallès	1.422	1.501	125	200	10.000	2.150	328	15.726
Sant Feliu de Llobregat	609	1.226	121	92	7.680	3.745	102	13.575
Sant Joan Despí	429	844	115	57	5.570	2.644	111	9.770
Sant Just Desvern	609	501	40	50	3.020	679	51	4.950
Sant Vicenç dels Horts	384	780	73	61	3.775	2.202	78	7.353
Santa Coloma de Cervelló	92	139	12	15	660	267	17	1.202
Santa Coloma de Gramenet	1.519	4.248	480	262	24.243	14.702	587	46.041
Tiana	201	168	22	42	1.154	199	58	1.844
Torrelles de Llobregat	92	144	18	18	535	128	12	947
Viladecans	767	1.696	191	132	8.615	5.480	189	17.070
Total Mancomunitat M. AMB	**58.236**	**102.671**	**9.446**	**9.437**	**665.347**	**233.450**	**13.438**	**1.092.025**
Total E. M. Transport	**55.256**	**97.417**	**8.938**	**8.991**	**636.318**	**217.970**	**12.906**	**1.037.796**
Total E. M. Medi Ambient	**60.685**	**105.901**	**9.744**	**9.833**	**684.313**	**240.197**	**13.969**	**1.124.642**

Àmbits	Empresaris amb personal assalariat	Empresaris sense personal assalariat	Membres de cooperatives	Ajudes familiars	Assalariats fixos	Assalariats eventuals	Altres situacions	Total
Barcelona	38.076	59.359	4.359	6.109	404.360	103.328	8.339	623.930
Resta àrea metropolitana	22.609	46.542	5.385	3.724	279.953	136.869	5.630	500.712
Total àrea metropolitana	**60.685**	**105.901**	**9.744**	**9.833**	**684.313**	**240.197**	**13.969**	**1.124.642**
Resta regió metropolitana	30.491	53.515	4.706	4.628	247.661	109.013	5.149	455.163
Total regió metropolitana	**91.176**	**159.416**	**14.450**	**14.461**	**931.974**	**349.210**	**19.118**	**1.579.805**
Resta Catalunya	49.129	115.436	5.422	10.262	350.795	138.264	6.317	675.625
Total Catalunya	**140.305**	**274.852**	**19.872**	**24.723**	**1.282.769**	**487.474**	**25.435**	**2.255.430**

Font: IEC. Cens de població 1991.

2.9 LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS PER SECTORS D'ACTIVITAT, 1986-1991

Municipi	Agricultura		Indústria i energia		Construcció		Serveis		Total	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Badalona	152	208	17.684	19.767	1.517	4.166	18.349	25.323	37.703	49.464
Barberà del Vallès	32	46	4.810	7.244	253	805	2.512	4.845	7.608	12.940
Barcelona	1.845	2.300	197.193	217.422	24.130	48.929	408.189	492.514	631.357	761.165
Begues	39	22	56	111	75	79	151	240	321	452
Castellbisbal	73	81	2.792	4.614	91	252	588	1.201	3.544	6.148
Castelldefels	129	86	1.096	1.518	547	978	3.016	4.907	4.788	7.489
Cerdanyola del Vallès	35	57	3.648	5.249	471	1.343	4.905	9.900	9.058	16.549
Cornellà de Llobregat	50	75	8.096	10.331	482	1.563	6.173	10.045	14.801	22.014
Esplugues de Llobregat	19	52	7.399	8.127	285	746	5.375	7.201	13.079	16.126
Gavà	255	203	4.182	5.352	401	1.088	2.941	4.351	7.779	10.994
l'Hospitalet de Llobregat	163	167	18.919	23.785	1.316	3.696	24.210	35.904	44.608	63.552
Molins de Rei	70	83	2.503	3.305	231	497	2.244	3.211	5.048	7.096
Montcada i Reixac	36	36	5.033	7.326	248	741	2.465	3.974	7.782	12.077
Montgat	41	30	1.419	1.150	77	140	548	752	2.085	2.072
Pallejà	28	22	574	935	53	145	515	866	1.170	1.968
el Papiol	49	32	414	1.010	56	176	225	483	744	1.701
el Prat de Llobregat	449	263	8.594	9.798	536	1.141	7.454	11.682	17.032	22.884
Ripollet	33	23	3.069	4.541	171	644	2.019	2.874	5.292	8.082
Sant Adrià de Besòs	12	49	5.035	6.245	236	698	3.061	4.985	8.344	11.977
Sant Andreu de la Barca	39	32	3.451	4.532	285	567	1.373	2.409	5.148	7.540
Sant Boi de Llobregat	298	271	6.538	8.217	618	1.751	5.689	8.578	13.144	18.817
Sant Climent de Llobregat	56	101	266	348	51	99	101	203	475	751
Sant Cugat del Vallès	123	106	2.987	4.907	747	1.250	5.446	8.202	9.303	14.465
Sant Feliu de Llobregat	93	71	3.935	4.652	290	732	2.986	4.407	7.305	9.862
Sant Joan Despí	74	73	3.936	5.449	216	628	2.587	4.640	6.813	10.790
Sant Just Desvern	35	36	3.418	4.484	205	446	1.601	3.043	5.259	8.009
Sant Vicenç dels Horts	73	95	2.783	3.121	189	700	1.480	2.149	4.525	6.065
Santa Coloma de Cervelló	43	45	689	1.000	38	154	212	471	982	1.670
Santa Coloma de Gramenet	43	62	3.762	5.015	571	1.886	8.253	10.967	12.629	17.930
Tiana	157	99	89	144	73	49	224	336	543	628
Torrelles de Llobregat	52	44	42	117	48	96	164	215	307	472
Viladecans	259	279	3.196	3.773	426	1.402	2.942	4.942	6.823	10.396
Total Mancomunitat M. AMB	**4.375**	**4.694**	**316.609**	**366.221**	**33.645**	**75.053**	**518.976**	**660.793**	**873.605**	**1.106.761**
Total E. M. Transport	**4.108**	**4.360**	**299.526**	**342.555**	**32.176**	**70.780**	**506.064**	**638.551**	**841.874**	**1.056.246**
Total E. M. Medi Ambient	**4.854**	**5.149**	**327.609**	**383.589**	**34.937**	**77.587**	**527.999**	**675.820**	**895.399**	**1.142.145**

Àmbits	Agricultura		Indústria i energia		Construcció		Serveis		Total	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Barcelona	1.845	2.300	197.193	217.422	24.130	48.929	408.189	492.514	631.357	761.165
Resta àrea metropolitana	3.009	2.849	130.416	166.167	10.807	28.658	119.810	183.306	264.042	380.980
Total àrea metropolitana	**4.854**	**5.149**	**327.609**	**383.589**	**34.937**	**77.587**	**527.999**	**675.820**	**895.399**	**1.142.145**
Resta regió metropolitana	11.969	10.530	175.691	211.304	20.531	37.258	135.445	186.150	343.637	445.242
Total regió metropolitana	**16.824**	**15.679**	**503.300**	**594.893**	**55.469**	**114.845**	**663.444**	**861.970**	**1.239.036**	**1.587.387**
Resta Catalunya	81.660	66.969	206.961	218.493	48.185	69.939	236.632	303.757	573.438	659.158
Total Catalunya	**98.484**	**82.648**	**710.260**	**813.386**	**103.653**	**184.784**	**900.077**	**1.165.727**	**1.812.474**	**2.246.545**

Font: IEC. Padrons municipals d'habitants de Catalunya. 1986.
IEC. Cens de població 1991.
Nota: Per tal de poder comparar les dades dels dos anys s'ha fet un repartiment proporcional del grup "No consta" de l'any 1986 entre els 4 sectors d'activitat.

2.10 PERCENTATGE DE LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS PER SECTORS D'ACTIVITAT, 1986-1991

Municipi	Agricultura		Indústria i energia		Construcció		Serveis		Total	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Badalona	0,4	0,4	46,9	40,0	4,0	8,4	48,7	51,2	100	100
Barberà del Vallès	0,4	0,4	63,2	56,0	3,3	6,2	33,0	37,4	100	100
Barcelona	0,3	0,3	31,2	28,6	3,8	6,4	64,7	64,7	100	100
Begues	12,2	4,9	17,3	24,6	23,4	17,5	47,1	53,1	100	100
Castellbisbal	2,1	1,3	78,8	75,0	2,6	4,1	16,6	19,5	100	100
Castelldefels	2,7	1,1	22,9	20,3	11,4	13,1	63,0	65,5	100	100
Cerdanyola del Vallès	0,4	0,3	40,3	31,7	5,2	8,1	54,1	59,8	100	100
Cornellà de Llobregat	0,3	0,3	54,7	46,9	3,3	7,1	41,7	45,6	100	100
Esplugues de Llobregat	0,1	0,3	56,6	50,4	2,2	4,6	41,1	44,7	100	100
Gavà	3,3	1,8	53,8	48,7	5,2	9,9	37,8	39,6	100	100
l'Hospitalet de Llobregat	0,4	0,3	42,4	37,4	2,9	5,8	54,3	56,5	100	100
Molins de Rei	1,4	1,2	49,6	46,6	4,6	7,0	44,5	45,3	100	100
Montcada i Reixac	0,5	0,3	64,7	60,7	3,2	6,1	31,7	32,9	100	100
Montgat	2,0	1,4	68,1	55,5	3,7	6,8	26,3	36,3	100	100
Pallejà	2,4	1,1	49,1	47,5	4,5	7,4	44,0	44,0	100	100
el Papiol	6,6	1,9	55,6	59,4	7,6	10,3	30,2	28,4	100	100
el Prat de Llobregat	2,6	1,1	50,5	42,8	3,1	5,0	43,8	51,0	100	100
Ripollet	0,6	0,3	58,0	56,2	3,2	8,0	38,1	35,6	100	100
Sant Adrià de Besòs	0,1	0,4	60,3	52,1	2,8	5,8	36,7	41,6	100	100
Sant Andreu de la Barca	0,8	0,4	67,0	60,1	5,5	7,5	26,7	31,9	100	100
Sant Boi de Llobregat	2,3	1,4	49,7	43,7	4,7	9,3	43,3	45,6	100	100
Sant Climent de Llobregat	11,8	13,4	56,0	46,3	10,8	13,2	21,4	27,0	100	100
Sant Cugat del Vallès	1,3	0,7	32,1	33,9	8,0	8,6	58,5	56,7	100	100
Sant Feliu de Llobregat	1,3	0,7	53,9	47,2	4,0	7,4	40,9	44,7	100	100
Sant Joan Despí	1,1	0,7	57,8	50,5	3,2	5,8	38,0	43,0	100	100
Sant Just Desvern	0,7	0,4	65,0	56,0	3,9	5,6	30,4	38,0	100	100
Sant Vicenç dels Horts	1,6	1,6	61,5	51,5	4,2	11,5	32,7	35,4	100	100
Santa Coloma de Cervelló	4,4	2,7	70,2	59,9	3,9	9,2	21,5	28,2	100	100
Santa Coloma de Gramenet	0,3	0,3	29,8	28,0	4,5	10,5	65,3	61,2	100	100
Tiana	28,8	15,8	16,4	22,9	13,5	7,8	41,3	53,5	100	100
Torrelles de Llobregat	17,1	9,3	13,7	24,8	15,7	20,3	53,5	45,6	100	100
Viladecans	3,8	2,7	46,8	36,3	6,2	13,5	43,1	47,5	100	100
Total Mancomunitat M. AMB	**0,5**	**0,4**	**36,2**	**33,1**	**3,9**	**6,8**	**59,4**	**59,7**	**100**	**100**
Total E. M. Transport	**0,5**	**0,4**	**35,6**	**32,4**	**3,8**	**6,7**	**60,1**	**60,5**	**100**	**100**
Total E. M. Medi Ambient	**0,5**	**0,5**	**36,6**	**33,6**	**3,9**	**6,8**	**59,0**	**59,2**	**100**	**100**

Àmbits	Agricultura		Indústria i energia		Construcció		Serveis		Total	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Barcelona	0,3	0,3	31,2	28,6	3,8	6,4	64,7	64,7	100	100
Resta àrea metropolitana	1,1	0,7	49,4	43,6	4,1	7,5	45,4	48,1	100	100
Total àrea metropolitana	**0,5**	**0,5**	**36,6**	**33,6**	**3,9**	**6,8**	**59,0**	**59,2**	**100**	**100**
Resta regió metropolitana	3,5	2,4	51,1	47,5	6,0	8,4	39,4	41,8	100	100
Total regió metropolitana	**1,4**	**1,0**	**40,6**	**37,5**	**4,5**	**7,2**	**53,5**	**54,3**	**100**	**100**
Resta Catalunya	14,2	10,2	36,1	33,1	8,4	10,6	41,3	46,1	100	100
Total Catalunya	**5,4**	**3,7**	**39,2**	**36,2**	**5,7**	**8,2**	**49,7**	**51,9**	**100**	**100**

Font: Taula 2.9.

2.11 LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS PER SECTORS D'ACTIVITAT. Variació 1986-1991

Municipi	Agricultura		Indústria i energia		Construcció		Serveis		Total	
	Absoluta	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)
Badalona	56	37,0	2.083	11,8	2.649	174,5	6.974	38,0	11.761	31,2
Barberà del Vallès	14	43,3	2.434	50,6	552	217,6	2.333	92,8	5.332	70,1
Barcelona	455	24,7	20.229	10,3	24.799	102,8	84.325	20,7	129.808	20,6
Begues	-17	-43,7	55	99,8	4	5,2	89	58,7	131	40,8
Castellbisbal	8	11,0	1.822	65,3	161	176,2	613	104,2	2.604	73,5
Castelldefels	-43	-33,4	422	38,5	431	78,7	1.891	62,7	2.701	56,4
Cerdanyola del Vallès	22	62,5	1.601	43,9	872	185,4	4.995	101,8	7.491	82,7
Cornellà de Llobregat	25	51,2	2.235	27,6	1.081	224,1	3.872	62,7	7.213	48,7
Esplugues de Llobregat	33	174,5	728	9,8	461	161,5	1.826	34,0	3.047	23,3
Gavà	-52	-20,4	1.170	28,0	687	171,5	1.410	47,9	3.215	41,3
l'Hospitalet de Llobregat	4	2,3	4.866	25,7	2.380	180,9	11.694	48,3	18.944	42,5
Molins de Rei	13	18,3	802	32,1	266	114,8	967	43,1	2.048	40,6
Montcada i Reixac	-0	-0,3	2.293	45,6	493	198,5	1.509	61,2	4.295	55,2
Montgat	-11	-26,9	-269	-19,0	63	81,9	204	37,2	-13	-0,6
Pallejà	-6	-22,8	361	62,9	92	174,9	351	68,2	798	68,2
el Papiol	-17	-34,7	596	144,2	120	211,5	258	114,8	957	128,6
el Prat de Llobregat	-186	-41,4	1.204	14,0	605	113,0	4.228	56,7	5.852	34,4
Ripollet	-10	-30,2	1.472	48,0	473	275,8	855	42,4	2.790	52,7
Sant Adrià de Besòs	37	323,6	1.210	24,0	462	196,3	1.924	62,8	3.633	43,5
Sant Andreu de la Barca	-7	-18,0	1.081	31,3	282	99,0	1.036	75,5	2.392	46,5
Sant Boi de Llobregat	-27	-9,1	1.679	25,7	1.133	183,3	2.889	50,8	5.673	43,2
Sant Climent de Llobregat	45	80,7	82	30,7	48	92,3	102	100,1	276	58,1
Sant Cugat del Vallès	-17	-13,7	1.920	64,3	503	67,3	2.756	50,6	5.162	55,5
Sant Feliu de Llobregat	-22	-23,6	717	18,2	442	152,2	1.421	47,6	2.557	35,0
Sant Joan Despí	-1	-0,8	1.513	38,4	412	190,1	2.053	79,4	3.977	58,4
Sant Just Desvern	1	3,0	1.066	31,2	241	117,3	1.442	90,1	2.750	52,3
Sant Vicenç dels Horts	22	29,9	338	12,1	511	270,9	669	45,2	1.540	34,0
Santa Coloma de Cervelló	2	5,3	311	45,1	116	301,5	259	122,7	688	70,1
Santa Coloma de Gramenet	19	45,1	1.253	33,3	1.315	230,0	2.714	32,9	5.301	42,0
Tiana	-58	-36,8	55	61,8	-24	-33,1	112	49,9	85	15,7
Torrelles de Llobregat	-8	-16,0	75	177,9	48	98,9	51	30,9	165	53,7
Viladecans	20	7,5	577	18,1	976	229,0	2.000	68,0	3.573	52,4
Total Mancomunitat M. AMB	**319**	**7,3**	**49.612**	**15,7**	**41.408**	**123,1**	**141.817**	**27,3**	**233.156**	**26,7**
Total E. M. Transport	**252**	**6,1**	**43.029**	**14,4**	**38.604**	**120,0**	**132.487**	**26,2**	**214.372**	**25,5**
Total E. M. Medi Ambient	**295**	**6,1**	**55.980**	**17,1**	**42.650**	**122,1**	**147.821**	**28,0**	**246.746**	**27,6**

Àmbits	Agricultura		Indústria i energia		Construcció		Serveis		Total	
	Absoluta	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)
Barcelona	455	24,7	20.229	10,3	24.799	102,8	84.325	20,7	129.808	20,6
Resta àrea metropolitana	-160	-5,3	35.751	27,4	17.851	165,2	63.496	53,0	116.938	44,3
Total àrea metropolitana	**295**	**6,1**	**55.980**	**17,1**	**42.650**	**122,1**	**147.821**	**28,0**	**246.746**	**27,6**
Resta regió metropolitana	-1.439	-12,0	35.613	20,3	16.727	81,5	50.705	37,4	101.605	29,6
Total regió metropolitana	**-1.145**	**-6,8**	**91.593**	**18,2**	**59.376**	**107,0**	**198.526**	**29,9**	**348.351**	**28,1**
Resta Catalunya	-14.691	-18,0	11.532	5,6	21.754	45,1	67.125	28,4	85.720	14,9
Total Catalunya	**-15.836**	**-16,1**	**103.126**	**14,5**	**81.131**	**78,3**	**265.650**	**29,5**	**434.071**	**23,9**

Font: Taula 2.9.

2.12 LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS PER BRANQUES D'ACTIVITAT. Segons CNAE 24 grups, 1991

Municipi	Total	CNAE1	CNAE2	CNAE3	CNAE4	CNAE5	CNAE6	CNAE7	CNAE8	CNAE9	CNAE10	CNAE11	CNAE12	CNAE13	CNAE14	CNAE15	CNAE16	CNAE17	CNAE18	CNAE19	CNAE20	CNAE21	CNAE22	CNAE23	CNAE24	Municipi
Badalona	49.464	124	84	73	489	852	1.965	7.876	694	1.620	2.936	940	1.227	1.095	4.166	7.660	1.570	2.651	554	1.148	1.639	1.955	3.473	2.758	1.915	Badalona
Barberà del Vallès	12.940	43	3	8	53	180	670	3.135	353	479	1.072	303	468	523	805	2.072	314	511	62	148	551	275	445	161	306	Barberà del Vallès
Barcelona	761.165	1.600	700	875	7.242	5.591	24.768	58.495	27.134	20.362	28.124	8.340	25.583	10.908	48.929	114.394	33.457	50.514	12.089	45.805	56.376	43.083	53.877	45.680	37.239	Barcelona
Begues	452	22	0	3	1	20	11	21	0	11	8	27	5	4	79	58	27	26	1	9	11	22	43	15	28	Begues
Castellbisbal	6.148	81	0	9	28	703	541	1.616	134	376	239	169	627	172	252	515	133	165	14	42	58	65	90	38	81	Castellbisbal
Castelldefels	7.489	70	16	6	34	187	97	537	47	196	117	141	67	89	978	1.211	998	411	51	174	291	340	638	326	467	Castelldefels
Cerdanyola del Vallès	16.549	50	7	15	58	394	541	1.863	103	292	711	367	211	694	1.343	2.065	696	685	118	359	639	802	3.259	557	720	Cerdanyola del Vallès
Cornellà de Llobregat	22.014	67	8	17	163	576	784	4.369	698	747	831	521	727	898	1.563	3.400	705	1.173	170	448	658	748	1.397	575	771	Cornellà de Llobregat
Esplugues de Llobregat	16.126	45	7	6	44	265	850	2.981	372	1.070	783	183	1.018	555	746	2.038	497	663	106	305	675	513	1.228	749	427	Esplugues de Llobregat
Gavà	10.994	195	8	32	100	1.336	434	2.042	119	252	274	219	150	394	1.088	1.483	417	418	50	197	236	285	666	229	370	Gavà
l'Hospitalet de Llobregat	63.552	147	20	60	425	974	1.460	9.113	1.017	1.947	2.676	1.772	2.620	1.721	3.696	10.891	2.235	4.086	704	1.525	2.655	2.624	4.265	4.388	2.531	l'Hospitalet de Llobregat
Molins de Rei	7.096	81	2	5	61	203	287	1.091	75	249	684	141	302	207	497	1.120	244	320	65	149	223	199	511	137	243	Molins de Rei
Montcada i Reixac	12.077	33	3	17	50	496	1.041	2.876	587	696	326	298	443	496	741	1.583	341	464	76	138	231	325	438	145	233	Montcada i Reixac
Montgat	2.072	22	8	3	9	258	134	410	10	103	93	31	21	78	140	220	76	65	11	44	33	64	151	24	64	Montgat
Pallejà	1.968	21	1	1	6	58	70	231	41	198	116	66	126	22	145	421	91	79	5	23	29	61	87	37	33	Pallejà
el Papiol	1.701	30	2	9	3	146	125	411	43	27	79	54	27	86	176	181	39	93	4	22	23	35	33	15	38	el Papiol
el Prat de Llobregat	22.884	252	11	27	92	211	2.005	1.815	1.491	915	1.615	409	967	251	1.141	3.129	1.021	3.339	174	490	541	833	1.089	294	772	el Prat de Llobregat
Ripollet	8.082	23	0	3	20	131	226	1.815	266	361	529	336	343	511	644	978	244	357	21	117	130	205	477	108	237	Ripollet
Sant Adrià de Besòs	11.977	32	17	8	318	353	869	2.303	239	394	461	197	704	399	698	2.082	370	504	71	168	216	400	563	283	328	Sant Adrià de Besòs
Sant Andreu de la Barca	7.540	31	1	18	25	417	707	1.211	205	234	234	266	511	704	567	805	207	412	21	92	127	140	279	96	230	Sant Andreu de la Barca
Sant Boi de Llobregat	18.817	267	4	25	79	311	729	3.343	378	709	987	318	603	735	1.751	2.667	582	876	110	379	409	656	1.322	863	714	Sant Boi de Llobregat
Sant Climent de Llobregat	751	101	0	0	1	12	19	187	3	6	10	24	45	41	99	73	34	13	0	8	10	17	24	8	16	Sant Climent de Llobregat
Sant Cugat del Vallès	14.465	101	5	21	85	283	522	2.083	512	315	504	241	204	137	1.250	1.692	551	404	178	549	587	559	2.068	881	733	Sant Cugat del Vallès
Sant Feliu de Llobregat	9.862	65	6	6	72	314	739	2.067	115	326	401	166	226	220	732	1.304	276	417	64	215	267	544	737	187	396	Sant Feliu de Llobregat
Sant Joan Despí	10.790	67	6	5	45	164	642	1.940	303	1.008	240	190	579	333	628	1.307	265	524	96	164	374	247	1.105	186	372	Sant Joan Despí
Sant Just Desvern	8.009	34	2	8	87	210	893	1.389	258	390	192	154	275	628	446	999	389	191	27	127	285	172	523	91	239	Sant Just Desvern
Sant Vicenç dels Horts	6.065	90	5	6	19	328	142	1.062	224	154	178	148	779	81	700	757	150	225	20	93	122	220	318	88	156	Sant Vicenç dels Horts
Santa Coloma de Cervelló	1.670	45	0	4	7	47	85	403	32	101	74	77	33	137	154	124	41	64	6	11	34	37	61	25	68	Santa Coloma de Cervelló
Santa Coloma de Gramenet	17.930	47	15	11	72	116	204	1.190	151	912	1.483	409	246	221	1.886	3.599	812	892	139	407	477	914	1.726	1.072	929	Santa Coloma de Gramenet
Tiana	628	99	0	1	5	9	9	55	2	23	25	9	4	2	49	77	35	23	1	13	12	25	86	20	44	Tiana
Torrelles de Llobregat	472	44	0	0	0	3	8	31	2	25	5	29	5	9	96	65	34	17	0	9	9	18	38	9	16	Torrelles de Llobregat
Viladecans	10.396	271	8	15	49	257	276	1.454	115	681	302	258	222	144	1.402	1.661	425	710	43	167	244	345	692	340	315	Viladecans
Total Mancomunitat M. AMB	**1.106.761**	**3.753**	**941**	**1.255**	**9.569**	**14.198**	**40.081**	**112.318**	**34.719**	**33.969**	**44.451**	**16.030**	**38.015**	**21.616**	**75.053**	**166.144**	**46.182**	**70.150**	**14.795**	**52.776**	**66.943**	**55.765**	**78.953**	**59.262**	**49.823**	**Total Mancomunitat M. AMB**
Total E. M. Transport	**1.056.246**	**3.437**	**923**	**1.195**	**9.375**	**12.480**	**37.899**	**104.255**	**33.730**	**32.351**	**41.866**	**14.555**	**35.682**	**19.167**	**70.780**	**159.705**	**44.471**	**67.921**	**14.536**	**51.914**	**65.619**	**54.073**	**73.976**	**58.210**	**48.126**	**Total E. M. Transport**
Total E. M. Medi Ambient	**1.142.145**	**4.200**	**949**	**1.297**	**9.742**	**15.405**	**41.853**	**119.415**	**35.723**	**35.179**	**46.309**	**16.803**	**39.368**	**22.495**	**77.587**	**170.631**	**47.276**	**71.292**	**15.051**	**53.545**	**68.172**	**56.728**	**81.709**	**60.385**	**51.031**	**Total E. M. Medi Ambient**

Àmbits	Total	CNAE1	CNAE2	CNAE3	CNAE4	CNAE5	CNAE6	CNAE7	CNAE8	CNAE9	CNAE10	CNAE11	CNAE12	CNAE13	CNAE14	CNAE15	CNAE16	CNAE17	CNAE18	CNAE19	CNAE20	CNAE21	CNAE22	CNAE23	CNAE24	Àmbits
Barcelona	761.165	1.600	700	875	7.242	5.591	24.768	58.495	27.134	20.362	28.124	8.340	25.583	10.908	48.929	114.394	33.457	50.514	12.089	45.805	56.376	43.083	53.877	45.680	37.239	Barcelona
Resta àrea metropolitana	380.980	2.600	249	422	2.500	9.814	17.085	60.920	8.589	14.817	18.185	8.463	13.785	11.587	28.658	56.237	13.819	20.778	2.962	7.740	11.796	13.645	27.832	14.705	13.792	Resta àrea metropolitana
Total àrea metropolitana	**1.142.145**	**4.200**	**949**	**1.297**	**9.742**	**15.405**	**41.853**	**119.415**	**35.723**	**35.179**	**46.309**	**16.803**	**39.368**	**22.495**	**77.587**	**170.631**	**47.276**	**71.292**	**15.051**	**53.545**	**68.172**	**56.728**	**81.709**	**60.385**	**51.031**	**Total àrea metropolitana**
Resta regió metropolitana	445.242	9.565	965	391	2.685	8.000	20.024	58.803	10.118	19.669	58.564	10.820	10.988	11.242	37.258	59.361	16.759	16.817	2.875	11.502	11.415	13.285	24.070	14.486	15.580	Resta regió metropolitana
Total regió metropolitana	**1.587.387**	**13.765**	**1.914**	**1.688**	**12.427**	**23.405**	**61.877**	**178.218**	**45.841**	**54.848**	**104.873**	**27.623**	**50.356**	**33.737**	**114.845**	**229.992**	**64.035**	**88.109**	**17.926**	**65.047**	**79.587**	**70.013**	**105.779**	**74.871**	**66.611**	**Total regió metropolitana**
Resta Catalunya	659.158	63.250	3.719	3.174	7.492	11.327	13.612	49.858	6.076	35.835	52.913	18.382	10.902	8.922	69.939	92.364	33.892	25.517	5.763	18.903	17.611	29.825	36.396	22.188	21.298	Resta Catalunya
Total Catalunya	**2.246.545**	**77.015**	**5.633**	**4.862**	**19.919**	**34.732**	**75.489**	**228.076**	**51.917**	**90.683**	**157.786**	**46.005**	**61.258**	**42.659**	**184.784**	**322.356**	**97.927**	**113.626**	**23.689**	**83.950**	**97.198**	**99.838**	**142.175**	**97.059**	**87.909**	**Total Catalunya**

Font: IEC. Cens de població 1991.
CNAE1: Agricultura i ramaderia - CNAE2: Pesca - CNAE3: Extracció gas i petroli- CNAE4: Electricitat, gas i aigua - CNAE 5: Extracció i transformació de minerals - CNAE6: Indústria química
CNAE7: Construcció maquinària i material elèctric - CNAE8: Material transport - CNAE9 : Alimentació i begudes - CNAE10: Tèxtil, cuir i confecció - CNAE11: Suro i fusta.
CNAE12: Paper i arts gràfiques - CNAE13: Plàstics i indústria manufacturera - CNAE14: Construcció - CNAE15: Comerç i reparació - CNAE16: Hostaleria i restauració
CNAE17: Transport i activitats annexes - CNAE18: Comunicacions - CNAE19: Assegurances i financeres -CNAE20: Serveis empreses, lloguers-CNAE21: Administració pública, Defensa i Seguretat social
CNAE22: Educació i investigació - CNAE23: Sanitat i assistència social - CNAE24: Altres serveis

2.13 SALDO ENTRE LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS I POBLACIÓ OCUPADA RESIDENT PER SECTORS D'ACTIVITAT, 1986-1991

Municipi	Agricultura		Indústria i energia		Construcció		Serveis		Total	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Badalona	-265	-212	-10.469	-10.580	-1.631	-2.803	-7.844	-10.601	-20.209	-24.196
Barberà del Vallès	-9	7	361	2.211	-290	-264	-799	-289	-737	1.665
Barcelona	813	1.468	37.617	31.655	11.738	21.675	54.518	82.437	104.686	137.235
Begues	-4	-7	-115	-161	9	1	-88	-230	-198	-397
Castellbisbal	7	16	2.138	3.522	15	105	105	436	2.265	4.079
Castelldefels	-78	-15	-1.309	-1.686	-317	-445	-1.249	-2.427	-2.952	-4.573
Cerdanyola del Vallès	1	18	-2.728	-2.772	-326	-466	-2.297	-913	-5.350	-4.133
Cornellà de Llobregat	-32	-43	-3.824	-2.959	-930	-1.385	-3.789	-4.414	-8.575	-8.801
Esplugues de Llobregat	-30	-1	921	508	-323	-525	-1.582	-2.166	-1.015	-2.184
Gavà	30	4	166	403	-180	-273	-556	-1.390	-539	-1.256
l'Hospitalet de Llobregat	-159	-182	-15.989	-16.010	-2.431	-3.551	-14.224	-17.264	-32.802	-37.007
Molins de Rei	-10	-9	-229	69	-13	17	-103	134	-356	211
Montcada i Reixac	-1	-6	1.424	2.847	-59	-28	-333	-112	1.032	2.701
Montgat	-25	0	302	81	-37	-69	-420	-647	-181	-635
Pallejà	9	1	-336	-282	-57	-81	-142	-174	-526	-536
el Papiol	1	-7	-56	381	-17	39	-92	-26	-164	387
el Prat de Llobregat	-36	-71	344	669	-334	-702	-243	398	-268	294
Ripollet	-6	-8	-378	-263	-327	-375	-521	-962	-1.231	-1.608
Sant Adrià de Besòs	-81	-51	1.530	2.074	-124	-257	-1.186	-1.129	139	637
Sant Andreu de la Barca	8	-7	871	1.413	52	170	152	468	1.083	2.044
Sant Boi de Llobregat	-31	-53	-3.280	-3.657	-799	-1.208	-2.376	-3.212	-6.487	-8.130
Sant Climent de Llobregat	-49	-34	72	61	-8	-20	-92	-110	-77	-103
Sant Cugat del Vallès	-11	2	-800	-17	150	209	-1.251	-1.455	-1.912	-1.261
Sant Feliu de Llobregat	-15	-22	-1.844	-1.850	-330	-522	-1.089	-1.319	-3.278	-3.713
Sant Joan Despí	-11	-21	171	980	-222	-295	191	356	129	1.020
Sant Just Desvern	8	4	1.974	2.743	74	147	-443	165	1.612	3.059
Sant Vicenç dels Horts	-25	-18	130	-247	-226	-412	-464	-611	-586	-1.288
Santa Coloma de Cervelló	12	-1	330	544	12	76	-165	-151	189	468
Santa Coloma de Gramenet	-79	-72	-12.800	-13.381	-2.090	-3.968	-6.462	-10.690	-21.432	-28.111
Tiana	76	14	-416	-508	20	-46	-432	-676	-752	-1.216
Torrelles de Llobregat	-0	-20	-122	-147	-7	5	-173	-313	-302	-475
Viladecans	-4	-31	-2.412	-3.313	-537	-786	-1.562	-2.544	-4.514	-6.674
Total Mancomunitat M. AMB	**-6**	**645**	**-9.994**	**-12.780**	**558**	**3.978**	**7.545**	**22.893**	**-1.897**	**14.736**
Total E. M. Transport	**80**	**710**	**-7.894**	**-11.984**	**1.488**	**4.959**	**10.919**	**24.765**	**4.594**	**18.450**
Total E. M. Medi Ambient	**3**	**643**	**-8.754**	**-7.672**	**454**	**3.963**	**4.988**	**20.569**	**-3.308**	**17.503**

Àmbits	Agricultura		Indústria i energia		Construcció		Serveis		Total	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Barcelona	813	1.468	37.617	31.655	11.738	21.675	54.518	82.437	104.686	137.235
Resta àrea metropolitana	-810	-825	-46.370	-39.327	-11.284	-17.712	-49.529	-61.868	-107.994	-119.732
Total àrea metropolitana	**3**	**643**	**-8.754**	**-7.672**	**454**	**3.963**	**4.988**	**20.569**	**-3.308**	**17.503**
Resta regió metropolitana	-134	-344	8.797	8.403	-1.085	-2.870	-8.298	-15.102	-719	-9.913
Total regió metropolitana	**-130**	**299**	**43**	**731**	**-631**	**1.093**	**-3.309**	**5.467**	**-4.027**	**7.590**
Resta Catalunya	-177	-610	-1.922	-3.492	-378	-1.990	129	-10.383	-2.348	-16.475
Total Catalunya	**-307**	**-311**	**-1.879**	**-2.761**	**-1.009**	**-897**	**-3.181**	**-4.916**	**-6.375**	**-8.885**

Font: Taules 2.5. i 2.9.

2.14 TREBALLADORS AFILIATS AL RÈGIM GENERAL DE LA SEGURETAT SOCIAL, 1990-1994*

Municipi	1990	1991	1992	1993	1994
Badalona	34.041	35.458	33.819	30.139	29.501
Barberà del Vallès	10.318	11.076	10.486	9.683	9.607
Barcelona	745.556	749.335	717.204	648.845	650.181
Begues	147	191	366	258	251
Castellbisbal	4.067	5.015	4.885	5.257	5.597
Castelldefels	4.380	4.636	4.561	4.501	4.638
Cerdanyola del Vallès	10.129	10.845	11.515	11.538	11.887
Cornellà de Llobregat	14.625	16.188	16.098	14.642	14.848
Esplugues de Llobregat	14.342	13.987	13.157	11.385	11.462
Gavà	8.468	8.557	8.193	7.516	7.552
l'Hospitalet de Llobregat	46.372	47.891	47.715	44.330	44.186
Molins de Rei	4.244	4.248	4.360	4.141	4.145
Montcada i Reixac	9.243	9.347	8.596	7.904	8.183
Montgat	1.402	1.208	1.114	1.039	1.006
Pallejà	2.110	2.098	1.903	1.733	1.733
el Papiol	1.420	1.520	1.469	1.267	1.295
el Prat de Llobregat	13.571	13.383	14.341	15.195	15.597
Ripollet	5.735	5.827	5.369	4.857	4.950
Sant Adrià de Besòs	8.791	8.131	7.260	7.832	7.786
Sant Andreu de la Barca	5.721	6.094	5.958	5.886	5.397
Sant Boi de Llobregat	14.933	15.281	14.739	13.690	13.452
Sant Climent de Llobregat	495	520	489	546	506
Sant Cugat del Vallès	10.476	11.139	11.284	10.561	11.462
Sant Feliu de Llobregat	6.098	6.301	6.122	6.002	6.113
Sant Joan Despí	8.032	8.391	8.256	8.432	8.150
Sant Just Desvern	7.718	7.923	7.661	7.395	8.019
Sant Vicenç dels Horts	3.945	4.075	4.292	3.654	3.674
Santa Coloma de Cervelló	1.540	1.503	1.272	1.067	968
Santa Coloma de Gramenet	9.814	10.046	9.777	9.188	9.582
Tiana	307	296	297	304	300
Torrelles de Llobregat	210	207	251	253	258
Viladecans	6.060	6.428	6.234	5.865	6.163
Total Mancomunitat M. AMB	**988.500**	**998.908**	**961.236**	**878.296**	**880.726**
Total E. M. Transport	**953.753**	**962.787**	**925.144**	**844.204**	**846.719**
Total E. M. Medi Ambient	**1.014.310**	**1.027.145**	**989.043**	**904.905**	**908.449**

Àmbits	1990	1991	1992	1993	1994
Barcelona	745.556	749.335	717.204	648.845	650.181
Resta àrea metropolitana	268.754	277.810	271.839	256.060	258.268
Total àrea metropolitana	**1.014.310**	**1.027.145**	**989.043**	**904.905**	**908.449**
Resta regió metropolitana	303.693	306.463	299.644	285.481	292.981
Total regió metropolitana	**1.318.003**	**1.333.608**	**1.288.687**	**1.190.386**	**1.201.430**
Resta Catalunya	463.197	482.092	523.713	433.150	437.500
Total Catalunya (1)	**1.781.200**	**1.815.700**	**1.812.400**	**1.623.536**	**1.638.930**

Font: IEC. Dades proporcionades directament de la Seguretat Social. IEC. *Anuari Estadístic de Catalunya*, 1991 i 1992.
* Tots els anys es refereixen al 4t. trimestre, excepte 1994, que es refereix al 1r. trimestre de l'any.
(1) Les dades dels anys 1990 i 1992 corresponen a una mitjana anual.

2.15 TREBALLADORS AFILIATS AL RÈGIM GENERAL DE LA SEGURETAT SOCIAL PER SECTORS D'ACTIVITAT*, 1991 i 1994

Municipi	1991[1]				1994[2]			
	Indústria i energia	Construcció	Serveis	Total	Indústria i energia	Construcció	Serveis	Total
Badalona	14.041	3.935	17.482	35.458	10.444	2.373	16.684	29.501
Barberà del Vallès	6.795	628	3.653	11.076	5.635	333	3.639	9.607
Barcelona	209.487	56.286	483.562	749.335	154.553	39.955	455.673	650.181
Begues	29	23	139	191	35	44	172	251
Castellbisbal	3.843	208	964	5.015	4.500	169	928	5.597
Castelldefels	815	586	3.235	4.636	676	508	3.454	4.638
Cerdanyola del Vallès	2.583	1.137	7.125	10.845	2.465	983	8.439	11.887
Cornellà de Llobregat	7.591	1.619	6.978	16.188	5.251	1.456	8.141	14.848
Esplugues de Llobregat	7.732	885	5.370	13.987	5.302	614	5.546	11.462
Gavà	5.283	933	2.341	8.557	4.298	686	2.568	7.552
l'Hospitalet de Llobregat	16.948	2.872	28.071	47.891	13.536	2.481	28.169	44.186
Molins de Rei	2.023	301	1.924	4.248	1.673	307	2.165	4.145
Montcada i Reixac	5.724	727	2.896	9.347	4.845	622	2.716	8.183
Montgat	790	102	316	1.208	582	72	352	1.006
Pallejà	484	134	1.480	2.098	354	78	1.301	1.733
el Papiol	1.002	149	369	1.520	788	112	395	1.295
el Prat de Llobregat	5.461	899	7.023	13.383	6.841	714	8.042	15.597
Ripollet	3.601	594	1.632	5.827	3.193	275	1.482	4.950
Sant Adrià de Besòs	4.598	668	2.865	8.131	4.184	712	2.890	7.786
Sant Andreu de la Barca	4.066	404	1.624	6.094	3.469	305	1.623	5.397
Sant Boi de Llobregat	7.152	1.840	6.289	15.281	5.996	1.142	6.314	13.452
Sant Climent de Llobregat	392	75	53	520	334	56	116	506
Sant Cugat del Vallès	3.581	967	6.591	11.139	3.409	606	7.447	11.462
Sant Feliu de Llobregat	3.182	593	2.526	6.301	2.792	463	2.858	6.113
Sant Joan Despí	4.022	554	3.815	8.391	4.056	391	3.703	8.150
Sant Just Desvern	4.820	361	2.742	7.923	4.819	274	2.926	8.019
Sant Vicenç dels Horts	2.498	525	1.052	4.075	2.067	451	1.156	3.674
Santa Coloma de Cervelló	1.066	140	297	1.503	700	54	214	968
Santa Coloma de Gramenet	2.439	1.595	6.012	10.046	1.983	1.043	6.556	9.582
Tiana	71	64	161	296	56	45	199	300
Torrelles de Llobregat	43	66	98	207	44	57	157	258
Viladecans	2.086	1.230	3.112	6.428	1.985	1.032	3.146	6.163
Total Mancomunitat M. AMB	**319.537**	**79.135**	**600.236**	**998.908**	**246.896**	**57.160**	**576.670**	**880.726**
Total E. M. Transport	**302.242**	**75.749**	**584.796**	**962.787**	**232.199**	**54.583**	**559.937**	**846.719**
Total E. M. Medi Ambient	**334.248**	**81.100**	**611.797**	**1.027.145**	**260.865**	**58.413**	**589.171**	**908.449**

Àmbits	1991[1]				1994[2]			
	Indústria i energia	Construcció	Serveis	Total	Indústria i energia	Construcció	Serveis	Total
Barcelona	209.487	56.286	483.562	749.335	154.553	39.955	455.673	650.181
Resta àrea metropolitana	124.761	24.814	128.235	277.810	106.312	18.458	133.498	258.268
Total àrea metropolitana	**334.248**	**81.100**	**611.797**	**1.027.145**	**260.865**	**58.413**	**589.171**	**908.449**
Resta regió metropolitana	151.471	28.858	126.134	306.463	139.217	21.617	132.147	292.981
Total regió metropolitana	**485.719**	**109.958**	**737.931**	**1.333.608**	**400.082**	**80.030**	**721.318**	**1.201.430**
Resta Catalunya	171.442	55.467	220.303	447.212	124.851	46.288	260.212	437.500
Total Catalunya[3]	**657.161**	**165.425**	**958.234**	**1.780.820**	**524.933**	**126.318**	**981.530**	**1.638.930**

Font: IEC. Dades proporcionades directament de la Seguretat Social.

* Del Règim General de la Seguretat Social s'exclouen la pràctica totalitat del treballadors agraris, els treballadors del mar i els treballadors de la mineria del carbó, que pertanyen a règims especials.,

1. 4t. trimestre.
2. 1r. trimestre.
3. Quan es consideren per sectors, hi ha una diferència de 34.880 afiliats menys l'any 1991 respecte a la taula 2.14. - L'any 1994 la xifra total d'afiliats inclou 5.827 treballadors que pertanyen al sector agrícola i 322 que pertanyen a sectors sense determinar.

2.16 LLOCS DE TREBALL LOCALITZATS A LA PROVÍNCIA DE BARCELONA (milers de treballadors)

1991	Sector primari	Indústria	Construcció	Serveis	Total
LL.T.L. SEGONS ELS CENS 1991	23	666	126	917	1.732
	38,97%	7,37%	53,66%		
LL.T.L. SEGONS LA SEGURETAT SOCIAL*	23	667	142	956	1.788
Règim General	—	545	119	762	1.426
	38,22%	8,35%	53,44%		
Treballadors autònoms[1]	—	122	23	168	313
Altres règims especials[2]	23	—	—	26	49

Font: IEC. Cens de població 1991.
IEC. *Anuari Estadístic de Catalunya*, 1992. Taula 3.38 per al repartiment sectorial dels treballadors afiliats als Règim General de la Seguretat Social (1.426.187) i taula 3.39 per als treballadors afiliats a la Seguretat Social per règims (1.452.000 per al Règim General).

* Les dades corresponen a una mitjana anual.

1. Per als règims especials no es disposa de la distribució municipal ni del repartiment sectorial. Per aquest motiu per als treballadors autònoms, s'ha fet una aproximació sectorial, basada en la proporció que, segons el Cens de 1991, representa cada sector respecte als llocs de treball totals. Les proporcions sectorials respecte del Règim General (38,22%; 8,35% i 53,44%) aplicades als treballdors autònoms produeixen una sobrevaloració addicional al sector de la construcció. Per això es consideren més adequades les proporcions basades en els Cens, ja que incorporen treballadors assalariats i treballadors autònoms, a diferència del Règim General de la Seguretat Social.

2. Els 26.000 treballadors inclosos en el sector serveis corresponen al grup «Treballadors de la llar».

1992	Sector primari	Indústria	Construcció	Serveis	Total
LL.T.L. SEGONS LA SEGURETAT SOCIAL*	21	639	135	977	1.772
Règim General	—	518	112	785	1.415
Treballadors autònoms[3]	—	121	23		
Altres règims especials[4]	21	—	—	25	46

Font: IEC. *Anuari Estadístic de Catalunya,* 1993. Taula 3.39 per al repartiment sectorial dels treballadors afiliats als règim general de la Seguretat Social (1.414.884) i taula 3.40 per als treballadors afiliats a la Seguretat Social per règims (1.448.000 per al Règim General).

* Les dades corresponen a una mitjana anual.

3. Per al repartiment sectorial dels autònoms s'han fet servir les mateixes proporcions dels Cens de 1991 aplicades en la taula precedent.

4. Els 25.000 treballadors inclosos en el sector serveis corresponen al grup «Treballadors de la llar».

2.17 ATUR 1986 - 1991, SEGONS PADRÓ D'HABITANTS 1986 I CENS DE POBLACIÓ 1991

Municipi	Població activa		Població aturada		Taxa d'atur (%)	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Badalona	85.825	92.401	27.346	18.741	31,9	20,3
Barberà del Vallès	11.711	14.102	3.333	2.827	28,5	20,0
Barcelona	680.930	722.870	145.915	98.940	21,4	13,7
Begues	599	904	79	55	13,2	6,1
Castellbisbal	1.650	2.297	368	228	22,3	9,9
Castelldefels	10.554	14.313	2.726	2.251	25,8	15,7
Cerdanyola del Vallès	20.063	24.692	5.610	4.010	28,0	16,2
Cornellà de Llobregat	33.529	36.896	9.956	6.081	29,7	16,5
Esplugues de Llobregat	18.880	21.319	4.560	3.009	24,2	14,1
Gavà	12.102	14.730	3.733	2.480	30,8	16,8
l'Hospitalet de Llobregat	108.270	120.192	29.455	19.633	27,2	16,3
Molins de Rei	7.211	7.877	1.728	992	24,0	12,6
Montcada i Reixac	9.747	11.236	2.887	1.860	29,6	16,6
Montgat	2.865	3.240	588	533	20,5	16,5
Pallejà	2.264	2.878	551	374	24,3	13,0
el Papiol	1.199	1.441	279	127	23,3	8,8
el Prat de Llobregat	23.237	27.387	5.742	4.797	24,7	17,5
Ripollet	9.718	11.892	3.065	2.202	31,5	18,5
Sant Adrià de Besòs	13.468	14.630	4.999	3.290	37,1	22,5
Sant Andreu de la Barca	5.401	6.400	1.310	904	24,3	14,1
Sant Boi de Llobregat	28.417	32.688	8.392	5.741	29,5	17,6
Sant Climent de Llobregat	753	972	199	118	26,4	12,1
Sant Cugat del Vallès	14.143	17.583	2.741	1.857	19,4	10,6
Sant Feliu de Llobregat	14.079	15.974	3.418	2.399	24,3	15,0
Sant Joan Despí	9.346	11.407	2.588	1.637	27,7	14,4
Sant Just Desvern	4.428	5.502	740	552	16,7	10,0
Sant Vicenç dels Horts	7.840	8.991	2.670	1.638	34,1	18,2
Santa Coloma de Cervelló	1.005	1.379	202	177	20,1	12,8
Santa Coloma de Gramenet	50.191	56.597	15.535	10.556	31,0	18,7
Tiana	1.541	2.074	239	230	15,5	11,1
Torrelles de Llobregat	741	1.054	132	107	17,8	10,2
Viladecans	16.726	21.063	5.155	3.993	30,8	19,0
Total Mancomunitat M. AMB	**1.178.036**	**1.289.049**	**289.282**	**197.024**	**24,6**	**15,3**
Total E. M. Transport	**1.124.135**	**1.224.519**	**273.974**	**186.723**	**24,4**	**15,2**
Total E. M. Medi Ambient	**1.208.433**	**1.326.981**	**296.241**	**202.339**	**24,5**	**15,2**

Àmbits	Població activa		Població aturada		Taxa d'atur (%)	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Barcelona	680.930	722.870	145.915	98.940	21,4	13,7
Resta àrea metropolitana	527.503	604.111	150.326	103.399	28,5	17,1
Total àrea metropolitana	**1.208.433**	**1.326.981**	**296.241**	**202.339**	**24,5**	**15,2**
Resta regió metropolitana	435.450	540.142	89.792	84.979	20,6	15,7
Total regió metropolitana	**1.643.883**	**1.867.123**	**386.033**	**287.318**	**23,5**	**15,4**
Resta Catalunya	667.923	761.264	86.676	85.639	13,0	11,2
Total Catalunya	**2.311.806**	**2.628.387**	**472.709**	**372.957**	**20,4**	**14,2**

Font: IEC. Padrons municipals d'habitants de Catalunya. 1986.
IEC. Cens de població 1991.

2.18 ATUR REGISTRAT 1986-1994, A 31 DE MARÇ DE CADA ANY*

Municipi	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Badalona	24.843	24.560	22.065	16.706	12.751	12.536	12.971	14.834	17.090
Barberà del Vallès	2.270	2.062	2.097	1.691	1.597	1.549	1.423	1.462	1.919
Barcelona	126.373	126.653	115.007	91.133	68.487	66.557	66.387	76.836	91.053
Begues	71	72	62	40	39	33	31	50	59
Castellbisbal	313	248	237	211	140	202	161	263	328
Castelldefels	2.433	2.717	2.261	1.689	1.190	1.018	1.395	1.449	1.607
Cerdanyola del Vallès	4.188	6.936	6.175	5.458	4.310	4.092	3.950	4.461	3.213
Cornellà de Llobregat	10.235	9.904	8.714	6.734	4.933	4.967	4.914	5.935	6.636
Esplugues de Llobregat	4.202	4.091	3.608	2.375	2.002	2.032	2.276	2.970	3.655
Gavà	3.994	3.969	3.307	2.548	1.651	1.244	1.759	1.677	1.956
l'Hospitalet de Llobregat	28.799	27.696	23.945	18.763	15.117	14.305	10.813	13.673	14.148
Molins de Rei	1.695	1.644	1.550	1.081	839	924	1.082	1.063	1.387
Montcada i Reixac	2.660	2.565	2.347	1.762	1.470	1.518	1.343	1.670	1.966
Montgat	520	534	525	422	336	353	358	395	464
Pallejà	473	486	474	339	278	245	192	295	383
el Papiol	267	240	209	143	105	126	152	191	234
el Prat de Llobregat	6.035	6.402	6.248	4.973	3.479	3.712	3.305	3.790	4.995
Ripollet	3.270	3.129	2.742	2.295	1.795	1.816	1.664	2.012	2.522
Sant Adrià de Besòs	3.425	3.723	3.459	3.115	2.042	2.349	2.750	2.644	3.081
Sant Andreu de la Barca	1.419	1.433	1.326	987	765	765	624	912	1.145
Sant Boi de Llobregat	8.382	7.978	7.095	5.605	3.880	3.892	3.493	4.022	4.877
Sant Climent de Llobregat	146	139	140	116	72	74	75	116	126
Sant Cugat del Vallès	2.298	2.673	2.397	1.883	1.547	1.434	1.257	1.640	1.982
Sant Feliu de Llobregat	3.676	3.665	3.352	2.434	2.016	2.054	2.270	2.538	3.228
Sant Joan Despí	2.608	2.486	2.354	1.637	1.258	1.351	1.450	1.678	2.109
Sant Just Desvern	669	673	578	372	306	337	403	514	629
Sant Vicenç dels Horts	2.407	2.449	2.151	1.584	1.159	1.087	751	1.229	1.640
Santa Coloma de Cervelló	217	220	206	168	129	123	88	122	171
Santa Coloma de Gramenet	15.710	15.389	13.162	10.049	7.067	6.812	6.907	5.807	6.816
Tiana	209	218	239	201	164	164	183	170	239
Torrelles de Llobregat	102	117	128	81	74	69	57	110	123
Viladecans	5.354	5.281	4.879	3.793	2.674	2.428	2.470	3.043	3.657
Total Mancomunitat M. AMB	**263.956**	**264.940**	**237.867**	**186.246**	**140.113**	**136.712**	**133.824**	**153.870**	**178.785**
Total E. M. Transport	**250.127**	**248.504**	**223.145**	**174.311**	**130.823**	**127.629**	**125.447**	**143.645**	**168.206**
Total E. M. Medi Ambient	**269.263**	**270.352**	**243.039**	**190.388**	**143.672**	**140.168**	**136.954**	**157.571**	**183.438**

Àmbits	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Barcelona	126.373	126.653	115.007	91.133	68.487	66.557	66.387	76.836	91.053
Resta àrea metropolitana	142.890	143.699	128.032	99.255	75.185	73.611	70.567	80.735	92.385
Total àrea metropolitana	**269.263**	**270.352**	**243.039**	**190.388**	**143.672**	**140.168**	**136.954**	**157.571**	**183.438**
Resta regió metropolitana	94.361	100.941	103.297	92.245	69.396	63.132	58.337	70.023	84.797
Total regió metropolitana	**363.624**	**371.293**	**346.336**	**282.633**	**213.068**	**203.300**	**195.291**	**227.594**	**268.235**
Resta Catalunya	98.176	98.380	84.314	65.047	65.507	73.055	68.130	82.200	94.486
Total Catalunya	**461.800**	**469.673**	**430.650**	**347.680**	**278.575**	**276.355**	**263.421**	**309.794**	**362.721**

Font: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Instituto Nacional de Empleo.
IEC. *Anuari Estadístic de Catalunya*. 1989 i 1990.
Generalitat de Catalunya. Departament de Treball. *Full mensual ocupació*, març 1993. *Informació estadística*, maig 1994.

* Per a la regió metropolitana, les dades dels anys 1986, 1987, 1988, 1989 i 1990 corresponen a desembre de l'any anterior. Per a Catalunya, la dada de l'any 1986 correspon a desembre de l'any anterior.

2.19 TAXA D'ATUR REGISTRAT 1986-1994, A 31 DE MARÇ DE CADA ANY

Municipi	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Badalona	28,9	28,6	25,7	19,5	14,9	13,6	14,0	16,0	18,5
Barberà del Vallès	19,4	17,6	17,9	14,4	13,7	11,1	10,1	10,4	13,6
Barcelona	18,6	18,6	16,9	13,4	10,1	9,2	9,2	10,6	12,6
Begues	11,8	12,0	10,3	6,7	6,5	3,6	3,4	5,5	6,5
Castellbisbal	19,0	15,0	14,4	12,8	8,5	8,8	7,0	11,4	14,3
Castelldefels	23,0	25,7	21,4	16,0	11,3	7,1	9,7	10,1	11,2
Cerdanyola del Vallès	20,9	34,6	30,8	27,2	21,5	16,6	16,0	18,1	13,0
Cornellà de Llobregat	30,5	29,5	26,0	20,1	14,7	13,5	13,3	16,1	18,0
Esplugues de Llobregat	22,3	21,7	19,1	12,6	10,6	9,5	10,7	13,9	17,1
Gavà	33,0	32,8	27,3	21,0	13,6	8,4	11,9	11,4	13,3
l'Hospitalet de Llobregat	26,6	25,6	22,1	17,3	14,0	11,9	9,0	11,4	11,8
Molins de Rei	23,5	22,8	21,5	15,0	11,6	11,7	13,7	13,5	17,6
Montcada i Reixac	27,3	26,3	24,1	18,9	15,1	13,5	11,9	14,9	17,5
Montgat	18,1	18,6	18,3	14,7	11,7	10,9	11,0	12,1	14,3
Pallejà	20,9	21,5	20,9	15,0	12,3	8,5	6,7	10,2	13,3
el Papiol	22,3	20,0	17,4	11,9	8,8	8,7	10,5	13,2	16,2
el Prat de Llobregat	26,0	27,5	26,9	21,4	15,0	13,5	12,1	13,8	18,2
Ripollet	33,6	32,2	28,2	23,6	18,47	15,3	14,0	16,9	21,2
Sant Adrià de Besòs	25,4	27,6	25,7	23,1	15,2	16,1	18,8	18,1	21,1
Sant Andreu de la Barca	26,3	26,5	24,5	18,3	14,2	11,9	9,7	14,2	17,9
Sant Boi de Llobregat	29,5	28,0	25,0	19,7	13,6	11,9	10,7	12,3	14,9
Sant Climent de Llobregat	19,4	18,5	18,6	15,4	9,6	7,6	7,7	11,9	13,0
Sant Cugat del Vallès	16,2	18,9	16,9	13,3	10,9	8,2	7,1	9,3	11,3
Sant Feliu de Llobregat	26,1	26,0	23,8	17,3	14,3	12,9	14,2	15,9	20,2
Sant Joan Despí	27,9	26,6	25,2	17,5	13,5	11,8	12,7	14,7	18,5
Sant Just Desvern	15,1	15,2	13,0	8,4	6,9	6,1	7,3	9,3	11,4
Sant Vicenç dels Horts	30,7	31,2	27,4	20,2	14,8	12,1	8,3	13,7	18,2
Santa Coloma de Cervelló	21,6	21,9	20,5	16,7	12,8	8,9	6,4	8,8	12,4
Santa Coloma de Gramenet	31,3	30,7	26,2	20,0	14,1	12,0	12,2	10,3	12,0
Tiana	13,6	14,1	15,5	13,0	10,6	7,9	8,8	8,2	11,5
Torrelles de Llobregat	13,8	15,8	17,3	10,9	10,0	6,5	5,4	10,4	11,7
Viladecans	32,0	31,6	29,2	22,7	16,0	11,5	11,7	14,4	17,7
Total Mancomunitat M. AMB	**22,41**	**22,5**	**20,2**	**15,8**	**11,9**	**10,6**	**10,4**	**11,9**	**13,9**
Total E. M. Transport	**22,25**	**22,1**	**19,8**	**15,5**	**11,6**	**10,4**	**10,2**	**11,7**	**13,7**
Total E. M. Medi Ambient	**22,28**	**22,4**	**20,1**	**15,7**	**11,9**	**10,6**	**10,3**	**11,9**	**13,8**

Àmbits	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Barcelona	18,6	18,6	16,9	13,4	10,1	9,2	9,2	10,6	12,6
Resta àrea metropolitana	27,1	27,2	24,3	18,8	14,2	12,2	11,7	13,4	15,3
Total àrea metropolitana	**22,3**	**22,4**	**20,1**	**15,7**	**11,9**	**10,6**	**10,3**	**11,9**	**13,8**
Resta regió metropolitana	21,7	23,2	23,7	21,2	15,9	11,7	10,8	13,0	15,7
Total regió metropolitana	**22,1**	**22,6**	**21,1**	**17,2**	**13,0**	**10,9**	**10,5**	**12,2**	**14,4**
Resta Catalunya	14,7	14,7	12,6	9,7	9,8	9,6	8,9	10,8	12,4
Total Catalunya	**20,0**	**20,3**	**18,6**	**15,0**	**12,0**	**10,5**	**10,0**	**11,8**	**13,8**

Font: Taules 2.17 i 2.18.
Nota: La taxa d'atur dels anys 1986-1990 està calculada a parit de la població activa de 1986. La taxa d'atur dels anys 1991-1994 està calculada amb la població activa de 1991.

2.20 RENDA FAMILIAR DISPONIBLE, 1979, 1983, 1985, 1987 I 1991

Municipi	RFD79	RFD83	RFD85	RFD87	RFD91	Per càpita RFD79	Per càpita RFD83	Per càpita RFD85	Per càpita RFD87	Per càpita RFD91
Badalona	61.266	112.732	127.046	145.774	250.273	275.400	487.600	564.600	647.800	1.144.236
Barberà del Vallès	6.814	1.493	16.958	20.963	36.399	255.300	511.400	566.800	700.700	1.168.620
Barcelona	646.283	1.157.633	1.309.646	1.437.512	2.637.565	368.300	653.300	769.600	844.700	1.604.805
Begues	–	–	–	–	3.010	–	–	–	–	1.483.258
Castellbisbal	–	–	–	–	6.867	–	–	–	–	1.378.123
Castelldefels	8.439	16.362	20.157	24.247	48.712	355.000	605.900	721.600	868.100	1.475.361
Cerdanyola del Vallès	12.360	24.821	30.068	35.004	73.841	275.800	476.900	561.600	653.800	1.304.335
Cornellà de Llobregat	23.861	44.367	50.230	56.391	97.259	245.400	485.900	577.800	648.700	1.145.207
Esplugues de Llobregat	12.840	25.555	30.147	33.953	68.578	294.400	545.700	632.400	712.300	1.419.540
Gavà	10.638	17.901	20.696	22.746	46.288	313.200	516.400	639.700	703.100	1.314.851
l'Hospitalet de Llobregat	83.292	145.133	160.893	185.692	318.241	282.700	498.600	575.100	663.700	1.167.523
Molins de Rei	6.260	10.099	11.837	13.228	25.309	332.400	548.100	651.800	728.400	1.418.666
Montcada i Reixac	7.685	13.670	15.496	17.994	32.133	290.200	519.700	607.700	705.700	1.219.191
Montgat	1.912	3.734	4.509	5.223	9.073	289.100	529.400	619.700	717.800	1.245.265
Pallejà	1.663	3.007	3.579	4.256	9.031	302.300	526.600	604.600	719.000	1.368.541
el Papiol	–	–	–	–	4.935	–	–	–	–	1.483.258
el Prat de Llobregat	16.029	29.791	35.387	40.051	74.915	270.300	482.900	561.200	635.200	1.164.705
Ripollet	7.464	12.250	14.474	16.412	31.592	278.600	467.200	560.300	635.300	1.179.598
Sant Adrià de Besòs	9.506	17.228	19.653	21.785	36.883	240.300	483.600	565.800	627.200	1.079.903
Sant Andreu de la Barca	3.756	6.792	8.358	9.696	18.742	288.800	492.500	584.600	678.100	1.294.784
Sant Boi de Llobregat	19.157	36.693	44.179	49.574	89.945	282.300	493.900	582.900	654.100	1.154.147
Sant Climent de Llobregat	–	–	–	–	3.395	–	–	–	–	1.483.258
Sant Cugat del Vallès	10.910	19.898	26.075	30.104	71.777	324.600	623.200	738.600	852.800	1.843.414
Sant Feliu de Llobregat	10.434	18.833	21.848	24.748	46.004	277.700	491.700	584.300	661.800	1.256.665
Sant Joan Despí	7.244	12.477	14.113	16.336	31.262	290.800	500.700	591.300	684.400	1.251.632
Sant Just Desvern	4.011	7.282	8.791	9.855	23.913	384.100	643.300	772.600	866.000	1.917.489
Sant Vicenç dels Horts	4.945	9.806	11.558	13.131	25.194	244.000	479.200	566.700	643.800	1.209.157
Santa Coloma de Cervelló	–	–	–	–	4.494	–	–	–	–	1.483.258
Santa Coloma de Gramenet	35.195	54.485	74.382	81.056	144.908	245.100	461.100	549.900	599.200	1.088.405
Tiana	–	–	–	–	5.223	–	–	–	–	1.114.796
Torrelles de Llobregat	–	–	–	–	3.489	–	–	–	–	1.483.258
Viladecans	11.607	20.619	24.915	28.644	56.541	278.000	467.200	552.800	635.500	1.170.767
Total Mancomunitat M. AMB	**1.005.847**	**1.801.270**	**2.061.962**	**2.293.308**	**4.209.120**	**340.334**	**585.612**	**670.366**	**762.777**	**1.424.940**
Total E. M. Transport	**969.399**	**1.734.495**	**1.982.088**	**2.201.581**	**4.017.716**	**340.658**	**590.549**	**674.852**	**768.516**	**1.431.511**
Total E. M. Medi Ambient	**1.023.571**	**1.822.661**	**2.104.995**	**2.344.375**	**4.335.791**	**340.196**	**579.540**	**669.312**	**765.297**	**1.427.297**

Àmbits	RFD79	RFD83	RFD85	RFD87	RFD91	Per càpita RFD79	Per càpita RFD83	Per càpita RFD85	Per càpita RFD87	Per càpita RFD91
Barcelona	646.283	1.157.633	1.309.646	1.437.512	2.637.565	368.300	653.300	769.600	844.700	1.604.805
Resta àrea metropolitana	377.288	665.028	795.349	906.863	1.698.226	299.999	477.617	571.213	656.414	1.218.046
Total àrea metropolitana	**1.023.571**	**1.822.661**	**2.104.995**	**2.344.375**	**4.335.791**	**340.196**	**579.540**	**669.312**	**765.297**	**1.427.297**
Resta regió metropolitana	346.648	651.659	758.246	859.786	1.596.084	342.896	595.741	693.182	750.136	1.301.164
Total regió metropolitana	**1.370.219**	**2.474.320**	**2.863.241**	**3.204.161**	**5.931.875**	**340.875**	**583.721**	**675.472**	**757.570**	**1.391.015**
Resta Catalunya	561.076	977.094	1.215.529	1.317.738	2.312.664	341.984	568.892	707.715	753.375	1.288.341
Total Catalunya	**1.931.295**	**3.451.414**	**4.078.770**	**4.521.899**	**8.244.539**	**322.600**	**570.000**	**682.200**	**756.342**	**1.360.599**

Nota: La renda familiar disponible està expressada en MPTA. i la renda familiar disponible per càpita en PTA.

Fonts: Any 1979: *Revista Econòmica* núm. 66. 1982. Banca Catalana. A.Castells, M. Parellada, F.Sicart. Any 1983: Revista Econòmica de Catalunya. núm. 10. A. Castells, X. Güell, M. Parellada. Any 1985: *Estimació de la renda de les comarques i els principals municipis de Catalunya*, 1985. Diputació de Barcelona. J. García, A. Soy. Any 1987: *Estimació de la renda familiar disponible a les comarques de Catalunya*, 1987. Generalitat de Catalunya. A. Castells, A. Costa, M. Parellada, E. Peran. Any 1991: *Estimació de la renda familiar disponible a les comarques i municipis de Catalunya*, 1991. Generalitat de Catalunya. J. Arcarons, G. García, M. Parellada.

3. MOBILITAT I TRANSPORTS

3.1 MOBILITAT PER MOTIU DE TREBALL. Persones que es desplacen, 1986-1991

Municipi	Desplaçaments						Entrades al municipi		Sortides del municipi	
	Generats[1]		Atrets[2]		Intramunicipals[3]					
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Badalona	57.912	73.660	37.703	49.464	27.670	32.353	10.033	17.111	30.242	41.307
Barberà del Vallès	8.345	11.275	7.608	12.940	3.039	4.158	4.569	8.782	5.306	7.117
Barcelona	526.671	623.930	631.357	761.165	459.961	521.129	171.396	240.036	66.710	102.801
Begues	519	849	321	452	270	330	51	122	249	519
Castellbisbal	1.279	2.069	3.544	6.148	930	1.368	2.614	4.780	349	701
Castelldefels	7.740	12.062	4.788	7.489	3.639	5.224	1.149	2.265	4.101	6.838
Cerdanyola del Vallès	14.408	20.682	9.058	16.549	5.022	7.484	4.036	9.065	9.386	13.198
Cornellà de Llobregat	23.376	30.815	14.801	22.014	7.446	9.870	7.355	12.144	15.930	20.945
Esplugues de Llobregat	14.094	18.310	13.079	16.126	3.836	4.405	9.243	11.721	10.258	13.905
Gavà	8.318	12.250	7.779	10.994	4.252	5.889	3.527	5.105	4.066	6.361
l'Hospitalet de Llobregat	77.410	100.559	44.608	63.552	24.984	32.752	19.624	30.800	52.426	67.807
Molins de Rei	5.404	6.885	5.048	7.096	2.866	3.427	2.182	3.669	2.538	3.458
Montcada i Reixac	6.750	9.376	7.782	12.077	3.413	4.330	4.369	7.747	3.337	5.046
Montgat	2.266	2.707	2.085	2.072	853	792	1.232	1.280	1.413	1.915
Pallejà	1.696	2.504	1.170	1.968	521	728	649	1.240	1.175	1.776
el Papiol	908	1.314	744	1.701	448	586	296	1.115	460	728
el Prat de Llobregat	17.300	22.590	17.032	22.884	9.533	11.265	7.499	11.619	7.767	11.325
Ripollet	6.523	9.690	5.292	8.082	2.749	3.961	2.543	4.121	3.774	5.729
Sant Adrià de Besòs	8.205	11.340	8.344	11.977	2.161	2.858	6.183	9.119	6.044	8.482
Sant Andreu de la Barca	4.065	5.496	5.148	7.540	2.195	2.877	2.953	4.663	1.870	2.619
Sant Boi de Llobregat	19.631	26.947	13.144	18.817	7.822	10.385	5.322	8.432	11.809	16.562
Sant Climent de Llobregat	552	854	475	751	266	372	209	379	286	482
Sant Cugat del Vallès	11.215	15.726	9.303	14.465	4.863	6.378	4.440	8.087	6.352	9.348
Sant Feliu de Llobregat	10.583	13.575	7.305	9.862	4.558	5.448	2.747	4.414	6.025	8.127
Sant Joan Despí	6.684	9.770	6.813	10.790	2.283	3.045	4.530	7.745	4.401	6.725
Sant Just Desvern	3.647	4.950	5.259	8.009	1.347	1.381	3.912	6.628	2.300	3.569
Sant Vicenç dels Horts	5.111	7.353	4.525	6.065	2.436	3.315	2.089	2.750	2.675	4.038
Santa Coloma de Cervelló	793	1.202	982	1.670	234	313	748	1.357	559	889
Santa Coloma de Gramenet	34.061	46.041	12.629	17.930	8.267	11.366	4.362	6.564	25.794	34.675
Tiana	1.295	1.844	543	628	299	347	244	281	996	1.497
Torrelles de Llobregat	609	947	307	472	235	302	72	170	374	645
Viladecans	11.337	17.070	6.823	10.396	4.208	5.993	2.615	4.403	7.129	11.077
Total Mancomunitat M. AMB	**875.502**	**1.092.025**	**873.605**	**1.106.761**	**592.939**	**691.478**	**280.666**	**415.283**	**282.563**	**400.547**
Total E. M. Transport	**837.280**	**1.037.796**	**841.874**	**1.056.246**	**576.532**	**668.832**	**265.342**	**387.414**	**260.748**	**368.964**
Total E. M. Medi Ambient	**898.707**	**1.124.642**	**895.399**	**1.142.145**	**602.606**	**704.431**	**292.793**	**437.714**	**296.101**	**420.211**

Àmbits	Desplaçaments						Entrades al municipi		Sortides del municipi	
	Generats[1]		Atrets[2]		Intramunicipals[3]					
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Barcelona	526.671	623.930	631.357	761.165	459.961	521.129	171.396	240.036	66.710	102.801
Resta àrea metropolitana	372.036	500.712	264.042	380.980	142.645	183.302	121.397	197.678	229.391	317.410
Total àrea metropolitana	**898.707**	**1.124.642**	**895.399**	**1.142.145**	**602.606**	**704.431**	**292.793**	**437.714**	**296.101**	**420.211**
Resta regió metropolitana	344.356	455.163	343.637	445.242	237.652	272.875	105.985	172.367	106.704	182.288
Total regió metropolitana	**1.243.063**	**1.579.805**	**1.239.036**	**1.587.387**	**840.258**	**977.306**	**398.778**	**610.081**	**402.805**	**602.499**
Resta Catalunya	575.786	675.625	573.438	659.158	444.866	469.711	128.572	189.447	130.920	205.914
Total Catalunya	**1.818.849**	**2.255.430**	**1.812.474**	**2.246.545**	**1.285.124**	**1.447.017**	**527.350**	**799.528**	**533.725**	**808.413**

Font: IEC. Padrons municipals d'habitants de Catalunya. 1986. IEC. Cens de població 1991.

1. Equivalents al concepte de «Població ocupada resident». 2. Equivalents al concepte de «Llocs de treball localitzats». (3) Corresponen a les persones que resideixen i treballen en el mateix municipi. Per als àmbits, les xifres es refereixen a la suma dels desplaçaments intramunicipals dels respectius municipis i no a cada àmbit considerat en el seu conjunt.

3.2 MOBILITAT PER MOTIU DE TREBALL. Indicadors, 1986-1991

Municipi	Proporcions d'entrades i sortides				Relació amb Barcelona			
	% sortides per POR[1]		% entrades per LTL[2]		% emissió a Barcelona		% atracció des de Barcelona	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Badalona	52,2	56,1	26,6	34,6	35,1	35,7	11,9	14,2
Barberà del Vallès	63,6	63,1	60,1	67,9	22,7	17,7	14,4	15,0
Barcelona	12,7	16,5	27,1	31,5	86,6	83,5	72,2	68,5
Begues	48,0	61,1	15,9	27,0	22,0	22,5	1,6	3,3
Castellbisbal	27,3	33,9	73,8	77,7	9,2	9,0	16,3	14,4
Castelldefels	53,0	56,7	24,0	30,2	26,3	28,1	5,3	6,2
Cerdanyola del Vallès	65,1	63,8	44,6	54,8	33,1	27,4	12,5	19,3
Cornellà de Llobregat	68,1	68,0	49,7	55,2	33,6	33,9	14,4	16,6
Esplugues de Llobregat	72,8	75,9	70,7	72,7	41,9	40,8	23,3	25,4
Gavà	48,9	51,9	45,3	46,4	20,0	20,7	7,4	6,3
l'Hospitalet de Llobregat	67,7	67,4	44,0	48,5	52,1	49,6	23,7	25,6
Molins de Rei	47,0	50,2	43,2	51,7	13,4	16,4	8,3	10,2
Montcada i Reixac	49,4	53,8	56,1	64,1	26,8	26,9	21,2	23,9
Montgat	62,4	70,7	59,1	61,8	27,2	28,1	6,0	7,6
Pallejà	69,3	70,9	55,5	63,0	18,3	17,5	15,0	15,2
el Papiol	50,7	55,4	39,8	65,5	16,2	16,7	9,7	11,4
el Prat de Llobregat	44,9	50,1	44,0	50,8	32,1	34,8	18,3	21,1
Ripollet	57,9	59,1	48,1	51,0	19,7	19,9	15,7	14,5
Sant Adrià de Besòs	73,7	74,8	74,1	76,1	55,3	52,9	24,0	26,3
Sant Andreu de la Barca	46,0	47,7	57,4	61,8	8,6	10,9	13,1	12,3
Sant Boi de Llobregat	60,2	61,5	40,5	44,8	27,9	29,0	8,0	13,5
Sant Climent de Llobregat	51,8	56,4	44,0	50,5	15,2	13,6	8,0	7,3
Sant Cugat del Vallès	56,6	59,4	47,7	55,9	34,4	35,1	20,1	19,1
Sant Feliu de Llobregat	56,9	59,9	37,6	44,8	23,3	22,6	12,3	13,4
Sant Joan Despí	65,8	68,8	66,5	71,8	25,5	27,7	19,4	23,5
Sant Just Desvern	63,1	72,1	74,4	82,8	34,5	38,7	22,5	26,6
Sant Vicenç dels Horts	52,3	54,9	46,2	45,3	16,5	16,9	8,0	7,5
Santa Coloma de Cervelló	70,5	74,0	76,2	81,3	25,7	28,5	7,0	6,8
Santa Coloma de Gramenet	75,7	75,3	34,5	36,6	55,5	50,3	17,1	16,8
Tiana	76,9	81,2	44,9	44,7	30,6	31,1	5,9	5,9
Torrelles de Llobregat	61,4	68,1	23,5	36,0	27,4	27,8	2,0	2,8
Viladecans	62,9	64,9	38,3	42,4	23,0	24,3	9,9	9,8
Total Mancomunitat M. AMB	**32,3**	**36,7**	**32,1**	**37,5**	**67,2**	**63,5**	**56,7**	**52,8**
Total E. M. Transport	**31,1**	**35,6**	**31,5**	**36,7**	**69,2**	**65,7**	**58,4**	**54,6**
Total E. M. Medi Ambient	**32,9**	**37,4**	**32,7**	**38,3**	**66,1**	**62,4**	**55,7**	**51,6**

Àmbits	Proporcions d'entrades i sortides				Relació amb Barcelona			
	% sortides per POR[1]		% entrades per LTL[2]		% emissió a Barcelona		% atracció des de Barcelona	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Barcelona	12,7	16,5	27,1	31,5	86,6	83,5	72,2	68,5
Resta àrea metropolitana	61,7	63,4	46,0	51,9	37,2	36,0	16,1	18,0
Total àrea metropolitana	**32,9**	**37,4**	**32,7**	**38,3**	**66,1**	**62,4**	**55,7**	**51,6**
Resta regió metropolitana	31,0	40,0	30,8	38,7	7,5	9,8	5,4	6,2
Total regió metropolitana	**32,4**	**38,1**	**32,2**	**38,4**	**49,9**	**47,2**	**41,8**	**38,9**

Font: IEC. Padrons municipals d'habitants de Catalunya. 1986.
IEC. Cens de població 1991.
1. % Sortides per POR = 100 - [(Intramunicipals / Generats) * 100].
2. % Entrades per LTL = 100 - [(Intramunicipals / Atrets) * 100].

3.3 MOBILITAT PER MOTIU DE TREBALL. Distribució dels viatges generats per mitjans de transport, 1991

Municipi	Total	Bus	FFCC	Renfe	Metro	Vehicle d'empresa	Cotxe-taxi	Moto-bicicleta	A peu	No es desplaça
Badalona	73.660	11.045	182	1.227	9.802	2.204	32.267	2.112	13.016	1.805
Barberà del Vallès	11.275	1.517	40	554	32	269	5.785	343	2.178	557
Barcelona	623.930	99.293	9.179	7.120	141.375	14.529	190.551	36.189	99.054	26.640
Begues	849	29	1	18	7	18	572	32	102	70
Castellbisbal	2.069	56	7	6	0	27	1.352	103	405	113
Castelldefels	12.062	571	30	1.262	21	133	6.811	451	2.297	486
Cerdanyola del Vallès	20.682	2.243	243	1.144	146	586	11.533	558	3.688	541
Cornellà de Llobregat	30.815	2.529	356	516	6.849	988	11.523	732	6.694	628
Esplugues de Llobregat	18.310	2.172	54	89	2.899	593	8.093	752	3.281	377
Gavà	12.250	1.038	16	1.142	75	280	5.508	360	3.335	496
l'Hospitalet de Llobregat	100.559	6.584	1.063	1.606	31.881	3.660	33.656	3.157	16.756	2.196
Molins de Rei	6.885	277	32	509	14	147	3.359	188	2.024	335
Montcada i Reixac	9.376	972	21	1.098	87	289	4.353	318	1.857	381
Montgat	2.707	301	5	184	36	32	1.591	101	352	105
Pallejà	2.504	198	83	15	9	97	1.529	78	402	93
el Papiol	1.314	67	1	18	2	27	832	58	261	48
el Prat de Llobregat	22.590	3.502	38	927	206	1.354	9.228	786	5.461	1.088
Ripollet	9.690	1.079	20	237	87	336	4.506	269	2.828	328
Sant Adrià de Besòs	11.340	1.926	46	220	2.205	355	3.976	262	2.092	258
Sant Andreu de la Barca	5.496	327	146	17	12	318	3.219	160	1.182	115
Sant Boi de Llobregat	26.947	3.366	2.288	178	409	892	13.864	657	4.777	516
Sant Climent de Llobregat	854	60	2	5	9	8	522	35	129	84
Sant Cugat del Vallès	15.726	218	3.165	136	53	64	8.463	328	2.612	687
Sant Feliu de Llobregat	13.575	1.328	30	1.140	113	478	5.991	379	3.653	463
Sant Joan Despí	9.770	819	21	470	642	282	4.571	368	2.376	221
Sant Just Desvern	4.950	459	8	25	93	61	3.122	347	680	155
Sant Vicenç dels Horts	7.353	461	593	48	45	264	3.779	293	1.519	351
Santa Coloma de Cervelló	1.202	17	55	3	13	17	911	43	106	37
Santa Coloma de Gramenet	46.041	5.046	96	338	12.895	2.079	15.871	1.090	7.647	979
Tiana	1.844	83	1	85	16	20	1.295	112	122	110
Torrelles de Llobregat	947	15	20	3	8	10	703	39	80	69
Viladecans	17.070	2.757	26	380	105	349	8.546	532	3.826	549
Total Mancomunitat M. AMB	**1.092.025**	**148.392**	**14.652**	**19.916**	**210.029**	**30.360**	**389.893**	**50.279**	**189.244**	**39.260**
Total E. M. Transport	**1.037.796**	**143.791**	**13.460**	**18.007**	**209.709**	**28.578**	**360.817**	**48.705**	**177.276**	**37.453**
Total E. M. Medi Ambient	**1.124.642**	**150.355**	**17.868**	**20.720**	**210.146**	**30.766**	**407.882**	**51.232**	**194.792**	**40.881**

Àmbits	Total	Bus	FFCC	Renfe	Metro	Vehicle d'empresa	Cotxe-taxi	Moto-bicicleta	A peu	No es desplaça
Barcelona	623.930	99.293	9.179	7.120	141.375	14.529	190.551	36.189	99.054	26.640
Resta àrea metropolitana	500.712	51.062	8.689	13.600	68.771	16.237	217.331	15.043	95.738	14.241
Total àrea metropolitana	**1.124.642**	**150.355**	**17.868**	**20.720**	**210.146**	**30.766**	**407.882**	**51.232**	**194.792**	**40.881**
Resta regió metropolitana	455.163	23.158	5.346	14.518	752	10.077	249.702	21.102	106.895	23.613
Total regió metropolitana	**1.579.805**	**173.513**	**23.214**	**35.238**	**210.898**	**40.843**	**657.584**	**72.334**	**301.687**	**64.494**
Resta Catalunya	675.625	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Total Catalunya	**2.255.430**	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Font: IEC. Cens de població 1991.

3.4 MOBILITAT PER MOTIU DE TREBALL. Distribució dels viatges generats per mitjans de transport, 1986[1]

Municipi	Total	Bus	Tren	Metro	Vehicle d'empresa	Cotxe-taxi	Moto-bicicleta	A peu
Badalona	57.721	9.650	1.207	6.620	1.854	23.821	1.003	13.566
Barberà del Vallès	8.362	1.147	574	7	288	3.693	178	2.475
Barcelona	522.393	99.858	10.003	109.170	14.451	162.187	16.226	110.498
Begues	529	13	1	4	29	291	29	162
Castellbisbal	1.278	38	1	1	20	745	44	429
Castelldefels	7.753	488	776	0	56	4.034	247	2.152
Cerdanyola del Vallès	14.426	1.648	810	90	431	5.616	240	5.591
Cornellà de Llobregat	23.119	1.955	842	4.897	760	7.439	342	6.884
Esplugues de Llobregat	14.323	1.719	138	2.293	517	5.610	368	3.678
Gavà	8.406	876	596	7	227	2.636	238	3.826
l'Hospitalet de Llobregat	77.773	8.453	2.916	18.578	3.592	24.853	1.611	17.770
Molins de Rei	5.389	309	317	4	145	2.250	115	2.249
Montcada i Reixac	6.728	832	849	83	252	2.395	150	2.167
Montgat	2.266	212	104	6	44	1.257	36	607
Pallejà	1.701	179	58	3	90	913	48	410
el Papiol	919	93	28	4	16	467	7	304
el Prat de Llobregat	17.150	2.276	624	33	1.502	6.181	525	6.009
Ripollet	6.480	921	162	27	305	2.418	121	2.526
Sant Adrià de Besòs	8.283	1.747	231	1.217	281	2.614	130	2.063
Sant Andreu de la Barca	4.082	223	88	1	325	1.606	53	1.786
Sant Boi de Llobregat	19.328	2.846	1.856	124	704	8.705	372	4.721
Sant Climent de Llobregat	533	43	2	1	9	281	21	176
Sant Cugat del Vallès	10.978	192	2.308	30	63	5.382	165	2.838
Sant Feliu de Llobregat	10.528	1.004	795	25	552	4.231	177	3.744
Sant Joan Despí	6.689	537	314	399	195	2.398	141	2.705
Sant Just Desvern	3.677	361	22	47	68	2.169	183	827
Sant Vicenç dels Horts	5.132	421	457	15	258	2.191	155	1.635
Santa Coloma de Cervelló	788	5	34	4	14	517	21	193
Santa Coloma de Gramenet	33.670	4.647	341	8.545	1.586	10.705	404	7.442
Tiana	1.289	127	27	7	15	849	51	213
Torrelles de Llobregat	608	20	6	1	14	401	13	153
Viladecans	11.294	2.120	242	28	262	4.671	345	3.626
Total Mancomunitat M. AMB	**870.626**	**143.400**	**23.816**	**152.221**	**28.501**	**292.285**	**23.271**	**207.132**
Total E. M. Transport	**832.390**	**139.708**	**21.883**	**152.079**	**26.918**	**276.755**	**22.549**	**192.498**
Total E. M. Medi Ambient	**893.595**	**144.960**	**26.729**	**152.271**	**28.925**	**303.526**	**23.759**	**213.425**

Àmbits	Total	Bus	Tren	Metro	Vehicle d'empresa	Cotxe-taxi	Moto-bicicleta	A peu
Barcelona	522.393	99.858	10.003	109.170	14.451	162.187	16.226	110.498
Resta àrea metropolitana	371.202	45.102	16.726	43.101	14.474	141.339	7.533	102.927
Total àrea metropolitana	**893.595**	**144.960**	**26.729**	**152.271**	**28.925**	**303.526**	**23.759**	**213.425**
Resta regió metropolitana	340.351	15.972	11.694	407	9.634	157.484	13.370	131.790
Total regió metropolitana	**1.233.946**	**160.932**	**38.423**	**152.678**	**38.559**	**461.010**	**37.129**	**345.215**
Resta Catalunya	585.578	–	–	–	–	–	–	–
Total Catalunya	**1.819.524**	–	–	–	–	–	–	–

Font: IEC. Padrons Municipals d'habitants de Catalunya. 1986.
1. La diferència existent entre el total de viatges generats de la taula 3.1. i el que resulta de la present taula és deguda que aquests resultats provenen d'una explotació no definitiva de la mobilitat segons mitjans de transport de l'any 1986.

3.5 MOBILITAT PER MOTIU DE TREBALL. Distribució dels viatges generats per tipus de transport, 1986-1991

Municipi	Transport col·lectiu		Transport individual		Altres*		Total	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Badalona	19.331	24.460	24.824	34.379	13.566	14.821	57.721	73.660
Barberà del Vallès	2.016	2.412	3.871	6.128	2.475	2.735	8.362	11.275
Barcelona	233.482	271.496	178.413	226.740	110.498	125.694	522.393	623.930
Begues	47	73	320	604	162	172	529	849
Castellbisbal	60	96	789	1.455	429	518	1.278	2.069
Castelldefels	1.320	2.017	4.281	7.262	2.152	2.783	7.753	12.062
Cerdanyola del Vallès	2.979	4.362	5.856	12.091	5.591	4.229	14.426	20.682
Cornellà de Llobregat	8.454	11.238	7.781	12.255	6.884	7.322	23.119	30.815
Esplugues de Llobregat	4.667	5.807	5.978	8.845	3.678	3.658	14.323	18.310
Gavà	1.706	2.551	2.874	5.868	3.826	3.831	8.406	12.250
l'Hospitalet de Llobregat	33.539	44.794	26.464	36.813	17.770	18.952	77.773	100.559
Molins de Rei	775	979	2.365	3.547	2.249	2.359	5.389	6.885
Montcada i Reixac	2.016	2.467	2.545	4.671	2.167	2.238	6.728	9.376
Montgat	366	558	1.293	1.692	607	457	2.266	2.707
Pallejà	330	402	961	1.607	410	495	1.701	2.504
el Papiol	141	115	474	890	304	309	919	1.314
el Prat de Llobregat	4.435	6.027	6.706	10.014	6.009	6.549	17.150	22.590
Ripollet	1.415	1.759	2.539	4.775	2.526	3.156	6.480	9.690
Sant Adrià de Besòs	3.476	4.752	2.744	4.238	2.063	2.350	8.283	11.340
Sant Andreu de la Barca	637	820	1.659	3.379	1.786	1.297	4.082	5.496
Sant Boi de Llobregat	5.530	7.133	9.077	14.521	4.721	5.293	19.328	26.947
Sant Climent de Llobregat	55	84	302	557	176	213	533	854
Sant Cugat del Vallès	2.593	3.636	5.547	8.791	2.838	3.299	10.978	15.726
Sant Feliu de Llobregat	2.376	3.089	4.408	6.370	3.744	4.116	10.528	13.575
Sant Joan Despí	1.445	2.234	2.539	4.939	2.705	2.597	6.689	9.770
Sant Just Desvern	498	646	2.352	3.469	827	835	3.677	4.950
Sant Vicenç dels Horts	1.151	1.411	2.346	4.072	1.635	1.870	5.132	7.353
Santa Coloma de Cervelló	57	105	538	954	193	143	788	1.202
Santa Coloma de Gramenet	15.119	20.454	11.109	16.961	7.442	8.626	33.670	46.041
Tiana	176	205	900	1.407	213	232	1.289	1.844
Torrelles de Llobregat	41	56	414	742	153	149	608	947
Viladecans	2.652	3.617	5.016	9.078	3.626	4.375	11.294	17.070
Total Mancomunitat M. AMB	**347.938**	**423.349**	**315.556**	**440.172**	**207.132**	**228.504**	**870.626**	**1.092.025**
Total E. M. Transport	**340.588**	**413.545**	**299.304**	**409.522**	**192.498**	**214.729**	**832.390**	**1.037.796**
Total E. M. Medi Ambient	**352.885**	**429.855**	**327.285**	**459.114**	**213.425**	**235.673**	**893.595**	**1.124.642**

Àmbits	Transport col·lectiu		Transport individual		Altres*		Total	
	1986	1991	1986	1991	1986	1991	1986	1991
Barcelona	233.482	271.496	178.413	226.740	110.498	125.694	522.393	623.930
Resta àrea metropolitana	119.403	158.359	148.872	232.374	102.927	109.979	371.202	500.712
Total àrea metropolitana	**352.885**	**429.855**	**327.285**	**459.114**	**213.425**	**235.673**	**893.595**	**1.124.642**
Resta regió metropolitana	37.707	53.851	170.854	270.804	131.790	130.508	340.351	455.163
Total regió metropolitana	**390.592**	**483.706**	**498.139**	**729.918**	**345.215**	**366.181**	**1.233.946**	**1.579.805**
Resta Catalunya	49.105	51.381	271.505	382.247	264.968	241.997	585.578	675.625
Total Catalunya	**439.697**	**535.087**	**769.644**	**1.112.165**	**610.183**	**608.178**	**1.819.524**	**2.255.430**

Font: Taules 3.3 i 3.4.

* Inclou els viatges a peu, els que no es desplacen i un petit nombre de «no consta mitjà de transport».

3.6 MOBILITAT PER MOTIU DE TREBALL. Distribució percentual dels viatges generats per tipus de transport, 1986-1991

Municipi	Transport col·lectiu			Transport individual			Altres*		
	1986	1991	Variació (%) 1986-1991	1986	1991	Variació (%) 1986-1991	1986	1991	Variació (%) 1986-1991
Badalona	33,5	33,2	26,5	43,0	46,7	38,5	23,5	20,1	9,3
Barberà del Vallès	24,1	21,4	19,6	46,3	54,4	58,3	29,6	24,3	10,5
Barcelona	44,7	43,5	16,3	34,2	36,3	27,1	21,2	20,1	13,8
Begues	8,9	8,6	55,3	60,5	71,1	88,8	30,6	20,3	6,2
Castellbisbal	4,7	4,6	60,0	61,7	70,3	84,4	33,6	25,0	20,7
Castelldefels	17,0	16,7	52,8	55,2	60,2	69,6	27,8	23,1	29,3
Cerdanyola del Vallès	20,7	21,1	46,4	40,6	58,5	106,5	38,8	20,4	-24,4
Cornellà de Llobregat	36,6	36,5	32,9	33,7	39,8	57,5	29,8	23,8	6,4
Esplugues de Llobregat	32,6	31,7	24,4	41,7	48,3	48,0	25,7	20,0	-0,5
Gavà	20,3	20,8	49,5	34,2	47,9	104,2	45,5	31,3	0,1
l'Hospitalet de Llobregat	43,1	44,5	33,6	34,0	36,6	39,1	22,8	18,8	6,7
Molins de Rei	14,4	14,2	26,3	43,9	51,5	50,0	41,7	34,3	4,9
Montcada i Reixac	30,0	26,3	22,4	37,8	49,8	83,5	32,2	23,9	3,3
Montgat	16,2	20,6	52,5	57,1	62,5	30,9	26,8	16,9	-24,7
Pallejà	19,4	16,1	21,8	56,5	64,2	67,2	24,1	19,8	20,7
el Papiol	15,3	8,8	-18,4	51,6	67,7	87,8	33,1	23,5	1,6
el Prat de Llobregat	25,9	26,7	35,9	39,1	44,3	49,3	35,0	29,0	9,0
Ripollet	21,8	18,2	24,3	39,2	49,3	88,1	39,0	32,6	24,9
Sant Adrià de Besòs	42,0	41,9	36,7	33,1	37,4	54,4	24,9	20,7	13,9
Sant Andreu de la Barca	15,6	14,9	28,7	40,6	61,5	103,7	43,8	23,6	-27,4
Sant Boi de Llobregat	28,6	26,5	29,0	47,0	53,9	60,0	24,4	19,6	12,1
Sant Climent de Llobregat	10,3	9,8	52,7	56,7	65,2	84,4	33,0	24,9	21,0
Sant Cugat del Vallès	23,6	23,1	40,2	50,5	55,9	58,5	25,9	21,0	16,2
Sant Feliu de Llobregat	22,6	22,8	30,0	41,9	46,9	44,5	35,6	30,3	9,9
Sant Joan Despí	21,6	22,9	54,6	38,0	50,6	94,5	40,4	26,6	-4,0
Sant Just Desvern	13,5	13,1	29,7	64,0	70,1	47,5	22,5	16,9	1,0
Sant Vicenç dels Horts	22,4	19,2	22,6	45,7	55,4	73,6	31,9	25,4	14,4
Santa Coloma de Cervelló	7,2	8,7	84,2	68,3	79,4	77,3	24,5	11,9	-25,9
Santa Coloma de Gramenet	44,9	44,4	35,3	33,0	36,8	52,7	22,1	18,7	15,9
Tiana	13,7	11,1	16,5	69,8	76,3	56,3	16,5	12,6	8,9
Torrelles de Llobregat	6,7	5,9	36,6	68,1	78,4	79,2	25,2	15,7	-2,6
Viladecans	23,5	21,2	36,4	44,4	53,2	81,0	32,1	25,6	20,7
Total Mancomunitat M. AMB	**40,0**	**38,8**	**21,7**	**36,2**	**40,3**	**39,5**	**23,8**	**20,9**	**10,3**
Total E. M. Transport	**40,9**	**39,8**	**21,4**	**36,0**	**39,5**	**36,8**	**23,1**	**20,7**	**11,5**
Total E. M. Medi Ambient	**39,5**	**38,2**	**21,8**	**36,6**	**40,8**	**40,3**	**23,9**	**21,0**	**10,4**

Àmbits	Transport col·lectiu			Transport individual			Altres*		
	1986	1991	Variació (%) 1986-1991	1986	1991	Variació (%) 1986-1991	1986	1991	Variació (%) 1986-1991
Barcelona	44,7	43,5	16,3	34,2	36,3	27,1	21,2	20,1	13,8
Resta àrea metropolitana	32,2	31,6	32,6	40,1	46,4	56,1	27,7	22,0	6,9
Total àrea metropolitana	**39,5**	**38,2**	**21,8**	**36,6**	**40,8**	**40,3**	**23,9**	**21,0**	**10,4**
Resta regió metropolitana	11,1	11,8	42,8	50,2	59,5	58,5	38,7	28,7	-1,0
Total regió metropolitana	**31,7**	**30,6**	**23,8**	**40,4**	**46,2**	**46,5**	**28,0**	**23,2**	**6,1**
Resta Catalunya	8,4	7,6	4,6	46,4	56,6	40,8	45,2	35,8	-8,7
Total Catalunya	**24,2**	**23,7**	**21,7**	**42,3**	**49,3**	**44,5**	**33,5**	**27,0**	**-0,3**

Font: Taula 3.5.

* Inclou els viatges a peu, els que no es desplacen i un petit nombre de «no consta mitjà de transport».

3.7 FLUXOS DE LA MOBILITAT PER MOTIU DE TREBALL PER ÀMBITS TERRITORIALS, 1986-1991

1991[1] Origen \ Destinació	Barcelona	Resta àrea metropolitana	Resta regió metropolitana	Exterior regió metropolitana	Total viatges generats
Barcelona	517.839	64.921	27.197	8.266	618.223
Resta àrea metropolitana	182.381	277.397	32.648	4.627	497.053
Resta regió metropolitana	45.295	23.754	374.442	8.592	452.083
Exterior regió metropolitana	12.743	2.560	7.210	—	—
					1.567.359
Total viatges atrets	**758.258**	**368.632**	**441.497**	**—**	**1.568.387**

1986[2] Origen \ Destinació	Barcelona	Resta àrea metropolitana	Resta regió metropolitana	Exterior regió metropolitana	Total viatges generats
Barcelona	456.140	42.591	18.582	5.080	522.393
Resta àrea metropolitana	138.349	207.583	21.806	3.461	371.199
Resta regió metropolitana	25.983	12.190	295.540	6.635	340.348
Exterior regió metropolitana	6.163	1.036	4.115	—	—
					1.233.940
Total viatges atrets	**626.635**	**263.400**	**340.043**	**—**	**1.230.078**

Variació 1986-1991 Origen \ Destinació	Barcelona	Resta àrea metropolitana	Resta regió metropolitana	Exterior regió metropolitana	Total viatges generats
Barcelona	61.699	22.330	8.615	3.186	95.830
Resta àrea metropolitana	44.032	69.814	10.842	1.166	125.854
Resta regió metropolitana	19.312	11.564	78.902	1.957	111.735
Exterior regió metropolitana	6.580	1.524	3.095	—	—
					333.419
Total viatges atrets	**131.623**	**105.232**	**101.454**	**—**	**338.309**

Font: IEC. Padrons municipals d'habitants de Catalunya. 1986.
IEC. Cens de població 1991.
1. Resultats provisionals. Les xifres definitives per a la regió metropolitana de Barcelona són:
- Total viatges generats: 1.579.805
- Total viatges atrets : 1.587.387
2. Les dades corresponen a una explotació no definitiva. Les xifres definitives per a la Regió Metropolitana de Barcelona són:
- Total viatges generats: 1.243.063
- Total viatges atrets : 1.239.036

3.8 CARACTERÍSTIQUES DE LA MOBILITAT PER MOTIU DE TREBALL I D'ESTUDI PER ÀMBITS TERRITORIALS, 1991*

Àmbits territorials	Total	Treball	Estudi
Municipi de Barcelona			
Generats / Població resident	956.388	618.223	338.165
Atrets / Llocs treball-places escolars	1.147.833	758.258	389.575
Interns	838.974	517.839	321.135
Sortides	117.414	100.384	17.030
% s./ generats	12,3%	16,2%	5,0%
Entrades	308.859	240.419	68.440
% s./ atrets	26,9%	31,7%	17,6%
(Entrades) - (Sortides)	191.445	140.035	51.410
% s./ interns	22,8%	27,0%	16,0%
Àrea metropolitana			
Generats / Població resident	1.787.170	1.115.276	671.894
Atrets / Llocs treball-places escolars	1.827.686	1.126.890	700.796
Interns	1.701.648	1.042.538	659.110
Sortides	85.522	72.738	12.784
% s./ generats	4,8%	6,5%	1,9%
Entrades	126.038	84.352	41.686
% s./ atrets	6,9%	7,5%	5,9%
(Entrades) - (Sortides)	40.516	11.614	28.902
% s./ interns	2,4%	1,1%	4,4%
Regió metropolitana			
Generats / Població resident	2.521.471	1.567.359	954.112
Atrets / Llocs treball-places escolars	2.530.750	1.568.387	962.363
Interns	2.491.883	1.545.874	946.009
Sortides	29.588	21.485	8.103
% s./ generats	1,2%	1,4%	0,8%
Entrades	38.867	22.513	16.354
% s./ atrets	1,5%	1,4%	1,7%
(Entrades) - (Sortides)	9.279	1.028	8.251
% s./ interns	0,4%	0,1%	0,9%
Resta regió metropolitana			
Generats / Població resident	734.301	452.083	282.218
Atrets / Llocs treball-places escolars	703.064	441.497	261.567
Interns	625.415	374.238	251.177
Sortides	108.886	77.845	31.041
% s./ generats	14,8%	17,2%	11,0%
Entrades	77.649	67.259	10.390
% s./ atrets	11,0%	15,2%	4,0%
(Entrades) - (Sortides)	-31.237	-10.586	-20.651
% s./ interns	-5,0%	-2,8%	-8,2%

Font: Cens de població 1991.
* Resultats provisionals. Les xifres definitives per a la regió metropolitana de Barcelona són:
- Viatges generats per motiu de treball: 1.579.805
- Viatges atrets per motiu de treball: 1.587.387
- Viatges generats per motiu d'estudi: 955.728
- Viatges atrets per motiu d'estudi: 968.548

3.9 PARC D'AUTOMÒBILS, 1992

Municipi	Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Autobusos i altres	Total
Badalona	69.635	6.277	11.784	1.113	88.809
Barberà del Vallès	11.155	927	2.512	234	14.828
Barcelona	641.187	135.047	93.606	13.099	882.939
Begues	876	183	219	58	1.336
Castellbisbal	2.184	332	709	66	3.291
Castelldefels	13.331	2.097	2.534	486	18.448
Cerdanyola del Vallès	21.392	2.086	3.647	512	27.637
Cornellà de Llobregat	27.075	2.859	4.855	465	35.254
Esplugues de Llobregat	18.240	2.602	3.004	276	24.122
Gavà	12.234	1.330	2.457	319	16.340
l'Hospitalet de Llobregat	85.702	9.893	13.589	1.302	110.486
Molins de Rei	6.659	1.060	1.510	103	9.332
Montcada i Reixac	9.696	795	2.199	193	12.883
Montgat	3.147	438	527	53	4.165
Pallejà	2.286	316	507	85	3.194
el Papiol	1.339	178	422	119	2.058
el Prat de Llobregat	21.090	1.954	3.865	892	27.801
Ripollet	9.175	831	1.960	211	12.177
Sant Adrià de Besòs	10.286	917	2.162	146	13.511
Sant Andreu de la Barca	5.621	586	1.266	163	7.636
Sant Boi de Llobregat	26.246	2.416	4.732	529	33.923
Sant Climent de Llobregat	786	151	351	6	1.294
Sant Cugat del Vallès	17.648	2.739	2.897	323	23.607
Sant Feliu de Llobregat	12.254	1.440	2.248	271	16.213
Sant Joan Despí	8.557	1.125	1.814	241	11.737
Sant Just Desvern	6.170	1.363	1.095	67	8.695
Sant Vicenç dels Horts	6.693	812	1.588	178	9.271
Santa Coloma de Cervelló	1.325	247	433	55	2.060
Santa Coloma de Gramenet	37.716	3.354	6.148	522	47.740
Tiana	2.158	382	315	25	2.880
Torrelles de Llobregat	1.073	261	305	24	1.663
Viladecans	16.702	1.478	3.514	665	22.359
Total Mancomunitat M. AMB	**1.074.831**	**181.762**	**171.771**	**22.089**	**1.450.453**
Total E. M. Transport	**1.021.426**	**175.767**	**160.448**	**20.664**	**1.378.305**
Total E. M. Medi Ambient	**1.109.638**	**186.476**	**178.774**	**22.801**	**1.497.689**

Àmbits	Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Autobusos i altres	Total
Barcelona	641.187	135.047	93.606	13.099	882.939
Resta àrea metropolitana	468.451	51.429	85.168	9.702	614.750
Total àrea metropolitana	**1.109.638**	**186.476**	**178.774**	**22.801**	**1.497.689**
Resta regió metropolitana	471.676	64.154	105.213	11.373	652.416
Total regió metropolitana	**1.581.314**	**250.630**	**283.987**	**34.174**	**2.150.105**
Resta Catalunya	710.108	101.706	194.569	21.657	1.028.040
Total Catalunya	**2.291.422**	**352.336**	**478.556**	**55.831**	**3.178.145**

Font: IEC. *Estadística comarcal i municipal*, 1993.

3.10 SERVEIS DE L'EMT TRANSPORT COL·LECTIU: Autobusos, 1986, 1991, 1992 i 1993

Transports de Barcelona S.A. / TMB	1986	1991	1992	1993	Variació 1986-1992		Variació 1992-1993
					%	% anual*	%
Línies							
Núm.	93	76	78	78	-16,1	-2,9	0,0
Km[1]	778	629	650	656	-16,5	-3,0	0,9
Parades (1)	1.864	1.588	1.664	1.692	-10,7	-1,9	1,7
Parc en explotació (vehicles)[2]	875	835	792	779	-9,5	-1,6	-1,6
Places per km. (milions)	3.462,0	3.175,3	3.327,9	3.288,3	-3,9	-0,7	-1,2
Passatgers transportats (milions)	221,1	199,9	200,9	197,7	-9,1	-1,6	-1,6

Altres línies d'autobusos de l'Entitat Metropolitana del Transport	1986	1991	1992	1993	Variació 1986-1992		Variació 1992-1993
					%	% anual*	%
Línies							
Núm.	46	66	–	–	–	–	–
Km[1]	433	704	–	–	–	–	–
Parades[1]	n/a	1.308	–	–	–	–	–
Parc en explotació (vehicles)	186	273	–	–	–	–	–
Places per km. (milions)	1.004,8	1.295,1	–	–	–	–	–
Passatgers transportats (milions)	25,9	43,1	43,2	41,3	66,8	8,9	-4,4

Total autobusos de l'Entitat Metropolitana del Transport	1986	1991	1992	1993	Variació 1986-1992		Variació 1992-1993
					%	% anual*	%
Línies							
Núm.	139	142	–	–	–	–	–
Km[1]	1.211	1.333	–	–	–	–	–
Parades[1]	–	2.896	–	–	–	–	–
Parc en explotació (vehicles)	1.061	1.108	–	–	–	–	–
Places per km. (milions)	4.466,8	4.470,4	–	–	–	–	–
Passatgers transportats (milions)	247,0	243,0	244,1	239,0	-1,2	-0,2	-2,1

Font: EMT. Direcció de Divisió.
TMB. Memòries.
* % anual= Taxa de creixement anual mitjà
1. Semisuma dels recorreguts d'anada i tornada.
2. Les dades de l'any 1986 corresponen a 1988.

3.11 SERVEIS DE L'EMT TRANSPORT COL·LECTIU: Metro i Ferrocarrils de rodalia, 1986, 1991, 1992 I 1993

Metro / TMB	1986	1991	1992	1993	Variació 1986-1992		Variació 1992-1993
					%	% anual*	%
Línies:							
Núm.	4	4	4	4	0,0	0,0	0,0
Km	66,3	70,8	71,7	71,7	8,1	1,3	0,0
Estacions	92	98	99	99	7,6	1,2	0,0
Parc en explotació (cotxes)	460	483	488	488	6,1	1,0	0,0
Places per km (milions)	9.287,2	10.743,4	11.026,2	11.121,4	18,7	2,9	0,9
Passatgers transportats (milions)	258,3	280,9	272,5	265,1	5,5	0,9	-2,7

Ferrocarrils de la Generalitat	1986	1991	1992	1993	Variació 1986-1992		Variació 1992-1993
					%	% anual*	%
Línies (km)	140	140	140	140	0,0	0,0	0,0
Estacions	47	47	47	47	0,0	0,0	0,0
Parc en explotació (cotxes)	155	167	170	170	9,7	1,6	0,0
Places per km (milions)	n/a	1.640,0	—	—	—	—	—
Passatgers transportats (milions)							
Línia Sarrià - Av.Tibidabo	17,7	19,8	19,9	18,2	12,4	2,0	-8,5
Línia Catalunya (Vallès)	15,3	17,4	17,3	16,8	13,1	2,1	-2,9
Línia Catalans rodalia	7,3	8,9	7,2	6,4	-1,4	-0,2	-11,1
Altres[1]	1,3	1,2	1,9	3,0	46,2	6,5	57,9
Total	**41,6**	**47,3**	**47,5**	**44,4**	**14,2**	**2,2**	**-6,5**

Renfe / Rodalia	1986	1991	1992	1993	Variació 1986-1992		Variació 1992-1993
					%	% anual*	%
Línies:							
Núm.	—	4	4	4	—	—	0,0
Km	—	422	422	422	—	—	0,0
Estacions	—	103	103	103	—	—	0,0
Parc en explotació (cotxes)	—	119	—	—	—	—	—
Places per km (milions)	—	3.390,0	—	—	—	—	—
Passatgers transportats (milions)[2]	40,2	64,0	72,6	70,4	80,6	10,4	-3,0

Font: EMT. Direcció de Divisió.
TMB. Memòries.
FGC. Memòries.
Renfe. Gerència de rodalies. Barcelona, 1993.

* % anual= Taxa de creixement anual mitjà

1. Altres: Catalans regionals (Manresa i Igualada), funiculars i viatgers per carretera.
2. Les dades de l'any 1986 corresponen a 1987.

3.12 TAXIS, 1988, 1992 I 1993

	1988	1992	1993	Variació 1986-1992		Variació 1992-1993
				%	% anual*	%
Núm. vehicles	10.931	10.932	10.925	0,0	-0,1	–
Carnets de taxista	18.718	16.947	12.397[1]	-9,5	-2,5	-26,8
Recorregut mitjà per vehicle						
Anual (km)	39.000	39.000	38.160	0,0	0,0	-2,2
Diari (km)	166	166	180[2]	0,0	0,0	8,4
Ocupat (km)	98	98	95	0,0	0,0	-3,1
Desocupat (km)	68	68	85	0,0	0,0	25,0
Carreres efectuades per vehicle						
Nº carreres/dia	23	30	25[2]	30,4	6,9	-16,7
Recorregut (km) / carrera	2,9	4,3	3,8	48,3	-10,3	-11,6
Velocitat comercial mitjana (km/hora)	15,1	17,1	21,3	13,2	3,2	24,6
Viatgers transportats						
Per vehicle	9.331	12.000	9.010	28,6	6,5	-24,9
Per la flota en servei (milions)	102	132	112	29,4	6,7	-15,2
Parades						
Barcelona	213	187	176	-12,2	-3,2	-5,9
Resta àrea metropolitana[3]	69	62	63	-10,1	-2,6	1,6
Parades amb telèfon						
Barcelona	18	–	–	–	–	–
Resta àrea metropolitana[3]	33	34	30	3,0	0,7	-11,8

Font: Institut Metropolità del Taxi.
* % anual= Taxa de creixement anual mitjà.
1. Conductors ocupats.
2. Per jornal
3. «Àrea metropolitana» = 27 municipis de l´«àrea de prestació conjunta» del taxi.

4. HABITATGE

4.1 CENS D'HABITATGES, 1981 I 1991

Municipi	Llars		Habitatges familiars					
			Principals		Altres*		Total	
	1981	1991	1981	1991	1981	1991	1981	1991
Badalona	64.647	65.999	63.621	65.794	8.387	7.994	72.008	73.788
Barberà del Vallès	7.464	8.477	7.419	8.426	1.657	1.866	9.076	10.292
Barcelona	578.058	595.486	579.838	589.954	93.676	98.271	673.514	688.225
Begues	376	620	370	619	643	687	1.013	1.306
Castellbisbal	864	1.445	861	1.434	1.041	1.13	1.902	2.570
Castelldefels	6.959	9.969	6.832	9.900	11.181	9.976	18.013	19.876
Cerdanyola del Vallès	13.685	16.821	13.619	16.595	3.428	2.732	17.047	19.327
Cornellà de Llobregat	25.094	25.851	24.955	25.829	3.748	3.740	28.703	29.569
Esplugues de Llobregat	12.898	14.661	12.821	14.602	2.400	1.681	15.221	16.283
Gavà	8.869	10.520	8.803	10.390	4.876	3.820	13.679	14.210
l'Hospitalet de Llobregat	84.671	87.705	83.950	86.150	12.759	9.168	96.709	95.318
Molins de Rei	5.127	5.506	5.070	5.494	1.265	1.090	6.335	6.584
Montcada i Reixac	7.175	8.450	7.164	8.445	2.628	1.471	9.792	9.916
Montgat	2.093	2.342	1.984	2.340	1.025	723	3.009	3.063
Pallejà	1.501	1.917	1.479	1.913	681	648	2.160	2.561
el Papiol	846	1.023	838	1.006	367	296	1.205	1.302
el Prat de Llobregat	16.523	18.949	16.375	18.868	3.482	3.182	19.857	22.050
Ripollet	6.988	8.121	6.983	7.974	1.593	1.295	8.576	9.269
Sant Adrià de Besòs	11.499	10.070	9.733	10.022	1.297	1.471	11.030	11.493
Sant Andreu de la Barca	3.614	4.125	3.320	4.105	1.001	660	4.321	4.765
Sant Boi de Llobregat	19.745	22.392	19.631	22.315	5.002	3.867	24.633	26.182
Sant Climent de Llobregat	527	656	525	650	167	196	692	846
Sant Cugat del Vallès	9.072	12.110	8.587	12.049	5.934	4.531	14.521	16.580
Sant Feliu de Llobregat	10.391	10.618	10.244	10.578	1.287	1.437	11.531	12.015
Sant Joan Despí	6.740	7.441	6.696	7.403	875	1.233	7.571	8.636
Sant Just Desvern	3.067	3.792	3.039	3.766	834	943	3.873	4.709
Sant Vecenç dels Horts	5.131	5.842	5.035	5.681	2.327	2.166	7.362	7.847
Santa Coloma de Cervelló	699	907	691	904	572	449	1.263	1.353
Santa Coloma de Gramenet	38.273	39.465	38.028	39.377	5.136	3.794	43.164	43.171
Tliana	898	1.400	866	1.394	517	476	1.383	1.870
Torrelles de Llobregat	420	696	420	696	821	837	1.241	1.533
Viladecans	11.197	13.762	11.118	13.701	4.051	3.074	15.169	16.775
Total Manconunitat M. AMB	**945.910**	**992.430**	**942.287**	**983.802**	**174.699**	**166.018**	**1.116.986**	**1.149.820**
Total E. M. Transport	**908.797**	**948.872**	**905.698**	**940.828**	**163.161**	**156.321**	**1.068.859**	**1.097.149**
Total E. M. Medi Ambient	**965.111**	**1.017.138**	**960.915**	**1.008.374**	**184.658**	**174.910**	**1.145.573**	**1.183.284**

Àmbits	Llars		Habitatges familiars					
			Principals		Altres*		Total	
	1981	1991	1981	1991	1981	1991	1981	1991
Barcelona	578.058	595.486	579.838	589.954	93.676	98.271	673.514	688.225
Resta àrea metropolitana	387.053	421.652	381.077	418.420	90.982	76.639	472.059	495.059
Total àrea metropolitana	**965.111**	**1.017.138**	**960.915**	**1.008.374**	**184.658**	**174.910**	**1.145.573**	**1.183.284**
Resta regió metropolitana	311.426	374.921	304.201	371.001	155.762	170.086	459.963	541.087
Total regió metropolitana	**1.276.537**	**1.392.059**	**1.265.116**	**1.379.375**	**340.420**	**344.996**	**1.605.536**	**1.724.371**
Resta Catalunya	500.626	567.405	491.079	559.669	356.254	461.513	847.333	1.021.182
Total Catalunya	**1.777.163**	**1.959.464**	**1.756.195**	**1.939.044**	**696.674**	**806.509**	**2.452.869**	**2.745.553**

Font: INE. Censo de viviendas 1981. Tomo IV. Resultados a nivel municipal. IEC. Cens d'habitatges 1991.
* Habitatges principals desocupats més habitatges secundaris.

4.2 INDICADORS DE SITUACIÓ DEL PARC D'HABITATGES, 1981 I 1991

Municipi	Habitants/habitatge principal (Ocupació mitjana)		Densitat d'habitatges principals (habitatges/km²)		Dèficit llars/habitatges principals	
	1981	1991	1981	1991	1981	1991
Badalona	3,6	3,3	2.869,7	2.967,7	1.026	205
Barberà del Vallès	3,9	3,7	846,0	960,8	45	51
Barcelona	3,0	2,8	5.939,7	6.043,4	-1.780	5.532
Begues	3,6	3,3	7,3	12,3	6	1
Castellbisbal	4,0	3,5	27,8	46,3	3	11
Castelldefels	3,6	3,3	550,5	797,7	127	69
Cerdanyola del Vallès	3,7	3,4	435,3	530,4	66	226
Cornellà de Llobregat	3,7	3,3	3.616,7	3.743,3	139	22
Esplugues de Llobregat	3,6	3,3	2.787,2	3.174,3	77	59
Gavà	3,8	3,4	284,9	336,2	66	130
l'Hospitalet de Llobregat	3,5	3,2	6.792,1	6.970,1	721	1.555
Molins de Rei	3,6	3,2	316,9	343,4	57	12
Montcada i Reixac	3,6	3,1	306,9	361,8	11	5
Montgat	3,5	3,1	701,1	826,9	109	2
Pallejà	3,9	3,4	175,9	227,5	22	4
el Papiol	3,8	3,3	94,9	113,9	8	17
el Prat de Llobregat	3,7	3,4	508,1	585,4	148	81
Ripollet	3,7	3,4	1.590,7	1.816,4	5	147
Sant Adrià de Besòs	3,7	3,4	2.515,0	2.589,7	1.766	48
Sant Andreu de la Barca	4,0	3,5	601,4	743,7	294	20
Sant Boi de Llobregat	3,7	3,5	894,8	1.017,1	114	77
Sant Climent de Llobregat	4,0	3,5	48,9	60,6	2	6
Sant Cugat del Vallès	3,6	3,2	177,7	249,4	485	61
Sant Feliu de Llobregat	3,7	3,5	868,9	897,2	147	40
Sant Joan Despí	3,8	3,4	1.189,3	1.314,9	44	38
Sant Just Desvern	3,6	3,3	387,1	479,7	28	26
Sant Vicenç dels Horts	4,0	3,7	550,9	621,6	96	161
Santa Coloma de Cervelló	3,6	3,4	91,9	120,2	8	3
Santa Coloma de Gramenet	3,7	3,4	5.394,0	5.585,4	245	88
Tiana	3,5	3,4	109,6	176,5	32	6
Torrelles de Llobregat	3,5	3,4	31,0	51,4	0	0
Viladecans	3,9	3,5	552,9	681,3	79	61
Total Mancomunitat M. AMB	**3,3**	**3,0**	**2.200,3**	**2.297,3**	**3.623**	**8.628**
Total E. M. Transport	**3,2**	**3,0**	**2.732,1**	**2.838,1**	**3.099**	**8.044**
Total E. M. Medi Ambient	**3,3**	**3,0**	**1.641,6**	**1.722,7**	**4.196**	**8.764**

Àmbits	Habitants/habitatge principal (Ocupació mitjana)		Densitat d'habitatges principals (habitatges/km²)		Dèficit llars/habitatges principals	
	1981	1991	1981	1991	1981	1991
Barcelona	3,0	2,8	5.939,7	6.043,4	-1.780	5.532
Resta àrea metropolitana	3,7	3,3	781,3	857,9	5.976	3.232
Total àrea metropolitana	**3,3**	**3,0**	**1.641,6**	**1.722,7**	**4.196**	**8.764**
Resta regió metropolitana	3,6	3,3	114,8	140,0	7.225	3.920
Total regió metropolitana	**3,4**	**3,1**	**391,0**	**426,3**	**11.421**	**12.684**
Resta Catalunya	3,5	3,2	17,1	19,5	9.547	7.736
Total Catalunya	**3,4**	**3,1**	**55,1**	**60,8**	**20.968**	**20.420**

Font: Taula 4.1.

4.3 EVOLUCIÓ DEL PARC D'HABITATGES, 1981-1991

Municipi	Variació absoluta 1981-1991			Variació relativa (%) 1981-1991			Variació del parc 1981-1991 per 1.000 habitants/any*	Habitatges acabats 1981-1990	
	Principals	Altres	Total	Principals	Altres	Total		Total	Per 1.000 habitants/any*
Badalona	2.173	-393	1.780	3,4	-4,7	2,5	0,8	3.692	1,6
Barberà del Vallès	1.007	209	1.216	13,6	12,6	13,4	4,1	1.286	4,3
Barcelona	10.116	4.595	14.711	1,7	4,9	2,2	0,9	35.416	2,1
Begues	249	44	293	67,3	6,8	28,9	17,4	326	19,4
Castellbisbal	573	95	668	66,6	9,1	35,1	15,9	800	19,1
Castelldefels	3.068	-1.205	1.863	44,9	-10,8	10,3	6,5	2.522	8,7
Cerdanyola del Vallès	2.976	-696	2.280	21,9	-20,3	13,4	4,2	2.636	4,9
Cornellà de Llobregat	874	-8	866	3,5	-0,2	3,0	1,0	1.246	1,4
Esplugues de Llobregat	1.781	-719	1.062	13,9	-30,0	7,0	2,3	1.587	3,4
Gavà	1.587	-1.056	531	18,0	-21,7	3,9	1,5	1.401	4,1
l'Hospitalet de Llobregat	2.200	-3.591	-1.391	2,6	-28,1	-1,4	-0,5	1.739	0,6
Molins de Rei	424	-175	249	8,4	-13,8	3,9	1,4	476	2,6
Montcada i Reixac	1.281	-1.157	124	17,9	-44,0	1,3	0,5	702	2,7
Montgat	356	-302	54	17,9	-29,5	1,8	0,8	236	3,3
Pallejà	434	-33	401	29,3	-4,8	18,6	6,5	409	6,6
el Papiol	168	-71	97	20,0	-19,3	8,0	3,0	215	6,6
el Prat de Llobregat	2.493	-300	2.193	15,2	-8,6	11,0	3,5	2.223	3,6
Ripollet	991	-298	693	14,2	-18,7	8,1	2,6	978	3,7
Sant Adrià de Besòs	289	174	463	3,0	13,4	4,2	1,3	654	1,9
Sant Andreu de la Barca	785	-341	444	23,6	-34,1	10,3	3,2	784	5,7
Sant Boi de Llobregat	2.684	-1.135	1.549	13,7	-22,7	6,3	2,1	2.245	3,0
Sant Climent de Llobregat	125	29	154	23,8	17,4	22,3	7,0	93	4,3
Sant Cugat del Vallès	3.462	-1.403	2.059	40,3	-23,6	14,2	5,9	2.678	7,7
Sant Feliu de Llobregat	334	150	484	3,3	11,7	4,2	1,3	820	2,2
Sant Joan Despí	707	358	1.065	10,6	40,9	14,1	4,2	1.056	4,2
Sant Just Desvern	727	109	836	23,9	13,1	21,6	7,1	806	6,9
Sant Vicenç dels Horts	646	-161	485	12,8	-6,9	6,6	2,4	694	3,4
Santa Coloma de Cervelló	213	-123	90	30,8	-21,5	7,1	3,2	116	4,2
Santa Coloma de Gramenet	1.349	-1.342	7	3,5	-26,1	0,0	0,0	933	0,7
Tiana	528	-41	487	61,0	-7,9	35,2	12,6	539	14,0
Torrelles de Llobregat	276	16	292	65,7	1,9	23,5	15,3	224	11,7
Viladecans	2.583	-977	1.606	23,2	-24,1	10,6	3,5	1.598	3,5
Total Mancomunitat M. AMB	41.515	-8.681	32.834	4,4	-5,0	2,9	1,1	65.408	2,2
Total E. M. Transport	35.130	-6.840	28.290	3,9	-4,2	2,6	1,0	59.415	2,1
Total E. M. Medi Ambient	47.459	-9.748	37.711	4,9	-5,3	3,3	1,2	71.130	2,3

Àmbits	Variació absoluta 1981-1991			Variació relativa (%) 1981-1991			Variació del parc 1981-1991 per 1.000 habitants/any*	Habitatges acabats 1981-1990	
	Principals	Altres	Total	Principals	Altres	Total		Total	Per 1.000 habitants/any*
Barcelona	10.116	4.595	14.711	1,7	4,9	2,2	0,9	35.416	2,1
Resta àrea metropolitana	37.343	-14.343	23.000	9,8	-15,8	4,9	1,7	35.714	2,6
Total àrea metropolitana	**47.459**	**-9.748**	**37.711**	**4,9**	**-5,3**	**3,3**	**1,2**	**71.130**	**2,3**
Resta regió metropolitana	66.800	14.324	81.124	22,0	9,2	17,6	7,0	80.521	6,9
Total regió metropolitana	**114.259**	**4.576**	**118.835**	**9,0**	**1,3**	**7,4**	**2,8**	**151.651**	**3,6**
Resta Catalunya	68.590	105.259	173.849	14,0	29,5	20,5	9,9	170.475	9,7
Total Catalunya	**182.849**	**109.835**	**292.684**	**10,4**	**15,8**	**11,9**	**4,9**	**322.126**	**5,4**

Font: Taules 4.1. i 4.4.
* Referida a la mitjana aritmètica de les poblacions de 1981 i 1991.

4.4 HABITATGES ACABATS, 1981-1993

Municipi	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	*1991	*1992	*1993
Badalona	536	247	241	120	371	391	332	446	476	532	1.308	264	426
Barberà del Vallès	132	234	102	73	107	105	149	164	74	146	117	292	341
Barcelona	7.003	5.132	3.897	3.254	3.456	3.085	2.771	2.634	2.316	1.868	2.503	4.103	2.708
Begues	23	18	19	37	20	19	28	37	58	67	78	32	61
Castellbisbal	93	68	68	79	74	56	56	68	86	152	121	42	198
Castelldefels	298	245	150	321	231	105	327	346	244	255	135	101	172
Cerdanyola del Vallès	285	365	302	220	215	189	239	146	341	334	402	109	282
Cornellà de Llobregat	189	119	156	146	131	96	81	120	69	139	139	80	120
Esplugues de Llobregat	183	142	87	128	88	82	375	202	167	133	75	107	105
Gavà	167	163	142	42	56	107	58	161	283	222	184	89	176
l'Hospitalet de Llobregat	295	175	238	49	171	202	86	166	234	123	148	292	260
Molins de Rei	29	68	16	8	48	14	15	32	136	110	231	45	100
Montcada i Reixac	295	66	41	33	47	23	12	52	98	35	55	60	111
Montgat	1	12	3	7	10	4	4	6	40	149	65	12	35
Pallejà	42	28	42	22	21	38	47	53	64	52	52	56	54
el Papiol	28	3	81	21	19	2	3	11	20	27	5	19	17
el Prat de Llobregat	233	543	340	75	75	100	182	215	193	267	133	152	93
Ripollet	76	77	67	64	9	76	137	78	260	134	186	168	247
Sant Adrià de Besòs	19	0	99	29	39	30	17	38	85	298	115	52	47
Sant Andreu de la Barca	75	126	50	52	62	86	128	63	73	69	151	159	67
Sant Boi de Llobregat	546	334	92	163	105	117	155	175	236	322	122	155	174
Sant Climent de Llobregat	30	1	2	6	4	19	9	11	6	5	6	16	16
Sant Cugat del Vallès	168	145	99	165	180	289	422	348	404	458	546	528	531
Sant Feliu de Llobregat	53	163	45	112	87	76	41	69	101	73	16	126	137
Sant Joan Despí	18	12	9	10	57	75	170	202	336	167	131	240	351
Sant Just Desvern	31	26	32	104	182	129	46	61	82	113	121	95	71
Sant Vicenç dels Horts	58	74	85	89	63	56	45	62	75	87	76	61	62
Santa Coloma de Cervelló	14	18	34	6	3	6	7	20	4	4	16	4	11
Santa Coloma de Gramenet	126	65	55	60	74	67	130	159	111	86	117	129	136
Tiana	49	47	25	50	137	83	33	34	43	38	46	14	35
Torrelles de Llobregat	9	24	32	23	24	28	13	21	22	28	34	43	31
Viladecans	393	91	80	127	72	127	63	72	194	379	589	364	383
Total Mancomunitat M. AMB	11.002	8.318	6.416	5.285	5.716	5.311	5.484	5.610	6.260	6.006	7.109	7.085	6.376
Total E. M. Transport	10.435	7.582	5.732	4.830	5.389	4.899	4.883	5.158	5.308	5.199	6.002	6.435	5.540
Total E. M. Medi Ambient	11.497	8.831	6.731	5.695	6.238	5.882	6.181	6.272	6.931	6.872	8.023	8.009	7.558

Àmbits	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	*1991	*1992	*1993
Barcelona	7.003	5.132	3.897	3.254	3.456	3.085	2.771	2.634	2.316	1.868	2.503	4.103	2.708
Resta àrea metropolitana	4.494	3.699	2.834	2.441	2.782	2.797	3.410	3.638	4.615	5.004	5.520	3.906	4.850
Total àrea metropolitana	**11.497**	**8.831**	**6.731**	**5.695**	**6.238**	**5.882**	**6.181**	**6.272**	**6.931**	**6.872**	**8.023**	**8.009**	**7.558**
Resta regió metropolitana	8.741	7.838	7.480	7.093	6.729	7.189	7.829	8.941	9.623	9.058	8.883	8.283	10.264
Total regió metropolitana	**20.238**	**16.669**	**14.211**	**12.788**	**12.967**	**13.071**	**14.010**	**15.213**	**16.554**	**15.930**	**16.906**	**16.292**	**17.822**
Resta Catalunya	12.659	17.457	14.769	14.234	16.169	16.594	17.725	19.360	21.069	20.439	20.488	14.688	15.857
Total Catalunya[1]	**32.897**	**34.126**	**28.980**	**27.022**	**29.136**	**29.665**	**31.735**	**34.573**	**37.623**	**36.369**	**37.394**	**30.980**	**33.679**
HPP	2.125	1.313	1.021	1.590	1.750	1.042	2.391	1.014	215	665	37	1.123	1.289
Total Catalunya[2]	**35.022**	**35.439**	**30.001**	**28.612**	**30.886**	**30.707**	**34.126**	**35.587**	**37.838**	**37.034**	**37.394**	**30.980**	**33.679**

Font: Generalitat de Catalunya. *Habitatges iniciats i acabats en els municipis i les Comarques de Catalunya*, anual. (exclou els HPP fins a l'any 1990). IEC. *Anuari Estadístic de Catalunya*, 1984, 1987, 1988, 1989, 1990 i 1991 (per als totals de Catalunya, que inclouen els HPP). * Des de l'any 1981 fins al 1990 la xifra d'habitatges acabats no inclou els habitatges de promoció pública —HPP—. L'any 1991 es produeix un canvi metodològic en la font d'informació. Fins aquell moment la xifra d'habitatges acabats corresponia a les cèdules d'habitabilitat de la DGAH. A partir del 1991 els habitatges acabats corresponen als certificats finals d'obra dels col·legis d'aparelladors, que inclouen els HPP. 1. Sense HPP fins el 1990. 2. Donat que per al total agregat de Catalunya sí que es disposa de la xifra d'habitatges acabats del 1981 al 1990 incloent-hi els HPP, s'ha considerat interessant donar aquesta informació. Fins a l'any 1990 els HPP del total de Catalunya s'han calculat per diferència entre (2) i (1).

4.5 HABITATGES ACABATS PER 1.000 HABITANTS*, 1981-1993

Municipi	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Badalona	2,3	1,1	1,0	0,5	1,6	1,7	1,5	2,0	2,1	2,4	6,0	1,2	1,9
Barberà del Vallès	4,6	8,1	3,5	2,5	3,7	3,5	5,0	5,5	2,5	4,9	3,8	9,4	10,9
Barcelona	4,0	2,9	2,2	1,9	2,0	1,8	1,6	1,5	1,4	1,1	1,5	2,5	1,6
Begues	17,3	13,5	14,3	27,8	15,0	12,4	18,3	24,1	37,8	43,7	38,4	15,8	30,1
Castellbisbal	27,3	20,0	20,0	23,2	21,7	13,8	13,8	16,8	21,2	37,5	24,3	8,4	39,7
Castelldefels	12,1	9,9	6,1	13,0	9,4	3,8	11,7	12,4	8,7	9,1	4,1	3,1	5,2
Cerdanyola del Vallès	5,6	7,2	5,9	4,3	4,2	3,5	4,5	2,7	6,4	6,2	7,1	1,9	5,0
Cornellà de Llobregat	2,1	1,3	1,7	1,6	1,4	1,1	0,9	1,4	0,8	1,6	1,6	0,9	1,4
Esplugues de Llobregat	4,0	3,1	1,9	2,8	1,9	1,7	7,9	4,2	3,5	2,8	1,6	2,2	2,2
Gavà	5,0	4,8	4,2	1,2	1,7	3,3	1,8	5,0	8,7	6,9	5,2	2,5	5,0
l'Hospitalet de Llobregat	1,0	0,6	0,8	0,2	0,6	0,7	0,3	0,6	0,8	0,4	0,5	1,1	1,0
Molins de Rei	1,6	3,7	0,9	0,4	2,6	0,8	0,8	1,8	7,5	6,1	12,9	2,5	5,6
Montcada i Reixac	11,5	2,6	1,6	1,3	1,8	0,9	0,5	2,0	3,8	1,4	2,1	2,3	4,2
Montgat	0,1	1,7	0,4	1,0	1,4	0,5	0,5	0,8	5,5	20,5	8,9	1,6	4,8
Pallejà	7,3	4,9	7,3	3,8	3,7	6,4	7,9	9,0	10,8	8,8	7,9	8,5	8,2
el Papiol	8,8	0,9	25,4	6,6	6,0	0,6	1,0	3,6	6,5	8,8	1,5	5,7	5,1
el Prat de Llobregat	3,9	9,0	5,6	1,2	1,2	1,6	2,9	3,4	3,1	4,2	2,1	2,4	1,4
Ripollet	2,9	2,9	2,6	2,4	0,3	2,9	5,3	3,0	10,1	5,2	6,9	6,3	9,2
Sant Adrià de Besòs	0,5	0,0	2,7	0,8	1,1	0,9	0,5	1,1	2,4	8,6	3,4	1,5	1,4
Sant Andreu de la Barca	5,7	9,5	3,8	3,9	4,7	6,0	9,0	4,4	5,1	4,8	10,4	11,0	4,6
Sant Boi de Llobregat	7,5	4,6	1,3	2,2	1,4	1,5	2,0	2,3	3,1	4,2	1,6	2,0	2,2
Sant Climent de Llobregat	14,4	0,5	1,0	2,9	1,9	9,0	4,3	5,2	2,8	2,4	2,6	7,0	7,0
Sant Cugat del Vallès	5,5	4,7	3,2	5,4	5,9	8,2	12,0	9,9	11,4	13,0	14,0	13,6	13,6
Sant Feliu de Llobregat	1,4	4,3	1,2	2,9	2,3	2,0	1,1	1,8	2,7	2,0	0,4	3,4	3,7
Sant Joan Despí	0,7	0,5	0,4	0,4	2,3	3,1	7,1	8,5	14,1	7,0	5,2	9,6	14,1
Sant Just Desvern	2,8	2,4	2,9	9,4	16,5	11,3	4,0	5,4	7,2	9,9	9,7	7,6	5,7
Sant Vicenç dels Horts	2,9	3,7	4,2	4,4	3,1	2,7	2,2	3,0	3,7	4,3	3,6	2,9	3,0
Santa Coloma de Cervelló	5,6	7,1	13,5	2,4	1,2	2,3	2,6	7,5	1,5	1,5	5,3	1,3	3,6
Santa Coloma de Gramenet	0,9	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	1,0	1,2	0,8	0,6	0,9	1,0	1,0
Tiana	16,2	15,5	8,3	16,5	45,2	21,2	8,4	8,7	11,0	9,7	9,8	3,0	7,5
Torrelles de Llobregat	6,1	16,3	21,7	15,6	16,3	15,3	7,1	11,5	12,0	15,3	14,5	18,3	13,2
Viladecans	9,1	2,1	1,8	2,9	1,7	2,8	1,4	1,6	4,3	8,4	12,2	7,5	7,9
Total Mancomunitat M. AMB	3,6	2,7	2,1	1,7	1,9	1,8	1,8	1,9	2,1	2,0	2,4	2,4	2,2
Total E. M. Transport	3,6	2,6	2,0	1,6	1,8	1,7	1,7	1,8	1,9	1,8	2,1	2,3	2,0
Total E. M. Medi Ambient	3,7	2,8	2,1	1,8	2,0	1,9	2,0	2,0	2,2	2,2	2,6	2,6	2,5

Àmbits	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Barcelona	4,0	2,9	2,2	1,9	2,0	1,8	1,6	1,5	1,4	1,1	1,5	2,5	1,6
Resta àrea metropolitana	3,2	2,7	2,0	1,8	2,0	2,0	2,5	2,6	3,3	3,6	4,0	2,8	3,5
Total àrea metropolitana	3,7	2,8	2,1	1,8	2,0	1,9	2,0	2,0	2,2	2,2	2,6	2,6	2,5
Resta regió metropolitana	8,0	7,2	6,8	6,5	6,2	6,3	6,8	7,8	8,4	7,9	7,2	6,8	8,4
Total regió metropolitana	4,8	3,9	3,4	3,0	3,1	3,1	3,3	3,6	3,9	3,8	4,0	3,8	4,2
Resta Catalunya	7,4	10,2	8,6	8,3	9,4	9,5	10,1	11,1	12,0	11,7	11,4	8,2	8,8
Total Catalunya	5,5	5,7	4,9	4,5	4,9	5,0	5,3	5,8	6,3	6,1	6,2	5,1	5,6

Font: Taula 4.4.

* Els habitants considerats cada any són els següents: 1981-1985: població 1981. 1986-1990: població 1986. 1991-1993: població 1991.

4.6 HABITATGES ACABATS DE PROTECCIÓ OFICIAL, 1981-1993

Municipi	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Badalona	405	176	187	111	356	332	308	326	58	39	0	7	39
Barberà del Vallès	96	190	77	51	69	71	113	124	28	6	1	209	5
Barcelona	874	1.069	1.669	2.228	2.695	2.467	2.110	808	221	24	137	44	19
Begues	0	4	1	23	9	6	14	14	3	2	20	0	1
Castellbisbal	0	2	0	23	28	19	21	20	9	1	1	1	0
Castelldefels	101	57	71	207	100	62	182	101	6	2	1	0	0
Cerdanyola del Vallès	132	228	259	176	186	158	179	47	25	1	0	0	1
Cornellà de Llobregat	18	80	140	119	105	80	67	86	21	2	1	0	0
Esplugues de Llobregat	1	78	69	95	77	48	185	122	36	0	0	0	0
Gavà	8	85	67	27	29	84	21	101	12	0	1	0	0
l'Hospitalet de Llobregat	102	40	170	41	164	180	86	141	1	0	0	120	0
Molins de Rei	15	32	12	0	37	5	10	8	72	0	0	0	0
Montcada i Reixac	252	52	6	13	19	18	7	23	23	0	0	1	0
Montgat	0	6	0	6	10	2	2	1	9	0	0	0	0
Pallejà	0	16	6	0	7	20	30	19	1	2	1	0	0
el Papiol	0	0	80	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0
el Prat de Llobregat	79	467	293	72	48	91	162	168	45	13	0	0	0
Ripollet	25	0	46	41	7	17	27	27	37	1	0	0	118
Sant Adrià de Besòs	19	0	61	28	0	30	6	37	32	0	0	0	0
Sant Andreu de la Barca	42	105	6	27	57	63	83	40	4	5	2	1	0
Sant Boi de Llobregat	194	222	70	140	100	101	134	138	108	83	0	0	3
Sant Climent de Llobregat	0	0	0	2	0	7	7	8	0	0	0	0	0
Sant Cugat del Vallès	0	15	6	47	76	184	222	42	290	8	72	34	0
Sant Feliu de Llobregat	8	143	29	107	80	64	35	17	17	30	0	0	0
Sant Joan Despí	0	0	8	0	50	40	170	160	52	0	0	100	132
Sant Just Desvern	0	0	0	50	133	80	2	1	0	0	0	12	0
Sant Vicenç dels Horts	0	19	65	68	55	45	34	37	8	30	0	0	2
Santa Coloma de Cervelló	0	0	12	0	0	2	5	9	0	0	0	0	0
Santa Coloma de Gramenet	22	0	31	51	68	62	114	63	22	3	0	1	0
Tiana	0	18	0	23	123	48	24	17	0	0	0	0	0
Torrelles de Llobregat	0	0	0	3	1	4	5	1	2	0	0	0	0
Viladecans	240	24	57	82	3	104	11	46	4	48	4	2	1
Total Mancomunitat M. AMB	2.537	2.899	3.414	3.692	4.401	4.159	3.975	2.527	816	283	147	288	315
Total E. M. Transport	2.323	2.517	2.928	3.400	4.160	3.893	3.626	2.356	667	244	144	287	194
Total E. M. Medi Ambient	2.633	3.128	3.498	3.861	4.706	4.494	4.376	2.752	1.146	300	241	532	321

Àmbits	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Barcelona	874	1.069	1.669	2.228	2.695	2.467	2.110	808	221	24	137	44	19
Resta àrea metropolitana	1.759	2.059	1.829	1.633	2.011	2.027	2.266	1.944	925	276	104	488	302
Total àrea metropolitana	**2.633**	**3.128**	**3.498**	**3.861**	**4.706**	**4.494**	**4.376**	**2.752**	**1.146**	**300**	**241**	**532**	**321**
Resta regió metropolitana	3.116	3.074	2.844	3.370	3.641	4.169	4.480	3.575	1.803	774	220	168	685
Total regió metropolitana	**5.749**	**6.202**	**6.342**	**7.231**	**8.347**	**8.663**	**8.856**	**6.327**	**2.949**	**1.074**	**461**	**700**	**1.006**
Resta Catalunya	4.731	6.681	4.704	5.427	5.610	7.420	6.636	5.358	3.458	2.560	1.484	1.263	1.679
Total Catalunya	**10.480**	**12.883**	**11.046**	**12.658**	**13.957**	**16.083**	**15.492**	**11.685**	**6.407**	**3.634**	**1.945**	**1.963**	**2.685**

Font: Generalitat de Catalunya. *Habitatges iniciats i acabats als municipis i a les comarques de Catalunya*. 1981-1993.

4.7 PERCENTATGE D'HABITATGES ACABATS DE PROTECCIÓ OFICIAL SOBRE EL TOTAL D'HABITATGES ACABATS, 1981-1993

Municipi	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Badalona	75,6	71,3	77,6	92,5	96,0	84,9	92,8	73,1	12,2	7,3	0,0	2,7	9,2
Barberà del Vallès	72,7	81,2	75,5	69,9	64,5	67,6	75,8	75,6	37,8	4,1	0,9	71,6	1,5
Barcelona	12,5	20,8	42,8	68,5	78,0	80,0	76,1	30,7	9,5	1,3	5,5	1,1	0,7
Begues	0,0	22,2	5,3	62,2	45,0	31,6	50,0	37,8	5,2	3,0	25,6	0,0	1,6
Castellbisbal	0,0	2,9	0,0	29,1	37,8	33,9	37,5	29,4	10,5	0,7	0,8	2,4	0,0
Castelldefels	33,9	23,3	47,3	64,5	43,3	59,0	55,7	29,2	2,5	0,8	0,7	0,0	0,0
Cerdanyola del Vallès	46,3	62,5	85,8	80,0	86,5	83,6	74,9	32,2	7,3	0,3	0,0	0,0	0,4
Cornellà de Llobregat	9,5	67,2	89,7	81,5	80,2	83,3	82,7	71,7	30,4	1,4	0,7	0,0	0,0
Esplugues de Llobregat	0,5	54,9	79,3	74,2	87,5	58,5	49,3	60,4	21,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Gavà	4,8	52,1	47,2	64,3	51,8	78,5	36,2	62,7	4,2	0,0	0,5	0,0	0,0
l'Hospitalet de Llobregat	34,6	22,9	71,4	83,7	95,9	89,1	100,0	84,9	0,4	0,0	0,0	41,1	0,0
Molins de Rei	51,7	47,1	75,0	0,0	77,1	35,7	66,7	25,0	52,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Montcada i Reixac	85,4	78,8	14,6	39,4	40,4	78,3	58,3	44,2	23,5	0,0	0,0	1,7	0,0
Montgat	0,0	50,0	0,0	85,7	100,0	50,0	50,0	16,7	22,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Pallejà	0,0	57,1	14,3	0,0	33,3	52,6	63,8	35,8	1,6	3,8	1,9	0,0	0,0
el Papiol	0,0	0,0	98,8	0,0	73,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
el Prat de Llobregat	33,9	86,0	86,2	96,0	64,0	91,0	89,0	78,1	23,3	4,9	0,0	0,0	0,0
Ripollet	32,9	0,0	68,7	64,1	77,8	22,4	19,7	34,6	14,2	0,7	0,0	0,0	47,8
Sant Adrià de Besòs	100,0	0,0	61,6	96,6	0,0	100,0	35,3	97,4	37,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Sant Andreu de la Barca	56,0	83,3	12,0	51,9	91,9	73,3	64,8	63,5	5,5	7,2	1,3	0,6	0,0
Sant Boi de Llobregat	35,5	66,5	76,1	85,9	95,2	86,3	86,5	78,9	45,8	25,8	0,0	0,0	1,7
Sant Climent de Llobregat	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	36,8	77,8	72,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sant Cugat del Vallès	0,0	10,3	6,1	28,5	42,2	63,7	52,6	12,1	71,8	1,7	13,2	6,4	0,0
Sant Feliu de Llobregat	15,1	87,7	64,4	95,5	92,0	84,2	85,4	24,6	16,8	41,1	0,0	0,0	0,0
Sant Joan Despí	0,0	0,0	88,9	0,0	87,7	53,3	100,0	79,2	15,5	0,0	0,0	41,7	37,6
Sant Just Desvern	0,0	0,0	0,0	48,1	73,1	62,0	4,3	1,6	0,0	0,0	0,0	12,6	0,0
Sant Vicenç dels Horts	0,0	25,7	76,5	76,4	87,3	80,4	75,6	59,7	10,7	34,5	0,0	0,0	3,2
Santa Coloma de Cervelló	0,0	0,0	35,3	0,0	0,0	33,3	71,4	45,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Santa Coloma de Gramenet	17,5	0,0	56,4	85,0	91,9	92,5	87,7	39,6	19,8	3,5	0,0	0,8	0,0
Tiana	0,0	38,3	0,0	46,0	89,8	57,8	72,7	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Torrelles de Llobregat	0,0	0,0	0,0	13,0	4,2	14,3	38,5	4,8	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Viladecans	61,1	26,4	71,3	64,6	4,2	81,9	17,5	63,9	2,1	12,7	0,7	0,5	0,3
Total Mancomunitat M. AMB	23,1	34,9	53,2	69,9	77,0	78,3	72,5	45,0	13,0	4,7	2,1	4,1	4,9
Total E. M. Transport	22,3	33,2	51,1	70,4	77,2	79,5	74,3	45,7	12,6	4,7	2,4	4,5	3,5
Total E. M. Medi Ambient	22,9	35,4	52,0	67,8	75,4	76,4	70,8	43,9	16,5	4,4	3,0	6,6	4,2

Àmbits	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Barcelona	12,5	20,8	42,8	68,5	78,0	80,0	76,1	30,7	9,5	1,3	5,5	1,1	0,7
Resta àrea metropolitana	39,1	55,7	64,5	66,9	72,3	72,5	66,5	53,4	20,0	5,5	1,9	12,5	6,2
Total àrea metropolitana	**22,9**	**35,4**	**52,0**	**67,8**	**75,4**	**76,4**	**70,8**	**43,9**	**16,5**	**4,4**	**3,0**	**6,6**	**4,2**
Resta regió metropolitana	35,6	39,2	38,0	47,5	54,1	58,0	57,2	40,0	18,7	8,5	2,5	2,0	6,7
Total regió metropolitana	**28,4**	**37,2**	**44,6**	**56,5**	**64,4**	**66,3**	**63,2**	**41,6**	**17,8**	**6,7**	**2,7**	**4,3**	**5,6**
Resta Catalunya	37,4	38,3	31,9	38,1	34,7	44,7	37,4	27,7	16,4	12,5	7,2	8,6	10,6
Total Catalunya	**31,9**	**37,8**	**38,1**	**46,8**	**47,9**	**54,2**	**48,8**	**33,8**	**17,0**	**10,0**	**5,2**	**6,3**	**8,0**

Font: Taules 4.4. i 4.6.

4.8 HABITATGES ACABATS SEGONS TIPOLOGIA EDIFICATÒRIA, 1985, 1990 I 1993[1]

Comarca	1985			1990			1993		
	Unifamiliars	%	Totals	Unifamiliars	%	Totals	Unifamiliars	%	Totals
Barcelonès	85	2,5	3.347	500	13,3	3.767	731	20,4	3.577
Baix Llobregat	374	30,5	1.227	1.445	44,6	3.238	1.497	44,6	3.353
Vallès Occidental	590	32,4	1.822	1.699	39,6	4.290	1.823	37,0	4.921
Vallès Oriental	570	61,4	928	1.088	56,6	1.921	1.285	51,4	2.501
Maresme	488	27,4	1.780	1.468	44,3	3.311	930	49,5	1.878
Garraf	144	14,5	994	364	25,8	1.409	478	45,7	1.045
Alt Penedès	66	29,5	224	179	37,1	483	299	54,7	547
Total regió metropolitana	**2.317**	**22,4**	**10.322**	**6.743**	**36,6**	**18.419**	**7.043**	**39,5**	**17.822**
Resta Catalunya	5.896	36,1	16.314	8.047	33,4	24.105	5.935	37,4	15.857
Total Catalunya	**8.213**	**30,8**	**26.636**	**14.790**	**34,8**	**42.524**	**12.978**	**38,5**	**33.679**

Font: Generalitat de Catalunya. *Explotació dels visats d'obra residencial i certificats finals d'obra dels col·legis d'aparelladors de Catalunya*, 1985 i 1990.
Generalitat de Catalunya. *Habitatges iniciats i acabats en els municipis i les comarques de Catalunya*, 1993.
1. Aquesta informació només està disponible per comarques i capitals de comarques.

4.9 HABITATGES ACABATS SEGONS SUPERFÍCIE*, 1985, 1990 I 1993[1]

Comarca	1985					1990					1993				
			%					%					%		
	<75	>125	<75	>125	Total	<75	>125	<75	>125	Total	<75	>125	<75	>125	Total
Barcelonès	2	3.040	0,1	91,9	3.308	22	3.042	0,6	81,6	3.726	168	2.403	4,7	67,3	3.568
Baix Llobregat	26	965	2,1	79,4	1.216	21	2.699	0,7	85,9	3.143	87	2.357	2,6	70,7	3.335
Vallès Occidental	13	1.639	0,7	90,2	1.817	21	3.887	0,5	92,3	4.209	263	3.460	5,4	70,7	4.892
Vallès Oriental	29	663	3,3	74,9	885	18	1.483	1,0	81,1	1.828	88	1.858	3,5	74,5	2.495
Maresme	28	1.272	1,6	71,5	1.780	51	2.341	1,6	72,4	3.234	109	1.260	5,8	67,4	1.870
Garraf	127	601	12,9	60,9	987	11	1.087	0,8	78,1	1.392	94	591	9,0	56,7	1.043
Alt Penedès	13	160	5,8	71,7	223	4	421	0,8	88,8	474	13	306	2,4	56,5	542
Total regió metropolitana	**238**	**8.340**	**2,3**	**81,6**	**10.216**	**148**	**14.960**	**0,8**	**83,1**	**18.006**	**822**	**12.235**	**4,6**	**68,9**	**17.745**
Resta Catalunya	2.923	6.748	18,1	41,9	16.117	3.741	10.490	15,7	44,1	23.789	2.257	6.591	14,3	41,6	15.830
Total Catalunya	**3.161**	**15.088**	**12,0**	**57,3**	**26.333**	**3.889**	**25.450**	**9,3**	**60,9**	**41.795**	**3.079**	**18.826**	**9,2**	**56,1**	**33.575**

Font: Generalitat de Catalunya. *Explotació dels visats d'obra residencial i certificats finals d'obra dels col·legis d'aparelladors de Catalunya*, 1985 i 1990.
Generalitat de Catalunya. *Habitatges iniciats i acabats en els municipis i les comarques de Catalunya*, 1993.
* Superfície total construïda de l'immoble en m^2/nombre d'habitatges.
1. Aquesta informació només està disponible per comarques i capitals de comarques.

4.10 CENS D'EDIFICIS, 1990

Municipi	Edificis destinats exclusivament o principal a habitatge familiar	Edificis i complexos d'edificis		Total
		Destinats a habitatge col·lectiu	No destinats a habitatge	
Badalona	13.784	22	2.784	16.590
Barberà del Vallès	2.354	1	483	2.838
Barcelona	68.418	532	10.974	79.924
Begues	1.194	5	42	1.241
Castellbisbal	1.770	1	244	2.015
Castelldefels	6.216	29	271	6.516
Cerdanyola del Vallès	5.137	11	416	5.564
Cornellà de Llobregat	3.858	3	968	4.829
Esplugues de Llobregat	2.412	11	341	2.764
Gavà	3.856	5	507	4.368
l'Hospitalet de Llobregat	9.198	23	2.184	11.405
Molins de Rei	2.148	7	326	2.481
Montcada i Reixac	3.050	4	696	3.750
Montgat	927	7	100	1.034
Pallejà	1.424	7	87	1.518
el Papiol	632	0	143	775
el Prat de Llobregat	3.525	5	681	4.211
Ripollet	2.098	2	485	2.585
Sant Adrià de Besòs	1.322	2	499	1.823
Sant Andreu de la Barca	1.396	7	291	1.694
Sant Boi de Llobregat	5.129	10	818	5.957
Sant Climent de Llobregat	597	1	36	634
Sant Cugat del Vallès	9.294	9	614	9.917
Sant Feliu de Llobregat	1.945	7	440	2.392
Sant Joan Despí	1.702	8	367	2.077
Sant Just Desvern	1.849	3	268	2.120
Sant Vicenç dels Horts	3.798	0	320	4.118
Santa Coloma de Cervelló	951	2	169	1.122
Santa Coloma de Gramenet	6.374	8	513	6.895
Tiana	1.493	12	68	1.573
Torrelles de Llobregat	1.213	2	49	1.264
Viladecans	4.053	5	561	4.619
Total Mancomunitat M. AMB	**156.415**	**722**	**25.258**	**182.395**
Total E. M. Transport	**139.111**	**696**	**23.040**	**162.847**
Total E. M. Medi Ambient	**173.117**	**751**	**26.745**	**200.613**

Àmbits	Edificis destinats exclusivament o principal a habitatge familiar	Edificis i complexos d'edificis		Total
		Destinats a habitatge col·lectiu	No destinats a habitatge	
Barcelona	68.418	532	10.974	79.924
Resta àrea metropolitana	104.699	219	15.771	120.689
Total àrea metropolitana	**173.117**	**751**	**26.745**	**200.613**
Resta regió metropolitana	246.574	822	25.934	273.330
Total regió metropolitana	**419.691**	**1.573**	**52.679**	**473.943**
Resta Catalunya	511.082	3.040	41.002	555.124
Total Catalunya	**930.773**	**4.613**	**93.681**	**1.029.067**

Font: IEC. *Cens d'edificis 1990*. Vol.1 Dades municipals.

5.1 PLANEJAMENT URBANÍSTIC. Règim del sòl (ha), 1994

Municipi	Superfície total	Sòl urbà	Sòl urbanitzable	Sòl no urbanitzable
Badalona	2.217,14	1.123,94	149,72	943,48
Barberà del Vallès	877,00	365,56	324,71	186,73
Barcelona	9.762,00	7.484,80	220,19	2.057,01
Begues	5.063,45	265,52	126,17	4.671,76
Castellbisbal	3.097,01	177,32	795,83	2.123,86
Castelldefels	1.241,00	596,70	350,61	293,69
Cerdanyola del Vallès	3.129,00	934,64	644,66	1.549,70
Cornellà de Llobregat	692,00	462,65	127,73	101,62
Esplugues de Llobregat	460,00	255,90	92,56	111,54
Gavà	3.090,00	393,48	782,89	1.913,63
l'Hospitalet de Llobregat	1.236,00	905,20	218,74	112,06
Molins de Rei	1.600,00	196,19	218,09	1.185,72
Montcada i Reixac	2.334,00	520,15	680,16	1.133,69
Montgat	283,00	81,94	100,15	100,91
Pallejà	841,00	246,25	146,66	448,09
el Papiol	883,00	107,90	141,93	633,17
el Prat de Llobregat	3.223,00	459,30	883,22	1.880,48
Ripollet	439,00	227,60	126,99	84,41
Sant Adrià de Besòs	387,00	281,40	0,00	105,60
Sant Andreu de la Barca	552,00	304,32	88,96	158,72
Sant Boi de Llobregat	2.194,00	565,64	325,98	1.302,38
Sant Climent de Llobregat	1.073,00	43,98	33,24	995,78
Sant Cugat del Vallès	4.832,00	1.206,50	1.294,11	2.331,39
Sant Feliu de Llobregat	1.179,00	205,86	180,30	792,84
Sant Joan Despí	563,00	212,00	173,98	177,02
Sant Just Desvern	785,00	243,50	154,92	386,58
Sant Vicenç dels Horts	914,00	352,36	61,72	499,92
Santa Coloma de Cervelló	752,00	81,50	158,82	511,68
Santa Coloma de Gramenet	705,00	403,90	19,24	281,86
Tiana	790,00	99,40	106,34	584,26
Torrelles de Llobregat	1.360,00	351,94	30,24	977,82
Viladecans	2.011,02	372,07	824,83	814,12
Total Mancomunitat M. AMB	**42.832,16**	**17.371,13**	**6.903,29**	**18.557,74**
Total E. M. Transport	**33.152,16**	**14.667,83**	**5.391,56**	**13.092,77**
Total E. M. Medi Ambient	**58.564,62**	**19.529,41**	**9.583,69**	**29.451,52**

Àmbits	Superfície total	Sòl urbà	Sòl urbanitzable	Sòl no urbanitzable
Barcelona	9.762,00	7.484,80	220,19	2.057,01
Resta àrea metropolitana	48.802,62	12.044,61	9.363,50	27.394,51
Total àrea metropolitana	**58.564,62**	**19.529,41**	**9.583,69**	**29.451,52**
Resta regió metropolitana	253.331,00	30.759,77	19.772,55	202.798,68
Total regió metropolitana	**311.895,62**	**50.289,18**	**29.356,24**	**232.250,20**

Font: Generalitat de Catalunya. Departament de Politica Territorial i Obres Públiques. Direcció General d'Urbanisme.

5.2 PLANEJAMENT URBANÍSTIC. Usos del sòl urbà i urbanitzable (ha), 1994

Municipi	Sòl urbà + sòl urbanitzable			
	Residencial	Industrial	Altres usos	Total
Badalona	996,61	266,03	16,02	1.278,66
* Barberà del Vallès	0,00	289,14	35,57	324,71
Barcelona	5.975,44	1.042,22	88,47	7.106,13
Begues	346,94	6,71	36,59	390,24
Castellbisbal	382,40	536,99	53,76	973,15
Castelldefels	716,96	11,60	218,75	947,31
Cerdanyola del Vallès	910,98	140,01	525,07	1.576,06
Cornellà de Llobregat	291,25	168,84	119,20	579,29
Esplugues de Llobregat	285,46	24,10	31,59	341,15
Gavà	705,55	104,89	292,08	1.102,52
l'Hospitalet de Llobregat	653,37	238,70	217,10	1.109,17
Molins de Rei	298,77	105,41	10,10	414,28
Montcada i Reixac	572,80	256,05	371,46	1.200,31
Montgat	122,29	18,66	41,14	182,09
Pallejà	260,47	38,99	87,20	386,66
el Papiol	155,93	17,21	56,84	229,98
el Prat de Llobregat	326,93	237,52	771,56	1.336,01
Ripollet	163,41	64,70	104,63	332,74
Sant Adrià de Besòs	121,40	101,13	0,00	222,53
* Sant Andreu de la Barca	70,11	8,15	10,70	88,96
Sant Boi de Llobregat	523,04	210,55	133,00	866,59
Sant Climent de Llobregat	65,17	8,31	3,74	77,22
Sant Cugat del Vallès	1.599,19	125,35	761,17	2.485,71
Sant Feliu de Llobregat	253,40	113,32	19,44	386,16
Sant Joan Despí	130,41	77,93	120,08	328,42
Sant Just Desvern	278,46	53,49	40,41	372,36
Sant Vicenç dels Horts	335,11	76,19	2,78	414,08
Santa Coloma de Cervelló	141,34	19,12	73,96	234,42
Santa Coloma de Gramenet	382,35	21,38	15,29	419,02
Tiana	172,04	0,00	19,78	191,82
* Torrelles de Llobregat	17,81	1,25	11,18	30,24
Viladecans	493,16	157,30	546,42	1.196,88
*** Total Mancomunitat M. AMB**	**15.182,81**	**3.574,74**	**3.924,47**	**22.682,02**
*** Total E. M. Transport**	**13.000,92**	**3.103,71**	**3.061,79**	**19.166,42**
*** Total E. M. Medi Ambient**	**17.748,55**	**4.541,24**	**4.835,08**	**27.124,87**

Municipi	Sòl urbà + sòl urbanitzable			
	Residencial	Industrial	Altres usos	Total
Barcelona	5.975,44	1.042,22	88,47	7.106,13
* Resta àrea metropolitana	11.773,11	3.499,02	4.746,61	20.018,74
*** Total àrea metropolitana**	**17.748,55**	**4.541,24**	**4.835,08**	**27.124,87**
****Resta regió metropolitana**	17.796,41	5.694,07	6.740,80	30.231,28
****Total regió metropolitana**	**35.544,96**	**10.235,31**	**11.575,88**	**57.356,15**

Font: Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Direcció General d'Urbanisme.

* Als municipis de Barberà del Vallès, Sant Andreu de la Barca i Torrelles de Llobregat no hi consten les superfícies corresponents al sòl urb; per tant, en aquests municipis les dades només estan referides al sòl urbanitzable (als totals hi manquen les mateixes dades).

** Només inclou les dades de sòl urbà dels municipis de l'Alt Penedès (excepte el Pla del Penedès, Sant Sadurní d'Anoia i Santa Margarida i els Monjos), del Garraf (excepte Sant Pere de Ribes i Cubelles), d'Abrera, Aiguafreda, Caldes d'Estrac, Castellcir, Canet de Mar, Cànoves i Samalús, Cervelló, Collbató, Corbera de Llobregat, Fogars de Montclús, Lliçà d'Amunt, Malgrat de Mar, Martorell, Montmany-Figaró, la Roca del Vallès, Sabadell, Sant Esteve Sesrovires, Sant Iscle de Vallalta, Sant Llorenç Savall, Sant Pere de Vilamajor, Santa Eulàlia de Ronçana, Santa Maria de Martorelles i Santa Maria de Palautordera, a més dels de l'Entitat Metropolitana del Medi Ambient.

5.3 PLANEJAMENT URBANÍSTIC. Usos del sòl urbanitzable programat i no programat (ha), 1994

Municipi	Residencial	Industrial	Terciari	Sistema	Altres usos o mixt	Total sòl urbanitzable
Badalona	74,14	59,56	0,00	16,02	0,00	149,72
Barberà del Vallès	0,00	289,14	35,57	0,00	0,00	324,71
Barcelona	131,72	0,00	0,00	25,46	63,01	220,19
Begues	85,68	3,90	0,00	0,00	36,59	126,17
Castellbisbal	362,54	433,29	0,00	0,00	0,00	795,83
Castelldefels	132,62	0,00	0,00	159,75	58,24	350,61
Cerdanyola del Vallès	37,07	83,96	384,48	128,56	10,59	644,66
Cornellà de Llobregat	7,75	0,78	0,00	80,92	38,28	127,73
Esplugues de Llobregat	60,97	0,00	0,00	28,30	3,29	92,56
Gavà	429,29	61,52	0,00	244,64	47,44	782,89
l'Hospitalet de Llobregat	1,64	0,00	0,00	141,41	75,69	218,74
Molins de Rei	127,87	80,12	0,00	10,10	0,00	218,09
Montcada i Reixac	255,64	53,06	0,00	371,46	0,00	680,16
Montgat	57,95	1,06	0,00	41,14	0,00	100,15
Pallejà	59,46	0,00	0,00	87,20	0,00	146,66
el Papiol	73,21	11,88	0,00	56,84	0,00	141,93
el Prat de Llobregat	63,90	47,76	251,42	486,49	33,65	883,22
Ripollet	18,89	3,47	0,00	63,07	41,56	126,99
Sant Adrià de Besòs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sant Andreu de la Barca	70,11	8,15	0,00	10,70	0,00	88,96
Sant Boi de Llobregat	123,41	69,57	40,71	81,91	10,38	325,98
Sant Climent de Llobregat	22,24	7,26	0,00	3,74	0,00	33,24
Sant Cugat del Vallès	441,64	91,30	111,90	312,91	336,36	1.294,11
Sant Feliu de Llobregat	114,38	46,48	0,00	19,44	0,00	180,30
Sant Joan Despí	51,12	2,78	0,00	93,61	26,47	173,98
Sant Just Desvern	114,51	0,00	0,00	2,18	38,23	154,92
Sant Vicenç dels Horts	32,24	26,70	0,00	2,78	0,00	61,72
Santa Coloma de Cervelló	65,74	19,12	0,00	73,96	0,00	158,82
Santa Coloma de Gramenet	0,00	3,95	0,00	15,29	0,00	19,24
Tiana	86,56	0,00	0,00	19,78	0,00	106,34
Torrelles de Llobregat	17,81	1,25	0,00	11,18	0,00	30,24
Viladecans	191,57	86,84	0,00	505,02	41,40	824,83
Total Mancomunitat M. AMB	**2.313,01**	**668,01**	**676,61**	**2.757,43**	**488,23**	**6.903,29**
Total E. M. Transport	**1.897,17**	**433,36**	**292,13**	**2.332,82**	**436,08**	**5.391,56**
Total E. M. Medi Ambient	**3.311,67**	**1.492,90**	**824,08**	**3.093,86**	**861,18**	**9.583,69**

Àmbits	Residencial	Industrial	Terciari	Sistema	Altres usos o mixt	Total sòl urbanitzable
Barcelona	131,72	0,00	0,00	25,46	63,01	220,19
Resta àrea metropolitana	3.179,95	1.492,90	824,08	3.068,40	798,17	9.363,50
Total àrea metropolitana	**3.311,67**	**1.492,90**	**824,08**	**3.093,86**	**861,18**	**9.583,69**
Resta regió metropolitana	11.410,06	4.749,85	236,33	1.048,09	2.328,22	19.772,55
Total regió metropolitana	**14.721,73**	**6.242,75**	**1.060,41**	**4.141,95**	**3.189,40**	**29.356,24**

Font: Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Direcció General d'Urbanisme.

5.4 PLANEJAMENT URBANÍSTIC. Usos del sòl urbanitzable programat (ha), 1994

Municipi	Residencial	Industrial	Terciari	Sistema	Altres usos o mixt	Total sòl urble. programat
Badalona	29,57	59,56	0,00	0,00	0,00	89,13
Barberà del Vallès	0,00	289,14	35,57	0,00	0,00	324,71
Barcelona	120,00	0,00	0,00	15,42	63,01	198,43
Begues	85,68	3,90	0,00	0,00	36,59	126,17
Castellbisbal	362,54	433,29	0,00	0,00	0,00	795,83
Castelldefels	94,43	0,00	0,00	84,92	58,24	237,59
Cerdanyola del Vallès	20,52	83,96	0,00	0,00	10,59	115,07
Cornellà de Llobregat	7,75	0,78	0,00	0,00	38,28	46,81
Esplugues de Llobregat	60,97	0,00	0,00	0,00	3,29	64,26
Gavà	133,14	61,52	0,00	0,00	47,44	242,10
l'Hospitalet de Llobregat	1,64	0,00	0,00	8,90	75,69	86,23
Molins de Rei	86,70	80,12	0,00	0,00	0,00	166,82
Montcada i Reixac	48,35	40,78	0,00	0,00	0,00	89,13
Montgat	7,40	0,00	0,00	24,54	0,00	31,94
Pallejà	34,53	0,00	0,00	0,00	0,00	34,53
el Papiol	26,66	8,91	0,00	0,00	0,00	35,57
el Prat de Llobregat	27,03	47,76	68,20	0,00	33,65	176,64
Ripollet	17,30	3,47	0,00	0,00	41,56	62,33
Sant Adrià de Besòs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sant Andreu de la Barca	58,33	0,00	0,00	10,70	0,00	69,03
Sant Boi de Llobregat	69,26	29,85	6,25	35,93	0,00	141,29
Sant Climent de Llobregat	8,41	5,91	0,00	0,00	0,00	14,32
Sant Cugat del Vallès	200,74	91,30	111,90	8,90	336,36	749,20
Sant Feliu de Llobregat	83,77	46,48	0,00	2,59	0,00	132,84
Sant Joan Despí	51,12	2,78	0,00	16,35	26,47	96,72
Sant Just Desvern	36,95	0,00	0,00	0,00	38,23	75,18
Sant Vicenç dels Horts	23,63	26,70	0,00	0,00	0,00	50,33
Santa Coloma de Cervelló	48,95	19,12	0,00	55,88	0,00	123,95
Santa Coloma de Gramenet	0,00	3,95	0,00	0,00	0,00	3,95
Tiana	51,66	0,00	0,00	0,00	0,00	51,66
Torrelles de Llobregat	12,09	1,25	0,00	8,68	0,00	22,02
Viladecans	120,15	86,84	0,00	241,17	41,40	489,56
Total Mancomunitat M. AMB	**1.220,24**	**603,83**	**74,45**	**505,08**	**477,85**	**2.881,45**
Total E. M. Transport	**943,19**	**380,30**	**74,45**	**429,82**	**425,70**	**2.253,46**
Total E. M. Medi Ambient	**1.929,27**	**1.427,37**	**221,92**	**513,98**	**850,80**	**4.943,34**

Àmbits	Residencial	Industrial	Terciari	Sistema	Altres usos o mixt	Total sòl urble. programat
Barcelona	120,00	0,00	0,00	15,42	63,01	198,43
Resta àrea metropolitana	1.809,27	1.427,37	221,92	498,56	787,79	4.744,91
Total àrea metropolitana	**1.929,27**	**1.427,37**	**221,92**	**513,98**	**850,80**	**4.943,34**
Resta regió metropolitana	9.632,22	4.326,95	218,54	617,01	1.340,25	16.134,97
Total regió metropolitana	**11.561,49**	**5.754,32**	**440,46**	**1.130,99**	**2.191,05**	**21.078,31**

Font: Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Direcció General d'Urbanisme.

5.5 PLANEJAMENT URBANÍSTIC. Estat de desenvolupament del sòl urbanitzable programat: sectors aprovats (ha), 1994

Municipi	Residencial	Industrial	Terciari	Sistema	Altres usos o mixt	Total
Badalona	5,28	59,56	0,00	0,00	0,00	64,84
Barberà del Vallès	0,00	289,14	35,57	0,00	0,00	324,71
Barcelona	120,00	0,00	0,00	0,00	63,01	183,01
Begues	26,41	0,00	0,00	0,00	36,59	63,00
Castellbisbal	330,08	395,73	0,00	0,00	0,00	725,81
Castelldefels	89,53	0,00	0,00	84,92	58,24	232,69
Cerdanyola del Vallès	13,11	83,96	0,00	0,00	0,00	97,07
Cornellà de Llobregat	3,82	0,78	0,00	0,00	38,28	42,88
Esplugues de Llobregat	24,62	0,00	0,00	0,00	3,29	27,91
Gavà	77,45	61,52	0,00	0,00	47,44	186,41
l'Hospitalet de Llobregat	0,00	0,00	0,00	8,90	75,69	84,59
Molins de Rei	39,46	48,22	0,00	0,00	0,00	87,68
Montcada i Reixac	15,84	23,53	0,00	0,00	0,00	39,37
Montgat	7,40	0,00	0,00	0,00	0,00	7,40
Pallejà	9,68	0,00	0,00	0,00	0,00	9,68
el Papiol	13,37	8,91	0,00	0,00	0,00	22,28
el Prat de Llobregat	2,01	47,76	68,20	0,00	33,65	151,62
Ripollet	17,30	3,47	0,00	0,00	41,56	62,33
Sant Adrià de Besòs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sant Andreu de la Barca	45,91	0,00	0,00	10,70	0,00	56,61
Sant Boi de Llobregat	44,89	29,85	6,25	23,55	0,00	104,54
Sant Climent de Llobregat	8,41	4,79	0,00	0,00	0,00	13,20
Sant Cugat del Vallès	164,79	91,30	34,01	0,00	336,36	626,46
Sant Feliu de Llobregat	68,31	39,48	0,00	2,59	0,00	110,38
Sant Joan Despí	22,02	2,78	0,00	16,35	26,47	67,62
Sant Just Desvern	13,98	0,00	0,00	0,00	38,23	52,21
Sant Vicenç dels Horts	15,13	26,70	0,00	0,00	0,00	41,83
Santa Coloma de Cervelló	29,40	0,00	0,00	0,00	0,00	29,40
Santa Coloma de Gramenet	0,00	3,95	0,00	0,00	0,00	3,95
Tiana	40,30	0,00	0,00	0,00	0,00	40,30
Torrelles de Llobregat	3,69	0,00	0,00	8,68	0,00	12,37
Viladecans	61,33	35,62	0,00	4,00	41,40	142,35
Total Mancomunitat M. AMB	**743,53**	**476,09**	**74,45**	**159,69**	**467,26**	**1.921,02**
Total E. M. Transport	**596,78**	**304,83**	**74,45**	**140,31**	**425,70**	**1.542,07**
Total E. M. Medi Ambient	**1.313,52**	**1.257,05**	**144,03**	**159,69**	**840,21**	**3.714,50**

Àmbits	Residencial	Industrial	Terciari	Sistema	Altres usos o mixt	Total
Barcelona	120,00	0,00	0,00	0,00	63,01	183,01
Resta àrea metropolitana	1.193,52	1.257,05	144,03	159,69	777,20	3.531,49
Total àrea metropolitana	**1.313,52**	**1.257,05**	**144,03**	**159,69**	**840,21**	**3.714,50**
Resta regió metropolitana	4.713,49	2.729,12	45,69	144,84	603,39	8.236,53
Total regió metropolitana	**6.027,01**	**3.986,17**	**189,72**	**304,53**	**1.443,60**	**11.951,03**

Font: Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Direcció General d'Urbanisme.

5.6 PLANEJAMENT URBANÍSTIC. Estat de desenvolupament del sòl urbanitzable programat: sectors no tramitats (ha), 1994

Municipi	Residencial	Industrial	Terciari	Sistema	Altres usos o mixt	Total
Badalona	24,29	0,00	0,00	0,00	0,00	24,29
Barberà del Vallès	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Barcelona	0,00	0,00	0,00	15,42	0,00	15,42
Begues	59,27	3,90	0,00	0,00	0,00	63,17
Castellbisbal	32,46	37,56	0,00	0,00	0,00	70,02
Castelldefels	4,90	0,00	0,00	0,00	0,00	4,90
Cerdanyola del Vallès	7,41	0,00	10,59	0,00	0,00	18,00
Cornellà de Llobregat	3,93	0,00	0,00	0,00	0,00	3,93
Esplugues de Llobregat	36,35	0,00	0,00	0,00	0,00	36,35
Gavà	55,69	0,00	0,00	0,00	0,00	55,69
l'Hospitalet de Llobregat	1,64	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64
Molins de Rei	47,24	31,90	0,00	0,00	0,00	79,14
Montcada i Reixac	32,51	17,25	0,00	0,00	0,00	49,76
Montgat	0,00	0,00	0,00	24,54	0,00	24,54
Pallejà	24,85	0,00	0,00	0,00	0,00	24,85
el Papiol	13,29	0,00	0,00	0,00	0,00	13,29
el Prat de Llobregat	25,02	0,00	0,00	0,00	0,00	25,02
Ripollet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sant Adrià de Besòs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sant Andreu de la Barca	12,42	0,00	0,00	0,00	0,00	12,42
Sant Boi de Llobregat	24,37	0,00	0,00	12,38	0,00	36,75
Sant Climent de Llobregat	0,00	1,12	0,00	0,00	0,00	1,12
Sant Cugat del Vallès	35,95	0,00	77,89	8,90	0,00	122,74
Sant Feliu de Llobregat	15,46	7,00	0,00	0,00	0,00	22,46
Sant Joan Despí	29,01	0,00	0,00	0,00	0,00	29,01
Sant Just Desvern	22,97	0,00	0,00	0,00	0,00	22,97
Sant Vicenç dels Horts	8,50	0,00	0,00	0,00	0,00	8,50
Santa Coloma de Cervelló	19,55	19,12	0,00	55,88	0,00	94,55
Santa Coloma de Gramenet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tiana	11,36	0,00	0,00	0,00	0,00	11,36
Torrelles de Llobregat	8,40	1,25	0,00	0,00	0,00	9,65
Viladecans	58,82	51,22	0,00	237,17	0,00	347,21
Total Mancomunitat M. AMB	**476,62**	**127,74**	**10,59**	**345,39**	**0,00**	**960,34**
Total E. M. Transport	**346,32**	**75,47**	**0,00**	**289,51**	**0,00**	**711,30**
Total E. M. Medi Ambient	**615,66**	**170,32**	**88,48**	**354,29**	**0,00**	**1.228,75**

Àmbits	Residencial	Industrial	Terciari	Sistema	Altres usos o mixt	Total
Barcelona	0,00	0,00	0,00	15,42	0,00	15,42
Resta àrea metropolitana	615,66	170,32	88,48	338,87	0,00	1.213,33
Total àrea metropolitana	**615,66**	**170,32**	**88,48**	**354,29**	**0,00**	**1.228,75**
Resta regió metropolitana	4.918,73	1.594,92	172,85	472,17	736,86	7.895,53
Total regió metropolitana	**5.534,39**	**1.765,24**	**261,33**	**826,46**	**736,86**	**9.124,28**

Font: Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Direcció General d'Urbanisme.

5.7 ÍNDEX DE SÒL URBANTIZABLE

Municipi	Sòl urbanitzable (ha) 1994	Població 1991	Sòl urbanitzable (ha)/ 1.000 habitants
Badalona	149,72	218.725	0,68
Barberà del Vallès	324,71	31.147	10,43
Barcelona	220,19	1.643.542	0,13
Begues	126,17	2.029	62,18
Castellbisbal	795,82	4.983	159,71
Castelldefels	350,61	33.017	10,62
Cerdanyola del Vallès	644,66	56.612	11,39
Cornellà de Llobregat	127,73	84.927	1,50
Esplugues de Llobregat	92,56	48.310	1,92
Gavà	782,89	35.204	22,24
l'Hospitalet de Llobregat	218,74	272.578	0,80
Molins de Rei	218,09	17.840	12,22
Montcada i Reixac	680,16	26.356	25,81
Montgat	100,15	7.286	13,75
Pallejà	146,66	6.599	22,22
el Papiol	141,93	3.327	42,66
el Prat de Llobregat	883,22	64.321	13,73
Ripollet	126,99	26.782	4,74
Sant Adrià de Besòs	0,00	34.154	0,00
Sant Andreu de la Barca	88,96	14.475	6,15
Sant Boi de Llobregat	325,98	77.932	4,18
Sant Climent de Llobregat	33,24	2.289	14,52
Sant Cugat del Vallès	1.294,11	38.937	33,24
Sant Feliu de Llobregat	180,30	36.608	4,93
Sant Joan Despí	173,98	24.977	6,97
Sant Just Desvern	154,92	12.471	12,42
Sant Vicenç dels Horts	61,72	20.836	2,96
Santa Coloma de Cervelló	158,82	3.030	52,42
Santa Coloma de Gramenet	19,24	133.138	0,14
Tiana	106,34	4.685	22,70
Torrelles de Llobregat	30,24	2.352	12,86
Viladecans	824,83	48.294	17,08
Total Mancomunitat M. AMB	**6.903,29**	**2.953.693**	**2,34**
Total E. M. Transport	**5.391,56**	**2.806.525**	**1,92**
Total E. M. Medi Ambient	**9.583,68**	**3.037.763**	**3,15**

Àmbits	Sòl urbanitzable (ha) 1994	Població 1991	Sòl urbanitzable (ha)/ 1.000 habitants
Barcelona	220,19	1.643.542	0,13
Resta àrea metropolitana	9.363,49	1.394.221	6,72
Total àrea metropolitana	**9.583,68**	**3.037.763**	**3,15**
Resta regió metropolitana	19.772,56	1.226.659	16,12
Total regió metropolitana	**29.356,24**	**4.264.422**	**6,88**

Font: Elaboració pròpia a partir de les taules 5.1. i 1.1.

5.8 | OCUPACIÓ DEL SÒL SEGONS USOS (ha), 1992

Municipi	Total	Residencial				Industrial	Terciari		Parcs	Equipaments	Infrastructures	
		11	12	13	14	20	31	32	40	50	61	62
Badalona	2.094,4	55,0	342,1	178,9	93,1	177,9	1,6	9,9	45,1	118,8	0,0	0,0
Barberà del Vallès	857,3	0,0	57,4	22,2	105,4	280,8	0,0	4,1	6,8	25,1	0,0	0,0
Barcelona	10.078,5	302,3	2.407,0	1.037,6	533,5	1.016,1	33,2	1,2	439,5	1.150,1	0,0	485,8
Begues	5.028,8	0,0	9,0	0,0	215,8	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0
Castellbisbal	3.111,7	0,0	2,7	23,7	217,6	301,3	0,0	0,0	0,0	11,3	0,0	0,0
Castelldefels	1.276,9	0,0	41,3	202,1	336,6	23,3	0,0	0,0	4,9	81,8	0,0	0,0
Cerdanyola del Vallès	3.124,0	0,0	90,3	50,1	418,8	163,5	0,0	0,0	0,0	197,6	0,0	0,0
Cornellà de Llobregat	693,2	38,4	106,1	57,3	7,0	188,7	0,0	0,0	15,3	43,8	0,0	0,0
Esplugues de Llobregat	452,1	10,2	77,1	37,8	74,2	33,2	0,0	0,0	2,3	72,4	0,0	0,0
Gavà	3.084,2	22,9	68,6	148,3	73,9	113,8	0,0	0,0	0,0	71,1	0,0	0,0
l'Hospitalet de Llobregat	1.263,0	16,8	348,9	129,2	11,2	257,4	0,0	0,0	22,8	127,4	0,0	0,0
Molins de Rei	1.581,0	6,6	71,1	10,5	106,6	71,8	0,0	0,0	1,0	14,5	0,0	0,0
Montcada i Reixac	2.340,6	8,9	105,9	8,7	192,3	236,3	0,0	0,0	0,0	92,6	0,0	0,0
Montgat	286,9	4,6	14,9	15,2	32,6	18,2	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0
Pallejà	845,9	5,2	25,0	3,4	143,4	55,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0
el Papiol	896,3	8,7	2,9	12,5	22,5	60,8	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0
el Prat de Llobregat	3.148,5	0,0	156,4	35,2	15,1	293,6	0,0	18,3	19,5	212,6	404,4	0,0
Ripollet	421,9	10,5	102,1	4,2	0,0	54,5	0,0	0,0	0,0	29,1	0,0	0,0
Sant Adrià de Besòs	381,7	0,0	38,9	27,3	21,4	83,1	0,0	10,0	8,7	34,1	0,0	0,0
Sant Andreu de la Barca	561,2	0,0	29,7	29,9	66,1	147,0	0,0	0,0l	0,0	24,8	0,0	0,0
Sant Boi de Llobregat	2.152,3	26,2	126,6	52,6	109,4	160,7	0,0	0,0	24,1	83,1	20,7	0,0
Sant Climent de Llobregat	1.084,0	10,6	6,6	0,0	10,0	8,7	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0
Sant Cugat del Vallès	4.783,6	26,8	47,6	26,4	1.035,6	77,0	23,7	0,0	2,0	172,0	0,0	0,0
Sant Feliu de Llobregat	1.171,3	13,1	56,3	29,1	7,3	120,1	0,0	1,3	5,2	28,3	0,0	0,0
Sant Joan Despí	605,0	0,0	47,3	25,0	16,4	86,1	5,7	0,0	4,0	33,7	0,0	0,0
Sant Just Desvern	759,6	9,4	14,8	17,5	133,0	58,7	0,0	0,0	12,2	21,1	0,0	0,0
Sant Vicenç dels Horts	930,4	15,9	52,8	6,4	252,7	74,0	0,0	0,0	10,0	12,1	0,0	0,0
Santa Coloma de Cervelló	756,8	0,0	14,7	0,0	75,5	23,7	0,0	0,0	0,0	8,2	0,0	0,0
Santa Coloma de Gramenet	702,2	20,7	202,0	27,8	42,1	21,2	0,0	0,0	22,8	75,2	0,0	0,0
Tiana	814,5	0,0	7,9	0,7	97,8	8,4	0,0	0,0	0,0	15,9	0,0	0,0
Torrelles de Llobregat	1.351,8	0,0	10,6	0,0	195,4	2,1	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0
Viladecans	2.025,1	16,5	87,8	42,5	92,9	135,7	0,0	0,0	5,3	124,1	1,2	0,0
Total Mancomunitat M. AMB	**42.984,7**	**591,9**	**4.641,3**	**2.189,0**	**3.073,0**	**3.676,4**	**40,5**	**40,6**	**642,6**	**2.695,6**	**426,3**	**485,8**
Total E. M. Transport	**33.329,9**	**545,0**	**4.250,0**	**2.072,7**	**1.889,8**	**3.032,5**	**40,5**	**40,6**	**631,6**	**2.398,6**	**426,3**	**485,8**
Total E. M. Medi Ambient	**58.664,6**	**629,2**	**4.772,5**	**2.262,0**	**4.755,1**	**4.352,5**	**64,2**	**44,7**	**651,3**	**2.935,2**	**426,3**	**485,8**

Municipi	Infrastructures				Agrícola	Forestal				Altres		
	63	64	65	66	70	81	82	83	84	91	92	93
Badalona	4,5	60,7	0,0	6,9	27,7	115,4	59,5	513,4	0,0	0,0	28,6	255,3
Barberà del Vallès	0,0	32,6	0,0	0,0	174,4	50,0	0,0	61,4	0,0	13,4	0,0	23,9
Barcelona	133,9	171,9	264,0	22,1	42,6	978,2	562,5	193,8	0,0	20,0	37,6	245,7
Begues	0,0	0,0	0,0	39,7	470,1	1.065,3	3.086,8	75,8	29,1	0,0	0,0	25,1
Castellbisbal	2,0	42,0	0,0	2,5	590,5	1.136,7	103,4	296,4	14,7	89,7	0,0	277,4
Castelldefels	0,0	30,0	0,0	1,7	48,0	64,1	242,0	59,7	15,5	0,0	40,2	85,7
Cerdanyola del Vallès	9,0	74,8	0,0	0,0	307,5	1.495,5	123,2	69,4	5,5	15,0	0,0	103,8
Cornellà de Llobregat	2,6	51,7	0,0	12,5	102,3	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0	62,4
Esplugues de Llobregat	1,0	29,9	0,9	0,9	0,0	0,0	73,5	0,0	0,0	0,0	0,0	38,6
Gavà	0,0	27,2	0,0	42,0	723,3	344,4	1.082,4	232,5	27,1	1,6	16,8	88,0
l'Hospitalet de Llobregat	40,6	69,9	19,0	10,8	74,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	133,6
Molins de Rei	0,0	25,9	0,0	0,0	357,8	689,6	11,0	127,6	0,0	18,4	0,0	68,7
Montcada i Reixac	9,7	51,4	0,0	5,2	375,2	235,5	341,0	406,2	2,3	84,7	0,0	184,8
Montgat	0,0	35,6	0,0	0,0	78,8	2,9	6,1	39,7	0,0	0,0	10,8	15,0
Pallejà	0,0	0,0	0,0	0,0	101,5	286,1	90,0	77,0	4,1	23,1	0,0	30,0
el Papiol	0,0	41,3	0,0	0,0	249,5	319,2	13,0	68,1	0,0	23,8	0,0	61,6
el Prat de Llobregat	2,4	77,6	0,0	1,4	1.037,8	113,0	9,5	170,5	351,2	43,4	27,0	159,6
Ripollet	0,0	21,4	0,0	0,0	99,1	8,3	0,0	36,7	0,0	28,6	0,0	27,4
Sant Adrià de Besòs	0,0	32,6	2,3	36,6	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	29,7	2,9	50,5
Sant Andreu de la Barca	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	118,8	32,3	30,7	10,4	16,3	0,0	37,0
Sant Boi de Llobregat	5,4	47,1	0,0	3,2	992,4	180,1	19,9	180,8	31,7	9,6	0,0	78,6
Sant Climent de Llobregat	0,0	0,0	0,0	0,0	371,2	236,4	270,8	164,7	0,0	0,0	0,0	1,7
Sant Cugat del Vallès	5,9	115,9	0,0	0,0	663,1	2.029,0	166,5	176,7	14,4	8,8	0,0	192,1
Sant Feliu de Llobregat	0,0	25,0	0,0	7,1	334,1	288,7	60,8	119,2	0,0	8,2	0,0	67,5
Sant Joan Despí	0,0	29,8	0,0	9,0	288,0	0,0	0,0	6,3	0,0	8,8	0,0	45,1
Sant Just Desvern	0,0	7,3	0,0	7,3	117,5	70,3	112,6	166,9	0,0	0,0	0,0	11,0
Sant Vicenç dels Horts	0,0	0,0	0,0	0,0	204,3	164,6	35,8	40,7	0,0	17,4	0,0	43,5
Santa Coloma de Cervelló	0,0	0,0	0,0	0,0	365,0	167,2	1,4	79,5	2,9	8,1	0,0	10,7
Santa Coloma de Gramenet	0,0	7,3	0,0	4,6	0,0	11,9	30,6	175,0	0,0	51,1	0,0	9,9
Tiana	0,0	3,8	0,0	0,0	245,1	170,8	80,2	176,0	0,0	0,0	0,0	8,1
Torrelles de Llobregat	0,0	0,0	0,0	0,0	340,3	754,5	6,7	7,7	9,7	0,0	0,0	12,8
Viladecans	0,0	11,9	0,0	5,1	823,1	65,5	2,3	371,6	104,1	38,0	22,3	75,4
Total Mancomunitat M. AMB	**209,2**	**930,6**	**286,1**	**176,3**	**7.111,7**	**6.473,6**	**2.916,1**	**3.172,9**	**564,5**	**452,2**	**186,2**	**2.002,1**
Total E. M. Transport	**200,1**	**770,8**	**286,1**	**176,3**	**5.313,4**	**2.640,8**	**2.682,8**	**2.811,6**	**531,9**	**301,7**	**186,2**	**1.614,6**
Total E. M. Medi Ambient	**217,1**	**1.124,8**	**286,1**	**218,5**	**9.626,0**	**11.161,9**	**6.623,8**	**4.123,9**	**622,8**	**564,1**	**186,2**	**2.530,4**

Àmbits	Total	Residencial				Industrial	Terciari		Parcs	Equipaments	Infrastructures	
	11	12	13	14	20	31	32	40	50	61	62	63
Barcelona	10.078,5	302,3	2.407,0	1.037,6	533,5	1.016,1	33,2	1,2	439,5	1.150,1	0,0	485,8
Resta àrea metropolitana	48.586,2	326,9	2.365,5	1.224,4	4.221,6	3.336,5	31,1	43,6	211,8	1.785,1	426,3	0,0
Total àrea metropolitana	**58.664,6**	**629,2**	**4.772,5**	**2.262,0**	**4.755,1**	**4.352,5**	**64,2**	**44,7**	**651,3**	**2.935,2**	**426,3**	**485,8**

Àmbits	Infrastructures				Agrícola	Forestal				Altres		
	64	65	66	70	81	82	83	84	91	92	93	
Barcelona	133,9	171,9	264,0	22,1	42,6	978,2	562,5	193,8	0,0	20,0	37,6	245,7
Resta àrea metropolitana	83,2	952,9	22,2	196,4	9.583,4	10.183,7	6.061,3	3.930,0	622,8	544,1	148,6	2.284,8
Total àrea metropolitana	**217,1**	**1.124,8**	**286,1**	**218,5**	**9.626,0**	**11.161,9**	**6.623,8**	**4.123,9**	**622,8**	**564,1**	**186,2**	**2.530,4**

Font: MMAMB. Direcció de Serveis d'Ordenació Urbanística. SIG d'Urbanisme i Estudis Territorials.

11: Casc antic
12: Edificació en illa tancada
13: Edificació aïllada plurifamiliar
14: Edificació unifamiliar

20: Industrial
31: Oficines i comerç
32: Grans superfícies comercials
40: Parcs, jardins i places

50: Equipaments
61: Aeroport
62: Port
63: Ferrocarrils

64: Vies ràpides
65: Principals vies urbanes
66: Serveis tècnics
70: Agrícola

81: Boscos i zones arbrades
82: Vegetació arbustiva
83: Prats
84: Altra vegetació (de roques, de platja, canyissars...)

91: Rius i estanys
92: Platges
93: Sòls vacants, en urbanització, usos periurbans, denudats.

5.9 OCUPACIÓ DEL SÒL SEGONS USOS. Grans grups (ha), 1992

Municipi	Total	Residencial	Industrial	Terciari	Parcs	Equipaments	Infrastructures	Agrícola	Forestal	Altres
Badalona	2.094,4	669,2	177,9	11,5	45,1	118,8	72,2	27,7	688,3	283,8
Barberà del Vallès	857,3	185,0	280,8	4,1	6,8	25,1	32,6	174,4	111,4	37,2
Barcelona	10.078,5	4.280,3	1.016,1	34,4	439,5	1.150,1	1.077,7	42,6	1.734,5	303,3
Begues	5.028,8	224,8	0,0	0,0	0,0	12,0	39,7	470,1	4.257,1	25,1
Castellbisbal	3.111,7	244,0	301,3	0,0	0,0	11,3	46,4	590,5	1.551,2	367,1
Castelldefels	1.276,9	580,0	23,3	0,0	4,9	81,8	31,8	48,0	381,3	125,8
Cerdanyola del Vallès	3.124,0	559,2	163,5	0,0	0,0	197,6	83,9	307,5	1.693,6	118,8
Cornellà de Llobregat	693,2	208,9	188,7	0,0	15,3	43,8	66,8	102,3	0,0	67,4
Esplugues de Llobregat	452,1	199,3	33,2	0,0	2,3	72,4	32,7	0,0	73,5	38,6
Gavà	3.084,2	313,7	113,8	0,0	0,0	71,1	69,3	723,3	1.686,6	106,4
l'Hospitalet de Llobregat	1.263,0	506,1	257,4	0,0	22,8	127,4	140,2	74,1	0,0	135,2
Molins de Rei	1.581,0	194,8	71,8	0,0	1,0	14,5	25,9	357,8	828,1	87,1
Montcada i Reixac	2.340,6	315,8	236,3	0,0	0,0	92,6	66,2	375,2	984,9	269,5
Montgat	286,9	67,2	18,2	0,0	0,0	12,5	35,6	78,8	48,7	25,9
Pallejà	845,9	177,0	55,0	0,0	0,0	2,1	0,0	101,5	457,2	53,1
el Papiol	896,3	46,6	60,8	0,0	0,0	12,5	41,3	249,5	400,2	85,4
el Prat de Llobregat	3.148,5	206,6	293,6	18,3	19,5	212,6	485,8	1.037,8	644,2	230,0
Ripollet	421,9	116,9	54,5	0,0	0,0	29,1	21,4	99,1	45,0	56,0
Sant Adrià de Besòs	381,7	87,6	83,1	10,0	8,7	34,1	71,6	3,5	0,0	83,1
Sant Andreu de la Barca	561,2	125,7	147,0	0,0	0,0	24,8	0,0	18,2	192,2	53,3
Sant Boi de Llobregat	2.152,3	314,9	160,7	0,0	24,1	83,1	76,4	992,4	412,5	88,2
Sant Climent de Llobregat	1.084,0	27,1	8,7	0,0	0,0	3,4	0,0	371,2	671,9	1,7
Sant Cugat del Vallès	4.783,6	1.136,3	77,0	23,7	2,0	172,0	121,9	663,1	2.386,6	200,9
Sant Feliu de Llobregat	1.171,3	105,7	120,1	1,3	5,2	28,3	32,1	334,1	468,7	75,7
Sant Joan Despí	605,0	88,6	86,1	5,7	4,0	33,7	38,7	288,0	6,3	53,8
Sant Just Desvern	759,6	174,6	58,7	0,0	12,2	21,1	14,6	117,5	349,8	11,0
Sant Vicenç dels Horts	930,4	327,9	74,0	0,0	10,0	12,1	0,0	204,3	241,1	60,9
Santa Coloma de Cervelló	756,8	90,1	23,7	0,0	0,0	8,2	0,0	365,0	251,0	18,8
Santa Coloma de Gramenet	702,2	292,6	21,2	0,0	22,8	75,2	11,9	0,0	217,5	61,0
Tiana	814,5	106,4	8,4	0,0	0,0	15,9	3,8	245,1	426,9	8,1
Torrelles de Llobregat	1.351,8	206,0	2,1	0,0	0,0	12,0	0,0	340,3	778,6	12,8
Viladecans	2.025,1	239,7	135,7	0,0	5,3	124,1	18,1	823,1	543,4	135,6
Total Mancomunitat M. AMB	**42.984,7**	**10.495,2**	**3.676,4**	**81,2**	**642,6**	**2.695,6**	**2.514,3**	**7.111,7**	**13.127,2**	**2.640,6**
Total E. M. Transport	**33.329,9**	**8.757,5**	**3.032,5**	**81,2**	**631,6**	**2.398,6**	**2.345,5**	**5.313,4**	**8.667,1**	**2.102,5**
Total E. M. Medi Ambient	**58.664,6**	**12.418,8**	**4.352,5**	**109,0**	**651,3**	**2.935,2**	**2.758,6**	**9.626,0**	**22.532,3**	**3.280,8**

Àmbits	Total	Residencial	Industrial	Terciari	Parcs	Equipaments	Infrastructures	Agrícola	Forestal	Altres
Barcelona	10.078,5	4.280,3	1.016,1	34,4	439,5	1.150,1	1.077,7	42,6	1.734,5	303,3
Resta àrea metropolitana	48.586,2	8.138,5	3.336,5	74,6	211,8	1.785,1	1.680,9	9.583,4	20.797,8	2.977,5
Total àrea metropolitana	**58.664,6**	**12.418,8**	**4.352,5**	**109,0**	**651,3**	**2.935,2**	**2.758,6**	**9.626,0**	**22.532,3**	**3.280,8**

Font: Taula 5.8.

5.10 OCUPACIÓ DEL SÒL SEGONS USOS. Distribució percentual per grans grups (ha), 1992

Municipi	Total	Residencial	Industrial	Terciari	Parcs	Equipaments	Infrastructures	Agrícola	Forestal	Altres
Badalona	100,0	32,0	8,5	0,6	2,2	5,7	3,4	1,3	32,9	13,6
Barberà del Vallès	100,0	21,6	32,8	0,5	0,8	2,9	3,8	20,3	13,0	4,3
Barcelona	100,0	42,5	10,1	0,3	4,4	11,4	10,7	0,4	17,2	3,0
Begues	100,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	9,3	84,7	0,5
Castellbisbal	100,0	7,8	9,7	0,0	0,0	0,4	1,5	19,0	49,8	11,8
Castelldefels	100,0	45,4	1,8	0,0	0,4	6,4	2,5	3,8	29,9	9,9
Cerdanyola del Vallès	100,0	17,9	5,2	0,0	0,0	6,3	2,7	9,8	54,2	3,8
Cornellà de Llobregat	100,0	30,1	27,2	0,0	2,2	6,3	9,6	14,8	0,0	9,7
Esplugues de Llobregat	100,0	44,1	7,4	0,0	0,5	16,0	7,2	0,0	16,3	8,5
Gavà	100,0	10,2	3,7	0,0	0,0	2,3	2,2	23,5	54,7	3,5
l'Hospitalet de Llobregat	100,0	40,1	20,4	0,0	1,8	10,1	11,1	5,9	0,0	10,7
Molins de Rei	100,0	12,3	4,5	0,0	0,1	0,9	1,6	22,6	52,4	5,5
Montcada i Reixac	100,0	13,5	10,1	0,0	0,0	4,0	2,8	16,0	42,1	11,5
Montgat	100,0	23,4	6,3	0,0	0,0	4,4	12,4	27,5	17,0	9,0
Pallejà	100,0	20,9	6,5	0,0	0,0	0,2	0,0	12,0	54,1	6,3
el Papiol	100,0	5,2	6,8	0,0	0,0	1,4	4,6	27,8	44,7	9,5
el Prat de Llobregat	100,0	6,6	9,3	0,6	0,6	6,8	15,4	33,0	20,5	7,3
Ripollet	100,0	27,7	12,9	0,0	0,0	6,9	5,1	23,5	10,7	13,3
Sant Adrià de Besòs	100,0	23,0	21,8	2,6	2,3	8,9	18,8	0,9	0,0	21,8
Sant Andreu de la Barca	100,0	22,4	26,2	0,0	0,0	4,4	0,0	3,2	34,3	9,5
Sant Boi de Llobregat	100,0	14,6	7,5	0,0	1,1	3,9	3,5	46,1	19,2	4,1
Sant Climent de Llobregat	100,0	2,5	0,8	0,0	0,0	0,3	0,0	34,2	62,0	0,2
Sant Cugat del Vallès	100,0	23,8	1,6	0,5	0,0	3,6	2,5	13,9	49,9	4,2
Sant Feliu de Llobregat	100,0	9,0	10,3	0,1	0,4	2,4	2,7	28,5	40,0	6,5
Sant Joan Despí	100,0	14,6	14,2	0,9	0,7	5,6	6,4	47,6	1,0	8,9
Sant Just Desvern	100,0	23,0	7,7	0,0	1,6	2,8	1,9	15,5	46,1	1,4
Sant Vicenç dels Horts	100,0	35,2	7,9	0,0	1,1	1,3	0,0	22,0	25,9	6,5
Santa Coloma de Cervelló	100,0	11,9	3,1	0,0	0,0	1,1	0,0	48,2	33,2	2,5
Santa Coloma de Gramenet	100,0	41,7	3,0	0,0	3,3	10,7	1,7	0,0	31,0	8,7
Tiana	100,0	13,1	1,0	0,0	0,0	1,9	0,5	30,1	52,4	1,0
Torrelles de Llobregat	100,0	15,2	0,2	0,0	0,0	0,9	0,0	25,2	57,6	0,9
Viladecans	100,0	11,8	6,7	0,0	0,3	6,1	0,9	40,6	26,8	6,7
Total Mancomunitat M. AMB	**100,0**	**24,4**	**8,6**	**0,2**	**1,5**	**6,3**	**5,8**	**16,5**	**30,5**	**6,1**
Total E. M. Transport	**100,0**	**26,3**	**9,1**	**0,2**	**1,9**	**7,2**	**7,0**	**15,9**	**26,0**	**6,3**
Total E. M. Medi Ambient	**100,0**	**21,2**	**7,4**	**0,2**	**1,1**	**5,0**	**4,7**	**16,4**	**38,4**	**5,6**

Àmbits	Total	Residencial	Industrial	Terciari	Parcs	Equipaments	Infrastructures	Agrícola	Forestal	Altres
Barcelona	100,0	42,5	10,1	0,3	4,4	11,4	10,7	0,4	17,2	3,0
Resta àrea metropolitana	100,0	16,8	6,9	0,2	0,4	3,7	3,5	19,7	42,8	6,1
Total àrea metropolitana	**100,0**	**21,2**	**7,4**	**0,2**	**1,1**	**5,0**	**4,7**	**16,4**	**38,4**	**5,6**

Font: Taula 5.9.

6. SERVEIS MEDIAMBIENTALS

6.1 SERVEIS DE L'EMSHTR SERVEIS HIDRÀULICS: Subministrament d'aigua, 1989, 1992, 1993

Subministrament d'aigua (milers m³)	1988	1992	1993	Variació 1988-1992 %	Variació 1988-1992 % anual*	Variació 1992-1993 %
Usos domèstics						
Barcelona	109.762	105.650	102.562	-3,7	-1,0	-2,9
Resta àrea metropolitana	86.910	85.728	84.376	-1,4	-0,3	-1,6
Total àrea metropolitana	**196.672**	**191.378**	**186.938**	**-2,7**	**-0,7**	**-2,3**
Usos industrials-comercials						
Barcelona	61.511	53.954	47.557	-12,3	-3,2	-11,9
Resta àrea metropolitana	30.797	29.615	26.688	-3,8	-1,0	-9,9
Total àrea metropolitana	**92.308**	**83.569**	**74.245**	**-9,5**	**-2,5**	**-11,2**
Serveis municipals						
Barcelona	16.732	14.597	14.867	-12,8	-3,4	1,8
Resta àrea metropolitana	5.159	6.147	6.578	19,2	4,5	7,0
Total àrea metropolitana	**21.891**	**20.744**	**21.445**	**-5,2**	**-1,3**	**3,4**
Total subministrament						
Barcelona	188.005	174.201	164.986	-7,3	-1,9	-5,3
Resta àrea metropolitana	122.866	121.490	117.642	-1,1	-0,3	-3,2
Total àrea metropolitana	**310.871**	**295.691**	**282.628**	**-4,9**	**-1,2**	**-4,4**

Dotacions en litres/habitant/dia	1988	1992	1993	Variació 1988-1992 %	Variació 1988-1992 % anual*	Variació 1992-1993 %
Usos domèstics	175	173	169	-1,2	-0,3	-2,3
Usos industrials-comercials	82	75	67	-8,1	-2,1	-11,2
Serveis municipals	19	19	19	-3,8	-1,0	3,4
Total subministrament	**276**	**267**	**255**	**-3,5**	**-0,9**	**-4,5**

Instal·lacions E.M.S.H.T.R. /SOGEMASA	1988	1992	1993	Variació 1988-1992 %	Variació 1988-1992 % anual*	Variació 1992-1993 %
Dipòsits (núm.)	(1)	0	1	—	—	—
Conduccions en alta (km)	(1)	24	28	—	—	16,7

Inversions de l'empresa Sogemasa[2]	1988	1992	1993	Variació 1988-1992 %	Variació 1988-1992 % anual*	Variació 1992-1993 %
Anuals (valors corrents)	3.313	2.153	3.064	—	-10,2	—
Acumulades des de 1987	4.672	11.118	14.182	138,0	24,2	27,6

Font: Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus. Servei d'Aigües. Documentació interna i memòries anuals.
* % anual: Taxa de creixement anual mitjà.
1. Instal·lacions en construcció des de l'any 1987.
2. Les dades que consten l'any 1988 corresponen a l'any 1989.

6.2 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA SEGONS USOS, 1993

Municipi	Milers de m³ subministrats				Dotacions (litres/habitant/dia)			
	Domèstics	Comercials-industrials	Serveis municipals	Total	Domèstics	Comercials-industrials	Serveis municipals	Total
Badalona	11.940	2.741	826	15.507	149,6	34,3	10,3	194,2
Barberà del Vallès	1.317	953	96	2.367	115,9	83,9	8,5	208,2
Barcelona	102.562	47.557	14.867	164.986	171,0	79,3	24,8	275,0
Begues	290	58	0	348	391,5	77,9	0,0	469,4
Castellbisbal	546	2.021	31	2.599	300,4	1.111,3	17,3	1.429,0
Castelldefels	3.308	672	167	4.147	274,5	55,8	13,8	344,1
Cerdanyola del Vallès	3.566	1.609	236	5.410	172,6	77,9	11,4	261,8
Cornellà de Llobregat	4.406	981	246	5.633	142,1	31,7	7,9	181,7
Esplugues de Llobregat	2.900	1.001	262	4.164	164,5	56,8	14,9	236,1
Gavà	2.477	876	130	3.482	92,8	68,1	10,1	271,0
l'Hospitalet de Llobregat	13.890	3.268	993	18.151	139,6	32,8	10,0	182,4
Molins de Rei	2.458	142	0	2.600	377,5	21,8	0,0	399,3
Montcada i Reixac	1.596	1.296	151	3.042	165,9	134,7	15,7	316,2
Montgat	539	119	8	666	202,8	44,8	2,9	250,5
Pallejà	608	81	20	709	252,5	33,8	8,2	294,4
el Papiol	234	128	9	371	192,6	105,8	7,2	305,5
el Prat de Llobregat	3.367	816	196	4.379	143,4	34,8	8,3	186,5
Ripollet	1.534	844	112	2.491	157,0	86,4	11,5	254,8
Sant Adrià de Besòs	1.808	1.441	303	3.552	145,0	115,6	24,3	284,9
Sant Andreu de la Barca	1.080	510	499	2.089	204,4	96,5	94,5	395,3
Sant Boi de Llobregat	4.872	1.081	188	6.140	171,3	38,0	6,6	215,9
Sant Climent de Llobregat	153	27	0	180	183,1	32,7	0,0	215,9
Sant Cugat del Vallès	4.379	1.246	237	5.862	308,1	87,7	16,7	412,5
Sant Feliu de Llobregat	2.095	832	140	3.067	156,8	62,3	10,5	229,6
Sant Joan Despí	1.498	597	92	2.188	164,3	65,5	10,1	240,0
Sant Just Desvern	1.099	697	133	1.929	241,4	153,2	29,2	423,8
Sant Vicenç dels Horts	1.455	271	572	2.298	191,3	35,7	75,2	302,1
Santa Coloma de Cervelló	224	110	5	339	202,8	99,6	4,3	306,7
Santa Coloma de Gramenet	6.645	1.597	654	8.896	136,7	32,9	13,5	183,1
Tiana	564	81	47	692	329,7	47,5	27,7	404,9
Torrelles de Llobregat	484	0	0	484	563,8	0,0	0,0	563,8
Viladecans	3.044	589	226	3.859	172,7	33,4	12,8	218,9
Total Mancomunitat M. AMB	**179.689**	**69.858**	**21.033**	**270.579**	**166,7**	**64,8**	**19,5**	**251,0**
Total E. M. Transport	**168.610**	**66.243**	**19.628**	**254.481**	**164,6**	**64,7**	**19,2**	**248,4**
Total E. M. Medi Ambient	**186.938**	**74.245**	**21.445**	**282.628**	**168,6**	**67,0**	**19,3**	**254,9**

Àmbits	Milers de m³ subministrats				Dotacions (litres/habitant/dia)			
	Domèstics	Comercials-industrials	Serveis municipals	Total	Domèstics	Comercials-industrials	Serveis municipals	Total
Barcelona	102.562	47.557	14.867	164.986	171,0	79,3	24,8	275,0
Resta àrea metropolitana	84.376	26.687	6.578	117.642	165,8	52,4	12,9	231,2
Total àrea metropolitana	**186.938**	**74.245**	**21.445**	**282.628**	**168,6**	**67,0**	**19,3**	**254,9**

Font: Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus. Servei d'Aigües.

6.3 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA SEGONS USOS. Variació 1988-1992 i 1992-1993, (Milers de m³ subministrats)

Municipi	% 1988-1992				% 1992-1993			
	Domèstics	Comercials-industrials	Serveis municipals	Total	Domèstics	Comercials-industrials	Serveis municipals	Total
Badalona	-1,1	-18,0	36,0	-3,8	-1,4	-14,8	8,5	-3,6
Barberà del Vallès	-0,2	40,1	27,3	15,0	3,3	-7,7	8,5	-1,2
Barcelona	-3,7	-12,3	-12,8	-7,3	-2,9	-11,9	1,9	-5,3
Begues	32,1	—	—	32,1	-17,7	—	—	-1,3
Castellbisbal	22,3	22,9	65,5	23,2	-1,5	-6,4	-13,5	-5,5
Castelldefels	16,0	-4,6	39,8	13,3	0,0	15,0	1,2	2,2
Cerdanyola del Vallès	-1,4	2,0	-9,2	-1,0	-1,5	30,3	0,0	6,3
Cornellà de Llobregat	-1,1	-1,8	-35,3	-3,3	-1,2	-20,5	2,0	-5,1
Esplugues de Llobregat	4,5	-23,3	-14,2	-5,7	-0,6	-12,8	21,8	-2,8
Gavà	7,7	-5,0	-3,9	3,8	-3,3	0,5	-18,8	-3,1
l'Hospitalet de Llobregat	-5,1	-9,8	-11,4	-6,5	-1,1	-9,7	-13,9	-3,6
Molins de Rei	7,8	4,4	—	5,4	7,7	-16,6	—	6,0
Montcada i Reixac	2,5	-3,2	5,8	-0,2	-0,4	-17,3	1,4	-8,3
Montgat	14,6	-38,2	—	-5,3	2,0	-23,2	—	-2,6
Pallejà	-73,7	-82,2	—	-74,6	240,0	241,9	367,2	242,8
el Papiol	-33,3	-22,0	—	-24,9	46,8	0,7	-42,7	22,8
el Prat de Llobregat	-11,6	—	—	13,3	-17,8	-15,9	8,8	-16,5
Ripollet	24,5	22,7	31,2	24,1	-2,8	-16,5	-16,6	-8,6
Sant Adrià de Besòs	-0,3	-19,6	68,0	-7,3	-1,2	-20,2	-8,8	-10,5
Sant Andreu de la Barca	-29,0	785,0	—	14,4	-19,3	80,0	-12,7	-4,8
Sant Boi de Llobregat	2,1	-23,4	-37,8	-5,4	-4,8	-10,7	9,3	-5,6
Sant Climent de Llobregat	20,4	-7,5	-7,5	12,4	-1,5	9,6	—	-11,2
Sant Cugat del Vallès	-12,7	-12,9	76,7	-11,0	7,3	-6,4	11,7	4,3
Sant Feliu de Llobregat	-2,5	14,7	-42,8	-0,6	-2,3	-16,3	14,8	-6,0
Sant Joan Despí	5,6	-21,6	-22,7	-6,2	6,5	-20,7	100,9	-0,8
Sant Just Desvern	6,5	-7,7	40,2	1,1	1,3	-17,7	46,7	-4,6
Sant Vicenç dels Horts	-2,8	32,3	—	1,6	-27,7	-30,9	—	-4,4
Santa Coloma de Cervelló	-33,9	—	—	0,1	5,5	4,8	12,0	5,4
Santa Coloma de Gramenet	-0,1	-19,5	21,1	-3,8	-0,8	-21,1	-7,7	-5,7
Tiana	16,3	-7,7	58,9	15,8	-1,5	6,5	-24,1	-2,7
Torrelles de Llobregat	71,8	—	—	71,8	19,1	—	—	19,1
Viladecans	9,0	-3,9	67,3	9,2	0,3	-8,0	-14,3	-2,0
Total Mancomunitat M. AMB	**-2,6**	**-10,5**	**-6,0**	**-5,2**	**-2,5**	**-11,5**	**3,5**	**-4,6**
Total E. M. Transport	**-2,4**	**-11,4**	**-8,6**	**-5,6**	**-2,6**	**-12,5**	**1,1**	**-5,1**
Total E. M. Medi Ambient	**-2,7**	**-9,5**	**-5,2**	**-4,9**	**-2,3**	**-11,2**	**3,4**	**-4,4**

Àmbits	% 1988-1992				% 1992-1993			
	Domèstics	Comercials-industrials	Serveis municipals	Total	Domèstics	Comercials-industrials	Serveis municipals	Total
Barcelona	-3,7	-12,3	-12,8	-7,3	-2,9	-11,9	1,9	-5,3
Resta àrea metropolitana	-1,4	-3,8	19,2	-1,1	-1,6	-9,9	7,0	-3,2
Total àrea metropolitana	**-2,7**	**-9,5**	**-5,2**	**-4,9**	**-2,3**	**-11,2**	**3,4**	**-4,4**

Font: Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus. Servei d'Aigües.

6.4 SERVEIS DE L'EMSHTR SERVEIS HIDRÀULICS: Sanejament d'aigües residuals, 1989, 1992, 1993

Sanejament d'aigües residuals	1989	1992	1993	Variació 1989-1992		Variació1992-1993
				%	% anual*	%
Estacions depuradores (milions de m³ tractats)						
Begues	–	0,2	0,1	–	–	-11,7
Besòs[1]	–	221,6	201,5	–	–	-9,1
Castelldefels	–	2,3	1,2	–	–	-46,6
Gavà- Viladecans	–	11,5	13,2	–	–	14,7
Montcada i Reixac	–	17,6	17,9	–	–	1,5
Sant Feliu de Llobregat	–	13,7	14,1	–	–	2,9
Vallvidrera	–	0,2	0,2	–	–	-5,1
Total	205,0	267,0	248,1	30,2	9,2	-7,1

Tractament d'aigües residuals (Litres / Habitant / Dia)	1989	1992	1993	Variació 1989-1992		Variació1992-1993
				%	% anual*	%
	182	241	224	32,2	9,8	-7,1

Inversions de l'empresa EMSSA (MPTA)	1989	1992	1993	Variació 1989-1992		Variació1992-1993
				%	% anual*	%
Anuals (valors corrents)	3.700	2.881	4.188	-22,1	-8,0	45,4
Acumulades des de 1985	10.247	23.720	27.908	131,5	32,3	17,7

Font: Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus. Servei d'Aigües. Documentació interna i memòries anuals.
* % anual: Taxa de creixement anual mitjà.
1. Inclou el sanejament de les aigües del riu Besòs durant 7 mesos destinat a la millora de les platges.

6.5 SERVEIS DE L'EMSHTR TRACTAMENT DE RESIDUS: Generació i eliminació de residus, 1989, 1992, 1993

Generació de residus sòlids urbans (tones)	1989	1992	1993	Variació 1989-1992		Variació1992-1993
				%	% anual*	%
Plantes Incineradores (PI)						
Barcelona /PI de Barcelona	129.326	116.375	116.236	-10,0	-3,5	-0,1
Resta àrea metropolitana/ PI de Barcelona	138.358	155.443	150.366	12,3	4,0	-3,3
Resta àrea metropolitana/ PI de Montcada	47.636	49.647	50.014	4,2	1,4	0,7
Total àrea metropolitana	**315.320**	**321.465**	**316.616**	**1,9**	**0,6**	**-1,5**
Abocador de Garraf[1]						
Barcelona	442.040	380.175	419.413	-14,0	-4,9	10,3
Resta àrea metropolitana	178.473	306.993	256.977	72,0	19,8	-16,3
Total àrea metropolitana	**620.513**	**687.168**	**676.390**	**10,7**	**3,5**	**-1,6**
Planta de Reciclatge (Gavà-Viladecans)[2]						
Barcelona	125.108	244.358	207.163	95,3	25,0	-15,2
Resta àrea metropolitana	106.022	29.306	67.077	-72,4	-34,9	128,9
Total àrea metropolitana	**231.130**	**273.664**	**274.240**	**18,4**	**5,8**	**0,2**
Recollida selectiva						
Barcelona	5.305	12.300	16.852	131,9	32,4	37,0
Resta àrea metropolitana	1.166	2.700	5.567	131,6	32,3	106,2
Total àrea metropolitana	**6.471**	**15.000**	**22.419**	**131,8**	**32,3**	**49,5**
Total residus						
Barcelona	696.474	753.208	759.664	8,1	2,6	0,9
Resta àrea metropolitana	470.489	544.089	530.001	15,6	5,0	-2,6
Total àrea metropolitana	**1.166.963**	**1.297.297**	**1.289.665**	**11,2**	**3,6**	**-0,6**

Kg / Habitant / Dia	1989	1992	1993	Variació 1989-1992		Variació1992-1993
				%	% anual*	%
Barcelona	1,12	1,26	1,27	12,3	4,0	0,9
Resta àrea metropolitana	0,92	1,07	1,04	16,2	5,1	-2,6
Total àrea metropolitana	**1,03**	**1,17**	**1,16**	**14,0**	**4,5**	**-0,6**

Eliminació de residus industrials Inerts (tones). Àmbit AMB excepte Barcelona	1989	1992	1993	Variació 1989-1992		Variació1992-1993
				%	% anual*	%
C-0. De construccions, demolicions i excavacions	349.191	852.525	421.103	144,1	34,7	-50,6
C-I. Assimilables a residus urbans	64.639	97.655	98.510	51,1	14,7	0,9
Total residus industrials inerts	**413.830**	**950.180**	**519.613**	**129,6**	**31,9**	**-45,3**
Kg. / Habitant / Dia	0,36	0,86	0,47	135,9	33,1	-45,3

Font: Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus. Servei de Residus. Documentació interna.
% anual: Taxa de creixement anual mitjà.
1. Sense residus industrials de particulars.
1. La recuperació efectiva a partir de 1990 és del 4% i la resta es tracta a l'abocador de Garraf.

6.6 SERVEIS DE L'E.M.S.H.T.R. TRACTAMENT DE RESIDUS: Recollida selectiva, 1989, 1992, 1993

Recuperació de vidre	1989	1992	1993	Variació 1989-1992		Variació1992-1993
				%	% anual*	%
Núm. de contenidors (àmbit AMB excepte Barcelona)	242	699	889	188,8	42,4	27,2
Recollida (Tm)						
Barcelona	5.305	6.586	7.876	24,1	7,5	19,6
Resta àrea metropolitana	1.166	2.018	3.144	73,0	20,1	55,8
Total àrea metropolitana	**6.471**	**8.604**	**11.020**	**33,0**	**10,0**	**28,1**
Kg / Habitant / Any						
Barcelona	3,11	4,01	4,79	29,0	8,8	19,6
Resta àrea metropolitana	0,83	1,45	2,25	73,5	20,2	55,8
Total àrea metropolitana	**2,08**	**2,83**	**3,63**	**35,9**	**10,8**	**28,1**

Recuperació de paper[1]	1989	1992	1993	Variació 1989-1992		Variació1992-1993
				%	% anual*	%
Núm. de contenidors (àmbit AMB excepte Barcelona)	–	35	750	–	–	2042,9
Recollida (Tm)						
Barcelona	–	3.714	5.699	–	–	53,4
Resta àrea metropolitana	–	682	2.984	–	–	337,5
Total àrea metropolitana	**–**	**4.396**	**8.683**	**–**	**–**	**97,5**
Kg / Habitant / Any						
Barcelona	–	2,26	3,47	–	–	53,4
Resta àrea metropolitana	–	0,49	2,14	–	–	337,5
Total àrea metropolitana	**–**	**1,45**	**2,86**	**–**	**–**	**97,5**

Recuperació de brossa neta[1]	1989	1992	1993	Variació 1989-1992		Variació1992-1993
				%	% anual*	%
Recollida (Tm)						
Barcelona	–	2.000	2.716	–	–	35,8
Resta àrea metropolitana		–	–	–	–	–
Total àrea metropolitana	**–**	**2.000**	**2.716**	**–**	**–**	**35,8**
Kg / Habitant / Any						
Barcelona	–	1,22	1,65	–	–	35,8
Resta àrea metropolitana	–	–	–	–	–	–
Total àrea metropolitana	**–**	**0,66**	**0,89**	**–**	**–**	**35,8**

Font: Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus. Servei de Residus. Documentació interna.
* % anual: Taxa de creixement anual mitjà.
1. Servei en funcionament des de l'any 1992.

Indicadors dels municipis de la regió metropolitana

Població

- Població 1991
- Superfície (km²)
- Densitat 1991 (habitants/km²)
- Creixement de la població 1986-1991 (%)
- Joves 1991 (% 0-15 anys/població total)
- Vells 1991 (% 65 i més anys/població total)
- Saldo migratori amb Barcelona 1987-1993 (‰ habitants 1991 i any)

Mercat de treball

- Població ocupada resident (POR) 1991
- Llocs de treball localitzats (LTL) 1991
- Autosuficiència POR 1991 (% interns/POR)
- Autosuficiència LTL 1991 (% interns/LTL)
- Relació amb Barcelona POR 1991 (% POR a Barcelona/POR total)
- Relació amb Barcelona LTL 1991 (% LTL de Barcelona/LTL totals)
- Variació de llocs de treball localitzats 1986-1991 (%)
- Variació d'assalariats (afiliats al règim general de la Seguretat Social) 1991-1994 (%)

Estructura econòmica

- Llocs de treball agricultura 1991 (% LTL totals)
- Llocs de treball indústria 1991 (% LTL totals)
- Llocs de treball construcció 1991 (% LTL totals)
- Llocs de treball serveis 1991 (% LTL totals)
- Llocs de treball terciari avançat (finances, assegurances i serveis a les empreses) 1991 (% LTL totals)
- Llocs de treball serveis 1991 (% habitans)
- Llocs de treball terciari avançat 1991 (% habitans)

Habitatge

- Habitatges secundaris i desocupats 1991 (% total habitatges familiars)
- Habitatges acabats 1986-1993 (‰ habitants 1991 i any)

Indústria

- Sòl industrial 1992 (% total sòl urbanitzat)
- Sòl industrial ocupat 1990 (% sòl industrial net)

Nivell econòmic

- Índex de renda familiar disponible per càpita 1991 (Regió metropolitana de Barcelona=100)
- Titulats mitjans i superiors 1991 (% població de 25 i més anys)
- Taxa d'atur registrat 1994

REGIÓ METROPOLITANA
Comarques, subcomarques, àrea metropolitana i municipis



RELACIÓ ALFABÈTICA DELS MUNICIPIS DE LA REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA I ÀMBITS ALS QUALS S'ADSCRIUEN

	Municipi	Comarca		Subcomarca
1	Abrera	Baix Llobregat	7	Martorell
2	Aiguafreda	Vallès Oriental	16	la Garriga
3	Alella	Maresme	22	Premià
4	l'Ametlla del Vallès	Vallès Oriental	16	la Garriga
5	Arenys de Mar	Maresme	20	Arenys
6	Arenys de Munt	Maresme	20	Arenys
7	Argentona	Maresme	21	Mataró
8	Avinyonet del Penedès	Alt Penedès	24	Vilafranca
9	Badalona	Barcelonès	2	Badalona
10	Barberà del Vallès	Vallès Occidental	11	Sabadell
11	Barcelona	Barcelonès	1	Barcelona
12	Begues	Baix Llobregat	5	Sant Boi
13	Bigues i Riells	Vallès Oriental	16	la Garriga
14	les Cabanyes	Alt Penedès	24	Vilafranca
15	Cabrera de Mar	Maresme	21	Mataró
16	Cabrils	Maresme	22	Premià
17	Caldes de Montbui	Vallès Oriental	14	Caldes
18	Caldes d'Estrac	Maresme	21	Mataró
19	Calella	Maresme	20	Arenys
20	Campins	Vallès Oriental	18	Sant Celoni
21	Canet de Mar	Maresme	20	Arenys
22	Canovelles	Vallès Oriental	15	Granollers
23	Canyelles	Garraf	23	Vilanova
24	Cardedeu	Vallès Oriental	17	Cardedeu
25	Castellar del Vallès	Vallès Occidental	11	Sabadell
26	Castellbisbal	Vallès Occidental	9	Sant Cugat
27	Castellcir	Vallès Oriental	14	Caldes
28	Castelldefels	Baix Llobregat	5	Sant Boi
29	Castellet i la Gornal	Alt Penedès	24	Vilafranca
30	Castellterçol	Vallès Oriental	14	Caldes
31	Castellví de la Marca	Alt Penedès	24	Vilafranca
32	Castellví de Rosanes	Baix Llobregat	7	Martorell
33	Cerdanyola del Vallès	Vallès Occidental	10	Cerdanyola
34	Cervelló	Baix Llobregat	6	Molins
35	Collbató	Baix Llobregat	7	Martorell
36	Corbera de Llobregat	Baix Llobregat	6	Molins
37	Cornellà de Llobregat	Baix Llobregat	4	Cornellà
38	Cubelles	Garraf	23	Vilanova
39	Cànoves i Samalús	Vallès Oriental	17	Cardedeu
40	Dosrius	Maresme	21	Mataró
41	Esparreguera	Baix Llobregat	7	Martorell
42	Esplugues de Llobregat	Baix Llobregat	4	Cornellà
43	Fogars de Montclús	Vallès Oriental	18	Sant Celoni
44	Font-rubí	Alt Penedès	24	Vilafranca
45	les Franqueses del Vallès	Vallès Oriental	15	Granollers
46	Gallifa	Vallès Occidental	11	Sabadell
47	la Garriga	Vallès Oriental	16	la Garriga
48	Gavà	Baix Llobregat	5	Sant Boi
49	Gelida	Alt Penedès	25	Sant Sadurní
50	la Granada	Alt Penedès	24	Vilafranca
51	Granera	Vallès Oriental	14	Caldes
52	Granollers	Vallès Oriental	15	Granollers
53	Gualba	Vallès Oriental	18	Sant Celoni
54	l'Hospitalet de Llobregat	Barcelonès	3	l'Hospitalet
55	la Llagosta	Vallès Oriental	13	Mollet
56	Llinars del Vallès	Vallès Oriental	17	Cardedeu
57	Lliçà d'Amunt	Vallès Oriental	13	Mollet
58	Lliçà de Vall	Vallès Oriental	13	Mollet
59	Malgrat de Mar	Maresme	19	Tordera
60	Martorell	Baix Llobregat	7	Martorell
61	Martorelles	Vallès Oriental	13	Mollet
62	el Masnou	Maresme	22	Premià
63	Matadepera	Vallès Occidental	8	Terrassa
64	Mataró	Maresme	21	Mataró
65	Mediona	Alt Penedès	26	Mediona
66	Molins de Rei	Baix Llobregat	6	Molins
67	Mollet del Vallès	Vallès Oriental	13	Mollet
68	Montcada i Reixac	Vallès Occidental	10	Cerdanyola
69	Montgat	Maresme	22	Premià
70	Montmany-Figaró	Vallès Oriental	16	la Garriga
71	Montmeló	Vallès Oriental	13	Mollet
72	Montornès del Vallès	Vallès Oriental	13	Mollet
73	Montseny	Vallès Oriental	18	Sant Celoni
74	Olesa de Bonesvalls	Alt Penedès	24	Vilafranca
75	Olesa de Montserrat	Baix Llobregat	7	Martorell
76	Olivella	Garraf	23	Vilanova
77	Olèrdola	Alt Penedès	24	Vilafranca
78	Òrrius	Maresme	21	Mataró
79	Pacs del Penedès	Alt Penedès	24	Vilafranca
80	Palafolls	Maresme	19	Tordera
81	Palau de Plegamans	Vallès Occidental	12	Santa Perpètua
82	Pallejà	Baix Llobregat	6	Molins
83	el Papiol	Baix Llobregat	6	Molins
84	Parets del Vallès	Vallès Oriental	13	Mollet
85	Pineda de Mar	Maresme	20	Arenys
86	el Pla del Penedès	Alt Penedès	24	Vilafranca
87	Polinyà	Vallès Occidental	12	Santa Perpètua
88	Pontons	Alt Penedès	24	Vilafranca
89	el Prat de Llobregat	Baix Llobregat	5	Sant Boi
90	Premià de Dalt	Maresme	22	Premià
91	Premià de Mar	Maresme	22	Premià
92	Puigdàlber	Alt Penedès	24	Vilafranca
93	Rellinars	Vallès Occidental	8	Terrassa
94	Ripollet	Vallès Occidental	10	Cerdanyola
95	la Roca del Vallès	Vallès Oriental	15	Granollers
96	Rubí	Vallès Occidental	9	Sant Cugat
97	Sabadell	Vallès Occidental	11	Sabadell
98	Sant Adrià de Besòs	Barcelonès	2	Badalona
99	Sant Andreu de la Barca	Baix Llobregat	6	Molins
100	Sant Andreu de Llavaneres	Maresme	21	Mataró
101	Sant Antoni de Vilamajor	Vallès Oriental	17	Cardedeu
102	Sant Boi de Llobregat	Baix Llobregat	5	Sant Boi
103	Sant Cebrià de Vallalta	Maresme	20	Arenys
104	Sant Celoni	Vallès Oriental	18	Sant Celoni
105	Sant Climent de Llobregat	Baix Llobregat	5	Sant Boi
106	Sant Cugat del Vallès	Vallès Occidental	9	Sant Cugat
107	Sant Cugat Sesgarrigues	Alt Penedès	24	Vilafranca
108	Sant Esteve de Palautordera	Vallès Oriental	18	Sant Celoni
109	Sant Esteve Sesrovires	Baix Llobregat	7	Martorell
110	Sant Feliu de Codines	Vallès Oriental	14	Caldes
111	Sant Feliu de Llobregat	Baix Llobregat	4	Cornellà
112	Sant Fost de Campsentelles	Vallès Oriental	13	Mollet
113	Sant Iscle de Vallalta	Maresme	20	Arenys
114	Sant Joan Despí	Baix Llobregat	4	Cornellà
115	Sant Just Desvern	Baix Llobregat	4	Cornellà
116	Sant Llorenç d'Hortons	Alt Penedès	25	Sant Sadurní
117	Sant Llorenç Savall	Vallès Occidental	11	Sabadell
118	Sant Martí Sarroca	Alt Penedès	24	Vilafranca
119	Sant Pere de Ribes	Garraf	23	Vilanova
120	Sant Pere de Riudebitlles	Alt Penedès	26	Mediona
121	Sant Pere de Vilamajor	Vallès Oriental	17	Cardedeu
122	Sant Pol de Mar	Maresme	20	Arenys
123	Sant Quintí de Mediona	Alt Penedès	26	Mediona
124	Sant Quirze del Vallès	Vallès Occidental	11	Sabadell
125	Sant Quirze Safaja	Vallès Oriental	14	Caldes
126	Sant Sadurní d'Anoia	Alt Penedès	25	Sant Sadurní
127	Sant Vicenç de Montalt	Maresme	21	Mataró
128	Sant Vicenç dels Horts	Baix Llobregat	6	Molins
129	Santa Coloma de Cervelló	Baix Llobregat	5	Sant Boi
130	Santa Coloma de Gramenet	Barcelonès	2	Badalona
131	Santa Eulàlia de Ronçana	Vallès Oriental	15	Granollers
132	Santa Fe del Penedès	Alt Penedès	24	Vilafranca
133	Santa Margarida i els Monjos	Alt Penedès	24	Vilafranca
134	Santa Maria de Martorelles	Vallès Oriental	13	Mollet
135	Santa Maria de Palautordera	Vallès Oriental	18	Sant Celoni
136	Santa Perpètua de Mogoda	Vallès Occidental	12	Santa Perpètua
137	Santa Susanna	Maresme	20	Arenys
138	Sentmenat	Vallès Occidental	12	Santa Perpètua
139	Sitges	Garraf	23	Vilanova
140	Subirats	Alt Penedès	25	Sant Sadurní
141	Tagamanent	Vallès Oriental	16	la Garriga
142	Teià	Maresme	22	Premià
143	Terrassa	Vallès Occidental	8	Terrassa
144	Tiana	Maresme	22	Premià
145	Tordera	Maresme	19	Tordera
146	Torrelavit	Alt Penedès	26	Mediona
147	Torrelles de Foix	Alt Penedès	24	Vilafranca
148	Torrelles de Llobregat	Baix Llobregat	6	Molins
149	Ullastrell	Vallès Occidental	8	Terrassa
150	Vacarisses	Vallès Occidental	8	Terrassa
151	Vallgorguina	Vallès Oriental	18	Sant Celoni
152	Vallirana	Baix Llobregat	6	Molins
153	Vallromanes	Vallès Oriental	13	Mollet
154	Viladecans	Baix Llobregat	5	Sant Boi
155	Viladecavalls	Vallès Occidental	8	Terrassa
156	Vilafranca del Penedès	Alt Penedès	24	Vilafranca
157	Vilalba Sasserra	Vallès Oriental	18	Sant Celoni
158	Vilanova del Vallès	Vallès Oriental	15	Granollers
159	Vilanova i la Geltrú	Garraf	23	Vilanova
160	Vilassar de Dalt	Maresme	22	Premià
161	Vilassar de Mar	Maresme	22	Premià
162	Vilobí del Penedès	Alt Penedès	24	Vilafranca

INDICADORS DELS MUNICIPIS DE LA REGIÓ METROPOLITANA

Àmbits	Població							Mercat de treball						
	Població 1991	Superfície (Km²)	Densitat Hab./Km² 91	Creixement població % 86-91	% Joves 1991	% Vells 1991	Saldo migr. amb BCN 87-93 ‰ hab. i any	P.O.R. 1991	L.T.L. 1991	Aut. P.O.R. 1991 (1)	Aut. L.T.L. 1991 (1)	Relació amb BCN P.O.R. 91	Relació amb BCN L.T.L. 91	% Variació L.T.L. 86-91
Barcelona	1.643.542	97,6	16.840	-3,4	14,4	17,5	–	623.930	761.165	83,5	68,5	83,5	68,5	20,6
1) Total subcom. Barcelona	1.643.542	97,6	16.840	-3,4	14,4	17,5	–	623.930	761.165	83,5	68,5	83,5	68,5	20,6
Badalona	218.725	22,2	9.852	-2,8	20,4	10,7	0,7	73.660	49.464	43,9	65,4	35,7	14,2	31,2
Sant Adrià de Besòs	34.154	3,9	8.757	-1,7	20,4	10,2	0,4	11.340	11.977	25,2	23,9	52,9	26,3	43,5
Santa Coloma de Gramenet	133.138	7,1	18.752	-1,6	19,0	9,6	0,0	46.041	17.930	24,7	63,4	50,3	16,8	42,0
2) Total subcom. Badalona	386.017	33,2	11.627	-2,3	19,9	10,3	0,4	131.041	79.371	43,7	72,1	42,3	16,6	35,3
l'Hospitalet de Llobregat	272.578	12,4	21.982	-2,6	16,5	11,5	-0,2	100.559	63.552	32,6	51,5	49,6	25,6	42,5
3) Total subcom. l'Hospitalet	272.578	12,4	21.982	-2,6	16,5	11,5	-0,2	100.559	63.552	32,6	51,5	49,6	25,6	42,5
Total comarca Barcelonès	2.302.137	143,2	16.076	-3,1	15,6	15,6	0,0	855.530	904.088	87,3	82,1	73,2	60,9	23,1
Cornellà de Llobregat	84.927	6,9	12.308	-2,3	17,4	11,2	0,4	30.815	22.014	32,0	44,8	33,9	16,6	48,7
Esplugues de Llobregat	48.310	4,6	10.502	1,3	19,9	9,2	3,8	18.310	16.126	24,1	27,3	40,8	25,4	23,3
Sant Feliu de Llobregat	36.608	11,8	3.102	-2,1	20,5	9,3	1,0	13.575	9.862	40,1	55,2	22,6	13,4	35,0
Sant Joan Despí	24.977	5,6	4.460	4,7	19,4	8,7	5,3	9.770	10.790	31,2	28,2	27,7	23,5	58,4
Sant Just Desvern	12.471	7,9	1.579	9,6	19,5	12,3	9,6	4.950	8.009	27,9	17,2	38,7	26,6	52,3
4) Total subcom. Cornellà	207.293	36,8	5.633	0,0	18,9	10,2	2,4	77.420	66.801	46,3	53,6	33,1	20,6	41,4
Begues	2.029	50,4	40	32,3	20,9	12,5	18,2	849	452	38,9	73,0	22,5	3,3	40,8
Castelldefels	33.017	12,4	2.663	18,2	21,3	8,6	10,9	12.062	7.489	43,3	69,8	28,1	6,2	56,4
el Prat de Llobregat	64.321	32,2	1.998	2,0	11,2	5,3	1,8	22.590	22.884	49,9	49,2	34,8	21,1	34,4
Gavà	35.204	30,9	1.139	8,8	40,2	15,5	2,9	12.250	10.994	48,1	53,6	20,7	6,3	41,3
Sant Boi de Llobregat	77.932	21,9	3.559	2,8	21,1	9,5	0,9	26.947	18.817	38,5	55,2	29,0	13,5	43,2
Sant Climent de Llobregat	2.289	10,7	214	8,4	20,0	11,9	2,7	854	751	43,6	49,5	13,6	7,3	58,1
Santa Coloma de Cervelló	3.030	7,5	404	13,8	17,7	13,0	5,1	1.202	1.670	26,0	18,7	28,5	6,8	70,1
Viladecans	48.294	20,1	2.403	7,2	21,9	7,6	2,7	17.070	10.396	35,1	57,6	24,3	9,8	52,4
5) Total subcom. Sant Boi	266.116	186,1	1.430	6,2	21,3	8,9	3,1	93.824	73.453	55,7	71,2	28,1	13,2	43,1
Cervelló	5.389	29,6	182	32,3	21,7	10,1	18,5	2.162	1.530	31,6	44,6	29,7	9,0	62,6
Corbera de Llobregat	5.327	18,5	288	48,3	21,0	10,0	27,0	2.117	1.169	34,3	62,1	37,3	14,8	79,8
el Papiol	3.327	8,8	378	8,0	96,8	72,0	4,4	1.314	1.701	44,6	34,5	16,7	11,4	128,6
Molins de Rei	17.840	16,0	1.115	-1,8	8,1	3,6	2,8	6.885	7.096	49,8	48,3	16,4	10,2	40,6
Pallejà	6.599	8,4	786	11,5	10,0	6,3	6,5	2.504	1.968	29,1	37,0	17,5	15,2	68,2
Sant Andreu de la Barca	14.475	5,5	2.632	1,2	23,0	7,0	5,1	5.496	7.540	52,3	38,2	10,9	12,3	46,5
Sant Vicenç dels Horts	20.836	9,1	2.290	2,2	21,8	8,7	2,2	7.353	6.065	45,1	54,7	16,9	7,5	34,0
Torrelles de Llobregat	2.352	13,6	173	28,7	20,9	10,6	11,7	947	472	31,9	64,0	27,8	2,8	53,7
Vallirana	6.570	23,9	275	30,7	20,8	10,0	14,7	2.542	1.609	40,0	63,3	22,7	5,5	49,3
6) Total subcom. Molins	82.715	133,4	620	8,3	21,0	10,0	7,2	31.320	29.150	57,0	61,2	18,8	10,3	48,6
Abrera	5.464	19,9	275	24,1	23,0	7,0	10,9	2.079	2.308	42,2	38,0	13,9	9,7	23,1
Castellví de Rosanes	661	16,4	40	49,5	15,7	15,4	14,3	288	179	18,8	30,2	20,1	11,7	231,5
Collbató	1.074	18,0	60	47,5	17,8	14,8	36,6	390	243	32,8	52,7	26,9	7,8	47,3
Esparreguera	12.612	27,5	459	11,3	21,0	11,6	6,5	4.455	3.503	55,8	71,0	9,0	3,7	38,3
Martorell	16.653	12,9	1.291	3,0	18,0	13,2	1,8	6.268	10.285	62,5	38,1	9,3	12,3	9,7
Olesa de Montserrat	14.962	16,8	891	3,5	19,0	13,7	3,2	5.115	4.016	60,6	77,2	7,1	2,4	22,3
Sant Esteve Sesrovires	2.642	18,6	142	54,7	20,7	11,8	23,7	1.026	998	45,9	47,2	14,3	7,1	94,5
7) Total subcom. Martorell	54.068	130,1	416	9,8	19,6	12,3	6,1	19.621	21.532	74,0	67,4	9,9	8,5	20,9
Total comarca Baix Llobregat	610.192	486,4	1.255	4,6	20,3	9,8	3,7	222.185	190.936	60,7	73,0	26,9	14,8	40,4
Matadepera	4.746	24,8	191	35,8	21,8	9,0	3,6	1.897	607	12,2	38,2	13,2	2,8	39,2
Rellinars	235	18,0	13	32,0	17,4	19,1	1,2	70	41	42,9	73,2	2,9	4,9	-2,4
Terrassa	158.063	70,1	2.255	-1,3	18,7	13,5	0,8	54.753	53.316	79,0	81,1	5,8	3,7	23,1
Ullastrell	939	7,4	127	8,6	15,8	16,2	-1,2	386	243	47,2	74,9	5,2	0,8	37,3
Vacarisses	863	40,5	21	45,3	16,2	14,1	30,5	327	248	39,1	51,6	15,9	4,0	38,5
Viladecavalls	3.399	20,1	169	42,1	22,8	8,2	6,3	1.299	911	23,8	33,9	6,9	4,0	133,6
8) Total subcom. Terrassa	168.245	180,9	930	0,4	18,9	13,2	1,2	58.732	55.366	79,9	84,7	6,1	3,7	24,3

(1) Els índexos d'autosuficiència per població ocupada resident (POR) i llocs de treball localitzats (LTL) dels totals comarcals i subcomarcals es refereixen a aquests àmbits considerats en el seu conjunt, de manera que queden internalitzats els moviments entre els municipis que els integren. Per als totals comarcals, així com el total de la Regió Metropolitana, la informació correspon a dades provisionals del Cens de Població 1991.

Àmbits	Estructura econòmica								Habitatge		Indústria		Nivell econòmic			Àmbits
	% Variació assalariats 91-94	% L.T.L. Agricultura 1991	% L.T.L. Indústria 1991	% L.T.L. Construcció 1991	% L.T.L. Serveis 1991	% L.T.L. Terciari avançat 1991	% L.T.L. serveis s/ pob. total 1991	% L.T.L. terciari av. s/ pob. total 1991	% Habitatges secundaris i desoc. 1991	Habitatges acabats 86-93 ‰ hab. i any	% Sòl Ind. s/sòl urbanitzat 1992	% Sòl industrial ocupat 1990	Index renda (RFDPC) 1991 RMB=100 (2)	% Titulats mit. i sup. s/pobb>25 1991	Taxa d'atur registrat 1994	
Barcelona	-13,2	0,3	28,6	6,4	64,7	13,4	30,0	6,2	14,3	1,7	19,8	97,5	115,4	18,7	12,6	Barcelona
1) Total subcom. Barcelona	-13,2	0,3	28,6	6,4	64,7	13,4	30,0	6,2	14,3	1,7	19,8	97,5	115,4	18,7	12,6	Total subcom. Barcelona (1
Badalona	-16,8	0,4	40,0	8,4	51,2	5,6	11,6	1,3	10,8	2,4	25,1	90,1	82,3	5,7	18,5	Badalona
Sant Adrià de Besòs	-4,2	0,4	52,1	5,8	41,6	3,2	14,6	1,1	12,8	2,5	66,2	100,0	77,6	4,2	21,1	Sant Adrià de Besòs
Santa Coloma de Gramenet	-4,6	0,3	28,0	10,5	61,2	4,9	8,2	0,7	8,8	0,9	5,8	91,5	78,2	3,4	12,0	Santa Coloma de Gramenet
2) Total subcom. Badalona	-12,6	0,4	39,1	8,5	52,0	5,1	10,7	1,1	10,3	1,9	27,8	92,7	80,5	4,8	16,5	Total subcom. Badalona (2
l'Hospitalet de Llobregat	-7,7	0,3	37,4	5,8	56,5	6,6	13,2	1,5	9,6	0,7	25,9	88,2	83,9	5,3	11,8	l'Hospitalet de Llobregat
3) Total subcom. l'Hospitalet	-7,7	0,3	37,4	5,8	56,5	6,6	13,2	1,5	9,6	0,7	25,9	88,2	83,9	5,3	11,8	Total subcom. l'Hospitalet (3
Total comarca Barcelonès	-12,9	0,3	30,1	6,6	63,0	12,2	24,7	4,8	13,2	1,6	21,8	95,0	105,8	15,1	13,1	**Total comarca Barcelonès**
Cornellà de Llobregat	-8,3	0,3	46,9	7,1	45,6	5,0	11,8	1,3	12,6	1,2	44,7	92,2	82,3	5,5	18,0	Cornellà de Llobregat
Esplugues de Llobregat	-18,1	0,3	50,4	4,6	44,7	6,1	14,9	2,0	10,3	3,2	15,8	100,0	102,1	10,2	17,1	Esplugues de Llobrega
Sant Feliu de Llobregat	-3,0	0,7	47,2	7,4	44,7	4,9	12,0	1,3	12,0	2,2	47,0	92,5	90,3	6,3	20,2	Sant Feliu de Llobregat
Sant Joan Despí	-2,9	0,7	50,5	5,8	43,0	5,0	18,6	2,2	14,3	8,4	45,2	99,0	90,0	7,3	18,5	Sant Joan Despí
Sant Just Desvern	1,2	0,4	56,0	5,6	38,0	5,1	24,4	3,3	20,0	7,2	30,3	100,0	137,8	24,5	11,4	Sant Just Desvern
4) Total subcom. Cornellà	-8,0	0,5	49,5	6,2	43,9	5,3	14,2	1,7	12,7	3,1	37,5	95,5	92,6	8,1	17,8	Total subcom. Cornellà (4
Begues	31,4	4,9	24,6	17,5	53,1	4,4	11,8	1,0	52,6	23,4	4,7	15,0	106,6	18,0	6,5	Begues
Castelldefels	0,0	1,1	20,3	13,1	65,5	6,2	14,9	1,4	50,2	6,4	3,0	14,8	106,1	13,4	11,2	Castelldefels
el Prat de Llobregat	16,5	1,1	42,8	5,0	51,0	4,5	18,2	1,6	14,4	2,6	55,8	64,5	94,5	5,0	18,2	el Prat de Llobregat
Gavà	-11,7	1,8	48,7	9,9	39,6	3,9	12,4	1,2	26,9	4,5	25,8	93,3	83,7	7,4	13,3	Gavà
Sant Boi de Llobregat	-12,0	1,4	43,7	9,3	45,6	4,2	11,0	1,0	14,8	2,3	29,9	59,6	83,0	4,7	14,9	Sant Boi de Llobrega
Sant Climent de Llobregat	-2,7	13,4	46,3	13,2	27,0	2,4	8,9	0,8	23,2	4,8	6,3	58,1	106,6	6,2	13,0	Sant Climent de Llobregat
Santa Coloma de Cervelló	-35,6	2,7	59,9	9,2	28,2	2,7	15,5	1,5	33,2	3,0	11,4	39,3	106,6	12,0	12,4	Santa Coloma de Cervelló
Viladecans	-4,1	2,7	36,3	13,5	47,5	4,0	10,2	0,9	18,3	5,6	22,9	42,9	84,2	4,1	17,4	Viladecans
5) Total subcom. Sant Boi	-2,7	1,7	41,0	9,1	48,2	4,4	13,3	1,2	24,6	4,0	23,0	64,9	88,4	6,3	15,4	Total subcom. Sant Boi (5
Cervelló	-4,4	1,6	49,6	10,1	38,6	4,5	11,0	1,3	48,2	16,9	8,9	69,0	113,3	15,3	15,0	Cervelló
Corbera de Llobregat	7,2	1,5	35,2	18,5	44,8	5,7	9,8	1,3	58,7	17,7	0,2	–	110,7	16,2	13,4	Corbera de Llobregat
el Papiol	-14,8	1,9	59,4	10,3	28,4	2,6	14,5	1,4	22,7	3,9	35,0	66,9	102,0	6,7	16,2	el Papiol
Molins de Rei	-2,4	1,2	46,6	7,0	45,3	5,2	18,0	2,1	16,6	4,8	22,5	89,2	98,4	9,5	17,6	Molins de Rei
Pallejà	-17,4	1,1	47,5	7,4	44,0	2,6	13,1	0,8	25,3	7,9	21,9	45,9	106,6	9,0	13,3	Pallejà
Sant Andreu de la Barca	-11,4	0,4	60,1	7,5	31,9	2,9	16,6	1,5	13,9	6,9	60,8	68,3	93,1	4,2	17,9	Sant Andreu de la Barca
Sant Vicenç dels Horts	-9,8	1,6	51,5	11,5	35,4	3,5	10,3	1,0	27,6	3,1	16,0	79,8	86,9	4,0	18,2	Sant Vicenç dels Horts
Torrelles de Llobregat	24,6	9,3	24,8	20,3	45,6	3,8	9,1	0,8	54,6	11,7	0,0	0,0	106,6	13,3	11,7	Torrelles de Llobregat
Vallirana	-14,8	1,1	39,2	16,0	43,7	3,5	10,7	0,9	58,3	15,2	5,7	52,5	97,8	10,4	17,5	Vallirana
6) Total subcom. Molins	-9,0	1,3	50,8	9,6	38,3	3,8	13,5	1,3	33,2	7,6	13,7	68,7	97,6	8,1	16,8	Total subcom. Molins (6
Abrera	32,7	2,0	69,9	6,9	21,2	1,1	8,9	0,5	44,3	17,8	35,1	54,3	90,3	5,2	17,7	Abrera
Castellví de Rosanes	0,0	5,6	46,4	11,2	36,9	1,7	10,0	0,5	63,2	17,0	1,8	30,0	106,6	13,6	10,2	Castellví de Rosanes
Collbató	0,0	6,2	15,6	21,8	56,4	7,4	12,8	1,7	68,2	25,4	0,0	0,0	106,6	14,3	13,0	Collbató
Esparreguera	8,0	1,4	54,4	7,9	36,3	3,7	10,1	1,0	40,7	8,6	20,2	60,4	89,7	6,5	15,1	Esparreguera
Martorell	-6,5	0,8	54,5	7,5	37,1	4,1	22,9	2,6	19,2	7,3	63,5	95,8	93,4	7,0	14,2	Martorell
Olesa de Montserrat	1,8	1,1	50,2	11,5	37,2	3,8	10,0	1,0	18,9	5,0	16,5	–	87,2	6,9	16,4	Olesa de Montserrat
Sant Esteve Sesrovires	17,7	4,7	56,3	10,0	29,0	3,6	10,9	1,4	52,2	26,1	18,3	46,8	106,6	8,9	12,3	Sant Esteve Sesrovires
7) Total subcom. Martorell	5,8	1,4	54,9	8,6	35,1	3,7	14,0	1,5	33,2	9,4	26,2	75,5	91,6	7,0	15,2	Total subcom. Martorell (7
Total comarca Baix Llobregat	-4,9	1,2	47,0	8,1	43,7	4,5	13,7	1,4	23,2	4,6	22,1	74,3	91,4	7,3	16,4	**Total comarca Baix Llobregat**
Matadepera	–	4,8	13,8	12,4	69,0	6,1	8,8	0,8	38,0	14,7	0,0	–	99,1	36,1	5,7	Matadepera
Rellinars	-11,1	4,9	24,4	39,0	31,7	0,0	5,5	0,0	83,1	12,2	0,0	–	99,1	8,3	7,2	Rellinars
Terrassa	-8,0	0,4	44,3	8,2	47,2	6,3	15,9	2,1	15,4	4,1	15,3	74,9	89,6	8,6	16,4	Terrassa
Ullastrell	180,0	28,0	26,7	9,5	35,8	0,8	9,3	0,2	35,9	5,5	0,0	–	99,1	7,6	7,3	Ullastrell
Vacarisses	135,6	4,8	26,6	22,2	46,4	2,0	13,3	0,6	88,0	22,3	0,0	0,0	99,1	11,3	14,4	Vacarisses
Viladecavalls	4,3	2,0	61,9	9,3	26,8	1,6	7,2	0,4	38,2	10,4	17,1	60,4	99,1	8,0	14,5	Viladecavalls
8) Total subcom. Terrassa	-7,2	0,6	44,0	8,4	47,0	6,1	15,5	2,0	20	4,6	9,6	71,8	90,1	9,4	16,0	Total subcom. Terrassa (8

(2) Per als municipis menors de 5.000 habitants la Renda Familiar Disponible per Càpita és la mitjana de tots els municipis menors de 5.000 habitants de la comarca a l qual pertanyen. Per aquest motiu, a cada comarca, tots aquests municipis apareixen amb el mateix índex de renda.

Àmbits	Població							Mercat de treball						
	Població 1991	Superfície (Km²)	Densitat Hab./Km² 91	Creixement població % 86-91	% Joves 1991	% Vells 1991	Saldo migr. amb BCN 87-93 ‰ hab. i any	P.O.R. 1991	L.T.L. 1991	Aut. P.O.R. 1991 (1)	Aut. L.T.L. 1991 (1)	Relació amb BCN P.O.R. 91	Relació amb BCN L.T.L. 91	% Variació L.T.L. 86-91
Castellbisbal	4983	31,0	161	22,8	21,9	9,0	8,8	2069	6148	66,1	22,3	9,0	14,4	73,5
Rubí	50405	32,0	1575	8,7	22,6	9,1	4,8	19006	19101	63,4	63,1	13,6	10,5	44,9
Sant Cugat del Vallès	38937	48,3	806	10,3	20,8	9,6	16,1	15726	14465	40,6	44,1	35,1	19,1	55,5
9) Total subcom. Sant Cugat	94325	111,3	847	10,0	21,8	9,3	9,7	36801	39714	60,4	56,0	22,5	14,3	52,6
Cerdanyola del Vallès	56612	31,3	1809	5,7	22,9	7,1	6,6	20682	16549	36,2	45,2	27,4	19,3	82,7
Montcada i Reixac	26356	23,3	1131	3,4	19,9	11,0	3,0	9376	12077	46,2	35,9	26,9	23,9	55,2
Ripollet	26782	4,4	6087	3,7	21,0	8,7	4,6	9690	8082	40,9	49,0	19,9	14,5	52,7
10) Total subcom. Cerdanyola	109750	59,0	1860	4,7	21,7	8,4	5,2	39748	36708	49,0	53,0	25,5	19,8	65,9
Barberà del Vallès	31147	8,8	3539	4,1	23,3	7,0	4,5	11275	12940	36,9	32,1	17,7	15,0	70,1
Castellar del Vallès	13500	44,7	302	16,0	20,8	12,1	3,7	5122	4858	51,6	54,4	5,8	2,6	41,7
Gallifa	88	16,4	5	10,0	18,2	17,0	19,5	35	13	28,6	76,9	28,6	7,7	-58,1
Sabadell	189404	38,2	4958	1,8	18,1	12,9	0,8	68763	62641	67,5	74,1	6,4	4,8	22,3
Sant Llorenç Savall	1956	41,0	48	4,4	15,6	21,5	5,1	616	473	62,8	81,8	7,8	2,1	-26,1
Sant Quirze del Vallès	9046	14,3	633	39,8	24,1	8,9	18,7	3778	5448	23,2	16,1	22,2	7,1	125,2
11) Total subcom. Sabadell	245141	163,4	1500	3,8	19,2	12,0	2,2	89589	86373	75,7	78,5	8,4	6,3	32,2
Palau de Plegamans	7479	14,9	502	58,3	23,3	9,2	30,6	3063	5513	49,0	27,2	18,3	16,7	233,3
Polinyà	3385	8,9	380	23,6	26,1	6,5	7,4	1393	5567	62,2	15,6	6,7	15,9	89,9
Santa Perpètua de Mogoda	16792	15,7	1070	11,6	23,2	7,5	9,2	6275	9050	42,1	29,2	18,5	17,3	50,1
Sentmenat	4582	28,2	162	15,6	20,2	14,3	5,0	1853	1932	67,9	65,2	4,9	4,6	53,7
12) Total subcom. Santa Perpètua	32238	67,7	476	21,8	23,1	8,7	13,4	12584	22062	59,3	33,8	15,1	15,7	85,8
Total comarca Vallès Occidental	649699	582,3	1116	4,7	20,1	11,2	4,1	237454	240223	79,4	79,8	13,3	9,9	41,4
la Llagosta	11276	3,0	3759	-7,5	19,7	8,2	2,3	4132	3806	35,3	38,3	18,7	19,4	21,4
Lliçà d'Amunt	5417	22,0	246	43,5	18,6	10,7	22,7	2131	1875	36,1	41,0	16,0	10,4	61,5
Lliçà de Vall	3496	10,7	327	71,3	22,9	9,1	19,6	1403	4798	45,8	13,4	13,9	16,3	81,8
Martorelles	4888	3,6	1358	8,1	21,1	10,3	2,1	1848	3672	42,4	21,4	9,6	12,6	49,2
Mollet del Vallès	40877	10,7	3820	6,4	21,7	9,3	5,1	15077	11499	40,0	52,4	11,4	13,7	27,5
Montmeló	7454	4,1	1818	7,0	20,6	9,8	3,5	2832	2763	40,4	41,4	9,6	10,5	22,0
Montornés del Vallès	10844	9,6	1130	4,0	21,4	8,5	3,5	4262	6161	53,6	37,1	7,5	16,6	52,5
Parets del Vallès	10960	9,0	1218	11,1	21,4	9,7	9,0	4440	8070	44,6	24,6	8,7	16,6	23,8
Sant Fost de Campsentelles	4938	13,2	374	29,3	20,9	9,6	8,2	1843	1641	25,0	28,1	16,7	14,6	40,6
Santa Maria de Martorelles	483	4,5	107	24,8	19,5	14,9	14,8	195	88	22,1	48,9	15,4	14,8	51,7
Vallromanes	657	10,5	63	49,7	18,9	11,6	32,8	272	202	30,1	40,6	30,1	5,0	13,5
13) Total subcom. Mollet	101290	100,9	1004	9,1	21,1	9,3	6,6	38435	44575	65,4	56,4	12,0	15,0	36,6
Caldes de Montbui	11293	36,6	309	8,5	18,5	14,0	7,5	4433	3939	66,4	74,7	8,3	4,0	23,2
Castellcir	247	34,5	7	17,1	16,2	8,9	8,7	111	74	45,0	67,6	10,8	2,7	12,1
Castellterçol	1903	31,6	60	-4,0	14,9	19,2	3,9	722	589	65,1	79,8	9,7	1,2	11,6
Granera	58	24,0	2	13,7	8,6	17,2	17,2	24	8	25,0	75,0	33,3	25,0	-52,9
Sant Feliu de Codines	3698	15,2	243	10,1	17,6	16,6	8,4	1389	928	54,7	81,9	13,0	3,8	3,0
Sant Quirze Safaja	249	25,9	10	-1,2	18,1	14,5	16,1	111	86	45,0	58,1	19,8	3,5	-7,5
14) Total subcom. Caldes	17448	167,8	104	7,3	17,9	15,0	7,5	6790	5624	66,8	80,6	9,7	3,7	17,1
Canovelles	13326	6,8	1960	6,1	22,7	8,9	0,7	5215	3293	27,3	43,2	4,4	5,2	60,9
Granollers	51873	14,8	3505	8,1	4,3	2,0	2,5	20487	25115	61,5	50,1	5,8	6,9	33,7
la Roca del Vallès	5791	36,3	160	12,6	182,6	102,1	4,1	2427	2600	44,7	41,8	5,9	5,7	51,7
les Franqueses del Vallès	10294	29,5	349	9,5	10,9	5,9	0,8	4009	4020	38,7	38,6	3,5	4,4	46,4
Santa Eulàlia de Ronçana	3029	14,0	216	21,5	17,4	11,6	19,1	1186	842	41,5	58,4	12,9	3,6	47,7
Vilanova del Vallès	1468	15,2	97	21,2	17,6	12,6	11,2	644	687	41,1	38,6	12,0	11,4	52,7
15) Total subcom. Granollers	85781	116,6	736	8,9	20,7	10,8	2,8	33968	36557	74,3	69,0	5,7	6,4	38,9

Àmbits	Estructura econòmica								Habitatge		Indústria		Nivell econòmic			Àmbits
	% Variació assalariats 91-94	% L.T.L. Agricultura 1991	% L.T.L. Indústria 1991	% L.T.L. Construcció 1991	% L.T.L. Serveis 1991	% L.T.L. Terciari avançat 1991	% L.T.L. serveis s/ pob. total 1991	% L.T.L. terciari av. s/ pob. total 1991	% Habitatges secundaris i desoc. 1991	Habitatges acabats 86-93 ‰ hab. i any	% Sòl Ind. s/sòl urbanitzat 1992	% Sòl industrial ocupat 1990	Index renda (RFDPC) 1991 RMB=100 (2)	% Titulats mit. i sup. s/pobb>25 1991	Taxa d'atur registrat 1994	
Castellbisbal	11,6	1,3	75,0	4,1	19,5	1,6	24,1	2,0	44,2	19,5	40,2	58,8	99,1	6,8	14,3	Castellbisbal
Rubí	-5,0	0,4	62,0	7,9	29,6	3,2	11,2	1,2	23,7	4,3	16,2	52,0	84,6	5,7	18,3	Rubí
Sant Cugat del Vallès	2,9	0,7	33,9	8,6	56,7	7,9	21,1	2,9	27,3	11,3	5,0	51,8	132,5	28,9	11,3	Sant Cugat del Vallès
9) Total subcom. Sant Cugat	0,6	0,7	53,8	7,6	37,9	4,6	16,0	2,0	26,6	8,0	16,0	55,2	105,1	15,5	15,2	Total subcom. Sant Cugat (9
Cerdanyola del Vallès	9,6	0,3	31,7	8,1	59,8	6,0	17,5	1,8	14,1	4,5	9,2	77,4	93,8	10,8	13,0	Cerdanyola del Vallès
Montcada i Reixac	-12,5	0,3	60,7	6,1	32,9	3,1	15,1	1,4	14,8	2,1	35,7	73,2	87,6	6,3	17,5	Montcada i Reixac
Ripollet	-15,1	0,3	56,2	8,0	35,6	3,1	10,7	0,9	14,0	6,0	30,7	93,7	84,8	4,7	21,2	Ripollet
10) Total subcom. Cerdanyola	-3,8	0,3	46,6	7,4	45,6	4,4	15,3	1,5	14,3	4,3	21,3	77,6	90,1	8,2	16,1	Total subcom. Cerdanyola (10
Barberà del Vallès	-13,3	0,4	56,0	6,2	37,4	5,4	15,6	2,2	18,1	5,6	53,4	85,6	84,0	5,0	13,6	Barberà del Vallès
Castellar del Vallès	-9,8	1,2	60,6	8,4	29,8	2,9	10,7	1,1	29,5	9,4	18,2	30,0	96,4	12,0	13,5	Castellar del Vallès
Gallifa	0,0	38,5	15,4	7,7	38,5	0,0	5,7	0,0	72,7	9,9	0,0	—	99,1	32,2	11,9	Gallifa
Sabadell	-8,8	0,3	40,3	8,0	51,5	8,6	17,0	2,9	13,1	3,2	23,1	80,7	86,8	9,1	16,3	Sabadell
Sant Llorenç Savall	-11,1	4,4	42,9	9,5	43,1	3,2	10,4	0,8	48,2	5,0	5,6	75,3	99,1	5,1	14,4	Sant Llorenç Savall
Sant Quirze del Vallès	3,2	0,5	64,6	3,8	31,1	2,3	18,7	1,4	20,0	16,6	32,2	45,6	110,2	16,2	10,7	Sant Quirze del Vallès
11) Total subcom. Sabadell	-8,9	0,4	45,3	7,5	46,8	7,4	16,5	2,6	15,6	4,3	26,8	70,3	88,0	9,0	15,6	Total subcom. Sabadell (11
Palau de Plegamans	26,8	1,4	64,2	5,9	28,5	2,6	21,0	1,9	37,1	18,3	9,3	63,9	108,7	8,6	17,3	Palau de Plegamans
Polinyà	7,5	0,5	75,7	3,6	20,2	2,0	33,3	3,2	24,2	10,3	83,5	43,6	99,1	3,2	21,2	Polinyà
Santa Perpètua de Mogoda	26,2	0,7	65,9	4,4	29,0	3,2	15,6	1,8	17,5	7,7	65,1	42,8	90,5	5,5	19,7	Santa Perpètua de Mogoda
Sentmenat	4,1	2,8	58,9	11,3	27,1	2,2	11,4	0,9	32,4	7,0	10,1	32,1	99,1	6,6	12,3	Sentmenat
12) Total subcom. Santa Perpètua	18,8	1,0	67,3	5,2	26,5	2,7	18,1	1,8	26,1	10,4	41,1	46,8	96,9	6,2	18,3	Total subcom. Santa Perpètua (12
Total comarca Vallès Occidental	-3,6	0,5	48,6	7,5	43,3	5,8	16,0	2,1	18,9	5,2	19,7	62,4	91,8	9,8	15,9	**Total comarca Vallès Occidental**
la Llagosta	-10,0	0,3	60,2	4,7	34,8	2,9	11,8	1,0	21,0	0,8	60,2	88,0	83,6	3,8	21,3	la Llagosta
Lliçà d'Amunt	-8,1	3,6	58,3	9,8	28,3	2,5	9,8	0,8	59,4	21,4	4,4	59,5	108,1	6,0	16,5	Lliçà d'Amunt
Lliçà de Vall	-15,2	0,9	73,5	4,2	21,3	1,4	29,3	1,9	44,9	18,1	42,6	41,8	106,5	7,1	16,1	Lliçà de Vall
Martorelles	-19,0	0,5	78,8	4,2	16,5	1,4	12,4	1,0	22,1	5,9	41,2	91,5	106,5	8,5	19,0	Martorelles
Mollet del Vallès	4,2	0,5	44,2	7,0	48,3	5,4	13,6	1,5	12,0	4,0	36,0	72,7	85,7	5,6	18,6	Mollet del Vallès
Montmeló	26,2	0,7	64,5	7,1	27,7	2,5	10,3	0,9	13,5	4,8	56,3	44,4	87,0	5,1	17,7	Montmeló
Montornés del Vallès	-12,6	1,1	57,8	5,0	36,1	2,3	20,5	1,3	22,2	4,8	55,6	78,0	91,1	4,4	17,5	Montornés del Vallès
Parets del Vallès	-11,3	0,8	66,6	5,2	27,4	2,9	20,2	2,2	24,5	8,7	57,7	66,8	96,2	6,2	17,0	Parets del Vallès
Sant Fost de Campsentelles	-0,4	0,9	62,4	9,3	27,4	2,3	9,1	0,7	38,4	12,6	16,6	44,2	106,5	8,0	16,1	Sant Fost de Campsentelles
Santa Maria de Martorelles	18,8	3,4	44,3	14,8	37,5	1,1	6,8	0,2	49,0	12,7	0,0	—	106,5	11,9	14,5	Santa Maria de Martorelles
Vallromanes	0,7	5,9	10,9	19,8	63,4	2,5	19,5	0,8	61,5	28,0	0,0	—	106,5	17,7	10,0	Vallromanes
13) Total subcom. Mollet	-6,0	0,9	59,9	5,9	33,3	3,1	14,7	1,4	24,7	6,4	33,5	63,5	91,4	5,8	18,1	Total subcom. Mollet (13
Caldes de Montbui	-8,2	4,3	48,4	9,7	37,6	3,5	13,1	1,2	31,2	6,2	3,9	15,0	99,1	9,0	14,0	Caldes de Montbui
Castellcir	-19,0	35,1	21,6	21,6	21,6	1,4	6,5	0,4	77,2	35,9	0,0	—	106,5	19,3	9,0	Castellcir
Castellterçol	-16,9	9,8	35,1	21,6	33,4	2,9	10,4	0,9	56,8	5,3	0,0	0,0	106,5	15,1	14,5	Castellterçol
Granera	—	62,5	12,5	0,0	25,0	0,0	3,4	0,0	81,1	2,2	0,0	—	106,5	14,3	0,0	Granera
Sant Feliu de Codines	0,0	6,1	27,8	15,8	50,2	6,5	12,6	1,6	50,0	5,4	0,8	0,0	106,5	11,2	15,9	Sant Feliu de Codines
Sant Quirze Safaja	27,5	19,8	19,8	0,0	60,5	3,5	20,9	1,2	81,1	9,0	0,0	14,7	106,5	24,1	2,4	Sant Quirze Safaja
14) Total subcom. Caldes	-7,4	5,9	42,7	12,0	39,4	3,9	12,7	1,2	43,5	6,4	2,1	13,4	101,7	10,6	14,1	Total subcom. Caldes (14
Canovelles	-17,2	1,8	53,4	9,3	35,5	3,4	8,8	0,8	12,1	3,7	34,0	64,0	87,0	3,7	18,7	Canovelles
Granollers	-2,2	1,0	43,9	6,8	48,4	7,1	23,4	3,4	13,9	4,9	41,5	36,7	94,4	10,1	15,4	Granollers
la Roca del Vallès	-9,6	3,8	54,1	9,9	32,2	2,5	14,4	1,1	23,4	10,2	24,8	66,1	101,2	7,7	15,6	la Roca del Vallès
les Franqueses del Vallès	2,4	4,4	61,4	9,0	25,2	2,5	9,9	1,0	20,0	4,4	48,0	29,5	100,0	4,0	16,2	les Franqueses del Vallès
Santa Eulàlia de Ronçana	47,3	10,0	33,7	13,5	42,8	4,2	11,9	1,2	58,9	12,6	0,0	0,0	106,5	8,9	12,1	Santa Eulàlia de Ronçana
Vilanova del Vallès	-9,8	8,4	43,7	10,2	37,7	2,6	17,6	1,2	60,4	12,9	4,1	—	106,5	6,8	13,6	Vilanova del Vallès
15) Total subcom. Granollers	-3,1	2,0	47,1	7,7	43,2	5,8	18,4	2,5	19,7	5,4	28,9	52,9	98,3	8,1	15,9	Total subcom. Granollers (15

Àmbits	Població							Mercat de treball						
	Població 1991	Superfície (Km^2)	Densitat Hab./Km^2 91	Creixement població % 86-91	% Joves 1991	% Vells 1991	Saldo migr. amb BCN 87-93 ‰ hab. i any	P.O.R. 1991	L.T.L. 1991	Aut. P.O.R. 1991 (1)	Aut. L.T.L. 1991 (1)	Relació amb BCN P.O.R. 91	Relació amb BCN L.T.L. 91	% Variació L.T.L. 86-91
Aiguafreda	2.063	8,0	258	2,2	17,2	15,4	4,0	835	887	55,6	52,3	5,1	1,8	-1,1
Bigues i Riells	2.807	28,7	98	41,6	25,6	14,4	35,2	1.154	921	47,9	60,0	14,5	4,8	60,5
la Garriga	9.447	19,7	480	8,4	5,6	3,2	4,8	3.824	4.070	65,7	61,8	5,8	3,6	29,9
l'Ametlla del Vallès	3.362	14,1	238	31,6	53,5	41,2	29,4	1.336	1.352	35,0	34,6	19,1	7,2	41,7
Montmany-Figaró	631	14,7	43	-0,2	16,0	15,2	10,2	244	175	43,9	61,1	9,0	1,1	-5,4
Tagamanent	151	43,5	3	11,9	9,3	16,6	8,5	59	76	25,4	19,7	18,6	0,0	28,8
16) Total subcom. la Garriga	18.461	128,7	143	15,1	19,0	13,7	14,0	7.452	7.481	62,2	62,0	9,7	4,1	29,0
Cànoves i Samalús	1.033	29,4	35	40,0	15,3	12,6	19,9	397	158	32,5	81,6	13,1	1,3	8,2
Cardedeu	9.040	12,9	701	12,3	19,7	12,2	11,6	3.588	3.506	60,9	62,3	8,8	4,4	41,1
Llinars del Vallès	5.586	27,5	203	11,1	20,5	10,3	12,3	2.254	1.980	53,1	60,5	11,8	3,9	57,3
Sant Antoni de Vilamajor	2.216	13,9	159	21,7	18,6	14,4	16,8	865	750	48,4	55,9	11,6	2,1	23,6
Sant Pere de Vilamajor	1.141	33,8	34	34,4	12,5	15,9	36,6	454	328	32,4	44,8	25,8	5,5	21,5
17) Total subcom. Cardedeu	19.016	117,5	162	15,3	19,1	12,2	14,4	7.558	6.722	64,6	72,7	11,3	4,0	41,0
Campins	190	7,4	26	1,6	12,6	20,0	21,1	72	36	34,7	69,4	11,1	0,0	-30,8
Fogars de Montclús	245	40,2	6	-11,9	13,9	16,3	2,9	103	80	56,3	72,5	6,8	5,0	8,1
Gualba	629	23,2	27	7,2	17,0	17,8	7,9	228	192	27,6	32,8	10,5	4,2	115,7
Montseny	286	26,1	11	3,6	16,8	17,1	2,0	120	133	69,2	62,4	15,0	3,8	92,8
Sant Celoni	11.957	65,4	183	-2,6	18,8	13,1	2,1	4.839	5.040	72,3	69,4	4,0	2,5	19,7
Sant Esteve de Palautordera	1.179	10,7	110	12,6	21,5	14,1	13,4	455	245	38,9	72,2	13,2	2,4	3,4
Santa Maria de Palautordera	4.979	17,1	291	11,4	19,7	12,8	6,3	2.018	1.667	55,5	67,2	4,3	3,5	39,0
Vallgorguina	755	22,0	34	16,7	17,4	13,5	28,9	287	287	41,1	41,1	17,4	3,1	75,0
Vilalba Sasserra	297	5,9	50	1,7	20,9	13,5	9,1	138	121	50,0	57,0	7,2	2,5	95,2
18) Total subcom. Sant Celoni	20.517	218,0	94	2,3	18,9	13,4	5,2	8.260	7.801	78,9	83,6	5,5	2,8	26,7
Total comarca Vallès Oriental	262.513	849,5	309	9,2	20,3	11,0	6,4	102.463	108.760	80,9	76,3	9,0	9,2	35,1
Malgrat de Mar	11.565	9,1	1.271	7,1	18,1	13,9	2,6	3.959	3.733	70,5	74,8	3,0	1,6	14,1
Palafolls	3.186	16,1	198	10,7	18,5	11,5	5,6	1.157	1.143	41,6	42,1	3,0	1,9	33,1
Tordera	8.156	83,8	97	5,3	18,9	12,6	4,5	2.904	2.448	63,6	75,4	2,4	1,6	9,5
19) Total subcom. Tordera	22.907	109,0	210	6,9	18,4	13,1	3,7	8.020	7.324	72,2	79,1	2,8	1,6	15,0
Arenys de Mar	11.039	6,5	1.698	7,5	17,7	16,7	6,8	4.146	3.491	62,7	74,5	10,2	2,3	11,7
Arenys de Munt	4.733	20,8	228	1,7	17,7	17,8	7,1	1.714	1.477	62,4	72,4	8,6	1,6	14,3
Calella	11.324	7,9	1.433	0,0	17,9	15,5	3,8	3.939	4.550	67,6	58,5	4,3	2,7	0,6
Canet de Mar	8.858	6,2	1.429	2,2	18,2	16,0	4,5	3.041	2.316	62,6	82,3	8,2	2,1	-17,5
Pineda de Mar	16.317	10,4	1.569	17,0	21,7	10,3	6,3	5.802	5.280	63,6	69,9	4,9	1,2	30,1
Sant Cebrià de Vallalta	876	15,8	55	24,1	21,0	8,3	21,4	347	330	58,5	61,5	11,8	1,8	32,0
Sant Iscle de Vallalta	513	17,7	29	4,3	14,4	17,9	14,2	197	178	61,9	68,5	8,1	1,7	-4,8
Sant Pol de Mar	2.406	7,5	321	0,2	17,1	15,9	11,9	861	619	46,6	64,8	13,7	2,9	-4,3
Santa Susanna	982	12,5	79	50,6	20,4	11,4	28,2	374	496	46,3	34,9	9,9	0,6	62,1
20) Total subcom. Arenys	57.048	105,3	542	7,4	19,0	14,4	6,6	20.421	18.737	80,0	87,2	7,3	2,0	9,0
Argentona	7.848	25,2	311	9,3	20,8	11,2	3,3	3.132	2.646	40,8	48,3	7,4	2,8	27,4
Cabrera de Mar	2.812	9,1	309	41,7	22,0	10,0	20,2	1.124	2.657	36,1	15,3	27,8	4,4	75,5
Caldes d'Estrac	1.463	0,7	2.090	11,3	14,4	20,9	17,3	555	354	38,6	60,5	22,9	3,7	3,2
Dosrius	1.211	40,8	30	42,8	20,3	11,3	19,0	443	686	42,4	27,4	11,3	2,8	72,8
Mataró	101.510	22,6	4.492	1,5	20,2	12,1	0,6	37.389	36.305	79,5	81,9	5,3	3,0	18,4
Òrrius	366	5,6	65	14,7	18,6	12,6	3,5	151	82	35,1	64,6	7,3	1,2	60,8
Sant Andreu de Llavaneres	4.183	11,9	352	21,9	19,1	12,6	24,2	1.604	1.182	42,0	57,0	21,0	3,0	15,9
Sant Vicenç de Montalt	1.600	8,0	200	5,5	18,4	11,4	19,9	659	489	40,2	54,2	25,6	3,1	21,6
21) Total subcom. Mataró	120.993	123,9	977	3,8	20,2	12,1	2,7	45.057	44.401	85,3	86,6	7,1	3,0	21,8

(1) Els índexos d'autosuficiència per població ocupada resident (POR) i llocs de treball localitzats (LTL) dels totals comarcals i subcomarcals es refereixen a aquests àmbits considerats en el seu conjunt, de manera que queden internalitzats els moviments entre els municipis que els integren. Per als totals comarcals, així com el total de la Regió Metropolitana, la informació correspon a dades provisionals del Cens de Població 1991.

Àmbits	Estructura econòmica								Habitatge		Indústria		Nivell econòmic			Àmbits
	% Variació assalariats 91-94	% L.T.L. Agricultura 1991	% L.T.L. Indústria 1991	% L.T.L. Construcció 1991	% L.T.L. Serveis 1991	% L.T.L. Terciari avançat 1991	% L.T.L. serveis s/ pob. total 1991	% L.T.L. terciari av. s/ pob. total 1991	% Habitatges secundaris i desoc. 1991	Habitatges acabats 86-93 ‰ hab. i any	% Sòl Ind. s/sòl urbanitzat 1992	% Sòl industrial ocupat 1990	Index renda (RFDPC) 1991 RMB=100 (2)	% Titulats mit. i sup. s/pobl>25 1991	Taxa d'atur registrat 1994	
Aiguafreda	-12,8	2,0	57,6	16,8	23,6	2,7	10,1	1,2	42,2	5,2	10,2	–	106,5	7,6	12,7	Aiguafreda
Bigues i Riells	-12,5	8,8	44,0	14,2	33,0	3,1	10,8	1,0	68,2	22,9	1,5	53,2	106,5	11,2	13,2	Bigues i Riells
la Garriga	-4,4	1,3	55,3	9,4	34,1	3,2	14,7	1,4	22,1	8,4	12,5	75,4	106,5	10,0	11,8	la Garriga
l'Ametlla del Vallès	11,5	3,5	45,6	11,4	39,6	3,7	15,9	1,5	52,1	18,6	6,5	78,9	108,4	21,9	11,1	l'Ametlla del Vallès
Montmany-Figaró	29,5	3,4	39,4	29,7	27,4	0,6	7,6	0,2	55,3	3,0	16,3	39,6	106,5	8,5	6,7	Montmany-Figaró
Tagamanent	128,4	6,6	27,6	50,0	15,8	0,0	7,9	0,0	56,8	0,0	0,0	–	106,5	16,5	11,3	Tagamanent
16) Total subcom. la Garriga	-0,6	2,8	51,7	12,1	33,3	3,1	13,5	1,3	44,1	11,9	6,0	68,8	107,5	12,0	11,8	Total subcom. la Garriga (16
Cànoves i Samalús	-2,9	29,1	17,1	22,8	31,0	2,5	4,7	0,4	69,0	17,9	0,0	–	106,5	8,6	19,6	Cànoves i Samalús
Cardedeu	-18,5	4,2	54,3	10,9	30,5	3,4	11,8	1,3	18,8	12,0	0,0	42,2	109,0	9,6	14,6	Cardedeu
Llinars del Vallès	-8,3	4,1	49,7	13,1	33,0	3,7	11,7	1,3	33,6	7,5	0,0	33,5	96,8	8,8	15,8	Llinars del Vallès
Sant Antoni de Vilamajor	-72,5	11,6	46,8	11,1	30,5	2,1	10,3	0,7	55,6	17,1	0,0	–	106,5	11,5	13,1	Sant Antoni de Vilamajor
Sant Pere de Vilamajor	1,1	16,5	52,4	12,8	18,3	1,8	5,3	0,5	75,9	19,0	0,0	–	106,5	11,8	11,6	Sant Pere de Vilamajor
17) Total subcom. Cardedeu	-24,4	6,2	51,2	11,9	30,7	3,3	10,8	1,2	42,5	12,0	0,0	38,4	104,9	9,7	14,9	Total subcom. Cardedeu (17
Campins	11,8	27,8	16,7	8,3	47,2	2,8	8,9	0,5	70,9	16,4	0,0	–	106,5	13,8	11,1	Campins
Fogars de Montclús	78,6	30,0	15,0	2,5	52,5	2,5	17,1	0,8	55,4	2,6	0,0	–	106,5	13,0	4,5	Fogars de Montclús
Gualba	-5,6	12,5	47,9	9,9	29,7	0,5	9,1	0,2	64,2	8,7	4,8	10,1	106,5	12,5	12,2	Gualba
Montseny	-16,0	27,1	9,0	25,6	38,3	0,0	17,8	0,0	57,3	7,4	0,0	–	106,5	8,3	8,9	Montseny
Sant Celoni	16,9	2,1	54,9	9,8	33,2	3,7	14,0	1,5	15,2	5,0	25,2	40,8	100,1	6,3	13,4	Sant Celoni
Sant Esteve de Palautordera	58,8	15,9	29,8	18,8	35,5	2,9	7,4	0,6	49,3	8,9	0,0	–	106,5	12,0	8,5	Sant Esteve de Palautordera
Santa Maria de Palautordera	-23,0	4,4	57,9	11,2	26,5	2,3	8,9	0,8	40,6	9,4	1,6	7,5	106,5	5,9	13,6	Santa Maria de Palautordera
Vallgorguina	7,7	8,4	50,2	10,1	31,4	2,1	11,9	0,8	75,0	11,8	0,0	100,0	106,5	14,5	7,5	Vallgorguina
Vilalba Sasserra	-10,0	13,2	33,9	13,2	39,7	1,7	16,2	0,7	44,0	10,5	0,0	–	106,5	2,6	10,6	Vilalba Sasserra
18) Total subcom. Sant Celoni	5,9	4,5	52,7	10,7	32,1	3,1	12,2	1,2	36,4	6,8	10,3	24,4	102,8	7,2	12,7	Total subcom. Sant Celoni (18
Total comarca Vallès Oriental	-5,0	2,2	53,1	8,0	36,7	4,1	15,2	1,7	29,2	6,9	19,4	55,0	97,4	7,7	16,0	**Total comarca Vallès Oriental**
Malgrat de Mar	-1,2	5,2	39,5	10,1	45,2	4,3	14,6	1,4	40,6	8,0	17,7	44,9	98,9	5,6	17,2	Malgrat de Mar
Palafolls	6,5	9,9	40,2	11,7	38,1	1,9	13,7	0,7	51,2	21,3	11,0	24,4	80,1	4,1	20,2	Palafolls
Tordera	8,0	7,8	42,6	12,8	36,7	3,2	11,0	1,0	50,7	9,6	7,3	17,1	92,2	4,0	15,0	Tordera
19) Total subcom. Tordera	3,3	6,8	40,7	11,3	41,3	3,6	13,2	1,1	46,0	10,4	9,6	24,2	93,9	4,8	16,9	Total subcom. Tordera (19
Arenys de Mar	4,4	12,3	29,6	8,1	50,0	5,8	15,8	1,8	42,6	11,8	0,0	0,0	101,6	10,6	12,2	Arenys de Mar
Arenys de Munt	13,1	8,3	44,1	11,9	35,7	2,3	11,1	0,7	43,2	9,3	3,7	25,0	80,1	7,2	15,2	Arenys de Munt
Calella	13,0	2,3	21,3	7,1	69,3	6,4	27,8	2,6	48,9	7,2	0,0	8,0	104,3	9,0	13,9	Calella
Canet de Mar	-22,9	3,8	41,5	8,1	46,7	4,9	12,2	1,3	42,7	5,3	0,0	–	94,0	8,4	16,7	Canet de Mar
Pineda de Mar	-6,3	4,1	40,1	14,8	41,0	5,3	13,3	1,7	62,6	18,2	6,3	35,1	93,6	4,6	18,3	Pineda de Mar
Sant Cebrià de Vallalta	-10,8	38,5	18,5	18,8	24,2	2,7	9,1	1,0	75,6	30,7	0,0	0,0	80,1	9,0	10,6	Sant Cebrià de Vallalta
Sant Iscle de Vallalta	-75,3	36,5	29,8	15,2	18,5	2,2	6,4	0,8	65,0	11,0	0,0	100,0	80,1	5,1	9,3	Sant Iscle de Vallalta
Sant Pol de Mar	-1,0	14,5	22,1	13,7	49,6	5,3	12,8	1,4	71,8	19,8	0,0	5,0	80,1	12,8	8,8	Sant Pol de Mar
Santa Susanna	218,3	21,4	10,3	7,1	61,3	2,4	31,0	1,2	78,4	34,9	0,0	–	80,1	9,6	15,5	Santa Susanna
20) Total subcom. Arenys	2,8	7,2	32,2	10,5	50,2	5,2	16,5	1,7	54,9	12,5	2,1	19,7	95,1	8,0	15,1	Total subcom. Arenys (20
Argentona	-2,2	6,4	57,2	7,0	29,4	2,8	9,9	0,9	34,0	4,9	4,2	7,6	111,0	10,2	10,2	Argentona
Cabrera de Mar	-5,8	8,4	51,4	3,8	36,4	2,5	34,4	2,4	54,7	13,7	17,5	76,7	80,1	19,8	7,4	Cabrera de Mar
Caldes d'Estrac	159,8	2,8	12,1	14,1	70,9	6,8	17,2	1,6	68,6	9,5	0,0	–	80,1	16,4	9,1	Caldes d'Estrac
Dosrius	-8,9	5,2	69,1	8,0	17,6	1,9	10,0	1,1	59,0	26,0	0,0	50,0	80,1	8,2	19,6	Dosrius
Mataró	-16,8	1,5	48,6	6,4	43,4	6,2	15,5	2,2	13,9	4,5	6,7	17,2	90,3	6,3	14,2	Mataró
Òrrius	23,1	19,5	25,6	18,3	36,6	4,9	8,2	1,1	60,9	9,2	0,0	0,0	80,1	14,5	13,6	Òrrius
Sant Andreu de Llavaneres	-46,7	16,8	22,3	14,4	46,5	4,6	13,1	1,3	66,3	27,5	0,0	–	80,1	14,2	12,1	Sant Andreu de Llavaneres
Sant Vicenç de Montalt	1,0	10,4	24,5	22,9	42,1	3,1	12,9	0,9	79,0	30,6	0,0	–	80,1	19,0	7,2	Sant Vicenç de Montalt
21) Total subcom. Mataró	-14,7	2,8	48,3	6,8	42,1	5,6	15,4	2,1	26,1	6,1	4,2	32,7	90,6	7,5	13,6	Total subcom. Mataró (21

(2) Per als municipis menors de 5.000 habitants la Renda Familiar Disponible per Càpita és la mitjana de tots els municipis menors de 5.000 habitants de la comarca a la qual pertanyen. Per aquest motiu, a cada comarca, tots aquests municipis apareixen amb el mateix índex de renda.

Àmbits	Població							Mercat de treball							Estructura econòmica								Habitatge		Indústria		Nivell econòmic			Àmbits
	Població 1991	Superfície (Km²)	Densitat Hab./Km² 91	Creixement població % 86-91	% Joves 1991	% Vells 1991	Saldo migr. amb BCN 87-93 ‰ hab. i any	P.O.R. 1991	L.T.L. 1991	Aut. P.O.R. 1991 (1)	Aut. L.T.L. 1991 (1)	Relació amb BCN P.O.R. 91	Relació amb BCN L.T.L. 91	% Variació L.T.L. 86-91	% Variació assalariats 91-94	% L.T.L. Agricultura 1991	% L.T.L. Indústria 1991	% L.T.L. Construcció 1991	% L.T.L. Serveis 1991	% L.T.L. Terciari avançat 1991	% L.T.L. serveis s/ pob. total 1991	% L.T.L. terciari av. s/ pob. total 1991	% Habitatges secundaris i desoc. 1991	Habitatges acabats 86-93 ‰ hab. i any	% Sòl Ind. s/sòl urbanitzat 1992	% Sòl industrial ocupat 1990	Index renda (RFDPC) 1991 RMB=100 (2)	% Titulats mit. i sup. s/pobl>25 1991	Taxa d'atur registrat 1994	
Alella	6.895	9,6	718	30,4	20,9	11,1	19,0	2.691	1.229	22,1	48,5	43,2	12,0	28,6	54,8	5,5	24,7	11,4	58,3	4,5	10,4	0,8	29,3	11,5	0,0	37,5	136,9	24,8	8,0	Alella
Cabrils	2.966	7,0	424	41,2	21,8	10,6	32,3	1.177	678	25,1	43,5	38,4	9,4	29,9	-10,6	10,3	18,9	9,0	61,8	6,3	14,1	1,4	58,6	19,3	0,0	3,4	80,1	30,7	7,8	Cabrils
el Masnou	18.393	3,3	5.574	21,3	20,3	11,4	14,2	7.090	4.029	35,6	62,7	34,1	8,7	19,0	5,3	2,6	39,3	7,3	50,7	6,0	11,1	1,3	30,9	8,1	0,0	77,8	106,9	17,3	11,9	el Masnou
Montgat	7.286	2,8	2.602	0,1	20,1	11,9	6,2	2.707	2.072	29,3	38,2	28,1	7,6	-0,6	-16,7	1,4	55,5	6,8	36,3	3,7	10,3	1,1	23,6	5,4	19,8	85,3	89,5	12,0	14,3	Montgat
Premià de Dalt	6.550	6,5	1.008	24,2	20,4	9,1	13,9	2.473	1.461	28,1	47,6	26,0	6,3	67,0	13,5	7,2	40,9	14,5	37,4	2,4	8,3	0,5	39,2	11,3	4,3	13,8	116,7	15,4	13,0	Premià de Dalt
Premià de Mar	22.699	1,9	11.947	13,1	20,7	10,3	12,0	8.203	4.506	34,7	63,2	28,1	5,5	25,4	-16,9	2,6	34,3	10,7	52,4	7,3	10,4	1,4	32,0	6,2	2,1	33,7	99,1	12,4	15,4	Premià de Mar
Teià	3.773	6,7	563	31,3	22,1	10,2	22,4	1.511	848	33,4	59,6	32,4	2,8	20,6	-40,7	8,5	39,9	11,9	39,7	3,7	8,9	0,8	33,4	16,4	5,3	25,7	80,1	18,1	9,3	Teià
Tiana	4.685	7,9	593	19,8	20,1	10,5	7,1	1.844	628	18,8	55,3	31,1	5,9	15,7	1,4	15,8	22,9	7,8	53,5	4,0	7,2	0,5	25,5	8,7	0,0	–	80,1	22,0	11,5	Tiana
Vilassar de Dalt	6.791	9,1	746	8,7	18,2	14,0	9,2	2.435	2.462	51,3	50,8	21,1	6,7	19,1	-6,2	5,8	50,6	10,2	33,4	3,3	12,1	1,2	27,5	8,8	8,5	45,5	106,9	12,6	13,6	Vilassar de Dalt
Vilassar de Mar	12.117	3,9	3.107	19,4	21,1	12,1	20,3	4.685	3.258	41,2	59,3	24,9	4,4	26,7	-9,6	15,3	26,3	9,9	48,5	6,3	13,0	1,7	48,9	10,2	0,0	9,5	110,4	17,8	11,7	Vilassar de Mar
22) Total subcom. Premià	92.155	58,7	1.570	17,6	20,5	11,1	14,4	34.816	21.171	46,2	76,0	30,1	6,7	22,3	-4,1	6,2	37,3	9,7	46,8	5,3	10,8	1,2	35,2	8,9	2,7	42,2	103,7	16,5	12,6	Total subcom. Premià (22
Total comarca Maresme	293.103	396,9	738	8,8	19,9	12,3	7,2	108.314	91.633	76,4	90,6	14,2	3,6	18,5	-8,1	4,8	41,8	8,6	44,8	5,3	14,0	1,7	38,4	8,6	4,3	29,7	95,9	10,2	13,8	**Total comarca Maresme**
Canyelles	730	14,1	52	22,3	17,7	13,6	19,6	281	286	47,3	46,5	8,2	3,1	15,3	-35,3	4,5	58,0	15,0	22,4	2,1	8,8	0,8	83,4	34,2	0,0	88,5	96,7	8,8	16,8	Canyelles
Cubelles	3.149	13,4	235	28,1	19,0	14,3	26,7	1.069	896	51,6	61,6	13,8	2,6	21,4	-24,5	3,6	27,0	20,6	48,8	3,6	13,9	1,0	80,6	45,9	6,6	9,8	96,7	8,0	18,5	Cubelles
Olivella	401	38,8	10	100,5	18,2	9,0	45,2	144	50	22,9	66,0	28,5	4,0	35,1	618,2	20,0	16,0	30,0	34,0	6,0	4,2	0,7	85,2	46,4	0,0	–	96,7	9,7	14,2	Olivella
Sant Pere de Ribes	13.662	40,7	336	16,8	22,9	10,2	10,9	4.920	3.649	42,6	57,5	9,8	2,5	51,3	7,3	2,2	25,1	16,5	56,2	3,6	15,0	1,0	37,8	22,5	3,0	60,2	92,5	8,3	19,1	Sant Pere de Ribes
Sitges	13.109	43,7	300	10,3	16,1	15,6	15,0	4.877	5.007	65,6	63,9	16,4	3,4	25,1	2,7	1,6	20,8	15,2	62,4	6,2	23,8	2,3	63,0	23,2	0,0	0,0	114,6	15,4	14,3	Sitges
Vilanova i la Geltrú	45.864	33,5	1.369	2,0	18,6	13,8	2,8	15.922	14.877	74,1	79,3	7,0	2,5	21,2	-13,2	4,3	34,4	10,4	51,0	4,7	16,5	1,5	36,9	6,5	18,4	35,9	86,5	9,0	15,3	Vilanova i la Geltrú
23) Total subcom. Vilanova	76.915	184,2	418	7,1	19,0	13,5	7,7	27.213	24.765	82,1	90,3	9,6	2,7	25,6	-6,2	3,5	30,2	12,7	53,6	4,8	17,3	1,5	50,0	14,3	6,0	39,4	92,9	10,0	15,9	Total subcom. Vilanova (23
Total comarca Garraf	76.915	184,2	418	7,1	19,0	13,5	7,7	27.213	24.765	80,9	90,4	9,6	2,7	25,6	-6,2	3,5	30,2	12,7	53,6	4,8	17,3	1,5	50,0	14,3	6,0	39,4	0,0	10,0	15,9	**Total comarca Garraf**
Avinyonet del Penedès	1.194	29,1	41	0,6	14,3	20,3	3,2	449	442	46,8	47,5	3,3	2,9	17,6	-13,8	16,1	51,4	7,9	24,7	1,1	9,1	0,4	46,1	5,0	0,0	40,0	91,1	4,4	11,1	Avinyonet del Penedès
Castellet i la Gornal	1.107	46,8	24	4,0	6,1	5,6	3,0	376	675	43,9	24,4	2,7	1,2	53,1	20,6	10,1	68,4	5,6	15,9	1,3	9,7	0,8	67,1	9,5	0,0	81,8	91,1	4,7	9,6	Castellet i la Gornal
Castellví de la Marca	1.437	28,5	50	5,5	10,9	15,9	3,5	501	373	50,3	67,6	4,4	4,0	-0,8	-12,9	23,3	40,5	7,5	28,7	1,3	7,4	0,3	30,6	2,3	0,0	30,0	91,1	3,7	9,7	Castellví de la Marca
el Pla del Penedès	964	9,5	101	-3,8	27,2	27,0	2,2	382	254	44,8	67,3	3,4	3,5	-1,2	-16,8	16,5	40,9	9,8	32,7	2,8	8,6	0,7	30,2	3,4	0,0	0,0	91,1	4,4	7,9	el Pla del Penedès
Font-rubí	1.138	37,0	31	0,4	13,2	24,3	2,3	412	296	38,3	53,4	6,8	2,4	-14,7	2,6	17,9	46,3	10,8	25,0	2,4	6,5	0,6	49,6	1,6	2,4	44,9	91,1	7,7	6,3	Font-rubí
la Granada	1.202	6,6	182	0,8	17,8	17,7	1,9	455	342	38,7	51,5	4,4	0,3	14,8	-20	10,5	47,1	16,4	26,0	1,5	7,4	0,4	23,1	5,5	0,0	29,3	91,1	7,8	11,4	la Granada
les Cabanyes	411	1,2	343	14,5	63,3	66,7	5,6	173	69	19,1	47,8	4,6	5,8	-35,5	48,6	11,6	49,3	8,7	30,4	1,4	5,1	0,2	22,3	13,7	0,0	58,0	91,1	11,9	8,1	les Cabanyes
Olèrdola	1.607	29,9	54	1,8	4,7	4,1	4,4	628	784	40,6	32,5	3,8	3,4	92,6	0,4	7,1	49,9	5,7	37,2	2,0	18,2	1,0	54,7	8,6	29,7	70,0	91,1	4,9	11,8	Olèrdola
Olesa de Bonesvalls	447	30,6	15	35,9	18,1	13,2	18,2	173	191	54,9	49,7	11,6	4,7	-0,5	-5,4	7,3	60,2	6,8	25,7	2,1	11,0	0,9	77,6	7,6	0,0	40,0	91,1	3,6	16,0	Olesa de Bonesvalls
Pacs del Penedès	436	6,1	71	9,8	30,5	46,3	3,3	173	320	37,0	20,0	3,5	0,6	87,1	5,5	8,1	71,9	7,5	12,5	0,6	9,2	0,5	37,4	9,7	11,0	–	91,1	7,7	14,9	Pacs del Penedès
Pontons	256	25,9	10	18,0	18,8	23,8	12,3	86	63	62,8	85,7	5,8	1,6	-1,6	62,5	36,5	11,1	11,1	41,3	0,0	10,2	0,0	80,7	5,4	0,0	–	91,1	2,6	17,2	Pontons
Puigdàlber	298	0,4	745	-2,9	18,8	14,8	0,0	113	71	28,3	45,1	2,7	0,0	-2,7	-12,5	12,7	67,6	0,0	19,7	0,0	4,7	0,0	31,7	3,8	0,0	–	91,1	5,2	15,6	Puigdàlber
Sant Cugat Sesgarrigues	716	6,3	114	-3,8	15,2	22,1	1,8	263	354	43,0	31,9	3,0	2,3	32,1	-13,3	13,0	57,6	7,9	21,5	0,8	10,6	0,4	29,6	4,9	0,0	50,0	91,1	6,2	8,3	Sant Cugat Sesgarrigues
Sant Martí Sarroca	2.394	35,6	67	2,9	16,9	19,0	2,3	927	720	56,0	72,1	3,3	1,7	7,9	12,9	26,4	39,9	11,4	22,4	1,7	6,7	0,5	34,5	4,0	8,6	29,8	91,1	5,3	7,4	Sant Martí Sarroca
Santa Fe del Penedès	200	3,5	57	4,2	15,5	18,5	1,4	79	56	35,4	50,0	10,1	3,6	30,2	-14,3	35,7	33,9	14,3	16,1	1,8	4,5	0,5	27,0	6,3	0,0	80,0	91,1	6,5	8,4	Santa Fe del Penedès
Santa Margarida i els Monjos	3.917	17,4	225	8,7	21,6	12,8	0,9	1.446	2.231	61,1	39,6	2,3	2,8	103,6	-38,4	2,7	68,4	6,5	22,4	1,7	12,7	1,0	24,8	7,4	63,0	70,2	91,1	3,8	12,8	Santa Margarida i els Monjos
Torrelles de Foix	1.277	36,8	35	12,3	17,6	14,9	13,2	482	422	57,7	65,9	4,6	2,8	23,8	2,3	14,0	49,8	13,5	22,7	0,9	7,5	0,3	71,7	8,1	3,0	65,5	91,1	5,2	17,5	Torrelles de Foix
Vilafranca del Penedès	27.818	19,6	1.419	5,2	19,2	13,9	1,6	10.723	10.921	69,4	68,1	3,8	2,8	27,1	-2,3	2,3	33,1	7,6	57,0	8,7	22,4	3,4	15,8	5,3	34,6	17,3	99,5	9,4	12,0	Vilafranca del Penedès
Vilobí del Penedès	815	9,4	87	6,5	16,9	20,1	1,1	309	323	47,6	45,5	1,6	0,9	30,8	7,3	11,1	57,0	13,9	18,0	0,9	7,1	0,4	29,2	3,7	8,6	0,0	91,1	4,8	11,8	Vilobí del Penedès
24) Total subcom. Vilafranca	47.634	380,2	125	5,1	18,4	15,5	2,4	18.150	18.907	87,0	83,5	3,8	2,6	31,6	-5,6	6,1	42,9	8,0	43,0	5,6	17,1	2,2	32,4	5,6	13,0	40,6	96,0	7,6	11,6	Total subcom. Vilafranca (24
Gelida	3.908	26,7	146	2,6	17,3	15,2	5,2	1.544	1.208	56,5	72,2	12,4	7,0	56,3	42,6	2,3	60,3	10,5	26,9	2,2	8,3	0,7	43,1	6,9	9,6	37,9	91,1	8,7	11,7	Gelida
Sant Llorenç d'Hortons	1.085	19,8	55	12,8	17,0	21,5	13,3	392	323	48,7	59,1	12,2	7,1	42,9	69,2	15,8	30,0	15,5	38,7	2,8	11,5	0,8	55,6	10,6	0,0	40,0	91,1	6,3	7,6	Sant Llorenç d'Hortons
Sant Sadurní d'Anoia	9.296	18,7	497	5,6	18,6	13,9	1,3	3.658	3.868	77,3	73,1	4,9	3,1	21,9	7,4	3,0	53,8	9,0	34,2	3,2	14,2	1,3	17,0	6,5	18,5	1,4	100,0	7,6	10,1	Sant Sadurní d'Anoia
Subirats	2.083	55,8	37	-3,7	13,6	23,9	4,2	787	765	56,8	58,4	3,9	2,1	37,3	-2,0	17,6	40,8	11,8	29,8	2,1	10,9	0,8	45,7	5,4	0,0	14,6	91,1	7,1	6,2	Subirats
25) Total subcom. Sant Sadurní	16.372	121,0	135	4,0	17,6	16,0	3,4	6.381	6.164	73,4	76,0	7,0	3,9	30,3	13,7	5,3	52,2	10,0	32,4	2,8	12,2	1,1	33,4	6,7	7,4	16,4	96,2	7,7	9,9	Total subcom. Sant Sadurní (25
Mediona	1.035	47,6	22	4,2	15,6	23,1	11,5	378	353	72,0	77,1	5,3	1,7	27,4	28,4	20,7	50,1	8,2	21,0	2,3	7,1	0,8	78,3	4,6	0,0	–	91,1	6,9	8,0	Mediona
Sant Pere de Riudebitlles	2.108	5,4	390	-3,5	17,5	16,8	3,4	778	590	57,1	75,3	2,3	1,4	-20,4	-2,3	4,7	53,4	17,6	24,2	2,4	6,8	0,7	22,9	3,1	24,9	0,0	91,1	7,5	11,9	Sant Pere de Riudebitlles
Sant Quintí de Mediona	1.483	13,9	107	-5,5	17,1	18,1	5,0	552	379	53,4	77,8	6,5	1,6	4,1	-6,0	11,6	46,7	16,1	25,6	0,8	6,5	0,2	55,1	5,2	3,4	22,2	91,1	3,1	13,5	Sant Quintí de Mediona
Torrelavit	1.231	23,9	52	3,6	18,4	19,9	2,1	407	589	57,7	39,9	3,4	1,2	26,7	-8,6	10,0	69,9	6,8	13,2	0,3	6,3	0,2	30,8	3,0	0,0	50,0	91,1	5,1	9,6	Torrelavit
26) Total subcom. Mediona	5.857	90,8	65	-1,3	17,2	18,9	5,0	2.115	1.911	72,6	80,4	4,2	1,4	3,5	0,5	10,7	56,6	12,2	20,5	1,4	6,7	0,5	53,8	3,9	2,2	36,8	91,1	5,8	11,3	Total subcom. Mediona (26
Total comarca Alt Penedès	69.863	592,0	118	4,3	18,1	15,9	2,8	26.646	26.982	87,9	86,8	4,6	2,8	28,8	-0,4	6,2	46,0	8,7	39,0	4,7	15,1	1,8	35,1	5,7	10,4	35,8	95,6	7,5	11,2	**Total comarca Alt Penedès**
Total Regió Metropolitana	4.264.422	3.234,50	1.318	0,8	17,6	13,5	2,2	1.579.805	1.587.387	98,8	98,4	47,2	38,9	28,1	-9,9	1,0	37,5	7,2	54,3	9,1	20,2	3,4	20,0	3,7	17,1	65,2	100,0	12,3	14,3	**Total Regió Metropolitana**

(1) Els índexos d'autosuficiència per població ocupada resident (POR) i llocs de treball localitzats (LTL) dels totals comarcals i subcomarcals es refereixen a aquests àmbits considerats en el seu conjunt, de manera que queden internalitzats els moviments entre els municipis que els integren. Per als totals comarcals, així com el total de la Regió Metropolitana, la informació correspon a dades provisionals del Cens de Població 1991.

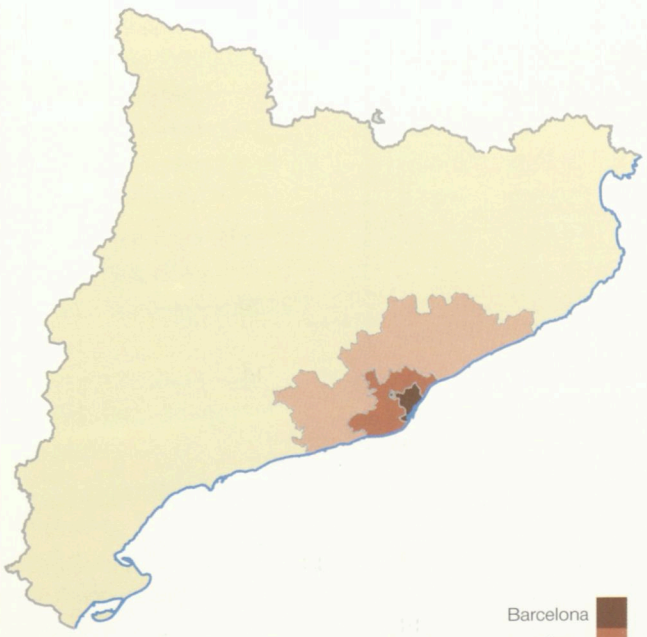
(2) Per als municipis menors de 5.000 habitants la Renda Familiar Disponible per Càpita és la mitjana de tots els municipis menors de 5.000 habitants de la comarca a què pertanyen. Per aquest motiu, a cada comarca, tots aquests municipis apareixen amb el mateix índex de renda.

Taules-resum

Com a tancament de l'Annex estadístic, aquest apartat presenta dues taules-resum de dades bàsiques i indicadors, a un doble nivell. La primera es refereix als grans àmbits que s'han utilitzat en les anàlisis sectorials per tal de contextualitzar en el conjunt de Catalunya les dinàmiques metropolitanes estudiades.

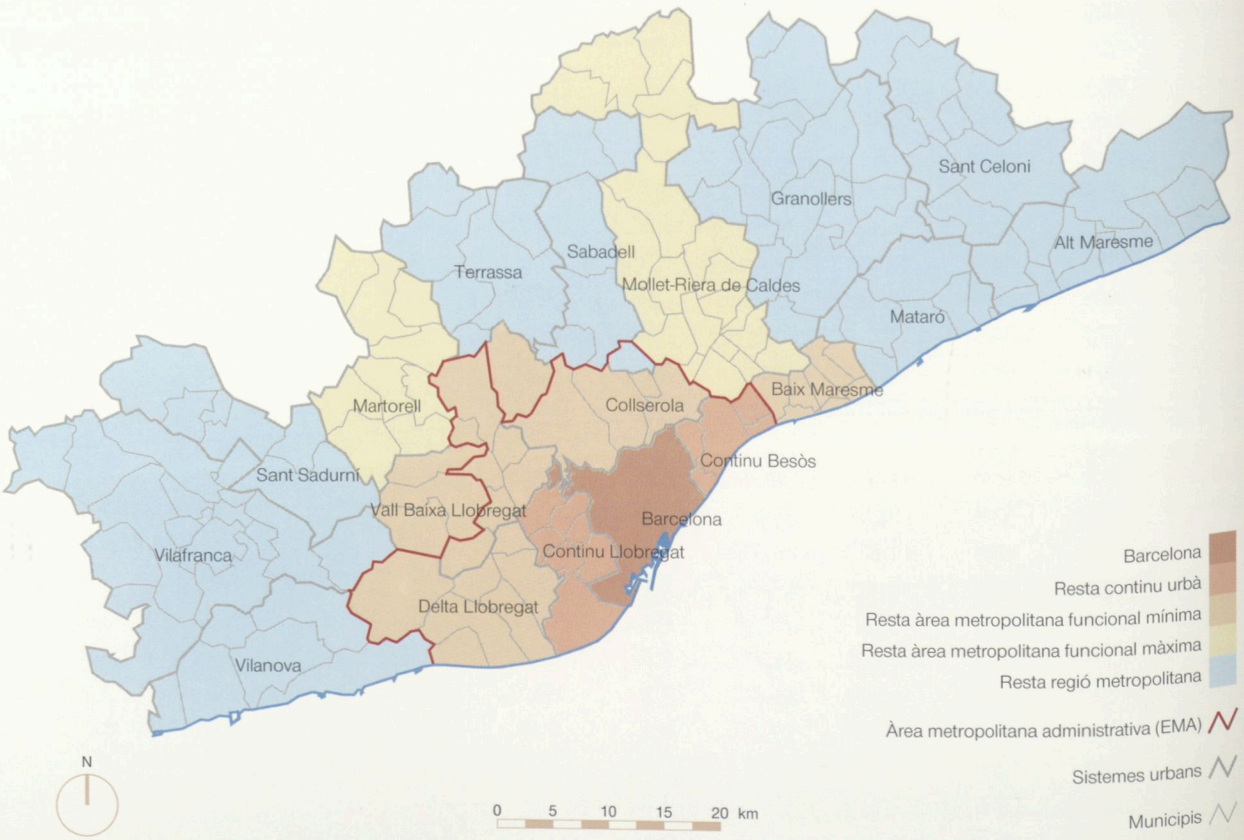
La segona se centra en la regió metropolitana i complementa un aspecte no cobert per les informacions ja ofertes a nivell comarcal, subcomarcal i municipal, mitjançant una selecció de dades referides als àmbits funcionals identificats a l'interior de la regió (el continu urbà central —o «Barcelonès de les rondes»—, l'àrea metropolitana funcional, i els sistemes urbans de la segona corona), amb la finalitat de perfilar-ne les seves dimensions i característiques més rellevants. Els criteris per a la delimitació dels esmentats àmbits són els que s'especifiquen en el text de la pàgina 174 i en la nota que l'acompanya.

CATALUNYA PER GRANS ÀMBITS



ÀMBITS FUNCIONALS DE LA REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA

Delimitació per agregació de sistemes urbans



DADES BÀSIQUES DE L'ÀREA I LA REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA

	Barcelona	Resta AMB	AMB	Resta RMB	RMB	Catalunya
Població 1991	1.643.542	1.394.221	3.037.763	1.226.659	4.264.422	6.059.494
Superfície (km²)	97,6	487,7	585,4	2.649,1	3.234,5	31.895,3
Densitat (habitants/km²)	16.840	2.859	5.189	463	1.318	190
Creixement de població 1986-1991 (%)	-3,4	0,9	-1,5	7,0	0,8	1,4
% joves (<15 anys/població total)	14,4	19,7	16,8	19,7	17,6	17,8
% vells (≥65 anys/població total)	17,5	10,0	14,0	12,3	13,5	14,3
Saldo migratori amb Barcelona (mitjana anual període 1987-1993)	—	3.151	3.151	6.436	9.587	12.169
Mobilitat per treball 1991 (% sortides dels municipis)	16,5	63,4	37,4	40,0	38,1	34,9
Renda Familiar. Disponible 1991 (B pta)	2,6	1,7	4,3	1,6	5,9	8,2
Renda Familiar. Disponible per càpita	1.604.805	1.218.046	1.427.297	1.301.164	1.391.015	1.360.599
Seguretat Social. Afiliació al Règim General 1994/1r trimestre (Milers)	650,2	258,3	908,4	293,0	1.201,4	1.638,9
Atur Registrat 1994 (Milers)	91,1	92,4	183,4	84,8	268,2	362,7
Taxa d'atur registrat 1994	12,6	15,3	13,8	15,7	14,4	13,8
Població Ocupada Resident 1991 (Milers)	623,9	500,7	1.124,6	455,2	1.579,8	2.255,4
Llocs de Treball Localitzats 1991 (Milers)	761,2	381,0	1.142,1	445,2	1.587,3	2.246,5
—Indústria	217,4	166,2	383,6	211,3	594,9	813,4
—Construcció	48,9	28,6	77,6	37,3	114,9	184,8
—Serveis	492,5	183,3	675,8	186,1	862,0	1.165,7
—Sector primari	2,3	2,8	5,1	10,5	15,6	82,6
Estructura Sectorial (% total llocs de treball)						
—Indústria	28,6	43,6	33,6	47,5	37,5	36,2
—Construcció	6,4	7,5	6,8	8,4	7,2	8,2
—Serveis	64,7	48,1	59,2	41,8	54,3	51,9
—Sector primari	0,3	0,7	0,5	2,4	1,0	3,7
Sòl industrial qualificat 1990 (ha)	948	3.079	4.027	5.303	9.330	15.950
Habitatges 1991						
—Principals (milers)	590,0	418,4	1.008,4	371,0	1.379,4	1.939,0
—Totals (milers)	688,2	495,1	1.183,3	541,1	1.724,4	2.745,6
Habitatges acabats 1987-1993						
—Mitjana anual	2.700	4.420	7.121	8.983	16.104	34.622
—Per mil habitants i any	1,6	3,1	2,3	7,3	3,8	5,7

PES RELATIU RESPECTE DE CATALUNYA I ESPANYA

	AMB (%) respecte de		RMB (%) respecte de	
	Catalunya	Espanya	Catalunya	Espanya
Població 1991	50,1	7,8	70,4	11,0
Superfície (km²)	1,8	0,1	10,1	0,6
Renda Familiar Disponible 1991	52,4	10,0	71,9	13,7
Seguretat Social. Afiliació al Règim General 1994	55,4	10,3	73,3	13,7
Atur Registrat 1994	50,6	6,6	74,0	9,7
Població Ocupada Resident 1991	49,9	8,9	70,0	12,5
Llocs de Treball Localitzats 1991	50,8	9,1	70,7	12,6
— Indústria	47,2	13,3	73,1	20,6
— Construcció	42,0	6,1	62,1	9,0
— Serveis	58,0	9,5	73,9	12,1
— Sector Primari	6,2	0,4	19,0	1,2
Sòl Industrial Qualificat 1990	25,2	s.i	58,5	s.i
Habitatges Principals 1991	52,0	8,5	71,1	11,7
Habitatges Totals 1991	43,1	6,9	62,8	10,1
Habitatges Acabats 1987-1993	20,6	s.i	46,5	s.i

DADES BÀSIQUES I INDICADORS DE LA REGIÓ METROPOLITANA. Segons àmbits funcionals i sistemes urbans

		Població i habitatge						Mercat de treball						Estructura econòmica				
		Nombre de municipis	Població 1991	Densitat hab./km²-1991	Creixement població % 1986-1991	Nivell d'instrucció 1991[1]	Habitatges acabats 1986-1993 % hab. i any	POR 1991[2]	LTL 1991[3]	Auto POR 1991[4]	Auto LTL 1991[5]	Relació amb BCN % POR-1991	Relació amb BCN % LTL-1991	% LTL Agricultura 1991	% LTL Indústria 1991	%LTL Construcció 1991	% LTL Serveis 1991	LTL terciari avançat % hab-91
1	Barcelona	1	1.643.542	16.840	-3,4	18,7	1,7	623.930	761.165	83,5	68,5	83,5	68,5	0,3	28,6	6,4	64,7	62,2
2	Continu Besòs	5	397.988	9.066	-2,0	5,1	2,0	135.592	82.071	44,7	73,9	41,9	16,3	0,5	39,4	8,5	51,6	10,4
3	Continu Llobregat	7	544.192	6.685	-1,1	6,3	1,8	200.569	153.237	47,8	62,6	41,6	22,8	0,5	43,5	5,8	50,2	16,0
Total Resta Continu Urbà		**12**	**942.180**	**7.519**	**-1,5**	**5,8**	**1,9**	**336.161**	**235.308**	**48,0**	**68,6**	**41,7**	**20,5**	**0,5**	**42,0**	**6,8**	**50,7**	**13,7**
Total Continu Urbà		**13**	**2.585.722**	**11.600**	**-2,7**	**14,4**	**1,8**	**960.091**	**996.473**	**90,7**	**87,4**	**68,9**	**57,1**	**0,3**	**31,7**	**6,5**	**61,4**	**44,5**
4	Delta Llobregat	7	201.795	1.311	7,7	6,8	4,4	71.234	50.569	53,0	74,7	26,0	9,7	2,0	40,2	11,0	46,9	10,8
5	Vall Baixa Llobregat	10	87.698	533	9,0	8,1	8,3	33.389	35.298	61,4	58,1	18,2	11,0	1,3	55,1	8,7	35,0	13,8
6	Collserola	5	199.092	1.429	6,7	11,7	5,7	74.480	70.274	56,6	60,0	24,4	17,1	0,4	48,2	7,8	43,6	16,9
7	Baix Maresme	8	80.184	1.671	19,4	16,6	9,3	30.265	18.471	47,5	77,9	30,2	6,7	6,4	35,7	10,1	47,8	12,7
Total Resta Àrea Funcional Mínima		**30**	**568.769**	**1.125**	**9,0**	**10,1**	**6,1**	**209.368**	**174.612**	**57,2**	**68,6**	**24,8**	**12,6**	**1,7**	**45,9**	**9,1**	**43,2**	**13,7**
Total Àrea Funcional Mínima		**43**	**3.154.491**	**4.330**	**-0,8**	**13,7**	**2,5**	**1.169.459**	**1.171.085**	**94,1**	**94,0**	**61,0**	**50,5**	**0,5**	**33,9**	**6,9**	**58,7**	**38,9**
8	Mollet - Riera de Caldes	21	150.976	449	11,4	6,4	7,3	57.809	72.261	71,6	57,2	12,4	14,3	1,3	60,8	6,2	31,7	14,5
9	Martorell	9	59.061	334	9,3	7,1	9,3	21.557	23.063	73,9	69,0	10,1	8,4	1,6	54,9	8,8	34,7	14,0
Total Resta Àrea Funcional Màxima		**30**	**210.037**	**409**	**10,8**	**6,6**	**7,8**	**79.366**	**95.324**	**72,3**	**60,2**	**11,8**	**12,9**	**1,4**	**59,4**	**6,8**	**32,4**	**14,4**
Total Àrea Funcional Màxima		**73**	**3.364.528**	**2.710**	**-0,1**	**13,2**	**2,9**	**1.248.825**	**1.266.409**	**96,0**	**94,7**	**57,9**	**47,7**	**0,6**	**35,8**	**6,9**	**56,7**	**37,4**
10	Terrassa	6	168.245	930	0,4	9,4	4,6	58.732	55.366	79,9	84,7	6,1	3,7	0,6	44,0	8,4	47,0	20,2
11	Sabadell	6	245.141	1.500	3,8	9,0	4,3	89.589	86.373	75,7	78,5	8,4	6,3	0,4	45,3	7,5	46,8	26,1
12	Granollers	17	123.258	340	10,7	9,0	7,4	48.978	50.760	79,2	76,4	7,2	5,7	2,7	48,4	8,9	40,1	20,8
13	Mataró	8	120.993	977	3,8	7,5	6,1	45.057	44.401	85,3	86,6	7,1	3,0	2,8	48,3	6,8	42,1	20,7
14	Alt Maresme	12	79.955	373	7,3	7,1	11,9	28.441	26.061	81,9	89,4	6,0	1,9	7,1	34,6	10,7	47,7	15,5
15	Sant Celoni	9	20.517	94	2,3	7,2	6,8	8.260	7.801	78,9	83,6	5,5	2,8	4,5	52,7	10,7	32,1	11,8
16	Vilanova	6	76.915	418	7,1	10,0	14,3	27.213	24.765	82,1	90,3	9,6	2,7	3,5	30,2	12,7	53,6	15,4
17	Vilafranca	19	47.634	125	5,1	7,6	5,6	18.150	18.907	87,00	84,5	3,8	2,6	6,1	42,9	8,0	43,0	22,4
18	Sant Sadurní	6	17.236	104	2,0	6,9	5,5	6.560	6.544	81,18	81,4	4,5	2,5	6,9	53,1	10,3	29,7	9,7
Total Regió Metropolitana		**162**	**4.264.422**	**1.318**	**0,8**	**12,3**	**3,7**	**1.579.805**	**1.587.387**	**98,8**	**98,4**	**47,2**	**38,9**	**1,0**	**37,5**	**7,2**	**54,3**	**33,9**

1. % titulats mitjans i superiors sobre població més gran de 25 anys. 2. POR: Població ocupada resident. 3. LTL: Llocs de treball localitzats. 4. Auto POR: Autosuficiència per població ocupada resident (%). 5. Auto LTL : Autosuficiència per llocs de treball localitzats (%).



Equip redactor

Direcció del treball:

Santiago Juan i Lluís, *arquitecte*
Director dels Serveis d'Ordenació Urbanística de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

SERVEI D'ESTUDIS TERRITORIALS

Joaquim Clusa i Oriach, *economista*
Josep Serra i Batiste, *geògraf*
Emili Garcia i Miquel, *economista*
Montserrat Martínez i Contreras, *diplomada en ciències econòmiques*
Ernest Ruiz i Almar, *geògraf*
Montserrat Otero i Vidal, *llicenciada en filosofia i lletres*
Manuela Esteban i Reyes, *delineant*
Montserrat Serrano i Martí, *auxiliar administrativa*
Eva Pierrá i Sánchez, *auxiliar administrativa*

Amb la col·laboració de:

Ramon Torra i Xicoy, *arquitecte*
Antoni Terrisse i Portella, *arquitecte*
Dolors Roig i Canals, *geògrafa*
Josep Bailo i Ramonde, *sociòleg*
Cristina Piquemal i Viñas, *llicenciada en ciències polítiques*
Núria Almiron i Roig, *llicenciada en ciències polítiques*
Joan M. Bigas i Serrallonga, *enginyer de camins*

OFICINA DE DISSENY

Enric Folch i Gallén, *dissenyador gràfic*
Úrsula Solans i Hierro, *dissenyadora gràfica*

Versión castellana

DINÁMICAS METROPOLITANAS EN EL ÁREA Y LA REGIÓN DE BARCELONA

DINÁMICAS METROPOLITANAS EN EL ÁREA Y LA REGIÓN DE BARCELONA

La realidad urbana de Barcelona supera, con mucho, la estrechez de su término.

A mediados de los años sesenta Pau Vila escribía: «*la 'Barcelona extendida de río a río', profetizada por el poeta, enmarca con dificultades la realidad actual. Una mancha urbana, sin solución de continuidad, anega casi todo el llano desde Montgat al Garraf y, remontando los valles del Besòs y del Llobregat, convierte, de hecho, en calles de Barcelona a ciudades y villas que jurídicamente ya lo habían sido*». Desde entonces hasta ahora la evolución ha seguido. El espacio que describía el eminente geógrafo es actualmente el núcleo central de una aglomeración mayor que crece de forma menos intensa pero más extensa que hace unos años. Como en la mayoría de las metrópolis desarrolladas, el corazón urbano está especializado en las actividades más avanzadas y representativas, mientras que el dinamismo residencial y productivo busca nuevos horizontes de expansión lejos del centro. Las cifras señalan que la ciudad pierde habitantes. Es más exacto decir, sin embargo, que su población se reparte por un territorio más amplio, que se convierte así en la *Barcelona real*, por encima de los límites administrativos.

Por otra parte, hoy día, mientras las ciudades se extienden, las distancias se acortan. A sólo cinco años del simbólico 2000, las nuevas tecnologías hacen posibles viejas aspiraciones: la «Cataluña-ciudad» será un hecho, sin duda, cuando el TGV acerque Gerona y Tarragona a media hora escasa de Barcelona, y Lérida a tres cuartos de hora. A mayor escala —Europa, el mundo— las fronteras, todavía tan presentes, empiezan a ceder bajo la fuerza de una red de relaciones cada vez más densa y más compleja, en la cual las ciudades son —más que nunca— nodos y motores. A esta nueva dimensión y protagonismo de los hechos urbanos responden iniciativas como las de reforzar la co-capitalidad efectiva de Barcelona en España, proyectar su influencia al Mediterráneo o impulsar a Cataluña como uno de los motores regionales de Europa. Y en este reto de futuro, Barcelona —todo lo que es Barcelona— y Cataluña forman un todo indisociable.

De puertas adentro de nuestro país —relativamente pequeño—, frecuentemente perdemos la perspectiva global. Las crecientes exigencias de lo cotidiano y la compartimentación de las instancias de gobierno contribuyen a ello. Las distintas administraciones son —legítimamente— muy celosas de su propia esfera de actuación, mientras que, en cambio, cada vez existen menos competencias exclusivas de cada nivel y más competencias necesariamente compartidas entre todos ellos. Es ésta una cultura de gobierno que todavía no habíamos aprendido en 1987, cuando se discutían en el Parlamento de Cataluña las Leyes de Organización Territorial. El debate que entonces tuvo lugar sobre la configuración legal de la organización metropolitana ha sido seguramente una de las muestras más claras de los inconvenientes de abordar estas cuestiones desde ópticas e intereses demasiado sesgados, tanto desde el punto de vista institucional como político. El modelo resultante tiene deficiencias importantes que tendremos que corregir entre todos, prestando atención a los requerimientos que imponen las nuevas dinámicas urbanas.

La presente publicación trata precisamente de estas dinámicas, esto es, de los recientes cambios territoriales y económicos —y de su intensidad, ritmos, extensión física y tendencias— en Barcelona y su entorno en el contexto del conjunto de Cataluña y de su inserción en España y Europa.

Los estudios perfilan las características y examinan las transformaciones de los dos niveles metropolitanos básicos: el *área*, o primera corona de influencia directa de Barcelona, y la *región* o segunda corona, organizada alrededor de las polaridades de Sabadell, Terrassa, Mataró, Granollers, Vilanova i la Geltrú y Vilafranca del Penedès. Hay que destacar dos ideas-fuerza: por una parte, los dos ámbitos tienden a expansionar su influencia más allá de los límites que hasta ahora le son habitualmente reconocidos; por otra parte, la diferencia entre los dos niveles de intensidad metropolitana se mantiene nítidamente en muchos aspectos, si bien se difumina y diluye en otros, anticipando una futura integración funcional de todo el conjunto mucho mayor que la actual. Iniciativas que empiezan a materializarse, como el cuarto cinturón viario -que unirá todos esos centros- o la redefinición de los trenes de cercanías como «exprés regional», serán decisivas para avanzar en la citada integración.

De acuerdo con estas realidades y con las tendencias que apuntan, sería deseable, en beneficio del buen gobierno, la simplificación y la eficacia, que las instancias de administración, de planificación y de prestación de servicios a nivel metropolitano tendieran a adaptarse a ellas de forma armónica. Nos daremos por satisfechos si los elementos de información y de reflexión que figuran en las siguientes páginas ayudan de alguna manera a mejorar las vigentes fórmulas de organización o a diseñar otras nuevas, sobre bases bien fundamentadas en los hechos actuales y abiertas al futuro.

Pasqual Maragall i Mira
Presidente de la Mancomundad de Municipios del Área metropolitana de Barcelona

Prólogo

Una de las consideraciones básicas al formular políticas urbanas y territoriales para el gobierno de las grandes ciudades, entendidas como sistemas de producción y gestión en que se apoya el modelo de crecimiento de las sociedades postindustriales, es la necesidad de proporcionar las mejores condiciones en la organización espacial de las actividades y la dotación de servicios e infraestructuras que garanticen la consolidación y expansión del propio modelo de modo compatible con la progresiva mejora de la calidad de vida.

Aunque no hay una correlación directa entre la magnitud de la metrópolis, su importancia económica y la calidad de vida de sus habitantes, está claro que las grandes ciudades, en un contexto de economía globalizada, tienen un papel clave en la economía mundial en función de su impacto sobre la demanda y por la provisión de servicios que requieren.

Así lo pone de relieve el mero hecho de la concentración, a finales del presente siglo, de la mitad de la población mundial en áreas urbanas, con la previsión de 23 grandes áreas metropolitanas de más de 10 millones de habitantes, 18 de ellas en países en vías de desarrollo, mientras que a principios de siglo Londres era la única aglomeración del mundo que superaba este límite.

Regiones metropolitanas articuladas en torno a megaciudades o redes de ciudades, como Toquio, Nueva York o México D.F., con más de 45 millones de habitantes, concentran poblaciones superiores a la mayoría de los países europeos, generando mayor riqueza que muchos estados grandes. El PIB de China es casi igual al de la región metropolitana de Los Ángeles, y el de Indonesia equivale al de Düsseldorf, mientras que el Toquio metropolitano genera tanta riqueza como todo el Reino Unido y más de dos veces la de Brasil.

Estos procesos generalizados de crecimiento urbano, cuya evolución nadie puede predecir y que ningún gobierno ha sido capaz de controlar, presentan significativos desajustes que llevan el debate a cierta «crisis de crecimiento», resultado del enfrentamiento entre la tendencia a una mayor conflictividad e insatisfacción colectiva mientras que, en general, el nivel de vida individual mejora. La polémica del «derecho a la ciudad» sigue abierta, todavía, en este contexto de «ciudad global».

Así pues, la gran ciudad se debate entre dos paradigmas: por una parte es motor de la economía, el espacio de libertad individualizada, de las mayores oportunidades sociales y culturales, del apogeo de la civilización, de la información y comunicación, del desarrollo de la ciudadanía... Y por otra es el territorio de la congestión y las disfunciones, del individualismo, de la segregación social y el desarraigo, de la inseguridad y el derroche de recursos...

Por lo tanto, el reto del futuro es cómo crear en las grandes ciudades condiciones de vida que sean favorables al crecimiento económico, cómo superar el estadio de las necesidades básicas para avanzar gradualmente hacia el de las libertades posibles.

Paralelamente a estos procesos, las grandes ciudades están cambiando su forma tradicional de funcionamiento, alcanzando funciones de intercambio directo de sus bienes y servicios, especializándose económicamente al depender menos del consumo local y tener más facilidades en los mercados externos, acentuando la importancia de la diversidad étnica y cultural como factor de competitividad al sustituir la migración rural-urbana por la migración internacional interurbana...

Estos cambios funcionales comportan importantes cambios en la forma física de la ciudad, cambios habitualmente encabezados por el sector inmobiliario, con fuertes lazos financieros con la economía global. Así, el proceso de suburbanización o «urban sprawl», entendido como la pérdida del peso relativo de la población en el área central de las metrópolis y la difusión del crecimiento en la periferia metropolitana en forma de ciudad suburbial, da paso progresivamente al fenómeno de la «edge city», ciudad descentralizada o ciudad en los límites, donde la periferia metropolitana va alcanzando la redistribución centralizada de las actividades económicas, de los equipamientos y grandes servicios metropolitanos... así como la adopción de funciones de centro de la ciudad metropolitana por medio de una estructura funcional polinuclear de modo que, mientras el centro tradicional entra en proceso de reconstrucción, la periferia metropolitana se convierte en nuevo centro, lugar estratégico en que se articula y construye el futuro de la metrópoli.

Nuestro futuro como ciudadanos metropolitanos y nuestra responsabilidad como gestores de la metrópoli dependen, así pues, de la capacidad colectiva de controlar los cambios, de anticiparnos estratégicamente a los acontecimientos en base a las mayores potencialidades del sistema metropolitano de Barcelona derivadas de las importantes transformaciones de su territorio, en la línea de las actuaciones emprendidas en los últimos años. De aquí la importancia de un Plan Estratégico metropolitano como proyecto colectivo y de consenso.

La viabilidad de la metrópoli depende, en definitiva, de la capacidad que tengamos entre todos para gobernar la fragmentación, para potenciar nuestras capacidades, para administrar y gestionar los recursos.

Gobernar el territorio metropolitano es, más

allá de soñar la gran ciudad, actuar en su vertebración para mejorar la eficiencia de sus sistemas y el reparto equitativo de sus beneficios, reducir los desequilibrios garantizando la heterogeneidad en la ocupación del territorio por medio de políticas públicas de suelo y de vivienda, mejorar el transporte público y la red viaria como instrumentos para la igualación progresiva del coste de movilidad de cada ciudadano, garantizar la preservación del medio...

En este sentido adquieren especial interés y significado los trabajos que, como el libro que aquí se presenta, profundizan en el conocimiento e interpretación de las dinámicas territoriales que enmarcan la cotidiana actuación y prestación de servicios de las instituciones metropolitanas. Por tanto, expresamos a los autores de este libro y a todos los que con su trabajo en las instituciones metropolitanas hacen posible el gobierno de la metrópoli, el reconocimiento de su profesionalidad y de su entusiasmo.

Àngel Simon i Grimaldos
Gerente de la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona

Introducción

Dinàmicas metropolitanas en el área y la región de Barcelona

Aportaciones a un debate abierto: las lecturas del territorio metropolitano.

El territorio y su transformación —por medio de las obras públicas, el planeamiento urbanístico y la planificación y gestión de servicios— son la materia prima y el objeto de la actuación de las instituciones metropolitanas a fin de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de los municipios que las integran, en representación de sus destinatarios finales, es decir, del conjunto de sus ciudadanos.

El propósito del documento que presentamos es contribuir al conocimiento de la realidad metropolitana en sus aspectos socioeconómicos y territoriales por medio de una selección de informaciones básicas y de algunos elementos de interpretación que faciliten la lectura —o lecturas— de los fenómenos más característicos de la actual evolución urbana y de su proyección futura. Se trata de reunir y presentar algunos de los trabajos y reflexiones desarrollados en este sentido desde la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona y de someterlos a la consideración de todos aquellos a quienes puedan interesar. Son, por ello, materiales y aportaciones que pretenden ser útiles tanto para la actuación de las instituciones metropolitanas como para el debate territorial. Un debate que, tras algunos años de decaimiento, toma nuevo impulso en torno a las propuestas del Plan Territorial General de Cataluña, recientemente aprobado en el Parlamento de Cataluña, y del Plan Territorial Metropolitano de Barcelona (PTMB), en curso de redacción.

Los dos ámbitos metropolitanos básicos: área y región

Una de las cuestiones previas en cualquier estudio sobre metrópolis es el de las delimitaciones a utilizar. En nuestro caso, se ha partido, en principio, de las determinaciones que fija al respecto —o que pueden deducirse de— la ordenación legal vigente en Cataluña. Al mismo tiempo se ensayan otras aproximaciones basadas en algunos de los criterios funcionales y territoriales de aplicación frecuente en este campo, a fin de intentar detectar con más precisión y sin condicionantes previos el alcance de las transformaciones en marcha en un espacio tan complejo y dinámico como el entorno metropolitano de Barcelona.

Las Leyes de Organización Territorial aprobadas por el Parlamento de Cataluña en 1987 fijaron el marco que desarrolla las determinaciones del Estatuto de Cataluña en esta materia. La Ley 6/87 se refiere a la organización comarcal y la Ley 7/87 aborda el tratamiento específico del hecho metropolitano, estableciendo —ya desde su propio título— la distinción de dos niveles territoriales: la *«conurbación de Barcelona»* y las *«comarcas comprendidas en su zona de influencia directa»*. La «conurbación» no tiene en la ley una definición ni una delimitación explícita, pero hay que entender que es la denominación que se aplica a los ámbitos a que se extiende la actuación de las *dos entidades metropolitanas* que la Ley crea en sustitución de la anterior Corporación Metropolitana de Barcelona (CMB, vigente desde 1974 hasta 1987). Agrupa, por tanto, entre 18 y 32 municipios, según se considere con relación al transporte o con relación a los servicios hidráulicos y de tratamiento de residuos, respectivamente.

A un nivel territorial más amplio, la Ley determina que las comarcas comprendidas en la zona de influencia directa de Barcelona son, «a efectos de la planificación y la coordinación en el ámbito regional», *el Barcelonès, el Baix Llobregat, el Maresme, el Vallès Occidental y el Vallès Oriental*, habiéndose ampliado posteriormente a las comarcas del *Alt Penedès y el Garraf*, de acuerdo con las determinaciones del Plan Territorial General de Cataluña.

Para unificar y clarificar las terminologías referentes a los ámbitos metropolitanos de Barcelona que aparecen en diversos documentos legales y técnicos, en este trabajo utilizamos la denominación de *región metropolitana* para la agrupación de las comarcas citadas, a que ha de extenderse, en expresión de la propia Ley, la planificación y coordinación en el «ámbito regional»: el citado PTMB, el Plan Intermodal de Transportes, las dos Comisiones que velan por el despliegue efectivo de ambos planes y la planificación hidráulica. Reservamos la denominación de *área metropolitana* —en vez de «conurbación»— para el nivel restringido, respetando la terminología consolidada por el uso desde 1953 y posteriormente adoptada de modo formal por las actuales entidades metropolitanas: los dos entes creados por Ley y la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona (MMAMB), constituida, a iniciativa de los 27 municipios que la integran, con el fin de mantener los servicios comunes que la Ley dejaba sin asignar a ninguno de aquellos dos. El ámbito del área es el propio de la gestión y la prestación de los servicios hidráulicos y de residuos y los de transportes —por parte de las entidades especializadas— y el de la cooperación intermunicipal en materia urbanística, en el marco del Plan General Metropolitano (PGM) que comprende los 27 municipios que formaban la antigua CMB.

La ordenación legal, así pues, define tres grandes bloques de competencias metropolitanas —*el urbanismo, los transportes* y los *servicios hidráulicos y medioambientales*-, y para los tres establece un tratamiento al doble nivel de área y región.

A efectos de esta publicación, y atendiendo a la diversidad de ámbitos que corresponden al nivel del área —18, 27 y 33 municipios-, se ha considerado representativo el de la Entidad Metropolitana de los Servicios Hidráulicos y el Tratamiento de Residuos (EMSHTR), también llamada Entidad del Medio Ambiente (EMA), al ser el más grande y englobar a los demás. El ámbito de la región comprende los 163 municipios incluidos en las 7 comarcas antes citadas.

Las estructuras territoriales: del área administrativa al área funcional

La opción de distinguir dos niveles metropolitanos tiene sólidas fundamentaciones territoriales, por más que las leyes no hagan referencia explícita a ello, con excepción del recientemente aprobado Plan Territorial General de Cataluña, que ha aportado abundantes elementos de información y análisis que permiten dar soporte técnico a dicha opción, si bien con matizaciones.

Uno de los aspectos más positivos del Plan es su interpretación de la realidad territorial catalana, en la que identifica y delimita dos niveles básicos de estructuración: los grandes «ámbitos funcionales territoriales» en que se desarrollarán los Planes Territoriales Parciales —como el PTMB— y los «sistemas urbanos». Estos sistemas urbanos son, de hecho, las *ciudades reales* de Cataluña, y quedan constituidos por los principales núcleos con sus respectivos entornos de influencia más directa.

En el caso de Barcelona, el Plan reconoce que su sistema comprende el núcleo central con todo el continuo edificado, el Baix Llobregat hasta el desfiladero de Martorell, el Baix Maresme hasta Vilassar y, finalmente, los municipios del Vallès situados al pie de la sierra de Collserola y parte del entorno de Mollet-Riera de Caldes. Así pues, *el sistema urbano de Barcelona coincide muy exactamente con el ámbito metropolitano de primer nivel que definen las leyes territoriales —es decir, el de las entidades metropolitanas— e incluso lo sobrepasa en las zonas del Ordal, el Baix Maresme y Mollet.*

Por otra parte, *y separadamente de la aglomeración central, el Plan identifica los sistemas propios de las «ciudades intermedias» que estructuran el resto del ámbito funcional territorial, que aquí llamamos región o ámbito metropolitano de segundo nivel: Vilanova, Vilafranca, Martorell, Terrassa, Sabadell, Granollers y Mataró,* a las que reconoce «el mérito de haber cumplido funciones equivalentes a las de las 'villes nouvelles' en Francia y a las de las 'new towns' del área metropolitana de Londres» y de haber «sido capaces de mantener los sistemas urbanos propios a pesar de la potencia de atracción del lugar central barcelonés». El Plan concluye, en buena lógica, que «es precisamente en estos sistemas donde habrá que apoyar las propuestas de reequilibrio y descongestión del área metropolitana».

Hay que resaltar que, al pasar de los análisis territoriales a las propuestas concretas, el PTGC delimita, sin justificarlos, dos nuevos tipos de unidades territoriales: por una parte, unos «sistemas de propuesta» distintos de los sistemas urbanos obtenidos en los estudios funcionales —se fracciona el de Barcelona, se reduce su ámbito y se asignan sus porciones restantes a otros sistemas— y un «área central» que al parecer quiere ser una delimitación actualizada del área metropolitana y que incluye algunos sistemas —como los de Sabadell y Terrassa— que los estudios previos diferenciaban como unidades autónomas.

Nuestros análisis detectan unos ámbitos mucho más coincidentes con los sistemas urbanos identificados en dichos estudios que con los de las propuestas finales del Plan. *El área o primer nivel metropolitano, definido como el ámbito de influencia más directa de Barcelona —su sistema urbano-, se extiende más allá de los límites de las entidades metropolitanas y llega hasta las puertas de las zonas de influencia de los centros que encabezan el resto de la región y que son suficientemente potentes y maduros —o se hallan a suficiente distancia— para contrarrestar la capacidad de atracción de Barcelona.* A fin de diferenciarlo del área «oficial», denominamos a este ámbito «área metropolitana funcional». Los alrededores de Martorell y de Mollet-Riera de Caldes, con centros más débiles y menos evolucionados, se debaten entre la dependencia de Barcelona —y, por tanto, la integración en el área funcional— y cierta autonomía, que en el futuro podría aumentar.

Desde el punto de vista territorial, la red de autopistas —que forman los ejes del Llobregat y del Besòs, enlazados por arriba por la B-30 y por abajo por el anillo de rondas del continuo urbano central— tiene un papel clave en la estructuración interna del área, acota su extensión —las «puertas» de acceso al sistema urbano de Barcelona— y delimita las grandes unidades de espacios libres de este ámbito: el macizo del Garraf y el delta del Llobregat al sur, la sierra de Marina al norte y la sierra de Collserola en el centro.

Dentro de la unidad funcional del área conviene diferenciar, a ciertos efectos, otros dos ámbitos relevantes. El primero es el del estricto *municipio de Barcelona*, singular no sólo por su potencial demográfico y económico, sino, sobre todo, por su carácter de centro metropolitano, cabecera y motor de toda Cataluña y punta de lanza de la

proyección del país hacia el exterior. El segundo ámbito es el *continuo urbano* que se extiende por todo el Llano de Barcelona, a ambos lados del municipio central. Sus rasgos definitorios son muy acusados: una gran extensión urbana ocupada por la edificación de forma ininterrumpida y con densidades muy elevadas, externamente delimitada por el anillo viario de las rondas —con sus extremos en el Prat, Sant Feliu y Montgat— e internamente articulada por la red de metro. Si hubiera de corresponderle algún nivel de administración o de intervención pública, *este «Barcelonès de las rondas» sería la expresión mínima admisible para una comarca o ámbito dotado —a diferencia del Barcelonès oficial— de sentido territorial y de cierta utilidad para la gestión conjunta de algunos servicios.*

Las dinámicas metropolitanas: del crecimiento intensivo al crecimiento extensivo

La relativa autonomía de los sistemas urbanos de la región —entre ellos y respecto de Barcelona y su área— evoluciona en un doble sentido. Por una parte, los núcleos principales empiezan a ofrecer posibilidades reales para una descentralización no sólo de la actividad industrial y de la residencia, sino también de funciones terciarias más avanzadas. Ejemplos como el Eje Macià de Sabadell y otras iniciativas similares en Terrassa o en Mataró apuntan en este sentido. Por otra parte se avanza hacia una mayor interdependencia de las distintas polaridades. Las relaciones mutuas y la integración de todo el conjunto se verán decisivamente potenciadas con la construcción del cuarto cinturón viario, que enlazará directamente las capitales regionales, y con la redefinición de la red de trenes de cercanías como «exprés regional», actuaciones que modificarán el actual modelo, todavía demasiado radial.

La evolución de la aglomeración metropolitana en los últimos años presenta, así pues, unos rasgos fundamentales: la desconcentración de actividades y de población desde los municipios y ámbitos más centrales hacia los periféricos; la extensión física de las ciudades, con gran consumo de suelo; el progresivo sometimiento de todos los espacios —incluso los tradicionalmente considerados como «libres» o «rurales»— a la lógica propia del «modo de vida urbano»; el incremento de la movilidad provocado por la desconcentración y la extensión y favorecido por las mejoras de las comunicaciones; la tendencia a la gradual integración funcional entre el área y la región, a pesar de la persistencia de una clara diferenciación entre ambos niveles de intensidad metropolitana; el incremento de las relaciones entre la región y los ámbitos contiguos y la incorporación de los mismos a algunas de las dinámicas descritas... Todos estos hechos evidencian el carácter abierto y dinámico inherente a los fenómenos metropolitanos y que, por otro lado, la historia nos recuerda: el Consejo de Ciento extendido de Montgat a Castelldefels ya en el siglo XIII, el gran ensanche de la ciudad con el Plan Cerdà de 1860, la anexión de municipios y el plan de enlaces de Jaussely de 1905, la Comarca de Barcelona y la planificación metropolitana de 1953, la nueva dimensión de la metrópoli y el Plan Director de 1968, la más amplia institucionalización metropolitana de 1974 y el PGM-76...

La tendencia a una mayor eficiencia y reducción de los desequilibrios y las jerarquías urbanas y la mejora de la calidad de vida que resulta de la progresiva vertebración territorial y de la reducción del peso relativo del lugar central perfilan un área metropolitana que va alcanzando las funciones de *nueva ciudad central* en el marco de una región metropolitana que tiende a convertirse en la *nueva ciudad metropolitana.*

La futura planificación metropolitana y la reformulación organizativa para la prestación de servicios habrán de contemplar estos fenómenos y su evolución previsible.

Santiago Juan i Lluís
Director de Servicios de Ordenación Urbanística de la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona.

Notas metodológicas y ámbitos considerados

La presente publicación viene a ser la continuación de una línea de trabajo que la Mancomunidad de Municipios —y, anteriormente, la Corporación Metropolitana— viene desarrollando desde hace años con el objetivo no sólo de atender a sus necesidades propias relacionadas con la gestión de los servicios y actividades de su competencia, sino también con la voluntad de contribuir a llenar el sensible vacío de informaciones y análisis referidos a la aglomeración metropolitana de Barcelona, ámbito de peso decisivo —tanto cuantitativa como cualitativamente— en el conjunto de Cataluña.

En esta ocasión se han integrado en una sola publicación los dos aspectos —información y análisis— que eran hasta ahora objeto de dos colecciones separadas y se han aumentado de manera sustancial los campos temáticos tratados, atendiendo especialmente a las dinámicas de evolución de los fenómenos considerados. Por otra parte se ha dado gran relevancia a las elaboraciones gráficas, entre las que destacan las obtenidas por medio del sistema de información geográfica (SIG), herramienta que ha jugado un papel fundamental en el tratamiento, explotación, combinación, análisis y presentación de todo tipo de informaciones referidas al territorio.

Los datos básicos en que se apoyan las descripciones y las valoraciones de los distintos aspectos sectoriales que se tratan se incorporan a los capítulos correspondientes y son presentados a diferentes niveles territoriales. Para la visión más general y contextualizada en el conjunto de Cataluña, las tablas se refieren a los grandes ámbitos que se han considerado relevantes: Barcelona, área metropolitana oficial (Entidad del Medio Ambiente), región metropolitana (7 comarcas de la delimitación establecida por el Plan Territorial General de Cataluña) y total de Cataluña, incluyendo además los subtotales de las correspondientes «coronas» (área sin Barcelona, región sin área y Cataluña sin región). En algunas ocasiones se ofrece también —aunque sólo sea a nivel gráfico— información desglosada de las 41 comarcas de Cataluña. En el otro extremo, la visión más desagregada es habitualmente de base municipal, y se trata gráficamente para los 163 municipios de la región. Algunos aspectos socio-económicos han podido presentarse más detalladamente, sólo para el área, sobre la base de las unidades territoriales mínimas de explotación de los censos (2.758 secciones censales) o agrupaciones de éstos (418 zonas de movilidad).

Entre los dos niveles básicos de análisis —grandes ámbitos y municipios— se ha incorporado un nivel intermedio que pretende responder adecuadamente a estructuras territorialmente significativas que, a los niveles mayor y menor citados, pueden quedar ocultas. Su definición toma en consideración las relaciones intermunicipales que permiten delimitar ámbitos de integración funcional, básicamente la movilidad por trabajo, además de otras consideraciones de tipo geográfico o —aunque en la reducida medida que permiten las informaciones disponibles— de centralidad basada en factores comerciales, administrativos o de servicios. Este planteamiento, de larga tradición en el análisis de los fenómenos metropolitanos en todo el mundo, es el mismo que adopta —con variantes— el Plan Territorial General de Cataluña para la definición de ámbitos funcionales territoriales y de sistemas urbanos.

En nuestro caso se ha optado por intentar compatibilizar las realidades urbanas derivadas del análisis de la movilidad (véanse apartados 10.2 y 10.4) con la vigente división comarcal, al entender que esta última es hoy, a pesar de sus limitaciones, un referente inevitable en cualquier consideración territorial en Cataluña, dadas las implicaciones de todo tipo —también territoriales— que comporta su oficialización administrativa. Excepción hecha de algunos casos puntuales (como, a modo de ejemplo más destacado, la adscripción de Castellbisbal al Vallès Occidental, cuando en realidad bascula claramente hacia el eje del Llobregat), ha sido posible subdividir las comarcas en ámbitos subcomarcales dotados de significación territorial, de acuerdo con los criterios expuestos. Ello no impide que, para determinados análisis o propuestas de planificación urbanística y de servicios, pueda ser pertinente considerar ámbitos más amplios que resulten de su agregación en función de los requerimientos del propósito concreto de que se trate.

En las tablas, gráficos y mapas del cuerpo central de la publicación se ha prescindido de las referencias a las fuentes utilizadas en todos los casos de que ya se da cuenta en las tablas más completas y detalladas de las que derivan, y que se incluyen como anexo estadístico al final del volumen. Este anexo se organiza en tres bloques: datos de los municipios del área metropolitana (70 tablas), indicadores básicos de los municipios de la región metropolitana relacionados por comarcas y subcomarcas, y tablas resumen por ámbitos funcionales y administrativos.

1. LA METRÓPOLI DE BARCELONA EN SU CONTEXTO

1.1 De ciudad a metrópoli: evolución territorial, administrativa y de planificación

LA EXTENSIÓN DE LOS ÁMBITOS DE BARCELONA Y DE SU ENTORNO METROPOLITANO SON REFLEJO DEL CRECIENTE DINAMISMO DE CATALUÑA Y DE SU CAPITAL Y PRINCIPAL MOTOR ECONÓMICO.

La realidad funcional plurimunicipal de Barcelona, reconocida desde el siglo XIII con el Consejo de Ciento que extendía su jurisdicción desde Montgat hasta Castelldefels, ha evolucionado hasta alcanzar la complejidad actual, en términos de ciudad que crece de forma más extensa y abierta en el territorio, polinuclear y jerarquizada en su estructura y con una progresiva dinámica de integración de todo el espacio metropolitano. Algunos de los estadios más relevantes de este proceso se destacan a continuación.

La ciudad decimonónica concebida por el Plan Cerdà de 1856 como un crecimiento continuo entre la ciudad amurallada y los municipios de los alrededores, anexionados a principios del presente siglo y posteriormente cohesionados como una ciudad única a partir del Plan Jaussely o Plan de Enlaces de 1905, da paso a una primera concepción del territorio en su dimensión metropolitana durante la 2ª República Española, con el Plan Macià de 1932, al considerarse los territorios situados más allá de los municipios anexionados y establecerse las primeras grandes previsiones: Ciudad de Reposo y Vacaciones en el delta del Llobregat, aeropuerto de Muntades (el Prat), ampliación del puerto más allá del río Llobregat, etc., aunque la guerra civil anuló su operatividad. Simultáneamente, los trabajos de Rubió i Tudurí en el Regional Planning (división en zonas del territorio catalán), que entendían Cataluña como una gran ciudad, ya identificaban el ámbito funcional de Barcelona refiriéndose a la ciudad central y a los 26 municipios de su entorno.

El reconocimiento legal de esta «zona de influencia de Barcelona», entendida como la «Comarca de Barcelona», no se produce hasta la aprobación del Plan Comarcal de 1953, coincidiendo con la aprobación de la primera Ley del Suelo y con la creación de la Comisión de Urbanismo y Servicios Comunes de Barcelona y otros Municipios, en virtud de la Ley Especial de 1960 (Carta de Barcelona).

La técnica de la planificación supramunicipal se impuso, en la metrópoli de Barcelona, a la mera anexión de municipios vecinos, en contraposición a las leyes especiales del Gran Madrid, el Gran Bilbao, la Gran Valencia.

El concepto de área metropolitana no fue, con todo, ampliamente reconocido y empleado, por lo menos en el discurso y en las disposiciones políticas, hasta el año 1963, con la promulgación de la Ley que reconocía la existencia del área metropolitana de Madrid, introduciendo un «régimen metropolitano» no previsto en la Ley del Suelo.

En el caso de Barcelona, en el año 1963 se aprobó el Plan General de Ordenación de la provincia de Barcelona, hecho que supuso que solamente un año más tarde se constituyera la Comisión Técnica para la Revisión del Plan Comarcal de 1953, concretándose sus trabajos en una propuesta de Esquema de Plan Director del Área Metropolitana de Barcelona, a la vez que se recomendaba la creación de un organismo de gestión del mismo.

Este documento fue aprobado en el año 1968 por resolución del Ministerio de la Vivienda, si bien con carácter de Avance de Plan Provincial, y en él destacan como propuestas más relevantes las siguientes: se reconoce una mayor zona de influencia de Barcelona, que se amplía a 162 municipios, se fija una estructura multipolar basada en el sistema de ciudades existentes, se propone una retícula básica ortogonal para «homogeneizar» el territorio, se establecen ambiciosos objetivos sociales y políticos de suelo público... Ahora bien, las instituciones con cierto nivel de competencias sobre el territorio en aquel momento acordaron cierta división, a efectos de la planificación del ámbito metropolitano, en tres zonas o niveles: la Comarca de Barcelona (delimitada por 27 municipios y ordenada por el Plan Comarcal de 1953), el «área de acción inmediata» (formada por las comarcas del Maresme, Vallès y Baix Llobregat), y la «zona de acción diferida», que comprendía el resto de las comarcas del ámbito funcional metropolitano, hasta el total de los 162 municipios considerados.

En el año 1971 se constituye la Comisión Gestora del Área Metropolitana de Barcelona que elabora el documento «Plan del Área Metropolitana de Barcelona. Una estrategia de ordenación territorial 1974-1990».

Paralelamente, en el año 1974 se exponen los trabajos de la Revisión del Plan Comarcal de 1953 elaborados desde la Comisión de Urbanismo y Servicios Comunes de Barcelona y otros municipios. Se reconocen a la nueva institución dos competencias

básicas: la planificación urbanística y le prestación de los servicios de interés relevante para el conjunto del área metropolitana.

La ciudad metropolitana pasó a ser concebida y ordenada a través de Plan General Metropolitano de 1976, en el que se establecieron dos grandes objetivos y estrategias básicas, todavía vigentes:

- Mayor equilibrio entre densidad demográfica (contención del crecimiento) y las dotaciones previstas (recuperación de suelo de uso público).
- Potenciación y desarrollo de nuevas polaridades metropolitanas fuera de los núcleos congestionados (reequilibrio territorial).

Con todo, hasta la Ley Reguladora de Bases del Régimen Local, aprobada en 1985, no se establece un reconocimiento del hecho real de las áreas metropolitanas, incorporando a la Comisión de Gobierno de las mismas a los alcaldes de los municipios que la integran.

En 1987, aprobada la legislación básica del Estado y transferidas al Gobierno de la Generalitat las competencias exclusivas sobre organización territorial, el Parlamento de Cataluña, tras una larga e intensa polémica, definió el modelo de organización territorial por medio de un conjunto de leyes: Ley 5/1987 de 4 de abril de Régimen provisional de las competencias de las Diputaciones provinciales, Ley 6/1987 de Organización Comarcal de Cataluña, Ley 7/1987 por la que se establecen y regulan las actuaciones públicas especiales en la conurbación de Barcelona y en las comarcas comprendidas en su zona de influencia y Ley 8/1987 Municipal y de Régimen Local de Cataluña.

En una de estas leyes, la 7/1987, se deroga el Decreto-Ley 5/1974, de creación de la Entidad Municipal Metropolitana de Barcelona. La solución adoptada, así pues, por lo que al fenómeno metropolitano se refiere, consiste en crear un área de planificación, la región metropolitana, en la que hoy está en curso la elaboración del Plan Territorial Metropolitano de Barcelona y se ha redactado ya el Avance del Plan Intermodal de Transportes, y dos entes de gestión: la Entidad Metropolitana de Transportes (18 municipios) y la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos y Tratamiento de Residuos (33 municipios).

Por otra parte el Consejo Metropolitano, semanas antes de su disolución promovió la constitución de la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona (27 municipios) para la prestación de los servicios no cubiertos por las nuevas instituciones metropolitanas, con transferencia a la misma de bienes, derechos y créditos.

Con esta institución que asume las funciones de coordinación general de las instituciones metropolitanas, incluyendo las del Consejo Comarcal del Barcelonès, se configura el actual entramado institucional de la metrópoli.

Más allá de los ámbitos administrativos citados se manifiesta una realidad funcional de mayor alcance territorial, que permite entender el actual continuo urbano en su primera corona de municipios como la nueva ciudad central de una ciudad metropolitana extendida hasta el ámbito ya previsto en los años sesenta.

1.2 Cataluña, región de Europa

PARA ENTENDER BARCELONA EN EUROPA HAY QUE SITUAR A CATALUÑA EN EL CONTEXTO DE LAS REGIONES EUROPEAS. CATALUÑA APORTA EL 1,8% DEL PIB DE LA UNIÓN EUROPEA CON UN PESO SEMEJANTE AL DE DINAMARCA, PORTUGAL O GRECIA Y TIENE UN NIVEL DE RENTA POR PERSONA EQUIVALENTE AL 98% DE LA MEDIA EUROPEA.

Cataluña en Europa

En el conjunto de las regiones de Europa, Cataluña ocupa el décimo puesto por peso demográfico, tiene una extensión semejante a la de Bélgica y una población superior a la de Dinamarca.

El informe «Europa 2000» de la Comisión Europea señala la progresiva consolidación de un eje de desarrollo que se extiende desde las ricas regiones del sur de Alemania y norte de Italia hacia «las dinámicas zonas del sur de Francia y alrededores de Barcelona y Valencia». Al destacar Barcelona se pone de manifiesto la situación estratégica de Cataluña y su crecimiento económico. Cataluña es la décima región de Europa en peso demográfico (los 6 millones de habitantes representan el 1,7 de la población europea) y aporta el 1,8% del PIB comunitario. Por superficie, Cataluña está entre las regiones más grandes, y son pocas las que tienen más extensión, aunque hay algunas de dimensiones mucho mayores. Cataluña tiene una densidad (189 hab/km^2) superior a la media europea, que es de 150 hab/km^2.

El EUROSTAT, la Oficina Estadística de las Comunidades Europeas, ha establecido una nomenclatura de las unidades territoriales estadísticas (NUTS) con el fin de disponer de un esquema único y coherente de las divisiones territoriales de cada país que sirva de referencia para la homogeneización y comparación de las regiones, para los análisis socioeconómicos y para la definición de las políticas regionales.

La nomenclatura NUTS está basada en las divisiones institucionales en vigor en los estados miembros, muy distintas entre sí, lo que hace difícil establecer comparaciones entre regiones solamente dentro de un mismo nivel de clasificación NUTS. En el intento de buscar unidades regionales homologables con Cataluña, se ha optado por considerar los niveles NUTS-1 y NUTS-2, siguiendo la práctica utilizada en el libro «Portrait of the regions» publicado por el EUROSTAT. Se adjunta relación de lasregiones europeas consideradas y sus datos básicos.

Cataluña según el retrato del EUROSTAT

Las principales ventajas de Cataluña son su situación estratégica y la potencialidad económica basada, principalmente, en una estructura industrial sólida y diversificada.

En el libro «Portrait of the Regions» del EUROSTAT se ofrece una descripción homogénea de todas las regiones europeas. La visión que se da de Cataluña desde la perspectiva global de la Europa Comunitaria es una síntesis inmejorable que se transcribe a continuación de forma resumida:

«Una situación estratégica en el eje del desarrollo hacia el sur.» Cataluña ocupa una situación estratégica en la cuenca occidental del Mediterráneo, pues expande el eje de la dinámica de crecimiento europeo desde el sur de Francia y hacia el litoral mediterráneo.

«Una zona fuertemente industrializada rodeada de zonas rurales de base agrícola.» Cataluña, esquemáticamente, podría dividirse en dos partes: las zonas industrializadas, calificables de desarrolladas (el valle del Llobregat, el eje Ripoll-Vic y el área industrial de Barcelona) y las tierras del interior y las zonas montañosas poco dotadas de infraestructuras y de equipamientos sociales.

«Concentración urbana y despoblamiento rural.» La densidad de población de la franja litoral, y principalmente del Área Metropolitana de Barcelona, alcanza los niveles más elevados de la Unión Europea, mientras que las tierras del interior y las regiones montañosas tienen una población muy dispersa. Se está intensificando el fenómeno de concentración demográfica.

«Disminución de las grandes corrientes migratorias.» La corriente migratoria ha disminuido e incluso se ha invertido con la llegada de la crisis económica.

«Incremento de la ocupación y terciarización.» Entre 1985 y 1990 Cataluña es la región española que ha producido más puestos de trabajo (cerca de 470.000). La tasa de actividad catalana es la más elevada de España, con una desviación destacable en lo que se refiere a la ocupación femenina. La distribución de la ocupación por sectores pone de manifiesto la importancia de los servicios en la estructura económica de Cataluña.

«Reducción del paro, sobre todo entre la juventud.» La tasa de paro catalana es semejante a la media nacional y supera la tasa comunitaria. La periferia de Barcelona ha tenido tasas de paro muy elevadas, superiores en un 5% a las medias nacional y regional. El aumento de la ocupación a partir de la segunda mitad de los años 80 se fundamenta en el aumento del crecimiento económico.

«Una estructura industrial sólida y diversificada.» El PIB por habitante es uno de los más elevados de España, si bien es inferior a la media europea. El comercio exterior de Cataluña destaca por su evolución positiva. El rendimiento elevado de la economía catalana y su importancia respecto a España demuestran un buen nivel de competitividad.

«Amplio abanico de costos salariales para una mano de obra cualificada.» Los salarios/hora catalanes están próximos a la media nacional, si bien son inferiores a los de otras regiones industrializadas como el País Vasco o Madrid. Las estructuras universitarias y la enseñanza general y técnica de calidad proporcionan, en conjunto, una mano de obra cualificada.

«Una renta disponible familiar alta y en aumento.» La estructura de la renta regional indica que el porcentaje de las rentas salariales es inferior a la cifra española, mientras que la parte de los beneficios y las rentas de la propiedad de la empresa superan la media nacional.

«Predominio de la pequeña y mediana empresa.» En el sector industrial destaca la presencia de buen número de empresas medianas y de cerca de 300 establecimientos que superan los 250 trabajadores. El sector terciario también está dominado por las pequeñas sociedades, si bien la especialización en los servicios industriales está desarrollándose.

«Hacia la restauración de un medio natural degradado.» El rápido crecimiento de la industria y de los servicios, sobre todo del turismo, asociado a la urbanización desordenada de los años 60 y 70, incidieron negativamente en el medio natural. El impulso de procedimientos industriales no contaminantes, la preservación de los recursos hidrológicos y el reciclaje del agua son factores esenciales para continuar la expansión industrial y garantizar una mejora de la calidad de vida en los grandes centros urbanos y en las regiones turísticas.

Ciclos económicos en Cataluña

En Cataluña la renta por habitante ha subido 15 puntos en relación a 1980 gracias al crecimiento de la economía en los últimos años.

La información del Departamento de Economía y Finanzas de Generalitat de Cataluña corrobora la visión de EUROSTAT, señalando además que la economía catalana muestra una evolución cíclica más acentuada que la que se produce a nivel tanto del conjunto español como del comunitario. Dentro del contexto español la economía catalana aporta cerca del 19% del producto interior bruto y está en el grupo de comunidades con un nivel de renta y una evolución económica más elevadas. Con relación al contexto comunitario, el peso de la economía catalana es equivalente al de Dinamarca, Portugal o Grecia.

En términos de renta por habitante la posición de Cataluña se acerca a la media europea con el 98% en 1991, con una mejora notable con relación a 1980. El carácter industrial de la economía catalana es comparable a las principales regiones industriales alemanas, que junto con otras pocas regiones europeas comparten un nivel de especialización industrial elevado.

Por último, hay que destacar, de acuerdo con los datos de «Barcelona Economy», que el área de Barcelona aporta el 63% del PIB de Cataluña y el 12% del PIB del Estado, y que el nivel de crecimiento económico del área de Barcelona es superior al de Cataluña y al de España.

1.3 Áreas y regiones metropolitanas de la Unión Europea

EL ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA ES LA NOVENA EN POBLACIÓN Y LA UNDÉCIMA POR SUPERFICIE. LA REGIÓN METROPOLITANA DE BARCELONA OCUPA LA SEXTA POSICIÓN EN POBLACIÓN Y LA OCTAVA EN EXTENSIÓN. POR DENSIDAD DEMOGRÁFICA, TANTO EL ÁREA COMO LA REGIÓN SE SITÚAN EN CUARTO LUGAR.

Criterios metodológicos

Las delimitaciones de áreas y regiones metropolitanas definidas en cada país de la Unión Europea corresponden a unidades administrativas, estadísticas o de planificación.

La principal dificultad a resolver cuando se plantea un estudio comparativo de las grandes aglomeraciones europeas es determinar los elementos que se seleccionan como términos homogéneos de la comparación. La diferencia de resultados que a menudo reflejan las investigaciones de este tipo es fruto de las diversas denominaciones, ámbitos y niveles de respuesta que cada país ha conferido a las realidades urbanas, desarrolladas generalmente alrededor de una ciudad central.

En el presente estudio comparativo de las principales metrópolis o conurbaciones de la Unión Europea se han identificado los diferentes niveles de significación metropolitana que son más homologables con los tres ámbitos que se consideran para Barcelona: el Municipio central, el Área Metropolitana definida por la existencia de Entidades Metropolitanas de gestión de servicios públicos, y la Región Metropolitana definida a efectos de la Planificación Territorial por la Ley 7/1987 y ampliada por el Plan Territorial General de Cataluña (PTGC).

Se han tenido en cuenta las delimitaciones adoptadas en cada país que se definen como «Áreas Metropolitanas» o «Regiones Metropolitanas» o las unidades de carácter administrativo, estadístico o de planificación que pueden asimilarse a las mismas. Se han fijado los límites de población residente en 2,5 millones de habitantes para las Áreas Metropolitanas y en 3,5 millones de habitantes para las Regiones Metropolitanas, según el Censo de Población de 1991. Estos criterios han sido elegidos a fin de poder incorporar el modelo de urbanización extensiva de Alemania y Holanda, el paradigma del cual son las regiones del Rur alemán y del Randstat holandés. A continuación se incluye un cuadro comparativo y —en las páginas siguientes— los mapas de las áreas y regiones objeto de estudio, con una descripción justificativa de cada unidad elegida.

Las áreas metropolitanas de la Unión Europea

Las áreas metropolitanas de Berlín, Londres, Madrid, París y Roma tienen más de una alternativa de delimitación a efectos de la comparación con Barcelona.

En los países de la Unión Europea hay doce áreas metropolitanas con más de 2,5 millones de habitantes; algunas de ellas están definidas como unidades estadísticas y son utilizadas por los censos de población de cada país o por el EUROSTAT y otros, que son ámbitos de referencia para los estudios o para las actuaciones de planificación territorial. Hay ciudades que tienen más de una delimitación, lo que implica hacer una elección entre las diferentes alternativas comparables. Estas ciudades son:

- Londres: «County of Greater London», con 1.578 km^2, y Metropolitan Area, con 10.621 km^2.
- París: «Ville de Paris et Petite Couronne», con 762 km^2, y «Agglomeration», con 2.575 km^2.
- Berlín: Verdichtungraum, con 1.974 km^2, y Länd, con 889 km^2.
- Roma: municipio, con 1.507 km^2, y provincia metropolitana, con 3.949 km^2.
- Madrid: municipio, con 606 km^2, y Área Metropolitana estadística, con 1.876 km^2.

En el momento de hacer el análisis se han contemplado estas alternativas diferentes y se ha comprobado que los resultados en relación con las posiciones que ocupa Barcelona no quedan significativamente modificados.

Otras áreas tienen una organización administrativa

similar a la de Barcelona, como son Lisboa y las «provincias metropolitanas» italianas, definidas a partir del desarrollo de la Ley 142/1990 para la creación de áreas metropolitanas.

El estudio realizado indica que el área metropolitana de Barcelona, considerada como el ámbito de la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos y Tratamiento de Residuos, ocupa el noveno puesto por dimensión demográfica con 3 millones de habitantes y el tercer puesto por densidad de población con 5.193 hab/km^2 en una superficie de 585 km^2, que se sitúa como una de las más pequeñas y ocupa la undécima posición.

Las áreas metropolitanas con un mayor peso demográfico son las de Londres y París con 6,7 y 6,1 millones de habitantes, respectivamente, y las más extensas son la de Roma con 3.949 km^2 y la de Lisboa con 2.701 km^2. Por densidad demográfica destacan en los primeros puestos París con 8.059 hab/km^2 y Atenas, con 7.252 hab/km^2 que es, a la vez, la que tiene una extensión más pequeña con sólo 427 km^2.

Las regiones metropolitanas de la Unión Europea

Si se tiene en cuenta la extensión del Greater London (1.578 km^2 y 6,7 millones de habitantes), la región metropolitana de Barcelona (3.235 km^2 y 4,3 millones de habitantes) pasa a ocupar el cuarto puesto por densidad de población.

En los países de la Europa Comunitaria hay 10 regiones metropolitanas con más de 3,5 millones de habitantes, incorporando las aglomeraciones de Randstat y del Rur. En Italia se han asimilado las delimitaciones de las provincias metropolitanas que superaban el citado límite poblacional, como es el caso de Roma y Milán, si bien no el de Nápoles, que no lo alcanza. Lo mismo pasa con la unidad estadística de «Lisboa e Vale do Tejo», que por extensión sería homologable con las regiones metropolitanas, si bien al no superar el límite de población fijado, queda excluida. Tampoco llegan al límite de residentes establecido los «metropolitans counties» de Manchester y Birmingham, que quedan, por tanto, descartados.

La «London Metropolitan Area» es la región de Europa más extensa, con 10.621 km^2, y la más poblada, con 12,2 millones de habitantes. En peso demográfico le sigue la «Agglomeration» de París con 9,3 millones de habitantes, que figura en el primer puesto por densidad de población con 3.612 hab/km^2, seguida por Milán con 1.953 hab/km^2. El Randstat con 6,1 millones de habitantes y el Ruhr con 5,4 millones de habitantes ocupan los puestos tercero y cuarto, respectivamente, entre las regiones más pobladas.

La Región Metropolitana de Barcelona considerada como el ámbito definido por el PTGC, se sitúa como sexta en cuanto a población, con 4,3 millones de habitantes, como la segunda más pequeña por superficie, con 3.235 km^2, y es la tercera por densidad demográfica, con 1.318 hab/km^2.

1.4 Barcelona en las grandes aglomeraciones europeas del Atlas NUREC-EUROSTAT

EL ATLAS NUREC DELIMITA CUATRO AGLOMERACIONES EN LA REGIÓN METROPOLITANA: BARCELONA-L'HOSPITALET, MATARÓ, SABADELL-CERDANYOLA DEL VALLÈS Y TERRASSA. LA AGLOMERACIÓN DE BARCELONA ES LA DÉCIMA MÁS POBLADA Y LA MÁS DENSA DE EUROPA.

Finalidad y contenidos del Atlas NUREC

NUREC define las aglomeraciones urbanas como las áreas de edificación continua.

NUREC (Network on Urban Research in the European Community), la red de investigación urbana que colabora con la Oficina EUROSTAT, ha publicado en 1994 el ATLAS DE LAS Aglomeraciones EN LA UNIÓN EUROPEA. Con el objetivo de armonizar los datos estadísticos urbanos de los diferentes países, el EUROSTAT ha recomendado la utilización del concepto **aglomeración urbana supramunicipal** como la unidad urbana que permite comparar las ciudades a nivel internacional con más homogeneidad.

NUREC define la aglomeración como el área de urbanización continua que agrupa un conjunto de unidades básicas administrativas. Para determinar el continuum urbanizado, NUREC utiliza un límite de 200 metros como la distancia máxima entre edificaciones y aplica un criterio adicional para decidir cuándo se agrega o no una unidad administrativa a una aglomeración: un municipio se une a la aglomeración si más del 50% de la población vive en el área de urbanización continua.

La aglomeración podría parecer una categoría excesivamente simple para recoger la complejidad del hecho urbano, si bien ofrece la ventaja de que se puede aplicar de manera uniforme a todos los países a través de la observación de mapas topográficos, fotografías aéreas e imágenes de satélite. Es una definición morfológica que refleja en el territorio el modelo de la ciudad europea: un anillo concéntrico alrededor de un núcleo central, más antiguo y más denso, y una zona desarrollada en continuidad edificada y rodeada de unas áreas periféricas más laxas.

El Atlas delimita en Europa 330 aglomeraciones de más de 100.000 habitantes. Después de Londres y París, las más pobladas, destacan las aglomeraciones de Rin-Rur con una población de 9 millones de habitantes, la de Amberes-Gante con más de 7 millones y la de Roterdam-S'Gravenshage. En los rankings de grandes ciudades estas conurbaciones no suelen destacar en los primeros puestos porque generalmente se parte de unos límites de población que no alcanzan, por separado, ninguna de las ciudades que las conforman. El continuo edificado de estas aglomeraciones se superpone a una red de ciudades con una población inferior al medio millón de habitantes (con excepción de Colonia, con 900.000 habitantes), y es la suma de pequeños municipios agrupados en torno a estas ciudades medianas lo que forma estas extensas aglomeraciones.

Las aglomeraciones europeas se asientan sobre una estructura administrativa muy variada. El distinto número de unidades locales que agrupan es un ejemplo de ello: París aglutina 377 *communes,* mientras que Madrid sólo reúne cuatro municipios y Roma está constituida por un único *comune*, si se tiene en cuenta que incluye el Estado del Vaticano. La diversidad de la trama municipal europea se pone de manifiesto en el cuadro, donde se puede observar que en Francia hay más de 36.000 *communes* para una población total de 56 millones, y en Italia, con una población superior, sólo hay 8.100 *comuni*. La media de habitantes por municipio varía notablemente; Francia y Grecia tienen municipios de 1.548 y 1.710 habitantes respectivamente, Bélgica con 16.940 tiene valores más intermedios, mientras que los *districts* ingleses llegan a los 11.998 habitantes de media.

Las aglomeraciones de la Región Metropolitana de Barcelona

El estudio NUREC delimita cuatro aglomeraciones que incluyen 22 municipios, donde viven más de 3 millones de personas en una superficie de 440 km^2 y con una densidad de 7.263 hab/km^2.

En la región metropolitana de Barcelona, el Atlas NUREC define cuatro aglomeraciones: Barcelona-Hospitalet de Llobregat, Mataró, Sabadell-Cerdanyola del Vallès y Terrassa. Las aglomeraciones de Mataró y Terrassa abarcan solo el municipio cabecera, mientras que la de Sabadell-Cerdanyola agrupa a siete municipios (Barberà del Vallès, La Llagosta, Montcada i Reixac, Ripollet y Sant Quirze del Vallès) y la de Barcelona-Hospitalet de Llobregat comprende 13 municipios (Badalona, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Montgat, El Prat de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Just Desvern, Santa Coloma de Gramenet y Tiana).

La delimitación que dibuja la continuidad edificada de la aglomeración de Barcelona-Hospitalet coincide exactamente con el «Barcelonès de las Rondas» o «continuo urbano» detectado en nuestros estudios, a partir de criterios diferentes de los considerados por NUREC. Es un territorio de 233 km^2, acotado por el anillo viario de los cinturones y sus «patas», con una población cercana a los 2,6 millones de habitantes, que se sitúa como la décima aglomeración de Europa en dimensión demográfica y ocupa el primer puesto por densidad de población con 11.595 hab/km^2. La población total del conjunto agregado de las cuatro aglomeraciones definidas en la Región Metropolitana de Barcelona ocuparía el octavo puesto europeo en dimensión demográfica.

Una delimitación actualizada

El continuum edificado de la aglomeración de Barcelona-Hospitalet enlaza con la aglomeración de Sabadell, con Molins de Rei y Castelldefels por el eje del Llobregat y con Mataró por el litoral del Maresme.

La aplicación concreta del criterio de continuidad que ha utilizado NUREC para delimitar la aglomeración de Barcelona-Hospitalet es una interpretación restrictiva de la realidad del entorno metropolitano. El crecimiento que está produciéndose señala que el continuum urbanizado se extiende hoy por los límites del Parque Metropolitano de Collserola hacia Vallbona, donde existe un nivel de urbanización susceptible de ser interpretado como de continuo urbano y que establece el enlace por Montcada y Reixac con la aglomeración de Sabadell-Cerdanyola y a partir de aquí, a través del Parque Tecnológico del Vallès, con los municipios de Sant Cugat y Rubí. Por la parte del río Llobregat, entre Sant Feliu y Molins de Rei, ya se ha construido y está en proceso de ocupación el polígono industrial de el Pla, hecho que comporta la inclusión de Molins de Rei y Sant Vicenç dels Horts. A través de Cornellà y siguiendo el trazado de la Comarcal C-245, el continuo urbano se extiende hasta Viladecans, Gavà y Castelldefels. Por la línea de la costa del Maresme, donde el crecimiento de la vivienda residencial es muy elevado, el espacio edificado se extiende pràcticamente sin solución de continuidad hasta llegar a la aglomeración de Mataró.

Estas agregaciones configuran una continuidad edificada que define una aglomeración de Barcelona con 42 municipios y una población de 3,6 millones de habitantes, una superficie de 722 km^2 y una densidad de 5.072 hab/km^2, cifra que sigue siendo alta en relación con los valores europeos medios.

Desde el punto de vista de los criterios de delimitación empleados por el NUREC es improbable, por ejemplo, que la aglomeración de Liverpool-Manchester no tenga discontinuidades superiores a 200 metros, cuando todas las referencias estadísticas e históricas consideran separados los «metropolitan counties» de Liverpool y Manchester.

La delimitación actualizada formulada por Barcelona y su entorno es aplicable igualmente a la aglomeración de Madrid, que figura en el Atlas con solamente 4 municipios, porque se consideran como aglomeraciones separadas las otras seis que se identifican en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Madrid (Alcalá de Henares, Alcobendas-San Sebastián de los Reyes, Alcorcón, Fuenlabrada-Parla, Leganés-Getafe y Móstoles).

En definitiva, la aglomeración que tiene a Barcelona por núcleo tendría que figurar a nivel de Región Metropolitana con una población de más de 4 millones de habitantes, lo que la situaría en el sexto puesto por peso demográfico y con una densidad de 1.318 hab/km^2, homologable a la media de las grandes aglomeraciones europeas.

2. TERRITORIO

2.1 Relieve

Un país montañoso

Una ficticia vista de pájaro muestra los rasgos más destacados del relieve de Cataluña, el área y la región metropolitana de Barcelona. Las fotos se han obtenido a partir del "Mapa en relieve de imagen de satélite de Cataluña, a escala 1:250.000", editado en 1992 por el Instituto Cartográfico de Cataluña a partir de imágenes captadas por el satélite LANDSAT-5 en verano de 1990.

El àmbito metropolitano en el territorio catalán

El ámbito físico de la región metropolitana: una posición estratégica, central en la costa, y en el cruce de los corredores litoral y prelitoral con las penetraciones hacia el interior del país. El área metropolitana: cerrada por el mar y por el oeste —macizo del Garraf— y abierta por el norte y por los extremos litorales.

Los ejes básicos del relieve de Cataluña presentan una disposición muy característica, siguiendo dos de los lados del triángulo que esquemáticamente la perfila. La gran masa montañosa del Pirineo —con alturas de 3.000 metros en su tramo central— cierra el país por el norte, de lado a lado, hasta morir en el mar, en el cabo de Creus. Algo más abajo —despues del Llano del Ampurdán, regado por el río Fluvià y por el curso bajo del Ter— nace la otra gran columna vertebradora del territorio catalán, la Serranía Costera, que se extiende por todo el litoral siguiendo la dirección NE-SW hasta el Ebro y más allá, al encuentro del Sistema Ibérico.

Por el tercer lado del triángulo, y a modo de cuña entre los dos grandes ejes citados —el pirenaico, doblado en el sur por la Sierra Prepirenaica, y el costero, en su vertiente interior— se abre la Depresión Central que, de hecho, constituye el extremo oriental de la gran Depresión del Ebro. A pesar de la adscripción a esta unidad más amplia, sólo el sector de poniente de la Depresión Central vierte efectivamente en el Ebro —cuenca del Segre, con el Llano de Lérida y el Llano de Urgell—, mientras que los llanos del Bages y de Vic son drenados por los tramos medios del Llobregat y del Ter, respectivamente.

El sector central de la Serranía Costera, del Penedès al Tordera, se caracteriza por la presencia de tres subunidades claramente diferenciadas: la Serranía Litoral, junto al mar, la Serranía Prelitoral —también paralela a la costa, unos 30-40 km tierra adentro— y, entre ambas, la Depresión o corredor Prelitoral. Todo este conjunto, muy bien perfilado geográficamente, constituye el ámbito físico de la región metropolitana de Barcelona.

La **Serranía Prelitoral** establece el límite de la región con el interior de Cataluña, formando una gran barrera orográfica cortada solamente por los pasos del Besòs-Congost, del Llobregat y del Anoia que, por ello, han cumplido históricamente un trascendental papel de comunicación entre la región y el interior del país. Los desfiladeros delimitan, a su vez, los distintos macizos de la Serranía —de diferente formación y estructura— coronados por los picos del Turó de l'Home (1712 m) en el Montseny, La Mola (1104 m) en Sant Llorenç del Munt y Sant Geroni (1236 m) en Montserrat.

La **Depresión Prelitoral** está constituida por materiales sedimentarios tiernos en los que posteriormente se encajó la red fluvial. Aun estando surcada por cursos de agua pertenecientes a cuatro cuencas -del Tordera, del Besòs, del Llobregat y del Foix-Riera de la Bisbal-, la suavidad de los interfluvios que las separan —en los alrededores de Vilalba Sasserra, Sant Cugat del Vallès y Vilafranca del Penedès— hace que la continuidad del eje paralelo al mar no se rompa, formando un corredor bastante llano, amplio y franco que, desde la época romana, ha sido un canal privilegiado de comunicación entre el continente europeo y la península ibérica.

La **Serranía Litoral**, con alturas máximas comprendidas entre los 500 y los 700 metros, también está cortada en tres macizos por el Besòs y por el Llobregat: Sant Mateu-el Corredor-Montnegre, al norte, Collserola, en el centro, y Garraf-Ordal al sur. A sus pies, por la vertiente del mar, se extiende el **Corredor Litoral**, formado por las aportaciones de los numerosos torrentes del Maresme, entre el Tordera y el Besòs. A partir de este punto se ensancha por el Llano de Barcelona y el delta del Llobregat, y desaparece cuando el macizo del Garraf vuelca sobre el mar cortándole el paso. Más abajo los depósitos del torrente de Canyelles y del Foix han conformado el llano de Vilanova, que se extiende por la costa hasta enlazar —por el torrente de la Bisbal— con la Depresión Prelitoral en su llegada al mar, en los alrededores del Vendrell.

Esta conexión, y la que establece el valle del Tordera en el extremo norte opuesto, cierran el circuito que, con centro en Barcelona, une los dos ejes -litoral e interior- de estructuración física y de asentamiento humano de la región. Es el "ocho ferroviario" que definió Pau Vila, duplicado hoy día por la red de autopistas. El papel aglutinador de Barcelona como cabeza de Cataluña deriva en muy buena parte, indudablemente, de su posición estratégica: en el punto central de la costa —el mar ha sido, a lo largo de muchos siglos, una vía de comunicación primordial— y en el cruce de los corredores litoral y prelitoral con los pasos hacia los Pirineos y hacia el interior de la península.

El alto de Montgat, el inicio de las costas del Garraf y el desfiladero del Llobregat en Martorell son los tres vértices del área. El lado norte del triángulo pasa por detrás de Collserola y se abre, sin barreras físicas, a la Depresión Prelitoral. Por los extremos costeros, la expansión urbana también salva la débil oposición del alto de Montgat y -por los nuevos túneles- la del Garraf.

2.2 Vegetación

EL ÁREA DE BARCELONA, A PESAR DE SU REDUCIDA SUPERFICIE, POSEE UNA GRAN DIVERSIDAD VEGETAL. EL ENCINAR, QUE SERÍA POTENCIALMENTE DOMINANTE, SE HA VISTO DESPLAZADO EN BUENA MEDIDA POR LOS PINARES Y LOS CULTIVOS, POR EFECTO DE LA ACCIÓN HUMANA. EN COLLSEROLA Y EN EL DELTA DEL LLOBREGAT EXISTEN IMPORTANTES RESERVAS NATURALES.

El territorio metropolitano forma parte de la región biogeográfica mediterránea, caracterizada por una sequedad estival más o menos importante y dos máximos pluviométricos en primavera y otoño. Estos rasgos influyen en la vegetación de modo más decisivo que la media anual de lluvias, que en el caso de Barcelona (554 mm/año) es muy semejante, por ejemplo, a la de París. Las citadas condiciones, junto a otras con ellas relacionadas, como, especialmente, las edáficas (naturaleza de los suelos), permiten definir la vegetación potencial del ámbito entendida como aquella a la que se llegaría —en virtud de la sucesión vegetal natural— en ausencia de intervención humana.

Así pues, tal como de forma simplificada se representa en el mapa correspondiente, el encinar —típico o con robles— ocuparía buena parte de la sierra de Marina, Collserola y la parte más septentrional del Garraf. La zona costera de este macizo, más seca y cálida, tendría un maquis de lentisco y palmito junto con otras especies leñosas. En las riberas de los principales cursos de agua, influenciadas por la humedad edáfica que les proporcionan los ríos, se hallarían bosques de ribera, mientras que la línea costera constituiría el ámbito de la vegetación psamófila (de arenas) y halófila (de dunas y de lagunas litorales con suelos poco o muy salinos). El alto número de zonas de vegetación potencial diferenciada, en un área pequeña como el entorno de Barcelona, pone de relieve la gran diversidad vegetal de este espacio.

La vegetación actual sólo coincide con la potencial en algunos parajes poco alterados. Los encinares se encuentran preferentemente en la sierra de Collserola y en la de Marina, sobre todo en las vertientes y zonas sombrías. Comparada con la de hace unos años, la superficie total ocupada por encinas parece que va en aumento. Ello indicaría que la dinámica avanza en sentido constructivo y que, aunque sólo sea en ciertas zonas concretas, los esfuerzos realizados desde la administración pueden haber tenido una clara influencia al respecto. Por otra parte los cultivos, los pinares —sobre todo de pino albar (*pinus halepensis*)— y las formaciones arbustivas ocupan la mayor parte del territorio no urbano, hecho que pone de manifiesto el notable grado de alteración a que están sometidos los alrededores de Barcelona.

Los cultivos, fruto directo de la acción humana, se concentran en el delta y las riberas del Llobregat y, con menor intensidad, en el Vallès y en las pequeñas áreas llanas cercanas a las poblaciones del resto del territorio. La implantación de los pinares —de pino albar, así como de pino piñonero— ha resultado a todas luces favorecida por la actividad humana de los últimos siglos. Es éste uno de los tipos de vegetación más difundidos en la actualidad y forma magníficas extensiones en Collserola y en parte del Garraf. Las formaciones arbustivas —que en áreas de vocación forestal representan un estadio intermedio de la sucesión vegetal— son particularmente importantes en el macizo del Garraf, sobre todo en su vertiente costera, donde la frecuencia de incendios y la lentitud con que se recupera la vegetación en los parajes secos hacen muy dificultosa la extensión de los bosques.

Hay que subrayar, finalmente —más por su significado que por la superficie que ocupan—, los espacios merecedores de medidas de protección particulares debido a su condición de reservas naturales: las hondonadas de la Font Groga —en la vertiente septentrional de Collserola— con penetraciones de vegetación eurosiberiana en plena región mediterránea, de especial interés biogeográfico, y, por otra parte, los alrededores de las lagunas del delta del Llobregat, que constituyen un enclave de gran importancia ecológica —obligado punto de escala de varias aves migratorias— y donde se hallan algunas especies vegetales de notable rareza.

El «Mapa de vegetación y ocupación del suelo del área metropolitana», del que proceden los datos, gráficos y comentarios aquí presentados sintéticamente, ha sido realizado por el Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de Barcelona entre los años 1990 y 1991 y supone una actualización del llevado a cabo en 1973 (Camarasa, Folch y Masalles, «El patrimonio natural de la Comarca de Barcelona. Medidas necesarias para su protección y conservación»), editado en 1979 por la Corporación Metropolitana de Barcelona.

2.3 El territorio del área metropolitana

Fotografía aérea 1992

La imagen muestra el territorio metropolitano en un momento muy significativo, pocos días antes del inicio de las Olimpíadas de 1992. El dinamismo urbano asociado —directa o indirectamente— al impulso olímpico queda en ella bien reflejado. Los principales escenarios de los Juegos ya presentan su aspecto definitivo: la villa olímpica y el puerto de Poble Nou, el anillo de Montjuïc y las áreas de la Diagonal, Vall d'Hebron y Montigalà. El otro gran capítulo de obras, las infraestructuras viarias, aparece todavía inacabado en algunos tramos ("patas" norte y sur de la Ronda de Dalt), en obras (autovía de acceso a la autopista del Garraf) o con señales de su reciente finalización (Ronda de Dalt, en la mitad más próxima al Llobregat, y Ronda Litoral en la mitad más próxima al Besòs) con terrenos en curso de urbanización a orillas de las nuevas vias.

Más allá de las grandes operaciones iniciadas al calor de los Juegos —pero frecuentemente apoyándose en estos nuevos ejes de desarrollo— se aprecia el impacto de una serie de actuaciones de carácter residencial, terciario y sobre todo industrial, promovidas tanto por la iniciativa pública como privada, que son el reflejo en el territorio de la fuerte expansión económica que caracterizó a los cinco o seis años anteriores y que entonces empezaba a remitir. Así, destacan en la fotografía los movimientos de tierras o la urbanización incipiente, entre otras, de las zonas de Camí Ral, Can Regàs, Can Calderon y Bullidor-Fonollar, entre la nueva autovía del Delta y la C-245; el polígono industrial del Pla, a caballo de Sant Feliu y Molins de Rei; los polígonos de Sant Francesc y Sert, en Castellbisbal, junto a la B-30; siguiendo este eje, los grandes crecimientos de Can Sant Joan, Parc Sant Cugat, Sant Mamet y Parque Tecnológico, en Rubí, Sant Cugat y Cerdanyola; el Pla de'n Coll en Montcada; y, ya en el ámbito de las Rondas de la aglomeración central, Montigalà en Badalona, Pedrosa-Gran Vía Sur en Hospitalet, Almeda y Porta Diagonal en Cornellà, polígono TV3 en Sant Joan Despí y, junto al acceso al aeropuerto, Mas Blau en el Prat de Llobregat.

Desde una perspectiva más general, la imagen pone de relieve, junto con la gran mancha urbana, la importancia y el valor territorial de los cultivos del bajo valle y el delta del Llobregat, así como de las masas forestales de Collserola (en el centro del ámbito), el Garraf (a la izquierda) y la Sierra de Marina (a la derecha), separadas por los ejes fluviales del Llobregat y del Besòs. Sobre estos mismos ejes —complementados el el centro por los túneles de Vallvidriera— se implantan las penetraciones viarias que estructuran verticalmente el área metropolitana, y que quedan enlazadas en sentido transversal por la autopista B-30, arriba, y por el anillo de las Rondas del conglomerado central, abajo.

Mapa 1:50.000 del área metropolitana, 1992

Antes de dar paso a los mapas temáticos que se incluyen en próximos capítulos, se ha considerado interesante incorporar una cartografía que refleje, simplemente, pero con suficiente detalle, cómo es el territorio metropolitano. En las páginas que siguen se presenta, dividido en 9 hojas, el mapa del área metropolitana —ámbito de la Entidad del Medio Ambiente— actualizado a 1992. Este mapa, que se reproduce aquí a escala 1:50.000, integra dos productos realizados por la MMAMB en los últimos años.

El primero de ellos es el Mapa-base digital, a escala nominal 1:25.000, realizado por el Servicio de Cartografía. Su elaboración —realizada por completo con medios propios— estuvo asociada a la necesidad de disponer de una base cartográfica digital —suficientemente actualizada y con cobertura completa del ámbito metropolitano— que sirviera de soporte para el posterior desarrollo de aplicaciones de tipo SIG (Sistema de Información Geográfica), orientadas hacia el tratamiento de informaciones de naturaleza territorial relacionadas con los distintos campos de actuación y servicios de competencia metropolitana. El mapa, referenciado con coordenadas UTM, trata la altimetría por medio de curvas de nivel de 25 m de equidistancia (con curvas maestras cada 100 m) y, en lo que se refiere a la planimetría, distingue hasta 17 tipos de elementos, todos ellos de carácter lineal. Superpuesto a esta base —que, en la versión 1:50.000 que presentamos, se muestra sin altimetría y con consideración unificada de todos los elementos planimétricos— se incorpora el segundo producto, que es una de las elaboraciones SIG antes citadas.

Se trata del Mapa de ocupación y usos del suelo, también referido a 1992, realizado por el Servicio de Estudios Territoriales. El propósito de su inclusión aquí no es sino complementar la información que proporciona la base cartográfica para obtener una imagen del territorio metropolitano más rica y expresiva.

Respecto de la clasificación y delimitaciones de usos del suelo consideradas, conviene hacer algunas precisiones. En primer lugar hay que señalar que se trata de una versión inicial, actualmente sujeta a revisión y mejora. Las delimitaciones se han digitalizado sobre la base 1:25.000 a partir de fotointerpretación de fotogramas del año 1992, en color y a escala 1:5.000 en lo que se refiere al suelo con ocupaciones urbanas.

Tanto la escala de la base como las limitaciones propias del método fotointerpretativo obligan a ciertas simplificaciones y generalizaciones y, ocasionalmente, pueden introducir alguna imprecisión, especialmente en la tipificación de ciertos usos como, por ejemplo, los equipamientos.

En lo que se refiere al suelo con ocupaciones no urbanas (cultivos, vegetación natural), las delimitaciones proceden del "Mapa de vegetación y ocupación del suelo" realizado, a través de un convenio establecido con la MMAMB, por el Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de Barcelona, a partir de fotogramas de 1990, en blanco y negro y a escala 1:20.000, y trabajo de campo complementario.

En los apartados 2.2 y 3.1 se comentan los rasgos principales de la distribución territorial de los usos no urbanos y urbanos, respectivamente, así como de las correspondientes superficiaciones obtenidas del SIG.

Finalmente, en cuanto a la presentación en 9 hojas del mapa integrado a escala 1:50.000, señalemos que se ha optado por la orientación de acuerdo con la trama del ensanche de Barcelona, en la cual la Gran Vía actúa como eje horizontal de apoyo que se cruza, de lado a lado del núcleo central y de forma sensiblemente perpendicular, con los dos ejes verticales del área, el Llobregat y el Besòs.

Cada una de las hojas comprende un cuadrado de 10 x 10 km, con un perímetro de solapamiento con las hojas vecinas de 1.250 m. La posición de las hojas se ha efectuado partiendo de la número 8 (Barcelona), centrada en la plaza de Tetuán, coincidiendo con el punto que, según algunos autores, era el centro geométrico del esquema teórico del Plan Cerdà.

3. URBANISMO

3.1 Ocupación y usos del suelo

LAS IMPLANTACIONES URBANAS OCUPAN EL 40% DEL TOTAL DE SUELO EN EL ÁREA Y EL 15% EN LA REGIÓN. LA SEGUNDA CIFRA CRECERÁ EN EL FUTURO DE FORMA IMPORTANTE, BAJO EL IMPULSO DE LA DESCONCENTRACIÓN, EN LAS AMPLIAS ZONAS DE EXPANSIÓN QUE PERMITE EL PLANEAMIENTO: 27.000 HA., CERCA DE UN 60% DE AUMENTO DEL SUELO ACTUAL.

Área metropolitana

Incluso en un espacio tan densamente urbanizado como el área metropolitana, sólo el 40% de la superficie total está ocupada por usos efectivamente urbanos. Una cifra casi equivalente (38%) corresponde a zonas de vegetación natural y el 16% a cultivos. El 6% restante se distribuye entre otros elementos naturales (masas de agua de los ríos y lagunas, playas), terrenos vacíos, en proceso de urbanización, usos periurbanos y suelos denudados.

La vegetación natural se encuentra, en su mayor parte, en el interior del perímetro de parques que están bajo control y gestión pública, vigente desde hace años (Collserola, Garraf) o en vías de formalización (sierra de Marina). Este hecho es fundamental para su preservación, en un territorio que recibe la presión de los 3 millones de habitantes que residen en el área estricta y del millón y cuarto del entorno regional. El suelo agrícola ocupa una superficie en modo alguno despreciable —una sexta parte del total— con proporciones que duplican y triplican la media en algunos municipios del delta y el bajo valle del Llobregat. En este caso la presión urbana que reciben procede principalmente de las grandes infraestructuras, así como de los usos periurbanos —extracciones de áridos, instalaciones «provisionales» de muy distintos tipos: compraventa de metales usados, cementerios de vehículos, caravanings, etc.— que no son posibles o no hallan acomodo en el interior de las ciudades.

La proporción de suelo destinado a usos urba-

nos —residencia, industria, sector terciario, parques, equipamientos e infraestructuras— varía muy acusadamente de unos municipios a otros, desde el escaso 5% de Begues y Sant Climent de Llobregat al 75% o más de Hospitalet, Barcelona, Sant Adrià de Besòs, Cornellà y Esplugues.

Dentro de los usos urbanos pueden distinguirse dos bloques: los vinculados más directamente a la población y a los servicios que se relacionan con ella, y los vinculados a las actividades productivas —industria— y de funcionamiento del sistema urbano —infraestructuras—. La fuerte segregación de usos que se da en el área metropolitana hace que haya en ella municipios muy especializados en uno u otro bloque. Así, nueve de ellos destinan del 65% al 50% —o casi— de su suelo a industria e infraestructuras. En el extremo contrario están los municipios «dormitorio», entre los cuales, junto con los de residencia de calidad, es significativa la presencia de otros de nivel socio-económico bajo, como Santa Coloma de Gramenet o Sant Vicenç dels Horts.

En lo que se refiere al suelo estrictamente residencial (que representa el 21 % del suelo total y el 53% del urbanizado), su superficie se reparte de la siguiente manera, de acuerdo con las cuatro tipologías consideradas: el 5% de casco antiguo, el 38% de edificación en manzana cerrada, el 18% de edificación aislada plurifamiliar (bloques) y el 38 % de edificación unifamiliar. Hay que subrayar —por sus implicaciones medioambientales, urbanísticas, de servicios, sociológicas y económicas— el hecho de que las zonas unifamiliares, de escasa población por su baja densidad, comportan un consumo de suelo equivalente al de las zonas organizadas en manzana cerrada, que acogen un número de habitantes muy superior.

Región metropolitana

La proporción de suelo ocupada por usos urbanos es mucho menor en la región metropolitana (menos del 15%) que en el área (40%). Por el contrario, los espacios forestales, con el 61%, son los predominantes en la región (38% en el área), seguidos por los agrícolas, con el 26% (16% en el área). Estas grandes cifras —a pesar de su valor simplemente aproximativo, por las características y la diversidad de las fuentes de donde proceden— ponen claramente de relieve el grado inferior de densificación urbana del ámbito regional y el importante peso que en él tienen los espacios naturales y abiertos.

Son de destacar, entre estos, los espacios naturales protegidos, no sólo por su extensión y valor ecológico intrínseco, sino también por el papel que tienen como contrapeso y contención de la expansión urbana en el ámbito regional, a pesar de las agresiones ya recibidas sobre todo en forma de urbanizaciones de segunda residencia. Además de los localizados en la Serranía Litoral ya citados al tratar del área metropolitana, son relevantes el del Corredor-Montnegre (en el sector norte de la sierra de Marina, formando parte todavía de aquella serranía) y, ya en el eje Prelitoral en el límite interior de la región, los de Montserrat, Sant Llorenç del Munt y el Montseny.

En lo que se refiere a los espacios urbanos, y a pesar de los datos apuntados al principio, la región no puede caracterizarse como un territorio poco urbanizado. Si las cifras se refieren no ya al suelo total, sino al calificable como apto para la urbanización (suelo con pendientes inferiores al 20%), la ocupación urbana asciende hasta el 25% y puede llegar al 40%, de acuerdo con el planeamiento aprobado, según estimaciones del Plan Territorial Metropolitano (PTMB). Hay que señalar, además, que —como queda patente en el mapa correspondiente— los usos urbanos tienden a localizarse de forma muy concentrada a lo largo de los principales ejes de comunicaciones, frecuentemente hasta llegar a enlazar núcleos originalmente separados.

En este tipo de expansión tentacular tienen un papel muy destacado las implantaciones industriales —situadas mayoritariamente en el exterior de los cascos—, que a pesar de su escaso peso respecto del suelo total (alrededor del 3%), representan cerca de una cuarta parte (entre el 17% y el 26%, según las fuentes) del total urbanizado, proporción que en este caso resulta muy semejante o quizá algo más elevada que la que se da en el área central (entre el 18 y el 23%).

Una característica propia de la región es el peso muy importante que tiene la edificación de baja densidad dentro del conjunto de suelo destinado a residencia, de cuya extensión ocupa por lo menos la mitad (entre el 44% y el 58%, según las fuentes), mientras que en el área representa poco más de un tercio (entre el 25% y el 38%). El amplio margen de variación de las cifras correspondientes a la región es atribuible en parte a incrementos reales de ocupación producidos entre 1987 y 1992 y, seguramente en mayor medida, a diferencias metodológicas, sobre todo teniendo en cuenta el hecho de que los datos de 1987 provienen de superficiaciones a partir de imágenes de satélite, en las que las urbanizaciones poco densas pueden ser infravaloradas.

En cualquier caso se trata de una ocupación muy significativa en términos tanto absolutos como relativos. Además, las tendencias de los últimos años indican que en muchas urbanizaciones está dándose una progresiva transformación de uso, debido a la conversión en viviendas principales de residencias que antes eran de carácter secundario, como vía para satisfacer la demanda provocada por las dinámicas de desconcentración de población desde el centro metropolitano hacia el entorno regional. Este proceso, especialmente intenso en las urbanizaciones que disponen de buena accesibilidad, obliga a dotarlas de infraestructuras dimensionadas en función de un número de residentes permanentes en principio no previsto. Esto comporta, además de unos costos económicos elevados, el efecto territorial de la progresiva densificación y la consolidación del carácter plenamente urbano de amplias zonas que hasta hace poco podían ser consideradas de transición entre los espacios urbanizados y los naturales.

Los crecimientos potenciales futuros confirman las pautas de ocupación señaladas y las extienden considerablemente (27.000 Ha, equivalentes al 56% de aumento respecto del suelo actual, según los «Datos numéricos» del PTMB), con un alcance territorial que se pone de relieve gráficamente en el mapa que compara la situación actual (1992) y la que resultaría de la ocupación total de los suelos urbanizables, de acuerdo con el planeamiento aprobado hasta 1990 y que, por lo tanto, no recoge las posibles ampliaciones aprobadas posteriormente.

3.2 Planificación urbanística

LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE LA REGIÓN METROPOLITANA ACTUALMENTE LA QUE RESULTA DE LA SUMA DE LOS PLANES GENERALES DE LOS MUNICIPIOS QUE LA COMPONEN, CUYAS PREVISIONES DEFINEN, GLOBALMENTE, UN 75% DE LA SUPERFICIE DE LA REGIÓN COMO SUELO NO URBANIZABLE.

Planeamiento general vigente. Cataluña

El 76% de los municipios catalanes disponen de alguna figura de planeamiento general. En la región metropolitana este porcentaje supera el 99%.

Actualmente (año 1994) 719 municipios de Cataluña disponen de alguna figura de planificación general aprobada (Plan General, Normas Subsidiarias o Delimitación del Suelo Urbano), lo que representa 2.323.224 Ha, el 72,87% del territorio con una población de 5.977.436 habitantes, el 98,65% del total. Sólo 225 municipios no disponen de ninguna figura de planificación general vigente, lo que representa una superficie de 865.118 Ha, el 27,13% del territorio, con una población de 82.058 habitantes, el 1,35% del total catalán. Muchos de estos municipios, sin embargo, tienen su planificación general en fase de redacción.

La población de los municipios y su posición territorial han sido factores determinantes en el proceso de aprobación de la planificación general. Por otra parte en este proceso cabe observar la evolución del contenido de los planes en lo que se refiere tanto a la metodología utilizada en los análisis como a la manera de afrontar los problemas urbanos, en un proceso continuamente innovador.

Los primeros planeamientos, adaptados a la Ley del Suelo de 1975, corresponden a las áreas más pobladas y dinámicas de Cataluña —que son también las de más conflictividad urbanística por los descontrolados y especulativos crecimientos residenciales e industriales de los años sesenta y setenta—, y son aprobados en el período de transición del franquismo a la democracia, con las contradicciones propias del momento, pero utilizando muy bien las posibilidades de introducir criterios de racionalidad técnica aprovechando la debilidad de las estructuras políticas y el hecho, en los casos más emblemáticos, de que la responsabilidad de la tramitación escapó de las manos de los gobiernos municipales locales, mucho más vinculados a las fuerzas especulativas urbanísticas. Estos planes, de orden muy técnico, se caracterizan en general por reducir sensiblemente los potenciales de crecimiento de los planes anteriores (a pesar de presentar importantes reservas de suelo urbanizable programado y no programado), aumentan notablemente las reservas para sistemas de espacios libres y equipamientos e incorporan ampliamente, aunque con ajustes, las directrices de los estudios de la red arterial metropolitana. La cualidad básica de estos documentos viene avalada por el hecho de que, a pesar de haber sido aprobados en época predemocrática, fueron asumidos por los nuevos gobiernos democráticos municipales y han sido y son instrumentos urbanísticos de gran utilidad.

Cabe destacar, entre los de este tipo, dos planes de carácter supramunicipal: el Plan General Metropolitano de Barcelona, del año 1976, que incluye 27 municipios, y el Plan General de Ordenación Urbana de la comarca de Sabadell, que engloba 8 municipios, aprobado en 1978.

En una etapa siguiente se produce la aprobación de gran número de figuras de planeamiento general, coincidiendo con los primeros ayuntamientos democráticos y la restauración de la Generalitat de Cataluña. Son planes que ordenan, básicamente, las áreas más pobladas de Cataluña, que no habían sido incluidas en ninguna planificación de la etapa anterior, y que en gran parte corresponden a municipios de la Región Metropolitana de Barcelona. Estos planes siguen la misma línea de reducción de potenciales (superficies totales y densidades) y de incremento de sistemas que caracterizaba a los antes citados. A pesar de ello, se aprecia en ellos una mayor intencionalidad de control por parte de los ayuntamientos como reacción a las etapas anteriores; son, en general, más restrictivos en cuanto a previsiones de suelo y se hace uso de forma más limitada de la clasificación de suelo urbanizable no programado. Se tiende a programar suelo a relativamente corto plazo para evitar expansiones demasiado grandes o dispersión del crecimiento, y se deja tácitamente para modificaciones o revisiones futuras la decisión, controlada directamente por los ayuntamientos, de clasificar y programar nuevo suelo.

En este período, comprendido entre 1981 y 1986, se aprueban 458 figuras de planeamiento general, más del 50% de las actualmente vigentes. Entre ellas cabe citar los planes generales de Terrassa, Granollers, Mollet, Tarragona, Manresa, Vic, etc.

El hecho de que la planificación urbanística de estos años haya sido, sobre todo, una experiencia de carácter municipal (ya que la de nivel territorial sólo ha dado, hasta el momento, sus primeros pasos), ha comportado un tipo de intervenciones a escala de la ciudad y de su territorio más inmediato. La debilidad en materia de directrices territoriales en la ordenación general de Cataluña, especialmente en temas sectoriales (industria, turismo, puertos, etc.) y la inexistencia de planes territoriales de escala intermedia ha sido suplida en muchos casos, aunque parcialmente, por la propia planificación municipal. La comprensión, desde la escala local, de la posición de los núcleos urbanos, los usos territoriales y las grandes infraestructuras respecto a un territorio más amplio ha sido fundamental para el buen hacer de los planes municipales.

En una última etapa, está completándose actualmente el planeamiento general de Cataluña, especialmente de los municipios con menos presiones de crecimiento y menor conflictividad urbanística. Estas planificaciones tienden a ser menos restrictivas en las delimitaciones de suelo urbano, incluyendo en este régimen de suelo previsiones de suelos de nueva urbanización.

Región metropolitana

La estructura geográfica y territorial explica fácilmente la disposición de las nuevas implantaciones urbanas; mientras el suelo industrial se concentra en los suelos llanos de los valles de ríos y torrentes, el suelo urbanizable residencial se ordena en forma de crecimiento de los núcleos existentes.

La diversidad de situaciones territoriales y urbanísticas, así como el tiempo transcurrido entre las diferentes planificaciones, hace que también haya importantes diferencias entre las características de los planes generales y/o normas subsidiarias. A grandes rasgos (aunque siempre haya excepciones) puede verse que los planes redactados a principios de la década de los ochenta tendían a delimitaciones de suelo más estrictas y a calificar más superficies de suelo como urbanizables programadas y no programadas, a diferencia de los planes aprobados posteriormente, en unos casos por el hecho de mantener el régimen de urbanizable en los sectores en proceso de urbanización y en otros por una previsión más amplia de suelos de nueva urbanización en suelo urbano.

La estructura geográfica y territorial explica fácilmente la disposición de las implantaciones y de las previsiones del planeamiento y, en consecuencia, el modelo global urbanístico. Aunque la actividad industrial se localiza por doquier, la mayor parte del suelo industrial, tanto urbano como urbanizable, se concentra en los suelos llanos de los valles y los deltas de ríos y torrentes, especialmente en sus confluencias, aprovechando así la topografía del suelo y la buena accesibilidad que ofrecen estos canales naturales de paso y soporte de las grandes infraestructuras de comunicación. El delta del Llobregat, el valle bajo del Llobregat, el torrente de Rubí, el Ripoll y los ejes Congost-Mogent-Tenes-Riera de Caldes, etc., marcan los grandes ejes de la ocupación del suelo industrial en la región.

En cambio, el suelo urbanizable residencial de nueva creación se halla más repartido y no hay grandes concentraciones del mismo que generen nuevas áreas importantes —con algunas excepciones en la zona de Sant Cugat-Cerdanyola— sino que los distintos sectores se ordenan en forma de crecimiento de los núcleos existentes en cada municipio. A pesar de esta característica de la posición de los nuevos suelos urbanizables en el interior de cada población, en las zonas más ocupadas y tensionadas del territorio se producen situaciones de continuidad física de los crecimientos de distintos municipios que responden más a la lógica de un modelo global, nunca explicitado, que a la individual de cada municipio.

El planeamiento aprobado, por otra parte, consolida la protección de las sierras más singulares de este área: Garraf, Collserola, sierra de Marina, Corredor-Montnegre, Montseny-Cingles de Bertí, Sant Llorenç de Munt, Montserrat.

Plan General Metropolitano de Barcelona

La planificación urbanística de la conurbación de Barcelona: el àrea metropolitana.

Este plan general, aprobado en 1976 para el ámbito de 27 municipios vigente desde 1953 como ámbito administrativo de la conurbación de Barcelona —es

decir, el territorio que engloba el continuo urbano barcelonés más una primera corona de municipios íntimamente relacionada con aquél— es seguramente la figura de planeamiento urbanístico más emblemática de Cataluña, tanto por haber hecho frente a la ordenación de la zona más poblada y densa, a la vez que más conflictiva urbanísticamente, como por el período de su aprobación, así como por el referente que metodológicamente ha significado para el resto de la planificación general redactada posteriormente en Cataluña.

El Plan plantea una serie de objetivos hoy todavía vigentes. Por una parte el control del crecimiento dentro de su ámbito, limitando las densidades a la vez que incrementan de manera significativa las dotaciones de sistemas de espacios libres y equipamientos, a fin de corregir los déficits históricos, especialmente en el continuo urbano. Las opciones de crecimiento de gran dimensión se circunscriben básicamente a la zona de Sant Cugat-Cerdanyola, confiando en el desarrollo de las nuevas polaridades externas al ámbito metropolitano previstas en las propuestas del Plan Director del año 1968 (Gallecs, Mancomunidad Sabadell-Terrassa, ACTUR Martorell, etc.).

Así mismo, incide en la vertebración física del área a partir de la infraestructura viaria (recogiendo básicamente la red arterial metropolitana) por medio de un sistema de vías básicas (autopistas y autovías urbanas: rondas y túneles) que dote al conjunto de una estructura global de conurbación, enlazando las redes viarias primarias de cada municipio.

Por último, el PGM aborda, la preservación de los grandes espacios naturales de su ámbito, para hacer frente al proceso de ocupación y degradación que estos espacios estaban padeciendo: macizo del Garraf, Ordal, Collserola y sierra de Marina, así como el espacio agrícola del delta del Llobregat y sus espacios naturales más significativos: marismas y lagunas de la Murtra, el Remolar y la Ricarda...

Datos globales de la planificación general vigente

Un 75% de la superficie de la región metropolitana está clasificada como suelo no urbanizable.

Si analizamos las superficies globales, según régimen jurídico del suelo, referidas a diferentes ámbitos del área de estudio (región metropolitana —163 municipios— comarcas, subcomarcas, área metropolitana —EMSHTR de 33 municipios— o municipios), así como la distribución de los suelos urbanizables por usos (residencial, industrial, otros), puede observarse la diversidad de situaciones territoriales que se producen.

La comparación de los datos muestra que el Alt Penedès es la comarca de la región metropolitana con mayor proporción de suelo no urbanizable (92,87%), bastante por encima de la media global (75%), seguida del Vallès Oriental (83,20%). Esta situación se debe tanto a una menor ocupación de los espacios aptos para ser urbanizados respecto de las comarcas más densas, como al uso agrícola intensivo en el primer caso o a la mayor proporción de terrenos montañosos en el segundo. En el otro extremo se situaría el Barcelonès, con solamente el 24,50% de suelo no urbanizable, dato revelador del nivel de colmatación de esta parte del continuo urbano.

A pesar de ello, dentro de una misma comarca pueden apreciarse diferencias significativas derivadas de la realidad física y/o de su posición territorial. Las subcomarcas con mayor proporción de suelo llano y/o en situación más cercana (y por tanto con mayor relación funcional) al continuo urbano y al espacio central de la conurbación, tienen menor proporción de suelo no urbanizable que las que se encuentran en situación más alejada. Así, por ejemplo, en la comarca del Baix Llobregat, el suelo no urbanizable es el 66% de la superficie de la subárea de Sant Boi, y el 74% de la de Martorell. En el Vallès Occidental la subárea de Sabadell tiene un 67% de superficie de suelo no urbanizable, mientras que en la subárea de Terrassa es del 75%. En este mismo sentido, en las subáreas de Mollet, Granollers y Sant Celoni, en el Vallès Oriental, estas proporciones se situarían entre el 57%, el 70% y el 92%, respectivamente.

En el ámbito del área metropolitana, con una media de suelo no urbanizable del 50%, las diferencias ya son extremas, fruto de la realidad del continuo y de la posición de algunos municipios totalmente en el interior de la serranía litoral. Así, mientras que en Hospitalet sólo el 9% de su territorio es suelo no urbanizable, al estar situado de lleno en el continuo, en Begues este suelo representa el 92% de su superficie al hallarse íntegramente dentro de la sierra del Ordal.

Inversamente, las comarcas que tienen unos índices más altos de suelo clasificado como urbanizable en relación con la población actual (índice expresado en Ha/1000 habitantes) son el Garraf, con 34,50, el Alt Penedès, 21,40, el Vallès Oriental 19 y el Vallès Occidental y el Baix Llobregat con 13,90 y 11,20 respectivamente, situándose el Barcelonès en el otro extremo con sólo un 0,26, mientras que la media de la región metropolitana se sitúa en un 6,88.

Así mismo, dentro de las comarcas también aparecen, al respecto, diferencias importantes si se toma como referencia el índice anterior; en el caso del Vallès Occidental, mientras que la subárea de Sabadell tiene un índice de 7,61, en la de Sant Cugat es del 31,15 y la de la Santa Perpetua de 54,83. En el Vallès Oriental se aprecia algo similar, con la subárea de Granollers con un índice de 14,64 y la de Sant Celoni con un 37,87. En general, el equilibrio es mayor en las ciudades medianas de la segunda corona.

En lo que se refiere a los usos en suelo urbanizable (programado y no programado), en el conjunto de la región metropolitana, de las 29.356 Ha clasificadas, el 50% (14.722 Ha) es residencial, un 21% (6.243 Ha) es industrial, un 4% (1.060 Ha) es específicamente terciario, un 14% (4.142 Ha) son sistemas, y otros usos o mixto un 11% (3.189 Ha).

Del total de 14.721 Ha residenciales, solamente 3.312 Ha estarían situadas en el ámbito del área metropolitana (22%); proporción, no obstante, superior al peso de su superficie en el conjunto de la región metropolitana (18,75%).

Desarrollo y evolución de la planificación general

La planificación general de un municipio es un instrumento para llevar a cabo la gestión urbanística del territorio y constituye, además, el marco jurídico de las reglas del juego de esta actividad urbanística. La eficacia de un plan general se mide, pues, en gran parte, por el grado de desarrollo que alcanza mediante la aprobación de figuras de mayor detalle (planes parciales y especiales y estudios de detalle). Por otra parte, el plan general ha de ser un instrumento suficientemente flexible para que, sirviendo de pauta de referencia, permita su adaptación a necesidades nuevas o cambiantes que a menudo no pueden preverse en el momento de la redacción del plan.

La tendencia a hacer planes tan detallados como sea posible del suelo urbano y la voluntad de mantener la transparencia de las reglas de juego, se traduce en el importante número de modificaciones de planificación general aprobadas. Por lo general se trata de modificaciones de corto alcance o que no inciden significativamente en la estructura general del plan. La mayor parte se refieren a reajustes de calificaciones o alineaciones en suelo urbano.

Como ejemplo del importante número de modificaciones de planificación general aprobadas cabe citar las 135 tramitadas por los 17 municipios del Vallès Occidental o las 199 tramitadas por los 35 municipios del Vallès Oriental.

En lo que se refiere a la planificación derivada, tomando como ejemplo las dos comarcas anteriores, puede verse que en el Vallès Occidental se habían aprobado 32 Programas de Actuación Urbanística, 120 Planes Parciales (residenciales, industriales, terciarios y otros), 54 modificaciones de Plan Parcial, 173 Planes Especiales de Reforma Interior o de mejora urbana, 73 Planes Especiales de Infraestructuras y de otro tipo, y 321 Estudios de Detalle, con un total de 771 figuras de planificación aprobadas. En el Vallès Oriental los datos anteriores se concretan en 7 Programas de Actuación Urbanística, 99 Planes Parciales, 22 modificaciones de Plan Parcial, 40 Planes Especiales de Reforma Interior, 24 Planes Especiales de Infraestructuras o de otro tipo y 261 Estudios de Detalle, con un total de 453 figuras de planeamiento.

Estos dos ejemplos ilustran la dinámica de desarrollo de la planificación general en el ámbito de la región metropolitana con la tramitación de más de tres figuras de planificación.

Sectores de suelo urbanizable programado aprobados (1994)

El àrea metropolitana de Barcelona está agotando sus potenciales de nuevos crecimientos si atendemos al nivel de aprobación de la planificación derivada.

El grado de desarrollo del planeamiento general en lo que se refiere a sectores de nuevo crecimiento es importante en el conjunto de la región; más del 50% (11.941 Ha) del suelo programado ya tiene plan parcial aprobado. Es de notar el mayor grado de desarrollo de los sectores industriales con relación a los residenciales: los sectores industriales han desarrollado el 69,30% del total del suelo con esta calificación; frente al 52% del suelo residencial.

En este sentido cabe observar que en el ámbito del área metropolitana, de las 1.427 Ha de suelo urbanizables programado industrial, 1.257 Ha lo son con planes ya aprobados (quedan pendientes de tramitación sólo 170,32 Ha). En lo que se refiere al suelo residencial de las 1.929 Ha de suelo urbanizable programado, 1.313,50 Ha ya disponen de plan parcial aprobado, mientras que 615,70 Ha tienen pendiente la tramitación de su planificación derivada.

En el conjunto de la región metropolitana, de las 11.561 Ha residenciales en suelo urbanizable programado, 6.027 Ha ya tienen plan aprobado, mientras que quedan 5.534 Ha pendientes de tramitación. De las 5.751 Ha industriales, 3.986 Ha disponen de plan parcial aprobado, y 1.765 Ha deben tramitar aún su planificación.

Del conjunto de estos datos se deduce que en el ámbito del área metropolitana están agotándose los potenciales de nuevo crecimiento, mientras que en el resto de la región quedan importantes reservas de suelo por desarrollar.

La producción de nuevo suelo residencial

En la región metropolitana se urbanizan cada año 321 Ha de nuevo suelo residencial con una capacidad de 9.000 viviendas.

La planificación y la gestión urbanística, en el suelo urbanizable, tienen por objetivo la urbanización de los sectores de nuevo crecimiento de los municipios, que son uno de los indicadores de sus dinámicas, con relación a la implantación de nueva actividad económica y residencial. En el conjunto de la región los procesos de nueva urbanización marcan las dinámicas territoriales, especialmente en lo referente a la localización de la actividad económica y residencial, con claros efectos sobre la movilidad. La evaluación y cuantificación de estos procesos, así como su situación en el territorio, pueden explicar cuáles son las tendencias en lo que a estas localizaciones se refiere.

Los largos procesos de tramitación de la planificación, de la gestión urbanística y de la ejecución de urbanización, hacen que sea preciso planificar este suelo con anticipación suficiente para evitar desajustes entre la oferta y la demanda, de graves consecuencias sobre el conjunto del sistema. Por lo tanto, son procesos que hay que analizar en períodos de tiempo suficientemente largos para que sus resultados no aparezcan distorsionados.

La oferta de nuevo suelo residencial (suelo urbanizable y sectores de remodelación), a partir de las actuaciones previstas en los cuatrenios 91-94 y 95-99 correspondientes a los programas de suelo y vivienda, permite establecer cuál es la producción de suelo residencial urbanizado así como su capacidad, a la vez que obtener las medias anuales en distintos ámbitos.

Si se analizan los datos de los sectores en proceso de urbanización o que se prevé urbanizar en los próximos cuatro años, puede observarse que en el conjunto de la Región, al final del período considerado, se habrán urbanizado alrededor de 2.568 Ha de nuevo suelo residencial (incluyendo los sistemas locales y generales incorporados a los sectores) distribuidas en 158 actuaciones diferentes y situadas en 64 municipios. La capacidad residencial de estas actuaciones aporta un total de 72.309 viviendas.

Este suelo no se distribuye uniformemente sobre el territorio de la región metropolitana; tres comarcas (Barcelonès, Baix Llobregat y Vallès Occidental) concentran más del 75% de su capacidad residencial. Si se relaciona el número total de viviendas con la población de cada comarca, se aprecian diferencias significativas en las medias anuales de cada una de ellas, desde las 0,74 viviendas por mil habitantes y año en el Barcelonès a las 4,78 del Baix Llobregat (la media de la región metropolitana es de 2,10 viviendas por mil habitantes y año, y la del área metropolitana, 1,70).

La superficie media de nuevo suelo residencial que se urbaniza anualmente en la región metropolitana es de 321 Ha, con una capacidad residencial total de 9.039 viviendas (2,10 viviendas por mil habitantes y año); hay que observar que esta cantidad cubre aproximadamente el 60% de la producción total de viviendas (en el período 1986-92, 3,6 viviendas por mil habitantes y año en el conjunto de la Región), de lo que se deduce que un 40% de la producción de vivienda se construye en el suelo urbano consolidado o en pequeñas operaciones de remodelación y sin necesidad de nueva ocupación del suelo.

Cuantitativamente, la mayor parte de este suelo (1.314 Ha, el 51% del total) y de su potencial residencial (42.453 viviendas, el 58,70% del total) se encuentra en el ámbito del área metropolitana. Las medias anuales de este ámbito se sitúan en las 164 Ha de nuevo suelo residencial, con una capacidad total de 5.307 viviendas (1,70 viviendas por mil habitantes y año). El peso de este ámbito en la producción de nuevo suelo residencial previsiblemente disminuirá en los próximos años, ya que el suelo urbanizable clasificado por el planeamiento general se está agotando, y el grado de colmatación del área metropolitana no permite mayores previsiones de suelo de nuevo desarrollo.

Se deduce, por lo tanto, que en un futuro cercano el resto de la región metropolitana tendrá que asumir mayor protagonismo en lo que se refiere al desarrollo de nuevo suelo residencial.

Las políticas de suelo y vivienda

Los déficits de la oferta de vivienda de Barcelona y su continuo urbano deben resolverse en el resto del territorio del área y, especialmente, en el de la región metropolitana.

Los procesos metropolitanos —que comportan la intensificación creciente de las interdependencias entre individuos, actividades y áreas urbanas— se sitúan en un territorio cada vez más amplio y se traducen en un importante incremento de la movilidad de la población metropolitana. Barcelona y su continuo urbano tienen flujos migratorios significativamente negativos, 152.354 habitantes (Barcelonès) en el período 1981-1991, mientras que las comarcas exteriores a la conurbación, y especialmente el Vallès Oriental y el Maresme, tienen crecimientos migratorios muy elevados, superiores al 15% en el mismo período.

Un segundo aspecto del dinamismo metropolitano, generalizable a las regiones metropolitanas europeas, es la tendencia a la relocalización de las actividades productivas. El desplazamiento de las actividades cen-

trales hacia el entorno más o menos cercano, pero siempre en relación con las grandes redes de comunicaciones, ha sido la característica de estos últimos años.

Ámbitos de actuación

Los sistemas urbanos definen espacios de relaciones urbanas suficientemente significativas en lo que se refiere a la localización de la nueva residencia y la actividad.

La complejidad territorial del conjunto de la región metropolitana establece realidades urbanas que participan de manera diferente del fenómeno metropolitano, ya sea por la intensidad de las relaciones con Barcelona, su continuo urbano y el resto del área metropolitana, ya sea en relación con su capacidad de estructurar el territorio al encabezar mercados de trabajo o ámbitos de influencia comercial y de servicios propios, que cohesionan a su vez a cierto número de municipios.

La vertebración del espacio metropolitano ha de basarse necesariamente en estas subcentralidades metropolitanas y en los sistemas urbanos actuales. La consolidación de las ciudades maduras de la segunda corona metropolitana tiene, a este respecto, un papel vertebrador importante y ofrece magníficas posibilidades para nuevas actuaciones.

Al mismo tiempo, al considerar de forma integrada el conjunto metropolitano, se pone de manifiesto que su sistema nodal articulado sobre las ciudades existentes debaría ser complementado, a fin de vertebrar el territorio, por medio de áreas de nueva centralidad o de nueva accesibilidad difusoras de centralidad por medio de la creación de nuevos espacios terciarios en localizaciones estratégicas.

La estructura policéntrica de la región viene definida por un conjunto de ciudades que, con diferente jerarquía, actúan como centralidades con ámbitos de influencia propios, vertebrando el espacio metropolitano.

Barcelona, su continuo y la primera corona metropolitana, configurados como un ámbito central, polarizan todo el territorio de la región, y más allá, toda Cataluña. Una segunda corona de ciudades, a pesar de la atracción de la conurbación de Barcelona, consigue polarizar territorios cercanos configurando ámbitos de influencia propios: Mataró, Granollers, Sabadell, Terrassa, Martorell, Vilafranca del Penedès y Vilanova i la Geltrú.

En otra medida, y también por motivos diferentes, otro grupo de ciudades consigue polarizar ámbitos menores: Sant Celoni, como rótula con los sistemas de Gerona, Mollet del Vallès como centro de crecimientos recientes suficientemente densos que hay que estructurar, Caldes de Montbui, que mediante el cuarto cinturón enlazará con las grandes infraestructuras viarias regionales de las que hasta hora se encuentra marginada, y Sant Sadurní d'Anoia, que por su distancia de Martorell y Vilafranca puede asumir cierta centralidad en su territorio.

La mejora y recalificación de los centros urbanos

Complementariamente, es preciso considerar las políticas de intervención en los centros urbanos con medidas de rehabilitación física de los núcleos antiguos, pero también de mantenimiento de la diversidad de usos tradicionales que los enriquecen y evitan su especialización funcional y su degradación. La rehabilitación de una parte importante de la vivienda masiva creada en los años sesenta y setenta es otro de los grandes retos de especial transcendencia en algunos municipios de la región metropolitana.

Por otra parte, toda política de suelo y de vivienda en los núcleos urbanos consolidados ha de considerar las actuaciones derivadas de la transformación de tejidos obsoletos o cambio de uso de sectores industriales antiguos, aprovechando la oportunidad para completar y complementar sus capacidades y potencialidades de centralidad.

En estos momentos, zonas importantes de la región metropolitana tienen limitado su crecimiento físico: ya es hora de que el continuo urbano de Barcelona, Mataró, Terrassa o Sabadell se planteen sus políticas del suelo y de la vivienda básicamente en suelo urbano. En el resto de la región, parte de sus sistemas urbanos agotarán, a corto y medio plazo, sus posibilidades de crecimiento físico y estarán en la misma situación.

Por ello, toda política del suelo y de la vivienda en el ámbito de la región metropolitana tendrá que considerar de manera prioritaria el papel del suelo urbano, al no disponer las grandes áreas urbanas de este territorio de otro tipo de suelo en que actuar.

Las tendencias del crecimiento

La localización en la segunda corona metropolitana de las mayores superficies de suelo urbanizable, 11.410 Ha residenciales y 4.749 Ha industriales, así como una menor colmatación, definen la tendencia a un mayor protagonismo de este ámbito.

Los potenciales de crecimiento dependen en buena medida de la disponibilidad de suelo y su distribución en el territorio. Los datos sobre planeamiento aprobado muestran claramente el agotamiento del suelo para nuevos crecimientos en la ciudad central y la primera corona metropolitana. En el ámbito del área metropolitana el 77% del suelo urbanizable programado ya dispone de Plan Parcial aprobado.

Por otra parte, en la segunda corona metropolitana, con el 29% de la población, en el período 1981-90 se construyen el 52% de las viviendas. La misma relación referida al período 1991-93 es ya del 54% en la segunda corona y del 46% en el área metropolitana. Estas previsiones de colmatación teórica en la primera corona metropolitana definen una curva asintótica en la producción de viviendas en este ámbito e indican por tanto que una parte muy importante de la nueva vivienda se tendrá que localizar, en un futuro inmediato, en la segunda corona metropolitana.

El dimensionado del nuevo crecimiento

La previsión de nuevos crecimientos residenciales en la región metropolitana puede requerir una superficie de suelo equivalente a la definida con esta finalidad por el planeamiento general.

Los planes generales vigentes en la región metropolitana han incorporado suelo urbanizable residencial con capacidad para entre 312.000 y 505.000 viviendas, considerando el promedio de 30 viviendas/Ha clasificada. Dependiendo del ritmo de producción, el plazo teórico de colmatación sería de 33 años, en el supuesto de que toda la producción se localizara en este tipo de suelo (en el período 1991-94, entre un 50%-60% de la vivienda se ha construido en este tipo de suelo, mientras que el 40%-50% lo ha sido en suelo urbano) y que la construcción de viviendas se mantuviera en el índice de estos últimos años, de 3,7 viviendas por mil habitantes y año, en el conjunto de la región. La pirámide de edades indica, no obstante, que las necesidades son de 5 viviendas por mil habitantes y año. Con todo, habrá que considerar el comportamiento de dos factores más: por una parte el interrogante de la transformación del 20% del parque de viviendas, segundas residencias o vacías, y por otra la evolución de la ocupación media por vivienda (NMO), con clara tendencia a disminuir.

En todo caso, para satisfacer la demanda de vivienda en la región en los próximos años, el dimensionado del suelo de nuevo crecimiento que garantice la oferta es básico, y, como se deduce de la observación de los datos, habrá que preverlo necesariamente en la segunda corona metropolitana.

A efectos de mantener el ritmo actual de construcción de viviendas, resulta aconsejable considerar que, como mínimo, hace falta un dimensionado igual al que define la planificación general para nuevos crecimientos. Y más si se tiene presente que la cuota de participación del suelo urbano como soporte de la construcción de viviendas tendrá que ir disminuyendo progresivamente como consecuencia del proceso de colmatación de este tipo de suelo.

Por otra parte, hay que considerar que se trata de crecimientos de oportunidad, tanto o más cualitativo que cuantitativos, dentro de una visión de la planificación territorial metropolitana que formule los dimensionamientos máximos sin horizonte temporal y que entienda los sistemas urbanos con centros maduros como estructuras vertebradoras, evitando así la dispersión característica de las periferias muy decantadas hacia la suburbanización de baja densidad.

4. POBLACIÓN

4.1 Población y territorio

LA POBLACIÓN DE CATALUÑA SE CONCENTRA DE FORMA MUY ACUSADA EN TODA LA FRANJA LITORAL, Y ESPECIALMENTE, EN BARCELONA Y SU ENTORNO: EN EL ÁREA METROPOLITANA VIVE LA MITAD DEL TOTAL DE HABITANTES Y EN EL CONJUNTO DE LA REGIÓN METROPOLITANA MÁS DE LAS DOS TERCERAS PARTES.

Distribución muy concentrada: litoral, entorno de Barcelona y grandes ciudades

Cataluña, con 6 millones de habitantes y poco más de 30.000 km² (el 15,6% y el 6,3% del total de España, respectivamente), es un país relativamente denso: duplica largamente la densidad española (190 habitantes por km², frente a 80) y se sitúa en una posición media-alta entre el conjunto de las regiones europeas.

En lo que se refiere al asentamiento de la población, tres hechos son especialmente destacables:

- Gran concentración en Barcelona y su entorno metropolitano y, con menor densidad, en el resto de la franja litoral. El área metropolitana acoge a la mitad de la población de Cataluña en menos del 2% del territorio y el conjunto de la región metropolitana el 70% de los habitantes en sólo el 10% de superficie.
- Existencia de una red de ciudades medias, no tan concentrada, que contribuye a la articulación de todo el territorio. De los 66 municipios de entre 10.000 y 50.000 habitantes, 39 se localizan en la región metropolitana y 27 en el resto de Cataluña.
- Un elevado número de municipios de escasa población, repartidos bastante homogéneamente pero que son el tipo de poblamiento predominante en las zonas interiores y en las más montañosas. De los 942 municipios de Cataluña, 381 —el 40%— son menores de 500 habitantes y reunen menos del 2% de la población. Otros 288 —30%— tienen entre 500 y 2.000 habitantes y no llegan a agrupar el 5% del total de población.

Redistribución: de los municipios grandes a los pequeños y alejamiento del centro

Los hechos citados tienen una fuerte inercia que hace que su modificación en cualquier sentido sea lenta y, desde una visión global, poco perceptible. A pesar de ello hay que destacar que, de unos años a esta parte, se detectan cambios significativos que apuntan a una disminución progresiva del elevado grado de concentración de la población de Cataluña. Dos medidas que permiten visualizarlo sin condicionantes de delimitaciones preestablecidas son la evolución demográfica de los diferentes municipios según su tamaño y según su distancia de Barcelona.

Las ciudades grandes —de más de 50.000 habitantes— pierden peso respecto del conjunto de Cataluña. Y esto lo hace no sólo Barcelona, sino, desde 1981, también las del resto de la región metropolitana, mientras que las del resto de Cataluña todavía ganan peso. Las ciudades medias —de entre 10.000 y 50.000 habitantes— de los dos ámbitos aumentan ininterrumpidamente su importancia relativa. Finalmente, las pequeñas —de menos de 10.000 habitantes— también ganan peso, ya que las de la región lo incrementan y las del resto de Cataluña rompen, en la última década, su anterior tendencia decreciente. En conjunto, pues, se avanza hacia un reparto de la población menos concentrado en los núcleos grandes.

En lo que se refiere a la evolución de los crecimientos en función de la distancia a Barcelona, se observa que en la década 1970-1981 los municipios más dinámicos eran los situados a 10-20 km de la capital, seguidos por los localizados a menos de 10 km. Entre 1981 y 1991, en cambio, los crecimientos aumentan sistemáticamente en función de la distancia: Barcelona pierde población, la siguiente corona también pero menos, y las tres restantes la ganan en proporciones muy semejantes y ligeramente superiores cuanto más lejos están del centro.

Esta dinámica tiene todas las probabilidades de mantenerse y ampliarse en los próximos años, extendiéndose —como ya ha empezado a hacerlo— más allá de los límites de la región.

Región metropolitana: extensión en mancha de aceite y a lo largo de los ejes de comunicaciones

Todas las comarcas de la región, excepto el Alt Penedès, tienen una densidad que supera largamente la media catalana. El detalle por municipios muestra la conocida disposición concéntrica alrededor de Barcelona —con densidades elevadísimas en el continuo urbano, prácticamente colmatado por la edificación, y también muy elevadas en todo el resto del área metropolitana— y con prolongaciones que desbordan el área hacia el resto de la Región, siguiendo el trazado de las principales vías de comunicación. Las densidades bajas aparecen en los intersticios montañosos —macizo del Garraf, Montseny, Montnegre— y en los extremos norte y sur de la Región.

Área metropolitana: densidades en proporción inversa al nivel socio-económico

Dentro del área metropolitana, y a pesar de la elevada densidad media de todo el conjunto, el examen al máximo nivel de detalle territorial —secciones censales— permite apreciar diferencias muy sensibles, asociadas a las diversas tipologías edificatorias y de usos del suelo. Los valores más altos se concentran en las zonas —sean de bloques o de manzana cerrada— de los barrios-dormitorio de los municipios grandes y también en el ensanche barcelonés, excepto en su sector central, donde el uso terciario de gran parte del techo va en detrimento de la densidad de población. Aparte de este caso particular, los valores bajos se concentran en las zonas residenciales de calidad de Barcelona y de Sant Just, de los tres vértices del área —Castelldefels, Sant Cugat-Bellaterra y Tiana— y de los municipios pequeños situados en terrenos montañosos, donde se ubican numerosas urbanizaciones.

4.2 Evolución de la población y componentes del crecimiento

ENTRE 1950 Y 1991 LA DEMOGRAFÍA CATALANA EXPERIMENTA CAMBIOS EXCEPCIONALES. HASTA 1975 HAY UN GRAN CRECIMIENTO BASADO EN LA INMIGRACIÓN. DESPUÉS, AL FINAL DE LAS MIGRACIONES MASIVAS, EL DESCENSO DE LA NATALIDAD Y LA DESCONCENTRACIÓN RESIDENCIAL MARCAN LAS NUEVAS TENDENCIAS DE EVOLUCIÓN.

Tres grandes fases de evolución

De 1950 a 1975 el crecimiento es explosivo. Entre 1975 y 1986, la crisis económica y la recesión demográfica marchan en paralelo. De 1986 a 1991 se recupera un crecimiento moderado.

La década de los cincuenta puede considerarse como la de inicio del desarrollo económico, demográfico y urbanístico que ha configurado los principales rasgos de la Cataluña de hoy. Hasta 1975 se produjo un crecimiento excepcional de la población (pasando en 25 años de los 3,2 a los 5,7 millones) sobre la base, fundamentalmente, de la llegada de grandes contin-

gentes migratorios procedentes del resto de España, atraídos por las mayores oportunidades de ocupación que ofrecía Cataluña. Los 1.400.000 nuevos llegados entre 1950 y 1975 —la mitad de ellos durante la década de los sesenta— también contribuyeron decisivamente a incrementar las tasas de natalidad autóctonas —históricamente bajas— reforzando primero las dinámicas de crecimiento y asumiendo después el principal protagonismo en ellas cuando, a partir de la crisis económica iniciada en 1973, la inmigración descendió radicalmente.

El fin de las migraciones masivas provocó que la tasa de crecimiento entre 1975 y 1981 bajase al 1% anual, cuando desde 1950 había oscilado entre el 2% y el 3%. El superior impacto de la crisis en Cataluña —por los mayores efectos que tuvo en la estructura industrial tradicional, base de la economía catalana— llegó a provocar, en el quinquenio 1981-1986, la inversión de los saldos migratorios. Este fenómeno, si bien de breve duración, es significativo tanto por su volumen (-85.000 habitantes) como por su carácter excepcional en la historia demográfica catalana, y se manifiesta de forma particularmente intensa y concentrada en Barcelona y su entorno industrial. Por otra parte, la caída paralela, también radical, de la natalidad —general en todo el Estado pero más intensa en Cataluña— redujo el crecimiento natural a valores que apenas compensaban las pérdidas migratorias, con el resultado final del casi estancamiento de la población —incremento anual del 0,07%— en el período 1981-1986.

En el último quinquenio censal 1986-1991 se asiste a una ligera recuperación del crecimiento (0,27% anual), que se produce a pesar del persistente descenso de su componente natural, que todavía no ha tocado fondo: en la ciudad de Barcelona es negativo desde principios de los ochenta —como consecuencia, sobre todo, del envejecimiento y de la emigración de parejas en edad reproductiva— y, en el conjunto de Cataluña, se acerca al "crecimiento cero" a principios de los noventa. A pesar de todo, entre 1986 y 1991 aporta 43.000 nuevos habitantes, un poco por encima de los 38.000 procedentes del saldo migratorio, que vuelve así a los valores positivos, si bien en cifras muy alejadas de las de los períodos expansivos.

Evoluciones diferenciadas por ámbitos

Barcelona se estanca en 1970 y pierde población desde 1981. El resto del área metropolitana sigue los mismos pasos unos años más tarde. El resto de la región mantiene un crecimiento sostenido propio, aumentado por la desconcentración de los ámbitos centrales.

Barcelona fue, inicialmente, el polo directo de atracción de las intensas corrientes inmigratorias que recibía Cataluña. Muy pronto, el encarecimiento y la escasez del suelo desviaron hacia la periferia inmediata a las nuevas promociones residenciales y, más tarde, también industriales. La ciudad central, estabilizada desde 1970 en torno a 1.750.000 habitantes, empezó a perder población en 1981 (unos 50.000 y unos 60.000 habitantes en los dos últimos quinquenios, equivalentes al —0,6% y—0,7% anual) en un proceso similar al ya experimentado o todavía en curso en el corazón urbano de la mayoría de las grandes aglomeraciones de los países desarrollados.

El desplazamiento de los crecimientos hacia el exterior se había traducido en la formación y consolidación de la primera corona metropolitana. Este ámbito mantuvo hasta 1975 unos ritmos de incremento extraordinarios (del 8% anual en los años sesenta), debilitados luego —e incluso invertidos en el período 1981-1986— por el impacto de la crisis económica y por el inicio de procesos de desconcentración semejantes a los que desde hacía años experimentaba Barcelona. Los municipios del *continuo urbano central* son los más afectados por estas dinámicas, y siguen perdiendo población entre 1986 y 1991, si bien con menor intensidad que en el quinquenio anterior, de modo que sus pérdidas quedan compensadas por las ganancias de otras ciudades. Con todo, el leve incremento global de la primera corona es insuficiente para compensar el fuerte crecimiento negativo de Barcelona, y así el conjunto del área experimenta entre 1986 y 1991 una disminución de unos 45.000 habitantes (-0,3% anual).

Más allá del área se había ido desarrollando en paralelo —de manera no tan intensa pero continuada— la segunda corona metropolitana en torno de los potentes centros industriales tradicionales de la región, como Sabadell, Terrassa y Mataró, o de sólidas capitales comarcales como Granollers. Es este ámbito el que a partir de 1981 toma el relevo de los mayores crecimientos demográficos tanto absolutos como relativos, por el doble impulso de las dinámicas propias y de las inducidas por la desconcentración demográfica y de actividades.

4.3 Nuevas dinámicas migratorias y desconcentración

LAS MIGRACIONES INTERNAS SON HOY EL PRINCIPAL FACTOR QUE EXPLICA LAS DIFERENCIAS LOCALES DE CRECIMIENTO EN CATALUÑA. PREDOMINAN LOS MOVIMIENTOS DESDE LOS GRANDES NÚCLEOS HACIA SUS ENTORNOS Y DESDE LOS ÁMBITOS CENTRALES HACIA LOS EXTERNOS. EL CRECIMIENTO TOTAL ES BAJO, PERO MÁS REPARTIDO.

Desconcentración continuada en la región

La evolución demográfica descrita en los apartados anteriores lleva a una significativa redistribución territorial de la población. Desde 1950 hasta 1991, el peso de Barcelona baja del 83% al 54% respecto del total del área metropolitana, del 65% al 39% respecto del total de la región, y del 40% al 27% respecto del total de Cataluña, cifra equivalente a la de principios de siglo. El resto del área metropolitana aumenta hasta 1981 y disminuye ligeramente su peso relativo a partir de esta fecha, tanto respecto del conjunto regional como de Cataluña. El resto de la región es el único ámbito que mantiene un incremento continuado, del orden de unos dos puntos porcentuales cada cinco años respecto del total de Cataluña.

1986: inicios de la desconcentración en Cataluña

En los últimos años este crecimiento de la segunda corona metropolitana ya no es suficiente para compensar las pérdidas absolutas y/o relativas de Barcelona y de la primera corona. Así, en el año 1986 el conjunto de la región metropolitana, aun ganando habitantes, pierde peso por primera vez respecto del total de Cataluña. Las cifras de 1991 —y las provisionales posteriores— confirman que ya se ha iniciado —de forma todavía muy leve, pero probablemente irreversible— un nuevo estadio en los procesos de desconcentración que tiende a una suavización progresiva del gran desequilibrio demográfico entre la aglomeración metropolitana de Barcelona y el resto del territorio catalán.

Las nuevas migraciones: de «dentro» a «fuera»

El motor principal de la doble desconcentración citada es el cambio experimentado por los movimientos migratorios: del tradicional predominio de las migraciones de larga distancia —con el resto de España— se pasa progresivamente al de las migraciones de corta y media distancia, es decir, las internas de Cataluña. Éstas, además, invierten su sentido: Barcelona y su entorno inmediato ya no son el polo de atracción, sino el principal centro emisor, y las sucesivas coronas territoriales van incorporándose a la misma dinámica. Los movimientos son mayoritariamente "de dentro hacia fuera" a todos los niveles: de los grandes núcleos hacia las respectivas periferias, y de los ámbitos centrales hacia los más externos.

Así, en 1992 el Barcelonès tiene un saldo negativo de 17.000 habitantes en beneficio de las comarcas del resto de la región, y el conjunto de la Región de 6.000 habitantes en beneficio del resto de Cataluña. Los movimientos se circunscriben muy estrictamente a la franja litoral, si bien con incipientes flujos hacia la segunda línea formada por las planicies centrales alrededor de las polaridades en expansión de Igualada, Manresa y Vic. A nivel más detallado se observa que, a diferencia de lo que pasa en el resto de Cataluña, en toda esta franja más dinámica las ciudades que la lideran se desconcentran hacia sus entornos respectivos: todas las capitales de la región metropolitana pierden peso relativo dentro de sus comarcas o ámbitos de influencia directa, y también lo hacen Tarragona, Gerona, Manresa, Vic e Igualada.

La ciudad de Barcelona es la que tiene mayores pérdidas migratorias, que van en aumento: -11.000 habitantes en 1987 y -18.000 en 1993. Hay que señalar la distribución por ámbitos de estos saldos: de los 100.000 habitantes perdidos por la emigración en los 7 últimos años, el 85% corresponde a Cataluña y el 15% al resto de España. Dentro de Cataluña predominan claramente los dirigidos a la segunda corona metropolitana (53%), seguidos por los de la primera corona (26%) y los del resto de Cataluña (21%). Este reparto pone claramente de manifiesto que los procesos de desconcentración de Barcelona ya han dado el salto de la primera a la segunda corona metropolitana. El hecho de que muchos de los emigrados mantengan su puesto de trabajo en la ciudad central —tal como indican los datos de movilidad que se analizan en otros capítulos— representa *la extensión de la ciudad real más allá de los límites del área metropolitana oficial.*

Los motivos de los cambios: calidad de vida y precio de las viviendas

Las motivaciones del traslado de residencia son variadas. La Encuesta Metropolitana 1990 aporta al respecto una interesante y detallada cuantificación. Entre las causas principales pueden citarse:

- Deseo de mejora de la calidad de vida protagonizado por sectores de nivel económico alto y medio-alto y, también, por sectores medios y bajos que mejoran de estatus.
- Falta de oferta y elevado precio de las viviendas, lo cual afecta sobre todo a los segmentos jóvenes —formación de nuevas familias— de todos los niveles económicos, pero especialmente de los medios y bajos.
- Acercamiento de la residencia al lugar de trabajo, cuando éste se localiza en otros municipios, hecho cada vez más frecuente como consecuencia de los procesos de desconcentración de la actividad económica.

4.4 Estructura de edades

CATALUÑA ES UN PAÍS TODAVÍA JOVEN PERO EN RÁPIDO PROCESO DE ENVEJECIMIENTO. EL PESO DE LAS EDADES AVANZADAS ES MUY ALTO EN LAS ZONAS RURALES INTERIORES Y EN LA CIUDAD DE BARCELONA. LAS NUEVAS MIGRACIONES INTERNAS REJUVENECEN LAS ZONAS QUE LAS RECIBEN.

Un país que envejece

La distribución de la población por edades —expresivamente representada por las características "pirámides"— refleja fielmente y resume los principales episodios de la historia demográfica de una comunidad y, al mismo tiempo, prefigura en buena medida su desarrollo futuro. Cataluña es un país todavía joven pero en rápido proceso de envejecimiento. La inmigración masiva de la etapa expansiva provocó un gran rejuvenecimiento de la población catalana, tanto por la aportación directa de amplios contingentes de adultos-jóvenes (de 20 a 35 años, que es el segmento de edades que protagoniza mayoritariamente las migraciones) como por el importante incremento de la natalidad que a continuación se derivó de ello.

La evolución demográfica posterior a 1975 —detención de las aportaciones migratorias externas y descenso de la fecundidad— ha modificado sustancialmente y de forma cada vez más rápida el peso relativo de los diferentes grupos de edad, tal como expresa la variación del índice de vejez: de los 40 viejos (mayores de 65 años) por cada 100 jóvenes (menores de 15 años) de 1975 se pasa a los cerca de 60 de 1986 y a los más de 80 de 1991. Ni un cambio repentino de las tendencias actuales —que nada hace pensar que sea probable— impediría que en Cataluña el número de viejos supere pronto —si no lo ha hecho ya— el de jóvenes.

Litoral joven, interior envejecido

La estructura según edades presenta gran variabilidad territorial. Las comarcas que conforman la Cataluña joven se extienden por toda la franja litoral comprendida entre Gerona y Tarragona —con la excepción del Barcelonès— y, en menor grado pero con índices todavía inferiores a 100 (es decir, mayor número de jóvenes que de viejos), por la segunda línea paralela a la costa que dibujan las planicies del Ampurdán, de la depresión central y, más allá, el entorno estricto de Lérida. El resto —excepto el Valle de Arán y la Cerdaña, rejuvenecidos por el dinamismo derivado de las actividades turísticas— constituye la Cataluña envejecida, que coincide con la Cataluña rural, poco poblada y económicamente deprimida, en una combinación en la que los factores recesivos se alimentan mutuamente.

En el interior de la región metropolitana se repite a menor escala un modelo territorial similar. Hay en él un corazón muy viejo —Barcelona—, una periferia muy joven —la primera corona metropolitana y sus extensiones hacia las zonas en expansión de Mollet, el Baix Maresme y el eje del Llobregat— y una segunda corona joven formada por las capitales de la región y sus respectivos entornos. Los municipios con estructura más envejecida son también aquí los de la corona rural de los extremos del ámbito, especialmente del Alt Penedès.

Barcelona: más viejos que jóvenes

En Barcelona la importante emigración y la muy baja natalidad han extendido el envejecimiento a prácticamente todo el término municipal, con mayor número de viejos (18%) que de jóvenes (14%). Aun y todo, es notablemente más elevado en los cascos antiguos y en el Ensanche, donde se mantiene la población más vieja —que no tiene medios para trasladarse— mientras que la de edad media marcha hacia otras zonas. Los procesos de reocupación de zonas antiguas por población joven, frecuentes de unos años a esta parte en muchas grandes ciudades, no se han dado aquí todavía con fuerza significativa.

Envejecimiento de la inmigración más antigua

Los barrios periféricos de Barcelona y los municipios del continuo urbano central que recibieron el grueso de las oleadas migratorias, aun teniendo todavía una estructura joven, están en puertas de una rápida evolución hacia el envejecimiento, no sólo por las pérdidas migratorias de los últimos años, sino, sobre todo, por el cercano y progresivo acceso de las primeras generaciones de inmigrantes al límite convencional de los 65 años. En cambio, los municipios y las zonas receptoras de nuevas migraciones —por desconcentración de las áreas centrales— se rejuvenecen o, por lo menos, envejecen más lentamente.

4.5 Niveles socio-económicos

CATALUÑA DISPONE DE UN NIVEL DE RENTA SUPERIOR A LA MEDIA ESPAÑOLA Y MÁS HOMOGÉNEAMENTE REPARTIDO. A PESAR DE ESTO, HAY DIFERENCIAS INTERNAS MUY SIGNIFICATIVAS. EN EL ÁREA METROPOLITANA CONVIVEN LOS ESTRATOS MÁS ALTOS Y LOS MÁS BAJOS, NORMALMENTE ASOCIADOS A CONDICIONES URBANÍSTICAS PARALELAS.

Cataluña: renta un 20% superior a la de España

La distribución de la renta es el indicador básico que resume un amplio conjunto de factores socio-económi-

cos. La renta de Cataluña —renta familiar disponible por cápita— es un 20% más alta que la del total de España y ha mantenido esta proporción —con oscilaciones entre el 19% y el 23%— a lo largo de la década 1979-1989. En el interior de Cataluña las diferencias entre los extremos han tendido a disminuir durante la recuperación económica de 1987-1991, al experimentar un crecimiento de renta más alto las comarcas y municipios que partían de niveles más bajos. En algunos casos, no obstante, esto proviene no tanto de un aumento efectivo de las rentas como de un incremento demográfico inferior al medio de Cataluña, que produce la elevación de sus resultados por cápita.

Rentas más elevadas en la Cataluña dinámica

A nivel comarcal las diferencias entre los extremos no son muy grandes —relación de 1 a 1,5—. Las rentas elevadas se dan en la fachada litoral, del Barcelonès hacia el norte, hasta Gerona y todas las comarcas que la envuelven. Por encima de estas aparecen la Cerdaña y el Valle de Arán, donde el buen nivel económico derivado de su especialización turística se ve favorecido, en los índices por cápita, por la escasa población. Otras comarcas de montaña —Pallars Sobirà y Alta Ribagorça— menos potentes económicamente también muestran valores por encima de la media catalana debidos a su debilidad demográfica. Excepción hecha de estos casos particulares, el resto del territorio queda por debajo de la media, con los valores más bajos en el semicírculo de comarcas deprimidas que rodean Lérida, no tan bajos en la Cataluña central y cerca de la media en el litoral sur y en el eje del Congost-Ter.

El área metropolitana: un espacio con marcadas desigualdades internas

A nivel municipal las diferencias entre los extremos son, lógicamente, mayores, en una relación de 1 a 1,9. El área metropolitana tiene, en conjunto, una renta superior en un 5% a la media catalana. Pero el nivel global metropolitano, muy condicionado por el peso de Barcelona, oculta una gran desigualdad interna, con presencia de municipios situados en los estratos más altos y más bajos de Cataluña. Esta circunstancia se repite en el resto de la región metropolitana, si bien con diferencias menos extremas y con una mayoría de municipios situados en niveles intermedios, menos en el Alt Penedès —a excepción de Vilafranca y Sant Sadurní— donde predominan los valores bajos.

El examen más detallado de las diferencias socioeconómicas en el seno del área metropolitana puede efectuarse a partir de indicadores relacionados con el nivel de instrucción de la población, que reflejan una distribución muy similar a la que presentan los indicadores estrictamente económicos —como el nivel de renta—, si bien más acusada —esto es, con una mayor distancia entre los extremos— y con ciertas matizaciones que hacen que la correspondencia no sea exacta: hay, por ejemplo, licenciados en paro o subocupados y trabajadores autónomos o comerciantes con instrucción media o baja y, sin embargo, ingresos elevados.

Los datos para el área metropolitana —tomando como indicador el porcentaje de titulados superiores y medios sobre la población mayor de 25 años— son muy elocuentes tanto respecto de las diferencias de nivel —relación de más de 1 a 20 entre las secciones con valores más bajos y más altos— como de su distribución territorial, que muestra la clara segregación social del espacio metropolitano. Destaca el eje central de paseo de Gracia-Diagonal y sus prolongaciones hacia Esplugues-Sant Just y hacia Sant Cugat-Bellaterra, alrededor del cual se disponen los niveles más altos, que también aparecen con menor intensidad en los extremos sur y norte del área: Castelldefels-litoral de Gavà y Tiana. Los valores medios-altos son los característicos de la mayor parte de Barcelona y también de los municipios y zonas con urbanizaciones residenciales: Begues, Torrelles, Sant Climent, Santa Coloma de Cervelló, Pallejà...

Niveles bajos: la doble discriminación urbanística y social

Los valores bajos se extienden por las zonas de residencia popular de todos los municipios, especialmente los que acogieron en su momento el grueso de las aportaciones inmigratorias y que configuran el mapa de la doble discriminación: bajo nivel socioeconómico y cultural de la población y, a la vez, déficits urbanísticos e infraestructurales aún importantes, a pesar del esfuerzo de mejora y equipamiento que han llevado a cabo las diferentes administraciones, especialmente las locales, en los últimos años. En los niveles más bajos destacan los sectores de autoconstrucción de Sant Vicenç dels Horts, Sant Boi, Gavà y Barcelona-Torre Baró y Vallbona-las antiguas UVA (Pomar en Badalona, Sant Cosme en El Prat y Camps Blancs en Sant Boi), así como la gran bolsa urbana del Camí del Fondo, entre Santa Coloma de Gramenet y Badalona, y el barrio de la Mina, entre Barcelona y Sant Adrià.

En todos los municipios, incluso en los de predominio de niveles bajos, aparecen importantes diferencias internas que reproducen, a la escala local, la dicotomía territorial y social entre centros y periferias. El nivel de instrucción indica que, a diferencia de Barcelona —donde el casco antiguo, especialmente el Raval, presenta valores muy bajos—, en la mayoría de los municipios son los centros tradicionales los que acogen a la mayor parte de sus respectivas poblaciones más acomodadas, en buena parte formadas por clases medias autóctonas.

4.6 Problemáticas sociales de cuatro colectivos

LOS MENORES DE 18 AÑOS, LAS MUJERES, LAS PERSONAS MAYORES Y LOS INMIGRANTES EXTRANJEROS SON COLECTIVOS QUE CONCENTRAN AL MISMO TIEMPO PROBLEMÁTICAS CLAVES Y FACTORES DE CAMBIO DE LA SOCIEDAD METROPOLITANA.

A continuación se presenta una aproximación a la realidad social del área metropolitana de Barcelona a través de cuatro de sus colectivos más significativos: la infancia y la adolescencia, las mujeres, las personas mayores y los inmigrantes extranjeros.

La infancia y la adolescencia

La población menor de 18 años sigue mostrando perspectivas de evolución negativa en su crecimiento y tasas de escolarización de los 0 a los 5 años muy bajas.

La infancia y la adolescencia representan en torno al 22% de la población total del área metropolitana de Barcelona y en términos absolutos suponen unos 670.000 individuos menores de 18 años, prácticamente la mitad de los cuales residen en el municipio de Barcelona y la otra mitad en el resto del área.

La baja natalidad y la baja escolarización de la primera infancia son algunos de los rasgos principales de este colectivo. En el apartado 4.5 ya se ha citado el proceso de envejecimiento que está produciéndose en buena parte de los municipios del continuo urbano metropolitano de Barcelona. La inferior proporción de menores de 18 años inducida por este proceso de envejecimiento es lo que se pretende reflejar aquí a través de la estructura de edades y de los indicadores demográficos principales de este grupo de edad.

Especialmente negativo es el crecimiento de la población infantil. Más concretamente, en el período 1986-1991, los municipios del área han perdido alrededor de 145.000 individuos menores de 14 años, 68.055 sólo en el caso de Barcelona. Esto ha hecho que la población adolescente de 14 a 17 años constituya el grupo más numeroso de entre los menores de 18 años, reflejando el descenso de la natalidad experimentado de forma especialmente acentuada en los últimos diez años. Ahora bien, esto no es cierto en todos los municipios del área. La dinámica de la desconcentración demográfica, principalmente la impulsada por el precio de la vivienda, hace que en los municipios de la periferia se concentre la población adulta en edad de tener hijos y, por lo tanto, los grupos de edad predominantes en el colectivo de menores de 18 años son en ellos los de la infancia y primera infancia.

Los indicadores demográficos del crecimiento de la población infantil y adolescente muestran este descenso global de la natalidad. Las tasas de natalidad, fecundidad e índice de dependencia juvenil son, prácticamente en todos los casos, inferiores a las medias globales para toda Cataluña, donde se producen 9,3 nacimientos por cada 1000 habitantes, 36,4 nacimientos por cada 1000 mujeres fértiles y donde hay 26 habitantes menores de 16 años por cada 100 habitantes de entre 16 y 64 años. La acentuación del proceso de envejecimiento del municipio de Barcelona se hace patente en los 17 menores de 16 años que tiene por cada 100 habitantes en edad activa.

Otra de las problemáticas principales se sitúa en el ámbito escolar y hace referencia a la falta de oferta de plazas públicas, especialmente en el caso de los niños menores de 6 años. Esta carencia hace que las tasas de escolarización en este grupo de edad no superen el 55% en el conjunto del área metropolitana y el 53% en el caso del resto del área sin Barcelona. La voluntad de ampliar y controlar mejor esta oferta parece evidente con la integración progresiva, introducida por la Ley Orgánica de Ordenación del Sistema Educativo (3 octubre 1990), de la enseñanza de los niños de 0 a 5 años en los regímenes de enseñanza general y, más concretamente en Cataluña, con el traspaso, en el curso 92-93, de las competencias sobre este tipo de centros (casas-cuna y guarderías) del Departamento de Sanidad al de Enseñanza.

La baja natalidad y la baja escolarización de la primera infancia son algunos de los rasgos o problemáticas más destacables del área en este segmento de población. Ambos se explican a partir de variables culturales, pero también económicas. No hay que olvidar que el segmento de población en que más incidencia tiene el paro es la población joven en edad de tener hijos, y justamente son los municipios del área con tasas de paro más elevadas aquellos en que menor es la escolarización de los niños de 0 a 5 años (Montcada i Reixac, Ripollet, Sant Adrià de Besòs, Sant Boi de Llobregat y Viladecans).

Las mujeres

Sólo el 38% de las mujeres se consideran población activa, y de éstas, casi una tercera parte está en paro. El sector servicios es donde más mujeres ocupadas hay, y los ámbitos de la toma de decisiones es donde menos.

La población femenina agrupa alrededor de 1.600.000 mujeres en el área metropolitana de Barcelona, de las cuales 870.000 se hallan en Barcelona y poco más de 700.000 en el resto del área. A pesar de constituir más del 50% de la población total, la situación de este colectivo es muy distinta de la del resto de la población.

Un análisis rápido del perfil de las mujeres del área muestra que el 67% de ellas tiene menos de 45 años y entre ellas hay una mayor proporción de casadas que de solteras. Las viudas, no obstante, constituyen un segmento importante y creciente de la población femenina, especialmente en Barcelona, donde el 12,5% de todas las mujeres son viudas (frente al 2,5% de hombres en esta misma situación). La baja tasa de actividad y la elevada tasa de paro dibujan su situación laboral. Sólo el 38% de las mujeres se consideran población activa y, de éstas, más del 28% estaban paradas a principios de 1994. Frente a esto, la tasa de población activa en los hombres supera el 70% y el paro giraba alrededor del 18% en las mismas fechas.

En lo que se refiere a los niveles de instrucción, son bastante conocidas las proporciones más elevadas de mujeres analfabetas que de hombres, especialmente en el grupo de edad de los mayores de 65 años. Con todo, sorprende la mayor proporción de mujeres con estudios superiores en las edades inferiores.

En los últimos años destaca una serie de avances sociales que quedan perfectamente reflejados en el colectivo femenino del área. Estos avances se pueden reducir básicamente a dos: el acceso masivo de las mujeres a la educación y, en concreto, a las universidades, y la también masiva incorporación de las mujeres al mercado laboral. Pero la forma en que se ha desarrollado esta incorporación tiene varios puntos débiles que definen la problemática principal de este colectivo.

La incorporación masiva de la mujer al ámbito educativo no se ha efectuado de forma homogénea en todos los sectores académicos. Esta incorporación se ha concentrado en unas ramas determinadas y ha sido prácticamente inexistente en otras. Así, casi el 70% de los chicos matriculados en facultades y escuelas técnicas superiores de Cataluña en el curso 1991-1992 lo hicieron en carreras técnicas. La distribución de las chicas por facultades es mucho más igualitaria y gira alrededor del 50% entre los ámbitos de letras y ciencias.

La incorporación de la mujer al mercado de trabajo, tanto en el área como en el resto de Cataluña, también se ha concentrado en unos ámbitos determinados. Por sectores de actividad, podemos observar que prácticamente el 90% de las mujeres ocupadas se encuentran en el sector de los servicios (administrativos, técnicos, comercio y hostelería, con excepción del caso de profesionales directivos, en que la representación de las mujeres es prácticamente simbólica: 1% en el área), y es en este sector, también, donde se concentran casi por completo las tres cuartas partes, el 72%, de las mujeres sin trabajo.

Esta incorporación de la mujer al ámbito laboral, si bien ha sido masiva, no ha normalizado absolutamente la situación, y todavía queda una parte importante del colectivo femenino por insertarse en él. Las tasas de paro son especialmente elevadas en las mujeres menores de 30 años, si bien esto es debido en parte a que, principalmente a partir de los 45 años, muchas mujeres que son exclusivamente amas de casa no se consideran población activa. El acceso de la mujer al mundo laboral, por otra parte, no se realiza en igualdad de condiciones. La precariedad de la contratación femenina es otra de las desventajas comparativas que quedan por resolver. El análisis de las modalidades contractuales que podríamos definir como menos satisfactorias y más inseguras (contrato a tiempo parcial, en prácticas o por interinidad, de aprendizaje, etc.), muestra que se realizan mayoritariamente en mujeres. Mientras que los contratos temporales, por obra o servicio u ordinarios indefinidos (comparativamente más ventajosos), son siempre superiores en los hombres.

Las personas mayores

Representan el 14% del total de la población del área metropolitana y constituirán, a la vista de las tendencias de evolución demográfica, la cuarta parte de aquí a 50 años.

En el apartado de estructura de edades ya se ha mencionado el rápido proceso de envejecimiento, sus causas y el peso relativo, cada día más importante, que tiene el grupo de mayores de 65 años en Cataluña y en el área metropolitana. En el presente apartado se intenta describir con más detalle las características de este colectivo.

En el área metropolitana se ha pasado de tener en 1986 un 12% de población de más de 65 años, a un 14% en 1991; y las previsiones apuntan hacia un crecimiento continuado en los próximos años. Siguiendo esta tendencia, es muy probable que de aquí a 50 años, hacia el 2050, el 25% de la población del área esté constituida por personas mayores de 65 años. Tales niveles de crecimiento exigen una reflexión sobre quiénes son estos mayores de 65 años y quiénes lo serán en un futuro próximo. En la actualidad 426.586 personas conforman el grupo de los mayores de 65 años en el área metropolitana. La mayoría son mujeres (el 39% son hombres). Casi el 60% de las personas mayores tienen entre 65 y 75 años, el 32,4 % tiene entre

75 y 85 años y el 8,6 tiene más de 85 años. Sólo una minoría de los viejos trabajan (2,5%) y la mayoría (el 83,3%) no tiene ningún estudio o tiene como máximo estudios primarios.

Actualmente hay importantes diferencias entre las personas mayores y el resto de la población. Las personas mayores se encuentran, entre otras cosas por razones de edad, de estudios y de ingresos, en condiciones más precarias que el conjunto de la población. Además del proceso de envejecimiento biológico, que provoca muchas veces limitaciones importantes y una pérdida de la autonomía, en el caso de las personas mayores se añaden otras deficiencias. Así, mientras el 45% de las personas mayores viven con menos de 52.000 pesetas mensuales, el conjunto de la población del área tiene una media de ingresos que se sitúa alrededor de las 100.000 pesetas al mes. Cada vez hay menos personas mayores que trabajan, la tasa de actividad de las mismas ha disminuido en el plazo de algunos años. El nivel de instrucción de la población vieja es bajo con relación al conjunto de la población. Estas diferencias educativas tienen unas implicaciones más profundas que las aquí descritas si tenemos en cuenta que existe una correlación elevada entre el nivel educativo alcanzado y la situación socio-económica futura.

Esta situación deficitaria del colectivo de personas mayores respecto del resto de la población se agudiza todavía más a medida que avanzan en edad. Pero no es tanto la edad en sí lo que determina una situación diferente, sino las condiciones y experiencias vividas, así como las condiciones ambientales que han rodeado a lo largo de su vida a la persona de una edad determinada. Estas realidades claramente diferentes según la edad, el sexo y en general las condiciones de vida, se convierten en un elemento de este colectivo a tener en cuenta. Dentro de esta homogeneidad de situaciones se puede llegar a distinguir dos grandes grupos en función de la edad, el de los *viejos-jóvenes* (55-75 años), que es el más numeroso, y el de los *viejos-viejos* (mayores de 75 años).

El grupo de los *viejos-jóvenes*, constituido por 780.062 personas, representa una cuarta parte del total de la población del área. Esta "nueva generación" de viejos puede ser 10 o 20 años más joven que los otros, tienen una cualificación profesional, un nivel de instrucción y de ingresos generalmente superior, han tenido unos valores económicos, políticos y sociales diferentes y una vida socialmente más activa y participativa que la generación anterior. El colectivo de más de 75 años, el de los *viejos-viejos*, menos importante por volumen (174.747 personas), representa solamente un 5,7 del total de la población. Este grupo está formado mayoritariamente por mujeres, que representan un 66% y un 76% respectivamente de los de 75-90 años y de los mayores de 90 años. Muchas mujeres mayores viven situaciones muy deficitarias debido a su soledad (muchas son viudas), al nivel educativo mucho más bajo que los hombres viejos y a la dependencia económica a que están sometidas.

Para los próximos años se puede prever, a la vista de la evolución de algunas variables sociodemográficas, que el grupo de personas mayores será un colectivo muy diferente del actual. El concepto de persona mayor ha evolucionado siguiendo a la realidad, van disminuyendo las connotaciones negativas ligadas al envejecimiento biológico y a situaciones de dependencia y se ofrece, cada vez más, una visión dinámica de las personas mayores a través de la potenciación de su rol social.

Los inmigrantes extranjeros

Más de la mitad de los 50.000 inmigrantes de países pobres en el área metropolitana no tienen una situación regularizada y viven en unas condiciones de precariedad que los convierten en un colectivo de alto nivel de necesidad social.

Cataluña y el área metropolitana de Barcelona han sido, en España, zonas receptoras de importantes oleadas migratorias. Hasta finales de los setenta, las migraciones internas alimentaron el crecimiento de la población catalana y del área metropolitana, pero en los años ochenta esta tendencia se invirtió, generando incluso saldos negativos. Esta zona de tradición migratoria ha ido acogiendo también desde hace muchos años a población extranjera, pero es recientemente cuando se ha experimentado un ritmo de crecimiento importante debido principalmente a la llegada de inmigrantes de países pobres, muchos de ellos en situación no regularizada.

Las recientes migraciones externas no han representado, sin embargo, una inyección de población semejante a la de las migraciones internas de los años sesenta. El volumen de extranjeros es todavía poco significativo en nuestro país: los extranjeros en situación regular representan el 1,6% de la población catalana y el 1,4% de la del área metropolitana. Uno de los hechos más destacables de este fenómeno reciente viene producido no tanto por el volumen de población extranjera que reside en nuestro país como por la evolución que este colectivo ha experimentado en cuanto a su composición. Hasta 1985 la mayoría de los inmigrantes extranjeros que venían a Cataluña procedían de países del primer mundo, mientras que los inmigrantes procedentes de países del tercer mundo representaban menos de un 30%. En la actualidad más de la mitad de los extranjeros que viven en Cataluña y en el área metropolitana provienen de países del tercer mundo (en 1991).

En 1994 se estima que puede haber en el área metropolitana entre 40.000 y 55.000 inmigrantes procedentes de países del tercer mundo y que, de éstos, menos de la mitad tienen una situación regularizada. El volumen más importante, entre 30.000 y 35.000 inmigrantes, se concentra en Barcelona; el resto, entre 15.000 y 20.000, reside en el resto de los municipios del área.

Aun teniendo el volumen más importante de extranjeros del tercer mundo, la ciudad de Barcelona, así como otros municipios medianos del área, Gavà, Molins de Rei, Montcada i Reixac y Sant Joan Despí, tienen una proporción similar de extranjeros del primer y tercer mundo. Este equilibrio se rompe a favor de los inmigrantes del tercer mundo en los municipios más industriales del área metropolitana, mientras que en los más residenciales el volumen de extranjeros del primer mundo es superior.

El país o la zona de procedencia del inmigrante, primer o tercer mundo, es, como acabamos de ver, un factor determinante de su ubicación en el territorio, pero el país de procedencia es a la vez un indicador de la proporción de irregularidad. Se estima que la mitad o más de los inmigrantes del tercer mundo que viven en el área metropolitana están en situación clandestina. Esta situación genera problemáticas diversas, entre las cuales la más destacable es la falta de trabajo regular y estable. Esta carencia desencadena una serie de consecuencias, como, entre otras, la dificultad para encontrar vivienda, para reunir a su familia o para evitar los controles policiales, que refuerzan la precariedad de las condiciones de vida del inmigrante.

Estos factores, país de procedencia e irregularidad, subrayan la gran diferencia de situaciones que conocen los extranjeros del primer y el tercer mundo, pero ello no ha de hacer olvidar la heterogeneidad interna de este último colectivo. Dentro del colectivo que procede de países latinoamericanos, que es el segundo grupo más importante de extranjeros del tercer mundo en el área, encontramos una proporción más baja de situaciones precarias que en el colectivo de marroquís, que es numéricamente el grupo más importante. En la mayoría de los municipios del área estos dos colectivos representan casi la totalidad de los extranjeros del tercer mundo. En la ciudad de Barcelona están ampliamente representadas las diferentes nacionalidades; además de los dos grupos citados cabe destacar la presencia de asiáticos, de africanos (no magrebíes), de portugueses y de ciudadanos de los países del Este.

La diversidad de este colectivo, el incremento de población que supone, gran parte del cual tiene un alto nivel de necesidad social, y la novedad del fenómeno representan un cambio que afecta a la estructura demográfica, económica y social del área metropolitana. Se prevé que el éxodo migratorio de extranjeros del tercer mundo hacia Cataluña y el área metropolitana seguirá en los años próximos.

5. ACTIVIDAD ECONÓMICA

5.1 El área metropolitana de Barcelona en el contexto de la economía global

EL CAMBIO TECNOLÓGICO, EL COMERCIO EXTERIOR Y LA INVERSIÓN EXTRANJERA SON LOS MOTORES DE LA GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA. CATALUÑA Y EL ÁREA DE BARCELONA COMPITEN EN UN "MUNDO DE CIUDADES" QUE CONSTITUYE EL MARCO REFERENCIAL DE LA EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL ÁREA METROPOLITANA.

El impacto de la economía global

La globalización de la economía implica la circulación de productos que se compran y se venden por todo el mundo. Tanto la inversión financiera como la industrial constituyen una inversión móvil, competitiva y temporal.

En los últimos quinquenios se han producido cambios profundos en la economía mundial y la internacionalización de los mercados constituye al respecto, seguramente, un elemento muy significativo. El crecimiento y el bienestar de los países industrializados cada vez está más vinculado al papel y a la evolución de la economía de zonas más amplias del planeta. La incorporación a los mercados productivos, comerciales o financieros de la mayor parte de los países de Asia y algunos países de la América Latina, aunque con menos fuerza, ha acelerado la interdependencia de la economía mundial propiciada por el cambio tecnológico.

La imagen del mapamundi centrado en el Pacífico pone de manifiesto la consolidación de nuevas áreas de centralidad económica, así como la dimensión del mercado mundial que no tiene límites territoriales ni un centro único. Progresivamente se están incorporando al escenario económico más de 2.000 millones de personas como consumidores y también como productores. En la zona de Asia se concentran unos mercados financieros y de producción cada vez más importantes con núcleos de población urbana que registran niveles de crecimiento altos y que suman más de 1.700 millones de habitantes. Al considerar los países de la otra costa del Pacífico se añaden los 260 millones de los Estados Unidos y los 92 millones de México. En el mapa que tiene a Europa situada en el centro se puede observar el mercado económico más cercano a Barcelona con los 344 millones de habitantes de la Unión Europea y los 290 millones de la ex-URSS.

El comercio exterior y la inversión extranjera

El nivel de globalización de una economía se mide por su grado de apertura. La economía catalana tiene una apertura del 41% y la del conjunto de España, un 31%.

En el contexto de la economía global caracterizada por la especialización, la flexibilidad, las importancia de los mercados financieros y las relaciones internacionales, la estructura productiva de un país está determinada en gran manera por su inserción en la economía mundial, es decir, por su nivel de apertura a los intercambios comerciales con otros países. En el cuadro adjunto se detalla, para los principales países del Pacífico, el grado de apertura de su economía definido por el peso porcentual de los flujos de comercio exterior sobre el PIB. En lo que a Cataluña se refiere, la economía presenta una apertura del 40,7%. Este índice implica un aumento de 10 puntos desde 1979 hasta 1988, momento de máxima expansión de la economía, nivel que con pequeñas oscilaciones ha mantenido en los últimos años. La apertura de la economía española está aproximadamente un tercio por debajo de la catalana, si se considera la balanza de las mercancías sin incluir los servicios.

El comercio exterior de la economía catalana ha experimentado un notable aumento en el período 1986-1992, que se acentúa con el ingreso de España en la Unión Europea. En los primeros años de este período las importaciones han tenido un fuerte incremento, mientras que las exportaciones han seguido un comportamiento más regular. Las exportaciones de año 1993 han multiplicado por 7 la cifra del año 1979 y las importaciones lo han hecho por 6, mientras que el PIB sólo se multiplicaba por 5 en valores corrientes.

En lo que se refiere a la inversión extranjera directa, se registró un incremento espectacular durante los años ochenta que llegó a su punto más elevado en 1990, en que se multiplicó por 10 la cifra de 1985. Su distribución por sectores es muy desigual: las actividades financieras con un 39%, la industria básica con un 20% y la distribución comercial son sus principales sectores receptores. Cataluña localiza cerca del 30% de la inversión extranjera en España.

Las grandes ciudades ante la globalización de la economía

Las grandes ciudades tienen un papel fundamental en la articulación del espacio global.

Aunque no se da una correlación directa entre magnitud de las ciudades e importancia económica, es constatable que el crecimiento de la economía global está asociado a las grandes ciudades que compiten entre sí por atraer inversiones y las sedes de grandes empresas o de organismos internacionales. En la Conferencia de la OECD (Melburne 1994) sobre Ciudades y Economía Global se destacaron los cambios de funcionamiento que están produciéndose en las grandes ciudades; son principalmente los siguientes:

- Las ciudades pueden intercambiar bienes y servicios directamente, en vez de utilizar los tradicionales intermediarios.
- Las ciudades están económicamente más especializadas y sus empresas buscan nuevos mercados por todo el mundo.
- El recalentamiento de la economía es transmitido, en buena parte, a través de las inversiones de los mercadosinmobiliarios de las grandes ciudades, aunque se detecta una reducción de la tendencia inflacionista para poder ser competitivas en la captación de negocios internacionales.
- La apertura al comercio y la migración internacional interurbana —que sustituye a la migración rural-urbana— se convierte en un factor de competitividad de las ciudades.
- El crecimiento sostenible sólo se puede asegurar si se cubren los déficits infraestructurales que presentan incluso las ciudades de los países más avanzados.

Las nuevas funciones que ha de asumir la ciudad global influyen en la vivienda, las comunicaciones, el transporte interurbano, la industria y la distribución de mercancías, o en las instituciones de investigación y educación, funciones que modifican los tipos de entornos y la forma de las grandes ciudades.

El desarrollo económico avanzado coincide a menudo con la pérdida de población de la ciudad central como consecuencia de una descentralización, sea por el consumo de espacio resultado del crecimiento de las actividades económicas, sea por la preferencia residencial por entornos con menos densidad o por efecto de los precios inmobiliarios. En los últimos 10 años han crecido, en general, las regiones urbanas y han experimentado recesión las ciudades centrales. En el caso de la ciudad de Barcelona se constata que la tasa de

descentralización del municipio y del área metropolitana es de las más altas, pues si se considera el área metropolitana —comparación pertinente porque 15 municipios de la lista superan la extensión del AMB— sólo México, Londres y Madrid presentan un mayor grado de descentralización.

El diagnóstico del II Plan Estratégico Barcelona 2000

El impacto de la economía global condiciona el futuro competitivo del Área Metropolitana de Barcelona.

El II Plan Estratégico Económico y Social Barcelona 2000 ha definido los nuevos escenarios en que las ciudades han de situarse para competir con éxito en un "mundo de ciudades", ante la dispersión territorial de la actividad económica, la aparición de nuevos mercados y el impacto del cambio tecnológico. Estos escenarios que afectan y condicionan la actividad económica del área de Barcelona esbozan las siguientes tendencias:

- Declive de algunas ciudades manufactureras y exportadoras tradicionales.
- Reforzamiento de algunas ciudades globales con funciones centrales, si consiguen constituirse en centros rectores de la organización de la economía global, presentarse como emplazamientos y mercados clave para las principales actividades innovadoras y dotarse de servicios financieros y especializados para las empresas punteras y de innovación.
- Consolidación de ciudades importantes como subcentros de grandes áreas urbanas, si se especializan en algún tipo de actividad a escala internacional, dando servicio, al mismo tiempo, a las actividades productivas y generando una producción de innovación.
- Ciudades con un fuerte aumento de la población como consecuencia de los desequilibrios económicos nacionales.

5.2 El área metropolitana en Cataluña y España

EL ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA ES LA PRIMERA AGLOMERACIÓN INDUSTRIAL DE ESPAÑA Y LA SEGUNDA EN DIMENSIONES DE RENTA, OCUPACIÓN Y POBLACIÓN RESIDENTE; CON EL 50,1% DE LA POBLACIÓN DE CATALUÑA, GENERA EL 52,4% DE LA RENTA.

Renta y ocupación

Superan en más de dos puntos porcentuales la participación poblacional en España, del 7,8%.

En cuanto a los dos indicadores básicos de la renta y la ocupación, el área metropolitana de Barcelona, de 585 km^2 y más de 3 millones de residentes, se puede caracterizar por las siguientes dimensiones referidas a la fecha censal de 1991:

- 1,1 millones de puestos de trabajo.
- renta familiar media de 4,3 millones de pesetas por hogar.
- 675.820 puestos de trabajo en el sector servicios.
- 383.589 puestos de trabajo en el de industria manufacturera.

La función de Barcelona y el área metropolitana como centro de una amplia región se refleja en el nivel de renta por persona, sensiblemente igual a la media europea, teniendo en cuenta que el producto por habitante del conjunto de Cataluña es el 92% del nivel medio europeo. Los niveles de renta por persona del área metropolitana de Barcelona son equivalentes a los de las regiones de Marsella, Lille, Birmingham o Madrid.

Los indicadores económicos básicos, muchos de los cuales han de referirse necesariamente al año 1991, diferencian entre "población ocupada residente" y "puestos de trabajo localizados", según la ocupación se considere desde el municipio o ámbito en que residen las personas que tienen ocupación o, alternativamente, desde la localización del puesto de trabajo. El viaje diario residencia-trabajo transforma la población ocupada de un ámbito en puesto de trabajo de otro.

Uno de los aspectos principales de la actividad económica que influye en las características territoriales de una aglomeración metropolitana es la concentración de puestos de trabajo en el municipio o ciudad central, que puede superar con creces su población ocupada residente.

El municipio de Barcelona es, al respecto, un caso paradigmático; localiza unos 137.000 puestos de trabajo más de los aproximadamente 624.000 residentes que tienen ocupación, sea en el municipio o en otro. La localización del trabajo de los residentes explica, adicionalmente, que diariamente trabajan en el municipio de Barcelona unas 240.000 personas que residen en otros municipios de Cataluña. Por esta razón se puede hablar de población de día y población de noche.

El àrea metropolitana, con el 50,1% de la población de Cataluña y el 7,8% de la población española, localiza proporciones más altas en la mayoría de los indicadores, que sirven para cuantificar su importancia económica. Es el caso de la renta familiar disponible (54,6% y 10,0% de Cataluña y España respectivamente), los puestos de trabajo localizados (50,8% y 9,1% respectivamente) o la afiliación al régimen general de la Seguridad Social, con participaciones en Cataluña y España del 55,4% y del 10,3% del total de asalariados, respectivamente.

Localización de la actividad y ámbito metropolitano

Planificación urbanística unitaria desde 1953 y primer área de descentralización industrial y residencial de Barcelona.

Para el estudio y previsión de la actividad económica, y especialmente la localización industrial, el primer ámbito metropolitano relevante es el ámbito del vigente Plan General Metropolitano, que abarca 27 municipios; la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos y Tratamiento de Residuos sólo la amplía en cinco municipios.

Este ámbito de carácter metropolitano queda justificado por la planificación unitaria desde la aprobación del Plan Comarcal de 1953 y la consecuente disciplina urbanística unitaria hasta el año 1987. La gestión urbanística ha tenido consecuencias en el mercado inmobiliario; los precios del suelo, especialmente del industrial, han sido más altos que en los polígonos industriales de la segunda corona, con pocas excepciones, tanto por razones de la proximidad a Barcelona como por la calidad de la urbanización. Desde el punto de vista de la información económica territorializada, el primer ámbito metropolitano presenta la ventaja de que a él se refieren algunas series históricas que no existen para otras ciudades o ámbitos territoriales de Cataluña.

La primera corona metropolitana recibió mayoritariamente desde los años cincuenta la descentralización industrial de Barcelona, así como a algunas empresas que el término municipal no podía localizar. El principal componente del crecimiento de este ámbito fue, no obstante, de carácter residencial, generado por la actividad económica que se localizaba en Barcelona y especialmente en los polígonos de la Zona Franca, de Poblenou y el Bon Pastor, con efectos residenciales directos en Hospitalet, Cornellà, Badalona o Santa Coloma de Gramenet, además de Barcelona.

Desde el punto de vista de la funcionalidad territorial, este ámbito metropolitano presenta una notable igualdad en términos de población ocupada residente (1.124,6 miles de personas) y de puestos de trabajo localizados (1.142,1 miles de personas). Potencialmente, en este ámbito se corrige la desigualdad de puestos de trabajo del municipio de Barcelona. El estudio de las características económicas ha de tener en cuenta la integración de las actividades económicas en Cataluña y su función de región económica.

Estructura económica

Primera aglomeración industrial de España con 384.000 puestos de trabajo industriales, 25.000 más que la provincia de Madrid.

La descripción de la estructura económica por ámbitos territoriales tiene que basarse en la última información detallada procedente del Censo de Población del mes de abril de 1991. Los resultados que siguen han de matizarse por los cambios de coyuntura que se han producido entre este año y 1994; durante este último período la ocupación del área metropolitana disminuyó en un 11,6%, según la información del régimen general de asalariados de la Seguridad Social. Según la Encuesta de Población Activa para la provincia de Barcelona, la ocupación disminuyó en un 6,4% en el período 1990-1994; en cambio la renta del municipio de Barcelona aumentó un 0,8% en el año 1993 y un 1,59% en el 1994.

Aunque la ocupación en los servicios es mayoritaria en el área metropolitana, con el 59,2% de la población ocupada y 675,8 millares de puestos de trabajo en 1991, este ámbito también el primer centro industrial de España con unos 383.600 puestos de trabajo.

La segunda aglomeración industrial de España, Madrid, tenía un censo industrial en toda la provincia de 356.900 personas en 1989 y de 287.400 personas en el tercer trimestre de 1994. Ni el País Vasco ni la provincia de Valencia superaban los 200.000 puestos de trabajo en la industria manufacturera. Esta conclusión queda reafirmada por el hecho de que Cataluña produce alrededor del 25% del PIB industrial de España.

La función de centro industrial que ejerce el área metropolitana en España también se refleja en el peso proporcional del 13,3% de la ocupación industrial, superando ampliamente el peso poblacional del 7,8%. Menos importante es, proporcionalmente, la función de centro de servicios porque localiza el 9,5% de la ocupación estatal de este sector.

En Cataluña, en cambio, el área metropolitana realiza con claridad una función de centro de servicios con la localización del 58% de la ocupación del sector terciario catalán. La localización más difusa de la industria en el sistema de ciudades de Cataluña y el peso del sector turístico y de la segunda residencia explican las participaciones del 47,2% de la ocupación industrial y el 42,0% de la ocupación en el sector de la construcción, con 3 y 8 puntos porcentuales por debajo de su peso demográfico del 50,1%.

Dimensiones económicas del municipio de Barcelona

La centralidad en los servicios (42,2% de Cataluña) coexiste con unos 217.000 puestos de trabajo industriales (26,7% de Cataluña).

Las dimensiones económicas y demográficas del municipio de Barcelona son determinantes en el área metropolitana y en el conjunto de Cataluña. Los indicadores económicos del municipio de Barcelona que superan su peso demográfico en el área metropolitana (54,1%) o en Cataluña (27,1%) son los de la renta familiar (60,5%), los puestos de trabajo en el sector servicios (72,9%), los puestos de trabajo en la construcción (63,1%) y las viviendas principales (58,5%).

A pesar de un proceso continuado de descentralización de la industria, es importante resaltar que el peso del municipio de Barcelona en el área metropolitana (56,7%) es semejante en cuanto a localización industrial a su peso demográfico; esta proporción está condicionada por el déficit de puestos de trabajo en relación con la población ocupada de los municipios de la primera corona. La diferente localización de la industria y sus servicios explica en parte las diferencias de renta por persona.

La centralidad de los servicios coexiste con el carácter industrial del municipio, ya que es el que tiene más puestos de trabajo industriales de Cataluña. Barcelona localizaba unos 217.000 en 1991 y la primera corona metropolitana sólo unos 166.200 adicionales.

Los niveles de paro

Se mantienen los efectos positivos de la expansión 1986-1992 con una tasa de paro cuatro puntos inferior a la española del 17,9%.

El único indicador económico de entre los referenciados que expresa valores negativos es el paro medido en número de personas registradas en las Oficinas de Colocación. A mediados del año 1994, el área metropolitana tenía un paro registrado de 183,4 miles de personas, equivalente al 13,8% de la población activa. Localizaba el 50,6% del paro de Cataluña, que globalmente, tenía una tasa del 13,8%. Influye en la existencia de estas grandes diferencias entre participación y tasas la estructura de edades comparativamente más envejecida del área respecto del resto de Cataluña.

La mejor situación del paro respecto de España (17,9% de la población activa) se ha de explicar por el mantenimiento de los efectos expansivos que tuvo el ciclo económico iniciado en los años 1985-1986; los niveles diferenciales en el paro, la distribución desigual de la ocupación en los servicios y el mercado de la vivienda condicionan también las diferencias de niveles de renta media entre la ciudad central (1,6 millones de pesetas) y la corona metropolitana (1,2 millones de pesetas).

Indicadores económicos del AMB como "ciudad central"

Las necesidades de suelo industrial y de nuevas viviendas han de satisfacerse parcialmente en la segunda corona metropolitana.

El AMB localizaba el 43,1% del parque de viviendas total de Cataluña en el Censo de Viviendas de 1991 y sólo el 20,3% de las viviendas acabadas del período 1987-1992. La difusión de la segunda residencia y de las viviendas con finalidades turísticas fuera del área metropolitana explican que las participaciones anteriores estén muy por debajo del peso demográfico.

La limitada participación en la construcción de nuevas viviendas en el área metropolitana queda compensada, con relación a los valores medios de Cataluña, por el efecto del volumen de viviendas nuevas en la segunda corona metropolitana, que al mismo tiempo satisface parte de las necesidades de la primera corona.

La distribución territorial de la actividad económica reafirma esta hipótesis porque el área metropolitana sólo localiza el 16,8% del suelo industrial calificado de Cataluña. En la misma dirección ha de explicarse la oferta de suelo industrial, porque el área metropolitana localiza el 47,2% de la ocupación industrial de Cataluña.

Los indicadores de dinámica del centro metropolitano y de la comarca del Barcelonès ponen de relieve algunos efectos positivos de la descentralización, como es el crecimiento más fuerte de la renta familiar en las comarcas del Baix Llobregat, Maresme y Vallès Oriental.

La ampliación del ámbito metropolitano de Barcelona

La segunda corona metropolitana representa proporciones del 18% al 25% en las principales variables económicas de Cataluña.

La consideración de un ámbito metropolitano más amplio, el de la segunda corona de municipios, añade al considerado hasta ahora una población residente de 1.226.659 habitantes y unos 445.200 puestos de trabajo, en 1991, en una extensión adicional de 2.649 km^2, que es cerca de seis veces la del área metropolitana.

En relación con los indicadores económicos considerados, superan el peso porcentual de la población residente de la segunda corona metropolitana en Cataluña (20,2%), la ocupación en la industria (26,0%), el suelo industrial calificado (33,2%) y las viviendas acabadas (30,5% según I producción de 1993), entre los factores económicos positivos, y el paro registrado (23,4%), como el más negativo.

La semejanza de los niveles de paro en las dos coronas metropolitanas (15,3% y 15,7% respectiva-

mente) se explican por el peso de la industria en la estructura económica (43,6% y 47,5%, respectivamente), que ha producido más paro que los servicios.

La consideración unitaria de la región metropolitana localiza el 70,4% de la población catalana y el 11,0% de la española e incorpora el sistema de ciudades más próximo a Barcelona. A esta escala metropolitana, el municipio central tiene un peso proporcional del 38% en población residente, frente al 54,1% que tenía en el área metropolitana.

El sector primario ocupaba a unas 15.700 personas en 1991, más de 10.000 de las cuales se localizaban en la segunda corona metropolitana. Es importante destacar las actividades de agricultura intensiva en el Maresme, Alt Penedès y delta del Llobregat, y la actividad ganadera del Vallès Oriental.

Respecto al conjunto de Cataluña, la región metropolitana generaba en 1991 el 71,9% de la renta familiar, localizaba el 70,0% de la ocupación total y el 73,9% de la ocupación en los servicios. Los mapas adjuntos referentes a la evolución más reciente de la ocupación, que ha coincidido precisamente con una fuerte pérdida de puestos de trabajo —aunque la renta ha aumentado ligeramente—, ponen de relieve que los únicos ámbitos subcomarcales en crecimiento están en la segunda corona con la excepción de Sant Cugat-Rubí. Se trata de los entornos de Tordera, Arenys, Sant Celoni, Martorell, Sant Sadurní d'Anoia y Mediona, que localizan el nuevo crecimiento, parte del cual es también descentralización o relocalización del área metropolitana.

La distribución territorial de la actividad económica en la región metropolitana

Estructura policéntrica de la segunda corona metropolitana y continuidad de los ámbitos de más de 25.000 puestos de trabajo hasta Terrassa, Mataró, Granollers y Martorell.

Los cerca de 1,6 millones de puestos de trabajo de la región metropolitana siguen la localización de los ejes de comunicaciones formado por la red de autopistas y ferrocarriles, influida en distintas proporciones por la ubicación y la dimensión residencial de los municipios.

Los municipios que localizan más de 25.000 puestos de trabajo sin llegar a los 100.000, son los de Hospitalet, Badalona, Mataró, Granollers, Sabadell y Terrassa. Barcelona localizaba 761.165 puestos de trabajo en 1991.

En el área metropolitana, otros 12 municipios superaban el límite de los 10.000 puestos de trabajo sin llegar a los 25.000, formando una continuidad de límites municipales desde Badalona hasta Gavà por el litoral y desde Barcelona hasta Montcada, Cerdanyola y Sant Cugat.

Fuera del área metropolitana sólo 9 municipios superaban los 10.000 puestos de trabajo. Son, además de los de Granollers, Sabadell, Terrassa y Mataró ya citados, los de Vilanova i la Geltrú, Vilafranca, Martorell, Rubí y Mollet. La mera dimensión de la ocupación localizada confiere centralidad a estos municipios, con independencia de otros criterios funcionales.

El patrón de la localización dispersa de la actividad económica, especialmente en la industria exterior al AMB y fuera de los municipios con más ocupación, queda matizado mediante la información más agregada por ámbitos subcomarcales.

Con la consideración de las subcomarcas se produce una continuidad territorial de los ámbitos que superan los 25.000 puestos de trabajo: todos los del área metropolitana, con ampliación hasta Sabadell, Terrassa, Mollet, Granollers y Mataró. No superan los 25.000 los municipios del entorno de Palau-Santa Perpètua y los del entorno de Premià en el Maresme, dentro del polígono formado por las subcomarcas indicadas.

Sólo 7 ámbitos subcomarcales de los 26 considerados localizaban menos de 10.000 puestos de trabajo; forman los límites exteriores de la Región Metropolitana en Sant Sadurní d'Anoia, Mediona, La Garriga, Sant Celoni, Cardedeu, Tordera y Caldas de Montbui.

La coyuntura regresiva del período reciente 1991-1994 pone de relieve el fenómeno de las mayores pérdidas de ocupación cerca del centro; influye en ello la descentralización, pero también tiene algún efecto al respecto la información estadística, que es necesario deslindar.

5.3 Dinámica y ciclos de la actividad económica del período 1971-1994

LA RENTA POR PERSONA AUMENTÓ AL 52% EN QUINCE AÑOS, PERO EL NIVEL DE POBLACIÓN OCUPADA ACTUAL, CON UN PARO REGISTRADO DEL 14%, ES SEMEJANTE AL DEL AÑO 1976, DESPUÉS DE UN CICLO LARGO CON CRISIS Y EXPANSIÓN ENTRE 1976 Y 1991, Y UN CICLO INACABADO CON TENDENCIA A LA RECUPERACIÓN ENTRE 1992 Y 1994.

Cobertura territorial y temporal de la información estadística

La EPA trimestral y la Seguridad Social por municipios complementan la información censal cada cinco años.

La única fuente completa de información sobre la ocupación de carácter coyuntural y referencia territorial es la Encuesta de Población Activa (EPA) que publica trimestralmente el INE. La EPA presenta la población activa, la población ocupada y parada y la distribución sectorial de la ocupación, si bien tiene el inconveniente de que está referida al ámbito de la provincia, sin mayor detalle territorial.

La EPA y la afiliación a la Seguridad Social aportan la principal información, territorializada y coyuntural, sobre la ocupación. Los resultados de la EPA de la provincia de Barcelona proporcionan una referencia adecuada a la información territorializada del área y la región metropolitana, en función del peso económico comparativamente limitado de las cuatro comarcas de la provincia exteriores a la región metropolitana y de la relativa estabilidad del peso de la ocupación de la provincia de Barcelona en el conjunto de España.

En relación con la provincia de Barcelona, el AMB representaba el 65,3% de la población residente en 1991 y el 72,0% de los puestos de trabajo asalariados de la provincia de Barcelona en 1994. Las cuatro comarcas exteriores a la región metropolitana agrupaban el 8,4% de la población residente y en el 6,5% de los puestos de trabajo de la provincia. El peso de la ocupación de la provincia de Barcelona en España se ha mantenido alrededor del 12%-13% en los últimos veinticinco años.

El Padrón de Habitantes del año 1986 del Instituto de Estadística de Cataluña incorporó por primera vez la información de los puestos de trabajo localizados por municipios con un desglose de 24 grupos según la Clasificación Nacional de Actividades (CNAE).

Las tres fuentes de información (EPA, Censo de Población y Seguridad Social) pueden utilizarse como referentes complementarios para el seguimiento de la dimensión territorial de la dinámica económica. La información sobre la ocupación total de 1991, referida a la provincia, de las tres fuentes de información, presentaba diferencias mínimas que no superaban el 6,4% entre los valores extremos; las dimensiones totales fueron, en millares de personas, las siguientes:

- Censo de Población (puestos de trabajo) (Abril 1991) 1.732
- Seguridad Social/Régimen General y Regímenes Especiales) (Diciembre 1991) 1.788
- Encuesta de Población Activa (Diciembre 1990) 1.674

Cambios de coyuntura económica en el período 1971-1994

Los años 1977, 1986 y 1991-1992 fueron de fuerte inflexión en el ciclo económico. La coyuntura recesiva de 1992-1993 cambió en 1994.

El proceso de creación y destrucción de ocupación en la economía española fue intenso en la década de los setenta y los ochenta, cuando cambió de signo el fuerte crecimiento y el intenso desarrollo de la década de los sesenta. El primer cambio de coyuntura internacional se inició con la llamada "crisis del petróleo" a finales de 1973 y durante 1974; sus consecuencias se hicieron patentes en España a partir de 1975.

Mientras que en el caso del conjunto del Estado la pérdida progresiva de ocupación se inició en 1975, en Cataluña (donde la ocupación alcanza los 2,2 millones de personas ocupadas, con 1,7 millones en la provincia de Barcelona, a finales de 1974) no es hasta 1977 cuando se inicia una caída de la ocupación, que durará hasta 1984-1986 en la provincia de Barcelona; en cuanto al conjunto de Cataluña, el cambio de tendencia se produce en 1978 y se prolonga hasta 1986. La expansión acelerada se extenderá hasta 1990-1992. La ocupación se estabiliza durante dos años, cae con intensidad en 1993 y se recupera ligeramente en 1994.

Las pérdidas de ocupación de 1985 en la provincia de Barcelona fueron equivalentes al 15,8% de la ocupación del año 1976, después de un proceso muy fuerte de reestructuración de la industria y del sector de la construcción.

La terciarización de la economía se produjo principalmente por la estabilidad de la ocupación en el sector terciario durante este período en relación con las pérdidas de ocupación industrial. La ocupación crece un 24,6% hasta 1990 en la provincia de Barcelona, donde se alcanza aquel año el mismo nivel de ocupación del año 1971.

Los cambios de la actividad económica que constituyen el contexto de los cambios territoriales que analizamos los resumió el Programa Económico de la Generalitat 1992-1995:

"La crisis económica que se desencadenó en 1973 afectó de diversas formas a los países más desarrollados, pero en casi todos el mercado de trabajo acusó intensamente la situación adversa que se mantuvo hasta mediados de los años ochenta. En Cataluña como en España, la crisis tardó un poco más en manifestarse, pero al tratarse de un país fundamentalmente industrial, los efectos del ciclo han sido especialmente profundos e intensos..."

"En 1985 la media de paro superó el medio millón de personas (el 23% de la población activa catalana) ...las mujeres y los jóvenes de menos de 25 años, con tasas de paro del 41,1%, respectivamente... hay que tener en cuenta que en el conjunto de la CEE, las tasas de estos dos colectivos eran la mitad que en Cataluña..."

El mismo Programa Económico 1992-1995, que también indica que entre 1984 y 1991 el Producto Interior Bruto de Cataluña creció en valores constantes un 31,2% y el de España un 31,3%, resume las principales causas y consecuencias del proceso de crecimiento:

"La crisis industrial que padeció la economía catalana impulsó una serie de transformaciones que derivaron hacia la aparición de nuevos productos y cambios en los procesos de producción gracias a la incorporación de nuevas tecnologías. El proceso de expansión de la economía... entre 1985 y 1987 se registró un importante crecimiento de la actividad sin aumentar notablemente la inversión ni la ocupación..."

"A partir de 1987 se intensifica la inversión empresarial y crece notablemente la ocupación... Cataluña ha recibido el 26,3% de la inversión extranjera directa del período 1985-1990 (en España); el 58% tuvo como destino el sector industrial..."

Según el diagnóstico de Trullén y otros, "...el modelo de desarrollo de Barcelona basado en el fordismo, el crecimiento económico y el funcionalismo se pondrá en crisis a mediados de los setenta..."

"La segmentación de los procesos productivos, la descentralización de las plantas y de las residencias, con el consecuente incremento de las necesidades de transporte y de comunicaciones, son al parecer los nuevos pilares sobre los que se define el nuevo modelo de desarrollo económico de Barcelona."

La destrucción de ocupación entre 1990 y finales de 1993 en la provincia de Barcelona fue equivalente al 8,1% de la población ocupada, muy semejante al 8,6% de Cataluña y al 7,1% de España. La pérdida de ocupación se concentró básicamente en el año 1993 con una intensidad anual que no se había producido durante la anterior crisis.

La situación actual es de incipiente recuperación de la ocupación y el crecimiento, sin haber recuperado los niveles de ocupación de 1991; las pérdidas en el sector industrial y de la construcción han sido, por lo tanto, casi equivalentes, en valores absolutos, al incremento de la ocupación en el sector terciario, si bien no siempre los dos tipos de crecimiento han tenido localizaciones coincidentes.

Ocupación y renta de la provincia de Barcelona y España

Se han mantenido las participaciones del 12%-13% en la ocupación y del 15%-16% del PIB durante los 16 años del ciclo largo, con un crecimiento real del 52,2%.

Durante el período 1975-1991 el Producto Interior Bruto (PIB) de la provincia de Barcelona creció a una tasa media del 15,3% anual, equivalente al 2,7% anual en valores constantes de 1993. El PIB por persona se situó un 29,8% por encima del PIB medio por persona de España.

El PIB monetario se multiplicó por 9,8 durante este período de 16 años; el crecimiento real del PIB fue del 52,2%. Las tasas de crecimiento de la renta en la provincia de Barcelona han sido muy similares a las de Cataluña y España durante el período, considerando los años extremos. En cambio, el crecimiento se situó anualmente a una media de 0,6-0,8 puntos porcentuales por debajo del crecimiento real cada año y por encima de España en el período de expansión (1985-1991).

Precisamente por su grado de industrialización, el área metropolitana recibió los efectos de la crisis de forma más intensa que el resto de Cataluña, más ligada a los servicios, y también que el resto del Estado. Durante la expansión se produjo el fenómeno inverso, la amplificación del crecimiento. Uno de los resultados de este proceso de interrelaciones es el mantenimiento del peso de la provincia de Barcelona en España en los alrededores del 12%-13% y de la renta en el 15%-16%.

Durante la crisis se redujo el diferencial del PIB por persona del conjunto español con la provincia de Barcelona y Cataluña (del 29,9% al 22,5%). Al final de la expansión la provincia vuelve a situarse en un 29,8% por encima del PIB por persona de España sin modificar las posiciones relativas, mientras que el conjunto de Cataluña ha mejorado ligeramente su posición en España. En 16 años la demarcación de Barcelona sólo ha perdido alrededor de un punto porcentual en su peso relativo en Cataluña, que fue del 75% a mediados de 1994 en un proceso muy ligero de descentralización económica. En el primer quinquenio de los sesenta se para el proceso ininterrumpido de concentración de la actividad económica en los alrededores de Barcelona. Esta conclusión constituye el marco de referencia de porqué los únicos cambios relevantes en la localización de la ocupación se producen en el interior del ámbito provincial.

Según Parellada "...con la crisis cambia sustancialmente el modo de producir, la aparición de nuevas tecnologías flexibles... se materializará en un proceso de externalización de los servicios o de fases de la producción, en un proceso de industrialización difuso, y en el desarrollo del distrito industrial... La localización de la actividad económica... podría reflejar la asociación existente entre... crecimiento y concentración y... estancamiento y mayor equilibrio territorial."

Paro estructural por creación insuficiente de ocupación

El aumento de más de 406.000 personas activas en Cataluña y el estancamiento de la ocupación

a los niveles de hace 23 años explican las actuales tasas de paro del 22,6% según la EPA y del 14% según el INEM.

Los niveles actuales de paro del 14% en Cataluña y del 17,9% en el conjunto del Estado español superan ampliamente la tasa media de la Unión Europea del 10,5% a finales de 1993. Ahora bien, la tasa europea suele compararse con el paro resultante de la Encuesta de Población Activa; para esta fuente, el paro se situaba en el tercer trimestre de 1994 en el 20,6% en Cataluña y en el 23,9% en España.

Los niveles de población ocupada actuales en la provincia de Barcelona (1.557,6 millares de personas) están por debajo de la ocupación del año 1971 (1.679,0 millares de personas) y del año 1976 (1.691,5 millares de personas). Sólo en el año 1990-1991 se alcanzaron niveles equivalentes de ocupación, que no han podido mantenerse en los siguientes años.

La población ha quedado estancada en la provincia de Barcelona en el último decenio —como la del conjunto de Cataluña— manteniéndose alrededor de 4,6 millones de habitantes. En cambio, en los años sesenta la población de Cataluña aumentó en más de 848.000 personas, de las cuales unas 653.000 correspondieron a la región metropolitana.

En Cataluña se ha reducido el nivel de ocupación del año 1971 en unas 121.400 personas, mientras que la población activa creció en unas 397.000, como resultado del crecimiento de la población de los años setenta y la estructura de edades más joven producida por la natalidad de la misma década. Por estas causas el paro en la provincia de Barcelona, de 80.100 personas en 1976, ha llegado dieciocho años más tarde hasta más de 454.000 personas.

Los ciclos en las dos últimas décadas de crecimiento-estancamiento de la población residente, disminución o mantenimiento de los niveles de ocupación y crecimiento agudo del paro con especial incidencia sobre los jóvenes, han sido paralelos en el conjunto de Cataluña y de España. En el municipio de Barcelona y en el área metropolitana, el estancamiento de población se adelanta a principios y mediados de los setenta, por relocalización de la población y actividad en el resto de la región metropolitana y de Cataluña y por el saldo migratorio negativo respecto al exterior de Cataluña en algunos momentos del ciclo.

El mapa del paro registrado a mediados del año 1994 presenta la concentración central de la región con un paro de entre el 15% y el 20%; el nivel medio se explica porque el municipio de Barcelona tenía una tasa de paro del 12,6%. Los centros más industriales son los que reciben directamente los efectos del cambio de coyuntura.

La descentralización del municipio de Barcelona

Desde 1975, Barcelona ha perdido unos 36.000 puestos de trabajo y cerca de 108.000 residentes.

Al mantenerse la proporción de ocupación de la región metropolitana en la provincia, los cambios son el resultado de crecimientos diferenciales y relocalizaciones internas y especialmente, de la evolución de la ocupación y la residencia en el municipio de Barcelona.

Las dimensiones de la actividad económica localizada siguen los ciclos de creación y destrucción de puestos de trabajo que se han producido en los últimos 25 años; la segunda corona presenta, en esta evolución de la ocupación, un crecimiento ininterrumpido que no se estabilizó hasta el quinquenio 1975-1981.

En 1991, con 761.165 puestos de trabajo, se alcanzaron en el municipio de Barcelona los niveles de ocupación del año 1969 —estimados en 740.850 puestos de trabajo— y sin haber recuperado los niveles de 1975, de 796.820.

El superávit de 137.000 puestos de trabajo respecto de los residentes en Barcelona ha crecido de forma continuada, dado que en 1969 se estimaba en 97.057 personas.

La pérdida de peso relativo en el conjunto de la ocupación de Cataluña es, con todo, resultado de un crecimiento más intenso de actividad en el exterior del municipio de Barcelona; y ello por razones tanto de oferta de suelo industrial como por la pérdida de población residente y de los servicios asociados que necesitaban localizaciones nuevas y más suelo. La actividad económica localizada medida en puestos de trabajo ha perdido 5,5 puntos porcentuales respecto de la ocupación total de Cataluña desde el año 1975.

A este respecto hay indicadores que permiten suponer que la pérdida de puestos de trabajo localizados del municipio de Barcelona durante el período de crisis económica de 1975-1985 fue acompañada de una pérdida adicional neta de ocupación por relocalización de actividad hacia la primera y la segunda coronas metropolitanas. Estos cambios son importantes porque producen diferencias entre el "producto" evaluado en función de las actividades económicas localizadas y la "renta gastada" estimada en función de los residentes.

La población residente, siguiendo un ciclo vital generalizado en las grandes ciudades, se descentralizó antes que la actividad económica. Desde 1970, con 1.741.979 habitantes, hasta el año 1991, con 1.643.542, Barcelona había perdido 7 puntos porcentuales en el conjunto de Cataluña, a una tasa anual del 0,3%. La pérdida poblacional se intensificó con un saldo negativo de unas 110.000 personas en la década de los ochenta y una pérdida del 3,4% en el último quinquenio. Desde 1991 los saldos negativos superan las 13.000 personas al año.

Ciclos y relocalización en la primera corona metropolitana

El crecimiento de la ocupación de 44.000 puestos de trabajo en 16 años no equilibra el superávit de 137.000 puestos de trabajo en Barcelona.

Históricamente los municipios de la primera corona metropolitana localizaron la residencia que necesitaba la población inmigrada protagonista del crecimiento de los sesenta, con puestos de trabajo en las actividades industriales y de servicios. La industria de los polígonos de la Zona Franca y del Bon Pastor posibilitaron en esos años el crecimiento de los municipios del Baix Llobregat o de Badalona y Santa Coloma de Gramenet.

Una parte del crecimiento industrial, con todo, se localizó fuera de los límites municipales de Barcelona con la regulación urbanística del Plan Comarcal. En 1969 se localizaban en la primera corona metropolitana 227.084 puestos de trabajo y presentaba un déficit de 85.000 personas respecto de la población residente con ocupación, el cual era cuantitativamente semejante al superávit del municipio de Barcelona. La segunda corona metropolitana sólo aportaba en aquel momento, por lo tanto, un déficit con el municipio de Barcelona por puestos de trabajo de cerca de 12.000 personas.

La ocupación localizada ha aumentado en el período 1969-1991 a una tasa anual media del 0,7% en la primera corona metropolitana, superando la tasa del 0,5% anual de la población residente. Como resultado del ciclo 1975-1990, la ocupación del año censal de 1991 sólo excedía en 47.001 puestos de trabajo a los del año 1975, con un aumento mínimo de 0,5 puntos porcentuales en el conjunto de Cataluña.

El crecimiento de la actividad en la primera corona metropolitana ha sido insuficiente para absorber su déficit de puestos de trabajo mantenido desde 1981 alrededor de las 126.000 personas. El último quinquenio censal de recuperación y expansión económica coincidió con el crecimiento de los puestos de trabajo del 46,0% con relación al año 1986 y contrasta con el incremento mínimo de unos 13.000 habitantes en una población residente prácticamente estancada desde 1981 al considerar todos los municipios de la primera corona.

El crecimiento extensivo de la actividad en la segunda corona metropolitana

Desde 1975, la segunda corona ha localizado el 61% del crecimiento residencial y el 77% del crecimiento de la ocupación en el conjunto de la región metropolitana.

En cuanto al mantenimiento de la proporción de puestos de trabajo y de población residente en la región metropolitana y en la primera corona, la mayor parte de las pérdidas de residencia y actividad del municipio de Barcelona son equivalentes a la dimensión del nuevo crecimiento residencial y de actividad económica de la segunda corona metropolitana. Una parte de este crecimiento lo es por nueva localización de actividad y otra por relocalización, sin que se conozcan las proporciones respectivas.

En base a las referencias censales más inmediatas de 1991, la segunda corona metropolitana localizaba 445.242 puestos de trabajo, 455.155 personas residentes con ocupación y 1.226.659 residentes. Con el 20,2% de la población residente en Cataluña tenía el 19,8% de los puestos de trabajo; contrasta con los municipios de la primera corona metropolitana, que localizaban el 23,0% de la población residente de Cataluña y sólo el 17,1% de los puestos de trabajo.

Desde la perspectiva de hace 16 años que nos da la referencia censal de 1975, los crecimientos han sido del 1,0% anual de la población residente y del 2,3% de los puestos de trabajo. Estos crecimientos modifican la distribución territorial de la residencia y la actividad a una velocidad de cambio de aproximadamente un punto porcentual respecto al total de Cataluña en el último quinquenio censal.

En el decenio 1981-1991, la recesión económica frenó el proceso de descentralización de la ocupación y en cambio mantuvo inalterable el proceso progresivo de descentralización de la población residente. El área metropolitana ganó 1,7 puntos porcentuales en peso proporcional de la ocupación en Cataluña, mientras que perdió 0,5 puntos en cuanto a residencia.

Las dos fases del ciclo económico han dejado el área metropolitana con 5,2 puntos porcentuales por debajo del peso proporcional que tenía en 1975 y con 3,1 puntos porcentuales menos en población residente. El conjunto de la región metropolitana de 1991 apenas había modificado el peso relativo de 1975; tanto la ganancia en ocupación como la pérdida de residencia no superaban un punto porcentual de su peso relativo en Cataluña.

Durante el proceso, la segunda corona metropolitana localizaba los nuevos crecimientos de población residente y de actividad para mantener el peso relativo del conjunto de la región en Cataluña, en proporciones equivalentes a 5,7 puntos porcentuales en actividad y 2,3 puntos porcentuales en residencia.

5.4 Posición competitiva del área metropolitana en grandes empresas

EL ÁREA METROPOLITANA LOCALIZA LA SEDE SOCIAL DE 51 DE LAS 250 GRANDES EMPRESAS ESPAÑOLAS NO FINANCIERAS, EN PROPORCIÓN SUPERIOR A SU PESO EN LA OCUPACIÓN TOTAL (11,7%), ESPECIALMENTE EN LOS SECTORES QUÍMICO, DE AUTOMOCIÓN, ELECTRÓNICA, ALIMENTACIÓN, ENERGÍA ELÉCTRICA Y SERVICIOS PÚBLICOS.

Grandes empresas con sede social en el AMB

Facturan el 14% de las 250 empresas no financieras más grandes de España.

La referencia a la lista de las 250 grandes empresas españolas es un indicador relevante para aproximarse a la posición competitiva del AMB, la cual se ha de completar con indicadores de dinámica y dimensión.

La información fue elaborada por *El País Negocios* del 22 de noviembre de 1994 dentro del estudio anual sobre grandes empresas. Son las empresas con una facturación superior al límite aproximado de los 15.000 millones de pesetas en 1993; de ellas se excluyen las empresas financieras y las administraciones públicas.

La muestra no es generalizable a la totalidad de la actividad económica porque las grandes empresas consideradas sólo tenían una plantilla de 86.280 personas, equivalente al 9,3% de la ocupación asalariada del AMB (927.208 personas afiliadas al régimen general de la Seguridad Social en diciembre de 1993). En la información original falta información de 22 empresas que podrían estar en la lista de grandes empresas con sedes centrales en Cataluña.

Las 51 grandes empresas con sede social en el AMB son, en base a los anteriores resultados, ligeramente más intensivas en capital que en trabajo con relación a la totalidad de las grandes empresas españolas y de menores dimensiones medias (1.692 personas por empresa respecto de 2.854 personas).

La participación de las grandes empresas con sede social en el área metropolitana respecto de las grandes empresas españolas supera el peso de la ocupación del AMB en España, del 11,7% de la afiliación al régimen general de la Seguridad Social.

Barcelona, centro económico y direccional

Localiza el 79% de las sedes centrales de las grandes empresas de Cataluña.

La centralidad del municipio de Barcelona queda patente por dos hechos simultáneos respecto de la localización de las sedes sociales de la lista considerada de las 250 grandes empresas españolas. Por una parte, el 88% de las sedes sociales de las empresas del AMB se localizaban en el municipio de Barcelona (45 empresas). Por otra, sólo el 2,4% de las sedes sociales de las grandes empresas españolas se localizaban en Cataluña en otros municipios exteriores al AMB (5 empresas adicionales); de éstas, una lo hacía en un municipio de la segunda corona metropolitana porque la descentralización de sus sedes sociales fuera del municipio de Barcelona es todavía muy limitada.

Sedes centrales de grandes empresas en Cataluña y participación extranjera

Su importancia no se corresponde con el peso de la ocupación de Cataluña en España (20,7%).

La posición competitiva de Cataluña en sedes sociales de grandes empresas españolas (24% del total) aún superaría la participación en la ocupación (20,7% de la afiliación total al régimen general de la Seguridad Social). La participación en facturación y en puestos de trabajo se sitúa, con todo, por debajo del peso de la ocupación total.

La mayoría de las empresas multinacionales no financieras en España tienen centros de trabajo en el AMB. El capital extranjero participa en el 42% de las 51 empresas localizadas y es mayoritario en los sectores de automoción, electrónica, informática, químico y de alimentación. Esta participación es una expresión de la globalización de la economía y de la importante inversión extranjera en Cataluña, especialmente en el sector industrial.

Diversificación productiva

Más del 25% de las sedes sociales de 6 sectores productivos con grandes empresas están en el AMB.

Según el indicador de la proporción de sedes sociales en el AMB respecto a las grandes empresas españolas de cada sector, superaron la proporción media del 20% los sectores de química (48%), automoción (30%), electrónica (29%), alimentación (26%), producción de energía eléctrica (25%) y servicios públicos (25%). Se trata de un indicador de competitividad y de especialización sectorial; la diversificación productiva es generadora de economías externas para atraer y promover nueva inversión en actividad económica. El tejido industrial de la pequeña y mediana empresa del área metropolitana y de Cataluña, que presenta una gran diversificación sectorial, coexiste con el tejido también diversificado de las grandes empresas en distintas proporciones según el tipo de actividad. La empresa SEAT ocupaba el primer puesto en el área metropolitana en el ranking de plantillas con 21.590 personas en 1993.

5.5 Dimensiones de las empresas según la ocupación

SE DA UN PREDOMINIO DE LAS EMPRESAS DE 10 A 100 TRABAJADORES EN LA MAYORÍA DE LAS ACTIVIDADES, COMO RESULTADO DE UNA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DIVERSIFICADA Y DINÁMICA. LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DEL RÉGIMEN GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL INFRAVALORA LA OCUPACIÓN TOTAL Y SOBREVALORA LA DEL MUNICIPIO DE BARCELONA.

Dimensiones generales de las empresas de la región metropolitana

Con una media de 9 asalariados por empresa, 231 de un total de 127.288 empresas tienen más de 500 trabajadores.

Los modelos de distribución de la actividad económica en las áreas metropolitanas favorecen que en la ciudad central o centro metropolitano se concentren las actividades económicas de valor añadido más elevado. Los procesos de descentralización de la actividad, como resultado del crecimiento general y de cada planta industrial, expulsan a las empresas industriales de mayor magnitud hacia la periferia metropolitana buscando suelo más barato, financiado total o parcialmente con la venta de los solares.

También las actividades terciarias siguen procesos semejantes. En las localizaciones más centrales permanecen las actividades y empresas más especializadas y las ligadas al servicio a las empresas, mientras que se descentralizan a un ritmo superior las actividades de servicios personales o más ligadas al consumo, que se han calificado a veces de "terciario banal". Cuanto más alcance territorial tenga el mercado potencial de una empresa de servicios, más grande será su necesidad de localización central.

La incorrecta localización de la ocupación registrada en la Seguridad Social, que sobrevalora la ocupación en el municipio de Barcelona, dificulta la verificación de las hipótesis anteriores en ámbitos más pequeños que el conjunto de la provincia de Barcelona. Se desconoce el sesgo que provoca el efecto de la diferente localización en cada uno de estos ámbitos de las empresas multicentros.

En lo que se refiere a las empresas de menor magnitud de ocupación, la distribución territorial será válida sólo con la salvedad de los trabajadorès autónomos, muchos de los cuales estarán en empresas familiares.

En la Seguridad Social hay registradas 93.172 empresas en el AMB y 127.228 empresas en el conjunto de la RMB, las cuales presentan una estructura diversificada en dimensiones. El 2% de las empresas tienen más de 100 trabajadores y aproximadamente el 15% están situadas en el intervalo de 10 a 100 personas; este último grupo tendría la categorización genérica de empresas "medias".

Las 231 empresas de más de 500 trabajadores se pueden calificar como las grandes empresas localizadas de la región metropolitana. En términos de la actividad desagregada en 9 grandes sectores, las grandes empresas pertenecen mayoritariamente a los sectores de "Otras industrias" y "Otros servicios"; 73 empresas están en sectores industriales diferentes de los transformados metálicos y 68 empresas en "servicios diversos" diferentes del comercio, transportes y servicios financieros. Estas adscripciones a los sectores de alcance más genérico, especialmente en el caso de los servicios, incorporan dudas adicionales a la validez estadística de los registros de la Seguridad Social.

Las restantes 90 empresas mayores de 500 trabajadores se distribuyen entre el resto de los sectores; desde un mínimo de 5 en el sector de la construcción hasta un máximo de 28 empresas financieras, aseguradoras y de servicios a las empresas.

Distribución de la ocupación por magnitud de la empresa

La magnitud modal de 10 a 100 trabajadores agrupa el 14% de las empresas y el 37% de ocupación.

La distribución de la ocupación por magnitudes de empresa refleja la organización actual de la producción con componentes de flexibilización y ocupación temporal y reestructuración continua, en la cual no predominan las empresas de dimensiones más grandes. Sólo el 39% de la ocupación está asalariada en empresas de más de 100 trabajadores, siendo la magnitud prevaleciente la correspondiente al grupo de 10 a 100 trabajadores con el 37,2% de la ocupación.

El efecto de la localización en la dimensión

El 27% de la ocupación del municipio de Barcelona lo es en empresas de más de 500 trabajadores.

Previsiblemente, por efecto de la declaración administrativa en el domicilio de las sedes sociales, Barcelona localiza la máxima concentración en la región metropolitana de las empresas más grandes según los intervalos de referencia, con el 27% de la ocupación en empresas de más de 500 trabajadores. Al mismo tiempo presenta la proporción más baja de empresas de menos de 10 trabajadores (22% de ocupación frente al 27% en el resto de la RMB).

La magnitud modal de 10 a 99 trabajadores tiene la máxima proporción de ocupación en cada ámbito, con una proporción media en la Región Metropolitana del 37%. La magnitud de empresas de entre 100 y 1500 trabajadores emplearía, en los tres ámbitos, alrededor del 19% de la ocupación.

Sector de actividad y dimensión de las empresas

La dimensión de menos de 9 trabajadores sólo está generalizada en el sector del comercio.

La dimensión media es poco relevante para el dimensionamiento de la demanda de suelo urbanizado para la nueva actividad económica. Con excepción del sector de la energía, el resto de los sectores considerados presentan una dimensión mediana de alrededor de 9 asalariados por empresa, que oscila entre los 15 trabajadores de las industrias de transformados del metal hasta los 8 de la construcción.

Las empresas de menos de 10 trabajadores sólo se generalizan en el sector del comercio y la hostelería, con el 42% de la ocupación total de la región metropolitana. La magnitud de más de 100 trabajadores predomina en los sectores de la energía, los transformados del metal, los servicios financieros y a en las empresas y en los servicios varios.

Así pues, la información disponible comparativa es muy limitada para verificar las hipótesis de localización porque se basa en una fuente de información estadística que necesita importantes depuraciones y mejoras. De hecho, las dimensiones más grandes corresponden en todos los sectores a empresas del municipio de Barcelona, con sólo dos excepciones.

Cambios de dimensión en la ocupación de los establecimientos industriales

La reducción de la magnitud media de 19 a 15 personas por establecimiento en 15 años es indicativa de los cambios de organización de la producción.

Según las Encuestas Industriales del INE de 1978, la magnitud media de los establecimientos industriales de Cataluña, excluyendo el sector de la construcción, fue de 18,8 personas (36.401 establecimientos y 683.083 trabajadores). El efecto de la crisis redujo sensiblemente el sector industrial de Cataluña, el cual según la Encuesta Industrial de 1985 tenía 29.982 establecimientos y 487.689 trabajadores, con una dimensión media de 16,3 personas.

En la región metropolitana, los "centros de cotización" de empresas industriales afiliadas al régimen general de la Seguridad Social tienen una magnitud media de 14,7 personas, excepto el sector de la construcción, con 7,7 personas de media. Las tendencias apuntan a una reducción paulatina de la magnitud media de la empresas industriales como expresión de una reorganización industrial más flexible y descentralizada.

Los problemas de fiabilidad estadística en relación con la importancia de la fuente de información de la Seguridad Social para el seguimiento territorial de la coyuntura de la ocupación, justifican los apartados que siguen con una aproximación cuantitativa de aquellos problemas.

Alcance del régimen general de la Seguridad Social

Hay una infravaloración del 20% de la ocupación total para los 313.000 trabajadores autónomos en la provincia de Barcelona.

El régimen general de la Seguridad Social puede considerarse la fuente de información más adecuada para el seguimiento de la coyuntura de la ocupación con desagregación territorial, porque la afiliación de las empresas tiene la referencia del domicilio fiscal, está siempre actualizada por su carácter de registro administrativo y su actividad está detallada según la clasificación en tres dígitos de la CNAE.

El Departamento de Trabajo publica estadísticas trimestrales según sectores de actividad, municipios y magnitud de empresas. La fuente de información del régimen general de la Seguridad Social plantea al menos tres problemas de infravaloración de la ocupación total que afectan a la fiabilidad de la distribución territorial, tal como se detalla a continuación.

La evolución de la afiliación al régimen general de la Seguridad Social permite reconstruir la coyuntura reciente de la ocupación desde el año 1990.

Los regímenes especiales corresponden a la minería del carbón, agricultura (por cuenta propia y por cuenta ajena), trabajadores del hogar, trabajadores autónomos y trabajadores del mar.

La consideración conjunta de la afiliación del régimen general y de los regímenes especiales referidos al año 1991 en Cataluña superaba en unas 107.000 afiliaciones las 2.246.545 personas con ocupación según el Censo de Población del mismo año.

La diferencia mínima del 4,6% del total entre el Censo de Población y la afiliación total a la Seguridad Social se podría explicar por eventuales dobles afiliaciones a la seguridad social (agricultores, profesionales, comerciantes...) y porque la declaración voluntaria al Censo de 1991 hubiera sido muy completa.

La afiliación al régimen general, así pues, se habría de aumentar en un 25-30% para estimar la ocupación total; serviría, sin embargo, para aproximarse a la dinámica coyuntural. Esta proporción en la provincia de Barcelona habría sido del 24,9% como resultado de las más de 361.000 personas de los regímenes especiales en relación con los 1,45 millones del régimen general.

La distribución de afiliación en la provincia de Barcelona en 1991 por tipos de régimen de la Seguridad Social fue la que figura en la tabla correspondiente.

Sobrevaloración de los puestos de trabajo del municipio de Barcelona

Entre 113.000 y 193.000 según los criterios de estimación.

La declaración administrativa de las empresas a la Seguridad Social puede estar domiciliada sólo en las sedes sociales, con independencia de dónde se localicen los centros de trabajo, siempre que sean de una misma provincia. Una parte de las empresas más grandes tiene la sede social, generalmente en Barcelona, separada de los centros de trabajo.

En el mes de diciembre de 1991 había en el municipio de Barcelona 749.335 personas afiliadas al régimen general de la Seguridad Social, sin considerar las afiliaciones a los regímenes especiales. En el Censo se declararon en el mes de abril de aquel año 761.165 puestos de trabajo, con independencia de su lugar de residencia.

La imputación de la ocupación de los regímenes especiales en el municipio de Barcelona en la proporción del 27,3% adicional a la ocupación del régimen general -que es la media de las proporciones correspondientes a la provincia de Barcelona (24,9%) y Cataluña (29,6%)- situaría la afiliación total a la Seguridad Social para el año 1991 en unas 953.903 personas. En esta hipótesis, los puestos de trabajo inadecuadamente localizados habrían sido de unas 193.000 personas en aquel año.

Alternativamente, la imputación al municipio de Barcelona de las 361.000 personas de los regímenes especiales de 1991 en la proporción que representa respecto a diferentes variables daría las siguientes dimensiones aproximadas de sobrevaloración:

- Población (35,5%): 113.000 personas.
- Régimen general de la Seguridad Social (52,5%): 174.000 personas.
- Puestos de trabajo del Censo de Población (43,9%): 143.000 personas.

La estimación de la sobrevaloración se situaría, por lo tanto, entre un mínimo de 113.000 personas y un máximo de 193.000. La depuración de la misma información realizada en cuanto a la ocupación industrial del año 1964 afectó a unos 36.000 puestos de trabajo del municipio de Barcelona. La misma depuración en cuanto al año 1969 y referida a todos los sectores de actividad afectó a unos 48.400 puestos de trabajo respecto de un total aproximado de 759.000 puestos de trabajo en el municipio central.

Las divergencias en la distribución de los puestos de trabajo según las dos fuentes de información del Censo y de la Seguridad Social son muy notables y piden una revisión continuada de la localización de los centros de trabajo de las empresas más grandes.

El hecho de que desde el año 1969 el fenómeno de la separación de las sedes sociales en relación con los puestos de trabajo afectados se haya multiplicado por un mínimo de 2,3 y un máximo de 4 es un indicador de la terciarización del municipio central, de los cambios organizativos de las empresas más grandes y sobre todo de la relocalización de la actividad económica en ámbitos cada vez más separados de Barcelona.

El fenómeno estudiado produce importantes divergencias en la información de los puestos de trabajo localizados según la información que se utilice, como es patente en la comparación referida al año 1991.

Según la información del régimen general de la Seguridad Social, el municipio de Barcelona localizaría el 42,1% de la ocupación de Cataluña, mientras que el Censo de Población al parecer sólo localizaba el 33,8% en 1991.

Representatividad de las dimensiones de las empresas según la ocupación

Información representativa solamente para el total de la región metropolitana o de la provincia de Barcelona.

A la vista de las conclusiones obtenidas puede afirmarse que a efectos de estudiar la dimensión de las empresas medida en puestos de trabajo, la fuente de información de la Seguridad Social no permite diferenciar los centros de trabajo de una misma empresa cuando están separados de su sede social. La información obtenida se refiere, por lo tanto, a la dimensión en puestos de trabajo de la unidad productiva "empresa".

La principal consecuencia es que para las empresas más grandes, los resultados sólo serán significativos para el conjunto de la provincia, o como mínimo para el ámbito de la región metropolitana que reúne el 95% de la población y la actividad. La información disponible del régimen general de la Seguridad Social es, de todos modos, la aproximación más ajustada para estimar la estratificación de la demanda de suelo por magnitud de planta industrial, que es la variable urbanística más relevante. La territorialización de la información referida a los regímenes especiales, así como la imputación territorial de la ocupación de las empresas con sedes sociales en Barcelona, permitiría mejorar la información coyuntural que aporta la Encuesta de Población Activa, a la vista de la amplia cobertura de la ocupación total que tienen los dos regímenes de la Seguridad Social.

5.6 La industria

LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL ES DIVERSIFICADA Y ESTÁ EN TRANSFORMACIÓN, CON ESPECIALIZACIONES DE "DISTRITO INDUSTRIAL" EN ALGUNA ACTIVIDAD EN LOS ALREDEDORES DE MOLLET Y SANT CELONI (QUÍMICAS), MARTORELL (VEHÍCULOS), SANT SADURNÍ D'ANOIA (ALIMENTACIÓN Y PAPEL) Y TERRASSA, ARENYS Y MATARÓ (TEXTIL Y CONFECCIÓN).

Diversificación de las estructuras industriales del área metropolitana

Tres sectores (maquinaria eléctrica, textil y vehículos) ocupan el 52,5% de un total de 384.000 puestos de trabajo.

En la estructura de la industria manufacturera del área metropolitana de Barcelona destacan tres grandes sectores de actividad industrial en volumen de ocupación, en la desagregación de 12 sectores. Son los de maquinaria y material eléctrico, las industrias textiles y la producción de material de transporte. Estos tres sectores tenían una población ocupada de 201.447 personas y representaban el 52,5% de la ocupación industrial total, según la última información completa de la ocupación por puestos de trabajo, referida al año 1991.

La ocupación en la industria manufacturera alcanzó aquel año de referencia la cifra de 383.529 personas, equivalentes al 34% de la población ocupada total en el áea metropolitana. Complementariamente, en el sector de la construcción trabajaban 77.587 personas con un peso proporcional aproximado del 7% de la ocupación total del área metropolitana de Barcelona.

Las elaboraciones teóricas sobre la localización de la actividad industrial identifican amplias áreas de intercambios de alcance global con intensas interrelaciones productivas. Las actividades que tienen más tendencia a localizarse cerca de los centros de las grandes ciudades son las de más productividad y valor añadido por unidad de superficie porque pueden internalizar costos de suelo más elevados. Este patrón de localización presenta algunas diferencias al considerar los tres ámbitos referidos a Barcelona, primera corona metropolitana y segunda corona de municipios.

La diversificación de la industria del municipio de Barcelona se ha estudiado en función de la competitividad "...para analizar la competitividad de la industria... la Comunidad Europea estableció una tipología de subsectores industriales de los países miembros respecto de las demandas finales, y clasificó las distintas ramas como de demanda fuerte, intermedia o débil. El municipio de Barcelona polariza actividades de demanda intermedia. A esta categoría pertenece un conjunto de subsectores que facturan el 41% del total, generan alrededor del 45% del valor añadido, ofrecen casi un 40% de los puestos de trabajo industrial y tienen la productividad media más elevada. Además Barcelona tiene situados en la categoría de demanda fuerte —es decir, los sectores con futuro...— el 16% de los establecimientos, el 24,5% de los trabajadores y el 36% de la facturación."

La diversificación de la estructura industrial del área metropolitana es notable, como queda patente por el hecho de que sólo el 47% de la ocupación lo es en actividades diferentes de las tres con más puestos de trabajo. La diversificación puede limitar los efectos negativos de las crisis coyunturales.

La segunda corona metropolitana localizaba 211.304 puestos de trabajo, equivalentes al 36% de la ocupación industrial en la región metropolitana, con un perfil de diversificación industrial muy semejante al del área metropolitana, según el censo de población del año 1991.

Transformación de la estructura industrial y desindustrialización 1971-1994

En 23 años se perdieron 310.000 puestos de trabajo industriales en la provincia de Barcelona hasta llegar al 31,1% de la ocupación total.

Los avances tecnológicos, la inversión productiva aplicada a la industria, la mejora de la productividad y la demanda creciente de servicios de una sociedad avanzada explican la pérdida progresiva de peso de la ocupación industrial.

El 47,2% de la ocupación industrial en la provincia de Barcelona en 1971 se ha reducido progresivamente hasta el 31,1% en 1994; en valores absolutos representa una pérdida de cerca de 310.000 puestos de trabajo, según la Encuesta de Población Activa. La ocupación industrial ha pedido 16 puntos porcentuales en la ocupación total en un período de 23 años, lo que representa una pérdida media de 0,7 puntos porcentuales cada año.

En valores del PIB las proporciones presentan algunas diferencias porque la productividad de los servicios supera la del sector industrial. En el ámbito de la provincia de Barcelona se pasa de una proporción del 43,6% en el año 1975 a una del 32,2% en 1991. La media de Cataluña fue del 31,2% en 1991 y de 29,2% en 1993.

Las diferencias en el peso de la industria por comarcas presentan valores extremos desde el 69,2% en la comarca de la Ribera d'Ebre hasta el 9,8% en la Cerdaña. En el mapa de proporciones se dibuja el peso del PIB de origen industrial en el Baix Llobregat, Vallès Oriental, Tarragona y Baix Camp, que superan en todos los casos la proporción del 50% del PIB comarcal del año 1993. Las proporciones más bajas de comarcas como el Vallès Occidental o el Maresme expresan una estructura con un peso importante de los servicios, que se materializa, en el caso más extremo de la región metropolitana, con la proporción del 21,1% del PIB de origen industrial respecto del PIB total en el Barcelonès.

Dinámica sectorial del período 1986-1994

El crecimiento en el período expansivo 1986-1991 (18%) se concentró alrededor de la B-30; desde 1991 se ha destruido una cantidad equivalente de ocupación industrial.

La ocupación industrial de la región metropolitana incrementó sus efectivos en 91.593 puestos de trabajo en el período de 1986-1991, equivalente a un 18% de la ocupación industrial a principios del período. Una de las principales características de este crecimiento fue la importante participación del municipio de Barcelona y la primera corona; la distribución territorial del crecimiento absoluto y relativo fue del siguiente orden:

- Barcelona (20.229 puestos de trabajo y 10,3%).
- Primera corona (35.751 y 27,4%).
- Segunda corona (35.613 y 20,3%).

La totalidad de los subsectores industriales, excepto los de energía y extractivos, tuvieron crecimientos positivos durante aquel período. Los sectores con mayor crecimiento en el área metropolitana de Barcelona fueron los siguientes:

- Industrias de la alimentación: 48,9%.
- Industrias de la madera: 33,6%.
- Maquinaria y material eléctrico: 29,7%.
- Papel y artes gráficas: 14,0%.
- Químicas: 12,8%.
- Material de transporte: 9,0%.

El crecimiento de dicho período se concentró especialmente en torno a la autopista B-30, que es el área de máxima accesibilidad y proximidad del proceso de descentralización de Barcelona. El período de nueva crisis económica que se inicia en 1991-1992 presenta pérdidas muy importantes, especialmente en el municipio de Barcelona. Esta evolución ha de matizarse porque se basa sólo en información sobre afiliación al régimen general de la Seguridad Social.

El régimen general de la Seguridad Social ha recogido una reducción de la ocupación industrial en el primer trimestre del año 1994 respecto de 1991 del 17,9% en la región metropolitana. Las pérdidas han sido especialmente intensas en Barcelona (27%). Así, se ha acentuado el proceso de descentralización en la segunda corona por pérdidas mayores en el área metropolitana. A pesar de las tendencias generales han tenido crecimientos absolutos durante este período regresivo los ámbitos subcomarcales de Martorell por la implantación de la factoría SEAT, Sant Sadurní d'Anoia, Santa Perpètua, Sant Celoni y el Tordera, fuera del área metropolitana. Son de especial importancia las inversiones del capital multinacional en las nuevas implantaciones en el entorno de la B-30.

Con todo, la reducción de la ocupación ha ido asociada a un aumento del valor añadido; el PIB industrial de la provincia de Barcelona creció en términos reales en el período 1975-1991 a una tasa media de 1,1% anual en la provincia de Barcelona, frente a un 1,4% en el conjunto español.

La industria en el municipio de Barcelona

A pesar de la descentralización y la desindustrialización (más de 112.000 puestos de trabajo en 21 años), Barcelona localiza ocupación industrial en una proporción semejante a su peso poblacional en Cataluña (26,7%).

El área de actividad con más concentración de ocupación en Cataluña es el polígono de la Zona Franca de Barcelona, que supera los 40.000 puestos de trabajo, mayoritariamente industriales. Este volumen de ocupación correspondería a una ciudad o municipio de unos 350.000 residentes.

El municipio constituye un entramado industrial de primer orden porque localiza el 33% de la ocupación de la industria química en Cataluña, el 52% del sector de material de transporte o el 42% del sector del papel y artes gráficas, respecto de los sectores que tienen un peso superior al del 27% que se correspondería con el peso poblacional. La localización actual tanto de la industria química como del material de transporte responde a razones históricas y a su fuerte implantación en los polígonos industriales del Bon Pastor, Poblenou y la Zona Franca.

Los sectores que tienen pérdidas de peso más rápidas son precisamente el químico, el metalúrgico, el del papel y artes gráficas y los de industrias diversas. El conjunto del área metropolitana pierde peso en la ocupación industrial —un punto porcentual aproximadamente—, tanto en el período de expansión como en el último período de crisis.

Descentralización y distritos industriales de la segunda corona

La segunda corona ha incrementado su peso proporcional en todas las fases del ciclo; las químicas, madera y vehículos son las actividades más dinámicas.

En el período 1986-1991 la totalidad de los subsectores de la desagregación considerada han ganado peso relativo en la segunda corona de municipios de la región metropolitana, con la excepción de la industria extractiva, que es el sector industrial con menos ocupación.

La totalidad de los sectores considerados aumentó en el período considerado entre 1 y 2 puntos porcentuales su peso relativo en el conjunto de Cataluña; por encima estuvieron los sectores químico (4 puntos), de la madera (3 puntos) y de material de transporte (3 puntos).

Los diferentes tipos de actividad industrial no presentan una localización uniforme. La aplicación de la técnica de los coeficientes de localización por ámbitos subcomarcales permite identificar las concentraciones espaciales de actividades, mediante los coeficientes de ocupación de un determinado sector en una subcomarca en relación con la proporción de ocupación total de dicho ámbito en el conjunto de la región metropolitana.

La localización conjunta puede generar economías externas para un conjunto de empresas individuales que cumplan la función de las economías de escala y que puedan convertirse en "distritos industriales", cuya identificación singular pide estudios con más detalle territorial. Destacan en los mapas, con coeficientes de localización superiores a 2,8, los ámbitos subcomarcales de Mollet, Sant Celoni, Martorell, Sant Sadurní d'Anoia, Terrassa, Arenys y Mataró.

Se hallan próximos a los valores considerados, aunque sin superarlos, los alrededores de Santa Perpètua y Tordera para la industria química, Sant Cugat y Santa Perpètua para la industria siderometalúrgica, Mollet para los vehículos, Martorell para la industria de la alimentación, y Sabadell, Caldes y la Garriga para la industria textil. En algunos casos es efecto de la localización de nuevas actividades, como en Santa Perpètua o Tordera, y en otros, es la pérdida de peso de sectores más tradicionales, como en Sabadell.

5.7 Los servicios

LA DESCENTRALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE BARCELONA HAN MEJORADO LAS DOTACIONES Y LAS CENTRALIDADES TERCIARIAS EN TODA LA REGIÓN METROPOLITANA, Y ESPECIALMENTE EN LOS MUNICIPIOS MÁS PRÓXIMOS A BARCELONA.

Diversificación sectorial

El comercio es mayoritario, con el 25,2% de la ocupación terciaria.

Los servicios daban ocupación a finales del año 1994 a más de 1,2 millones de personas en Cataluña y representaban alrededor del 59,9% de la ocupación total. En el área metropolitana los servicios alcanzaron los 675.820 puestos de trabajo en 1991, de los cuales 492.514 estaban localizados en el municipio de Barcelona. Las proporciones respecto de la totalidad de la ocupación localizada fueron, respectivamente, del 59% y del 65%, siguiendo un importante proceso de terciarización, en una estructura económica cada vez más diversificada. La región metropolitana, como agregado, localizaba aquel año 861.970 puestos de trabajo terciarios, equivalentes al 56% de la ocupación total.

Durante la coyuntura expansiva 1986-1991, el crecimiento de los servicios en la primera corona de municipios metropolitanos (57%) superó al de la segunda corona (30%) y al de Barcelona, si bien se continuó el proceso de descentralización absoluta porque el crecimiento de la segunda corona fue ligeramente superior al del conjunto del área metropolitana (28%).

En los últimos años de cambio general de coyuntura, y según la información parcial de la afiliación a la Seguridad Social del período 1991-1994, el proceso ha seguido ya que mientras Barcelona presenta una pérdida del 6%, los servicios han aumentado un 4% en la primera corona y un 5% en la segunda.

En la composición sectorial de los servicios en el área metropolitana destaca el sector del comercio, con 170.631 personas en el año 1991, equivalente al 25,3% de la ocupación terciaria total. Entre 70.000 y 90.000 puestos de trabajo se situaban los servicios educativos y los transportes. Tenían entre 50.000 y 70.000 puestos de trabajo cada uno de los sectores de servicios financieros y seguros, servicios a las empresas, servicios educativos, servicios sanitarios y otros servicios. Los sectores de las comunicaciones y la hostelería no superaban los 50.000 puestos de trabajo. Los dos sectores con más ocupación en el área metropolitana (comercio y servicios educativos) representaban el 37,3% de la ocupación terciaria total.

Proceso de terciarización de la actividad económica

Con el 60,8% de la ocupación total en la provincia de Barcelona, el sector terciario ha aumentado su peso en 20,3 puntos porcentuales en 19 años; el proceso se acentúa en las coyunturas recesivas.

En 1979 la ocupación total del sector terciario superó la ocupación del sector industrial en la provincia de Barcelona, siendo así que los dos sectores se situaban en la raya de los 700.000 puestos de trabajo. Unos años antes se había producido la misma situación en el conjunto de la ocupación de Cataluña.

Para el Estado español, en cambio, el sector de

servicios siempre había tenido más efectivos que el sector industrial, cuyo nivel superó el del sector primario en 1972. Los procesos de terciarización no siempre son indicativos de un mismo nivel de desarrollo, diversificación y complejificación de la actividad económica general.

El proceso de terciarización tiene diferentes velocidades según la funcionalidad metropolitana y la centralidad. Así, mientras que en el municipio de Barcelona la proporción del sector terciario se mantuvo entre 1981 y 1991, por el efecto compensatorio de la proporción de la ocupación en la construcción respecto de la industria, tanto en la primera corona como en la segunda corona aumentó 3 puntos porcentuales en el quinquenio de referencia.

La información parcial referida al período más reciente 1991-1994 indica pérdidas de 5 puntos porcentuales en Barcelona y ganancias de entre 4 y 6 puntos en la primera y segunda corona en los últimos cuatro años. La mejor coyuntura de los servicios en el resto de Cataluña, que es también característica de los procesos de centralización-descentralización y recesión-expansión, explica su aumento de 11 puntos porcentuales, si bien plantea también nuevas dudas sobre la validez estadística de los registros de la Seguridad Social.

La proporción de ocupación terciaria pasó del 39,8% en 1971 al 60,1% en 1994. La diferencia durante este período es del orden de 20 a 25 puntos porcentuales según el indicador de la ocupación o de la renta. En el último estudio de renta comarcal del año 1993 se llega al 61,5% del PIB total de Cataluña en el sector terciario.

Las centralidades de servicios en Barcelona y la delimitación del CBD

Barcelona localiza el 42% de la ocupación terciaria de Cataluña y el 58% en las actividades de servicios a las empresas. Las centralidades del área metropolitana son del 58% y del 70%, respectivamente.

La función de Barcelona como centro de servicios es patente porque ocupa proporciones muy importantes de la ocupación total de Cataluña; las referencias cuantitativas son las proporciones del 26,7% en población y del 33,9% en la ocupación total. La concentración se produce especialmente en los siguientes sectores:

- Servicios a las empresas (58%).
- Servicios financieros seguros (55%).
- Comunicaciones (51%).
- Servicios sanitarios (47%).
- Transporte (44%).

La función de Barcelona como centro de servicios de la región metropolitana en proporción más importante respecto de los municipios de la primera corona que de la segunda, explica las centralidades menos acentuadas en el área metropolitana. En cualquier caso, no obstante, la totalidad de los subsectores terciarios superan el peso poblacional de alrededor del 50% del área metropolitana en Cataluña, con la excepción del sector de la hostelería (48%) por la influencia del turismo en el litoral exterior al àrea.

El centro de servicios de Barcelona o CBD, en el eje central de Ramblas, Paseo de Gracia y Diagonal, queda claramente delimitado por la densidad de la ocupación total, al considerar ámbitos inferiores a los municipales. El límite que ha servido para delimitarlo son los 500 puestos de trabajo por hectárea.

En la región metropolitana hay 6.502 empresas de servicios destacan en ese sentido 1.838 empresas de gestión y consultoría, 448 de información y comunicación, 782 de imagen y 517 de servicios financieros y seguros, con una centralización muy importante en el municipio de Barcelona y especialmente en el área central.

Dinámicas sectoriales externas a Barcelona y descentralización

La ocupación en los servicios terciarios avanzados ha tenido, en los municipios exteriores de Barcelona, un crecimiento más intenso y territorialmente más extenso que el del conjunto del sector .

No hay ningún subsector de actividades de servicios en el cual, en el período 1986-1991, el crecimiento del municipio de Barcelona haya superado el de la primera o segunda corona. Incluso en el sector más definidor de centralidades de orden elevado (servicios a las empresas) el crecimiento del 98,5% de la ocupación del municipio de Barcelona contrasta con el 199% de la primera corona y el 124% de la segunda corona.

La difusión de las actividades terciarias en el territorio es progresivamente más amplia, porque las actividades terciarias dependen de la centralidad de Barcelona menos que en momentos anteriores, si bien la ciudad continúa manteniendo la localización de los servicios en proporciones que superan el 40% y el 50% de las ocupación de Cataluña.

La totalidad de los subsectores considerados tuvieron un aumento de peso respecto de Cataluña en los municipios de la segunda corona metropolitana, con la excepción de los servicios sanitarios que perdieron dos puntos porcentuales, y del comercio y los servicios diversos, que mantuvieron su peso. Los servicios a las empresas aumentaron un punto porcentual, y la hostelería, los transportes, las comunicaciones y los servicios financieros lo hicieron en dos puntos porcentuales.

Las centralidades territoriales según las dotaciones de servicios

Las centralidades más fuertes son las de Barcelona, Sabadell, Granollers, Vilafranca, Mataró, Terrassa y Sant Cugat. Barcelona tiene una dotación de 2,4 veces la de Sabadell.

Las dotaciones de ocupación terciaria en relación con la población residente constituyen un complemento adecuado de la estructura sectorial de cada ámbito para estudiar las centralidades de servicios como uno de los indicadores principales de la centralidad urbana.

En las dotaciones terciarias en valores relativos de los ámbitos subcomarcales respecto de la dotación de ocupación terciaria, Barcelona presenta un nivel del 30%, mientras que los ámbitos siguiente (Granollers y Sabadell) se sitúa en proporciones del 18%-19%. Los niveles más bajos de dotación se hallan en Badalona-Santa Coloma de Gramenet (10,7%) y Sant Celoni (10,1%).

La ordenación de ámbitos subcomarcales por este criterio ofrece la ordenación de la importancia de las centralidades terciarias: Barcelona, Granollers, Santa Perpètua, Vilafranca, Vilanova, Sabadell, Arenys, Sant Cugat, Terrassa y Cerdanyola.

Según el criterio del terciario avanzado, la ordenación de los ámbitos subcomarcales con más dotación es la siguiente: Barcelona (6,2%), Sabadell (2,6%), Granollers (2,5%), Vilafranca (2,2%), Mataró (2,1%), Terrassa (2,0), Sant Cugat (2,0%), Santa Perpètua (1,8%), Cornellà (1,7%) y Cerdanyola (1,5%).

Las centralidades de diferente orden y no siempre coincidentes para todos los servicios constituyen un indicador del entramado de relaciones de servicios y de descentralización del entorno metropolitano de Barcelona.

En valores absolutos de la ocupación terciaria total, el ámbito subcomarcal de Badalona (41.275 puestos de trabajo) superaba la dotación de Sabadell de 40.275 puestos de trabajo y seguían en puestos de trabajo los ámbitos de Hospitalet (35.904), Sant Boi de Llobregat (35.374) y Cornellà (29.336 puestos de trabajo). Se trata de centralidades diferentes de las obtenidas por criterios de valores relativos, a pesar de que la dimensión les otorga también centralidad terciaria, dentro del ámbito metropolitano más cercano a la ciudad central.

5.8 Tendencias y escenarios de la localización de la actividad económica

LAS TENDENCIAS DE LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS HAN MANTENIDO EL NIVEL DE OCUPACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA; EL CRECIMIENTO DE LA PRIMERA CORONA HA COMPENSADO LA DESCENTRALIZACIÓN DE BARCELONA Y LA SEGUNDA CORONA HA LOCALIZADO EL SALDO NETO DE LA NUEVA OCUPACIÓN DE LA REGIÓN METROPOLITANA.

Divergencia entre variaciones de renta y de ocupación

A pesar de los ciclos coyunturales en la ocupación y su disminución en los tres últimos años, la renta y el nivel de vida han seguido creciendo.

El crecimiento de la renta o del producto puede ir asociado también a la pérdida de ocupación. Un ejemplo de las posibles divergencias entre variación de la renta y de la ocupación se ha producido en la coyuntura recesiva 1992-1993; el municipio de Barcelona ha tenido crecimientos de renta superiores a los de Cataluña y España y, en cambio, más pérdidas en ocupación asalariada, de acuerdo con los resultados adjuntos.

A pesar de los ciclos de la ocupación, un paro con tendencia a ser estructural y la existencia de un nivel de ocupación en Cataluña inferior al de principios de la crisis de 1975-1976, el crecimiento del PIB ha posibilitado la reducción de algunas desigualdades territoriales. Los municipios de la primera corona —con la renta por persona más baja de los agregados considerados (1,2 millones de pesetas en 1991) y muy por debajo de la de Barcelona (1,6 millones de pesetas) y también inferior a la de los municipios de la segunda corona (1,3 millones de pesetas)— tuvieron los máximos crecimientos del período 1985-1991 (47,1%), superando los de la segunda corona (29,7%) y los de Barcelona (43,7%), si bien manteniendo las características de segregación territorial.

Tendencias globales de la ocupación 1975-1991

Los municipios de la segunda corona crecieron un 21,6% (216.000 nuevos puestos de trabajo) durante el ciclo económico cumplimentado; el mantenimiento de tendencias justifica la estimación de 126.000 nuevos puestos de trabajo hasta el año 2001.

Después del ciclo económico cumplimentado, la ocupación del área metropolitana en 1991 había aumentado sólo en un 0,7% con relación al año censal de 1975. Es el resultado de una pérdida absoluta en el municipio de Barcelona de cerca de 36.000 puestos de trabajo y un crecimiento de unos 47.000 puestos de trabajo en la primera corona. En el mismo período, la región metropolitana localizó unos 160.000 nuevos puestos de trabajo, equivalente a la ocupación de hace 15 años.

Si se mantienen estas tendencias de creación de ocupación durante 10 años sin incorporar el escenario pesimista 1991-1993, es justificable un crecimiento de la ocupación en la región metropolitana de un 8% aproximadamente (126.000 nuevos puestos de trabajo) hasta alcanzar 1,7 millones de puestos de trabajo en el año 2001. El mantenimiento de la proporción que el área metropolitana ha tenido en el nuevo crecimiento (23%) representa unos 29.000 nuevos puestos de trabajo, sin considerar las relocalizaciones de ocupación.

Terciarización de la economía y mercado de oficinas

La proporción tendencial de un peso del sector terciario equivalente al 64% de la ocupación total para el año 2001 sería similar a la media actual de la Unión Europea (62%); generaría un trasvase anual medio de 17.000 puestos de trabajo y unas necesidades de 160.000 m² de nuevo techo de oficinas.

El proceso de terciarización se ha acentuado en el período recesivo de 1991-1993 con un aumento de 4,2 puntos porcentuales en cuatro años según la EPA y de cerca de 5 puntos según la ocupación asalariada del INSS; en el período de máximo crecimiento, 1986-1991, la proporción sólo aumentó un punto porcentual en la región metropolitana. Las referencias son el 54% en 1991 y el 60% en 1994 en la provincia de Barcelona.

Las referencias anteriores sitúan el proceso de terciarización entre un máximo de 1,2 y un mínimo de 0,2 puntos porcentuales al año. En una tendencia de cambio de un punto porcentual anual, la ocupación terciaria se situaría en la región metropolitana en el 64% de la ocupación del año 2001. Se trata de una proporción semejante a la de Dinamarca (68,1%), Bélgica (68,8%) u Holanda (69,9%), pero superaría la de Alemania del año 1991 (57,4%).

El aumento de diez puntos porcentuales respecto de la ocupación de 1991 en la región metropolitana y el crecimiento tendencial hasta el año 2001 representarían un aumento de la ocupación terciaria, por redistribución, de unos 173.000 puestos de trabajo. El aumento de la terciarización junto con las tendencias de descentralización del sector representan la posibilidad de un territorio metropolitano más isótropo que el actual en dotaciones de servicios y centralidades.

Puede aceptarse la hipótesis de que aproximadamente la mitad de la nueva ocupación terciaria demanda nuevo techo de oficinas; corresponde aproximadamente a la proporción que en la ocupación terciaria representan los sectores financieros, de servicios a las empresas, la administración pública y la mitad de los de comunicaciones y otros servicios. Con una densidad media de 20 m² por nuevo puesto de trabajo de oficinas se generarían, con las hipótesis anteriores, unas necesidades medias anuales de 160.000-170.000 m² de nuevo techo de oficinas en la región metropolitana.

Descentralización de la actividad económica y de la residencia y movilidad residencia-trabajo

La población residente de Barcelona ha perdido 7 puntos porcentuales con relación a Cataluña desde 1970; la actividad se ha descentralizado más en coyunturas recesivas (5,5 puntos porcentuales desde 1975).

Durante la crisis intensa del período 1975-1985, la región metropolitana perdió 2,2 puntos porcentuales de su peso proporcional en Cataluña, equivalentes a unos 190.000 puestos de trabajo. En cambio, durante el período expansivo 1986-1991 ganó 2,9 puntos y el peso proporcional en la ocupación (70,7%) superó al peso demográfico (70,4%).

El motor de la descentralización es el municipio de Barcelona, con el 42,2% de la ocupación terciaria de Cataluña en 1991,lo que contrasta con el 27% de peso en la población residente. Desde 1975 la descentralización de la actividad del municipio de Barcelona (5,5 puntos porcentuales en el conjunto de Cataluña) ha superado la descentralización residencial (3,8 puntos porcentuales). En cambio, desde una perspectiva de mayor plazo, la descentralización residencial ha sido de 7 puntos desde 1970 y de cerca de 100.000 habitantes con relación a la población residente actual.

El conjunto de la actual área metropolitana también ha perdido peso relativo en Cataluña en los últimos 15 años intercensales (5,2 puntos en actividad y 3,1 puntos en residencia), pero con un nivel estable de ocupación. De mantenerse estas tendencias, el grueso de la nueva ocupación se localizaría en la segunda corona.

Las tendencias del ciclo económico cumplimentado con relación al peso relativo en Cataluña de la ocupación localizada en el municipio de Barcelona apuntan a un peso relativo del 25% en población residente y del 29%-30% de la ocupación para el año 2001. Considerando constante el efecto de las variables causales, la reducción de peso relativo significa una estabilización o reducción de la ocupación en Barcelona en los próximos años. Los efectos principales de estas tendencias se hallarán en las dimensiones de la movilidad

obligada y en la hacienda municipal.

A pesar de la pérdida de peso relativo de la ocupación en el municipio de Barcelona, la movilidad obligada residencia-trabajo de alcance extra-municipal sigue aumentando el excedente de puestos de trabajo (44% de la ocupación en la construcción y 15%-19% de los otros sectores) ocupados por no residentes en relación con las salidas diarias por trabajo. En 1991 el superávit era de 137.235 puestos de trabajo, mientras que cinco años antes se situaba alrededor de los 100.000.

6. VIVIENDA

6.1 Estructura y evolución del parque de viviendas

LA EVOLUCIÓN DEL PARQUE DE VIVIENDAS DEL ÁREA METROPOLITANA ES SIGNIFICATIVAMENTE DISTINTA DE LA EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN. MIENTRAS QUE ÉSTA DISMINUYE ENTRE 1981 Y 1991 UN 3,4%, LAS VIVIENDAS FAMILIARES AUMENTAN EN UN 5%.

El parque de viviendas

El parque de viviendas de Cataluña es relativamente más amplio que el de la mayoría de los países europeos como consecuencia del peso de las viviendas secundarias y desocupadas. Sin este peso, considerando exclusivamente las viviendas principales, estamos claramente por debajo de la media europea.

Una característica notable del parque de viviendas de Cataluña es la importancia de las viviendas familiares ocupadas como residencia principal (viviendas principales). Sólo el 70% del total del parque se destina a este fin, lo que, en términos contrarios, quiere decir que un 30% de las viviendas son segundas residencias (viviendas secundarias) o están desocupadas.

Si se analiza esta relación por ámbitos territoriales, se observa que hay una gran diferencia entre la región metropolitana de Barcelona y el resto de Cataluña. En el primer ámbito, la proporción de viviendas principales es del 80%, mientras que la del segundo es del 55%. La diferencia entre el área y el resto de la región metropolitana es menos acusada, ya que oscila entre el 85% y el 68,5%. Barcelona y el resto del área metropolitana tienen la misma proporción de viviendas principales, 86% y 84,5% respectivamente.

Así pues, existe una mayor proporción de viviendas principales cuanto más cerca se está del centro metropolitano, sea este centro el área metropolitana de Barcelona o las ciudades de la segunda corona, especialmente Sabadell, Terrassa y Mataró, tal y como se observará más adelante.

La comparación de los diferentes parques de viviendas europeos evidencia que Cataluña y España tienen un número de habitantes por vivienda principal, 3,12 y 3,34, por encima de la media de los diez países analizados. Cabe atribuir las causas al mayor número de personas de las unidades familiares y a la menor dimensión del parque de viviendas principales.

La ocupación media de las viviendas principales de los municipios del área metropolitana de Barcelona se sitúa normalmente por encima de los 2,9 habitantes, excepto en el caso de Barcelona, donde este indicador presenta el nivel más bajo, media de 2,79. Un último estudio del Ayuntamiento de Barcelona (1995) lo sitúa en 2,31, ya por debajo de la media europea. En este mismo estudio se proporcionan los siguientes datos sobre la ocupación del parque de viviendas de la ciudad: 21% de las viviendas ocupadas por sólo 1 persona; 47,6% de las viviendas ocupadas por 1 o 2 personas; de las 711.531 viviendas existentes, 122.980 están desocupadas (17,3%).

Evolución del parque de viviendas

El aumento de las viviendas principales de la región metropolitana es especialmente significativo en la segunda corona metropolitana, que crece 4,4 veces más que el àrea metropolitana.

La evolución de la población de Cataluña en el período intercensal 1981-1991 y la del parque de viviendas son significativamente distintas. Mientras que la primera crece en diez años un 1,7%, el parque de viviendas principales lo hace en un 10,4%. De modo que se produce una situación en que a pesar de existir un crecimiento muy débil de la población, o incluso regresión en el Área Metropolitana de Barcelona (–3,4%), se solicitan nuevas viviendas con intensidades que explican la diferencia entre ambos crecimientos y que hacen disminuir la relación de habitantes por vivienda de 3,39 a 3,12.

La extensión de la ciudad metropolitana provoca unos flujos migratorios del centro hacia la periferia que generan el crecimiento más acelerado de las viviendas principales de la segunda corona metropolitana respecto del área metropolitana, 22% frente a 5%, y de esta respecto de Barcelona, 9,8% frente a 1,7%. En sentido contrario, los flujos que se dirigen a Barcelona y los cambios en la composición de las unidades familiares son los factores que impulsan el aumento, aunque sea moderado, del 1,7% de las viviendas principales de este municipio.

El análisis de la evolución del número de hogares en relación con la variación del parque de viviendas principales pone de manifiesto que en Cataluña y en la región metropolitana de Barcelona, existe una elevada correlación entre ambas variables. A nivel más desagregado, las cifras indican que en Barcelona el incremento de los hogares es superior al de las viviendas principales mientras que en el resto del área y de la región metropolitana, y en el resto de Cataluña, sucede lo contrario, significándose especialmente el aumento más intenso de las viviendas principales del resto de la región metropolitana.

Déficit hogares-viviendas principales

Existe un déficit de viviendas principales que a nivel de Cataluña se mantiene estable pero que en el área metropolitana se multiplica por dos en el período 1981-1991.

La diferencia entre hogares y viviendas principales constituye un primer exponente de la existencia de un déficit entre necesidades de vivienda y cobertura de estas necesidades. A nivel de Cataluña, la diferencia es de 20.000 viviendas y en el Área Metropolitana de cerca de 9.000. Barcelona es el único ámbito de los analizados que entre 1981 y 1991 incrementa su déficit.

Aun así, estas cifras sólo expresan parte de una problemática mucho más amplia, pues el estudio de necesidades que incorpora el vigente Plan de la Vivienda 1992-1995 en Cataluña, pone de manifiesto que una buena parte de la población no puede acceder a una vivienda al no encontrar una oferta en consonancia con su nivel de ingresos.

Por otra parte, el papel preponderante que en otra época tenía el mercado de alquiler para satisfacer las necesidades de vivienda, ha cambiado radicalmente. Mientras que en el año 1950 el 75% de las viviendas de Cataluña lo eran en régimen de arrendamiento, en el último censo de 1991 este porcentaje se situaba en el 21%, siendo el del área metropolitana ligeramente superior, 26%. La antigua Ley de Arrendamientos Urbanos y la existencia de alternativas más atractivas de inversión han hecho que este tipo de promoción sea muy poco significativa.

En último lugar, hay que valorar el proceso generalizado de paso de viviendas de segunda residencia y desocupadas a viviendas principales. Tanto en el área como en la región metropolitana, la proporción de estas viviendas tiende a disminuir, mientras que en el resto de Cataluña pasa todo lo contrario. Con las limitaciones derivadas de una mayor información sobre los diferentes componentes que explican el aumento del parque de viviendas, puede deducirse que en los ámbitos metropolitanos la demanda de viviendas principales se satisface, en parte, por medio de la ocupación del todavía importante volumen de viviendas de segunda residencia y desocupadas.

6.2 Vivienda y territorio

LA AGLOMERACIÓN DE BARCELONA DISMINUYE SU GRADO DE CONCENTRACIÓN EN BENEFICIO DE UN DESARROLLO MÁS INTENSIVO DE SUS ZONAS DE INFLUENCIA. EN EL ÁMBITO DE LA REGIÓN METROPOLITANA, LA OFERTA RESIDENCIAL SE SITÚA PRIMORDIALMENTE EN LA SEGUNDA CORONA.

La extensión de la ciudad

La pérdida de población y de importancia relativa de Barcelona respecto del conjunto de Cataluña coexiste con el incremento de la densidad de las viviendas (1,7% en diez años).

El proceso de suburbanización y pérdida de población de Barcelona y su continuo urbano hacia la primera y segunda coronas metropolitanas se hace manifiesto en el crecimiento más acelerado del parque de viviendas principales de estos últimos ámbitos respecto del entorno barcelonés. Consecuentemente, la densidad de viviendas principales de Barcelona aumenta sólo un 1,7%, en tanto que el resto del área metropolitana lo hace en un 10% y el resto de la región metropolitana en un 22%. No obstante, en valores absolutos la densidad de Barcelona es con mucho la más elevada de la región, del orden de 7 a 1 y 43 a 1 respecto de la primera y segunda coronas metropolitanas.

El proceso de suburbanización también se observa en otras ciudades de la segunda corona metropolitana, como Sabadell, Terrassa y Mataró, que, sin llegar a perder población ni a tener los niveles de densidad de Barcelona y su entorno, originan migraciones hacia los municipios de su área de relación en busca de unas mejores condiciones de vida y unos precios de la vivienda más asequibles.

En el área metropolitana la población pierde importancia relativa respecto del conjunto de la población de Cataluña (entre los años 1981 y 1991 disminuye 2,7 puntos al pasar del 52,8% al 50,1%) y pierde también la misma proporción de viviendas principales, 2,7 puntos, al pasar del 54,7% al 52%. En sentido contrario, el resto de la región metropolitana aumenta su porcentaje de población y de viviendas principales respecto del total. El resultado de esta distinta evolución es una disminución de cerca de un punto del peso relativo de la región metropolitana, que de ser el 71,1% de la población pasa a ser el 70,4% y del 72% de las viviendas principales al 71,1%.

Las comarcas exteriores a la región metropolitana incrementan la importancia relativa de su parque de viviendas en lo referente tanto a las viviendas principales (0,9 puntos) como al mayor crecimiento de las viviendas secundarias y otras (1,8 puntos).

Los potenciales de crecimiento

La mayor superficie de suelo urbanizable residencial de la región metropolitana, 11.410 ha, se localiza en la segunda corona metropolitana, ámbito en que, al mismo tiempo, se construye el mayor número de viviendas, el 54% del total.

La oferta de suelo residencial depende en buena parte de la disponibilidad y distribución en el territorio del suelo urbanizable residencial. En la región metropolitana, los datos sobre la planificación urbanística analizados en el capítulo 3 son reveladores del agotamiento de este tipo de suelo en el municipio de Barcelona. El resto del área metropolitana dispone de 3.179 ha de las que 1.193 ha ya tienen plan parcial aprobado. Con la ejecución material de estas superficies, se estará agotando el potencial de crecimiento derivado del suelo urbanizable programado de este ámbito. Es en el resto de la región metropolitana donde se sitúa la mayor reserva de suelo por desarrollar: 11.410 ha, casi el 80% del total de la Región, de las que 4.713 disponen de plan parcial aprobado.

Por otra parte, la remodelación de los sectores industriales y de infraestructuras obsoletas existentes en las tramas de las ciudades metropolitanas también generan una determinada oferta de suelo residencial.

Las previsiones sobre el desarrollo de esos dos potenciales de crecimiento residencial, suelo urbanizable y sectores de remodelación, referidas al período 1991-1999, sitúan la capacidad de producción de nuevas viviendas en la región metropolitana en una media de 9.039 viviendas/año (2,1 viviendas por mil habitantes).

Pero todavía falta evaluar la importancia relativa de la oferta de suelo procedente de los solares existentes y de la renovación del actual parque de viviendas. En este sentido es bastante significativa la diferencia entre el anterior potencial de 2,1 viviendas por mil habitantes y las 3,9 viviendas acabadas en la región metropolitana en el período 1991-1993 (véase apartado 6.5).

La distribución territorial de las viviendas acabadas en el período 1991-1993 indica que un 46% de las viviendas construidas se produce en el área metropolitana y un 54% en el resto de la región. La misma relación referida al período 1981-1990 es del 48% en el área metropolitana y un 52% en el resto de la región. La tendencia es, así pues, de un protagonismo progresivamente mayor de la segunda corona metropolitana.

6.3 Dinámica residencial en la región metropolitana

LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS INTERNOS Y LA DEMANDA DE SEGUNDAS RESIDENCIAS SON DOS DE LOS FACTORES QUE INCIDEN MÁS DECISIVAMENTE EN LA EVOLUCIÓN DEL PARQUE DE VIVIENDAS DE LA REGIÓN METROPOLITANA.

Movimientos migratorios y segundas residencias

Una de las conclusiones del capítulo 4 sobre población es que las migraciones internas son hoy día el principal factor explicativo de las diferencias de crecimiento en Cataluña. Predominan los movimientos desde los grandes núcleos hacia sus entornos y de los ámbitos centrales hacia los más exteriores. Las motivaciones del traslado de residencia son diversas y van desde la falta de oferta y elevado precio de las viviendas hasta el deseo de mejora de la calidad de vida y acercamiento de la residencia al lugar de trabajo.

Entre 1987 y 1993 emigran de Barcelona 104.335 habitantes hacia las comarcas de la región metropolitana, y desde estas se dirigen a Barcelona 37.224 habitantes. Estos importantes movimientos migratorios inciden de pleno en el mercado de la vivienda, especialmente el de las comarcas del Barcelonès, Baix Llobregat, Vallès y Maresme.

Otro de los factores dinamizadores del parque de viviendas de la región metropolitana es la demanda de residencias secundarias. Según la Encuesta Metropolitana de 1990, el 21% de la población de la región metropolitana tiene residencias secundarias, la mayor parte de las cuales están situadas en la misma región y en las comarcas costeras de Cataluña.

La posesión de residencia secundaria disminuye a medida que aumenta la distancia respecto de la ciudad de Barcelona. Así, el 29% de los barceloneses disponen de segunda residencia, mientras que en la primera y segunda corona metropolitanas disponen de ella sólo el 17,4% y el 11,7% de la población, respectivamente.

Configuración del territorio

La extensión de Barcelona hacia los municipios de la primera corona metropolitana conforma una estructura cada vez más semejante de los respectivos parques de vivienda: 80%-90% de viviendas principales, 10-20% de viviendas secundarias, desocupadas y otras.

Desde el análisis de la estructura y evolución del parque de viviendas, la región metropolitana se configura como un territorio con un centro metropolitano, el

área de Barcelona, tres centros más situados en la segunda corona metropolitana y presididos por las ciudades de Sabadell, Terrassa y Mataró; los ejes de expansión del centro metropolitano; los sistemas caracterizados por la importancia de la segunda residencia y la comarca del Alt Penedès, que se estructura y evoluciona con dinámicas más autóctonas.

El centro metropolitano tiene una población de 2,6 millones de habitantes que evoluciona regresivamente. En el período 1981-1991 pierde más de 140.000 habitantes. Con todo, aumenta su parque de viviendas aunque a ritmos muy moderados, entre el 2% y el 2,8%. Detenta casi el 60% de las viviendas de la región metropolitana y la estructura de su parque de viviendas se compone de un 85% de viviendas principales, un 10% de desocupadas y otras, así como una pequeña proporción de viviendas secundarias.

Los centros metropolitanos de la segunda corona se diferencian singularmente del área central de Barcelona por su dimensión. En conjunto, Sabadell, Terrassa y Mataró tienen una población de algo más de medio millón de habitantes y un parque de viviendas que representa el 11,7% de la región metropolitana, o sea, un volumen cinco veces más pequeño. No obstante, los crecimientos que experimentan la población y el parque de viviendas, 6% y 10%, son, con mucho, superiores a los del centro metropolitano. La composición del parque de viviendas es ligeramente diferente, con una menor presencia de viviendas principales, entre el 76,4% y el 84,1%, y mayor proporción de viviendas secundarias.

Los ejes de expansión del centro metropolitano experimentan un notable crecimiento de población y del parque de viviendas principales. Mantienen una considerable proporción de viviendas secundarias pero con aumentos inferiores a los de las viviendas principales.

Las zonas de segunda residencia son las que tienen un incremento del parque de viviendas más elevado, como consecuencia de la demanda que les es más propia: las viviendas secundarias. También es significativo el aumento de viviendas principales al ser cada vez en mayor medida, zonas receptoras de flujos migratorios del centro metropolitano. La población varía con crecimientos semejantes a los de los ejes de expansión.

En este contexto territorial, la comarca del Alt Penedès se estructura y evoluciona de forma autónoma aunque se observa un considerable crecimiento relativo del parque de viviendas secundarias, lo que puede ser indicativo de una tendencia de la zona hacia la segunda residencia.

6.4 El Plan de la Vivienda, 1992-1995

CATALUÑA SE DIFERENCIA DEL RESTO DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS POR LA MAYOR PROPORCIÓN DE AYUDAS DIRIGIDAS A LAS VIVIENDAS DE PRECIO TASADO Y A LA ADQUISICIÓN Y URBANIZACIÓN DE SUELO, FRENTE A LAS AYUDAS DESTINADAS A LA PROMOCIÓN DE VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL.

La formalización del Plan

El objetivo del Plan Estatal es favorecer el acceso a la vivienda a 400.000 familias entre los años 1992 y 1995.

La Dirección General para la Vivienda y Arquitectura del MOPT elaboró un informe a finales de 1991 con el objetivo de sintetizar los aspectos básicos del nuevo Plan de la Vivienda 1992-1995. Siguiendo el hilo descriptivo de este informe se halla en primer lugar la siguiente definición del objetivo principal de la política de vivienda: favorecer el acceso a una vivienda a las personas que no lo pueden tener en las condiciones del mercado.

Hecha esta introducción, el informe describe el proceso de concertación con las comunidades autónomas para elaborar un nuevo marco normativo, evaluar las necesidades de vivienda de cada comunidad, la disponibilidad de suelo residencial y valorar conjuntamente el contenido de los convenios a establecer entre el MOPT y las Comunidades autónomas.

El Plan de la Vivienda en Cataluña

El Plan estima que el 44,9% de las necesidades de vivienda de Cataluña corresponden a la Región I (2,6 viviendas por mil habitantes y año), cuando la población de este ámbito es el 68% y el número de hogares del 68,7%.

Los recursos estatales destinados a financiar el Plan de la Vivienda 1992-1995 se distribuyeron entre las diferentes modalidades de ayudas a la vivienda según las preferencias de cada comunidad autónoma. Las prioridades de la Generalitat de Cataluña se concretaron de forma bastante diferente que las del conjunto de las comunidades autónomas.

La comparación de las cifras muestra cómo en Cataluña la proporción de viviendas de precio tasado supera la de las viviendas de Protección Oficial (HPO: Habitatges de Protecció Oficial), mientras que en Madrid y el conjunto de las comunidades autónomas las viviendas de Protección Oficial están por encima de las de Precio Tasado. También es más elevado el volumen de actuaciones programadas para la adquisición y urbanización de suelo residencial.

El Plan Estatal se complementa con los recursos presupuestarios que la Generalitat destina a la política de ayudas a la vivienda. Para determinar la cuantía de estos recursos se evaluaron las necesidades de viviendas existentes en Cataluña en una cifra comprendida entre las 23.000 y 28.000 viviendas/año.

A fin de determinar qué partes de estas necesidades precisan de ayuda pública, el Plan de la Generalitat analiza la estratificación de la demanda según tramos de renta. Las familias con rentas susceptibles de recibir ayuda pública son las que se sitúan por debajo de 5 veces el SMI (Salario Medio Interprofesional) y representan el 88,7% de Cataluña. El resto de las familias, el 11,3%, se considera que pueden acceder sin dificultades al mercado libre.

La territorialización de las necesidades de vivienda, según el documento del Plan, parte de una división de Cataluña en seis sistemas territoriales. Las necesidades estimadas para el Sistema Central o Región I son de 10.596 viviendas/año, el 44,9% del total, porcentaje éste muy inferior a la proporción de habitantes y hogares que es de l 68% y el 68,7%, respectivamente.

Si se comparan las cifras de necesidades por mil habitantes y año con la variación de las viviendas principales entre 1981 y 1991, se podrá constatar que entre ambas relaciones existe casi una identidad cuando se analiza el ámbito del Sistema Central o Región I, 2,57 y 2,56 respectivamente, pero que en el resto de Cataluña la diferencia es notable, ya que las necesidades se estiman en 6,7 viviendas por mil habitantes y año, en tanto que el incremento de las viviendas es de 4,08.

Cumplimiento del Plan

Un año antes de finalizar el Plan ya se ha superado el número de actuaciones de vivienda convenidas. No obstante, la cobertura de las necesidades de vivienda del segmento de población con ingresos por debajo del 2,5 del SMI puede ser deficitaria.

La Dirección General de Arquitectura y Vivienda (DGAH: Direcció General d'Arquitectura i Habitatge) de la Generalitat de Cataluña analiza el desarrollo del Plan de la Vivienda en la publicación "Informe sobre el sector de la vivienda en Cataluña. Perspectivas 1995-1999", con los siguientes comentarios:

"En lo que se refiere a los porcentajes de cumplimiento del Plan, en el período 92-94 se han aprobado ayudas para el acceso, la rehabilitación o la preparación de suelo para 91.496 viviendas, lo que supone el 149% de lo que estaba previsto para el período y el 111% del conjunto del Plan."

"A pesar de este éxito evidente en la dinámica de aceptación social, el desarrollo del Plan de la vivienda en Cataluña, al acabar 1994, se halla en una situación grave de desajuste entre operaciones de ayuda aprobadas y recursos financieros públicos y privados disponibles para atenderlas."

A nivel de todo el Estado, el cumplimiento del Plan en diciembre de 1994 es del 103%, lo que representa la adjudicación de ayudas de acceso a la vivienda para 395.359 familias.

Así pues, se puede interpretar que en términos generales se han alcanzado los objetivos cuantitativos del Plan, pero del análisis más detallado de los distintos tipos de promoción se desprenden algunos aspectos menos afortunados. En este sentido la Asociación Española de Promotores Públicos de Vivienda y Suelo en su boletín informativo de septiembre de 1993 constata el bajo nivel de la promoción de viviendas de alquiler. En cuanto a las viviendas de precio tasado, hace las siguientes observaciones:

"Este régimen es una de las grandes estrellas del Plan, dada su gran demanda y facilidad de realización, pero debemos cuestionarnos si en el momento actual tiene sentido su existencia, salvo en las grandes ciudades.

"El precio de mercado de la vivienda usada e incluso de la nueva es ya el mismo precio que el fijado para esta tipología. Así pues ¿no sería más razonable que las subvenciones y subsidiaciones se dirigieran hacia la vivienda de protección oficial, que sigue teniendo precios por debajo de los de mercado?. Esto supondría un ahorro de recursos públicos y se canalizarán las ayudas hacia áreas de verdadera necesidad."

Estos aspectos son igualmente válidos para interpretar el desarrollo del Plan en Cataluña. Efectivamente, la cobertura de las necesidades estimadas en el Plan para el segmento de población con ingresos por debajo 2,5 veces el salario mínimo interprofesional (SMI), entre 8.000 y 9.700 viviendas/año, sólo se cubre en la hipótesis mínima si se considera la suma de viviendas iniciadas de protección oficial (HPO)-6.000 viviendas/año entre 1992 y finales de 1994- promoción pública –2.000 viviendas/año— y la casi inexistente promoción de viviendas protegidas en alquiler.

Las necesidades de este segmento de población que no se hayan cubierto por medio de la anterior oferta de viviendas de nueva construcción se han satisfecho, o bien acudiendo al mercado de la vivienda de segunda mano donde el "precio tasado" ha tenido un papel claramente estimulante, o, en otro caso, lo que se ha producido es un aumento del déficit de viviendas existente antes del inicio del Plan.

6.5 La construcción de viviendas

LAS VIVIENDAS ACABADAS EN LA REGIÓN METROPOLITANA, QUE DESDE 1982 HAN SIDO INFERIORES A LAS DEL RESTO DE CATALUÑA, EVOLUCIONAN EN LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS SUPERANDO LAS DE ESTE ÚLTIMO ÁMBITO, 53% FRENTE A 47%.

Evolución, distribución territorial y tipologías

La referencia básica de futuro es la construcción de 7,4 viviendas por mil habitantes y año de la segunda corona metropolitana, muy por encima de las 2,6 del área metropolitana.

La construcción de viviendas en Cataluña en el período 1981-1993 presenta una evolución que en los primeros cuatro años se ve afectada por la crisis económica, disminuyendo la producción hasta el mínimo de 28.000 viviendas acabadas en el año 1984. Posteriormente se remonta la actividad y llega el máximo del ciclo expansivo en los años 1989-1991. A partir de este último año se inicia una nueva crisis que provoca un fuerte descenso de la construcción pero que a partir de 1993 empezó a superarse, como consecuencia de los efectos de la mejora de la coyuntura económica y de la incentivación del Plan de la Vivienda 1992-1995.

En este período, 1981-1993, la suma de las viviendas acabadas en la región metropolitana representa el 48% del total de Cataluña, distribuyéndose este porcentaje entre un 11% del municipio de Barcelona, un 12% del resto del área metropolitana y un 25% del resto de la región.

En los dos últimos años, 1992-1993, las viviendas acabadas en la región metropolitana superan a las del resto de Cataluña, 53% frente a 47%, hecho que hay que atribuir al crecimiento más acelerado de la segunda corona metropolitana: 7,4 viviendas por mil habitantes y año frente a 2,6 del área metropolitana.

La distribución territorial de la construcción valorada en términos de viviendas acabadas por mil habitantes y año indica una gradualidad de los ritmos constructivos que va desde el mínimo del centro metropolitano (Barcelona, Badalona, Hospitalet, Cornellà), entre 0,9 y 3,1 viviendas por mil habitantes, hasta los máximos de las zonas donde se suman los factores de crecimiento residenciales: Cardedeu, 14,1; Vilanova i Martorell, 13; Tordera, 12; etc. En conjunto, en la región se ha construido una media de 4 viviendas por mil habitantes y año en el período 1991-1993.

La preferencia por las viviendas unifamiliares va en aumento. En el año 1985 representaban el 22% de las viviendas acabadas en la región metropolitana y en 1993 el 40%. No obstante, el análisis más detallado por comarcas pone de manifiesto situaciones muy variadas. Mientras que en el Barcelonès, Maresme, Garraf y Alt Penedès esta tendencia es creciente, en el Vallès disminuye y en el Baix Llobregat se estanca.

Las viviendas protegidas

Sólo los promotores públicos y las cooperativas mantienen una oferta estable de viviendas nuevas a precios accesibles para las personas de renta media-baja.

Otro aspecto relacionado con el sector de la construcción es el de la incidencia de la política de ayudas a la adquisición de viviendas. En el período 1981-1988 las viviendas acogidas al régimen de protección oficial (HPO) representaron el 48,4% del total construido en la región metropolitana. En el siguiente período, 1989-1993, este porcentaje cae hasta el 7,4% (o el 25%, si se añade la construcción de viviendas a precio tasado).

Este es uno de los efectos más distorsionadores de la actual política de vivienda: cuando las expectativas de ganancia son favorables, al promotor privado sólo le interesa el mercado libre, abandonando la promoción de viviendas protegidas. Son los promotores públicos y las cooperativas quienes mantienen una oferta estable de viviendas nuevas a precios accesibles para las personas de renta media-baja.

En el área metropolitana, sin el municipio de Barcelona, el 14,4% de las viviendas iniciadas entre 1990 y 1994 son de protección oficial. De estas, el 58% son de promoción pública, el 29% de cooperativistas y el restante 13% de iniciativa privada.

Las viviendas de precio tasado representan el 24,8% del total de viviendas acabadas en los últimos cuatro años (1991-1994). El 79% corresponde a promociones de iniciativa privada, interviniendo la promoción pública con un 18% y las cooperativas con un 3%.

7. MERCADO INMOBILIARIO

7.1 Localización industrial en el área metropolitana

EL ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA CONCENTRA EL 35% DEL SUELO INDUSTRIAL DE LA REGIÓN METROPOLITANA. EL 18% DEL SUELO METROPOLITANO DE ESTA PRIMERA CORONA METROPOLITANA SE HALLA EN ESTADO DE OFERTA, MAYORITARIAMENTE DE SUELO URBANIZADO.

La difusión de la actividad industrial en el área metropolitana

Barcelona, ciudad con tradición industrial, capitaliza el crecimiento industrial con nuevas localizaciones en el área y en la región metropolitana.

La combinación de factores tradicionales en la localización industrial, como disponibilidad y precio del

suelo, dotación de infraestructuras, redes de distribución, costos de accesibilidad, etc., dentro del marco de la planificación, ha uniformado el actual territorio metropolitano, por lo que ha llegado el momento de considerar las nuevas implantaciones industriales.

El área metropolitana (33 municipios) tiene calificado como suelo industrial 4.541 ha brutas, distribuidas en 129 polígonos industriales. De esta superficie, 1.042 ha están situadas en el municipio de Barcelona.

Durante los últimos diez años en el área metropolitana de Barcelona se han urbanizado 1.353 ha de suelo industrial. No todas corresponden a nuevos desarrollos industriales, sino también a zonas con industria consolidada. Ahora bien, lo importante es la magnitud del crecimiento. Así pues, la última década, en términos de crecimiento de suelo industrial, significa la colmatación de este territorio, agotando prácticamente los suelos previstos en la planificación vigente para este uso.

Con todo, este importante proceso urbanizador ha fomentado la localización de actividades productivas en el ámbito de la ciudad metropolitana. Relocalizaciones, nuevas industrias, ampliaciones de las existentes y la proliferación de nueva pequeña industria han sido los sujetos y artífices de la difusión industrial por todo el territorio metropolitano.

Este fuerte impulso en la producción de suelo en el ámbito metropolitano se produce en un momento de fuerte crecimiento económico, que favorece nuevas implantaciones industriales.

Áreas de futuro crecimiento industrial

Los futuros crecimientos continuarán el proceso de desconcentración hacia la segunda corona metropolitana con las implantaciones más extensivas, dada la mayor oferta de suelo (2.479 ha) En la primera corona la oferta del suelo urbanizado (680 ha) colmatará este territorio.

La distribución geográfica de la oferta de suelo en la primera corona metropolitana se sitúa básicamente en dos ejes:

- El Eje Sant Boi-Gavà-Viladecans-Castelldefels.
- El Eje del Vallès-Castellbisbal-Sant Cugat-Cerdanyola.

Ambos ejes concentran una oferta de suelo de 500 ha –oferta importante si consideramos el grado de colmatación de este ámbito– que garantiza el mantenimiento del crecimiento industrial a corto plazo. El crecimiento de Barcelona, también el industrial, se produce en el ámbito del área y la región metropolitana.

Actualmente el municipio de Barcelona representa una cuarta parte del suelo industrial del área metropolitana y casi un 10% del de la región metropolitana, siendo la mayor concentración industrial de Cataluña.

El conjunto del área metropolitana posee el 35% del total suelo calificado como industrial en la región metropolitana. Los futuros crecimientos se producirán, en consecuencia, principalmente en la segunda corona metropolitana, con una oferta de suelo industrial libre de 2.470 ha.

Con todo, hay que tener en cuenta que en el área metropolitana el suelo industrial no está totalmente agotado. Un 18% del suelo de este ámbito está en oferta, 680 ha, mayoritariamente con planificación aprobada y en gran parte urbanizadas, y permiten a corto plazo mantener el crecimiento industrial producido en los últimos años de crecimiento económico.

Por una yuxtaposición de modelos de implantación de actividades productivas

Barcelona y su área de influencia tienden a una yuxtaposición de modelos de asentamientos industriales. La complejidad de las necesidades del sistema productivo provoca una combinación de espacios industriales y terciarios, diversificando los modelos de implantación.

En los últimos diez años se han producido cambios importantes en el urbanismo industrial. Se ha diversificado el concepto de espacio para la actividad industrial. Han aparecido nuevas necesidades de espacios productivos. La pequeña industria urbana sería un ejemplo de ello que hay que contemplar desde la planificación, dada su excepcionalidad.

Esto ha provocado la aparición de figuras industriales nuevas como Viveros de Empresas, Centros de Empresas, Edificios industriales, Recintos industriales, etc., donde se han instalado pequeñas industrias. Todas ellas tendentes a solventar y dar salida a un segmento de mercado.

Barcelona y su área metropolitana tiende a una yuxtaposición de modelos de asentamiento industrial.

La competitividad del sistema productivo de las metrópolis modernas genera demandas de espacio productivo cada vez más complejas y flexibles. La especialización de espacios, la convivencia de usos, así como entornos medioambientales limpios, son características de la nueva demanda industrial.

Modos de gestión del suelo industrial en el área metropolitana de Barcelona

La intervención pública en la producción de suelo industrial en la Región Metropolitana se concreta en 41 actuaciones, lo que representa el 7,7% de los 526 polígonos existentes en este ámbito.

La gestión y ejecución de la planificación industrial constituye una parte importante de la práctica del urbanismo.

El proceso de localización de la actividad industrial en el territorio depende en gran manera de la existencia de instrumentos urbanísticos adecuados, que faciliten la localización de actividades.

Si analizamos los datos referentes a la intervención pública y privada en la producción de suelo industrial podemos observar que en el ámbito de la Región Metropolitana un 7,7% de los 526 polígonos industriales contemplados por la planificación son de iniciativa pública. En el área metropolitana este porcentaje es aproximadamente el mismo, el 7,8%.

La gestión pública en el desarrollo del suelo industrial es muy reciente, con muy contadas excepciones. Ha sido en los últimos diez años cuando las administraciones públicas (autonómica, metropolitana y municipal) han impulsado políticas de creación de suelo.

Las actuaciones públicas de desarrollo de suelo industrial han tendido a reducir las desigualdades territoriales, reequilibrando el territorio metropolitano en lo que se refiere a las oportunidades de localización industrial y de actividad económica, evitando las deseconomías de aglomeración y las subidas de precio de las zonas de concentración de actividades.

El actual censo de sectores industriales urbanos y urbanizables a nivel de región metropolitana es de 526 (con un total de 6.605 ha de suelos industriales), la mayoría de los cuales, 485, son de iniciativa privada. La participación pública y de los nuevos instrumentos contemplados por la legislación hacen prever un mayor protagonismo del sector público, así como la aparición de modelos de promoción compartida pública-privada.

Precios del suelo industrial

Hay un proceso de aplanamiento de la curva de precios con lindares de 30.000, 15.000-20.000 y 8.000 pesetas por m² de parcela.

En el continuo urbano los precios del suelo industrial se sitúan por encima de las 30.000 pesetas/m² de suelo; la consideración del valor de posición es determinante en este ámbito. En el resto de la región los precios se uniformizan situándose entre las 15.000-20.000 pesetas/m² de suelo, en un proceso de aplanamiento de la curva de precios.

Los precios de suelo industrial tienden a igualarse, respecto a los del período 1989-1990, en función más de factores como la accesibilidad, distancia en tiempo, calidad ambiental, nivel de infraestructuras y servicios, que de la proximidad geográfica respecto a Barcelona.

En el resto de Cataluña baja el precio de suelo público notablemente, situándose mayoritariamente por debajo de las 8.000 pesetas/m².

7.2 Precios de las viviendas nuevas en Cataluña

EL PRECIO MEDIO DEL MERCADO ES EQUIVALENTE AL DE UNA VIVIENDA DE PRECIO TASADO, EXCEPTO EN BARCELONA Y EL RESTO DE LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA METROPOLITANA, DONDE ES CLARAMENTE SUPERIOR. EL PRECIO MÍNIMO ES EQUIVALENTE AL DE LAS VIVIENDAS DE HPO DE RÉGIMEN GENERAL.

Precios medios 1987-1994

Los precios medios por m² construido se sitúan entre las 230.485 en el municipio de Barcelona y las 103.102 fuera de la región metropolitana, con 131.967 pesetas/m² de construcción (c.) en la segunda corona.

La muestra de municipios para los que se dispone de información de la DGAH (mayoritariamente desde el año 1987) abarca 29 municipios de Cataluña. Los resultados correspondientes a cada corona o grupo de municipios pueden estar sobrevalorados porque en la muestra sólo están los municipios más grandes de cada ámbito.

En este sentido, la comparación del precio medio del año 1993 en los 5 municipios de la primera corona metropolitana que incorpora la muestra (Badalona, Cerdanyola, Hospitalet, Sant Cugat y Sant Just Desvern), 187.597 pesetas/m² c., indica una sobrevaloración del orden del 13%, respecto del de 165.400 pesetas/m² c. obtenido a partir del estudio de 26 municipios del mismo ámbito que se presenta en el siguiente punto.

Las principales características y tendencias agregadas de los precios medios, obtenidos según la información de la DGAH, son las siguientes:

- Los precios del municipio de Barcelona (230.485 pesetas/m²) en 1994 equivalen a 2,2 veces los precios medios en los municipios exteriores a la región metropolitana (103.102 pesetas/m²).
- En la región metropolitana se produce una escala de precios en que los de la segunda corona (131.967 pesetas/m² construido) representan el 57% de los del municipio de Barcelona.
- Los precios medios de los municipios de la primera corona (181.100 pesetas/m² c.) están más cercanos a los precios de Barcelona (21% por debajo) que a los de la segunda corona (37% por encima).
- Fuera de la región metropolitana, los precios de 1990 doblaron aproximadamente los precios de 1987 en los ámbitos metropolitanos los precios se multiplicaron por 2,3 en la segunda corona y por 2,8 en la primera; los precios de 1987 se habían incrementado en casi un 50% respecto de los de 1985.
- En valores corrientes los precios medios están estabilizados alrededor de los precios de 1992.
- Considerando la totalidad del período, los incrementos medios anuales en valores corrientes se han situado entre el 15,8% de la primera corona y el 9,1% fuera de la región metropolitana.

Evolución de los precios medios de Cataluña

Los precios medios de Cataluña se corresponden con los máximos de la vivienda tasada; los precios reales de 1994 son un 12% inferiores a los de 1990.

Los precios medios de cada corona o grupo de municipios se han transformado en precio medio de Cataluña utilizando como ponderación la producción media anual de viviendas acabadas en cada ámbito territorial en el período 1987-1993. Las ponderaciones extremas corresponden al municipio de Barcelona con el 7,8% de la producción de viviendas (2.700 viviendas al año) y en los municipios de fuera de la región metropolitana con el 53,5% de las viviendas y una media anual de 18.518 viviendas.

Así, el precio medio de Cataluña en 1994 es de 130.498 pesetas/m² construído se sitúa entre el precio máximo de una vivienda de precio tasado del municipio de Barcelona (136.323 pesetas/m² c.) y el precio tasado en "municipios del área de influencia de Barcelona" a efectos del módulo (125.269 pesetas/m² c.) es el correspondiente a los municipios de la primera y segunda coronas metropolitanas.

Los resultados en valores constantes de 1993 permiten establecer que los precios reales de las viviendas se han reducido en un 12% desde el año 1990, en que alcanzaron los precios reales máximos de 142.225 pesetas/m² construido en valores de 1993. De hecho, el llamado "boom inmobiliario" de precios se concentró entre los años 1986 y 1990, y desde aquel momento se ha producido un ligero descenso de los precios reales. El crecimiento anual fue del 11,4% en valores corrientes.

Los precios medios de los municipios de la primera corona (181.100 pesetas/m² c.) son un 45% superiores a los precios máximos de las viviendas tasadas, aunque los resultados no son suficientemente representativos porque dos de los cinco municipios de la muestra (Sant Cugat y San Just Desvern) son mayoritariamente de viviendas de precio más elevado.

Los precios en los municipios de la segunda corona (131.967 pesetas/m² c.) se corresponden con los máximos de las viviendas tasadas incrementados en un 5% aproximadamente. Fuera de la región metropolitana de Barcelona el precio medio de 103.102 pesetas/m² c. también muy semejante al precio tasado máximo del área 2 (99.671 pesetas/m² c.). En este sentido la vivienda tasada se corresponde con la vivienda media del mercado, cuyos precios ya incorporan efectos de la política de vivienda.

Precios máximos y precios mínimos de las viviendas

El campo de variabilidad de los precios medios (+53% y –33%) expresa las posibilidades de construcción de vivienda protegida.

La aplicación de la misma metodología de ponderación a los precios máximos y mínimos de los municipios de la muestra explica que los precios máximos resulten, en el conjunto de Cataluña, del incremento de un 53% de los precios medios, y los precios mínimos de una reducción del 33%. Las variaciones máximas se producen en el municipio de Barcelona (+138% y –52%) y en la segunda corona (+45% y –30%).

Los precios mínimos de los municipios de la primera corona en 1994 son de 117.114 pesetas/m² c. y expresan la existencia de una oferta de vivienda de precio tasado, pero excluye una proporción relevante de HPO. Esta conclusión es parcial y es el resultado previsible de la muestra limitada a cinco municipios, porque hay al respecto alguna oferta de HPO, si bien de iniciativa pública y cooperativas (Cerdanyola, Sant Andreu de la Barca, etc.).

En la segunda corona y fuera de la Región Metropolitana los precios mínimos de 92.900 y 75.569 pesetas/m² c. corresponden a la HPO de régimen general. En las estadísticas disponibles se desconoce la proporción de vivienda en oferta en los valores extremos de los precios.

Precios de repercusión del suelo y valores residuales

Las repercusiones compatibles con precios tasados y de protección oficial se sitúan entre las 14.000 y las 24.000 pesetas/m² de techo, con valores residuales máximos alrededor de 150 pesetas/palmo en el suelo urbanizable.

La aplicación de fórmulas sustituye parcialmente a las informaciones limitadas sobre valores de repercusión y residuales del suelo. En cuanto a las repercusiones del suelo urbanizado en el precio de la vivienda se puede utilizar la fórmula catastral del RD 1020/1993 de 25 de junio, por el cual se aprueban las normas técnicas de valoración y el cuadro marco de valores del suelo y de las construcciones. Para el cálculo del valor residual del suelo se puede utilizar la fórmula derivada de la experiencia de gestión del INCASOL.

La aplicación de las fórmulas anteriores a los valores medios ponderados de las viviendas y con diferentes

hipótesis de costos de construcción y de urbanización, aporta unas repercusiones en torno a las 21.000-24.000 pesetas/m² c. para el precio máximo de la vivienda tasada y de 14.000-16.000 pesetas/m² c. para la vivienda protegida de régimen general. Los valores residuales del suelo en las densidades medias del suelo urbanizable difícilmente superan las 150 pesetas/palmo.

7.3 Precios de las viviendas en el área metropolitana de Barcelona

LOS PRECIOS MEDIOS DEL ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA ESTÁN SIGNIFICATIVAMENTE POR ENCIMA DE LOS PRECIOS DE HPO DE RÉGIMEN GENERAL, UN 143% EN BARCELONA Y UN 86% EN EL RESTO DE LOS MUNICIPIOS, ASÍ COMO DEL PRECIO TASADO, UN 67% EN BARCELONA Y UN 20% EN EL RESTO.

Precios medios de las viviendas nuevas

"El precio medio de venta de una vivienda de nueva planta en Barcelona supera ligeramente los 30 millones de pesetas. Con todo, más del 90% de los compradores potenciales no están en condiciones de pagar más de 20 millones" (Barcelona Economía, segundo trimestre 1993).

Los precios medios más elevados del área metropolitana de Barcelona, y probablemente de Cataluña, se corresponden con los distritos de Barcelona de Sarrià-Sant Gervasi (380.206 pesetas/m² c.) y Les Corts (299.004 pesetas/m² c.), y el municipio de Sant Just Desvern (296.900 pesetas/m² c.). En un segundo nivel, entre 200.000 y 240.000 pesetas/m² c., se sitúan los distritos de Gràcia, Eixample, Horta-Guinardó y Sants-Montjuïc, y el municipio de Sant Cugat. El resto de los distritos, así como los municipios de Hospitalet y Esplugues, están en tercer lugar con precios medios de entre 175.000 y 200.000 pesetas/m² c.. El resto de los municipios escalonan los precios entre las 100.000 y las 175.000 pesetas/m² c.

Estos niveles de precios representan unos valores medios de mercado de las viviendas del orden de 30,8 millones de pesetas en Barcelona y de 18,2 millones en el resto de municipios del área metropolitana. Según "Barcelona Economía", núm 18, tres de cada cuatro compradores potenciales de una vivienda nueva en Barcelona declaran que no están en disposición de pagar más de 16 millones de pesetas.

La superficie media de las viviendas nuevas del municipio de Barcelona, 125,1 m², es superior a la media del resto de municipios del área metropolitana, 100m². Sarrià-Sant Gervasi y Les Corts tienen las superficies más grandes, 156 y 166,5 m² respectivamente, así como el municipio de Sant Just Desvern, 139 m². En el resto del territorio las superficies se sitúan normalmente entre los 90 y los 125 m², con sólo cuatro municipios entre los 80 y 90 m² (Cerdanyola, El Prat, Sant Vicenç dels Horts y Viladecans).

La referencia al precio de las viviendas protegidas pone de manifiesto que los precios medios de la totalidad de los municipios están significativamente por encima de los precios de la HPO de régimen general, un 143% en Barcelona y un 86% en el resto del área metropolitana de Barcelona, así como del precio tasado, viviendas nuevas y de segunda mano, un 67% en Barcelona y un 20% en el resto.

Precios medios de las viviendas de segunda mano

La mayoría de las personas que pueden acceder a una vivienda dentro del ámbito del área metropolitana de Barcelona lo consiguen adquiriendo una vivienda de segunda mano protegida.

El mercado de la vivienda de segunda mano mantiene una estrecha relación con el mercado de la vivienda nueva, tanto por el efecto de contagio de aumento o disminución de los precios como porque, en muchos casos, el demandante de una nueva vivienda cuenta con la venta de su vivienda vieja y pretende sacar de ella el máximo rendimiento. Se produce entonces cierto paralelismo en la evolución de ambos mercados.

En el año 1993 el precio medio de una vivienda de segunda mano era de 20,6 millones de pesetas en Barcelona (207.501 pesetas/m² c.) y de 10,6 millones en el resto del área metropolitana (125.200 pesetas/m²). La diferencia entre estos precios y los de las viviendas nuevas es de un 13% en Barcelona y de un 32% en el resto de los municipios. La oferta más amplia y diversificada de viviendas de segunda mano, junto con las escasas promociones de protección oficial y precio tasado de la primera corona metropolitana, constituyen la única posibilidad de acceder a una vivienda para la mayoría de los ciudades del área metropolitana. Más allá de esta solución sólo queda la difícil aventura de conseguir una vivienda de alquiler accesible, desplazarse a la segunda corona metropolitana o buscar formas alternativas de convivencia (grupos de jóvenes, emigrantes, etc.).

La referencia de los precios medios de las viviendas de segunda mano respecto del precio tasado indica que en Barcelona se está claramente por encima, un 57%, mientras que en el resto del área metropolitana catorce municipios se sitúan por debajo y doce por encima.

7.4 La oferta inmobiliaria de los nuevos centros terciarios

LA ABUNDANTE OFERTA DE OFICINAS QUE PROPORCIONAN LOS NUEVOS CENTROS TERCIARIOS DE BARCELONA,CERCA DE 500.000 M² DE TECHO Y UNA OFERTA POTENCIAL DE CASI 850.000 M², JUNTO CON EL DESCENSO DE LOS PRECIOS DE LOS AÑOS 1992-1993, DEL ORDEN DE 40%, MEJORAN LA COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL DE BARCELONA.

Los nuevos centros terciarios

Los centros terciarios o áreas de nueva centralidad de Barcelona representan una oferta de 700.000 m² de techo de oficinas y locales comerciales y más de 1.200.000 m² de techo potencial. A nivel de región metropolitana, la superficie en oferta y potencial supera los 3.000.000 m² de techo.

La renovación de la ciudad de Barcelona es un proceso en pleno desarrollo que, entre otros espacios, ha generado áreas de nueva centralidad como las de la calle Tarragona, Diagonal-Sarrià, plaza Cerdà, Villa Olímpica, Port Vell y la más reciente de plaza de las Glorias. A medio plazo se generarán otras nuevas, como las de Diagonal-Poblenou, Front Marítim del Poblenou y Diagonal-Mar en el distrito de Sant Martí, y las de Sagrera-Sant Andreu y RENFE-Meridiana en el distrito de Sant Andreu.

La oferta de los nuevos centros terciarios hace de Barcelona una ciudad mucho más competitiva a nivel internacional, así como un importante centro de negocios y de localización de instituciones públicas y privadas. En su conjunto representan 1.900.000 metros cuadrados de nuevo techo terciario.

La extensión de estas iniciativas al conjunto del ámbito metropolitano se manifiesta en la ampliación y renovación del Port Marítim, del Aeropuerto y de la Feria de Muestras, la instalación de nuevos centros terciarios en los municipios del Barcelonès y Baix Llobregat, el centro direccional Sant Cugat-Cerdanyola y el futuro desarrollo del delta del Llobregat.

En la segunda corona metropolitana han surgido otras iniciativas como las de Sabadell, Terrassa y Mataró, que compiten en precio y diversidad con Barcelona y que satisfacen tanto la demanda endógena como la metropolitana. Entre ellas, la más significativa es el Eje Macià de Sabadell, con una oferta en el mercado de unos 80.000 m² de oficinas y comercio y una ocupación de más de 40.000 m² de techo comercial.

Los precios del mercado de oficinas y locales comerciales

La crisis económica de los años 1992 y 1993 frenó la demanda de oficinas y locales comerciales, lo que unido a la abundante oferta existente en la región metropolitana de este tipo de promoción inmobiliaria, desencadenó el descenso de los precios de mercado. En el caso de Barcelona, la disminución del alquiler de oficinas es del orden del 40%.

La importante alza de precios del período de expansión económica, que entre 1987 y 1991 multiplicó por 2,6 el de alquiler de oficinas en Barcelona y por 4,2 el de los locales comerciales, se hace más lenta como consecuencia del cambio de coyuntura, produciendo un estancamiento e inicio de descenso de los precios a partir de 1992, que en el caso de las oficinas es del orden del 40%.

A escala europea, los precios siguen la misma evolución en Madrid, Milán y Frankfurt, aunque con intensidades más atenuadas, mientras que Berlín, París y Marsella mantienen la tendencia al alza en la totalidad de los dos períodos y Londres a la baja.

La comparación del nivel de precios a escala internacional sitúa a Nueva York como la ciudad más cara en lo referente al alquiler de los locales comerciales y a París en el alquiler de oficinas. Siguen por orden de importancia Berlín, Frankfurt y Londres y, en un último grupo, Milán, Madrid, Barcelona y Marsella.

8. TRANSPORTES

8.1 Oferta y demanda de transporte

LA EXTENSIÓN DE LA CIUDAD METROPOLITANA, EL AUMENTO DE LA MOVILIDAD Y EL FUNCIONAMIENTO DE LAS NUEVAS RONDAS Y ACCESOS SON FACTORES QUE HAN INCIDIDO ESPECIALMENTE EN EL USO MÁS INTENSO DEL TRANSPORTE PRIVADO.

Planificación y gestión

Las competencias de planificación y gestión de la Entidad Metropolitana del Transporte comprenden un ámbito territorial de dieciocho municipios del área metropolitana de Barcelona.

La Comisión Coordinadora del Transporte Metropolitano es el lugar de encuentro de todas las administraciones competentes en materia de transportes en el ámbito de la región metropolitana. Concretamente la Comisión está formada por la Generalitat de Cataluña, la Administración del Estado, la Entidad Metropolitana del Transporte (EMT) y una representación de los demás entes locales, así como de las empresas operadoras.

La finalidad básica de la Comisión Coordinadora es la redacción del Plan Intermodal de Transportes (PIT), que ha de determinar la futura red de metro del área metropolitana, en coordinación con las redes de RENFE, Ferrocarriles de la Generalitat de Cataluña y autobuses, a fin de conseguir una red de transporte colectivo integrada.

Demanda de transporte

En el ámbito de la EMT, el transporte colectivo es el modo más utilizado. No obstante, las diferentes cifras sobre la evolución de los desplazamientos indican un uso cada vez más intenso del transporte privado.

El aumento de la movilidad en el período 1986-1991 está asociado a un uso cada vez más intenso del transporte privado o individual. Frente al crecimiento del 8,2% en estos cinco años del transporte público en el ámbito de la EMT (véase el siguiente punto, 8.2), los accesos por carretera al mismo ámbito aumentaron en un 23,7% las intensidades medias diarias.

Con todo, el modo de desplazamiento más utilizado en el área metropolitana de Barcelona es el transporte público, con proporciones muy semejantes a las del desplazamientos a pie. Según las conclusiones de la Encuesta de Tránsito (EMT/IEM):

"Al salir de casa en un día laborable los residentes del área metropolitana de Barcelona toman principalmente el transporte público (37%), una buena parte va a pie (32%) y un 24% utilizan el vehículo privado (incluyendo la moto); el resto no constan o no se desplazan. En el fin de semana aumenta mucho el uso del vehículo privado (46%), baja a la mitad el del transporte público (17%) y disminuyen los desplazamientos a pie (26%); aumenta también la proporción de los que no se desplazan."

También los datos de movilidad obligada evidencian la mayor importancia relativa del transporte colectivo. Según esta fuente de información referida al año 1991, el 36% de las personas del ámbito de la EMT se desplazan en transporte colectivo, el 27,6% en transporte individual y el restante 36,4% a pie o no se desplaza. La evolución de la movilidad obligada entre 1986 y 1991 se caracteriza por el protagonismo antes apuntado del transporte individual, que aumenta un 36,2%, mientras que el transporte colectivo sólo crece un 18,1%. Los desplazamientos a pie disminuyen en un -9,5%.

El transporte privado

La tendencia a la disminución del parque de vehículos del ámbito de la EMT coexiste con el aumento anual del 5,5% de la intensidad de tráfico en los accesos de este ámbito.

Las tasas de crecimiento anual de las intensidades medias de tránsito observadas entre 1986 y 1991 indican una progresión más acentuada de las entradas y salidas de vehículos en los accesos de la región metropolitana, 8,4%, respecto del aumento de los accesos a la EMT, 5,5%, o al municipio de Barcelona, 1,3%. Con todo, los accesos a Barcelona presentan una intensidad de tránsito 1,8 veces superior a los de la EMT y 56 veces más que los de la región metropolitana.

Al servicio de este tránsito existe una red de aparcamientos de intercambio modal gestionado por la EMT o los propios municipios, que a medio plazo se propone habilitar 20.000 plazas en una corona de 60 km alrededor de la conurbación de Barcelona. También está en curso de ejecución el programa de aparcamientos industriales destinados a los camiones, con el objetivo de eliminar el impacto de este tránsito en el interior de los centros urbanos.

El parque de automóviles del ámbito de la EMT disminuye en -2,5% entre 1990 y 1992 como consecuencia del considerable descenso del parque de Barcelona, -7,1%, descenso que se observa en casi todos los tipos de vehículo excepto los camiones y furgonetas, que en este municipio aumentan un 49,5%.

La evolución del parque de vehículos del servicio metropolitano del taxi (que cubre 27 municipios del área metropolitana de Barcelona, presenta un estancamiento casi absoluto, pues en el período 1988-1992 sólo se ha incrementado en un vehículo. Por otra parte, los carnets de taxista han disminuido a un ritmo del -2,5% anual, produciéndose un aumento de la productividad al pasar de 23 a 30 el número de carreras por vehículo y día (tasa de crecimiento anual: 6,9%). También aumenta el número de viajeros transportados, de 102 millones se pasa a 132 millones, lo que representa una tasa anual del 6,7%.

Las inversiones de la EMT y del PIT

La Entidad Metropolitana del Transporte propone un programa mínimo de inversiones de 76.640 millones de pesetas en el ámbito metropolitano para el período 1994-1996, para abordar las actuaciones más urgentes antes de la definitiva aprobación del Plan Intermodal del Transporte.

Las inversiones propias de la EMT se han dirigido especialmente hacia el modo de transporte colectivo de superficie. Entre el año 1991 y el 1993, el 91% de las

inversiones lo son por este concepto, distribuyéndose entre un 44% de aportación a Transportes Metropolitanos de Barcelona (TMB), el 40,3% de aportación a otras empresas privadas de transporte de superficie y un 6,7% en infraestructuras y equipamientos. El 9% restante se ha destinado a mejoras puntuales en la red de ferrocarril, promoción del taxi, aparcamientos periféricos de intercambio y de camiones, y otros como la tarificación social y la protección de líneas ferroviarias.

La aprobación definitiva del Plan Intermodal de Transporte (PIT) habrá de determinar las inversiones en infraestructuras del transporte a nivel metropolitano. Mientras tanto la EMT, al presentar su alegación de documento del avance del PIT, ha elaborado un "Programa mínimo de actuaciones" para el período 1994-1996, con un importe de 76.640 millones de pesetas, destinado en un 38% a la prolongación de las líneas L2, L3, L4 y L5, un 34% a medidas de mantenimiento y mejora de los servicios, un 22% para el metro ligero Baix Llobregat-Diagonal y el restante 6% para la red de cercanías de RENFE y desarrollo de la integración tarifaria.

8.2 El transporte colectivo de viajeros

LA INTEGRACIÓN DE LAS REDES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO ES IMPRESCINDIBLE PARA DAR RESPUESTA A LAS ACTUALES NECESIDADES DE DESPLAZAMIENTO DE LA PRIMERA Y SEGUNDA CORONA METROPOLITANAS Y PARA HACER COMPETITIVO EL SISTEMA COLECTIVO CON EL DE TRANSPORTE PRIVADO.

Estructura y evolución

El transporte más utilizado en el AMB es el metro, en tanto que los ferrocarriles, y más concretamente RENFE, aumentan significativamente su cuota de mercado.

La red de transporte de autobuses y metro de la EMT, más la de ferrocarriles de cercanías, dieron servicio el año 1993 a 618,9 millones de pasajeros. El 43% viajaron en metro, el 39% en líneas de autobuses y el 18% restante en tren.

El modo de transporte que más ha incrementado el número de pasajeros es RENFE, que en el período 1986-1992 aumentó un 80,6% (tasa anual del 10,4%). En su conjunto, el transporte colectivo presenta un incremento de 8,4% (tasa anual de un 1,4%). La evolución del año 1993 es negativa en todos los modos de transporte.

El servicio del taxi, a caballo entre el transporte colectivo y el privado, tiene una gran significación en el área metropolitana. Con una flota en servicio de 11.000 vehículos y 112 millones de pasajeros transportados en 1993, supera la cifra de los viajeros en ferrocarriles de cercanías de este mismo año, 114,8 millones, y representa un 18% del total del transporte colectivo. La tasa de crecimiento anual es del 6,7% entre 1988 y 1992.

La accesibilidad al territorio metropolitano en transporte colectivo se caracteriza por una oferta diversificada con predominio de diferentes medios de transporte muy rápido y de gran capacidad; que permiten llegar en menos de media hora a los límites del continuo urbano central. En este tiempo se puede llegar también a Sant Cugat del Vallès y a Montcada i Reixac, Sant Boi de Llobregat y Sant Feliu de Llobregat, en ferrocarriles de cercanías. La mayoría de los núcleos urbanos del área metropolitana son accesibles en 40-50 minutos por transporte colectivo, sea en metro, autobús o tren.

En 40-50 minutos se puede llegar también en transporte colectivo a los principales centros periféricos de la Región Metropolitana (Mataró, Granollers, Sabadell, Terrassa), si bien de forma directa (exprés), a través de las infraestructuras más rígidas (autopista, ferrocarril).

Red de autobuses de la EMT

Entre 1986 y 1992 se mantiene casi estable el número de pasajeros en autobús del ámbito de la EMT. En el último año 1993 se observa una pérdida del 2,1%.

La red de autobuses del ámbito de la EMT comprende un parque de 1.052 vehículos, según datos de 1993, de los cuales el 74% son de Transports de Barcelona, S.A. (TMB) y el restante 26% corresponde a compañías privadas que dan servicios intermunicipales o internos en otros municipios.

En el mismo año 1993, los pasajeros del conjunto de las compañías fueron 239 millones, un –2,1% por debajo de los de 1992 y de los transportados en 1986, 247 millones. El análisis por separado de Barcelona y las demás líneas de autobuses de la EMT hace patente la existencia de dinámicas muy diferenciadas. TMB reduce su número de líneas como resultado de la política de privatizaciones y racionalización de la red, lo que justifica buena parte de la pérdida de pasajeros y, en sentido contrario, el aumento de las empresas privadas (otras líneas). No obstante la diferencia entre pasajeros transportados por TMB y por las demás líneas sigue siendo muy considerable, del orden de 5 a 1.

Transporte en metro

El modo de transporte metropolitano más utilizado, 43% del total de pasajeros, pronto ampliará su red cuando se inaugure el primer tramo de la nueva línea 2.

El metro es el modo de transporte más utilizado el en área metropolitana de Barcelona. Al mayor número de viajeros, 265 millones, el 43% del total, corresponde el mayor número de plazas por km ofertadas: 53% del total.

La red existente tiene una extensión de 71,7 km distribuidos en cuatro líneas. Su ámbito territorial corresponde al de la comarca del Barcelonès más el municipio de Cornellà de Llobregat. El aumento de pasajeros entre 1986 y 1992 es moderado, 0,9% anual, y en 1993 se produce una disminución de –2,7%, ligeramente inferior a la del conjunto del transporte colectivo (–2,8%).

En 1995 finalizará la construcción del primer tramo de la línea 2, entre Sagrada Familia y Sant Antoni. Cuando entren en funcionamiento el primer y segundo tramos, la línea se ampliará con una extensión de 9 km que, añadidos a los actualmente existentes, proporcionarán una red de 80,7 km.

Red ferroviaria

El aumento de los pasajeros por ferrocarril, el más elevado de entre los diferentes modos de transporte, se relaciona con la extensión del área metropolitana y con la correspondiente evolución de la movilidad.

La red ferroviaria de cercanías presenta una estructura básicamente radiocéntrica que sigue los canales naturales de comunicaciones con el centro de la metrópoli, esto es, la fachada costera y la depresión prelitoral, configurando el "ocho catalán", que coincide con bastante aproximación con el ámbito de la región metropolitana. Los ferrocarriles de la Generalitat atraviesan la sierra de Collserola.

El servicio se presta por medio de dos empresas, Ferrocarrils de la Generalitat (FGC) y RENFE, con redes ferroviarias distintas que se hallan muy cercanas pero que no se cruzan, lo que no permite su interconexión.

Los ferrocarriles representan el 18% de los pasajeros que utilizan los modos de transporte analizados, el 11% de los cuales viajan en RENFE cercanías y el 7% en los Ferrocarrils de la Generalitat. La evolución entre 1986 y 1992 es plenamente relevante en el caso de RENFE cercanías, 10,4% anual de crecimiento, el máximo de los diferentes modos, mientras que los Ferrocarrils de la Generalitat aumentan con una tasa anual del 2,2%.

La diferencia entre ambos crecimientos ha motivado que los pasajeros de RENFE cercanías, que en 1986 eran 40,2 millones, pasen a ser 72,6 millones en 1992, mientras que los Ferrocarrils de la Generalitat han evolucionado de 41,6 millones a 47,5 millones.

9. SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES

9.1 Abastecimiento de agua

LA TENDENCIA DECRECIENTE DE LA DEMANDA DE AGUA, QUE EN EL PERÍODO 1988-1992 SE SITÚA EN UNA TASA ANUAL DE -1,7%, ATENÚA LA INSUFICIENCIA DE LOS RECURSOS HIDRÁULICOS DISPONIBLES EN EL ÁMBITO DEL ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA.

La mejora de las infraestructuras del sistema Ter-Llobregat

El abastecimiento de agua del área metropolitana de Barcelona procede de la utilización de los recursos hidráulicos del denominado sistema Ter-Llobregat. En este ámbito territorial existe un equilibrio precario entre la demanda existente y los recursos hidráulicos disponibles, como consecuencia de que el margen de seguridad o de reserva, equivalente al 20% de los recursos, es habitualmente inferior. Es decir, el suministro se efectúa sin esta garantía y por lo tanto con el consecuente nivel de riesgo ante situaciones no previsibles, entre ellas el escaso régimen de pluviosidad.

Las fuentes actuales de suministro al área metropolitana utilizan dos tipos de recursos: superficiales, ríos Ter y Llobregat, y subterráneos, acuíferos del Besòs y delta del Llobregat. Los recursos precedentes del río Ter se regulan por el sistema de embalses Sau-Susqueda-el Pasteral, y son tratados en la planta potabilizadora de Cardedeu. Los del río Llobregat se regulan en los embalses de la Baells y Sant Ponç y son tratados en las plantas de Sant Joan Despí y Abrera.

El equilibrio existente entre los recursos hidráulicos del sistema Ter-Llobregat y el abastecimiento de agua en el área metropolitana puede verse afectado en un futuro por la insuficiencia de recursos disponibles. Más allá, en cuanto a las posibilidades de trasvase de agua de otras cuencas, se está trabajando para mejorar la actual red de abastecimiento en alta.

En esta línea, la inauguración del depósito de la Fontsanta y la entrada en funcionamiento de la tubería de 2,40 metros de diámetro entre Abrera y Sant Joan Despí representa el inicio del proceso de interconexión de las redes, que permitirá llevar indistintamente agua del Ter o del Llobregat a los dos puntos de distribución del sistema, mientras que en la actualidad, de Sant Joan Despí sólo puede venir agua del Llobregat y de la Trinidad agua del Ter.

La conducción Abrera-Sant Joan Despí cumple, además, los siguientes objetivos fundamentales:

- Equipar el Baix Llobregat con un abastecimiento en alta de gran ámbito, estable y seguro.
- Equipar la red de abastecimiento de la parte sudoeste del área metropolitana de Barcelona con un sistema complementario, y en algunos casos alternativo, en la planta potabilizadora de Sant Joan Despí.
- Mejorar la calidad del agua.
- Conseguir un importante ahorro energético.
- Disponer de la infraestructura precisa para la recepción, tratamiento y distribución de las aguas del Ebro en el momento en que pudiera se considerarse necesario el trasvase.

La continuidad del programa de obras de infraestructuras de abastecimiento de agua, junto con las inversiones en conexión de los lechos de los ríos y colectores básicos de aguas pluviales urbanas, forman parte del convenio 1993-1996 entre la Junta de Aguas de la Generalitat de Cataluña y la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos y Tratamiento de Residuos. El volumen de inversión previsto es de 13.311 millones de pesetas.

La disminución del consumo de agua

Los usos industrial-comerciales son los que más influyen en la evolución del consumo de agua.

El abastecimiento de agua en el área metropolitana se distribuye entre los usos domésticos, que representan un 66% de los caudales suministrados, los usos industrial-comerciales, un 26%, y los servicios municipales, que consumen el 8% restante. Las dinámicas de cada uno de estos consumos son bastante diferentes. La evolución de los industrial-comerciales es la que más se significa, tanto si se valora en términos absolutos como en términos relativos. En el período 1988-1993 estos usos disminuyen 18.063 miles de m^3 (–20%), frente a los 9.734 de los consumos domésticos o los 446 de los servicios municipales.

La coyuntura económica desfavorable del año 1993 y la continuidad del traslado de industrias fuera del ámbito del ÁMB provoca una nueva disminución de los consumos totales de agua, un –4,4% en el área metropolitana, que incide especialmente en los usos industrial-comerciales, que experimentan una pérdida proporcionalmente más elevada: –11,2%.

El municipio de Barcelona consume más agua para usos industrial-comerciales que el resto de los municipios del área metropolitana. La tendencia observada en el período 1989-1992 es la pérdida progresiva de este protagonismo, ya que las tasas anuales respectivas indican una mayor pérdida de la capital respecto de su entorno (–4,3% sobre –1,3%).

La disminución de los usos domésticos es más atenuada: el municipio de Barcelona presenta una tasa de –1,3% anual entre 1989-1992, mientras que el resto del área metropolitana lo hace a un ritmo de –0,5%.

También los consumos de agua de los servicios municipales en este período evolucionan con un dinamismo propio. Por una parte, la tasa anual es del –1,8%, situándose entre los usos domésticos y los industrial-comerciales, y por otra el aumento de los consumos del resto de los municipios del área metropolitana se manifiesta como el único aumento del período analizado, atribuible en buena parte a las necesidades que generan los nuevos parques municipales instalados en el primer ámbito en el curso de 1988-1993.

El indicador dotaciones en litros/habitante/día presenta una tasa anual entre 1989 y 1993 ligeramente menos decreciente que la tasa correspondiente al total del suministro, como consecuencia de la disminución del número de habitantes experimentada en el área metropolitana en este período.

9.2 Saneamiento de aguas residuales

LA PRESERVACIÓN DE LAS AGUAS LITORALES Y CONTINENTALES PRECISA UN FUERTE VOLUMEN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO. EN LOS PRÓXIMOS AÑOS SE INVERTIRÁN 53.000 MILLONES DE PESETAS EN LA NUEVA ESTACIÓN DEPURADORA DEL LLOBREGAT Y 35.000 MILLONES EN LA AMPLIACIÓN DE LA DEPURADORA DEL BESÒS.

La antigua Corporación Metropolitana de Barcelona elaboró en 1981 el Plan Especial de Saneamiento Metropolitano (PESM) con el fin de desarrollar el Plan General Metropolitano de Ordenación Urbana en materia de saneamiento, eliminar la contaminación de las playas y lechos de los rios y solucionar el problema de las inundaciones.

El crecimiento del área metropolitana de Barcelona en las dos décadas anteriores, años sesenta y setenta, sin la correspondiente planificación y los equipamientos necesarios, había degradado la calidad de las aguas litorales y continentales (superficiales y subterráneas) hasta niveles inadmisibles y además había puesto en peligro la utilización de los recursos hidráulicos existentes.

Posteriormente, la Generalitat de Cataluña aprobó el Plan de Saneamiento de Cataluña (Ley 5/1991), en el cual se incluyó el PESM como parte de la zona V, encargando la gestión del saneamiento de las aguas residuales metropolitanas a la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos y Tratamiento de residuos (EMSHTR).

A pesar del importante volumen de inversiones ya realizadas a partir del desarrollo del Plan, 58.000 millones de pesetas, los déficits en infraestructuras son

todavía de gran magnitud. Los objetivos programados más inmediatos son la instalación de una nueva estación depuradora en el delta del río Llobregat, con capacidad de tratamiento de 600.000 m^3/día y una inversión de 53.000 millones de pesetas, y la ampliación de las actuales estaciones depuradoras y colectoras unitarias con una inversión de 40.000 millones de pesetas.

La EMSHTR tiene actualmente seis estaciones depuradoras, la más importante de las cuales es la del río Besòs. Por sí sola absorbe el 80% del total de las aguas tratadas. Dentro del volumen de esta planta está incluido el tratamiento de las aguas transportadas por el río Besòs entre los meses de marzo y octubre.

Las aguas residuales tratadas por el conjunto de las estaciones depuradoras evolucionan desde los 205 millones de metros cúbicos del año 1989 hasta el máximo de 267 millones de 1992, año que constituye un punto de inflexión al descender el tratamiento a la cifra de 248 millones de metros cúbicos en 1993. En términos relativos, el crecimiento sostenido de los cuatro primeros años representa un aumento total del 30% y una tasa anual del 9,2%; en el último año, 1993, el volumen disminuye -7,1%.

La reutilización de las aguas residuales es una alternativa de gran interés para el incremento de las disponibilidades de agua en zonas de escasez de recursos hidráulicos. Entre los posibles usos del agua regenerada figuran el riego agrícola, la recarga de acuíferos, la regeneración de cursos fluviales y zonas húmedas, así como los usos industriales.

Con todo, la disposición de nuevos recursos procedentes de la reutilización presenta ciertas peculiaridades. Cada realización va asociada a un proyecto concreto cuya viabilidad ha de analizarse en todos sus aspectos.

En el área metropolitana las plantas que presentan mayor interés para poner en práctica experiencias inmediatas son las depuradoras de Sant Feliu y Gavà-Viladecans. Ambas disponen de infraestructuras de retorno del agua tratada que prestan servicio a importantes zonas de regadío.

9.3 Tratamiento de residuos

EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA EVOLUCIONA DESDE EL TRADICIONAL PROCESO DE VERTEDEROS CONTROLADOS HACIA CONCEPTOS MÁS RACIONALES DE RECUPERACIÓN, RECICLAJE E INCINERACIÓN.

El tratamiento de residuos constituye para la sociedad actual un problema permanente y progresivo que en la práctica se intenta solucionar por medio de tres procedimientos que ya son clásicos: vertedero controlado, incineración y reciclaje/recuperación, siendo el primero de ellos el más utilizado hasta ahora, aunque con clara tendencia a ser sustituido por los de minimización, reciclaje e incineración, al menos en lo que a los residuos urbanos se refiere.

La tradicional perspectiva de «recoger», «esconder» y «destruir» ha ido siendo sustituida por la de «recuperar», «aprovechar» y «valorar», lo que supone una gama de posibilidades más sugestivas y racionales.

La recuperación de productos útiles contenidos en los residuos determina que éstos dejen de considerarse solamente en su aspecto negativo de residuo para pasar a constituir una fuente de riqueza y recuperación de materias primas, compost y abono de materias vegetales, energía eléctrica y vapor, como resultado del proceso de incineración.

En la actualidad el tratamiento de residuos dentro del ámbito del área metropolitana presenta un crecimiento sostenido hasta llegar a 1992, año a partir del cual se acusan los efectos de la crisis económica. El tratamiento de residuos industriales inertes es especialmente sensible a esta coyuntura, ya que disminuye en -45,3% el número de toneladas tratadas. La evolución de los residuos sólidos urbanos es mucho más atenuada, ya que sólo experimenta un descenso del -0,6% en 1993. En sentido contrario, también es mucho más acentuado el aumento de los residuos industriales en épocas de crecimiento (1989-1992).

El municipio de Barcelona produce alrededor del 60% de los residuos sólidos urbanos del área metropolitana, lo que representa 1,27 kg/habitante/día en 1993, frente a los 1,04 del resto del ámbito. Los residuos industriales inertes, que en 1992 se trataban a razón de 0,86 kg/habitante/día, disminuyen hasta 0,47 en el último año, 1993, como consecuencia de la citada crisis.

El vertedero de Garraf es, de entre las instalaciones de tratamiento de residuos, la de mayor capacidad, ya que representa algo más del 70% de los residuos tratados, siguiéndole en importancia las plantas incineradoras y recuperadoras; no obstante, se prevé la progresiva reducción de su uso paralelamente al desarrollo del programa de minimización, reciclaje y construcción de nuevas plantas en el que ya se prevé, en una primera fase, la instalación de una planta incineradora en el puerto de Barcelona.

La recogida selectiva de residuos, si bien no es cuantitativamente relevante, señala el inicio del proceso de reciclaje del vidrio, el papel, los muebles y otros materiales, así como, últimamente, el de envases y embalajes. Las cifras sobre la recogida selectiva de los últimos años son bastante significativas: tasa anual de incremento del 32,3%, entre 1989 y 1992, y del 50% en 1993.

Por otra parte, antes de empezar el próximo cuatrienio se prevé invertir 1.600 millones en la realización de diversas actuaciones como, entre otras, el proyecto y construcción de basureros y la adecuación a la normativa europea de la planta incineradora de Montcada i Reixac y la del Besòs.

Otro aspecto importante de la actividad desarrollada por la EMSHTR entre 1992 y 1995 ha sido favorecer y estimular la introducción de la recogida selectiva en origen, con la adquisición de 2.500 contenedores y su distribución mediante la firma de convenios de cooperación con los municipios.

9.4 Espacios libres

LA COOPERACIÓN DE LAS DIFERENTES ADMINISTRACIONES EN EL ÁMBITO METROPOLITANA HA POSIBILITADO LA PROMOCIÓN Y MEJORA DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS DE LA SIERRA DEL LITORAL, DEL FRENTE MARÍTIMO, DE LOS ESPACIOS FLUVIALES Y DE OTROS ESPACIOS LIBRES.

Las entidades metropolitanas han intentado establecer en su ámbito de actuación unos criterios generales de intervención que permitan, en cooperación con los municipios afectados y la administración central y autonómica, extender y potenciar la red de parques, intervenir en el ámbito costero (completando el paseo marítimo metropolitano, mejorando el paisaje y manteniendo las playas) y recuperar ambientalmente los espacios fluviales.

Las inversiones de la MMAMB del último cuatrienio 1991-1994 en materia de espacios libres superan los 4.600 millones de pesetas, y las que están en curso de ejecución los 2.800 millones de pesetas. El 59% de esta inversión se destina a la extensión y mantenimiento de los parques metropolitanos, el 29% al Parque Metropolitano de Collserola y el restante 12% al frente marítimo y a los espacios fluviales.

Parques metropolitanos

La red de parques metropolitanos supone un sistema excelente y ya experimentado para vertebrar la ciudad metropolitana.

La actuación metropolitana en materia de parques prevé dos niveles distintos de intervención territorial: los parques forestales, ámbitos naturales de superficie extensa, por encima de las 2.000 hectáreas, y los parques metropolitanos, relacionados más directamente con la ciudad construida y con una superficie que oscila entre las 1,5 ha del Parque de Can Massot en Ripollet y las 33 ha del Parque de La Muntanyeta en Sant Boi de Llobregat.

La primera intervención de iniciativa metropolitana en parques forestales es la del Parque Metropolitano de Collserola (8.000 ha), a la cual está dedicado el contenido del siguiente subcapítulo. En los próximos años se prevé el desarrollo del Parque de Sant Mateu (2.200 ha) en la sierra de Marina, a partir de la constitución del Consorcio previsto para su gestión y de la aprobación del Plan Especial de Ordenación del mismo. El tercer gran parque metropolitano es el macizo del Garraf, espacio natural de singular importancia gestionado por la Diputación de Barcelona.

A otra escala, el programa de parques metropolitanos que viene desarrollándose desde 1981 pretende la creación de un sistema de espacios libres que tenga un significado vertebrador similar al de cualquier ciudad equilibrada, y que se complemente a escala local con los parques municipales y jardines urbanos.

Las inversiones en parques metropolitanos, realizadas y en curso de ejecución, del período 1991-1995 se sitúan casi en los 5.000 millones de pesetas y se distribuyen entre la ejecución de nuevos parques metropolitanos, el 69% de estas inversiones; mantenimiento y conservación de los parques, 19%, y obras en espacios públicos de importancia local (paseos, jardines y plazas), 12%.

La red de parques existente sirve a 15 municipios y abarca una superficie de 125 ha. En la actualidad están ultimándose proyectos y obras de creación de tres nuevos parques (15 ha), de ampliación de los parques existentes (13 ha), de realización de nuevos accesos, de restauración interna y de mejora dotacional.

Frente marítimo

La recuperación de la fachada marítima metropolitana hace posible la continuidad de la vida urbana entre las zonas residenciales de la ciudad y su frente marítimo.

La recuperación de los más de 40 km de fachada marítima metropolitana constituye una de las principales prioridades de la actuación urbanística desde mediados de los años ochenta. Los resultados de este proceso de transformación empiezan a ser tangibles: la reforma de ciertas zonas industriales y la supresión o superación de barreras ferroviarias de la costa de Levante han dado paso a nuevas zonas residenciales como la Villa Olímpica, y a espacios en proceso de urbanización como el frente marítimo de Poble Nou en Barcelona, Cros y Campsa en Badalona y Casamitjana y ERT en Montgat.

Por otra parte, la reordenación de los espacios residenciales y naturales representa el inicio de un proceso de mejora de la accesibilidad de las playas, de construcción de nuevos tramos de paseos marítimos, de dotación de equipamientos metropolitanos y de urbanización de parques litorales.

La Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona interviene directamente en este proceso de recuperación a partir de las propuestas de ordenación formuladas en 1986 en el Plan de Costas y su posterior desarrollo en planes derivados por medio de los programas de adquisición y gestión del suelo, saneamiento y aguas residuales, urbanización de parques y paseos marítimos, mejora de la accesibilidad, equipamientos y servicios de las playas, etc.

Las inversiones destinadas a la ejecución de estos programas son las descritas en los correspondientes apartados del presente capítulo de Servicios Metropolitanos. Las correspondientes a obras en paseos marítimos y playas, referidas al período 1991-1994, más las comprometidas del ejercicio de 1995, son de 636 millones de pesetas.

Los objetivos a corto y medio plazo de las actuaciones en el frente marítimo son:

- Dar un nuevo impulso a la recuperación del litoral para conseguir la apertura completa de la línea de costa completando un paseo marítimo metropolitano de 30 km, desde Castelldefels al Prat y desde Barcelona a Montgat.
- Proseguir la implantación de servicios y mantenimiento de las playas.
- Aumentar la calidad de las playas con la limpieza total de las arenas y las aguas de baño, impulsando la ejecución de nuevas estaciones de tratamiento de aguas residuales como la del río Llobregat.

Espacios fluviales

Es preciso recuperar la calidad medioambiental y la integración territorial de nuestros ríos a fin de detener su degradación.

La situación actual de los espacios fluviales, especialmente de los tramos finales de los ríos Llobregat y Besòs, es muy deficitaria como consecuencia del estado del agua, de los cauces y de la baja calidad urbana del entorno. Para hacer frente a esta situación, la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona tiene en curso de elaboración una propuesta-marco para la recuperación de estos espacios fluviales que, partiendo de los estudios ya realizados, desarrolle los siguientes objetivos:

- Neutralizar la degradación ambiental de los ríos y de su entorno tanto en su condición natural y paisajística como en los usos y actividades.
- Armonizar la intervención infraestructural con el desarrollo urbanístico de los municipios en las riberas y con la regeneración de los ríos en un ámbito fluvial de referencia más amplio que el de la obra pública.
- Reconvertir los ríos en espacios vitales de la ciudad metropolitana asegurando su regeneración, accesibilidad e integración territorial, de forma que sean lugar de encuentro y garantía de continuidad de los sistemas naturales y espacios de realización colectiva.

Las actuaciones en los cauces del Llobregat y del Besòs presentan importantes diferencias de dimensión, usos necesarios y función urbana. En el primer caso la planificación abarca una superficie de 3.256 ha, mientras que en el segundo es de unas 239 ha.

La inversión estimada, en un primer nivel de aproximación, para desarrollar la propuesta de recuperación de los espacios fluviales es del orden de 70.000 millones de pesetas.

9.5 Parque metropolitano de Collserola

LA SIERRA DE COLLSEROLA, CON 8.000 HA, SE CONSOLIDA COMO EL GRAN PARQUE DEL ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA. EN NUEVE AÑOS SE HAN INVERTIDO EN ÉL 4.000 MILLONES DE PESETAS, LO QUE REPRESENTA UN 20% DE LAS INVERSIONES INICIALMENTE PREVISTAS EN EL PLAN ESPECIAL DE COLLSEROLA.

La sierra de Collserola, situada en una posición central entre el Llano de Barcelona y la Depresión Prelitoral, flanqueada por los ríos Besòs y Llobregat y a caballo de nueve municipios, mantiene una calidad paisajística y natural notable a pesar del proceso urbanizador que ha experimentado con el paso del tiempo.

Convertir este espacio de naturaleza en el Gran Parque del área metropolitana es un objetivo que, a los nueve años de la aprobación del Plan Especial de Ordenación y de Protección del Medio Natural del Parque de Collserola, se puede considerar en vías de plena consolidación.

El Parque de Collserola comprende una superficie de 8.073 ha distribuidas entre un 70% de bosque, un 18% de áreas de tratamiento específico, un 10% de zonas de cultivo y el 2% restante de cementerios. La propiedad del suelo público es de 2.519 ha, el 31,2% del total.

La gestión directa del parque es competencia del Patronato Metropolitano del Parque de Collserola, organismo autónomo creado en 1986 y dependiente de la Mancomunidad de Municipios.

Los objetivos sociales del Patronato en relación con el parque son:

- Evolucionar hacia estadios superiores del medio natural.
- Extender a todos los ciudadanos la responsabilidad de hacerlo.

Las líneas de actuación desarrolladas para alcanzar estos objetivos son:

Espacios y elementos construidos

En esta línea se sitúan las obras encaminadas al mantenimiento y mejora de las áreas de ocio, de la red viaria de carreteras, pistas forestales y caminos de viandantes, así como la construcción de la sede del Parque de Collserola y la restauración del edificio de Can Coll, donde está ubicado uno de los dos centros de educación ambiental. El volumen de inversión destinado a estas actuaciones entre 1989 y 1994 es de 1.261,2 millones de pesetas, lo que representa el 51% del total invertido en este período.

Medio natural

Comprende el conjunto de actuaciones de gestión forestal, intervención sobre la vegetación, potenciación de la fauna, prevención y detección de incendios y mantenimiento y limpieza del parque. Las inversiones de los últimos seis años en este capítulo superan 1.127,6 millones de pesetas, un 45% de las inversiones totales.

Divulgación y educación ambiental

El propósito de esta línea de actuación es explicar el sentido de la conservación del parque por medio del desarrollo de un programa de uso público y de educación ambiental dirigido a la amplia diversidad de usuarios del parque.

Esta labor se realiza a partir de los centros de información y de educación existentes, que atendieron en 1994 a un total de 69.000 personas, entre visitas informativas, atención a los alumnos de las escuelas y a los educadores, más los participantes en actividades diversas, como las del Día de Collserola, el Collserola-Tour o las Noches de Astronomía. El número de visitantes del parque aumenta cada año y los centros de educación ambiental no llegan a cubrir la demanda creciente de los centros escolares.

Otras actividades de divulgación y educación ambiental son las que se realizan por medio del Centro de Documentación y Recursos Educativos, las exposiciones temporales y las campañas y publicaciones específicas.

Formación de patrimonio de suelo público

Entre 1986 y 1988 la desaparecida Corporación Metropolitana de Barcelona realizó una importante gestión de compra de suelo y edificaciones con el criterio de adquirir fincas bien situadas o propiedades de urbanizaciones ilegales destinadas a desaparecer. Esta gestión incrementa el patrimonio de suelo público desde las 2.225 ha de 1986 hasta las 2.519 ha de 1988.

El conjunto de las inversiones realizadas por el Patronato Metropolitano del Parque de Collserola en los nueve años de su existencia es de 3.913 millones de pesetas, 2.473 millones entre 1989 y 1994, lo que representa una media de 435 millones de pesetas/año y de 535 millones si se valora en pesetas constantes. En relación con las inversiones previstas inicialmente para el despliegue del Plan Especial de Collserola, el nivel de realización que se ha alcanzado con las inversiones acumuladas hasta 1994 varía según los diferentes escenarios previstos en el Plan: mínimo, 20,3%; medio, 14,6%; máximo, 12,1%.

10. ESTRUCTURA TERRITORIAL

10.1 Ejes estructuradores y modelos metropolitanos

DOS FRASES DE LLUIS CASASSAS —«EL TERRITORIO MANDA» Y «TODOS LOS CAMINOS LLEVAN A BARCELONA»— RESUMEN EL PESO DE LOS FACTORES FÍSICOS EN LA CONFIGURACIÓN URBANA DE CATALUÑA Y DE SU NÚCLEO METROPOLITANO. POR ELLO LAS NUEVAS DINÁMICAS MODIFICARÁN EL ACTUAL MODELO PERO NO ALTERARÁN ALGUNOS DE SUS RASGOS BÁSICOS.

Los ejes estructuradores del territorio catalán

En Cataluña, «todos los caminos llevan a Barcelona». Complementando los ejes radiales, el Cuarto Cinturón y el Eje Transversal difundirán las dinámicas metropolitanas por espacios más amplios y los vertebrarán.

La configuración geográfica de Cataluña impone unos condicionamientos físicos muy claros para las comunicaciones internas y externas del país y para los asentamientos humanos. Así, los corredores naturales y las planicies 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 los rosarios de pueblos y ciudades localizados en los lugares más favorables—, los que también seguirán los ferrocarriles a partir de la segunda mitad del siglo XIX y los que, cien años más tarde, han tomado la actual red de autopistas y vías rápidas y el futuro trazado del TGV. Algunas de las principales barreras naturales se han tenido que salvar mediante grandes obras: el pionero túnel de Viella, el del Bruc y, ya a partir de los años ochenta, los del Cadí, Vallvidrera, del Garraf o de la sierra de Marina.

El eje principal es el que comunica la península Ibérica con Europa por el litoral mediterráneo, entrando por la Jonquera y pasando por Gerona, Barcelona y Tarragona (autopista A-7). De este se deriva la otra penetración básica hacia el interior de España por la Depresión del Ebro. El paso desde la costa hasta esta depresión se efectúa por dos ramales que se unen en Lérida: 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 Cerdaña, en el extremo del eje que une Barcelona con el Pirineo, también desdoblado en dos ramales: el del Besòs-Congost-alto Ter-puerto de Tosses (N-152) y el del Llobregat-túnel del Cadí (C-1411).

Otros ejes relevantes de la estructuración interna de Cataluña son los dos que delimitan su perímetro (el del Ebro a poniente y el Pirenaico en el norte), todavía incompletos, y el Transversal, actualmente en construcción. Éste ha de realizar una doble función: recoger parte del tránsito de larga distancia entre Gerona y Lérida y —seguramente más importante— establecer una conexión eficiente entre las ciudades medias que unirá (Vic y Manresa, y también Olot e Igualada si se hicieran las correspondientes «patas») constituyendo, más allá de la aglomeración barcelonesa (ahora mucho más cercana gracias a las vías rápidas), un posible segundo frente de desarrollo con capacidad para ser receptor de población y actividades procedentes de aquel ámbito, y de difundir sus efectos hacia el interior de Cataluña.

En el esquema descrito, la región de Barcelona ocupa la estratégica posición central, tan vinculada a su papel de motor de Cataluña. El gráfico muestra el característico desdoblamiento del eje mediterráneo en esta zona —autopista A-7/B-30, por la Depresión Prelitoral, y A-19 y A-16 por el corredor litoral—, su reagrupamiento en los dos extremos de la región —cerrando el «ocho» ferroviario y viario— y las tres penetraciones hacia el interior (vía Igualada, Manresa y Vic). En el ámbito metropolitano, el Cuarto Cinturón unirá el anillo de capitales medias, haciéndolas más interdependientes y menos dependientes de Barcelona y constituyendo un nuevo eje organizador básico de todo el espacio regional.

Modelos metropolitanos

La comparación entre aglomeraciones europeas puede ser homogénea considerando ámbitos de 2.500 km². La de Barcelona ocupa, entonces, una posición intermedia en cuanto a población, densidad y grado de centralización urbana.

Las aglomeraciones metropolitanas de todo el mundo son muy diversas. La historia, la geografía y las condiciones económicas, sociales, culturales y políticas de los entornos en que se insertan les han otorgado rasgos propios en lo que se refiere a sus dimensiones, morfología, estructura funcional interna y otras muchas características. El gráfico esquematiza distintos tipos de estructuras metropolitanas presentes en el entorno europeo. El modelo A —«mononuclear radial»— es el más jerárquico, propio de aglomeraciones que, como Londres, París o Madrid —con matizaciones entre ellas— poseen un centro muy potente que atrae a su órbita de influencia a todas las localidades que la rodean, sin otras polaridades comparativamente importantes que aglutinen porciones significativas del territorio metropolitano. En el extremo opuesto, el modelo D —«polinuclear reticular»— es el menos jerárquico. Se caracteriza por la ausencia de un centro grande y por la existencia de una multiplicidad de centros medios y pequeños, intensa y mutuamente relacionados por redes densas y tendentes a la isotropía. Las aglomeraciones del Rin y del Rur en Alemania, o las de Amsterdam y Roterdam en Holanda, responden a esta tipología.

Entre ambos extremos, Barcelona sería un ejemplo del modelo B —"bijerárquico"— en el cual la presencia de un centro (potente, si bien no tan grande como el del modelo A) se ve complementada y atemperada por la de un conjunto de centralidades medias o de segundo orden, relacionadas con la principal y, por ello, aglutinadoras de unos entornos propios. Complementando los análisis hechos en los apartados 1.3 y 1.4, la tabla del apartado 10.1 aborda la comparación entre las estructuras urbanas internas de las principales aglomeraciones europeas, sobre la base homogénea de ámbitos de 2.500 km² (los que agrupan el mayor número de habitantes) alrededor de los respectivos centros principales. Barcelona aparece en el quinto de ocho puestos en cuanto a población total y densidad, y con una jerarquía urbana intermedia entre las aglomeraciones muy y poco centralizadas, como pone de manifiesto la relación de población entre el núcleo principal y el siguiente: más de 15 veces en Londres, París y Madrid, 6 veces en Barcelona, y entre 3 y poco más de una en Amsterdam, Rin, Roterdam y Rur.

Las actuales dinámicas urbanas impulsan la estructura urbana —en Barcelona y en otras muchas aglomeraciones— en un sentido descentralizador que tendería a alcanzar algunos de los rasgos característicos del modelo D. En un modelo como el de Barcelona las posibilidades de evolución hacia un sistema más vertebrado son, en teoría, más grandes que en el mononuclear, tanto por la propia jerarquía de ciudades como por su calificación; además de la desconcentración de actividades y de población en toda la periferia, los centros de segundo orden pueden acoger —gracias a su madurez urbana— funciones y actividades económicas avanzadas, ya sean descentralizadas del núcleo principal o de implantación autónoma. Intervenciones como el Eje Macià de Sabadell o incipientes iniciativas similares en Terrassa y Mataró, entre otras, serían buenos ejemplos de ello.

Otros cambios recientes en la región metropolitana de Barcelona muestran la transición hacia una estructura funcionalmente más equilibrada y morfológicamente más reticular (esquema B'). Por una parte se da un incremento de las relaciones externas de los municipios a todos los niveles y en todos los sentidos, como se analiza en los siguientes apartados. Aparecen dobles dependencias, relaciones mutuas entre localidades por la implantación de ocupaciones residenciales, productivas o terciarias en terrenos intersticiales, y núcleos que podrían tender a madurar y alcanzar cierto grado de centralidad local, como Mollet, Martorell, Sant Celoni o Sant Cugat-Cerdanyola, Badalona, el Delta del Llobregat... Por otra parte, intervenciones potentes en las comunicaciones básicas y los servicios de transportes, como el Cuarto Cinturón y la hoy incipiente redefinición de la red de trenes de cercanías como «exprés regional», modificarán profundamente la movilidad metropolitana en el sentido de la ortogonalización y la isotropía, y otorgarán nuevas posibilidades de desarrollo a los centros actuales y a otros todavía no consolidados.

Los procesos descritos modificarán significativamente el actual modelo, si bien no alterarán algunos de sus rasgos básicos, por la gran fuerza de las estructuras preexistentes y de los condicionantes que los han hecho tal como son. La evolución de la región de Barcelona parece apuntar, así pues, hacia un modelo mixto (modelo C, «multijerárquico semi-reticular») entre las versiones «puras» del B y el D: Barcelona y el área inmediata seguirán teniendo en él un peso decisivo (aunque como es previsible —y bueno— sigan perdiendo peso), las centralidades secundarias y otras menores quedarán a gran distancia jerárquica de la capital (aunque, como es de desear, se fortalezcan) y la radialidad se corregirá sensiblemente pero no desaparecerá del todo debido a la persistencia de algunas barreras y de los potentes ejes estructuradores. Este modelo, por otra parte, tenderá a extenderse al conjunto de Cataluña (progresivamente integrada como ciudad-región o gran región urbana) cuando se materialicen actuaciones —como el TGV— con capacidad para generar efectos a esta escala territorial.

10.2 La movilidad obligada residencia-trabajo

LA MOVILIDAD OBLIGADA EXPLICA EL 46% DE LOS DESPLAZAMIENTOS EN EL ÁMBITO DE LA ENTIDAD METROPOLITANA DEL TRANSPORTE. LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA METROPOLITANA ENGLOBAN EL 94% DE LA MOVILIDAD RESIDENCIA-TRABAJO Y SUS RESIDENTES OCUPAN EL 17% DE LOS PUESTOS DE TRABAJO DE LA SEGUNDA CORONA.

Estructura territorial y movilidad obligada

El alcance de la movilidad obligada diaria por motivos de trabajo es un indicador básico para la delimitación de ciudades y áreas metropolitanas como entidades territoriales.

La movilidad obligada hace referencia a los desplazamientos diarios de las personas que tienen ocupación o que estudian desde su residencia hasta el lugar de trabajo o de estudio. La movilidad obligada se transforma en viajes diarios en diferentes sentidos según el número de veces que cada persona realice el trayecto y también por los viajes que tienen su origen y destino en el trabajo.

La movilidad no obligada corresponde a los desplazamientos por finalidades diferentes a las del trabajo y el estudio y que se caracterizan por tener una frecuencia y dirección no necesariamente diaria o fija. Son los desplazamientos por motivo de compras comerciales, servicios y ocio. La distinción entre «relaciones o flujos de base diaria» y «relaciones de base periódica» es útil para calificar también los dos tipos de movilidad.

El tratamiento de la movilidad obligada por el número de personas que se desplazan es equivalente al número de viajes-origen en un solo sentido. Si bien en algunos casos se hace referencia a «viajes generados», «viajes atraídos» y «viajes internos» como conceptos de uso corriente, se corresponden en las siguientes elaboraciones a «personas que se desplazan» y no a viajes totales diarios.

Los flujos de base diaria, y especialmente los de residencia-trabajo, son desde muchos puntos de vista los más condicionantes del alcance territorial de la ciudad entendida como realidad territorial más que administrativa; el tiempo máximo de desplazamiento al trabajo constituye un indicador básico de la extensión de la ciudad y está condicionado por la oferta de transportes y de infraestructuras de cada momento. Por esta razón el primero de los condicionantes de la estructura territorial y urbana son los ejes de las infraestructuras del transporte.

Los conceptos de «área metropolitana», «región metropolitana», «sistema urbano» o «mercado de traba-

jo» son equivalentes para indicar las posibilidades de cambiar de lugar de trabajo o de residencia sin cambiar necesariamente de residencia o de lugar de trabajo.

La información que más se utilizará sobre la movilidad obligada es la derivada del Censo de Población del mes de marzo de 1991, que fue publicada en versión definitiva a principios de 1994. La distribución de la actividad económica y de la población ha tenido algunos cambios importantes desde dicha fecha y matizaría algunos de los resultados que se presentan.

En primer lugar hay que destacar el aumento del saldo migratorio negativo del municipio de Barcelona desde las casi 13.100 personas al año del período 1987-1990 hasta las 15.300 del período 1991-1993. En segundo lugar, la pérdida de puestos de trabajo, que, con la información disponible que se refiere solamente al régimen general de la Seguridad Social (asalariados), tuvo los siguientes cambios entre 1991 y el primer trimestre de 1994:

Barcelona	–13,2%
1ª corona metropolitana	–7,0%
2ª corona metropolitana	–4,4%
Resto de Cataluña	–9,2%
Cataluña	–9,7%

Conceptos definidores de la movilidad obligada

Los porcentajes de autosuficiencia o autocontención de un ámbito resumen los flujos de entradas y salidas por movilidad obligada.

En relación con los flujos residencia-trabajo, un municipio o ámbito territorial queda definido por las siguientes variables:

- Población ocupada residente (POR): conjunto de personas activas que tienen una ocupación laboral y que residen ental ámbito, tengan o no en él su lugar de trabajo.
- Puestos de trabajo localizados (LTL): conjunto de personas ocupadas que trabajan en dicho ámbito, tengan o no en é su residencia.
- Población ocupada residente que trabaja en dicho ámbito: corresponde a los puestos de trabajo localizados ocupados por los residentes. Es la movilidad interna que no se desplaza fuera de su ámbito.
- Población ocupada residente que trabaja fuera del ámbito. Es la movilidad exterior de salida.
- Puestos de trabajo localizados ocupados por no residentes. Es la movilidad exterior de entrada.
- Autosuficiencia por población ocupada residente: porcentaje de la población ocupada residente que trabaja en tal ámbito respecto de la POR total del ámbito. También puede calificarse como "autocontención".
- Autosuficiencia por puestos de trabajo localizados: porcentaje de la población ocupada residente que trabaja en el ámbito respecto de los LTL totales del ámbito.
- Apertura por población ocupada residente: porcentaje de la POR que trabaja fuera del ámbito respecto de la POR total del ámbito. Es el porcentaje de salidas, complementario de la autosuficiencia por POR.
- Apertura por LTL: porcentaje de los LTL ocupados por residentes en otros ámbitos respecto de los LTL totales del ámbito. Es el porcentaje de entradas, complementario del de autosuficiencia por LTL.

Dimensiones básicas de la movilidad obligada de 1991 y evolución 1986-1991

El 37,0% de la población residente en el área metropolitana (1,1 millones de personas) tenía ocupación y un 22,2% era estudiante (0,7 millones), con un crecimiento del 12,8% en cinco años.

Las principales dimensiones de la movilidad obligada, en número de residentes que trabajan o estudian de 1991 y su evolución desde 1986 fueron las siguientes:

- 963.390 personas en el municipio de Barcelona, 834.439 en la primera corona metropolitana y 737.704 en la segunda corona.
- La población estudiante es equivalente al 60% de la población ocupada y al 37% de la movilidad obligada total en número de personas que se desplazan en la región metropolitana.
- El crecimiento en el período intercensal de la población ocupada residente fue del 24% en el conjunto de la región metropolitana, mientras que la población estudiante se redujo en un 2,9%.

La evolución temporal de la movilidad obligada es el resultado principal de algunos de los procesos demográficos y económicos que ya se han presentado en capítulos anteriores. En primer lugar, el período de crecimiento económico intenso está asociado a un crecimiento muy importante de la ocupación; en segundo lugar, la evolución de la movilidad obligada por estudios es el resultado de los cambios en las pirámides de edades, con reducción de los efectivos en edad escolar, excepción hecha de los estudiantes universitarios.

La movilidad por trabajo de alcance extramunicipal y evolución 1986-1991

El 72% de los municipios de la región metropolitana tenían unas salidas por trabajo que superaban el 50% de la población ocupada residente.

Si las entradas o salidas diarias por motivos de trabajo superan en un municipio el número de personas que trabajan en él, es difícilmente argumentable que constituye una «ciudad» entendida como unidad territorial. En esta situación se encontrarían 117 municipios en la región metropolitana, la totalidad de los municipios del área metropolitana, con excepción de Barcelona, y 190 municipios de Cataluña exteriores a la región metropolitana. Los 162 municipios de Cataluña en esta situación de 1986 se habían convertido cinco años más tarde en 307.

Con relación al fenómeno de la movilidad de las entradas, 788 municipios de Cataluña, equivalentes al 83,7% del total, tenían en 1991 una proporción de salidas por motivo de trabajo que superaba el 25% de las respectivas poblaciones ocupadas residentes, cuando cinco años antes esta situación sólo se daba en el 56,9% de los casos.

La intensidad de la movilidad extra-municipal no es exclusiva del entorno metropolitano de Barcelona, sino que es muy generalizable a toda Cataluña. Así, la proporción media de salidas extra-municipales con relación a la población ocupada residente, que alcanza el 40% en la segunda corona metropolitana, es como media del 34,9% para el conjunto de Cataluña; este resultado incluye el municipio de Barcelona, que tenía una proporción del 16,5% de la población ocupada residente.

En los municipios del área metropolitana la proporción de salidas por motivos de trabajo se incrementó en 4,5 puntos porcentuales en relación con la población ocupada residente entre los dos recuentos censales. Un crecimiento tan importante de la ocupación en un período de tiempo corto ha venido asociado al alargamiento del tiempo de viaje y a la integración metropolitana.

Los flujos de entrada y salida de Barcelona por motivos de trabajo

Son condicionantes en la primera corona (36% de la movilidad extra-municipal por trabajo) y minoritarios en la segunda (10%), donde tienden a aumentar.

La atracción de Barcelona por motivos de trabajo es determinante para configurar los viajes de salida de una amplia proporción de municipios. Los cerca de 241.000 puestos de trabajo localizados que superan a la población ocupada que reside en el municipio de Barcelona afectan de modo diferente a la movilidad.

Los municipios de la segunda corona metropolitana, considerados globalmente, presentaban una proporción de salidas extra-municipales por motivos de trabajo del 40% de la población ocupada residente; las salidas a Barcelona alcanzaban el 9,8% de la misma referencia. Para los municipios de la primera corona, los dos indicadores fueron del 63,4% y del 36,0%, respectivamente.

El estudio del alcance y la intensidad de uno de los flujos más definidores de la ciudad, como es la movilidad residencia-trabajo, servirá para delimitar ámbitos de intensidad variable, especialmente en relación con la extensión progresiva de la integración metropolitana, que hoy se produce entre la primera y la segunda corona de la región.

El número de municipios que superan ciertos límites, tanto en relación con el centro metropolitano como en relación con los otros municipios, configura la trama compleja y no siempre centralizada de la movilidad. Son los indicadores siguientes, referidos a 1991:

- Flujos con Barcelona superiores al 15% de la POR: 65 municipios.
- Variación de las salidas en más de 5 puntos porcentuales (1986-1991): 108 municipios.
- Variación de los flujos de salida con Barcelona en más de 5 puntos porcentuales (1986-1991): 26 municipios.

Los flujos extra-municipales por motivos de estudio

Afectan al 21%-24% de la población escolarizada residente de la primera y segunda corona metropolitanas.

La enseñanza universitaria, con 178.377 estudiantes en el curso 1992-1993, es uno de los condicionantes principales de la movilidad de alcance extra-municipal; la geografía municipal condiciona también la movilidad causada por la enseñanza secundaria de los municipios de menores dimensiones demográficas. Estudiaban a todos los niveles de enseñanza en un municipio diferente del de residencia unos 17.000 estudiantes del municipio de Barcelona, 71.000 estudiantes de los municipios de la primera corona metropolitana y unos 67.000 de la segunda corona, según el censo de 1991.

Los cerca de 155.000 estudiantes o escolares que se desplazan fuera del municipio de residencia por motivos de estudios en la región metropolitana representan una parte relevante de la población escolar de cada agregado territorial considerado: 23,8% en los municipios de la segunda corona, 21,4% en los de la primera y 5,0% en el municipio de Barcelona.

Esta movilidad extra-municipal tiene efectos importantes en el tráfico y el transporte público, aunque muy por debajo de las cerca de 600.000 personas de movilidad extra-municipal por motivos de trabajo, y que previsiblemente se mantendrá en el futuro a los niveles actuales.

Los flujos agregados de la movilidad obligada residencia-trabajo por coronas metropolitanas

El área metropolitana es autosuficiente en un 94% de la movilidad obligada; sus residentes, con todo, ocupan el 15% de los puestos de trabajo de la segunda corona.

La consideración de tres grandes agregados territoriales en la región metropolitana ayuda a evaluar la dirección, el sentido y la distancia media de los desplazamientos residencia-trabajo como condicionantes básicos de la estructura territorial de la región metropolitana.

La evolución desde 1975 expresa globalmente la pérdida absoluta de puestos de trabajo en el municipio de Barcelona, una estabilización en la primera corona y un crecimiento importante en la segunda corona. La principal característica, desde el punto de vista de la movilidad obligada, es el aumento continuado e ininterrumpido de la apertura tanto por salidas como por entradas de cada grupo de municipios.

Así pues, las salidas por trabajo del municipio de Barcelona han aumentado desde el 5% de la población ocupada residente en 1975 hasta el 16% quince años más tarde. El fuerte incremento de las entradas, del 24% al 32% de los puestos de trabajo en el mismo período, es indicativo del mantenimiento de la centralidad por trabajo del municipio de Barcelona, a pesar de la descentralización de la ocupación.

Los procesos de apertura presentan velocidades diferentes, con un mínimo de 3 puntos porcentuales por salidas del municipio de Barcelona y por entradas de la primera corona hasta unos máximos de 6 puntos porcentuales por salidas en la primera corona y por entradas en la segunda.

Los procesos de crecimiento de la ocupación aumentan la movilidad extra-ámbitos con la integración progresiva de los flujos de movilidad por trabajo de la primera y segunda corona, de forma que el área metropolitana tiende a extenderse hacia la región metropolitana, especialmente en las zonas limítrofes. Los crecimientos de los flujos han sido intensos; entre un mínimo del 32% (primera corona-Barcelona) y un máximo del 107% (exterior región-Barcelona).

La dinámica de la movilidad residencia-trabajo la da no tanto la autosuficiencia del ámbito metropolitano actual (93,5% en 1991 y 94,5% en 1986) como el efecto sobre la movilidad de la segunda corona, en la cual un 15% aproximadamente de los puestos de trabajo están ocupados por residentes de Barcelona y la primera corona, así como una proporción semejante en sentido contrario.

Los flujos agregados de la movilidad obligada residencia-trabajo por comarcas

En la comarca del Barcelonès se igualan puestos de trabajo y población ocupada residente en un 94%.

Según las cifras de referencia de 1991, los cinco municipios de la comarca del Barcelonès localizaban 898.915 puestos de trabajo y 847.976 personas ocupadas residentes, con un superávit mínimo equivalente al 6%. En valores absolutos, este superávit es déficit de los municipios cercanos.

Así, los municipios de Esplugues, Sant Just, Sant Joan Despí y Sant Feliu de Llobregat tenían un déficit de puestos de trabajo con relación a la población ocupada residente de unos 10.600 puestos de trabajo y los municipios del Delta (Sant Boi, el Prat, Gavà, Viladecans y Castelldefels) presentaban un déficit de 20.373 puestos de trabajo porque también dependen del superávit de puestos de trabajo de Barcelona.

En este sentido la comarca del Barcelonès no es un mercado de trabajo relevante, especialmente en cuanto a los efectos externos de la movilidad obligada. Desde la perspectiva de las comarcas, el Baix Llobregat depende fuertemente de la ocupación localizada en el Barcelonès con un déficit de unos 36.000 puestos de trabajo, equivalente al 16% de la población ocupada residente.

Los flujos por residentes y por puestos de trabajo son más determinantes de la movilidad que los déficits o superávits de puestos de trabajo de todas las comarcas metropolitanas respecto de la comarca del Barcelonès. Si se sitúa un límite significativo de los flujos inter-comarcales en el 15% de la población ocupada residente o de los puestos de trabajo localizados, superan estos límites en primer lugar el Maresme y el Vallès Occidental con el 18% y el 15%, respectivamente, de la población ocupada residente, así como la comarca del Baix Llobregat, tanto por emisiones (34% de la población ocupada residente) como por atracciones (22% de los puestos de trabajo localizados).

El Maresme y el Vallès Occidental presentan volúmenes relevantes de emisiones para la población residente que trabaja en el Barcelonès, como resultado del crecimiento residencial, parcialmente independiente del crecimiento de la actividad económica. El Vallès Oriental, en cambio, se sitúa en el 15% de los puestos de trabajo ocupados por residentes en el Barcelonès, como efecto del crecimiento industrial de las dos últimas décadas.

Los mapas de primeros flujos

Aportan una primera delimitación sin cuantificar de los ámbitos funcionales.

Un mapa que presente los primeros destinos de las salidas desde cada municipio refleja especialmente el

hecho de que los desplazamientos internos constituyen el grupo más importante de la movilidad residencia-trabajo entre municipios. En el mapa referido a los municipios de la provincia de Barcelona no más de 30 tienen salidas a otros municipios que superen individualmente los desplazamientos internos.

Cuando se excluyen los desplazamientos interiores se destaca la dependencia cualitativa como primer flujo del municipio de Barcelona. Al mismo tiempo se identifican las centralidades que reciben los primeros destinos distintos de Barcelona, como las capitales comarcales de Igualada, Manresa o Vic, junto a otras de menos entidades como Calaf, Torelló, Prats de Lluçanés o Manlleu.

La región metropolitana tendría una primera delimitación aproximada en función del destino «Barcelona» de los primeros flujos extra-municipales, con independencia de la proporción que representan respeto de la población ocupada residente de cada municipio. Estarían en el límite de influencia actual los alrededores de los municipios de Sant Celoni, Vilafranca del Penedès, Vilanova y Calella-Tordera.

Destacan también al respecto los primeros flujos de la mayoría de los municipios periféricos hacia los centros más grandes, y el hecho de que la primera salida de éstos es a Barcelona (Igualada, Vilanova, Mataró, Granollers, Sabadell...). Los mapas de flujos son insuficientes, en particular, para cuantificar la gradación de intensidades de este fenómeno en valores tanto absolutos como relativos.

La movilidad obligada de 26 ámbitos comarcales

La estructura policéntrica de la segunda corona se ha consolidado poco en los centros de menor potencial demográfico y de servicios. Forman un ámbito funcional claro Sabadell, Terrassa, Mataró, Vilafranca, Sant Celoni y Arenys.

Los ámbitos que contienen una proporción significativa de viajes al trabajo se pueden calificar de «sistemas urbanos» o «ámbitos funcionales», ya que las conexiones diarias con Barcelona no siempre son mayoritarias. La influencia directa de Barcelona, indicador principal del carácter metropolitano que ha de completarse con las influencias indirectas, decrece especialmente con la distancia, pero también con el aumento de la dimensión demográfica y la centralidad urbana de cada municipio.

Para la identificación de la estructura policéntrica y de los sistemas urbanos se han utilizado dos caminos complementarios. Primero, se presentan los niveles de apertura y autosuficiencia o autocontención para dos tipos de ámbitos (26 y 18 unidades) que no se justifican específicamente. En el siguiente apartado se presentan las delimitaciones que se han utilizado recientemente en Cataluña para los dos objetivos de identificar el sistema o área metropolitana de Barcelona y el «sistema de ciudades» de la región metropolitana, los cuales aportan justificaciones adicionales a los dos tipos de ámbitos que se utilizan.

La ordenación de los 26 ámbitos subcomarcales pone de relieve al menos dos niveles de salidas. La ordenación se ha efectuado según la proporción de salidas de cada uno con relación a la población ocupada residente agregada, y por lo tanto computando como internos los flujos entre los municipios de cada ámbito, así como la proporción de desplazamientos a Barcelona. Los niveles superiores al 40% de salidas de cada ámbito corresponden a ámbitos internos en el área metropolitana sin que quede ninguno fuera; incluyen, en cambio, el ámbito de Premià-Baix Maresme (54%) y Santa Perpètua (41%); la relación con Barcelona (15%) no es, con todo, determinante para la apertura de Santa Perpètua, como lo es para los alrededores de Premià (30%). La mayoría del resto de los ámbitos presentan proporciones de salidas totales inferiores a una cuarta parte de la población ocupada residente; el ámbito de Sabadell se sitúa, a este respecto, en el límite (24%), aunque con una relación con Barcelona del 8%.

En la lista de los ámbitos más abiertos figuran centros de distinta centralidad, pero es importante poner de relieve que los de dimensiones demográficas más grandes (Granollers, Mollet o Martorell) no actúan totalmente como centros de autocontención porque para alcanzar niveles más altos de autosuficiencia necesitan las periferias; alternativamente, quedan el 22% y el 24% de salidas totales en los ámbitos de Cardedeu y la Garriga cuando se excluyen los flujos con Granollers cerca del límite del 25% de salidas por residencia-trabajo. El cambio de valores se produce más por la dependencia de Barcelona que por las salidas totales. Para los dos indicadores, los municipios del entorno de Premià superan los niveles más metropolitanos de Cerdanyola, Sant Boi-Delta, Molins y Sant Cugat, y por tanto formarían parte del «continuo funcional» más inmediato a Barcelona, a nivel semejante al de Cornellà-Esplugues-Sant Just.

Este fenómeno aporta la imagen aproximada de una primera corona de municipios metropolitanos que son el área residencial de los puestos de trabajo del municipio de Barcelona,antes que áreas de actividad. Los flujos de entradas por motivos de trabajo son menos generalizados que los flujos por salidas, por la desproporción de los cerca de 103.000 residentes del municipio de Barcelona que trabajan en otro municipio con relación a los aproximadamente 240.000 puestos de trabajo ocupados por no residentes.

Para seguir poniendo de relieve los ámbitos subcomarcales de la segunda corona que presentan aperturas o intensidades de relación con Barcelona superiores a los de la primera, destacan por su intensidad de entradas Santa Perpètua de la Moguda, Mollet, la Garriga y Martorell. Los flujos de la segunda corona que superan el límite del 15% de conectividad con Barcelona son sólo los de Santa Perpètua y Mollet.

Es característico del fenómeno metropolitano como red de relaciones funcionales que la intensidad de los flujos de salida de un ámbito se parezca a la de los flujos de entrada; el flujo máximo en alguno de los dos sentidos califica más el carácter metropolitano que una ponderación entre las entradas y las salidas, porque un valor medio ocultaría sus extremos que, sin embargo, son los condicionantes de la demanda de transporte.

En cuanto a los saldos o superávits de los puestos de trabajo respecto de la población ocupada residente, destaca el continuo funcional que, en virtud del criterio de desigualdad máxima, se limitaría a Badalona-Santa Coloma de Gramenet y Hospitalet. La posibilidad de constituir «sistema urbano» por el criterio de la proporción del «saldo» en relación con los puestos de trabajo localizados, cuando sea inferior al 10%, incluiría los siguientes ámbitos:

- Mataró (–1%)
- Sant Cugat (7%)
- Molins de Rei-Sant Vicenç (–7%)
- Granollers (7%)
- La Garriga (1%)
- Cerdanyola (8%)
- Sabadell (4%)
- Sant Celoni (–6%)
- Vilafranca (4%)
- Martorell (9%)
- Sant Sadurní d'Anoia (-4%)
- Tordera (–10%)
- Mediona (-4%)
- Vilanova (–10%)
- Terrassa (4%)
- Sabadell (4%)

En la lista anterior destaca la inclusión de grupos de municipios de la primera corona metropolitana (Sant Cugat-Rubí, Cerdanyola-Ripollet, Montcada o Molins de Rei-Sant Vicenç) que por el presente criterio serían centralidades actuales o potenciales. Los déficits máximos se producen en Hospitalet y Badalona, que superan el 58% de los puestos de trabajo.

Entre los nueve ámbitos subcomarcales que tienen desigualdades entre la oferta y la demanda potenciales de ocupación figuran, aparte de los de Hospitalet, Badalona, Cornellà y Sant Boi-Delta, de la primera corona, los de Barcelona, Santa Perpètua y Mollet con saldo positivo y los ámbitos de Caldes, Cardedeu y Premià-Baix Maresme con saldos negativos que superan el 10% de los puestos de trabajo localizados.

En cuanto a la dimensión demográfica o los puestos de trabajo, hay 7 ámbitos subcomarcales inferiores a 10.000 puestos de trabajo; por lo general corresponden a una población residente máxima de 25.000-30.000 personas. La totalidad de los 26 ámbitos subcomarcales tiene un volumen de puestos de trabajo de entre 5.000 y 8.000, con excepción de Mediona con 1.911. El ámbito de Sant Celoni, con 7.801 puestos de trabajo en 1991, es el mayor del grupo.

En función de los desequilibrios residencia-trabajo inferiores al 10% de los puesto de trabajo y por dimensión geográfica de más de 6.000 puestos de trabajo, se pueden justificar los 15 "ámbitos funcionales" como "sistemas" siguientes:

- Molins de Rei-Sant Vicenç
- Sant Celoni
- Martorell
- Tordera
- Terrassa
- Arenys
- Sant Cugat-Rubí
- Mataró
- Cerdanyola-Ripollet
- Vilanova
- Sabadell
- Vilafranca
- Granollers
- Sant Sadurní
- La Garriga

Por intensidades de salidas o entradas por debajo del 25% de la población ocupada residente o de los puestos de trabajo, se pueden identificar solamente los siete "ámbitos funcionales" siguientes:

- Terrassa
- Sabadell
- Sant Celoni
- Arenys
- Mataró
- Vilanova
- Vilafranca

En cuanto al resto de los ámbitos, hay que determinar si aumentan la autocontención y la autosuficiencia con algunas agregaciones de ámbitos, distinguiendo entre los niveles de apertura producidos por la relación con Barcelona, característica de la definición de "área metropolitana", o con algún otro ámbito subcomarcal, característica de la definición de "sistema urbano".

La movilidad agregada por 18 ámbitos y delimitación del área metropolitana funcional

De acuerdo con criterios funcionales de relaciones superiores al 15%, el área metropolitana se extiende al Baix Maresme, debido a la proporción de salidas de este ámbito hacia Barcelona. En un escalón inferior de intensidad, el área también incluye los alrededores de Mollet-Riera de Caldes y Martorell, que reciben entradas superiores al 7,5%.

La agregación de las 26 subcomarcas, con el objeto de obtener ámbitos con mayor grado de autocontención, sigue la propuesta incorporada a la alegación formulada por las entidades metropolitanas al Plan Territorial General de Cataluña (junio de 1993), con algunas correcciones que mejoran su consistencia desde el punto de vista de la movilidad.[1]

De entre los 17 ámbitos resultantes —sin contar el de Barcelona— hay nueve que quedan "cerrados" simultáneamente por salidas y por entradas o, dicho de otra manera, que presentan valores de externalidad en ambos sentidos inferiores al límite del 25% que se ha adoptado como significativo. Se trata de los sistemas que se configuran alrededor de las polaridades principales externas al área de influencia inmediata de Barcelona (Sabadell, Terrassa, Mataró, Granollers, Vilanova y Vilafranca), así como de las tres más pequeñas o alejadas del núcleo central (Alt Maresme, Sant Celoni y Sant Sadurní).

A la inversa, los otro ocho sistemas quedan "abiertos" por los dos conceptos (excepto el Baix Maresme, que "cierra" por entradas). Este mayor grado de "metropolitanidad" general responde principalmente —aunque no únicamente— a una intensidad mayor de relación con Barcelona, factor decisivo a la hora de considerar su integración en el área de influencia de la capital, que, para distinguirla del ámbito metropolitano administrativo, denominamos área metropolitana funcional.

En lo que a las salidas se refiere, los seis primeros ámbitos del listado superan la proporción del 15%, que puede considerarse el límite de relación significativa con Barcelona (véase apartado 10.4). Aparece así una primera delimitación de área metropolitana funcional que se extiende, más allá de los límites de la administrativa, por sus dos extremos laterales hacia el Ordal y hacia el Baix Maresme. Los sistemas de Mollet-Riera de Caldes y Martorell quedan excluidos al no alcanzar el 15%, y presentan unos valores —no sólo de relación con Barcelona, sino también de apertura general— muy cercanos a los del grupo de sistemas más autosuficientes.

En lo que a las entradas se refiere, el comportamiento es muy distinto. Sólo los tres ámbitos que limitan directamente con Barcelona —continuos urbanos del Besòs y del Llobregat, así como Collserola— reciben de ella entradas que superan el 15%. "El espacio de trabajo" de los residentes en Barcelona es, así pues, considerablemente más reducido que "el espacio de residencia" de quienes trabajan en él. Atendiendo al hecho de que, en el conjunto de los sistemas, las proporciones de entradas vienen a ser la mitad de las de salidas (ya que las primeras oscilan entre el 23% y el 2%, mientras que las segundas lo hacen entre el 42% y el 4%), puede aceptarse como segundo escalón indicativo de entradas significativas procedentes de Barcelona el 7,5%. Este nivel inferior de intensidad de relaciones metropolitanas lo satisfacen todos los ámbitos ya incluidos en el área funcional por el anterior criterio de salidas (excepto el Baix Maresme), y a ellos se añaden Mollet-Riera de Caldes y Martorell, que quedaban excluidos.

La consideración conjunta de entradas y salidas permite, por otra parte, delimitar el ámbito central de mayor relación con Barcelona, constituido por los sistemas del continuo urbano del Besòs y del Llobregat, los cuales, además de superar el límite alto de entradas (15%), tienen unas salidas elevadísimas (más del 40%) que les confieren un carácter muy diferenciado dentro del conjunto de sistemas que forman el área funcional. Junto con el municipio central, integran el "Barcelonès de las rondas" ya citado en otros apartados.

Se dibujan así los distintos grados de intensidad de relación con Barcelona que se representan en el mapa: el continuo urbano de vinculaciones más fuertes, el área funcional mínima, que sobrepasa la administrativa en los sectores de Ordal y Baix Maresme, el área funcional máxima que incluye también —aunque con menor intensidad— los entornos de Mollet-Riera de Caldes y Martorell, y los sistemas del resto de la región, más autosuficientes y más autónomos respecto del conglomerado central, organizados alrededor de las principales polaridades y de otros núcleos menores o más alejados.

La tabla-resumen que se incorpora al final del Anexo estadístico proporciona algunas informaciones básicas que ayudan a perfilar las dimensiones y características de los ámbitos funcionales descritos. Por otra parte, en el apartado 10.4 se intenta otra delimitación de área metropolitana, a partir de criterios muy similares pero aplicados directamente sobre la base territorial de los municipios en vez de la de sistemas urbanos.

Las tendencias de integración metropolitana, 1986-1991

La proporción de salidas o entradas de la movilidad residencia-trabajo por sistemas urbanos ha aumentado entre 2 y 6 puntos

porcentuales en el período 1986-1991, excepto en Martorell, el continuo del Llobregat y el Delta del mismo.

Los gráficos correspondientes a la desagregación en sistemas urbanos dibujan un crecimiento de la proporción de aperturas en todos los ámbitos en el período 1986-1991. El crecimiento de la proporción de aperturas se ha producido junto a un crecimiento generalizado de las dimensiones de población ocupada residente y de puestos de trabajo localizados en cada ámbito.

Sólo en dos de ellos se ha mantenido o se ha reducido la intensidad de entradas o salidas: Continuo Llobregat, con mantenimiento de las aperturas en el 52%, y Martorell, con reducción de la proporción de entradas del 33% al 31%. El aumento más importante en valores absolutos y parcialmente en los relativos se da precisamente en Barcelona con 3 puntos de aumento por salidas y 5 puntos por entradas; el crecimiento de la ocupación ha producido más proporción de viajes al trabajo de alcance extramunicipal.

La estructura policéntrica de la segunda corona, equiparable al sistema de Barcelona de la primera corona, está modificándose parcialmente, aunque sin un patrón uniforme. La movilidad residencia-trabajo creciente difumina más que consolida el sistema de ciudades de la región metropolitana a velocidades de unos 10 puntos porcentuales por decenio.

Por criterios de movilidad obligada residencia-trabajo, Terrassa, Mataró, Sabadell o Granollers son progresivamente más "área metropolitana" y menos "sistemas urbanos", si bien no es seguro que lo sean para todas las funcionalidades urbanas.

1. Las subcomarcas que se han agrupado para lograr ámbitos más autocontenidos y, si es posible, alcanzar el límite del 75%, son: Cornellà con Hospitalet (formando el Continuo Llobregat), Cerdanyola con Sant Cugat (formando Collserola), Caldes y Santa Perpètua con Mollet (formando Mollet-Riera de Caldes), la Garriga y Cardedeu con Granollers, Tordera con Arenys (formando el Alt Maresme) y Mediona con Sant Sadurní. Por otra parte, razones urbanísticas o funcionales de peso han aconsejado modificar la adscripción subcomarcal inicial de cinco municipios: el Prat de Llobregat se integra al Continuo Llobregat, Montgat y Tiana al Continuo Besòs, y Gelida y Sant Llorenç d'Hortons al de Martorell. Por este motivo, así como por el efecto de algunas de las agrupaciones de subcomarcas realizadas, la delimitación de los 18 sistemas urbanos no observa el estricto respeto de los límites comarcales que mantiene la división en subcomarcas. Finalmente, las dos diferencias principales entre la presente versión de sistemas urbanos y la anterior de la alegación metropolitana al PTGM consiste, por una parte, en la consideración de dos nuevos sistemas urbanos, el del Baix Maresme (que quedaba repartido entre los del Continuo Besòs y Mataró) y el de Sant Sadurní (que se segrega del de Vilafranca) y, por otra parte, en la adscripción del entorno de Arenys, que se separa de Mataró y se une a Tordera.

10.3 Las delimitaciones recientes del área metropolitana y la justificación de los ámbitos

LA DELIMITACIÓN MÍNIMA ES EL SISTEMA DE PROPUESTA DEL PLAN TERRITORIAL GENERAL DE CATALUÑA INTEGRADO POR 10 MUNICIPIOS; LA MÁXIMA INCORPORA 82 MUNICIPIOS. LA ESTRUCTURA POLICÉNTRICA EN EL RESTO DE LA REGIÓN METROPOLITANA SE DEFINE ENTRE 11 Y 27 UNIDADES.

Algunas delimitaciones anteriores a la aprobación del Plan Territorial General de Cataluña

Desde un mínimo de 35 municipios hasta un máximo de 60. La alegación de las instituciones metropolitanas al PTGC considera 37 municipios agrupados en 6 distritos y 11 sistemas urbanos.

1. «*Área y Región Metropolitana de Barcelona*» (1987), Corporación Metropolitana de Barcelona. Área Metropolitana de 35 municipios.
2. Serra, Josep (1991), «*La ciudad metropolitana. Delimitaciones, desconcentraciones, desequilibrios*», en «*Papers. Regió Metropolitana*», nº 6. Área Metropolitana de 51 municipios y 17 unidades supramunicipales.
3. Esteban, Juli (1991), *"El fet metropolità"* en *"Papers. Regió Metropolitana"*, nº 6. Área Metropolitana de 41 municipios y 7 subcentros metropolitanos.
4. Esteban, Manuel (1990), *"Distribució geogràfica de la mobilitat per traball a la Regió Metropolitana de Barcelona. Anàlisi dels mercats de treball"* en "Revista Econòmica de Catalunya", núm. 12. Área metropolitana de 51 municipios y 23 centralidades supramunicipales.
5. Direcció de Serveis d'Ordenació Urbanística (1993), *"Informe i al.legació al Pla Territorial General de Catalunya"*, Mancomunitat de Municipis del AMB, aprobado por los Consejos Plenarios de las entidades metropolitanas (junio 1993). Área metropolitana de 38 municipios en 6 distritos metropolitanos, con un total de 10 "sistemas urbanos".
6. Vallès, J.M. y Nel·lo, O. (1992), *"De ciutat a metròpolis: una proposta d'organització en el marc del Pla Estratègic Barcelona-2000"*, *"Barcelona Economia"*, núm. 16, 7 comarcas en la Región Metropolitana.

Las delimitaciones informativas y de diagnóstico del Plan Territorial General de Cataluña

Entre 47 y 75 municipios con la metodología de las Áreas de cohesión y entre 20 y 81 con la metodología de los mercados de trabajo, en una estructura territorial entre 12 y 28 sistemas urbanos.

7. Áreas de cohesión. *"Área de Barcelona"* de 47 municipios y 20 unidades supramunicipales (excluidos los municipios no agrupados).
8. Áreas de cohesión sobre cohesión. *"Área de Barcelona"* de 75 municipios y 12 unidades supramunicipales.
9. Mercados de trabajo del 75%. *"Área de Barcelona"* de 81 municipios y 12 unidades supramunicipales.
10. Mercados de trabajo del 50%. *"Área de Barcelona"* de 20 municipios y 28 unidades supramunicipales.

Las delimitaciones propositivas del Plan Territorial General de Cataluña de 1995 y de los estudios del Plan Territorial Metropolitano

Son los doce sistemas de propuesta del Plan de Cataluña y las 14 islas metropolitanas propuestas en el Plan Territorial Metropolitano.

11. Plan Territorial General de Cataluña, aprobado por el Parlamento de Cataluña (16 de marzo de 1995). Sistema de Propuesta de Barcelona de 10 municipios, Área Central de Barcelona de 82 municipios y 8 unidades supramunicipales.
12. Plan Territorial Metropolitano de Barcelona (Propuestas en elaboración). 15 "Islas Metropolitanas" sin niveles intermedios.

Justificación de los 26 ámbitos subcomarcales

Los criterios definidores son las distancias máximas entre centros (de 15 km), la dimensión mínima de 20.000 residentes, la conectividad, las áreas de cohesión o mercados de trabajo y el equilibrio residencia-trabajo.

La delimitación de ámbitos territoriales a efectos descriptivos o de gestión se justifica, genéricamente, por criterios territoriales, funcionales y de alcance de cada problemática. Un ámbito territorial es siempre un compromiso entre "dimensión mínima" y "distancia máxima", sea medida en longitud o en tiempo.

Los 26 ámbitos subcomarcales han servido para presentar las elaboraciones anteriores, en una primera agregación territorial por encima de los municipios y por debajo de las comarcas.

Las delimitaciones recientes incorporan, con relación a las elaboraciones presentadas hasta ahora, los estudios de conectividad funcional residencia-trabajo del Plan Territorial General de Cataluña, además de la imprescindible referencia de las otras elaboraciones realizadas.

Los criterios de interés territorial que justifican los "ámbitos subcomarcales" son algunos de los siguientes:

- Distancia máxima de 15 km entre los centros físicos o urbanos de cada ámbito, a efectos de obtener unos ámbitos de extensión semejantes al entorno de los 125 km^2.
- Dimensión mínima de 20.000 residentes o unos mínimos de 6.000 puestos de trabajo.
- Conectividad residencia-trabajo relevante en relación con alguna de las delimitaciones supramunicipales de los estudios del Plan Territorial General de Cataluña (áreas de cohesión o mercados de trabajo).
- Equilibrio residencia-trabajo, de forma que el déficit o el superávit de puestos de trabajo con relación a la población ocupada residente no supere el 5% de los puestos de trabajo localizados, con independencia de la intensidad de las entradas o salidas por trabajo.

La totalidad de los ámbitos subcomarcales delimitados como referencia territorial para el presente trabajo quedan justificados al menos por dos criterios. Lo son sólo por el criterio de la distancia los municipios del entorno de Premià (Baix Maresme), Hospitalet, Cornellà-Esplugues, Badalona-Santa Coloma, Cerdanyola-Montcada y Mediona.

La transformación del criterio de distancia máxima de 15 km entre centros en una distancia mínima de 10 km, reduce a 24 los ámbitos subcomarcales, al integrar Hospitalet con Cornellà-Sant Feliu de Llobregat y Santa Perpètua de la Moguda a Mollet del Vallès.

Con la excepción de Hospitalet y Cornellà, los demás se pueden delimitar también por el criterio de conectividad mínima residencia-trabajo del 45% en vez del 50%; nuevamente se pone de relieve la gradación de la intensidad de las conectividades metropolitanas que no siempre se corresponden, no obstante, con la distancia a Barcelona.

El criterio de la conectividad mínima residencia-trabajo es determinante para delimitar centralidades o ámbitos funcionales. Especialmente cerca de Barcelona, se identifican los agrupamientos formados por municipios que tienen más entradas o salidas por trabajo que población residente trabajando en el propio municipio, que es el criterio de integración metropolitana máxima, y los que se integran en ámbitos que ya empiezan a formar "ciudad" porque los viajes internos al ámbito superan los viajes externos.

10.4 Escenarios de la movilidad obligada por trabajo y delimitaciones del área metropolitana funcional

LA REGIÓN METROPOLITANA ES EL RESULTADO DEL CRECIMIENTO Y EXTENSIÓN DE BARCELONA Y DE LAS CIUDADES INDUSTRIALES; EL ÁREA METROPOLITANA FUNCIONAL DE 53 MUNICIPIOS EN 1991 TENDRÍA 58 MUNICIPIOS EN EL AÑO 2001, SIGUIENDO LAS TENDENCIAS RECIENTES, EN UNA ESTRUCTURA TERRITORIAL DE 14 SISTEMAS URBANOS.

Escenarios 2001 de la movilidad residencia-trabajo por municipios

Los 117 municipios con salidas por trabajo superiores al 50% de la población ocupada residente serían 146 en el año 2001, aplicando la tendencia observada entre 1986 y 1991.

La previsión de la dinámica metropolitana para el año 2001 se ha realizado aplicando dos veces la variación entre las proporciones de la movilidad obligada por trabajo de alcance exterior de cada municipio, con relación a la población ocupada residente durante el quinquenio 1986-1991.

Una movilidad extra-municipal superior al 50% de la POR que en el año 1991 la tenían 117 municipios, sería característica de 146 en el año 2001. El mapa pone de relieve que los municipios comparativamente más cerrados serán los mayores y los más distantes de Barcelona. Así, no alcanzarían este límite los municipios de Mataró, Terrassa, Vilanova, Vilafranca, Sant Celoni o Sant Sadurní d'Anoia. En cambio, los superarían, entre los municipios con más centralidad actual, los de Sabadell (55%) o Granollers (51%) y en este sentido el área metropolitana tendería progresivamente hacia la región, en redes complejas de interacciones funcionales.

Referencias internacionales de movilidad y delimitación de áreas metropolitanas

Los criterios más corrientes son los del 50% de apertura para la integración metropolitana y el del 15% para la adscripción.

Un estudio reciente del EUROSTAT y la institución del NUREC alemán (*Le concept statistique de la ville en Europe*, 1992) ha resumido los distintos criterios utilizados en países de la Unión Europea para definir ciudades o áreas metropolitanas. Los criterios más comunes son los de la movilidad residencia-trabajo con un centro o centros de ocupación y la densidad contigua de población u ocupación. Bélgica utiliza el límite del 25% de desplazamientos al centro, mientras que el Reino Unido, en las Metropolitan Economic Labour Area, y Holanda utilizan el 15% e Italia el 10%.

Escenarios 2001 de la delimitación del área metropolitana funcional

La delimitación mínima segun el criterio de relación con Barcelona del 15% y restricciones de contigüidad y primer flujo es de 58 municipios en el año 2001 (53 el año 1991); la máxima, sin las restricciones, sería de 104.

La delimitación del área metropolitana funcional por municipios complementa y precisa las delimitaciones máxima y mínima obtenidas por sistemas urbanos completos. Los criterios que han de cumplir los municipios que la integran son los siguientes:

- Relación con el municipio de Barcelona de más de un 15% de las salidas por trabajo en relación con la población ocupada residente, según la proyección al año 2001 de la tendencia de apertura del período 1986-1991, o alternativamente, la superación del 15% de entradas en relación con los puestos de trabajo localizados en los censos de 1991 o 1986.
- Restricciones de contigüidad entre todos los municipios que forman la delimitación, y que constituya el primer flujo de salidas por trabajo según el censo de 1991.

La aplicación de los criterios anteriores define una delimitación mínima de 58 municipios con los escenarios tendenciales de la movilidad para el año 2001. El área metropolitana funcional habría tenido 45 municipios en 1986, con la inclusión de los 5 que lo serían para el criterio exclusivo de entradas, y se habría ampliado a 53 en el censo de 1991.

La delimitación de cerca de 60 municipios amplía la delimitación del área metropolitana administrativa de 32 municipios hasta Premià de Mar y Vilassar de Mar por el eje del litoral, Mollet y Polinyà para el eje de la Riera de Caldes y Castellbisbal y Martorell por el eje del Llobregat.

Sin las restricciones de contigüidad y de primer flujo de salidas por trabajo, la delimitación del área metropolitana funcional se extendería a 104 municipios en el horizonte del año 2001. Los 53 municipios que se delimitarían con el criterio máximo de relación con Barcelona del 25% son un indicador adicional de la red difusa de funcionalidades metropolitanas.

Estructura territorial de los sistemas urbanos

Las tendencias de dinámica de la movilidad por trabajo mantienen fuera del área metropolitana funcional la estructura policéntrica de "sistemas urbanos" con 3 centralidades de primer nivel, 3 de segundo nivel, 3 de tercero y 4 de cuarto.

Las previsiones de movilidad indican resultados homologables con otras metrópolis; la mayoría de los municipios de la región de Île-de-France tienen volúmenes de salidas que superan el 50% y el 60% de la población ocupada, si bien se trata de municipios de menor extensión que los del área de Barcelona.

En 13 municipios que son cabecera de ámbitos subcomarcales se prevé una relación por trabajo con Barcelona que no superaría el 15% con las hipótesis de previsión del año 2001 aplicadas municipio a municipio. Este criterio, que es complementario de los de la justificación general de los ámbitos subcomarcales,

permite calificar los ámbitos correspondientes como "sistemas urbanos".

El principal criterio utilizado para definir los niveles actuales de centralidad de servicios y de capacidad de estructuración territorial es la dimensión de la ciudad central, con los límites de más de 100.000 habitantes (Sabadell, Terrassa y Mataró), entre 20 y 100.000 habitantes (Granollers, Vilanova y Vilafranca) y menos de 20.000 habitantes. En el caso de este último grupo de centralidades hay que distinguir las que forman un ámbito con un nivel de autocontención de más del 75% de los flujos residencia-trabajo (Sant Celoni, Sant Sadurní d'Anoia y Arenys-Pineda), de los otros que son más abiertos y dependientes (Cardedeu, la Garriga, Tordera y Caldes).

Las centralidades potenciales en el área metropolitana funcional

Las nuevas infraestructuras y la intensidad de los flujos residencia-trabajo definen un "Barcelonés de las Rondas". Los principios de más puestos de trabajo internos que externos y del equilibrio residencia-trabajo definen 6 centralidades adicionales.

La facilidad de desplazamiento y de localización de actividad económica que han posibilitado las nuevas Rondas y sus conexiones han transformado amplias áreas periféricas en centro y han delimitado un "Barcelonès de las Rondas" de 13 municipios.

La justificación general de los ámbitos subcomarcales, y especialmente los criterios de distancia máxima de 10-15 km entre centralidades, la del ámbito supramunicipal mínimo en que el número de residentes que se quedan en él a trabajar supera las salidas o entradas siempre que los municipios integrantes no la cumplan, así como el criterio de un déficit o superávit de puestos de trabajo que no supere el 10% de los puestos de trabajo localizados, sirven para definir las centralidades en el área metropolitana funcional.

Para el cumplimiento de algunos de los criterios anteriores se definen las centralidades del delta del Llobregat, Vall Baixa (Molins-Sant Vicenç), Cerdanyola-Sant Cugat-Rubí-Ripollet-Montcada y los municipios del Baix Maresme. En la hipótesis de delimitación máxima del área metropolitana funcional se identifican también las centralidades de Mollet-Santa Perpètua y Martorell.

Síntesis y conclusiones

El área metropolitana de Barcelona y Cataluña compiten en un mundo de ciudades y en una economía cada vez más globalizada. Con un nivel de renta equivalente a la media de la Unión Europea, el área metropolitana actual ocupa el octavo puesto por su dimensión demográfica y la región metropolitana el quinto. Desde el punto de vista de la dinámica territorial, la aglomeración de Barcelona está a medio camino de un proceso que empezó hace unos años en Europa. El informe Europa 2000 de 1993 indicaba: "... en las tres décadas anteriores a mediados de los años ochenta, las grandes zonas urbanas del norte de Europa experimentaron un mismo ciclo de crecimiento y declive en forma de concentración de la población en el núcleo de las áreas metropolitanas ('urbanización'), seguido de la expansión geográfica y la dispersión de la población hacia las zonas periféricas ('suburbanización') y, últimamente, de la pérdida de población en muchos casos ('desurbanización')".

El estudio realizado sobre las dinámicas metropolitanas en el entorno de Barcelona aporta información y elementos de reflexión que pueden ser útiles para la toma de decisiones en temas como:

- Ordenación del territorio (participación de las instituciones metropolitanas en la formulación de la planificación territorial y urbanística):
  - Delimitación y dimensionado de los sistemas urbanos de la metrópoli.
  - Localización de las centralidades metropolitanas.
  - Ámbitos para la revisión de la planificación urbanística general.
  - Dimensionamientos y previsiones socio-económicas (población, ocupación, vivienda, suelo industrial y terciario...)
- Gestión de los servicios metropolitanos:
  - Ámbito territorial de gestión.
  - Dimensionamientos y necesidades futuras de los servicios.
- Gestión de los servicios municipales de posible gestión mancomunada o comarcal.

Las principales dinámicas de las variables socio-económicas de más incidencia territorial expresan procesos de extensión, descentralización o cambio territorial en general, así como déficit de transporte, vivienda, medio ambiente o sobrexplotación de recursos básicos, como el agua y el suelo. La formulación de hipótesis sobre la futura evolución metropolitana ha de permitir corregir estos déficits y anticiparse a los posibles inconvenientes asociados a los cambios.

Los siguientes puntos constituyen la síntesis del análisis realizado en los diferentes capítulos del estudio. Quedaría por efectuar el análisis de otras dinámicas parcialmente estudiadas, como son las haciendas municipales y la financiación de las obras públicas, la localización comercial y grandes superficies, servicios públicos de enseñanza y sanidad, las características económicas de la agricultura y el turismo, la movilidad no obligada o las telecomunicaciones.

Síntesis de dinámicas sectoriales

1. Contexto institucional, territorial y de planificación

Desde 1953 la delimitación del área metropolitana ha sido variable en extensión y en atribuciones de gestión o de planificación. El actual ámbito administrativo del AMB es de extensión limitada y de densidad alta, en tercera posición en comparación con las áreas metropolitanas de la Unión Europea. Las experiencias de instituciones de gestión metropolitana en ámbitos subregionales es variada. Mientras que Italia y Portugal tienen procesos iniciados de institucionalización metropolitana, el Reino Unido se limita hoy día a una planificación de coherencia en el ámbito institucional que fue suprimido en 1986. Francia, Alemania y Holanda mantienen ámbitos regionales de gestión sin niveles metropolitanos.

2. Territorio

En el ámbito de la región metropolitana, el consumo de suelo en los últimos veinte años equivale a toda la ocupación anterior del territorio, a pesar del estancamiento de la población; es el resultado de mejores estándares de dotaciones e infraestructuras, de la gran extensión ocupada por la residencia, especialmente la de baja densidad, y de la descentralización. La nueva ocupación en el área metropolitana ha sido muy inferior con relación a la de la segunda corona de municipios.

3. Urbanismo

La ocupación de suelos para usos urbanos presenta dimensiones y proporciones desiguales en los distintos ámbitos; mientras que en Barcelona es el 80%, en la primera corona es del 30% y en la segunda corona se sitúa por debajo del 15%. La planificación general define un 75% del territorio de la región metropolitana como suelo no urbanizable, dejando por tanto un 25% para usos urbanos. La distribución no es uniforme; mientras que en el continuo los usos urbanos pueden ocupar el 75% del territorio, en el conjunto del área metropolitana pueden llegar al 50% y en la segunda corona no llegan al 20% del territorio.

En lo que se refiere a los suelos urbanizables y atendiendo al grado de aprobación de la planificación derivada, se observa que en el área metropolitana se están agotando los potenciales de nuevo crecimiento, mientras que en la segunda corona quedan importantes reservas de suelo por desarrollar (17.405 ha en el conjunto de la región). En la región metropolitana anualmente se urbanizan 320 ha de nuevo suelo residencial, la mitad aproximadamente en el área metropolitana, con una capacidad total de unas 9.000 viviendas. Las necesidades de nuevo suelo y de vivienda de Barcelona y el continuo urbano se habrán de satisfacer mayoritariamente en la segunda corona, que con el 29% de la población de la región metropolitana totaliza el 67% del suelo urbanizable y el 60% de las nuevas viviendas construidas.

4. Población

La región metropolitana, con 4,3 millones de habitantes, mantiene su peso proporcional en Cataluña en los últimos 15 años, un poco por encima del 70%, con ligera tendencia decreciente desde 1986. El municipio de Barcelona se estanca en términos absolutos en 1970 y pierde población desde 1981, si bien la disminución de peso relativo ya la había iniciado en 1955. El conjunto del área metropolitana alcanza el máximo relativo en 1970 (53,3% de Cataluña), se mantiene cerca de este nivel durante diez años y baja luego hasta el 50,1% de 1991. Desde 1981 tiene pérdidas absolutas, con disminución de 107.000 habitantes en diez años. Esta cifra es inferior a los 148.000 habitantes que pierde en el mismo período el municipio de Madrid (que tiene una superficie y una población equivalentes a las del conjunto del área de Barcelona).

El motor de los cambios son los movimientos migratorios internos. La desconcentración desde Barcelona (saldo migratorio de -18.000 habitantes en 1993) y otros municipios del continuo urbano se dirige en proporción de casi dos tercios a la segunda corona (y cada vez a mayor distancia), que crece a un ritmo del 1,4% anual. Los mayores aumentos en términos absolutos se han dado en el delta del Llobregat y en el Baix Maresme, con más de 13.000 personas en el último período intercensal, y en términos relativos, por encima del 17%, también en el Baix Maresme y en Riera de Caldes. La inmigración procedente de los países no comunitarios, que en el área metropolitana podría estimarse en unos 50.000 habitantes, es muy inferior a la de otras aglomeraciones europeas y muestra una tendencia creciente.

5. Actividad económica

El área metropolitana mantiene los efectos positivos del período expansivo 1986-1991 con una tasa de paro registrado de alrededor del 14%, unos cuatro puntos por debajo de la tasa española. Es la primera aglomeración industrial de España y con el 50,1% de la población residente de Cataluña localiza el 58% de la ocupación en los servicios y el 47,2% de la ocupación industrial. La estructura económica metropolitana ha recibido con intensidad, desde el principio de la crisis económica del período 1975-1985, los efectos de los procesos de diversificación productiva, inversión extranjera, terciarización, desindustrialización, flexibilización y descentralización territorial.

Desde 1975 hasta 1991, el producto y la renta por persona aumentaron a precios constantes en más del 52% simultáneamente a un proceso cíclico de creación, destrucción y relocalización de la ocupación. La actividad se descentraliza de Barcelona y el área metropolitana en mayor proporción que la residencia en coyunturas recesivas, como en el período 1975-1985, y se concentra en períodos de expansión (como los de 1969-1975 y 1986-1991), por el efecto principal de los cambios en la ocupación industrial. Las pérdidas de ocupación del municipio de Barcelona (-35.655 puestos de trabajo) fueron casi equivalentes a la nueva ocupación de la primera corona (44.095), los municipios de la cual crecieron respecto del principio del período a un ritmo (13,1%) muy inferior al de los de la segunda corona (56,4%, equivalentes a unos 160.000 puestos de trabajo).

En conjunto, la región metropolitana aumentó ligeramente su peso proporcional en Cataluña en el período 1975-1991; en cambio, el municipio de Barcelona perdió el equivalente a 5,5 puntos porcentuales del peso en Cataluña en actividad y 3,8 puntos en población durante el mismo período. La descentralización desde Barcelona del sector terciario, y especialmente de las actividades del terciario avanzado, y la atracción industrial de la segunda corona, en algunas zonas con características de distrito industrial, colaboraron en este resultado.

A pesar de los incrementos de producto y renta antes citados, las dificultades estructurales de generar nueva ocupación explican que el nivel actual de ocupación en Barcelona y el área metropolitana esté ligeramente por debajo del año 1975, mientras que en el conjunto de la región se crearon unos 169.000 puestos de trabajo desde aquel año hasta 1991. De estos, unos 147.000 se habrían perdido en el período 1991-1994 en unas proporciones que, en base a la afiliación de asalariados de la Seguridad Social, serían del -13,2% en Barcelona (100.000 puestos de trabajo), -7% en la primera corona (20.000) y -9,2% en el resto de Cataluña (60.000); en 1994 se produce un importante cambio de ciclo con creación neta de ocupación. Las estimaciones de un 64% de la ocupación en el sector terciario de la región metropolitana en el año 2001 se situarían en la proporción media de la Unión Europea (62%) y se generaría un trasvase anual medio de unos 17.000 puestos de trabajo y unas necesidades mínimas de 160.000 m^2 de techo de oficinas, según las tendencias 1986-1991. Los escenarios tendenciales de localización incorporan el

mantenimiento o la disminución de la ocupación en el centro metropolitano.

6. Vivienda

El parque de viviendas del área metropolitana se diferencia del resto del parque de viviendas de la región y de Cataluña por la importante proporción de viviendas principales, 85% del total, hecho que primordialmente hay que atribuir a la extensión del continuo urbano de Barcelona y al paso de las segundas residencias a primeras. En sentido contrario, la importancia de las segundas residencias fuera del territorio del AMB determina la mayor dimensión relativa del parque de viviendas de estos ámbitos externos.

La región metropolitana localiza el 53% de las nuevas viviendas acabadas en Cataluña en el período 1992-1993, lo que representa una media de 4 viviendas por 1.000 habitantes y año, por encima de la media de la década de los años ochenta, que fue de 3,6. La proporción de viviendas unifamiliares construidas también aumenta al pasar del 22% del año 1985 al 40% de 1993. Dentro de estos ámbitos, la referencia básica de futuro, de acuerdo con las tendencias recientes, es la producción en la segunda corona metropolitana de 7,4 viviendas por 1.000 habitantes y año, muy por encima de los 2,6 del AMB, donde el potencial de nuevos crecimientos residenciales está en vías de agotarse.

La promoción de viviendas protegidas depende todavía excesivamente de la evolución de la coyuntura económica. Mientras que en el período de crisis de la primera mitad de los años ochenta estas representaron el 48% del total construido en la región metropolitana, en el siguiente período de expansión el porcentaje cae hasta el 25%. Dicha cifra aún no acusa la incidencia del Plan de Vivienda 1992-1995. En este último período, la principal oferta de viviendas protegidas corresponde al régimen de precio tasado que, con un precio de venta que oscila entre los 10 y los 14 millones de pesetas por una vivienda nueva, no llega a solucionar el déficit acumulado tal y como lo expresan las listas de espera existentes en las sedes de los promotores públicos y de las cooperativas.

7. Mercado inmobiliario

Los rasgos que caracterizan la localización industrial son el significativo crecimiento de la ocupación del suelo en el área metropolitana, con tendencia a la saturación (quedan libres sólo unas 700 ha), y la descentralización hacia el resto de la región, donde existe una oferta potencial de 2.500 ha. Se evoluciona hacia un modelo menos densificado donde se produce la yuxtaposición de espacios industriales y terciarios. Por otra parte, la oferta inmobiliaria de nuevos centros terciarios, las áreas de nueva centralidad de Barcelona (500.000 m^2 de techo en oferta o en curso de ejecución y unos 850.000 m^2 de techo en proceso de planificación) y de otras ciudades metropolitanas, junto con la anterior oferta industrial, mejoran, en oferta y precios, la competitividad internacional de la región metropolitana de Barcelona.

Los precios del suelo industrial de Barcelona y el continuo urbano se sitúan por encima de las 30.000 pesetas/m^2, siendo la consideración del valor de posición determinante en este ámbito. En el resto de la región los precios se uniformizan situándose entre 15.000-20.000 pesetas/m^2. Los precios del resto de Cataluña están por debajo de las 8.000 pesetas/m^2, con excepción de los correspondientes a las grandes ciudades.

La estructura de precios del mercado de la vivienda establece una jerarquía del territorio que va desde las 230.485 pesetas/m^2 construido de Barcelona, las 181.100 pesetas/m^2 de la primera corona y las 131.967 pesetas/m^2 de la segunda corona. Debido a ello, encontrar una vivienda nueva accesible supone, para la mayor parte de la demanda potencial, desplazarse a puntos cada vez más alejados del centro metropolitano.

8. Transportes

Las últimas encuestas de movilidad señalan que en la conurbación de Barcelona se realizan cada día cerca de 5.000.000 de desplazamientos (de todas las modalidades); de ellos, 2.280.000 son asociables a movilidad obligada.

La extensión de la ciudad metropolitana, el aumento de la movilidad —tanto por el alargamiento de las distancias al trabajo como por el incremento de la movilidad no obligada—, y la entrada en servicio de las rondas y de otras infraestructuras, son factores que han incidido especialmente en el uso más intenso del transporte privado. La vertebración de la nueva ciudad metropolitana precisa de una red de transporte colectivo integrada que, a partir del desarrollo del Plan Intermodal de Transporte, pueda competir con la mejor accesibilidad en tiempo que actualmente proporciona el transporte privado.

En el ámbito de la EMT, el transporte colectivo es el más utilizado, aumentando su cuota de mercado en términos de movilidad obligada; pasa del 33,5% del año 1986 al 36% del año 1991, pero este aumento es sensiblemente inferior al experimentado por el transporte privado, que pasa del 22,2% al 27,6%.

9. Servicios medioambientales

El equilibrio existente entre los recursos hidráulicos del sistema Ter-Llobregat y el abastecimiento de agua del área metropolitana puede verse afectado en el futuro por la insuficiencia de los recursos disponibles. En el período 1988-1993 la tendencia decreciente de la demanda de agua, provocada especialmente por la crisis y la descentralización industrial, ha atenuado esta insuficiencia. Más allá de las posibilidades de trasvase de agua de otras cuencas, se está trabajando para mejorar la actual red de abastecimiento en alta.

La preservación del medio ambiente precisa de un fuerte volumen de inversiones en infraestructuras que se canalicen a través del Plan de Saneamiento de Cataluña en lo que se refiere al tratamiento de aguas residuales (es preciso duplicar la actual capacidad de depuración), en el aumento de la recogida selectiva y posterior recuperación y reciclaje de residuos sólidos urbanos, y en la ampliación y mejora de los procesos de incineración, de forma que sea posible la sustitución progresiva de los vertederos controlados, que actualmente absorben más del 70% de los 1,3 millones de toneladas de residuos sólidos urbanos que se producen en el ÁMB. La actuación sobre los espacios libres es especialmente significativa en la red de parques urbanos y metropolitanos, en el Parque de Collserola y en el frente marítimo.

10. Estructura territorial

Centralidades, funcionalidades, densidades, distancias y accesibilidades no son uniformes en el territorio. La delimitación tradicional de "continuo", "área" y "región", según distancia, ocupación y densidad, presenta distorsiones porque el territorio no es totalmente isótropo ni homogéneo y presenta diferentes niveles de intensidad metropolitana. Las tres centralidades más fuertes externas al área metropolitana (Sabadell, Terrassa y Mataró) se complementan con otras centralidades más débiles, tanto externas (Granollers, Vilafranca, Vilanova...) como internas (Badalona, Santa Coloma, Delta del Llobregat...).

La movilidad obligada por trabajo de alcance extramunicipal aumentó en el último período intercensal un 51,6% en el conjunto de Cataluña y un 49,5% en la región metropolitana, situándose en el 35,6% y 38,1%, respectivamente, de la ocupación total. La dinámica es hacia más vertebración e integración metropolitana. El área metropolitana funcional estaba integrada en 1991 por 53 municipios (de acuerdo con los criterios de una proporción de viajes al trabajo superior al 15%, y con carácter de primera relación con Barcelona, así como con la restricción de contigüidad). De acuerdo con estos mismos criterios y según las tendencias observadas entre 1986-1991, en el año 2001 la formarán unos 60 municipios que llegarían a 100 si se adoptara solamente el criterio del 15% de relación con Barcelona, extendiendo su ámbito hasta los alrededores de Martorell y Mollet-Riera de Caldes.

Las nuevas rondas han extendido el ámbito central (el Barcelonès de las rondas) a todo el espacio que delimitan, y que abarca trece municipios.

Conclusiones

a Los principales procesos territoriales de los últimos diez años son los de descentralización de la residencia y de la actividad que determinan el crecimiento en extensión del área de Barcelona, en un territorio con ciudades de diferente dimensión, alcance y formas de crecimiento. Estos procesos, a la vez, inciden de lleno en la organización territorial en los siguientes aspectos:
- La actual área metropolitana ha abarcado progresivamente las funciones de nueva ciudad central.
- El área metropolitana funcional ya tiene un alcance superior al de la administrativa.
- La región metropolitana tiende, en un modelo jerarquizado y policéntrico, a vertebrarse e integrarse como un único conjunto funcional, territorialmente más difuso.
- Las dinámicas metropolitanas tenderán a extenderse al conjunto de una Cataluña progresiva mente integrada como ciudad-región.

b La expresión "ciudad de ciudades" que frecuentemente se utiliza para describir la estructura de la región metropolitana, es más un objetivo deseable que una realidad actual. Sólo algunos núcleos, como Sabadell, Terrassa o Mataró, tienen por su dimensión y madurez urbana capacidad de generar crecimientos endógenos significativos y de alcance metropolitano. El resto del territorio, tanto en el área funcional como en la segunda corona, se organiza alrededor de centralidades menos potentes y en una estructura más difusa en forma de extensas periferias metropolitanas. Las nuevas infraestructuras del transporte y las comunicaciones (cuarto cinturón, cercanías ferroviarias...) contribuirán a la vertebración de este ámbito induciendo nuevas centralidades y potenciando las existentes.

c Los procesos de descentralización son el resultado simultáneo de necesidades objetivas y subjetivas que se traducen en factores de emisión y de atracción, ya que los ámbitos de nuevo crecimiento ofrecen precios más ajustados a la demanda. Son especialmente relevantes los factores de la demanda de suelo industrial y residencial en dimensiones que no están disponibles en las cercanías de Barcelona, la preferencia por la vivienda unifamiliar y zonas residenciales de baja densidad, el cambio de lugar de trabajo sin cambiar de residencia, la mejora de las infraestructuras del transporte o los precios elevados de la vivienda como consecuencia de una producción inferior a la demanda en los municipios más centrales.

d La descentralización produce, globalmente, más beneficios que inconvenientes, tanto en efectos internos como externos, mejorando la competitividad del área de Barcelona en relación con España y Europa:
- Reduce las disfuncionalidades derivadas del alta densidad del centro.
- Produce un territorio más vertebrado espacialmente.
- Distribuye de forma más homogénea las oportunidades de trabajo y de servicios públicos y privados.
- Aumenta la densidad urbana de la segunda corona metropolitana y de los municipios más periféricos de la primera corona, hecho que posibilita mejores dotaciones de servicios, especialmente de transporte público.

e La descentralización también genera problemas, principalmente los siguientes:
- Reduce la base fiscal del centro metropolitano sin poder reducir, en la misma proporción, los gastos corrientes asociados a las funciones de centralidad.
- Aumenta el coste del transporte y puede aumentar el tiempo de desplazamiento y la congestión del tránsito.

f El reconocimiento limitado político-administrativo del hecho metropolitano (la propuesta de un ámbito de 162 municipios del Avance del Plan Director del Área Metropolitana de Barcelona hecha en 1968 se materializa en la creación de la Entidad Municipal Metropolitana de Barcelona, en un ámbito de sólo 27 municipios) ha menguado la capacidad de anticiparse a los cambios que la extensión de la ciudad central provoca en temas tan importantes como la planificación, el transporte público, la oferta de viviendas y la mejora del medio ambiente. Estas limitaciones obligan a darles respuesta desde los ámbitos adecuados, con actuaciones públicas como las siguientes:
- Fortalecimiento de las centralidades urbanas alternativas y complementarias, fuera del municipio de Barcelona, como uno de los objetivos de la planificación territorial y urbanística.
- Mejora del transporte público, especialmente del ferrocarril, como uno de los objetivos del Plan Intermodal del Transporte.
- Mayor oferta de viviendas protegidas por medio del nuevo Plan de Viviendas 1996-1999, así como un aprovechamiento más amplio del parque de viviendas existente y la ampliación de la oferta de viviendas de alquiler.
- Ampliación de los recursos hidráulicos disponibles, evitando la sobrexplotación del sistema Ter-Llobregat por medio del trasvase de las aguas de otras cuencas y la optimización de la red de abasteci-miento en alta.
- Aumento del volumen de inversiones para el tratamiento de las aguas residuales y la eliminación de los residuos sólidos, la ampliación de la red de parques metropolitanos, la recuperación del frente marítimo y las cuencas de los ríos Besòs y Llobregat. Intensificación de las medidas de disciplina y control ambiental, así como de fiscalidad específica.
- Compensación de las desigualdades en las bases fiscales municipales y cobertura de los déficits de los servicios metropolitanos por medio de los adecuados instrumentos de organización y cooperación institucional.

English text

METROPOLITAN DYNAMICS IN THE BARCELONA AREA AND REGION

METROPOLITAN DYNAMICS IN THE BARCELONA AREA AND REGION

The urban reality of Barcelona extends far beyond the narrow confines of its municipal boundaries. In the mid-sixties, Pau Vila wrote: "*the Barcelona spreading out from river to river prophesied by the poet barely covers the reality today. An urban stain without continuity inundates almost the entire plain that stretches from Montgat to Garraf, and backs up the valleys of the Besòs and Llobregat rivers, turning into streets of Barcelona, cities and towns which had already been legally annexed*". Since then the development has continued. The space described by the eminent geographer is today the nucleus of a much larger urban agglomeration, which is growing much more slowly but over a much wider area than in previous years. Like in most developed metropolises, the heart of the urban area specialises in more advanced and representative activities, while the residential and productive functions seek new horizons for expansion far from the centre. The figures indicate that the city is losing inhabitants. It would be more exact to say, however, that its population is being distributed over a wider area, which is, therefore, becoming the *real Barcelona*, over and above the administrative boundaries.

Moreover, today, while cities are spreading out, distances are being reduced. Only five years before from the symbolic year 2000, new technologies are making the old aspirations possible: "Catalonia-City" will undoubtedly become a reality when the TGV brings Tarragona and Girona to within a scant half-hour journey from Barcelona, and Lleida to within forty-five minutes. On a wider scale —Europe and the world— the borders, still so present, are beginning to break down under the force of an increasingly more dense and more complex network of relationships, within which the cities are —more than ever— the central nodes and driving force. This new dimension and protagonism of urban centres is giving rise to initiatives such as that of reinforcing Barcelona's position as a joint capital within Spain, which in effect is already a fact, strengthening its influence throughout the Mediterranean, and promoting Catalonia as one of the regional "motors" of Europe. And, in the context of this challenge for the future, Barcelona —everything that is Barcelona— and Catalonia form an inseparable whole.

Within our relatively small country we often lose the global perspective. The growing demands of the day-to-day problems and the compartmentalisation of government tend to exacerbate this. The different administrations are, legitimately, very protective of their own sphere of action, while there are increasingly fewer exclusive powers at each level and more powers are necessarily shared between all levels. This is a government culture that did not exist in 1987, when the Lleis d'Organització Territorial (the local government acts) were debated in the Parliament of Catalonia. The debate that took place at that time concerning the official configuration of the metropolitan structure was certainly one of the clearest demonstrations of the disadvantages of dealing with these questions from extremely biased perspectives and interests, both from the institutional and the political point of view. The resulting model has important defects which we must work together to correct, while, at the same time, paying attention to the demands imposed by the new urban dynamics.

This book deals with precisely these dynamics, in other words, with the recent territorial and economic changes —their intensity, rhythms, physical extension and trends— affecting Barcelona and its environs within the context of Catalonia as a whole, as well as its place within Spain and Europe.

The studies define the characteristics and examine the transformation of the two basic metropolitan ambits: the *metropolitan area*, or first belt of direct influence around Barcelona, and the *metropolitan region* or second belt of influence organised around the nodal centres of Sabadell, Terrassa, Mataró, Granollers, Vilanova i la Geltrú and Vilafranca del Penedès. Two important characteristics should be emphasised in this respect: firstly, the influence of both ambits tends to expand beyond the limits that have been generally recognised to date; secondly, the differentiation between these two metropolitan zones is clearly maintained in many aspects but becomes unclear and blurred in others, anticipating a much greater future functional integration of the whole ensemble than exists at present. Initiatives that have just begun to take form, such as the fourth ring road which will connect all these urban centres, and the redefinition of the local rail network as a "regional express" system will be decisive in furthering this integration.

In line with these realities and with the trends they point up, it would be desirable, for the benefit of good government, simplification and efficiency, if the administrative metropolitan bodies as well as the urban planning and service authorities were to tend to adapt harmoniously to one another. We will be satisfied if the information and reflections contained in the following pages help in some way to improve the current organisational formulas, or to design new ones solidly founded in the real situation and open to the future.

Pasqual Maragall i Mira
President of the Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Prologue

One of the fundamental considerations that must be taken into account when formulating urban and territorial policies for the government of large cities, conceived of as production and management systems are based on the model of growth of post-industrial societies, is the need to ensure optimum conditions in the spatial organisation of activities, and to provide the services and infrastructure that will guarantee the consolidation and expansion of the model in a way that is compatible with the progressive improvement of the quality of life.

Although there is no direct correlation between the size of a metropolis, its economic importance and the quality of life of its inhabitants, it is clear that in the context of a globalised economy large cities play a key role in the world economy, in terms of their impact on demand and the provision of services that they require.

This is highlighted by the simple fact that at the end of this century half of the world's population is concentrated in urban areas, with an estimated 23 large metropolitan areas each having over 10 million inhabitants, 18 of them in developing countries, whereas at the beginning of the century London was the only urban agglomeration in the world that surpassed this threshold.

Metropolitan regions, articulated around megacities or networks of cities, such as Tokyo, New York and Mexico D.F., with over 45 million inhabitants, have larger populations than the majority of European countries, and at the same time generate greater wealth than most large states. China's GDP is almost the same as that of the metropolitan area of Los Angeles and Indonesia's is equivalent to that of Düsseldorf, while the Tokyo metropolitan area generates as much wealth as the whole of the United Kingdom and more than twice that of Brazil.

These generalised processes of urban growth, whose evolution cannot be predicted and which no government has been capable of controlling, are affected by significant disorders which pose the question of a certain "growth crisis", the result of the confrontation between the trend towards greater conflictiveness and collective dissatisfaction while, in general, the individual standard of living improves. The controversy surrounding the "right to the city" is still open, and even, in this context, of the "global city".

The large city is faced therefore with the dilemma of two paradigms: on the one hand, it is the driving force of the economy, a space representing individual freedom and the greatest social and cultural opportunities, the apogee of civilisation, of information and communication, of the development of its inhabitants; on the other, it is the territory of congestion and dysfunction, of individualism, of social segregation and lack of roots, of danger, of pollution and the squandering of resources.

The challenge of the future is therefore how to create living conditions in large cities that will favour economic growth, how to go beyond the stage of meeting basic needs and move gradually towards that of possible freedoms.

At the same time, large cities are changing their traditional mode of operation, they are taking on functions relating to the direct exchange of their goods and services, specialising economically so as to be less dependent on local consumption and to have greater access to external markets, emphasising the importance of ethnic and cultural diversity as a factor in their competitiveness, replacing rural-urban migration with international and interurban migration.

These functional changes bring about important changes in the physical form of the city, changes usually led by the real estate sector with strong financial links in the global economy. Thus, we have the process of suburbanisation or urban sprawl, provoking a reduction in the relative weight of the population of the central area of the metropolis and the diffuse growth of the metropolitan fringe taking the form of a suburban city. This gives way progressively to the phenomenon of the edge city, the decentralised or fringe city, in which the metropolitan periphery is the site of the decentralised redistribution of the economic activities, the metropolitan facilities and primary services, and also adopts the functions of the metropolitan centre by way of a polynuclear functional structure so that, while the traditional centre enters a period of reconstruction, the metropolitan periphery becomes a new centre, a strategic place where the future of the metropolis is articulated and constructed.

Our future as metropolitan citizens, and our responsibility as the managers of the metropolis depends therefore on our collective capacity to control these changes, to keep strategically ahead of events, on the basis of the major potentials of Barcelona's metropolitan system generated by the important transformations affecting its territory, in line with the initiatives undertaken in recent years. Hence, the importance of a strategic metropolitan plan to serve as a collective and consensual project.

The viability of the metropolis depends on our capacity to govern this fragmented territory, to make the most of our capacity, to administer and manage the available resources.

Governing the metropolitan territory, more than creating the city of great dreams, is a question of acting on its structure in order to improve the efficiency of its system and the equitable distribution of its benefits, of

redressing the imbalances, of guaranteeing the heterogeneity of the occupation of the territory through public policies on land use and housing, of improving public transport and the road network, instruments used to progressively standardise the cost of travel, and of ensuring the conservation of the environment.

It is in this sense that works like this book, which broaden our knowledge and interpretation of the territorial dynamics that constitute the framework of the day-to-day work and the provision of services of the metropolitan institutions, acquire special interest and importance. Therefore, we would like to extend to the authors of this book, and to all those who with their work in the metropolitan institutions make it possible to govern the metropolis, recognition of their professionalism and enthusiasm.

Àngel Simon i Grimaldos
General Manager of the Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Introduction

Contributions to an open debate: the readings of the metropolitan territory

The territory and its transformation —through public works, town planning and the planning and management of services— is the raw material and subject matter of the work of the metropolitan institutions, undertaken in order to satisfy the needs and aspirations of their constituent municipalities, who represent the end users of such services, the inhabitants.

The aim of this document is to contribute to the understanding of the socioeconomic and territorial aspects of the metropolitan situation by presenting a selection of fundamental information and some interpretative works to facilitate the reading —or readings— of the most characteristic phenomena of the present urban evolution and its future projection. It was a question of gathering together and presenting various writings and reflections on this subject produced by the Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona and submitting them to the consideration of all those who may be interested. These materials and contributions may therefore prove of use both for the work of the metropolitan institutions and in the territorial debate, which, after a lull of some years, has once again come to the fore owing to the proposals of the Pla Territorial General de Catalunya (the regional plan for Catalonia), recently approved by Parliament, and the Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB: the plan for the metropolitan region), currently being drafted.

The two basic metropolitan subdivisions: the area and the region

One of the questions that must be resolved before undertaking any study of a metropolis is the delimitation of the boundaries to be used. In our case we have used, in principle, the boundaries fixed by —or which can be deduced from— the current Catalan legislation. We have also tried out other approaches based on some of the functional and territorial criteria frequently used in this field, in order to grasp, more precisely and without prior conditioning factors, the scope of the transformations currently occurring in such a complex and dynamic space as the metropolis of Barcelona.

The Lleis d'Organització Territorial (the local government acts) passed by the Catalan Parliament in 1987 established the framework that develops the provisions of the Catalan Statute of Autonomy in this matter. The 6/87 Act deals with the division of the territory into *comarques* (a local subdivision similar to the British "county"). The 7/87 Act deals specifically with the metropolitan phenomenon, and its very title establishes the distinction between two tiers of territorial organisation: the "Barcelona conurbation" and the "*comarques* included within its zone of direct influence". The "conurbation" is not defined or expressly delimited, but it should be understood that this term is used to refer to the ambit of the two metropolitan bodies created by the Act to replace the former Corporació Metropolitana de Barcelona (the CMB or Barcelona Metropolitan Corporation) that existed between 1974 and 1987. It comprises either 18 and 32 municipalities, depending on whether it is based on the ambit of the transport authority or that of the authority in charge of water supply and waste treatment.

On a broader territorial level, the Act establishes that the *comarques* located within the direct zone of influence of Barcelona are, "for the purposes of planning and coordination on a regional level" the Barcelonès, Baix Llobregat, Maresme, Vallès Occidental and Vallès Oriental. This definition was extended to include the *comarques* of Alt Penedès and Garraf under the provisions of the Pla Territorial General de Catalunya (PTGC).

In order to unify and clarify the terminology dealing with the subdivisions of metropolitan Barcelona which appears in different legal and technical documents, in this work we have used the term "metropolitan region" for the group of *comarques* to which must be extended, to use the expression employed in the Act itself, "planning and coordination on a regional level": the aforementioned PTMB, the Pla Intermodal de Transport (the intermodal transport scheme), the two commissions that oversee the effective implementation of both these plans, and planning related to water treatment and supply. We use the term "metropolitan area", rather than "conurbation", for the more restricted area, respecting the denomination consolidated by use since 1953, and later formally adopted by the metropolitan bodies currently in existence: the two entities created by the Act and the Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (the MMAMB: an association set up on the initiative of the 27 municipalities that form part of it to maintain the common services not assigned by the Act to any specific body). The metropolitan area is defined as the geographical space within which the management and provision of water, waste treatment and transport are the responsibility of the specialised authorities, and within which there is intermunicipal cooperation with respect to questions of urban planning that fall within the scope of the Pla General Metropolità (PGM, the overall plan for the metropolis) currently in force, which covers the 27 municipalities formerly included in the CMB.

Current legislation defines three major areas of metropolitan government —urban planning, transport, and water supply and environmental services—, all of which are dealt with within a two-tier system differentiating the area and region.

In light of the diversity of the ambits that correspond to the metropolitan area as defined above (18, 27 or 33 municipalities), for the purposes of this book the term "metropolitan area" has been used to refer to the zone serviced by the Entitat dels Serveis Hidràulics i el Tractament de Residus (EMSHTR, the water and waste treatment authority) also called the Entitat del Medi Ambient (EMA, the Environmental Authority), since this is the largest and encompasses all the others. The region comprises the 163 municipalities that make up the seven *comarques* mentioned above.

The territorial structures: from the administrative area to the functional area

The decision to differentiate two metropolitan levels is solidly based on the needs of regional planning, although none of the Acts make explicit reference to it with the exception of the recently approved Pla Territorial General de Catalunya, which has contributed abundant technical data and analysis to support this decision, although with variations.

One of the most positive aspects of this plan is its interpretation of the Catalan regional situation within which it identifies and delimits two basic structural tiers: the broad "functional regional zones" regulated by the Plans Territorials Parcials, such as the PTMB, and the "urban systems".These urban systems are in fact the "real cities" of Catalonia, and they are constituted by the principal urban centres together with their respective direct areas of influence.

In the case of Barcelona, the plan recognises that its system comprises the central nucleus together with all the continuous built-up area, the Baix Llobregat as far as to the Martorell river valley, the Baix Maresme as far as Vilassar and, finally, the municipalities of the Vallès at the foot of the Collserola hills and part of the Mollet-Riera de Caldès area. Therefore, the urban system of Barcelona coincides very precisely with the first tier defined by the regional planning acts —that is, the zone serviced by the metropolitan authorities— and even extends beyond this in the Ordal, the Baix Maresme and Mollet.

Furthermore, and separately from the central agglomeration, the plan identifies the systems of the "intermediate cities" that structure the rest of the functional metropolitan zone, called the region or second metropolitan level: Vilanova, Vilafranca, Martorell, Terrassa, Sabadell, Granollers and Mataró. These urban centres are recognised as having "the merit of having accomplished functions equivalent to those of the '*villes nouvelles*' in France and the 'new towns' within the London metropolitan area", and of having "been capable of maintaining their own urban systems in spite of the powerful vortex represented by the central area of Barcelona". The plan concludes, with excellent logic, that "it is precisely these systems that should be used to support the proposals put forward concerning the reestablishment of balance and the decongestion of the metropolitan area".

It should also be mentioned that, when it passes from regional analysis to concrete proposals, the PTGC defines, without justifying this, two new types of territorial subdivisions. It defines "proposal systems" that differ from the urban systems established on the basis of the functional studies. Barcelona itself is broken down, its area is reduced and the fragmented segments are assigned to other systems. Secondly it defines a "central area" that seems to be proposed as an updated demarcation of the metropolitan area, which includes some systems —such as Sabadell and Terrassa— that earlier studies differentiated as independent units.

Our analyses detect zones that coincide much more closely with the urban systems identified in these earlier studies than with the final proposals of the plan. The metropolitan area or first metropolitan level, defined as the area of most direct influence around Barcelona —its urban system— extends beyond the jurisdictional boundaries of the metropolitan authorities and reaches all the way to the portals of the zones of influence of the urban centres that lead the rest of the region (which are sufficiently powerful and mature, or sufficiently far away, to counteract the attraction of Barcelona). In order to differentiate this zone from the "official" metropolitan area, we call this area the "functional metropolitan area". The environs of Martorell and Mollet-Riera de Caldes, localities with weaker and less developed urban centres, are still vacillating between dependence on Barcelona —and consequent integration into the functional metropolitan area— and a certain independence that might increase in the future.

From the point of view of the region as a whole, the motorway network —composed of the Llobregat and Besòs sections, linked on one side by the B-30 and on the other by the ring roads around the urban centre— plays a key role in the internal structuring of the area, delimiting its extension —the "gateways" to the Barcelona urban system— and the large open spaces within this zone: the Garraf massif and the Llobregat delta to the south, the Marina hills to the north, and the Collserola hills in the centre.

Within the functional unit of the area it is necessary to differentiate for certain purposes two other important subdivisions. The first of these is the municipality of Barcelona in the strict sense, unique not only because of its demographic and economic potential, but also above all because it is a metropolitan centre, the "*cap i casal*" (head and heart) and driving force of the whole of Catalonia, as well as being the launching pad for the projection of the country abroad. The second zone is the

uninterrupted built-up area that extends across the whole Barcelona plain on both sides of the municipal centre. This area is very clearly defined: a large urban continuum occupied by uninterrupted construction characterised by its very high population density, bounded by the ring roads —ending at Prat, Sant Feliu and Montgat— and internally linked by the underground railway network. If you had to make this zone correspond to some level of administration or public intervention, this "*Barcelonès de les rondes*" (the area encircled by the new ring roads)" would be the minimum admissible expression for a *comarca* or zone that would —unlike the official Barcelonès *comarca*— make regional sense and have a certain degree of usefulness from the point of view of the joint management of some services.

Metropolitan dynamics: from intensive to extensive growth

The relative independence of the urban systems located within the region —both with respect to each other and to Barcelona and its metropolitan area— is evolving in two ways. On the one hand, the principal urban centres have now begun offer real possibilities for decentralisation, not only from the point of view of industrial activity and residential areas, but also in the sphere of more advanced tertiary functions. Examples such as the Eix Macià in Sabadell and other similar initiatives in Terrassa and Mataró point up this trend. On the other hand, advances are being made towards a greater interdependence between these urban nuclei. The relationships between them and the integration of the area as a whole are being strengthened decisively by the construction of the fourth ring road, which will directly link the regional capitals and which, with the redefinition of the local commuter train network as a "regional express system", will modify the current model, which is still too radial.

The evolution of the metropolitan agglomeration in recent years has been characterised by a series of fundamental features: the decentralisation of commercial and industrial activity and a shift of the population away from the more central municipalities towards the periphery; the physical expansion of the cities, involving a high consumption of land; the progressive subjection of all the spaces (even those traditionally considered as "open" or "rural") to the logic of an "urban way of life"; an increase in travel as a result of decentralisation and expansion, which has been favoured by improved communications; a trend towards gradual functional integration within the metropolitan area and region despite the persistence of a clear differentiation between these two zones; an increase in the relations between the region and contiguous zones, which are being incorporated into some of the dynamics described. All these developments evidence the open and dynamic character inherent in the metropolitan phenomenon, of which, moreover, history serves as a reminder: the jurisdiction of the *Consell de Cent* already covered the area from Montgat to Castelldefels in the thirteenth century, the great expansion of the city under the Pla Cerdà in 1860, the subsequent annexing of nearby municipalities and Jaussely's Pla d'Enllaços in 1905, the creation of the "Comarca de Barcelona" and the metropolitan planning of 1953, the redefinition of the metropolis and the Pla Director in 1968, the expansion of the area coming under the metropolitan institutions in 1974, the PGM-76, etc.

The trend towards greater efficiency, the rectification of imbalances and urban hierarchies, together with the improvement in the quality of life achieved by the progressive structuring of the territory and the reduction of the relative weight of the central area, create a metropolitan area that is taking on the functions of a *new central city* within the framework of a metropolitan region tending to become a *new metropolitan city*.

The future metropolitan planning and the reformulation of the organisational aspects of the provision of services must take these phenomena into account at least in certain respects.

Santiago Juan i Lluís
Planning Manager of the Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Methodological notes and territory considered

This publication is the continuation of a line of work which the Mancomunitat de Municipis —and before that, the Corporació Metropolitana— have been developing for many years with the objective not only of meeting the needs related to the management of the services and activities that come under its jurisdiction, but also in a desire to contribute to remedying the noticeable lack of information and analysis available on the metropolitan agglomeration of Barcelona, an area of decisive importance —both quantitatively and qualitatively— within Catalonia as a whole.

On this occasion, we have included in a single publication these two aspects —information and analysis— which were formerly the subject of two separate publications. We have substantially broadened the scope of the subject areas dealt with, placing special emphasis on the dynamics of the evolution of the phenomena considered. Moreover, we have given greater importance to the graphical materials, especially those obtained using the geographical information system (GIS), a tool that has become fundamental in the treatment, use, combination, analysis and presentation of all kinds of information relating to regional planning.

The data that formed the basis of the descriptions and evaluations of the sectorial aspects dealt with are included in the corresponding chapters and presented for different territorial subdivisions. For the more general and contextualised view of Catalonia as a whole, the tables refer to the large subdivisions considered important: Barcelona, the official Barcelona Metropolitan Area (the ambit of the Entitat del Medi Ambient), the metropolitan region (the seven *comarques* included in the definition established by the Pla Territorial General de Catalunya), and the whole of Catalonia. The tables also include the subtotals relating to the "coronas" or belts (the metropolitan area minus Barcelona, the metropolitan region minus the area, and Catalonia as a whole without the metropolitan region). Occasionally, we also provide —if only on a graphical level— detailed data relating to the 41 *comarques* of Catalonia. The most detailed view is usually based on the municipalities, treated graphically for the 163 municipalities of the region. It has been possible to present certain socioeconomical data in greater detail, only for the metropolitan area, on the basis of the smallest territorial units, the census districts (2,758 districts) or groups of these (418 mobility zones).

Between the two basic levels of analysis —large zones and municipalities— an intermediate level has been incorporated in order to try to adequately reflect the significant features which, on the broader and more detailed levels mentioned, might be obscured. The definition of this level takes into consideration the relationship between municipalities making it possible to define functionally integrated areas. This takes into account data relating to travel to work in addition to other considerations of a geographical nature and —if only to the extent possible with the data available— an evaluation of the "central role" played by a given area based on data relating to its commercial, administrative and service functions. This approach, with a long tradition in the analysis of metropolitan phenomena all over the world, was also used —with variations— by the Pla Territorial General de Catalunya for the definition of functional territorial units and urban systems.

In this case we have chosen to try to account for the urban realities that are revealed by the analysis of travel (see section 10.4) on the basis of the current *comarcal* divisions, because it was considered that this territorial unit is today, despite its limitations, an inescapable reference in any territorial consideration of Catalonia, in light of the implications of all kinds —including territorial— of its official administrative status. Except for some isolated cases (such as the notable example of the assignment of Castellbisbal to the Vallès Occidental when in reality it inclines clearly towards the axis of the Llobregat), it has been possible to subdivide the *comarques* into *subcomarcal* areas with territorial logic, in accordance with the criteria explained above. This does not imply that, for certain analyses or proposals related to urban planning or the provision of services, it might not be relevant to consider larger areas formed by grouping together several *subcomarcal areas*, depending on the requirements of the specific case in question.

In the tables, graphics and maps in the body of this book, reference has not been made to the sources used if this information is given in the more complete or detailed tables from which the data was taken and the latter are included in the statistical appendix at the end of the book. This appendix is structured in three sections: data on the municipalities of the metropolitan area (70 tables) and basic indicators for the municipalities of the metropolitan region, broken down by *comarques* or *subcomarques*.

1. THE CONTEXT OF THE METROPOLIS OF BARCELONA

1.1 From city to metropolis: The evolution of the region with respect to administration and urban planning

THE SPREAD OF BARCELONA AND ITS METROPOLITAN ENVIRONS ARE A REFLECTION OF THE GROWING DYNAMISM OF CATALONIA AS WELL AS THAT OF ITS CAPITAL AND PRINCIPAL ECONOMIC DRIVING FORCE.

The functional reality of a Barcelona comprising numerous municipalities, first recognised in the eighteenth century with the creation of the *Consell de Cent* (a representative government body) whose jurisdiction extended from Montgat to Castelldefels, has evolved to achieve its current complexity, that of a city which is growing more and more extensively in the region, a city encompassing multiple urban centres characterised by a hierarchised structure and a progressive trend towards the integration of the metropolitan space as a whole. Some of the most important stages of this process are outlined below.

The nineteenth-century city was conceived by the Pla Cerdà in 1856 as a continuous built-up area between the walled city and the outlying municipalities, which were annexed to the city at the beginning of the century and later brought together as a single city by the Pla Jaussely or Pla d'Enllaços (Linking Plan) in 1905. This gave rise to the initial conception of the area as a metropolis during the Second Spanish Republic with the Pla Macià in 1932. This plan, which was never implemented due to the Spanish Civil War, considered the territories outside the annexed municipalities, and proposed the first large scale developments: the creation of the *Ciutat de Repós i Vacances* (a city of repose and holidays) in the delta area, Muntades Airport (now Prat), the enlargement of the port beyond the confines of the Llobregat river, etc. At the same time, the work of Rubió i Tudurí in the area of regional planning (the division of Catalan territory into zones), which conceived of Catalonia as an immense city, had already identified the functional ambit of Barcelona as the central city and the 26 municipalities of its immediate surroundings.

Official recognition of this "Barcelona zone of influence" as the *comarca* of Barcelona (a *comarca* is Catalan territorial subdivision similar to the British county) did not occur until the approval of the Pla Comarcal in 1953, which coincided with the enactment of the first Ley del Suelo (Land Use Act), and with the creation of the Comissió d'Urbanisme i Serveis Comuns de Barcelona i Altres Municipis (a commission responsible for town planning and common services in Barcelona and the surrounding municipalities) under the Llei Especial of 1960 (a special act also called the Barcelona Charter).

The technique of supramunicipal planning was imposed within the Barcelona metropolis by simply annexing neighbouring municipalities, unlike what occurred under the special acts relating to Greater Madrid, Greater Bilbao and Greater Valencia.

The concept of "metropolitan area" was not, however, widely recognised and implemented, at least politically, until 1963 when a law was passed recognising the existence of the Madrid metropolitan area and establishing a "metropolitan regime", something not provided for in the Ley del Suelo.

In the case of Barcelona, the Pla General d'Ordenació for the province of Barcelona was approved in 1963, an event which led just one year later to the setting up of the Comissió Tècnica per a la Revisió del Pla Comarcal de 1953 (a technical commission responsible for the revision of the 1953 Pla Comarcal). The work of this body gave rise to a proposal for an Esquema de Pla Director de l'Area Metropolitana de Barcelona (a draft global plan for the Barcelona metropolitan area). At the same time the commission recommended the creation of a body to implement and administer the proposed plan.

This document was approved in 1968 by the Ministry for Housing, but only as a advance draft of the provincial plan. The most important proposals of this plan were the recognition of a wider zone of influence for Barcelona, expanded to include 162 municipalities, a structure composed of numerous central nodes supported by the network of existing cities, and the proposal of a basic orthogonal network in order to "homogenize" the territory. The plan also set ambitious objectives in the area of social services and public land policies. At the same time, the institutions which had, at that time, a certain level of jurisdiction over the territory affected agreed to divide the metropolitan area of influence into three zones or levels for the purposes of planning: the *Comarca de Barcelona* (comprising 27 municipalities and subject to the Pla Comarcal of 1953), the "area of immediate action" (comprising the *comarques* of the Maresme, Vallès and Baix Llobregat), and the "area of later action", which included the rest of the *comarques* located within the functional metropolitan area, that is, the 162 municipalities.

In 1971, the Comissió Gestora de l'Area Metropolitana

de Barcelona (a commission for the management of the metropolitan area) was set up. This body drafted the Pla de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Una estratègia d'ordenació territorial 1974-1990" (Plan for the Metropolitan Area of Barcelona. A Strategy for Regional Planning 1974-1990).

In 1974, the revision of the 1953 Pla Comarcal carried out by the Comissió d'Urbanisme i Serveis Comuns de Barcelona i Altres Municipis was made public. In the same year, the Entitat Municipal Metropolitana de Barcelona (the Barcelona Metropolitan Municipal Body) was set up. This body was governed by a local corporation, the Corporació Metropolitana de Barcelona (Barcelona Metropolitan Corporation), which replaced the Comissió d'Urbanisme i Serveis Comuns de Barcelona i Altres Municipis. This new institution had two basic areas of jurisdiction: urban planning and the provision of services of particular interest to the metropolitan area as a whole.

The metropolitan city was conceived and planned by the 1976 Pla General Metropolità (a general metropolitan plan), which established two primary objectives and basic strategies which are still in force:

To achieve greater balance in the demographic density (containment of growth) and in projected infrastructures (recuperation of land destined for public use).

To strengthen and develop new areas of attraction within the metropolitan area outside of the existing congested urban centres (territorial equilibrium).

It was not, however, until the Llei Reguladora de Bases del Règim Local (an act regulating local government) was passed in 1985 that the real scope of the metropolitan phenomenon was recognised, and the mayors of the municipalities located within the area were incorporated into the commission responsible for metropolitan government.

With the advent of democracy in 1987, after the basic state legislation had been enacted, exclusive jurisdiction over regional planning in Catalonia was transferred to the government of the Autonomous Community of Catalonia (the Generalitat) and the Catalan Parliament. After a long and intense debate this body defined the model for territorial organisation and implemented it by means of a series of acts: the 5/1987 Act of the 4th of April concerning the provisional jurisdiction of the provincial Councils, the 6/1987 Act concerning the *comarcal* organisation of Catalonia, the 7/1987 Act, which established and regulated public works especially within the Barcelona conurbation and the *comarques* located in its zone of influence, and the 8/1987 Act on the municipal and local government of Catalonia.

One of these laws, the 7/1987 act, repealed the Decree-Law 5/1974 which had created the Entitat Municipal Metropolitana de Barcelona. The solution adopted with respect to the metropolitan phenomenon consisted therefore in the creation of a planning area called Region I, for which the Pla Territorial Metropolità de Barcelona is in the process of being drawn up, and the Avanç del Pla Intermodal de Transports (Draft Intermodal Transport Scheme) has already been drawn up. In addition two new entities were created: the Entitat Metropolitana de Transportes (18 municipalities) and the Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus (33 municipalities).

On the other hand, the Consell Metropolità (Metropolitan Council), only a few weeks before its dissolution, constituted the Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (an association of 27 Municipalities in the Barcelona metropolitan area) for the provision of services not covered by the new metropolitan institutions. All the assets, rights and credits of the dissolved council were transferred to the newly created body.

This institution, which is responsible for the general coordination of the metropolitan institutions, including the Consell Comarcal del Barcelonès (the Barcelonès Comarcal Council), constitutes the current metropolitan institutional structure.

Beyond these administrative ambits, there is a functional reality of wider territorial scope that makes it possible to conceive of the current conurbation and the semicircular belt of contiguous municipalities as the new central city of a metropolitan city progressively spreading out to include the area already foreseen in the sixties.

1.2 Catalonia, a European Region

TO UNDERSTAND BARCELONA'S PLACE WITHIN EUROPE, IT IS NECESSARY TO SITUATE CATALONIA IN THE CONTEXT OF THE EUROPEAN REGIONS. CATALONIA CONTRIBUTES 1.8% OF THE GDP OF THE EUROPEAN UNION, A PROPORTION SIMILAR TO THAT OF DENMARK, PORTUGAL AND GREECE, AND HAS AN INCOME LEVEL PER INHABITANT EQUIVALENT TO 98% OF THE EUROPEAN AVERAGE.

Catalonia in Europe

In the context of the European regions, Catalonia occupies the tenth position in demographic terms, its extension is similar to that of Belgium, and its population greater than that of Denmark.

The report "Europe 2000" published by the European Commission indicates the progressive consolidation of an axis of development stretching from the wealthy regions of Southern Germany and Northern Italy to the "dynamic zones of the south of France and the environs of Barcelona and Valencia". By highlighting Barcelona, this report points up the strategic situation of Catalonia and its economic growth. Catalonia is the tenth region of Europe in demographic terms (the 6 million inhabitants represent 1.7% of the European population) and contributes 1.8% of the total GDP of the Union. In area, Catalonia is among the largest regions since, although some have much greater dimensions, only very few are bigger. At 189 inhabitants/km^2, the population density in Catalonia is above the European average (150 inhabitants/km^2).

EUROSTAT, the Statistics Office of the European Union, has established a nomenclature of territorial statistical units (NUTS), with the objective of creating a single and coherent schema of the territorial divisions in each country which can serve as a framework to facilitate the standardisation and comparison of the regions for the purpose of socioeconomic studies and for the definition of regional policies.

The NUTS nomenclature is based on the institutional divisions currently in force in member states, making it difficult to establish comparisons between regions except within the same level of classification in the NUTS schema. In an effort to find regional units that can be compared to Catalonia in this study, we have used the NUTS-1 and NUTS-2 levels following the method used in the book *Portrait of the Regions* published by EUROSTAT. A list of the European regions considered and their basic data are given.

Catalonia according to the EUROSTAT portrait

The principal advantages of Catalonia are its strategic position and its economic potential based primarily on a solid and diversified industrial structure.

The book *Portrait of the Regions* published by EUROSTAT offers a homogeneous description of all the European regions. This vision of Catalonia seen from the global perspective of the European Union is an excellent analysis, which is transcribed below in summarised form:

"A strategic situation on the axis of development extending towards the south". Catalonia occupies a strategic situation in the western basin of the Mediterranean, extending the dynamic axis of European growth from the south of France down the Mediterranean coast.

"A highly industrialised zone surrounded by rural zones with an agricultural economy". Schematically, Catalonia could be divided into two parts: the industrialised zones, which could be classified as developed (the Llobregat river valley, the Ripoll-Vic axis and the industrial area of Barcelona); and the interior and mountainous areas, which have only basic infrastructures and social facilities.

"Urban concentration and rural depopulation". The population density of the coastal areas, and in particular of the Barcelona metropolitan area reaches the highest levels found in the European Union, while in the interior and the mountainous areas the population is more dispersed. The phenomenon of demographic concentration is intensifying.

"Decrease in the major migratory trends". The migratory trends have decreased, and even been inverted with the advent of the economic recession.

"Increase in employment and tertiarisation". Between 1985 and 1990, Catalonia was the Spanish region which created the most jobs (almost 470,000). The Catalan employment level is the highest in Spain with a significant deviation with respect to the employment of women. The distribution of employment by sector reveals the importance of the service sector within the Catalan economic structure.

"Decrease in unemployment, in particular among young people". The level of unemployment in Catalonia is similar to the national average and higher than the level for the European Union. The periphery of Barcelona had very high unemployment levels, over 5% higher than the national and regional averages. The increase in employment from the second half of the eighties on is a result of the increase in economic growth.

"A solid and diversified industrial structure". The GDP per inhabitant is one of the highest in Spain, although lower than the European average. Catalan foreign trade stands out because of its positive development. The high performance of the Catalan economy and its importance with respect to Spain reveals a high level of competitiveness.

"A broad spectrum of wage costs for a qualified work force". Salaries per hour in Catalonia are close to the national average, although lower than in some other industrialised regions in Spain, such as the Basque Country and Madrid. The university structures and the general and high level technical education provide a qualified work force overall.

"An increasing available family income". The structure of the regional income indicates that the percentage of income from wages is lower than the Spanish figure, while profits and income from company property are higher than the national average.

"Predominance of small and medium-sized companies". In the industrial sector, the presence of a considerable number of medium-sized companies stands out, and the fact that there are approximately 300 establishments employing over 250 workers. The services sector is also dominated by small companies, although specialisation in industrial services is developing.

"Working towards the restoration of a degraded natural environment". The rapid growth of industry and services, particularly tourism, associated with the untrammelled urban development of the sixties and seventies damaged the natural environment. The encouragement of non-pollutant industrial processes, the conservation of water resources and the recycling of water are essential factors in the continued expansion of industry, and guarantee an improvement in the quality of life in the large urban centres and tourist regions.

Economic cycles in Catalonia

The income per inhabitant in Catalonia has risen 15 points since 1980 thanks to the growth of the economy in recent years.

The information supplied by the Department of Finance and the Economy of the Catalan Government corroborates the EUROSTAT view, while indicating that the development of the Catalan economy is more marked than that of the Spanish economy or the European Union average. Within the Spanish context, the Catalan economy represents nearly 19% of the GDP and forms part of the group of autonomous communities with the highest level of income and economic development. In the context of the European Union, the share of the Catalan economy is equivalent to that of Denmark, Portugal or Greece.

In terms of per capita uncome, Catalonia's position is approaching the European average, with a figure of 98% in 1991, representing a marked improvement over the 1980 figures. The industrial profile of the Catalan economy is comparable to the major industrial regions of Germany, which together with a few other European regions are characterised by a high level of industrial specialisation.

Finally, according to data taken from *Barcelona Economy*, the Barcelona area contributes 63% of the Catalan GDP and 12% of that of Spain as a whole, and the rate of economic growth in the Barcelona area is higher than that of Catalonia and Spain as a whole (see table).

1.3 Metropolitan areas and regions of the European Union

THE BARCELONA METROPOLITAN AREA HAS THE NINTH LARGEST POPULATION AND IS THE ELEVENTH IN AREA. THE METROPOLITAN REGION OF BARCELONA OCCUPIES SIXTH POSITION IN TERMS OF POPULATION AND EIGHTH IN AREA. BOTH THE AREA AND THE REGION ARE SITUATED IN THIRD PLACE WITH RESPECT TO POPULATION DENSITY.

Methodological criteria

The delimitation of the metropolitan areas and regions defined in each country of the European Union correspond to administrative, statistical or planning units.

The principal difficulty that must be resolved in a comparative study of the large European urban agglomerations is the determination of the elements to be used as standardised terms of comparison. The differences in results often observed in studies of this type are due to the diversity of denominations, ambits and levels of government that each country applies to their developed urban agglomerations, generally articulated around a central city.

In this comparative study of the principal metropolises or conurbations of the European Union, we have identified the different levels that are most comparable to the three ambits used to reflect the reality of Barcelona: the central municipal area, the metropolitan area defined by the existence of metropolitan bodies that manage public services, and the metropolitan region defined for the purposes of regional planning under the 7/1987 Act, and extended by the Pla Territorial General de Catalunya (PTGC).

The delimitations adopted in each country, defined as "metropolitan areas" or "metropolitan regions", have been taken into account, or else administrative, statistical or planning territorial subdivisions based on similar criteria were used. The population threshold was fixed at 2.5 million resident inhabitants for the metropolitan areas and 3.5 million for the metropolitan regions based on figures taken from the 1991 population census. These criteria were chosen so as to include the model of the extensive urban areas typical of Germany and Holland, whose paradigms are the German Ruhr and the Dutch Randstad. A comparative table is included and the following pages contain maps of the areas and regions studied, together with a description justifying the inclusion of each one.

The metropolitan areas of the European Union

For the purposes of comparison with Barcelona, the boundaries of the metropolitan areas of Berlin, London, Madrid, Paris and Rome all have more than one possible definition.

In the countries of the European Union, there are twelve metropolitan areas with populations of more than 2.5 million inhabitants. Some of these are defined as statistical units and are used by EUROSTAT or by the census bureau of the corresponding countries, and

others are reference units used for analysis or for the purposes of regional planning. Some cities have more than one delimitation and this implies that a choice must be made between the different comparable alternatives. These cities are:

- London: "County of Greater London" with 1,578 km² and a "Metropolitan Area" with 10,621 km².
- Paris: "Ville de Paris et Petite Couronne" with 762 km² and "Agglomeration" with 2,575 km².
- Berlin: "Verdichtungraum" with 1,974 km² and "Länd" with 889 km².
- Rome: Municipality with 1,507 km² and Metropolitan Province with 3,949 km².
- Madrid: Municipality with 606 km² and Statistical Metropolitan Area with 1,876 km².

These different alternatives were considered when carrying out this analysis, and it was established that they do not significantly modify the results in relation to the position occupied by Barcelona.

Other areas, such as Lisbon and the Italian "metropolitan provinces", have an administrative organisation similar to that of Barcelona, as defined on the basis of the provisions of 142/1990 Act for the creation of metropolitan areas.

The results of this study indicate that the metropolitan area of Barcelona, considered as the ambit of the Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus, occupies ninth place in demographic size (3 million inhabitants), and third place in terms of population density (5,193 inhabitants/km2). With an area of 585 km2 it is one of the smallest metropolitan areas, occupying eleventh position.

The metropolitan areas with the greatest demographic weight are London and Paris with 6.7 and 6.1 million inhabitants respectively, and the most extensive are Rome (3,949 km2) and Lisbon (2,701 km2). With respect to demographic density, Paris stands out in first place with 8,059 inhabitants/km2, followed by Athens with 7,252 inhabitants/km2. Athens is also the city with the smallest area (only 427 km2).

The metropolitan regions of the European Union

If we take into account the extension of Greater London (1,578 km2 and 6.7 million inhabitants), the metropolitan region of Barcelona (3,235 km2 and 4.3 million inhabitants) occupies fourth place with respect to population density.

There are 10 metropolitan regions in the European Union with over 3.5 million inhabitants if we include the urban agglomerations of the Randstad and the Ruhr. In Italy, we have included the metropolitan provinces that surpass the aforementioned population threshold, such as Rome and Milan, but have excluded Naples, which does not. The same thing occurs in the case of the statistical unit "Lisboa e Vale do Tejo", which could be classified as a metropolitan region on the basis of its size, but has been excluded since it does not reach the population threshold fixed. The "metropolitan counties" of Manchester and Birmingham are also excluded because they do not reach the population threshold fixed for the study.

The "London metropolitan area" is the most extensive European metropolitan region (10,621 km²), with the largest population (12,2 million inhabitants). In demographic terms, it is followed by the Paris "Agglomeration" with 9.3 million inhabitants, which occupies first place for population density (3,612 inhabitants/km²), followed by Milan (1,953 inhabitants/km²). The Randstad with 6.1 million inhabitants and the Ruhr with 5.4 million inhabitants occupy third and fourth place respectively among the most highly populated regions.

The metropolitan region of Barcelona (defined as the area covered by the PTGC) occupies sixth place with respect to population with 4,3 million inhabitants, is the second smallest in area with 3,235 km² and the third in demographic density with 1,318 inhabitants/km².

1.4 Barcelona in the NUREC-EUROSTAT Atlas of large European urban agglomerations

THE NUREC ATLAS DEFINES FOUR AGGLOMERATIONS WITHIN THE METROPOLITAN REGION: BARCELONA-L'HOSPITALET, MATARO, SABADELL-CERDANYOLA DEL VALLÈS AND TERRASSA. THE BARCELONA AGGLOMERATION HAS THE TENTH LARGEST POPULATION AND IS THE MOST DENSELY POPULATED IN EUROPE.

Objectives and content of the NUREC Atlas

NUREC defines urban agglomerations as areas of uninterrupted urban construction.

In 1994, NUREC (Network on Urban Research in the European Community), the research organisation that collaborates with the EUROSTAT Office, published an *Atlas of Agglomerations in the European Union*. In order to standardise the urban statistical data of the different countries, EUROSTAT has recommended the use of the **supramunicipal urban agglomeration** as the urban unit that would best serve for more precise comparison of cities on an international level.

NUREC defines the "agglomeration" as an uninterrupted area of urban construction that groups together a series of basic administrative units. In order to determine the continuum of urban development, NUREC fixed a threshold of 200 m as a maximum distance between buildings. Then an additional criteria is applied to decide whether or not an administrative unit is added to an agglomeration: a municipality is annexed to the agglomeration if more than 50% of its population live within the uninterrupted area of urban construction.

The agglomeration might appear to be an excessively simple concept to embrace the complexity of the urban phenomenon, but it offers the advantage that it can be applied uniformly in all the countries through the observation of topographic maps, aerial photographs and satellite images. It is a morphological definition that reflects the model of the European city in the territory: a concentric growth around an older and more dense central nucleus, together with a developed zone within the constructed continuum surrounded by more loosely connected peripheral areas.

The Atlas defines 330 agglomerations of over 100,000 inhabitants in Europe, of which only ten have more than 2.5 million inhabitants. After London and Paris, the agglomerations with the largest populations are the Rhein-Ruhr (9 million inhabitants), Antwerp-Gent (over 7 million) and Rotterdam-S'Gravenshage. In the rankings of large cities, these conurbations do not usually figure in the top positions because such studies are generally based on population thresholds not reached separately by any of the cities which make up these agglomerations. The conurbation of these agglomerations is superimposed on a network of cities with populations of below half a million inhabitants (with the exception of Köln with 900,000 inhabitants). These extensive agglomerations are formed by the addition of the small municipalities grouped around the medium-sized cities.

The European agglomerations are based on very diverse administrative structures. The different number of local units grouped together highlights this: Paris comprises 377 *communes* while Madrid is composed of only four municipalities and Rome is constituted by a single *comune* if we assume that this unit includes the Vatican State. The diversity of local government structure in Europe can be seen in the attached table, which shows that there are over 36,000 *communes* in France for a total population of 56 million, while in Italy, which has a larger population, there are only 8,100 *comuni*. The average number of inhabitants per municipality also varies considerably: France and Greece have municipalities with an average of 1,548 and 1,710 inhabitants respectively, Belgium with 16,940 has more medium-range averages, while the average population of the English districts is 114,998 inhabitants.

The agglomerations of the Barcelona metropolitan region

Four agglomerations have been identified, including 22 municipalities. This represents over 3 million inhabitants in an area of 440 km² with a density of 7,263 inhabitants/km2.

Within the Barcelona metropolitan region, the NUREC Atlas defines four agglomerations: Barcelona-l'Hospitalet de Llobregat, Mataró, Sabadell-Cerdanyola del Vallès and Terrassa. The agglomerations of Mataró and Terrassa each have a single municipality, while Sabadell-Cerdanyola groups together seven municipalities (Barberà del Vallès, La Llagosta, Montcada i Reixac, Ripollet and Sant Quirze del Vallès), and Barcelona-L'Hospitalet de Llobregat comprises 13 municipalities (Badalona, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Montgat, El Prat de Llobregat, Sant Adrià del Besós, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Just Desvern, Santa Coloma de Gramenet and Tiana).

The physical delimitation of the constructed continuum of the Barcelona-L'Hospitalet agglomeration coincides exactly with the "Barcelonès de les Rondes" or "continuous urban area" identified in our studies on the basis of factors different from those considered by NUREC. This territory, which covers the 233 km² bounded by the ring roads and their respective link roads, has a population of close to 2.6 million inhabitants. This makes it the tenth largest European agglomeration from a demographic point of view and first from the point of view of population density, with 11,595 inhabitants/km². The total population of the whole area defined as the Barcelona metropolitan region, comprising the four agglomerations, would occupy eighth place with respect to population.

An up-to-date delimitation

The constructed continuum of the Barcelona-L'Hospitalet agglomeration is linked to the agglomeration of Sabadell, to Molins de Rei and Castelldefels along the axis of the Llobregat river, and to Mataró by the Maresme seaboard.

In practice, the application of the criteria defining continuity used by the NUREC to delimit the Barcelona-L'Hospitalet agglomeration is a restricted interpretation of the real situation of the metropolitan phenomenon. The current patterns of growth indicate that the constructed continuum extends along the border of the Collserola Metropolitan Park to Vallbona, where a level of urban development that could be interpreted as urban continuum exists, establishing a link by way of Montcada i Reixac with the agglomeration of Sabadell-Cerdanyola, and from this point, by way of the Parc Tecnològic del Vallès, with the municipalities of Sant Cugat and Rubí. Along the Llobregat river, between Sant Feliu and Molins de Rei, the El Pla industrial estate has already been constructed and this area is in the process of being occupied. This development represents the inclusion of Molins de Rei and Sant Vicenç dels Horts. Through Cornellà and following the route of the C-245 comarcal highway, the urban continuum extends as far as Viladecans, Gavà and Castelldefels. On the Maresme coast, where the development of residential areas is extremely intense, the constructed space extends as far as the agglomeration of Mataró.

These additions configure a constructed continuum defining a Barcelona agglomeration including 42 municipalities and a population of 3.6 million inhabitants, an area of 722 km² and a population density of 5,072 inhabitants/km². The population density continues to be high with respect to the European average.

Using the criteria of delimitation applied by NUREC, it is improbable for example that the Liverpool-Manchester agglomeration does not have breaks in continuity larger than 200 m, when all the statistical and historical references consider the Liverpool and Manchester metropolitan counties to be separate.

The up-to-date delimitation of Barcelona and its environs is also applicable to the Madrid agglomeration, which figures in the Atlas with only 4 municipalities, because the other six identified within the ambit of the Autonomous Community of Madrid (Alcalà de Henares, Alcobendas-San Sebastián de los Reyes, Alcorcón, Fuenlabrada-Parla, Leganés-Getafe and Móstoles) are considered as separate urban agglomerations.

Definitively, the agglomeration of which Barcelona is the central nucleus should figure as a metropolitan region with a population of over 4 million inhabitants, which would place it in sixth position with respect to demographic weight, and represent a population density of 1,318 inhabitants/km2, comparable to the average for large urban agglomerations in Europe.

2. TERRITORY

2.1 Relief

A Mountainous Country

The following fabricated bird's-eye views reveal the most characteristic features of the relief of Catalonia and of the Barcelona metropolitan area and region. These views have been obtained by photographing the *Mapa en relleu d'imatge de satèl·lit de Catalunya, a escala 1:250,000*, a relief map published in 1992 by the Institut Cartogràfic de Catalunya based on images obtained in 1990 by the LANDSAT-5 satellite.

The metropolitan region within Catalan territory

The Barcelona metropolitan region occupies a strategic position halfway down the Catalan coast at the junction of the coastal and pre-coastal corridors and the natural routes inland. The metropolitan area is bounded by the sea and by the Garraf massif to the west and opens to the north and along the coast.

The basic axes of the relief of Catalonia follow a characteristic pattern, aligned with two of the sides of the approximate triangle of the country's outline. Its northern boundary is defined by the great mountainous mass of the Pyrenees —some of whose central peaks reach heights of some 9,800 feet— which runs along the full length of the frontier until it descends into the Mediterranean at Cap de Creus. A short distance away, just south of the Plana de l'Empordà, a plain irrigated by two rivers, the Fluvià and the final stretch of the Ter, is the beginning of the second major Catalan geographical backbone, the Serralada Costera, which runs NE-SW along the coast until it joins the Iberian Mountain System south of the Ebro river.

On the third side of the triangle, acting as a kind of wedge between the two major axes —the Pyrenees and the pre-Pyrenean range (parallel and slightly to the south) and the inland flank of the coastal range— lies the Central Depression which, in fact, constitutes the eastern end of the great Ebro Depression. Although it belongs to this larger unit, however, only the western section of the depression drains into the Ebro (the Segre basin which includes the plains of Urgell and Lleida). The plains of Bages and Vic, meanwhile, are drained by the middle stretches of the Llobregat and the Ter respectively.

The central sector of the Serralada Costera, from the Penedès to the Tordera, is characterised by the presence of three clearly differentiated sub-units: the Serralada Litoral (or coastal range), hugging the coastline, the Serralada Prelitoral, (or pre-coastal range) running parallel to the coast some 30-40 kilometres inland and, between the two, the corridor of the Depressió Prelitoral (pre-coastal depression). This well-defined complex constitutes the geographical confines of the Barcelona metropolitan region.

The **Serralada Prelitoral** establishes the region's boundary with inland Catalonia, forming a great orographical wall breached only by the valleys of the

Besòs-Congost, Llobregat and Anoia rivers. By virtue of this fact, these three rivers have always played a crucial role in the communications between the metropolitan region and its hinterland. Furthermore, they separate the massifs of the Serralada, which differ considerably in terms of formation and structure, crowned respectively by El Turó de l'Home (1712 m) in the Montseny, La Mola (1104 m) in Sant Llorenç del Munt and Sant Geroni (1236 m) in Montserrat.

The **Depressió Prelitoral** is composed of soft sedimentary matter which subsequently became the bed of the fluvial network. Although furrowed by four river valleys, those of the Tordera, Besòs, Llobregat and Foix-Riera de la Bisbal, the interfluvial lands which separate them, around Vilalba Sassera, Sant Cugat del Vallès and Vilafranca del Penedès, undulate so gently that the axis parallel to the sea remains intact, forming a broad, flat open corridor that from Roman times to the present day has been a privileged communications route between the European continent and the Iberian Peninsula.

The **Serralada Litoral**, with maximum heights of between 500 and 700 metres, is also cut into three massifs by the Besòs and the Llobregat: Sant Mateu-el Corredor-Montnegre to the north; Collserola in the centre; and Garraf-Ordal to the south. Its seaward flank slopes down to join the **Corredor Litoral**, a flat plain formed by the soil deposited by the numerous streams and rivulets of the Maresme, between the Tordera and the Besòs. From this point the corridor continues across the Barcelona plain and the Llobregat Delta, finally disappearing where the Garraf massif reaches the sea, thereby blocking its passage. Further south, the deposits from the Canyelles and Foix rivers form the Vilanova plain, which runs along the coast until it joins the pre-coastal depression by way of La Bisbal where this river flows into the sea near El Vendrell.

This connection and the one established by the Tordera valley at the northern end close the circuit which, with its centre in Barcelona, links the region's two axes —coastal and inland— of physical structure and of human settlement. This is the "railway figure of eight" defined in his day by the geographer Pau Vila and now duplicated by the motorway network. Barcelona's cohesive role as the *cap i casal* ("head and heart") of Catalonia is, without doubt, largely the result of the city's strategic location: a central point on the coast (for many centuries the sea has been a crucial communications route) and at the crossroads between the coastal and pre-coastal corridors and the routes to the Pyrenees and to the interior of the Peninsula.

The Turó de Montgat, the beginnings of the steep coastline of the Garraf massif and the Llobregat river valley at Martorell are the three vertices of the metropolitan area. The northern side of the triangle lies behind the Collserola range and opens out onto the pre-coastal depression without physical barriers. North and south of the city along the coast, urban spread has overcome the feeble opposition of the Turó de Montgat and, as a result of the construction of a series of new tunnels, that of the Garraf range.

2.2 Vegetation

DESPITE ITS LIMITED DIMENSIONS, THE METROPOLITAN AREA OF BARCELONA IS HOME TO A WIDE DIVERSITY OF PLANT LIFE. THE ONCE DOMINANT EVERGREEN OAK HAS BEEN PROGRESSIVELY OUSTED FOR THE MOST PART BY PINES AND AGRICULTURE, THAT IS, BY THE EFFECT OF HUMAN ACTIVITY. THE COLLSEROLA RANGE AND THE LLOBREGAT DELTA CONTAIN MAJOR NATURE RESERVES.

The metropolitan area forms part of the Mediterranean biogeographical region, characterised by summer droughts of varying severities and two points of maximum rainfall, in the spring and the autumn. These factors have a far more decisive effect on the local vegetation than do the average annual rainfall figures which, in the case of Barcelona (approx. 554mm/year), are comparable to those of Paris. These conditions, together with other related and above all edaphic ones (pertaining to the nature of soils), make it possible to define the area's potential vegetation, that is, the vegetation that would be produced by natural plant colonisation processes in the absence of human influence.

Thus, as shown in simplified form in the corresponding map, woods of evergreen oak (alone or in combination with deciduous oaks) would occupy most of the Marina and Collserola ranges, and the northern part of the Garraf massif. The coastal area of this massif, which is hotter and drier, would produce a maquis of lentiscus and palmetto, together with other woody species. The banks of the main water courses, influenced by the edaphic humidity provided by rivers, would be populated by typically riverside trees, while the coastal areas would be the habitat for psammophilous (sand-loving) and halophilous (salt-tolerating) vegetation, the latter typically found in dunelands and coastal lagoons. The considerable number of zones with different potential vegetation in an area as small as the immediate hinterland of Barcelona highlights the great plant diversity of this zone.

The actual vegetation coincides with potential vegetation only in a few areas, those relatively unaffected by the presence of humans. The evergreen oak woods are to be found mainly in the Collserola and Marina ranges, above all on the more shaded slopes. Compared to the recent past, it seems that the total surface area occupied by evergreen oaks is increasing. This would indicate that things are moving in a positive direction and that, at least in certain specific areas, efforts being made in this sphere on the part of the authorities are beginning to bear fruit. On the other hand, cultivated land, pine woods (above all of *Pinus halpensis*) and shrubland occupy most of the non-urban territory, a fact which reveals the considerable extent to which Barcelona's immediate hinterland has been altered.

Cultivated land, the direct product of human activity, is concentrated in the delta and on the banks of the Llobregat and, to a lesser degree, in the Vallès region and on the small plains around the other towns and cities in the region. The emergence of pine woods —of *Pinus halpensis* and also of stone pine— has been clearly favoured by human activity in recent centuries. This is today one of the most widespread types of vegetation, forming magnificent stretches in Collserola and part of the Garraf. Shrubland —which represents an intermediate evolutionary stage in what would normally be wooded areas— predominates on the Garraf massif, above all on its coastal slopes, where the frequency of fires and the slow rate at which vegetation recovers in dry areas act as major obstacles to the extension of woodland.

Finally, worthy of special mention by virtue not so much of the area they occupy as of their significance are the nature reserves subject to special protection measures: on the one hand the Font Groga ravines on the northern slopes of Collserola, of especial biogeographical interest since Euro-Siberian vegetation grows here in the heart of a Mediterranean region and, on the other, the lagoons in the Llobregat delta, of great ecological importance not only as a stopover for a number of migratory birds but also as the habitat for several rare plant species.

The publication *Mapa de vegetació i ocupació del sòl de l'àrea metropolitana* is the source of both the graphics and comments presented here in summarised form. This work, which was prepared by the Department of Plant Biology of Barcelona University between 1990 and 1991, is an update of the one produced in 1973 (Camarasa, Folch and Masalles, *El patrimonio natural de la Comarca de Barcelona. Medidas necesarias para su protección y conservación*) and published in 1979 by the Corporació Metropolitana de Barcelona.

2.3 The territory of the metropolitan area

Aerial Photograph, 1992

The image shows the metropolitan area at a very significant moment, a few days before the opening ceremony of the 1992 Olympic Games. The urban dynamism directly or indirectly associated with the event is well reflected here. The main venues for the Games have already taken on their definitive appearance: the Olympic Village and the port of Poblenou, the Montjuïc Ring and the areas of La Diagonal, Vall d'Hebron and Montigalà. The main arterial infrastructure, which was the second major program, still appears incomplete in some sections (the north and south "legs" of the Ronda de Dalt), with works still in progress (the access road to the Garraf motorway) or still showing signs of their recent completion (the half of the Ronda de Dalt nearest the Llobregat and the half of the Ronda Litoral nearest the Besòs, with sites under development on both sides of the thoroughfares).

Besides the major operations undertaken in the fervour of the Games —but often supported by these new axes of development—, it is possible to appreciate the impact of a series of residential, tertiary and above all industrial developments, undertaken by both public and private initiative. These developments are the reflection on the territory of the strong economic expansion which characterised the preceding five or six years but which by that time was beginning to slacken. Clearly visible in the photograph are the earthworks for or incipient development of the areas of Camí Ral, Can Regàs, Can Calderon and Bullidor-Fonollar located between the new Delta highway and the C-245; the El Pla industrial estate, straddling Sant Feliu and Molins de Rei; the Sant Francesc and Sert estates in Castellbisbal, beside the B-30; following this highway, the major developments of Can Sant Joan, Parc Sant Cugat, Sant Mamet and Parc Tecnològic, in Rubí, Sant Cugat and Cerdanyola; the Pla d'en Coll in Montcada; and, by now encompassed by the ring roads, Montigalà in Badalona, Pedrosa-Granvia Sud in L'Hospitalet, Almeda and Porta Diagonal in Cornellà, the TV3 estate in Sant Joan Despí and, beside the access road to the airport, Mas Blau in El Prat de Llobregat.

From a more general viewpoint, together with the great urban sprawl the photograph highlights the importance and territorial value of cultivated fields in the low valley and the Delta of the Llobregat as well as that of the forest masses of Collserola (in the middle), of El Garraf (on the left) and of the Serra de Marina (on the right), separated by the Llobregat and Besòs rivers. Also clearly visible here is the structuring role played by the basic road network, internally linking the whole area delimited by the five "gates" of the functional area: the initial stretch of the Garraf motorway (on the left), the Martorell toll and the link between the Vallvidrera tunnels and the Manresa motorway (at the top), the junction between the B-30 and the Girona motorway (on the right) and, not visible in the photograph, the link between the Maresme motorway and the new Mataró-Granollers highway.

1:50,000 Map of the metropolitan area, 1992.

Before proceeding to the maps on specific subjects included in the following chapters, it was considered expedient to include a series of maps that would reflect, simply but in sufficient detail, the nature of the metropolitan area. On the following pages the map of the metropolitan area (Department of the Environment), updated in 1992, is presented divided into 9 sheets. This map, reproduced on a scale of 1:50,000, includes two recent maps produced by the MMAMB.

The first of these is the digital base map on a nominal scale of 1:25,000, produced by the cartographic service. Drawn up using the department's own means, the map responds to the need for an up-to-date digital cartographic base, covering the whole of the metropolitan area, to support for the subsequent development of GIS (Geographical Information System) applications oriented towards the processing of territorial information related to the different fields of metropolitan activities and services. The map, indexed with UTM coordinates, shows the altimetry by using equidistant contour lines 25 m apart (with master lines every 100 m). In terms of planimetry, the map distinguishes up to 17 types of elements, each of a linear character.

Superimposed on this base, which in the 1:50,000 version presented here appears without altimetry and with unified consideration of all the planimetric elements, is the second product, namely one of the GIS applications mentioned above.

This is the Map of Land Settlement and Usage, which also refers to 1992 and was drawn up by the Servei d'Estudis Territorials. Its inclusion here serves the purpose of complementing the information provided by the cartographic base in order to obtain a richer and more expressive image of the metropolitan area.

A number of observations should be made concerning the classification and delimitation of land usage. Firstly, it must be understood that this is an preliminary work subject to revision and improvement. The delimitations have been digitalized on the basis of 1:25,000 from the photointerpretation of photograms from 1992, in colour and on a scale of 1:5,000, in the case of land given over to urban usage.

Secondly, both the scale of the base and the limitations typical of the photointerpretative method have led to a number of simplifications and generalisations and, occasionally, may give rise to inaccuracy, particularly in the typification of certain usages, such as amenities.

Thirdly, regarding land given over to non-urban usages (such as cultivation or natural vegetation), the delimitations are taken from the Map of Vegetation and Land Occupation drawn up by virtue of a agreement between the MMAMB and the Department of Plant Biology of Barcelona University on the basis of black and white photograms from 1990 to the scale of 1:20,000 and of complementary fieldwork.

Fourthly, sections 2.2 and 3.1 deal respectively with the main characteristics of the territorial distribution of non-urban and urban usages as well as with the corresponding surveys obtained from the GIS.

Finally, regarding the presentation in 9 sheets of the 1:50,000 scale map, the alignment chosen follows the layout of Barcelona's *Eixample* (nineteenth-century urban extension), with the Gran Via acting as the horizontal axis, running from one end to the other of the central nucleus and noticeably perpendicular to the two vertical axes of the metropolitan area: the rivers Llobregat and Besòs.

Each of the sheets corresponds to a 10 x 10 km square, with an overlap margin of 1,250 metres with the previous and following sheets. The sheets have been arranged as from no. 8 (Barcelona), centred on Plaça Tetuán, the point which according to some authors was originally the geometrical centre of Cerdà's theoretical plan.

3. URBAN PLANNING

3.1 Land occupation and use

URBAN DEVELOPMENT OCCUPIES 40% OF THE TOTAL LAND IN THE METROPOLITAN AREA AND 15% IN THE REGION. THE FIGURE FOR THE REGION WILL GROW CONSIDERABLY IN THE FUTURE AS A RESULT OF POPULATION MIGRATION INTO THE LARGE AREAS ALREADY ZONED FOR DEVELOPMENT UNDER CURRENT PLANS: 27,000 HA, AN INCREASE OF NEARLY 60% OVER THE CURRENT DEVELOPED LAND.

The metropolitan area

Even in a space as intensely developed as the metropolitan area, only 40% of the total surface is used for truly urban usages. A similar figure (38%) corresponds to areas of natural vegetation and 16% to cultivated land. The remaining 6% is shared out between other natural features (lakes and rivers, beaches), vacant plots awaiting development, periurban usages and wasteland.

Most of the natural vegetation is located within public parks, which for some years have been under the control of and managed by the authorities (Collserola, Garraf), and areas about to become so (Serra de Marina). This is essential for nature conservation in an area under pressure from 3 million inhabitants in the metropolitan area as such and 1,25 million in the rest of the region. Agricultural land accounts for a sizable proportion —one sixth— of the total surface area, with proportions twice or even three times the average in some municipalities situated in the Vall Baixa and the Llobregat delta. In this case, urban pressure comes mainly from large infrastructures and periurban usages: the extraction of aggregates and "temporary" sites of different kinds (scrap metal dealers, car dumps, caravan sites and so on) for which there is normally no room in inner cities.

The percentage of land given over to urban usages (housing, industry, the tertiary sector, parks, amenities and infrastructures) varies considerably from one municipality to another: from 5% in Begues and Sant Climent de Llobregat to 75% or more in L'Hospitalet, Barcelona, Sant Adrià de Besòs, Cornellà and Esplugues.

The are two main groups of urban uses: those most directly linked to the population and related services, and those linked to manufacturing (industry) and to the functioning of the urban system (infrastructures). These two groups are highly segregated in the metropolitan area so that some municipalities are specialised in one or the other. In nine municipalities between 50% to almost 65% of the land is devoted to industry and infrastructures. At the opposite end of the scale are the "dormitory towns" which, alongside quality residential areas, include a significant proportion of towns of a low socioeconomic level, such as Santa Coloma de Gramenet and Sant Vicenç dels Horts.

The land used for strictly residential purposes (which represents 21% of the total land area and 53% of the developed land) is distributed as follows into the four categories defined for the purposes of this study: 5% of old inner city (*casc antic*); 38% in closed city blocks; 18% in free-standing apartment blocks; and 38% in single-family dwellings. It is interesting to note, because of its environmental, urban planning, sociological and economic implications as well as those linked to services, that the single-family housing areas, of low density and therefore very sparsely populated, occupy as much land as the zones of closed city blocks, which house a far larger population.

The metropolitan region

The percentage of land given over to urban uses in the metropolitan region is much smaller (less than 15%) than in the area (40%). By contrast, woodlands predominate in the region (61% as opposed to 38% in the area), followed by agricultural lands (26% and 16% respectively). These overall figures, while no more than approximate due to the characteristics and diversity of the sources from which they are obtained, nevertheless clearly underscore the lower urban density and the importance of open, natural land in the region.

Outstanding among these areas of natural land are those which are protected, not only because of their size and intrinsic ecological value but also owing to the role they play in checking the urban expansion in the region, already suffering from the proliferation of second-home housing estates. Besides the three protected areas in the coastal range (the Serralada Litoral) mentioned in the section on the metropolitan area, also of notable importance are the Corredor-Montnegre area (in the northern sector of the Serra de Marina and forming part of the range) and, on the pre-coastal axis marking the inland boundary of the region, those of Montserrat, Sant Llorenç del Munt and Montseny.

In spite of the information provided at the beginning of this chapter, in terms of open urban space the region cannot be described as a territory of low development. If we take figures referring to land classified as suitable for development (with slopes of less than 20%) rather than to the total land area, urban settlement is 25% and may rise to 40% under currently approved plans, according to the forecasts included in the Pla Territorial Metropolità (PTMB). Furthermore, it must be emphasised, as the corresponding map shows, that urban development tends to be located in a highly concentrated way along the main communication routes, often linking urban centres which were originally separate.

The location of industry plays a major role in this octopus-like expansion of the urban area. Situated for the most part outside urban centres, industrial plants, despite the small proportion of land they occupy in global terms (around 3%), account for approximately a quarter (between 17 and 26% depending on the source consulted) of the total developed land, a proportion which in this case is very similar or even slightly higher than that of the central area (between 18 and 23%).

A characteristic of the region is the high proportion of land zoned for residential use which is occupied by low-density development, about half of the total (between 44 and 58% depending on the source), while in the area this type of development occupies just over a third (between 35 and 38%). The great variation in the figures for the region is attributable in part to the actual increases in settlement that occurred between 1987 and 1992 and, undoubtedly to a greater extent, to differences in methodology, above all if we take into account the fact that the 1987 figures are based on images obtained by satellite, in which low-density development might tend to be underestimated.

Whatever the case, low-density housing is of great significance, in both absolute and relative terms. Moreover, recent trends indicate that a progressive transformation is taking place in many estates, namely the conversion into permanent homes of houses which were formerly second residences, as a result of population migration from the metropolitan centre to the hinterland. This process, particularly intense in easily accessible estates, has given rise to the need to equip these developments with the infrastructures necessary to serve a number of permanent residents initially unforeseen. Besides the high financial cost, this leads to progressive densification and the consolidation of the urban character of extensive areas which, until recently, would have been considered as transition zones between built-up areas and natural land.

Future potential growth forecasts confirm these settlement patterns and extend them considerably (27,000 ha, representing a 56% increase in development according to the "numerical data" included in the PTMB), with a territorial scope highlighted graphically by the map comparing the present situation (1992) and the projection based on the total occupation of land zoned for development in the plans approved for up to 1990, which does not therefore contemplate other extensions which may be approved in the future.

3.2 Urban planning

PLANNING FOR THE METROPOLITAN REGION IS AT PRESENT THE SUM OF THE GENERAL PLANS FOR THE CONSTITUENT TOWNS AND CITIES. THESE PLANS CLASSIFY A TOTAL OF 75% OF THE REGION AS LAND NOT TO BE DEVELOPED.

General planning currently in force. Catalonia

A total of 76% of Catalan towns and cities are currently covered by some kind of general plan. In the metropolitan region this figure rises to over 99%.

In 1994, 719 municipalities in Catalonia had some form of approved general town plan (whether a general plan, subsidiary regulations or a zoning plan). This figure corresponds to an area of 2.323.224 ha or 72.87% of the whole territory, with a population of 5,977,435 inhabitants, that is 98.65% of the total. Only 225 municipalities have no current general town plan. This represents an area of 865,118 ha or 27.13% of the territory, with a population of 82,058 inhabitants, that is 1.35% of the total population of Catalonia. In many of the latter municipalities, a general plan is currently in preparation.

The population of the municipality and its position within the territory have been determinant factors in the process of approving a general plan. Furthermore, an evolution can be observed in the content of the plans, both in the methodology used for the analysis, and in the way they deal with urban problems, in a continually innovative process.

The earliest plans were drawn up under the 1975 Ley del Suelo (Land Use Act). These dealt with the most densely populated and dynamic areas of Catalonia, which are also the most conflictive in town planning terms owing to the uncontrolled and speculative residential and industrial development of the sixties and seventies. These plans were approved during the transition from the Franco regime to democracy, and although marked by the contradictions of the period they made excellent use of the opportunity to introduce rational technical criteria while taking advantage of the weakness of the political structures and the fact that, in the most striking cases, the responsibility of drawing up such plans was not in the hands of the local government bodies, which were much more closely linked to speculative interests. These plans, which are generally very technical, are characterised by a noticeable reduction in the maximum growth potential over the previous plans (although they do provide for large reserves of urban land, both programmed and unprogrammed), and in that they significantly increased the area reserved for open spaces and public facilities and extensively incorporate, although with adjustments, the guidelines drawn up on the basis of studies on the metropolitan arterial infrastructure. The essential quality of these documents is endorsed by the fact that, although they were approved during the pre-democratic period, they were nonetheless adopted by the new democratic municipal bodies, and they have been and continue to be very useful city planning instruments.

The two most outstanding plans were of a supra-municipal nature: the 1976 Pla General Metropolità de Barcelona (a general metropolitan plan), encompassing 27 municipalities, and the Pla General d'Ordenació Urbana (general urban plan) for the *comarca* of Sabadell, encompassing 8 municipalities and approved in 1978.

In a subsequent phase, numerous general plans were approved, coinciding with the first democratic municipal authorities and the reinstatement of the Generalitat (the autonomous government of Catalonia). Basically these plans cover the most densely populated areas of Catalonia, which had not been included in any of the plans drawn up during the previous period, and which corresponded largely to towns and cities in the metropolitan region of Barcelona. These plans continued the established trend of reducing maximum growth (total areas and densities) and of increasing the systems establishing during the previous period. Nonetheless, they are characterised by more marked control on the part of municipal councils, in contrast to their predecessors. Generally speaking they are more restrictive in terms of projected land use and make more limited use of the land not previously programmed for development. They show a tendency to program land in the relatively short term, in order to prevent excessive spread or sprawling growth, and tacit provision was made for future modifications to or revisions of the general plan in that decisions to classify and program new land were made the direct responsibility of the municipal authorities.

During this period, from 1981 to 1986, 458 general plans were approved, that is, over 50% of those currently in force, including the general plans for the cities of Terrassa, Granollers, Mollet, Tarragona, Manresa and Vic.

The fact that the urban planning of this period was above all a municipal phenomenon (given that regional planning is to date only in the early stages) led to the predominance of interventions on the scale of cities and their immediate surroundings. The feeble nature of regional planning guidelines for Catalonia, especially in the case of specific domains (industry, tourism, ports and so on), and the lack of regional plans on the intermediate level was offset in many cases, though only partially, by municipal planning. Consideration of the broadest possible territory from the perspective of the urban centres, and of regional land use and large infrastructures, were fundamental factors that contributed to the efficiency of municipal plans.

Today general planning for Catalonia is being completed, particularly in those towns and cities subject to fewer growth pressures and fewer urban conflicts. These plans tend to be less restrictive in the delimitation of urban land and to include provision for new land for development.

The metropolitan region

The nature of new urban settlements can be clearly explained by the geographical and territorial structure; while industrial land is concentrated on the flat plains of the river valleys, residential land consists of extensions to existing urban centres.

The diversity of regional and urban situations, coupled with the time which has elapsed between the approval of the different plans, means that there are also major differences between the characteristics of the general plans and/or subsidiary regulations. Broadly speaking (although there are exceptions), the plans drawn up in the early eighties, as opposed to plans approved later, tended towards stricter land delimitation and towards defining more extensive areas as zoned and unzoned land classified for development, in some cases in order to maintain as "open to future development" sectors undergoing processes of development, and in others to ensure a greater reserve of land available for new development in urban areas.

The geographical and territorial structure clearly explains the structure of settlements and planning provisions and, by extension, the overall urban model. Although industrial activity is found everywhere, most industrial land, both developed and classified for development, is concentrated on the flat plains of the river valleys and delta areas, and especially where these features converge. This is mainly due to the suitability of the topographic profile of these areas and the fact that water courses are the natural channels for the major communication routes. The Llobregat Delta, the Vall Baixa del Llobregat, the Riera de Rubí, the Ripoll river and the Congost-Mogent-Tenes-Riera de Caldes axis account for most of the region's industrial land.

On the other hand, newly created housing developments are more evenly spread and do not form large concentrations generating major new areas (with some exceptions in the Sant Cugat-Cerdanyola zone). Rather, these developments are outgrowths of existing urban centres. Despite being extensions of towns or cities, in the densest and most pressured areas, the creation of new residential areas has tended to create a continuous built-up area joining several municipalities. In this situation, the layout of the new developments responds more to the logic of an overall, and never clearly defined, model than to the individual models of each municipality.

On the other hand, however, these plans serve to

consolidate the protection of the major mountain ranges in the area: Garraf, Collserola, Serra de Marina, Corredor-Montnegre, Montseny-Cingles de Bertí, Sant Llorenç de Munt and Montserrat.

The Pla General Metropolità de Barcelona
Urban Planning in the Barcelona conurbation: the metropolitan area.

The general plan for the Barcelona metropolitan area (PGMB), approved in 1976, covers an area comprising the 27 municipalities of the Barcelona conurbation (what we might call the functional urban continuum), that is, the urban continuum of Barcelona plus a first band of municipalities closely related to the continuum. This is undoubtedly the most important urban plan for Catalonia, both because it has tackled the planning of the densest and most highly populated area (and the most conflictive from the point of view of planning) and because it has served as a methodological reference point for subsequent general planning in Catalonia.

The PGMB contemplates a series of still valid objectives. Firstly, control of growth within its ambit, limiting density while significantly increasing the provision of open spaces and amenities in order to redress past deficiencies, particularly within the urban continuum. Large-scale growth is limited to the Sant Cugat-Cerdanyola zone, relying on the development of new urban centres outside the area, anticipated in the 1968 Pla Director de l'Àrea Metropolitana (Gallecs, Mancomunitat Sabadell-Terrassa, ACTUR Martorell, etc.).

The PGMB also contemplates the physical structuring of the area on the basis of the road infrastructure (covering basically the metropolitan arterial network), through a system of basic thoroughfares (motorways, urban trunk roads, ring roads and tunnels) which would give the area the global structure of a conurbation, linking the major arterial networks of each municipality into a single network.

Finally, it contemplates the conservation of the large natural areas within its jurisdiction to check the processes of settlement and deterioration which were affecting spaces, such as the Garraf massif, the Ordal, Collserola and Serra de Marina as well as agricultural land in the Llobregat Delta and its major natural areas: the salt marshes and ponds of La Murtra, El Remolar and La Ricarda, among others.

Overall data concerning the plans currently in force
75% of the metropolitan region is classified as land not to be developed.

A global analysis of zoning on different levels within the areas studied —the metropolitan region (163 municipalities) by *comarques* or *subcomarques*; the metropolitan area (EMSHTR, 33 municipalities) by municipalities— and the distribution of land classified for development by use (residential, industrial etc.), reveals a wide variety of different situations.

A comparison of the data reveals that the Alt Penedès is the *comarca* in the metropolitan region with the highest proportion of land unavailable or not suitable for development (92.87%), a figure considerably higher than the average (75%), followed by the Vallès Oriental (83.20%). This situation is the result both of a lower degree of settlement of land suitable for development compared to more the densely populated *comarques,* and the intense agricultural exploitation in the case of the former and the greater proportion of mountain land in the latter. At the opposite extreme we find the Barcelonès, with only 24.50% of land not available for development, a figure that reflects the density of this part of the conurbation.

Nonetheless, significant differences can be appreciated within a single *comarca* owing to physical conditions and/or geographical position. The *subcomarques* with the highest proportion of flat land and/or which are nearest to the urban continuum or centre of the conurbation (and therefore enjoy a more favourable functional relationship with them) have a smaller proportion of land not classified for development than those further away. Thus, for example, in the Baix Llobregat land not zoned for development accounts for 66% of the sub-area of Sant Boi and 74% of that of Martorell. In the Vallès Occidental, the sub-area of Sabadell has 67% of land not zoned for development while in the sub-area of Terrassa the figure is 75%. In the sub-areas of Mollet, Granollers and Sant Celoni, in the Vallès Oriental, the figures are 57%, 70% and 92% respectively.

In the metropolitan area, with a 50% average of land not classified for development the differences are extreme. This is due to the character of the built-up area and the fact that some municipalities are wholly surrounded by the coastal mountain range. Thus, while only 9% of L'Hospitalet is land not classified for development since the city is located in the heart of the conurbation, the proportion of land of this type in Begues is 92% due to the fact that the municipality is wholly located in the Serra de Ordal.

On the other hand and in relative terms, the *comarques* with the highest proportion of land classified for development in relation to the current population (expressed in ha per 1,000 inhabitants) are the Garraf with 34.50, the Alt Penedès with 21.40, the Vallès Oriental with 19 and the Vallès Occidental and Baix Llobregat with 13.90 and 11.20 respectively. The Barcelonès is at the opposite end of the scale, with only 0.26, compared to the average for the metropolitan region of 6.88.

In the metropolitan region as a whole, of the 29,356 ha classified as available for development (zoned and not zoned), 50% (14,722 ha) is classified as residential, 21% (6,243 ha) industrial, 4% (1,060 ha) specifically tertiary, 14% (4,142 ha) infrastructure and 11% (3,189 ha) miscellaneous or mixed uses.

Of the total of 14,721 residential ha, only 3,312 (22%) are located within the metropolitan area, a higher proportion, however, than the figure for residential land in the metropolitan region as a whole (18.75%).

Development and evolution of urban planning

The general urban plan for a municipality is an instrument used to implement the organisation of the territory and at the same time constitutes the legal framework governing this activity. The efficacy of a general plan is measured, therefore, to a great extent by the extent to which it is developed by way of the approval of more detailed local plans (called partial and special plans and detail studies). On the other hand, the general plan must be flexible enough to adapt, while serving as a point of reference, to new or changing needs that can rarely be anticipated at the drawing-up stage.

The trend towards drawing up urban plans with the greatest possible detail with respect to land use, combined with a desire to maintain the transparency of the rules of the game results in a considerable number of approved modifications to general plans. Broadly speaking, these modifications are of limited scope and do not significantly effect the overall structure, referring mostly to readjustments in zoning or alignments in urban land.

Examples of the significant number of approved general planning amendments are the 135 presented by the 17 municipalities in the Vallès Occidental and the 199 presented by the 35 municipalities in the Vallès Oriental.

As regards local planning, and taking as our examples the two *comarques* mentioned above, the Vallès Occidental has approved a total of 771 approved plans including: 32 Programes d'Actuació Urbanística (Urban Development Programs), 120 Plans Parcials (local plans for residential, urban, tertiary and other zones), 54 amendments to Plans Parcials, 173 Plans Especials de Reforma Interior (special plans for inner city reform) or plans for urban renewal, 73 Plan Especials d'Infrastructures (infrastructure plans) and others, and 321 Estudis de Detall (detail studies). In the Vallès Oriental the figures are as follows: 7 Programes d'Actuació Urbanística, 99 Plans Parcials, 22 amendments to Plans Parcials, 40 Plans Especials de Reforma Interior, 24 Plan Especials d'Infrastructures and others, and 261 Estudis de Detall, representing a total of 453.

These two examples illustrate the dynamic development of urban planning in the metropolitan region, where over three thousand plans have been prepared and approved.

Sectors of programmed land affected by approved plans (1994)
The rate of approval of new local plans indicates that the metropolitan area of Barcelona is running out of potential for new growth.

The rate at which general plans are being developed in the new growth sectors is high in the region as a whole; local plans have been approved for over 50% (11,941 ha) of programmed land. Development is higher in industrial sectors than in residential sectors: in industrial sectors 69.30% of the total land allocated for this purpose has been developed as against 52% of residential land.

Of the 1,427 ha of land zoned for industrial use in the metropolitan area, 1,257 ha are covered by approved plans (only 170.32 ha are still pending approval). Of the 1,929 ha of land zoned for residential use, 1,313.50 have approved local plans, while 615.70 are still pending approval.

In the metropolitan region as a whole, of the 11,561 ha of land zones for residential use, 6,027 have an approved plan, while 5,534 are still pending approval. Of the 5,751 ha of industrial land, 3,986 have approved plans while the remaining 1,765 are still pending approval.

It can be deduced from this data that potential for new growth in the metropolitan area is running out, while there are major reserves of land still available for development in the rest of the region.

The creation of land for new housing
In the metropolitan region 321 ha of new housing land are serviced per year, enough to accommodate 9,039 new homes.

The aim of urban planning and the management of land allocated for development is to develop the areas of new growth within the municipalities. The trends followed by this new growth are indicators of the dynamics of the municipality in terms of the generation of new economic and residential activities. In the territory as a whole, regional dynamics are defined by the evolution of new development, and particularly the siting of economic and residential activities, which have obvious effects on travel patterns. The evaluation and quantification of the patterns and processes of development, can contribute to a better understanding of why some sites and areas are more successful than others.

The lengthy processes involved in drawing up, adopting, administering and implementing urban plans means that land must be planned sufficiently in advance to avert imbalances in supply and demand, which have serious repercussions on the system as a whole. Consequently, such processes must be analyzed over periods long enough to avoid distorted results.

By analyzing the figures on new residential land (land designated for development and land destined for renewal) based on the figures relating to land and housing programs planned for the four-year periods 1991-1994 and 1995-1999, we can calculate the total capacity required as well as how much serviced residential land is needed, thereby obtaining the annual averages broken down by subdivision.

If we analyze the data for sectors in the process of development, or which are due for development over the next four years, we observe that in the region as a whole by the end of the period under consideration around 2,568 ha of new housing land (including the local and general systems incorporated into the sectors) will have been developed in the form of 158 different schemes in 64 municipalities. These programs will provide a total of 72,309 homes.

This land is not distributed evenly over the metropolitan region, since three *comarques* (the Barcelonès, Baix Llobregat and Vallès Occidental) account for 75% of the total. If we relate the total number of homes to the population of each *comarca*, we notice significant differences between annual averages: from the 0.74 homes per thousand inhabitants per year in the Barcelonès to the 4.78 in the Baix Llobregat (the average in the metropolitan region is 2.10 homes per thousand inhabitants per year, and that of the metropolitan area 1.70).

Land distribution by *comarca* is shown in the table below.

The average area of new residential land developed annually in the metropolitan region is 321 ha, with a total residential capacity of 9,039 homes (2.10 homes per thousand inhabitants per year). It should be noted that this figure represents approximately 60% of total housing production (in the period between 1986 and 1992, 3.6 homes per thousand inhabitants per year in the region as a whole), from which we deduce that 40% of housing production is sited on consolidated urban land or takes the form of small-scale renovation schemes not requiring new land.

Quantitatively speaking, most of this land (1,314 ha, 51% of the total) and most of its residential potential (42,453 homes, 58.70% of the total) is located within the metropolitan area. The development average for the area is 164 ha of new housing land, with a total capacity of 5,307 homes (1.70 homes per thousand inhabitants per year). The predominance of the metropolitan area in terms of new housing land production will become predictably less in years to come since land classified by general planning as suitable for development is running out and the high density of construction in the metropolitan area will not permit large-scale provision of new land for development.

It is therefore clear that in the near future the metropolitan region will have to assume a more prominent role in the development of new housing land.

Land and housing policies
Deficits in the supply of housing in Barcelona and the urban continuum will have to be offset by the surrounding area, especially the metropolitan region.

The metropolitan processes involving the increasing interdependence between individuals, activities and urban areas spread out over an increasingly extensive territory generate major increases in the mobility of the metropolitan population. In recent years, Barcelona and the urban continuum have experienced significant population migration, 152,354 inhabitants (Barcelonès) in the period between 1981 and 1991, while the *comarques* outside the conurbation, particularly the Vallès Oriental and the Maresme, have seen a major increase in their populations, more than 15% in the same period.

A second aspect of metropolitan change, observable in European metropolitan regions as a whole, is the trend towards the relocation of manufacturing activity. The shift of industry from the centre to the more or less immediate hinterland, although never far from major communication networks, has been a characteristic of recent years.

Functional areas
Urban systems are defined by relationships that are significant from the point of view of the siting of new residential and industrial areas.

The territorial complexity of the metropolitan region as a whole generates urban areas that participate in the metropolitan phenomenon in different ways. This depends, above all on their capacity to structure the territory and the intensity of their relations with Barcelona,

its urban continuum and the rest of the metropolitan area. In some cases they constitute labour markets and are themselves centres of influence in terms of commerce and services, and act as centres of cohesion for a number of municipalities.

The articulation of the metropolitan region must of necessity rest on these metropolitan sub-centres and existing urban systems. The consolidation of the mature cities in the second metropolitan belt is already playing a major structuring role and offers magnificent opportunities for new projects.

At the same time, considering the metropolitan territory as an integral whole, we observe that its nodal system articulated around existing cities must be supplemented, as a way of structuring the region, through the creation and promotion of new district and regional centres, or by improving communications in certain areas in order to distribute the function of "centre" throughout the territory through the creation of new tertiary areas in strategic positions.

The polycentric structure of the metropolitan region is defined by a set of cities which, with different hierarchies, act as nodal centres within their own surroundings thus structuring the metropolitan space.

Barcelona, the urban continuum and the first metropolitan belt, which form a central unit, polarise the whole region and, by extension, the whole of Catalonia. Meanwhile, despite the attraction of the conurbation of Barcelona, a second belt of cities have managed to generate their own spheres of influence: Mataró, Granollers, Sabadell, Terrassa, Martorell, Vilafranca del Penedès and Vilanova i la Geltrú.

For different reasons, other towns have come to act as polarising agents: Sant Celoni, as a kind of hinge between the urban systems of Barcelona and Girona, Mollet del Vallès as a centre of recent growth so dense that it has to be structured, Caldes de Montbui, because it is now linked by the fourth ring road to the major regional highway networks from which it was formerly isolated, and Sant Sadurní d'Anoia, which being more or less equidistant from Martorell and Vilafranca has assumed a relatively central role in its own area.

Improvement and upgrading of urban centres

As a complement to the above, we should consider policies of intervention in urban centres that not only contemplate programs for the physical renovation of historical town centres but also others that foster the diversity of traditional uses which enrich these centres with the aim of averting functional specialisation and consequent deterioration. The refurbishment of a large part of the mass housing built in the sixties and seventies is a further major challenge of special importance in some of the metropolitan region's municipalities.

On the other hand, all land and housing policies in consolidated urban nuclei must contemplate interventions involving the transformation of obsolete urban fabric and the conversion of old industrial sectors, taking advantage of the opportunity to complete and complement these centre's capacities and potential for centrality.

At present, the physical growth potential of major areas in the metropolitan region is severely restricted: the urban continuum of Barcelona, Mataró, Terrassa and Sabadell must gear their land and housing policies basically towards the use of urban land. Some of the urban centres in the rest of the region will also see their physical growth possibilities curtailed in the short or medium term, and will therefore find themselves in the same situation.

It is for this reason that all land and housing policies in the metropolitan region will have to give priority consideration to the role of urban land, since no other type will be available for development.

Growth trends

The location in the second metropolitan belt of the largest areas of land open to development, 11,410 residential ha and 4,749 industrial ha, coupled with less urban density, define the trend towards a more prominent future role for this area.

Growth potential depends to a large extent on the availability of land and its territorial distribution. Data concerning approved planning shows clearly that in the central city and first metropolitan belt there is a dearth of land available for new growth. In the metropolitan area, 77% of land classified as suitable for development is already covered by an approved Plan Parcial.

On the other hand, in the second metropolitan belt (with 29% of the population), 52% of housing was built in the period between 1981 and 1990. For the period between 1991 and 1993, the figures are 54% in the second belt and 46% in the metropolitan area. This projected exhaustion of available land in the first metropolitan belt defines an asymptotic curve in housing production in this area, and therefore indicates that a large proportion of new housing will have to be located in the second metropolitan belt in the near future.

The dimensions of new growth

Projected new housing growth in the metropolitan region might require a land surface area equivalent to the one defined for this purpose in the general plans.

General plans currently in force for the metropolitan region contemplate land classified as suitable for housing development with a capacity for between 312,000 and 505,000 homes, estimating an average of 30 homes per classified ha. Depending on the rate of production, the theoretical urban saturation point would be reached after 33 years, assuming that all housing is built on this kind of land (in the period between 1991 and 1994, between 50 and 60% of housing was built on this kind of land, while between 40 and 50% was built on urban land) and that the rate of housing construction does not exceed that of recent years, that is, 3.7 homes per thousand inhabitants per year in the region as a whole. Nevertheless, the age pyramid reveals a need for 5 homes per thousand inhabitants per year. Two further factors must also be considered here: on the one hand the possible conversion of 20% of the housing stock, currently second or empty residences; on the other, the average number of occupants per home, which is clearly diminishing.

In any case, in order to meet the housing demand in the region in coming years, there must be sufficient supply of new growth land which, as can be deduced from relevant data analysis, will have to be located in the second metropolitan belt.

In order to sustain the current rate of housing construction, it would be advisable to consider that what is needed is at least as much land as that defined by general planning for new growth, particularly if we bear in mind that the availability of urban land to accommodate housing construction will progressively diminish with the progressive saturation of this kind of land.

On the other hand, we should also consider that such growth will be as much or more qualitative than quantitative in the context of metropolitan territorial planning that contemplates maximum land dimensions with no time limits and sees urban systems with mature centres as structures articulating the metropolitan territory, thereby avoiding the sprawl so characteristic of peripheral areas, which have a strong tendency to develop into low-density suburban systems.

4. POPULATION

4.1 Population and territory

THE POPULATION OF CATALONIA IS VERY NOTICEABLY CONCENTRATED ALONG THE COAST AND PARTICULARLY IN BARCELONA AND THE SURROUNDING AREA: HALF OF THE TOTAL POPULATION LIVES IN THE METROPOLITAN AREA AND OVER TWO THIRDS LIVES WITHIN THE METROPOLITAN REGION AS A WHOLE.

High concentration: the coast, the environs of Barcelona and the large cities

Catalonia is fairly densely populated, with 6 million inhabitants living in an area slightly over 30,000 km2 (representing 15.6% of the Spanish population and 6.3% of the total Spanish land area). The number of inhabitants per km2 is more than twice that of Spain (with 190 inhabitants/km2 in Catalonia as opposed to 80 in Spain), and among European regions Catalonia ranks with those in the medium-to-high density range.

Three features of the settlement pattern are particularly important:

- High density in Barcelona and its environs and, to a lesser extent, along the rest of the coast. Half the population of Catalonia lives in less than 2% of the territory and 70% of the inhabitants of the metropolitan region occupy only 10% of the available land.
- A network of less densely populated medium-sized cities which helps to structure the territory. Of 66 municipalities with between 10,000 and 50,000 inhabitants, 39 are located within the metropolitan region and 27 are distributed throughout the rest of Catalonia.
- The high number of small municipalities spread fairly evenly throughout the territory, but predominating in the interior and in more mountainous areas. Of 942 municipalities in Catalonia, 381 (40%) have fewer than 500 inhabitants and account for under 2% of the population. Another 288 (30%) have between 500 and 2,000 inhabitants and are home to somewhat less than 5% of the total population.

Redistribution: the shift from large municipalities towards smaller ones and away from the centre

The patterns described above are subject to the strong effect of inertia so that change in any direction is slow to come about and barely perceptible overall. Nevertheless, for some years now changes have begun to point towards a progressive decrease in the high density of the Catalan population. This phenomenon can be clearly highlighted by analyzing the evolution in the populations of the various municipalities broken down according to their size and distance from Barcelona. This method produces a result free from the influence of pre-established delimitations.

Large cities –those with over 50,000 inhabitants– have lost some of their pre-eminence. This is true not only of Barcelona itself, but also of the entire metropolitan region since 1981. The rest of Catalonia, on the other hand, has gained. Medium-sized cities –those with between 10,000 and 50,000 inhabitants– have constantly grown larger in both the metropolitan area and the region. Finally, small municipalities with populations under 10,000 have likewise gained: towns within the metropolitan region have grown over the past ten years, and at the same time towns in the rest of Catalonia have seen the reversal of an earlier tendency to negative growth. Overall then, the trend is toward less concentration of population in large urban centres.

Looking at growth patterns in terms of distance from Barcelona, we see that municipalities that experienced the greatest change during the seventies (1970-1981) were those located 10-20 km from the capital, followed by those within 10 km. Between 1981 and 1991, however, growth was systematically more marked the greater the distance from the centre. Barcelona itself lost population. The next semicircular belt around the city also lost, though to a lesser degree. Finally the three remaining belts gained in proportions that were similar or slightly greater as distance from the city increased.

These patterns of change will very likely continue along the same lines and even intensify over the coming years, extending –as has already begun to happen– beyond the limits of the metropolitan region.

The metropolitan area: an oil spill spreading along communication routes

All the *comarques* (a local administrative subdivision) in the region, except Alt Penedès, have population densities much higher than the Catalan average. A breakdown by municipality shows the concentric pattern of distribution around Barcelona –with extremely high density closest to the urban centre and fairly high density throughout the rest of the metropolitan area. This pattern spills over into the rest of the region, as settlement spreads out along the trunk roads and other major communication routes. Low density areas can be found in the mountainous areas in between –in the Garraf Massif, and the mountains of Montseny and Montnegre– as well as in the extreme northern and southern reaches of the region.

The metropolitan area: density inversely proportional to socioeconomic level

The metropolitan area's high average population density notwithstanding, a study of the smallest territorial units –census districts– reveals perceptible differences linked to building types and land use. The highest densities are found mainly in the dormitory areas (whether composed of free-standing blocks of flats or closed city blocks) of large cities, and also in Barcelona's Eixample, with the notable exception of its central section, where the tertiary use made of most of the floor space tends to lower population density. Apart from this particular case, low density figures are mainly found in the better residential areas of Barcelona and Sant Just, in the three towns at the vertices of the metropolitan area (Castelldefels, Sant Cugat-Bellaterra and Tiana), and in small municipalities in mountainous areas where numerous housing developments are located.

4.2 Population change and the components of growth

BETWEEN 1950 AND 1991, THE CATALAN DEMOGRAPHIC PROFILE EXPERIENCED MARKED CHANGES. UNTIL 1975 THERE WAS SIGNIFICANT GROWTH OWING TO INBOUND MIGRATION. THE END OF MASSIVE MIGRATIONS, THE DECLINE IN THE BIRTH RATE AND THE SHIFT OF THE POPULATION AWAY FROM THE DENSELY POPULATED CENTRAL AREAS CHARACTERISED ITS SUBSEQUENT EVOLUTION.

Three great phases of change

From 1950 to 1975, growth is explosive. Between 1975 and 1986, economic and demographic recessions go hand in hand. From 1986 to 1991, moderate growth is reestablished.

The decade of the fifties might be considered the start of the phase of economic, demographic and urban development that gave rise to the main features we see today in Catalonia. Population growth was exceptional up to 1975 (the increase was from 3.2 to 5.7 million in 25 years), mainly as a result of the arrival of a large number of migrants from other parts of Spain, drawn by the work opportunities. The 1,400,000 new immigrants arriving between 1950 and 1975 –half of whom came during the sixties– also helped to boost Catalonia's historically low birth rate. At first the higher birth rate simply reinforced overall growth, but later, when immigration fell sharply after the economic recession that began in 1973, it became the principal means by which population increased.

The end of massive migration meant that between 1975 and 1981 the growth rate fell to 1% annually, lower than the 2-3% recorded between 1950 and 1975. The greater impact of the recession in Catalonia –due to the strong impact of the downturn on the traditional industries upon which the Catalan economy is based– caused a reversal in the migration pattern during the five years between 1981 and 1986. This phenomenon, although of brief duration, was significant not only

because losses were large (-85,000 inhabitants), but also because it was unique in the demographic history of Catalonia. The loss was particularly evident in Barcelona and its industrial environs, and a parallel sharp drop in number of births —all over Spain but more marked in Catalonia— reduced natural increase to levels that only barely compensated for losses due to migration. The end result was that population figures were nearly stagnant —with annual growth at 0.07%— during the 1981-1986 period.

The most recent census period (1986-1991) saw a slight recovery of growth (to 0.27% annually) in spite of the persistent fall in the rate of natural increase, which has still not touched bottom. Growth has been negative in the city of Barcelona since the beginning of the eighties, above all as a result of aging and the emigration of couples of child-bearing age. Catalonia as a whole has been approaching "zero growth" since the beginning of the nineties. Nevertheless, some 43,000 new inhabitants were recorded between 1986 and 1991. This figure was slightly higher than the 38,000 who left, reestablishing positive growth, though at a rate far lower than those recorded during periods of expansion.

Different patterns of growth for different areas

Barcelona's population growth stagnates in 1970 and the figures decrease in 1981. The rest of the metropolitan area follows suit a few years later. The rest of the region manages to sustain growth, helped by the shift away from the central areas.

Barcelona was initially the magnet that attracted the huge waves of migrants that came to Catalonia. Soon, the rising price of land and its scarcity caused newcomers to look for housing in the newly constructed residential areas in the outskirts of the city. Later, these neighbourhoods also attracted industry. The population of the city centre, which had been stable at around 1,750,000 inhabitants since 1970, began to fall in 1981 (some 50,000 and 60,000 inhabitants, respectively, over the last two five-year census periods, or -0.6 and -0.7% annually) through a process similar to that already experienced or still under way in most large urban areas in developed countries.

The shift of growth towards the peripheral areas led to the formation and consolidation of the first metropolitan belt around the city (called in Catalan the *"primera corona"*). This area experienced extraordinary growth rates (8% annually in the sixties), which later became more moderate and even negative during the period 1981-1986 owing to the economic recession and the start of a further process of decentralisation similar to that already experienced by Barcelona. The municipalities of the central conurbation were most affected by these changes; they continued to lose population throughout the period 1986-1991, although more slowly than in the previous five-year period, such that their losses were compensated for by the gains of other towns. Altogether, the slight overall growth recorded by the first belt does not make up for Barcelona's sharply negative growth, so that the area as a whole lost 45,000 inhabitants (-0.3% annually) between 1986-1991.

Outside the area, in the second band of settlement around the city —including traditionally strong industrial zones such as Sabadell, Terrassa and Mataró, and well-established *comarcal* capitals such as Granollers— the patterns of change were similar, and, though less intense, were persistent. From 1981 on, this belt experienced the greatest demographic growth, both real and relative, as a result of natural increase and the decentralisation of population and business.

4.3 New migration patterns and decentralisation

INTERNAL MIGRATIONS ARE TODAY THE PRINCIPAL FACTOR AFFECTING THE LOCAL DIFFERENCES IN GROWTH RATES WITHIN CATALONIA. THE PREDOMINANT MOVEMENT IS FROM THE MAJOR URBAN CENTRES TOWARDS THEIR SUBURBS AND FROM THE MORE CENTRAL AREAS OF THE METROPOLIS TOWARDS THE PERIPHERY. THE OVERALL GROWTH IS LOW, BUT MORE WIDELY DISTRIBUTED.

Ongoing redistribution of population within the region

The demographic changes described in the preceding sections have brought about considerable redistribution of the population. Between 1950 and 1991, Barcelona's population decreased from 83 to 54% of the total for the metropolitan area, from 65 to 39% of the total for the region, and from 40 to 27% of the total for Catalonia, finally reaching proportions similar to those recorded at the turn of the century. The rest of the metropolitan area continued to grow until 1981, at which time its growth relative to that of the region and Catalonia as a whole began to decrease. The rest of the region is the only area that has enjoyed continuous growth, on the order of two percentage points every five years relative to Catalonia.

1986: The start of decentralisation in Catalonia

In recent years, growth in the second metropolitan belt has no longer been able to compensate for the real and/or relative losses in the city itself and in the first belt. Thus, although the metropolitan region overall gained inhabitants in 1986, for the first time its size decreased relative to the total population of Catalonia. Figures for 1991 —and projections for the future— confirm that we are seeing the beginning of a new phase in the process of decentralisation. Though still hardly perceptible, the trend will probably be irreversible, and will eventually adjust the marked demographic imbalance between the Barcelona metropolitan area and the rest of Catalonia.

New migration: outward bound

The main force that drives the decentralisation process described above is the shift away from the traditional predominance of long-distance migration from other parts of Spain toward short—and medium—distance migration, which is to say, resettlement within Catalonia. Moreover, the direction of the movement is reversed: Barcelona and its immediate environs are no longer the magnet but rather the main source, and the surrounding belts are undergoing similar changes. Movement is mainly "outward bound" on all levels: away from the large urban centres toward the periphery, and from the belts closer to the centre towards more distant ones.

Barcelona lost 17,000 inhabitants in 1992 as Catalans resettled in more outlying *comarques*, while at the same time the metropolitan region overall lost 6,000 inhabitants, who resettled in other areas of Catalonia. Movement is bound strictly to the coast, although there is incipient flow toward a second line of settlement on the central plains around centres of attraction such as Igualada, Manresa and Vic. Looking at these areas in more detail, we see that, unlike the patterns in other parts of Catalonia, the cities at the centres of dynamic growth are themselves becoming decentralised as they spread out into their immediate environs. All *comarcal* capitals within the metropolitan region have lost population to their *comarques* or to the areas they influence directly, as is the case in Tarragona, Girona, Manresa, Vic and Igualada.

Barcelona is the city with the greatest losses, and this process is accelerating: -11,000 inhabitants in 1987 and -18,000 in 1993. It is interesting to study the breakdown of these losses by sector. Some 100,000 left the city over the last 7 years, with 85% of outbound migrants remaining within Catalonia and 15% settling in other parts of Spain. Among those who stayed in Catalonia, most moved to the second metropolitan belt (53%), with the next largest group (26%) settling in the first belt and the remaining 21% moving to other areas. This pattern of distribution clearly demonstrates that the decentralisation of Barcelona has already shifted from the first to the second concentric belt. The fact that many emigrants continue to work in the centre of the city —as indicated by data on traffic patterns from other capitals— means that *the real city now extends beyond the borders of the officially recognised metropolitan area.*

The reasons for change: quality of life and cost of housing

The reasons for change of residence are many. The 1990 Metropolitan Survey afforded interesting, detailed data that show the following factors to be among the main forces driving change:

- Desire to improve quality of life, particularly among the upper and upper-middle class, but also among upwardly-mobile middle and lower middle class migrants.
- Lack of or high price of available housing, particularly affecting young people forming families, in all economic classes but especially in the middle and lower classes.
- Movement closer to place of work, when jobs are located in other municipalities, as happens more and more often as business activity becomes less centralised.

4.4 Distribution by age

CATALONIA IS STILL A YOUNG COUNTRY BUT IT IS UNDERGOING A RAPID AGING PROCESS. THE PROPORTION OF OLDER PEOPLE IN THE POPULATION IS VERY HIGH IN THE RURAL INLAND AREAS AND WITHIN THE CITY OF BARCELONA. THE NEW INTERNAL SHIFTS ARE REJUVENATING THE AREAS RECEIVING THE MIGRATING POPULATION.

A young country grows old

The distribution of population by age—depicted using the characteristic "pyramid" graphs— accurately reflects the main episodes in a community's history of demographic change and, at the same time provides a fair prediction of future development. Catalonia is still a young country but is quickly growing old. The massive immigration of the expansion phase rejuvenated Catalonia, both as a result of the direct immigration of groups of young adults (between 20 and 35 years old, which is the largest age segment in most migrations) as well as of the significant increase in birth rate that ensued.

Demographic changes after 1975 —the end of migration from outside Catalonia and the lowered birth rate— have affected the relative proportions of different age groups substantially and ever more rapidly, as shown by changes in the number of older inhabitants. From 40 residents over 65 years of age per 100 children (under 15) in 1975, the ratio has risen to nearly 60 to 100 in 1986 and to more than 80 to 100 in 1991. Not even a sudden change in current trends —and there is no reason to expect one is likely to occur— would prevent the number of elderly from soon exceeding, if it has not already done so, the number of young people.

A young coast, an older interior

A geographic breakdown by age segments shows that the youngest *comarques* of Catalonia are spread out along the coast from Girona to Tarragona, with the exception of Barcelona. In second place, with indices still under 100 (which is to say, with more young people than elderly), is the second line of settlement parallel to the coast, including the plains of the Empordà, as well as the central depression and, farther away, the area surrounding Lleida. The rest of Catalonia has grown older in rural, underpopulated and economically depressed areas, where these factors work together to deepen the recession. Two exceptions are the Aran and Cerdanya valleys, where the population has become younger as a consequence of an economic upturn led by the tourist industry.

A similar geographic pattern can be seen in the metropolitan region. There is a very old heart —Barcelona, and a very young periphery— the first metropolitan belt and its extensions towards the growth areas of Mollet, the Baix Maresme and along the Llobregat River. The second belt encompassing areas surrounding regional capitals is also fairly young. The oldest municipalities in the metropolitan region are in rural zones and at the edge of the region, particularly in the Alt Penedès.

Barcelona: more elderly inhabitants than children

The significant level of migration and low birth rates have produced an older population nearly all over the city, such that there are now more inhabitants over 65 (18%) than children (14%). The pattern is considerably more marked, however, in the oldest neighbourhoods of the city and in the Eixample, where the oldest inhabitants —who have no possibility of moving out— stay while the middle aged leave. The reoccupation of older neighbourhoods by younger residents, a process often seen in many large cities, has not taken place here to a significant degree.

The aging of the earliest immigrants

The outlying neighbourhoods of Barcelona and the towns contiguous to the urban centre where the largest waves of migrants settled, although basically still young, are nevertheless on the threshold of rapid aging. This will come about not only as a result of recent losses to migration but also, above all, as the earliest migrants approach the age of 65. On the other hand, the municipalities and other areas that receive new migrants as a result of decentralisation are rejuvenated or at least age more slowly.

4.5 Socioeconomic stratification

CATALONIA HAS AN INCOME LEVEL HIGHER THAN THE SPANISH AVERAGE AND MORE HOMOGENEOUSLY DISTRIBUTED. IN SPITE OF THIS THERE ARE VERY SIGNIFICANT INTERNAL DIFFERENCES. THE HIGHEST AND LOWEST LEVELS CAN BE FOUND WITHIN THE METROPOLITAN AREA AND ARE NORMALLY ASSOCIATED WITH ANALOGOUS URBAN CONDITIONS.

Catalonia: income levels 20% higher than in Spain as a whole

Income distribution is a basic indicator for summing up a wide range of socioeconomic factors. Disposable family income per capita is 20% higher in Catalonia than in Spain as a whole, a proportion that held fairly steady, only fluctuating between 19% and 23%, from 1979 to 1989. The gap between the richest and poorest tended to shrink during the economic upturn between 1987 and 1991 in the interior areas of Catalonia, as the *comarques* and municipalities with the lowest income levels experienced the highest growth rates. In some cases, however, this stemmed not so much from a real increase in income but rather from a rate of population increase that was lower than the average for Catalonia, with a consequent rise in per capita income.

Higher income levels in a strong Catalan economy

The gap between *comarques* with the highest and lowest income levels was not wide, as shown by the income ratio of 1 to 1.5. High income levels were found along the coast, from the Barcelonès *comarca* northward to the city of Girona and its surrounding *comarques*. Still higher levels were found in the Cerdanya and Aran valleys, where good incomes from the tourist industry and low population combined to give high per capita indices. Other less economically strong mountain *comarques* —Pallars Sobirà and Alta Ribagorça— also earned at levels that were higher than the Catalan average, owing to the small population. Apart from these special cases, *comarques* in the rest of the region

had incomes below the Catalan average, with the lowest levels found in the semicircle of *comarques* in recession around Lleida. Average income was not quite so low in central Catalonia, along the coast south of Barcelona and along the courses of the Congost and Ter rivers.

The metropolitan area: pronounced internal inequality

In the metropolitan area, income differences between municipalities were, logically, greater, with a ratio of 1 to 1.9 between the richest and poorest. The average income for the area as a whole was 5% above the Catalan average. But this average, which was markedly affected by figures for Barcelona, masked considerable internal inequality in an area that included municipalities with incomes among the highest as well as among the lowest in Catalonia. This situation was repeated in the rest of the metropolitan region, although the differences were less extreme as most municipalities had intermediate income levels. An exception to this pattern was found in the low income levels of Alt Penedès, apart from that *comarca's* main towns of Vilafranca and Sant Sadurní.

More information about socioeconomic differences within the metropolitan area itself can be found in indicators of educational level, which varied in very much the same way as the strictly economic markers such as income level. Differences in level of education, however, were even more acute, which is to say the gap between the highest and the lowest levels was wider, though correspondence between the two measures was not always exact. There were, for example, unemployed or underemployed university graduates as well as self-employed people and shopkeepers with medium or low levels of education but high incomes.

Data showing the number of graduates over 25 years of age with mid-level and third level degrees in the metropolitan area are eloquent both with respect to differences —with a ratio of 1 to 20 between the segments with the lowest and highest levels of education— and geographic distribution, indicating a clear pattern of social segregation within the metropolis. The central axis around the intersection of Passeig de Gracia and Diagonal, along with their prolongations toward Esplugues-Sant Just and Sant Cugat-Bellaterra are striking examples of areas with highly educated populations. Slightly lower levels are found in the northernmost and southernmost points of the metropolitan area, in Castelldefels and along the Gavà coast and in Tiana. Medium-high levels characterise most of Barcelona and towns and residential suburbs such as Begues, Torrelles, Sant Climent, Santa Coloma de Cervelló and Pallejà.

Lower socioeconomic levels: dual discrimination based on social differences and urban services

Lower socioeconomic levels can be found throughout the working class residential areas of all municipalities, particularly those that received the greatest waves of immigration. On the map two signs of discrimination are evident, in that the areas with populations of low socioeconomic and educational levels have, at the same time, significant infrastructural deficiencies and shortcomings in urban services in spite of recent efforts on the part of government —especially local authorities— to improve and provide facilities. The haphazardly constructed neighbourhoods located in Sant Vicenç dels Horts, Sant Boi, Gavà and Barcelona (Torre Baró and Vallbona) are important examples of the lowest levels. Other examples can be found in old U.V.A. districts, such as Pomar in Badalona, Sant Cosme in El Prat and Camps Blancs in Sant Boi, as well as in large urban pockets such as Camí del Fondo between Santa Coloma de Gramenet and Badalona and the neighbourhood of La Mina between Barcelona and Sant Adrià.

In all the municipalities, including those where low socioeconomic levels predominate, the pattern of significant internal differences repeats the social-geographic dichotomy between the centre and periphery. Indicators of educational level indicate that, unlike in Barcelona, where extremely low levels are found in the old quarter and in the Raval neighbourhood in particular, in most municipalities the more well-off inhabitants, who usually belong to the indigenous middle class, live nearer the centre.

4.6 Social problems of four groups

UNDER 18'S, WOMEN, THE ELDERLY AND FOREIGN IMMIGRANTS ARE THE GROUPS MOST AFFECTED BY KEY PROBLEMS AND FACTORS BRINGING ABOUT CHANGE IN METROPOLITAN SOCIETY.

In this section we present an outline of the social situation within the Barcelona metropolitan area by examining four important groups within the community: children and adolescents, women, the elderly, and foreign immigrants.

Children and adolescents

The population under 18 years old continues to shrink and the school enrolment of children under 5 years of age is extremely low.

Children and adolescents, who number 670,000 individuals under 18, make up around 22% of the total population of the metropolitan area. Nearly half reside in Barcelona and half in the rest of the area.

The low birth rate and a low level of school enrolment in early childhood are two of the principal characteristics of this group. The process of aging being experienced by most municipalities in the area surrounding Barcelona has already been discussed in section 4.5. The resulting low proportion of inhabitants under 18 years old is reflected in the main demographic indicators for this group.

Growth has been especially negative in the youngest population segment. More specifically, during the period 1986-1991 municipalities in the metropolitan area lost around 145,000 inhabitants in the under-14 age group; of these 68,055 were from Barcelona. This has meant that the adolescent population between 14 and 17 years old constitutes the largest group under 18, a reflection of lower birth rates in the last 10 years in particular. This trend, however, is not seen in all municipalities in the area. The shift of the population away from the centre, stimulated mainly by the cost of housing, has meant that most adults of child-bearing age have settled in outlying municipalities. Inhabitants under 18 in such areas are predominantly young children and infants.

Population growth indicators for children and adolescents reflect this overall fall in the birth rate. Statistics for births, fertility and juvenile population are nearly all lower than the averages for Catalonia as a whole, where there are 9.3 births per 1000 inhabitants, 36.4 births per 1000 fertile women and 26 inhabitants under 16 per 100 inhabitants between 16 and 64 years old. The acute nature of the aging process in Barcelona is clearly illustrated by the figure of 17 individuals under 16 years old per 100 active adults.

The lack of public school places, particularly for children under 6, is another important problem. This deficiency means that rates of school enrolment for this age group are less than 55% in the metropolitan area and under 53% in the same area exclusive of Barcelona city. The government appears to be willing to increase the number of places and monitor the situation more carefully. This is demonstrated by the gradual incorporation of children under 5 into the general educational programme as a result of the Ley Orgánica de Ordenación del Sistema Educativo (a Spanish Act establishing the new educational programme) of 3 October 1990. This matter has been dealt with in Catalonia by the transfer of responsibility for this type of centre (creches and kindergartens) from the Department of Health to the Department of Education for the 1992-1993 school year.

The low birth rate and the low school enrolment rate for young children are two of the main problems in this segment of the population. Both are dependent on both cultural and economic variables. We must remember that the segment of the population experiencing the highest level of unemployment are young people of child-bearing age and, in fact, it is municipalities within the metropolitan area with the highest rates of unemployment where infant (0 to 5 years) school enrolment is lowest (Montcada i Reixac, Ripollet, Sant Adrià de Besòs, Sant Boi de Llobregat i Viladecans).

Women

Only 38% of women are in the labour market, and nearly a third of them are unemployed. Most women work in the service sector, while the smallest group is that of women in decision-making positions.

There are around 1,600,000 women in the Barcelona metropolitan area. A total of 870,000 reside in Barcelona itself and slightly more than 700,000 live in the rest of the area. Although women constitute over 50% of the total population, their situation is quite different from that of men.

Sixty-seven percent of women in the metropolitan area are under 45 and most are married. Widows, however, form a significant and growing segment of the female population, particularly in Barcelona where 12.5% of all women are widows; in contrast, only 2.5% of men are widowers. The low rate of employment and the high rate of unemployment sum up women's position in the work force. Only 38% of all women are considered workers, and among them over 28% were unemployed at the beginning of 1994. The active male population, on the other hand, exceeded 70% and male unemployment hovered around 18% in the same year.

As is well known, there is more illiteracy among women than among men, particularly among those over 65. Surprisingly, however, among younger inhabitants, more women than men hold higher degrees. The social advances of recent years are clearly reflected among women in the area. Two of these are particularly important: women's access *en masse* to the educational system, and particularly to the universities, and their widespread entry into the labour market. Women's participation in the work force, however, is marred by weak points that define their main problems as a group.

Women's widespread access to education has not affected all academic disciplines. They are concentrated in certain areas and are nearly entirely absent from others. Thus, nearly 70% of the young women enroled in Catalan polytechnic institutes and universities for the 1991-1992 academic year were in programmes in the arts and letters, while fewer than 30% were in technical fields. Young men are much more evenly distributed among the different programmes of study, with about half studying letters and half the sciences.

Women's entry into the labour market, both in the metropolitan area and in the rest of Catalonia, has also affected some sectors more than others. Nearly 90% of working women occupy positions in the service sector. They are mainly clerical workers and white collar specialists, or retail and restaurant personnel, as women are very rarely found in management, for which category their share is a symbolic 1% in the metropolitan area. Almost three quarters (72%) of women looking for work are also in the service sector.

Although women have entered the work force *en masse*, their situation has still not achieved normalcy and a significant number are still left out entirely. Unemployment rates are especially high among women under 30, though this derives from the classification of many women, mainly those over 45, as housewives exclusively and thus outside the labour market. Nor has women's access to the workplace come about under conditions of equality. Their contracts are more precarious than men's and this constitutes another unresolved disadvantage. An analysis of the group signing contracts that could be defined as less than satisfactory and more insecure (part-time contracts, internships or training contracts, apprenticeships, etc.) reveals that the majority in this group are women. Temporary contracts for specific jobs or services or ordinary indefinite contracts (which are the most advantageous) are always more commonly given to men.

Senior citizens

Older inhabitants represent 14% of the population in the metropolitan area and this section is projected to make up a quarter of the area's inhabitants 50 years from now.

In the section on age distribution, we discussed the rapid process of aging, the causes for it and the rising number of inhabitants over 65 in Catalonia and in the metropolitan area. Here we will describe the characteristics of this group in greater detail.

The population over 65 in the metropolitan area rose from 12% in 1986 to 14% in 1991, and current projections are for continued growth during the coming years. If the trend continues, senior citizens will make up 24% of the area's population in 50 years, around the year 2050.

These rates of growth invite reflection on who these senior citizens are at present and who they will be some years from now. At this time the group numbers 426,586 in the metropolitan area. Most (61%) are women. Nearly 60% are between 65 and 75 years old, 32.4% are between 75 and 85 and 8.6% are over 85. Only a minority (2.5%) work and most (83.3%) have never studied or have received only primary schooling.

At present there are important differences between the elderly and the rest of the population. For reasons related to age, educational level and income, senior citizens live more precariously than the rest of the population. The physical process of aging brings about significant limitations and loss of independence, which in turn trigger other problems. Thus, while the average income for the metropolitan area overall is around 100,000 pesetas per month, 45% of older citizens live on less than 52,000 pesetas per month. Fewer and fewer people over 65 work, and the proportion has dropped in the space of only a few years. Their educational level is lower than that of the population in general, the number of illiterate in this group is triple that in the population at large, and the proportion of those with third level education is only half that of the populace as a whole. That these differences have implications that go beyond those described here, will be clear if we bear in mind that there is a high correlation between educational level and eventual socioeconomic status.

The group's unfavourable position becomes more pronounced in older segments. It is not age itself that determines the differences, however, so much as the nature of individual experiences, together with the environmental conditions that have affected an individual's life. Evident differences related to age, sex and the general circumstances of life are factors that must be considered when looking at senior citizens. Within this heterogeneous group, two segments can be identified: the more numerous group of people between the ages of 55 and 75 years old and the older group (over 75).

The 55-75 group numbers 780,062, or a quarter of the total metropolitan area population. This "new generation" of older citizens are between 10 and 20 years younger than the others and may have attained professional status and generally higher levels of education and income. Their economic, political and social values are different from those of the previous generation and they have led more participative and socially active lives. The older group of citizens (over 75) is smaller (174,747 inhabitants) and represents only 5.7% of the total population. This group is made up mainly of women, who represent 66% of those between 75 and 90 and 76% of those over 90. Many older women live in very poor circumstances due to their

isolation (many are widows), lower level of education and the economic dependence they have endured.

In the coming years the projected evolution of socio-demographic variables is expected to produce an older population quite different from the one we see now. Our concept of this group has evolved in accordance with reality, as the negative connotations of physical aging and dependence have given way increasingly to a profile of an active senior citizen with an ever more powerful role in society.

Foreign immigrants

Over half the 50,000 immigrants in the metropolitan area from poor countries have no legal status and live in precarious conditions, making this a socially needy group.

Catalonia and the Barcelona metropolitan area are two parts of Spain that have received large waves of immigration. Up into the end of the seventies, migration from inside Spain fed the Catalan population and the metropolitan area, but in the eighties this trend was reversed to the point where more people were leaving than arriving. These two traditional destinations for migration from within Spain have for some years now also received newcomers from abroad. Recently, however, the pace has quickened mainly due to the arrival of immigrants from poor countries, many of whom have no legal status.

Recent immigration from abroad has not brought inhabitants similar to the earlier migrants of the sixties. The volume of foreigners is still insignificant, as immigrants residing legally represent only 1.6% of the population in Catalonia and 1.4% in the metropolitan area.

One of the most remarkable aspects of this recent phenomenon, however, lies not in the volume of foreigners residing but rather in the composition of the group. Until 1985, most foreign immigrants to Catalonia came from first-world countries, whereas those from third-world countries represented only 30% of the total. In 1991, however, more than half the foreigners living in Catalonia and the metropolitan area came from the third world.

The estimated number of foreigners from third-world countries living in the metropolitan area in 1994 ranged between 40,000 and 55,000; of these, half were residing legally. The largest number —between 30,000 and 35,000— were concentrated in Barcelona and the remaining 15,000 to 20,000 lived in other metropolitan area municipalities.

Barcelona city has the largest number of residents from the third world, other towns in the area, however, such as Gavà, Molins de Rei, Montcada i Reixac and Sant Joan Despí, have similar proportions of foreigners from both first- and third-world countries. This balance is shifting toward third-world immigrants in the municipalities with more industry, while more residential communities have larger proportions of foreigners from first-world countries.

The country or part of the world from which an immigrant came, whether it be first- or third-world, is one of the factors that determine where he or she settles. It is also indicative of the proportion of legally residing immigrants. It is estimated that half or more of third-world immigrants living in the metropolitan area are illegal. This generates a variety of problems, the most important being the lack of regular, stable work, which in turn leads to a chain of consequences such as difficulty in finding housing, in reuniting family members and in escaping police controls, all of which contribute to the precariousness of the immigrant's life.

These factors —country of origin and illegality— mark the great differences in the conditions experienced by foreigners from the first and third worlds. We must remember, however, that there is a great deal of variety among third-world immigrants themselves. Those coming from Latin American countries, who make up the second largest group of third-world immigrants, live less precariously than Moroccans, who are the largest group. In most municipalities in the area, these two groups constitute nearly all third-world foreigners. The city of Barcelona, however, is home to a wide range of nationalities. In addition to Moroccans and Latin Americans, there are Asians, Africans (other than North Africans), Portuguese and eastern Europeans.

The diversity of foreign immigration, the increase in the numbers of those who must be supposed to be in need of social assistance, and the novelty of the phenomenon all mean that there have been changes in the demographic, economic and social structures of the metropolitan area. Immigration to Catalonia and the metropolitan area from the third world is expected to continue in the coming years.

5. ECONOMIC ACTIVITY

5.1 The Barcelona metropolitan area in the context of the world economy

TECHNOLOGICAL CHANGE, OVERSEAS TRADE AND FOREIGN INVESTMENT ARE THE DRIVING FORCES BEHIND ECONOMIC GLOBALISATION. CATALONIA AND THE BARCELONA AREA COMPETE IN A "WORLD OF CITIES", WHICH CONSTITUTES THE FRAME OF REFERENCE FOR THE EVOLUTION OF ECONOMIC ACTIVITY IN THE METROPOLITAN AREA.

The impact of the world economy

The globalisation of the economy implies the circulation of products which are bought and sold all over the world. Both financial and industrial investments are mobile, competitive and temporary phenomena.

In recent five-year periods, profound changes have taken place in the world economy, the internationalisation of markets undoubtedly being one of the most significant. The growth and increased wellbeing of industrialised countries is becoming more and more linked to the role and the evolution of the economy in ever wider areas of the planet. The incorporation into industrial, commercial and financial markets of most of Asia and some Latin American countries, although the latter carry less weight, has increased the pace of world economy interdependence, favoured by technological advances.

The first world map reveals the consolidation of new areas of economic importance as well as the dimension of the world market, which has neither territorial limits nor a single centre. Over 2,000 million people are progressively entering the economic scene as both consumers and producers. In Asia there is a concentration of increasingly important financial and industrial markets, with rapidly growing centres of urban population totalling over 1,700 million inhabitants. If we consider the countries on the other Pacific coast, the figure is increased by the 260 million inhabitants of the USA and the 92 million of Mexico. The map with Europe in the centre shows the economic markets closest to Barcelona: the 344 million inhabitants of the European Union and the 290 million of the former USSR.

Overseas trade and foreign investment

The level of globalisation of an economy can be measured by its degree of openness. In the case of Catalonia this degree is 41%, compared to the 31% of Spain as a whole.

In the context of world economy, characterised by specialisation, flexibility, the importance of financial markets and international links, the productive structure of a country is determined to a considerable extent by its participation in the world economy, that is, by its degree of openness to commercial exchange with other countries. The table on the previous page details the degree of openness of the economies of the major Pacific countries, defined by the influence, in terms of percentage, of overseas trade flows on the Gross Domestic Product.

In the case of Catalonia, the degree of economic openness is 40,7%. This figure reveals an increase of 10 points between 1979 and 1988, the moment of maximum expansion of the economy, and except for minor fluctuations this percentage has been maintained in recent years. The openness of the Spanish economy is approximately a third less than that of Catalonia in terms of the balance of trade excluding services.

Foreign trade in the Catalan economy increased considerably in the period between 1986 and 1992, accentuated by Spain's joining the Common Market. During the first years of this period, imports rose sharply while exports remained more or less stable. Exports for 1993 were 7 times higher than those for 1979, while imports were 6 times higher. The GDP increased by only 5 points at current values.

Direct foreign investment increased spectacularly during the eighties, reaching its zenith in 1990 with a figure 10 times higher than in 1985. Its distribution per sector was very uneven: the financial sector with 39%, basic industry with 20% and commercial distribution being the main receivers. Around 30% of foreign investment in Spain is located in Catalonia.

Big cities in the context of economic globalisation

Big cities play a fundamental role in the articulation of the world economy.

Although there is no direct correlation between the size of cities and economic importance, it has been verified that world economic growth is associated with the big cities, which compete with each other to attract investment and the head offices of large companies or international organisations. At the OECD Conference on Cities and the World Economy (Melbourne, 1994), emphasis was placed on the functional changes taking place in big cities, the most important of which are the following:

- Cities can now exchange goods and services directly without recourse to traditional systems of intermediaries.
- Cities are more economically specialised and their companies seek new markets all over the world.
- Economic resurgence is transmitted largely through investment in the real-estate markets of big cities, although a reduction has been detected in inflation trends to enable cities to become competitive when it comes to securing international business.
- Openness to trade and to international interurban population migration (which has replaced rural-urban migration) has become a competitiveness factor for cities.
- Sustainable growth can be assured only by offsetting the infrastructural deficits that affect cities in the most developed countries.

The new functions the city has to assume influence housing, communications, interurban transport, industry, goods distribution and research and education institutions, functions which modify the hinterlands and forms of big cities.

Advanced economic development often carries with it population migration from the inner city as a consequence of decentralisation. This trend is due either to land consumption as a result of the growth of economic activities or to people's preference for living in less densely built-up areas and the effect of real-estate prices. Generally speaking, over the past 10 years urban regions have grown drawing people away from inner cities. In the case of the city of Barcelona, the decentralisation rate of the city and the metropolitan area is clearly one of the highest because if we consider the metropolitan area, a relevant comparison since 15 municipalities in the list are larger in area than the AMB (Àrea Metropolitana de Barcelona), the rate is surpassed only by Mexico, London and Madrid.

The diagnosis of the II Pla Estratègic Barcelona 2000

The impact of world economic conditions on the future competitiveness of the Barcelona metropolitan area.

The II Pla Estratègic Economic i Social Barcelona 2000 defines the new context in which cities must position themselves in order to compete successfully in a "world of cities", given the dispersal of economic activity, the emergence of new markets and the impact of technological change. These scenarios, which affect and condition economic activity in the Barcelona area, reveal the following trends:

- The decline of a number of traditional manufacturing and exporting cities.
- The reinforcement of a number of cities with central functions, provided they become command posts in the organisation of world economy, constitute key sites and markets for the main innovative activities and accommodate leading, innovative companies with financial and specialised services.
- The consolidation of major cities as sub-centres of large urban areas, provided they specialise in some kind of activity on an international scale, providing production activities with services and generating innovative production.
- Cities with sharp population increases as a consequence of national economic imbalance.

5.2 The metropolitan area within Catalonia and Spain

THE BARCELONA METROPOLITAN AREA IS SPAIN'S LARGEST INDUSTRIAL AGGLOMERATION AND THE SECOND LARGEST IN TERMS OF INCOME, EMPLOYMENT AND RESIDENT POPULATION. WITH 50.1% OF THE POPULATION OF CATALONIA, THE AREA GENERATES 52.4% OF THE INCOME.

Income and employment

These stand at over two percentage points higher than the population share in Spain of 7.8%.

In terms of the two basic economic indicators of income and employment, the Barcelona metropolitan area, with an extension of 585 km2 and a population of just over 3 million, is characterised by the following data in the 1991 census:

- 1.1 million jobs.
- An average annual income of 4.3 million pesetas per household.
- 675,820 jobs in the services sector.
- 383,589 jobs in manufacturing.

The function of Barcelona and the metropolitan area as the centre of an extensive economic region is reflected in the income rate per capita, close to the European average, bearing in mind that the product per inhabitant for Catalonia as a whole is 92% of the average European level. The income rate per capita in the Barcelona metropolitan area is equivalent to that of the regions of Marseille, Lille, Birmingham and Madrid.

The basic economic indicators, many of which of necessity refer back to 1991, differentiate between "resident employed population" and "day employed population", depending on whether employment is considered as the number of employed people living in the municipality or area or, alternatively, as the number of jobs within the area, regardless of the place of residence. The daily commute from home to work transforms the employed population of one area into the day employed population in another.

A principal aspect of economic activity that influences the territorial characteristics of a metropolitan agglomeration is the concentration of a large number jobs in one municipality or central city, which might far exceed the number of employed residents in that area.

The Barcelona municipal area is a paradigmatic case in point, since it provides some 137,000 jobs more than the approximately 624,000 employed residents either in the city or some other municipality. The job location

of residents further explains the fact that every day some 240,000 people who live in other municipalities of Catalonia travel to work in Barcelona. It is for this reason that we can speak of a daytime population and a nighttime population.

The metropolitan area, with 50.1% of the population of Catalonia and 7.8% of the Spanish population, ranks high in most indicators, which thus quantify its economic importance. This is the case of household disposable income (52.4% and 10.0% of those of Catalonia and Spain respectively), of local jobs (50.8% and 9.1%, respectively), and affiliation to the Social Security (National Insurance) scheme (55.4% and 10.3% respectively).

Location of activity in the metropolitan area

Subject to unitary urban planning since 1953, this is the leading area of industrial and residential decentralisation of Barcelona.

For the study and forecast of economic activity, and especially of industrial location, the largest metropolitan ambit is the one covered by the Pla General Metropolità currently in force. The Entitat Metropolità de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus (Water Authority) only includes five more municipalities.

This ambit, metropolitan in character, has been covered by unified planning since the approval of the "Plan Comarcal" of 1953 and the subsequent unified planning criterion applied until 1987. Urban planning has had an affect on the real-estate market: land prices, especially of industrial land, have with few exceptions been higher here than in the industrial estates of the second belt, for reasons both of proximity to Barcelona and the quality of site servicing. In terms of regional economic information, the first metropolitan area enjoys the advantage of historical records which do not exist for other cities or regional areas in Catalonia.

The first metropolitan belt absorbed as from the fifties most of the industrial decentralisation of Barcelona and accommodated a number of companies for which there was no room in the city. The main growth component in this area, however, was housing, generated by economic activity centred in Barcelona, above all on the industrial estates of the Zona Franca, Poblenou, and Bon Pastor, with direct effects on L'Hospitalet, Cornellà, Badalona and Santa Coloma de Gramenet, as well as Barcelona itself.

In terms of regional functionality, in the metropolitan area there is notable equality between resident employed population (1,124.6 thousand people) and day employed population (1,142.1 thousand people). It is this area that has the potential to correct the imbalance of jobs in the Barcelona municipality. The study of economic characteristics must take into account the integration of economic activities in Catalonia and its function as economic region.

Economic structure

The largest industrial agglomeration in Spain, with 384,000 jobs in industry, 25,000 more than in the province of Madrid.

The description of the economic structure by territorial areas is based on the latest detailed information obtained from the Population Census of April 1991. The following results are qualified by changes which took place between that year and 1994. During this period, employment figures in the metropolitan area dropped by 11.6% according to data on salary earners provided by the Social Security. According to the Active Population Survey (EPA) of the province of Barcelona, employment figures dropped by 6.4% between 1990 and 1994; on the other hand, incomes in the Barcelona municipality increased by 0.18% in 1993 and 1.59% in 1994.

While most employment in the metropolitan area is in the services sector, which accounted for 59.2% of the employed population and 675.8 thousand jobs in 1991, it is also Spain's main industrial centre, providing some 383,600 jobs.

Spain's second most important agglomeration, Madrid, had 356,900 people employed in the manufacturing industry in the whole province in 1989 and 287,400 in the third quarter of 1994. Neither the Basque country nor the province of València had more than 200,000 people employed in the manufacturing industry. This conclusion is reinforced by the fact that Catalonia produces around 25% of Spain's industrial GDP.

The metropolitan area's importance as an industrial centre in Spain is also reflected by the fact that while containing 7.8% of the population it accounts for 13.3% of jobs in manufacturing. Proportionally less important is its function as a services centre, accounting for 9.5% of national employment in this sector.

By contrast, in Catalonia the metropolitan area is a major services centre, accounting for 58% of jobs in the Catalan tertiary sector. The fact that manufacturing is spread more widely among the system of Catalan cities, coupled with the share of the tourist industry and of second homes, explain the figures of 47.2% of jobs in manufacturing and 42.0% in the construction sector, 3 and 8 points respectively below the area's demographic proportion of 50.1%.

Economic dimensions of the Barcelona municipality

The city's importance in the services sector (42.2% of Catalonia) coexists alongside some 217,000 jobs in manufacturing (26.7% of Catalonia).

The economic and demographic dimensions of the Barcelona municipality are determining factors for the metropolitan area and for Catalonia as a whole. The economic indicators for the Barcelona municipality which surpass its demographic share in the metropolitan area (54.1%) or in Catalonia (27.1%) are household income (60.5%), jobs in the services sector (72.9%), jobs in construction (63.1%) and first residence housing (58.5%).

Despite the ongoing process of decentralisation in the manufacturing sector, it must be pointed out that in terms of the distribution of industry, the share of the Barcelona municipality within the metropolitan area (56.7%) is similar to its demographic weight. This proportion, however, is conditioned by the dearth of jobs in relation to the employed population in the first-belt municipalities. The different patterns of distribution of manufacturing and services partially explain the differences in per capita income.

The importance of the city as a service centre coexists with the industrial character of the municipality, which boasts the largest number of jobs in manufacturing in the whole of Catalonia. Barcelona accounted for some 217,400 jobs in manufacturing in 1991, while the first metropolitan belt accounted for only 166,200.

Unemployment levels

The positive effects of the 1986-1992 expansion have been maintained, with an unemployment rate four points below the Spanish rate of 17.9%.

The only negative economic indicator among those mentioned above is the unemployment rate measured as the number of people registered at labour exchanges. Halfway through 1994, registered unemployment in the metropolitan area stood at 183.4 thousand people, that is, 13.8% of the active population. The area accounted for 50,6% of unemployment in Catalonia which, in turn, accounted for 13.8% of the Spanish total. A determining factor of these differences is the relatively older age level in the area with respect to the rest of Catalonia.

The more favourable situation in terms of unemployment figures compared to the rest of Spain (17.9% of the active population) is explained by the persistence of the expansive effects produced by the economic cycle that began in 1985-1986. Differential levels in unemployment, uneven job distribution in the services sector, and the housing market also influence the differences in average income between the central city (1.6 million pesetas per capita) and the metropolitan belt (1.2 million pesetas per capita).

Economic indicators with the metropolitan area as "central city"

The need for industrial land and for new housing must be met partially in the second metropolitan belt.

The metropolitan area accounted for 43.1% of total housing in Catalonia in the housing census of 1991, and only 20.3% of completed dwellings in the period 1987-1992. The spread of second homes and tourist accommodation outside the metropolitan area explains why the above percentages are well below demographic figures.

The limited rate of construction of new dwellings in the metropolitan area is offset in relation to average figures for Catalonia by the effect of the number of new dwellings built in the second metropolitan belt, which also satisfies part of the housing needs of the first belt.

Territorial distribution of economic activity reinforces this hypothesis in that the metropolitan area accounts for only 16.8% of Catalonia's industrial land. Industrial land supply can be explained in similar terms since the metropolitan area accounts for 47.2% of Catalonia's employment in the manufacturing industry.

The indicators of the dynamics of the metropolitan centre and of the Barcelonès *comarca* (a territorial subdivision similar to the British "county") underscore a number of positive effects of decentralisation, such as the sharper rise in family income in the *comarques* of the Baix Llobregat, Maresme and Vallès Oriental.

The spread of the Barcelona metropolitan area

The second metropolitan belt represents shares of between 18% and 25% in the main economic variables of Catalonia.

Consideration of a broader metropolitan ambit, that of the second belt of municipalities, adds to the area considered hitherto a resident population of 1,226,659 and some 445,200 jobs (1991 figures) in an additional extension of 2,649 km^2, around six times greater than that of the metropolitan area.

In relation to the economic indicators considered so far, higher than the percentage of the relative population in the second metropolitan belt (20.2% in terms of the population of Catalonia as a whole) are employment in manufacturing (26.0%), industrial land (33.2%) and completed housing (30.5% for 1993) among the positive economic factors, and registered unemployment (23.4%) as the most negative factor.

The similarity between the unemployment rates in the two metropolitan belts (15.3 and 15.7% respectively) can be explained by the share of manufacturing in the economic structure (43.6% and 47.5% respectively), which has led to greater unemployment than in the services sector.

The metropolitan region, considered as a unitary metropolitan ambit, accounts for 70.4% of the Catalan population and 11.0% of the Spanish, and includes the system of cities closest to Barcelona. On this metropolitan scale, the central city has at present a proportional share of the population of 38% as opposed to the 54.1% share of the metropolitan area.

While in 1991 the primary sector employed some 15,700 people, over 10,000 of these were located in the second metropolitan belt. Furthermore, intensive agriculture is important in the Maresme, Alt Penedès and Llobregat Delta, as is stockbreeding in the Vallès Oriental.

In Catalonia, the metropolitan region generated 71.9% of household income and accounted for 70,.0% of total employment and 73.9% of employment in the services sector. The accompanying maps, which refer to recent employment developments, which have coincided with a sharp loss of jobs, although incomes have risen slightly, clearly show that the only *subcomarcal* growth areas are in the second belt, with the exception of Sant Cugat-Rubí. These are the areas around Tordera, Arenys, Sant Celoni, Martorell, Sant Sadurní d'Anoia and Mediona, whose growth is partially the result of decentralisation or relocation of the metropolitan area.

The territorial distribution of economic activity in the metropolitan region

The polycentric structure of the second metropolitan belt and the continuity of areas with over 25,000 jobs to Terrassa, Mataró, Granollers and Martorell.

The close to 1.6 million jobs in the metropolitan region follow the axes of the motorway and railway networks, influenced to a greater or lesser extent by the location and residential dimensions of municipalities.

The municipalities with over 25,000 and under 100,000 jobs are L'Hospitalet, Badalona, Mataró, Granollers, Sabadell and Terrassa. Barcelona employed 761,165 people in 1991.

In the metropolitan area, 12 additional municipalities provided over 10,000 and under 25,000 jobs, forming a continuum of municipalities from Badalona to Gavà along the coast and inland from Barcelona to Montcada, Cerdanyola and Sant Cugat.

Outside the metropolitan area, only 9 municipalities provided over 10,000 jobs, these being (besides Granollers, Sabadell, Terrassa and Mataró) Vilanova i la Geltrú, Vilafranca, Martorell, Rubí and Mollet. The size of the day employed population alone makes these municipalities self-contained central nodes regardless of other functional criteria.

The scattered distribution pattern of economic activity, especially manufacturing, outside the metropolitan area and the municipalities with greatest employment, is tempered by additional information from the *subcomarcal* areas.

The inclusion of the *subcomarcal* areas produces a territorial continuum providing more than 25,000 jobs, namely all those of the metropolitan area as far as Sabadell, Terrassa, Mollet, Granollers and Mataró. The municipalities around Palau-Santa Perpètua and around Premià in the Maresme, within the polygon described by the aforementioned *subcomarques*, provide fewer than 25,000 jobs.

Only 7 *subcomarcal* areas of the 26 considered provided fewer than 10,000 jobs. These form the outer limits of the metropolitan region at Sant Sadurní d'Anoia, Mediona, La Garriga, Sant Celoni, Cardedeu, Tordera and Caldes de Montbui.

Regressive trends in the period 1991-1994 emphasise the phenomenon of increasing unemployment near the centre; while decentralisation is partially responsible for this, certain effects of statistical information which may distort reality in this sense need to be clarified.

5.3 Dynamics and cycles of economic activity during the period 1971-1994

PER CAPITA INCOME ROSE BY 52% IN FIFTEEN YEARS. HOWEVER, THE PRESENT PROPORTION OF EMPLOYED POPULATION, WITH A REGISTERED UNEMPLOYMENT RATE OF 14%, IS SIMILAR TO THAT OF 1976 AFTER A LONG CYCLE INCLUDING RECESSION AND EXPANSION BETWEEN 1976 AND 1991 FOLLOWED BY AN AS YET UNFINISHED CYCLE, WHICH BETWEEN 1992 AND 1994 SHOWED A TREND TOWARDS RECOVERY.

The territory and period covered by statistical information

The quarterly EPA and Social Security figures per municipality complement information provided by the five-year census.

The only complete source of conjunctural and territory-related information on employment is the EPA, published every quarter by the Instituto Nacional de Estadística. While the EPA presents figures for the active population, for the employed and unemployed population and for the sectorial distribution of employment, its drawback is that it takes the province as its minimum reference unit.

The EPA and Social Security affiliation provide the main regionalised and conjunctural information on employment. EPA results for the province of Barcelona provide adequate reference to regionalised information

for the metropolitan area and region, in terms of the comparatively limited economic share of the four outer *comarques* in the metropolitan region and of the relative stability in Spain as a whole of the share of employment in the province of Barcelona.

In relation to the province of Barcelona, the metropolitan area accounted for 65.3% of the resident population in 1991 and 72.0% of salaried jobs in 1994. The four outer *comarques* of the metropolitan region accounted for 8.4% of the resident population and 6.5% of jobs in the province. The share of employment in the province of Barcelona in the context of Spain as a whole has fluctuated between around 12 and 13% over the last twenty-five years.

The pattern of inhabitants for 1986, published by the Institut d'Estadística de Catalunya, included for the first time information on day employed population per municipality, with a delimitation of 24 groups according to the Classificació Nacional d'Activitats (CNAE).

The three information sources (EPA, Population Census and Social Security) can be used as complementary references to monitor the territorial dimension of economic dynamics. Information provided by the three sources on total employment in the province for 1991 varied very little, with differences of under 6.4% between extreme values. The total dimensions in thousands of people were as follows:

- Population Census (Jobs) (April 1991) 1,732
- Social Security (General and Special Schemes) (December 1991) 1,788
- EPA (December 1990) 1,674

Changes in the economic conjuncture in the period between 1971 and 1994

1977, 1986 and 1991-1992 were years of sharp inflection in the economic cycle. The recessive conjuncture of 1992-1993 was reversed in 1994.

The process of creation and loss destruction of jobs in the Spanish economy was intense during the seventies and eighties when the strong growth and development of the sixties began to decline. The first change in the international conjuncture was the "oil crisis" late in 1973 and during 1974, the repercussions of which affected Spain in 1975.

While in Spain as a whole the progressive drop in employment began in 1975, in Catalonia employment figures reached 2.2 million (1.7 million in the Barcelona area) at the end of 1974. It was not until 1977 that employment figures began to drop in the province of Barcelona, a trend which would, continue until 1984-1986. In Catalonia as a whole, the change in trend took place in 1978 and continued until 1986. The subsequent rapid rate of expansion continued until 1990-1992. Employment stabilised for two years, fell sharply in 1993 and underwent a slight recovery in 1994.

Loss of employment in the Barcelona area in 1985 represented 15.8% of 1976 employment figures, and took place after a process of major restructuration in manufacturing and in the construction sector.

The tertiarisation of the economy was the result mainly of employment stability in the tertiary sector during the period in relation to the drop in employment in manufacturing. Employment in the Barcelona area grew by 24.6% until 1990, when it reached the figures for 1971.

The changes in economic activity that provide the context for territorial changes were summarised as follows in the Programa Econòmic de la Generalitat 1992-1995:

"The economic recession which began in 1973 had a variety of effects on the developed countries, but in almost all of them the labour market was severely affected by the adverse circumstances which persisted until the mid eighties. In Catalonia, as in Spain, the recession took a little longer than average to make its presence felt, but as this is essentially an industrialised country, its effects were particularly sharp..."

"In 1985, the average unemployment figures rose to over half a million people (23% of the Catalan active population)... The figure for women and young people under 25 was 41.1%... It must be borne in mind that the average EEC unemployment figures for these two groups were half those of Catalonia."

The same Economic Programme, which also indicates that between 1981 and 1984 the GDP in Catalonia grew by 31.2% in constant values and the Spanish GDP by 31.3%, summarises the main causes and consequences of the growth process:

"The industrial crisis suffered by the Catalan economy stimulated a series of transformations which led to the emergence of new products and changes in production processes thanks to new technology. In the process of economic expansion... between 1985 and 1987 a major increase in activity was recorded without there being any notable increase either in investment or in employment..."

"1987 saw an intensification of business investment and employment rose considerably... Catalonia received 16.3% of direct foreign investment in Spain during the period 1985-1990, of which 58% was in the manufacturing sector..."

According to the diagnosis of Trullén and others, "The model of Barcelona's development, based on Fordism, economic growth and functionalism will enter into crisis in the mid seventies..."

"The segmenting of production processes, the decentralisation of plants and housing, with the consequent increase in transport and communications needs, would seem to be the new pillars on which Barcelona's new model of economic development will rest".

The loss of jobs between 1990 and the end of 1993 in the Barcelona area affected the equivalent of 8.1% of the employed population, very similar to the 8.6% of Catalonia and the 7.1% of Spain. Job loss was concentrated basically in 1993, with an annual intensity which had not been reached during the previous recession.

The present situation is one of incipient recovery of employment and growth, although the 1991 employment figures have not been reached. Losses in the manufacturing and construction sectors have therefore been almost equivalent in absolute values to the rise in employment in the tertiary sector, although the two types of growth have not always coincided in terms of location.

Employment and income in the province of Barcelona and Spain

The employment rate of 12-13% and the GDP rate of 15-16% have been maintained during the 16 years of the long cycle, with a real growth rate of 52.2%.

During the period between 1975 and 1991 the GDP in the Barcelona area grew at an average annual rate of 15.3%, equivalent to an annual percentage of 2.7% in absolute 1993 values. The GDP per capita was 29.8% higher than the average GDP per capita in Spain.

The monetary GDP multiplied by 9.8 during this 16-year period; the real growth rate of the GDP was 52.2%. The income growth rates in the Barcelona region were very similar to those of Catalonia and Spain during the period considering the extreme years. On the other hand, growth was situated annually at an average of 0.6-0.8 percentage points below the growth rates of Catalonia and Spain during the period of most acute recession (1975-1985), while it was situated at 1 annual percentage point of real growth above the Spanish rate in the period of expansion (1985-1991).

By virtue precisely of its degree of industrialisation, the metropolitan area was affected by the recession more sharply than the rest of Catalonia, which was more closely linked to services, and also than the rest of the state. During the expansion period the reverse phenomenon was produced, namely, faster growth. One of the results of this process of interrelations is the maintenance of the share of the Barcelona area in Spain at around 12-13% and of income at 15-16%.

During the recession the GDP per capita differential in Spain as a whole dropped with respect to the Barcelona area and Catalonia (from 29.9% to 22.5%). At the end of the expansion period the percentage in the province rose back to 29.8% above the GDP per capita in Spain with no modifications to the relative positions, while the position of Catalonia as a whole improved slightly with regard to the rest of Spain. In 16 years, the Barcelona area has lost around only one percentage point of its relative share in Catalonia, which was 75% halfway through 1994, in a gradual process of economic decentralisation. During the first half of the seventies, the hitherto uninterrupted process of concentration of economic activity around Barcelona was halted. This conclusion constitutes the frame of reference because the only major changes in the distribution of employment took place inside the province.

According to Parellada "...with the recession substantial changes took place in production methods, the emergence of new flexible techniques... took material form in a process of externalisation of services and production phases, in a process of diffuse industrialisation and of development of the industrial district... The distribution of economic activity ... might reflect the existing association between... growth and concentration and... stagnation and greater territorial balance".

Structural unemployment as a result of insufficient job creation

The increase by over 406,000 in the number of active people in Catalonia and the stagnation of employment at levels of 23 years ago explain the current rates of unemployment, 22.6% according to the EPA and 14% according to the INEM (Instituto Nacional de Empleo - National Employment Institute).

The present unemployment levels of 14% in Catalonia and 17.9% in Spain as a whole are far higher than the average European rate of 10.5% at the end of 1993. The tendency, however, is to compare the European rate with the rate provided by the EPA; according to this source, in the third quarter of 1994 unemployment stood at 20.6% in Catalonia and 23.9% in Spain.

The present employed population figures for the Barcelona area (1,557.6 thousand people) are lower than those for 1971 (1,679.0 thousand people) and for 1976 (1,691.5 thousand people). It was only in 1990-1991 that equivalent employment levels were reached, though it has proven impossible to maintain these in subsequent years.

Over the last decade, in the Barcelona area and Catalonia as a whole the population has stabilised at around 4.6 million inhabitants. By contrast, in the sixties the population of Catalonia increased by some 848,000 people, of whom some 653,000 lived in the metropolitan region.

In Catalonia, the number of employed people compared to 1971 has dropped by some 121,400, while the active population has increased by some 397,000 people as a result of population growth during the seventies and the ensuing younger average age. Due to these causes, the figure of 80,100 unemployed in the Barcelona area in 1976 has risen to over 454,000 eighteen years later.

Over the last two decades, the cycles of growth-stagnation of the resident population, of constant or falling levels of employment and of sharp rises in unemployment rates particularly among young people have been parallel phenomena in Catalonia and Spain as a whole. In the Barcelona municipality and the metropolitan area population stagnation took place earlier, in the early and mid seventies, as the result of relocation of population and activity in the rest of the metropolitan region and of population migration from Catalonia at some points in the cycle.

The map of registered unemployment for mid 1994 shows the central block of the region with an unemployment rate of between 15 and 20%; the explanation for the average level is the fact that the Barcelona municipality had an unemployment rate of 12.6%. The most industrialised centres are those which were most directly affected by conjunctural changes.

The decentralisation of the Barcelona municipality

Since 1975 the municipality has lost some 36,000 jobs and nearly 108,000 residents.

Since the metropolitan region's share of employment has been maintained with respect to the province as a whole, the changes are the result of phenomena of differential growth and internal relocations and particularly of developments in employment and residence in the Barcelona municipality.

The dimensions of localised economic activity have followed the cycles of creation and loss of jobs over the past 25 years. Employment in the second belt has grown uninterruptedly during the period, levelling out only in the period 1975-1981.

With 761,165 jobs in 1991, the Barcelona municipality reached the employment level of 1969, estimated at 740,850 jobs, although still below the 1975 figure of 796,820 jobs.

The present surplus of 137,000 jobs with respect to the population of Barcelona is the result of constant growth since 1969, when the estimated figure was 97,057.

Barcelona's loss of relative share in terms of employment in Catalonia is, however, the result of more intensive growth of activity outside the municipality, for reasons both of industrial land supply and of the decrease in resident population and of services associated with residence, as well as the relocation of activities which required new and larger sites. Since 1975, localised economic activity measured in jobs has lost 5.5 percentage points with regard to total employment in Catalonia.

Certain indicators lead to the supposition that the loss of local jobs in the Barcelona municipality during the economic recession period 1975-1985 went hand in hand with an additional net loss of employment due to relocation of activity in the first and second metropolitan belts. These changes are important in that they lead to differences between the "product" evaluated in terms of localised economic activities and estimated residents "spent income".

Following a cycle characteristic of big cities in general, the resident population began to decentralise before economic activity did. Between 1970, with 1,741,979 inhabitants and 1991 with 1,643,542, the municipality lost 7 percentage points with regard to the rest of Catalonia at an annual rate of 0.3%. Population loss became intensified in the eighties with a negative balance of some 110,000 people and a drop of 3.4% in the last five years. Since 1991, the annual negative balances have been of over 13,000 people.

Cycles and relocation in the first metropolitan belt

The employment growth of 44,000 jobs in 16 years has not offset the surplus of 137,000 jobs in Barcelona.

Historically speaking, the municipalities of the first metropolitan belt were dormitory towns for the immigrant population of the sixties boom who found jobs in manufacturing and in the services sector. Manufacturing in the Zona Franca and Bon Pastor estates made possible the growth of the municipalities in the Baix Llobregat, Badalona and Santa Coloma de Gramenet during that period.

Part of the industrial growth, however, was located outside Barcelona's municipal limits in accordance the planning regulations of the Pla Comarcal. In 1969 there were 227,084 jobs in the first belt with a deficit of 85,000 people inrelation to the resident employed population, which was quantitatively similar to the surplus in the Barcelona municipality. At that time, therefore, the job deficit in the second metropolitan belt was around

12,000 people with regard to the Barcelona municipality.

Localised employment increased during the period 1969-1991 at an average annual rate of 0.7% in the first metropolitan belt, higher than the 0.5% annual rate of the resident population. As a result of the 1975-1990 cycle, employment in the 1991 census year exceeded that of 1975 by only 47,001 jobs, with a minimum increase of 0.5 percentage points in Catalonia as a whole.

The increase in economic activity in the first metropolitan belt has been insufficient to absorb the deficit, which has remained at around 126,000 jobs since 1981. The last census period characterised by economic recovery and expansion coincided with a 46.0% increase in jobs compared to 1986 and contrasted with the minimal increase of some 13,000 inhabitants in a resident population which had remained practically stable since 1981 in the first belt as a whole.

Growth of activity in the second metropolitan belt

Since 1975, the second metropolitan belt has accounted for 61% of residential growth and 77% of employment increase in the metropolitan region.

Within the context of the steady proportion of jobs and of resident population in the metropolitan region and the first metropolitan belt, most population and economic activity loss in the Barcelona municipality is equivalent to the proportion of new residential and economic activity growth in the second metropolitan belt. Part of this growth is due to new distribution of activity and part to relocation, although the respective proportions are unknown.

According to the most recent census information, in 1991 the second metropolitan belt accounted for 445,242 jobs, 455,155 employed residents and 1,226,659 residents. With 20.2% of the Catalan resident population, it accounted for 19.8% of jobs; compare this to the first metropolitan belt with 23.0% of the Catalan resident population and only 17.1% of jobs.

From the 16-year perspective provided by the 1975 census, we see that growth of the resident population has been 1.0% annually and 2.3% of jobs. These growth phenomena have modified the territorial distribution of residence and economic activity at a rate of change of approximately 1 percentage point in Catalonia during the last census period.

During the last inter-census period 1981-1991 of internal growth, the process of employment decentralisation was modified; by contrast, the process of the progressive decentralisation of the resident population remained unaltered. The metropolitan area gained 1.7 percentage points in proportional employment share in Catalonia, while residence fell by 0.5 points.

The two phases of the economic cycle have left the metropolitan area with 5.2 percentage points below the proportional share it enjoyed in 1975 and with 3.1 percentage points less in terms of resident population. By 1995 the relative share of the metropolitan region as a whole has remained practically unchanged with respect to 1991: neither employment increase nor drop in population represent more than 1 percentage point of relative share in Catalonia.

During the process, in order to maintain the relative share of the Barcelona region in terms of Catalonia as a whole, the second metropolitan belt absorbed new resident population and activity growth equivalent to 2.3 and 5.7 percentage points respectively.

5.4 The competitive position of the metropolitan area in terms of large companies

HEAD OFFICES OF 51 OF THE 250 LARGE SPANISH NON-FINANCIAL COMPANIES ARE LOCATED IN THE METROPOLITAN AREA, A PROPORTION HIGHER THAN ITS SHARE IN TOTAL SETTLEMENT (11.7%), ESPECIALLY IN THE CHEMICAL, AUTOMOBILE, ELECTRONICS, FOOD, ELECTRICAL ENERGY AND PUBLIC SERVICES SECTORS.

Large companies with head offices in the metropolitan area

These account for 14% of the turnover of Spain's 250 largest non-financial companies.

The reference to the list of Spain's 250 largest companies is a major indicator of the metropolitan area's competitive position. It needs, however, to be complemented by dynamic and dimensional indicators.

The list refers to the 250 Spanish non-financial companies with the highest turnover, who in 1993 informed the Registre Mercantil (Commercial Register) of their economic and financial results. The data was processed by "EL PAÍS NEGOCIOS" on November 22 1994 as part of an annual study of large companies. The list comprises companies whose turnover in 1993 crossed the approximate threshold of 15,000 million pesetas. It excludes financial and governmental companies.

The sample is not typical of economic activity as a whole because the large companies considered account for a workforce of only 86,280 people, equivalent to 9.3% of salary and wage earners in the metropolitan area (927,208 people affiliated to the general Social Security scheme in December 1993). The original information lacks data concerning 22 companies with head offices in Catalonia which could be included in the list of large companies.

The share of the 51 large companies with head offices in the metropolitan area in relation to the 250 Spanish companies varies in terms of turnover (14%), workforce (12%) and number of companies (21%). The large companies in the metropolitan area, on the basis of the foregoing results, are slightly more capital intensive than labour intensive in relation to the large Spanish companies as a whole and of smaller average dimensions (1,692 people per company as opposed to 2,854).

The share of large companies with head offices in the metropolitan area with regard to large Spanish companies is greater than the metropolitan area employment share in Spain of 11.7% of affiliation to the general Social Security scheme.

Barcelona, economic and management centre

Barcelona accounts for 79% of the head offices of large companies in Catalonia.

The central role of the Barcelona municipality is clearly reflected in two facts relating to the location of the head offices of companies from the list of 250 large Spanish companies. On the one hand, 88% of head offices in the metropolitan area are located in the Barcelona municipality (45 companies); on the other, only 2.4% of head offices of large companies in Catalonia are located in municipalities outside the metropolitan area (5 additional companies). Of these one is located in a municipality in the second metropolitan belt because the decentralisation of head offices outside the Barcelona municipality is still very limited.

Head offices of large companies in Catalonia and foreign participation

The importance of the head offices does not correspond to the share of employment in Catalonia as compared to Spain (20.7%).

The competitive position of Catalonia in terms of head offices of large Spanish companies (24% of the total) is greater than the employment rate (20.7% of total affiliation to the general Social Security scheme). The proportions of turnover and number of jobs, however, are below the share of total employment.

Most non-financial multinationals in Spain have work centres in the metropolitan area. Foreign investment accounts for 42% of the capital of the 51 companies and constitutes the majority in the automobile, electronics, informatics, chemical and food sectors. These figures are a reflection of the globalisation of the economy and the importance of foreign investment in Catalonia, especially in the manufacturing sector.

Production diversification

Over 25% of the head offices in 6 production sectors with large companies are in the metropolitan area.

According to the indicator of the proportion of head offices in the metropolitan area with respect to the large Spanish companies in each sector, the chemical (48%), automobile (30%), electronics (29%), food (26%), electrical energy (25%) and public services sectors present figures above the 20% average. This indicator is one of competitiveness and sectorial specialisation. Production diversification generates external economies to attract and promote new investment in economic activity. The industrial fabric of small and medium-sized companies in the metropolitan area and Catalonia, which presents considerable sectorial diversification, coexists with the also diversified fabric of large companies in different proportions according to activity. In 1993 the car firm SEAT occupied first place in the metropolitan area in the workforce ranking with 21,590 employees.

5.5 Company size in terms of employment

PREDOMINANCE OF COMPANIES WITH BETWEEN 10 AND 100 EMPLOYEES IN MOST ACTIVITIES AS THE RESULT OF A DIVERSIFIED, DYNAMIC PRODUCTION STRUCTURE. STATISTICAL INFORMATION PROVIDED BY THE GENERAL SOCIAL SECURITY SCHEME UNDERESTIMATES TOTAL EMPLOYMENT AND OVERESTIMATES THAT OF THE BARCELONA MUNICIPALITY.

General dimensions of companies located in the metropolitan region

231 of a total of 127,288 companies employ over 500 workers, the average being 9 employees per firm.

The models explaining the distribution of economic activity in metropolitan areas emphasise the fact that those activities with highest added value are concentrated in the central city or metropolitan centre. The processes of activity decentralisation, as a result of growth, both general and of each industrial plant, banishes the largest industrial companies to the metropolitan periphery in search of cheaper land, financed totally or partially by the sale of city centre properties.

Tertiary activities also follow similar processes. The most specialised companies and activities and those devoted to services to business remain in the most central locations, while personal services or those linked to the consumer industry, sometimes termed as the "banal tertiary" might become decentralised. The wider the territorial scope of the potential market for a services firm, the greater its need will be for a central location.

The incorrect location of employment registered by the Social Security system, however, which overestimates employment in the Barcelona municipality, makes it difficult to verify the above hypotheses in areas smaller than the province of Barcelona. We do not know the bias caused by the effect of the different location of multi-centre companies in each of these areas.

The above territorial distribution will be valid for smaller companies except in the case of the self-employed, many of whom work in family businesses.

A total of 93,172 companies in the metropolitan area and 127,228 in the RMB (the metropolitan region) are registered with Social Security and present a diversified structure in terms of dimensions. Some 2% of these companies employ over 100 workers while approximately 15% would be in the 10-100 employees bracket, these being generically defined as "medium-sized" companies.

The 231 companies with over 500 employees could be described as the large companies of the metropolitan region. If we break activities down into 9 broad sectors, we see that the large companies belong mostly to the "Other Industries" and "Other Services" sectors: 73 companies are in different metal processing sectors, and 68 in "Various Services" other than those linked to commerce, transport and finance. These allocations to more generic sectors, particularly in the case of services, cast further doubts on the statistical validity of data provided by the Social Security records.

The remaining 90 companies with over 500 employees are distributed among the rest of the sectors: from a minimum of 5 in the construction sector to a maximum of 28 financial, insurance and business services companies.

Employment distribution according to size of company

The modal size of between 10 and 100 employees accounts for 14% of companies and 37% of employment.

Employment distribution in terms of company size reflects the present organisation of production with components of flexiblisation, temporary employment and constant restructuring, in which the larger companies do not predominate. Only 39% of salaried employment is accounted for by companies with over 100 workers, the modal size being companies with between 10 and 100 workers, which account for 37.2% of employment.

The effect of geographic situation on size

Companies employing over 500 workers account for 27% of employment in the Barcelona municipality.

Predictably, due to the fact that the registered address of a company is its head office, Barcelona accounts for the highest concentration in the metropolitan region of larger companies according to intervals of reference with 27% of employment in companies with over 500 workers. At the same time the city presents the lowest proportion of companies with fewer than 10 workers (22% of employment as against 27% in the rest of the RMB).

The modal size of between 10 and 99 workers accounts for the highest proportion of employment in each area, with an average proportion in the metropolitan region of 37%. Companies of between 100 and 500 workers account for around 19% of employment in each of the three metropolitan subdivisions.

Activity sector and company size

Companies employing fewer than 9 workers are generally found only in the commercial sector.

The medium-sized company is of little importance in the demand for urbanised land for new economic activities. With the exception of the energy sector, the rest of the sectors considered present an average dimension of around 9 employees per firm, varying between 15 workers in metal processing industries and 8 in construction.

Companies employing fewer than 10 workers are generally found only in the retail and catering sectors, accounting for 42% of total employment in the metropolitan region. Companies employing over 100 workers predominate in the energy, metal processing, financial and business services and various services sectors.

The comparative information available is therefore too limited to verify the hypotheses of situation because it is based on a source of statistical information which needs to be improved and made more precise. Indeed, the largest sizes correspond in all sectors to companies in the Barcelona municipality, with only two exceptions.

Changes in number of employees in industrial companies

The reduction in 15 years from 19 to 15 employees per company is an indication of changes in production organisation.

According to the industrial surveys conducted by the INE (Instituto Nacional de Estadística - National Statistics Institute) in 1987, the average size of industrial companies in Catalonia, except in the construction sector, was of 18.8 employees (36,401 companies and 683,083 employees). The effects of the recession led to considerable cuts in the manufacturing sector in Catalonia, which according to the industrial survey carried out in 1986 consisted of 29,982 companies employing 487,689 workers, an average of 16.3 per firm.

In the metropolitan region the manufacturing companies affiliated to the general Social Security scheme employ an average number of 14.7 workers, except in the construction sector where the average is 7.7. Trends point towards a gradual reduction in the average size of industrial companies reflecting more flexible and decentralised industrial reorganisation.

The question of the statistical reliability of information provided by the Social Security system in terms of territorial monitoring of employment justifies the following sections, which approach the issue from the quantitative point of view.

Scope of the general social security scheme

There exists a 20% total employment underestimation for the 313,000 self-employed workers in the province of Barcelona.

The general Social Security scheme may be considered the most ideal source of information for monitoring employment in terms of territorial breakdown, since company affiliation registers contain the fiscal address, are always up-to-date as they are administrative registers and each activity is detailed in three CNAE digits.

The Labour Department publishes quarterly statistics according to sectors of activity, municipalities and size of companies. Information supplied by the general Social Security scheme, however, presents at least three problems with respect to the underestimation of total employment, affecting the reliability of territorial distribution data, as detailed below.

The evolution of affiliation to the Social Security scheme makes it possible to reconstruct the recent conjuncture of employment since 1990.

The special schemes correspond to coal mining, agriculture (self-employed workers and those employed by others), domestic workers, self-employed workers and seafarers.

An overall consideration of affiliation to the general and special 1991 Social Security schemes in Catalonia reveals some 107,000 affiliations more than the 2,246,545 people employed according to the population census of the same year.

The minimal difference of 4.6% of the total between the population census and total affiliation to Social Security schemes might be explained by occasional double affiliations (agricultural workers, professionals, shopkeepers...) and by the fact that voluntary declarations to the 1991 census were very complete.

Affiliation figures should therefore be increased by 25-30% in order to estimate total employment. As they stand, however, they serve to obtain an approximate idea of conjunctural dynamics. In the province of Barcelona, this proportion would have been 24.9% as a result of the over 361,000 people registered in special schemes as opposed to the 1.45 million affiliated to the general scheme.

Overestimation of jobs in the Barcelona municipality

Between 113,000 and 193,000 depending on estimation criteria.

Companies' social security declarations can be domiciled only at the head offices, regardless of the location of the work centre(s), provided both are in the same province. The head offices, generally in Barcelona, of a number of the larger companies are separate from their work centres.

In December 1991, in the Barcelona municipality there were 749,335 people affiliated to the general Social Security scheme only. The census of April of the same year registered 761,165 jobs independent of places of residence.

Affiliation to special schemes in the Barcelona municipality, an additional 27.3% over that of the general scheme, the average of proportions corresponding to the province of Barcelona (24.9%) and Catalonia (29.6%), would bring the total of Social Security affiliations for 1991 to some 953,903. According to this hypothesis, the number of erroneously located jobs would be around 193,000.

Alternatively, affiliation in the Barcelona municipality of 361,000 people to special schemes in 1991 in the proportion this represents with regard to different variables would give the following approximate overvaluation dimensions:

- Population (35.5%): 113,000 people.
- General Social Security scheme (52.5%): 174,000 people.
- Jobs registered in the population census (43.9%): 143,000 people.

Overestimation would therefore be between a minimum of 113,000 and a maximum of 193,000 people. Breakdown of the same information concerning employment in manufacturing in 1964 revealed a discrepancy of some 36,000 jobs in the Barcelona municipality. Information breakdown for 1969 and referring to all sectors of activity revealed a discrepancy of around 48,400 jobs with regard to an approximate total of 759,000 jobs in the central city.

Discrepancies between job distribution figures based on the two sources of information, census and Social Security, are considerable and demand constant monitoring of the location of the work centres of large companies.

The fact that since 1969 the phenomenon of separation between head offices and work centres has increased by a minimum of 2.3% and a maximum of 4% is an indication of the tertiarisation of the central city, of organisational changes in the large companies and, above, of relocation of economic activity further and further away from Barcelona.

The phenomenon leads to major discrepancies in information concerning job location, depending on the sources consulted.

According to information from the general Social Security scheme, in 1991 the Barcelona municipality accounted for 42.1% of employment in Catalonia, while according to the population census the figure was only 33.8%.

Distribution of company size by employment

Information representative only for the metropolitan region as a whole or for the province of Barcelona.

In view of the results obtained, the conclusion is that in order to study the dimension of companies in terms of jobs, information provided by the Social Security service does not differentiate a company's work centres when they are separate from the head office. The information obtained refers, therefore, to the job dimension of a unit of production defined as "company".

The main consequence of this is that in the case of the larger companies, the results will be relevant only for the province as a whole or, at most, for the metropolitan area, which accounts for 95% of the population and activities. Be that as it may, information supplied by the general Social Security scheme is the best indicator available to estimate the stratification of land demand per size of industrial plant, which is the most relevant urban planning variable. The territorialisation of information concerning the special schemes as well as the territorial allocation of work centres of companies with their head offices in Barcelona will permit improvement to the conjunctural information supplied by the EPA, in view of the wide coverage of total employment provided by the two Social Security schemes.

5.6 Manufacturing

THE INDUSTRIAL STRUCTURE IS DIVERSIFIED AND IN TRANSFORMATION, WITH SPECIALISED "INDUSTRIAL DISTRICTS" AROUND MOLLET AND SANT CELONI (CHEMICALS), MARTORELL (VEHICLES), SANT SADURNÍ D'ANOIA (FOOD AND PAPER) AND TERRASSA, ARENYS AND MATARÓ (TEXTILES AND CLOTHING).

Diversification of the industrial structure of the metropolitan area

Three sectors (electrical machinery, textiles and vehicles) account for 52.5% of a total of 384,000 jobs.

Outstanding in terms of employment in the manufacturing industry structure of the Barcelona metropolitan area are three major sectors of a total of 12, namely electrical machinery and equipment, textiles and vehicles and vehicle accessories. According to the latest complete information on employment in terms of jobs, from 1991, these three sectors account for a workforce of 201,447 people, that is, 52.5% of total employment in manufacturing.

That year, employment in the manufacturing industries reached a figure of 383,529 jobs, the equivalent of 34% of total employment in the metropolitan area. The construction sector employed 77,587 people, which represents a proportional share of 7% of total employment in the Barcelona metropolitan area.

Theoretical studies on the geographical distribution of industrial activity have identified broad areas of global exchange with intense levels of productive interrelationships. Activities which tend mostly to be located near the centres of big cities are those of greatest productivity and added value per surface unit, since they can internalise higher land costs. This location pattern, however, presents differences when the three areas of Barcelona, the first metropolitan belt and the second metropolitan belt, are considered.

Industrial diversification in the Barcelona municipality has been studied in terms of competitiveness: "... In order to analyze competitiveness in manufacturing... the European Community established a pattern of industrial subsectors in the member countries in terms of final demands, and classified the different branches in terms of high, average or low demand. The Barcelona municipality polarises activities of average demand. This category comprises a set of subsectors which accounts for 41% of the total turnover, generates around 45% of added value, offers almost 40% of jobs in manufacturing, and enjoys the highest average productivity levels. Furthermore, 16% of companies, 24.5% of the workforce and 36% of turnover in Barcelona belong to the category of high demand, that is, of sectors with a future".

The diversification of the industrial structure in the metropolitan area is considerable, and this is highlighted by the fact that activities other than the three providing most employment account for 47% of remaining jobs. Diversification is a way of limiting the adverse effects of periodical recessions.

According to the population census of 1991, the second metropolitan belt accounted for 211,304 jobs, equivalent to 36% of industrial employment in the metropolitan region, with a profile of industrial diversification very similar to that of the metropolitan area.

Transformation of the industrial structure and de-industrialisation 1971-1994

In 23 years around 310,000 jobs in manufacturing were lost in the province of Barcelona, bringing its share to 31.1% of total employment.

Technological progress, productive investment in manufacturing, improvements in productivity and the increasing demand for services in an advanced society are factors which explain the progressive drop in employment in manufacturing.

The 1971 figure of 47.2% of employment in manufacturing in the province of Barcelona fell progressively to 31.1% in 1994. In absolute values, this represents a loss of nearly 310,000 jobs, according to the EPA. Over a period of 23 years, employment in manufacturing has lost 16 percentage points with regard to overall employment, an average annual drop of 0.7 percentage points.

In terms of GDP values, these proportions present some differences since services productivity is higher than that of manufacturing. In the province of Barcelona, the 1975 proportion was 43.6 dropping to 32.2% in 1991. The Catalan average was 31.2% in 1991 and 29.2% in 1993.

Differences in the share of manufacturing by *comarques* presents extreme values ranging from 69.2% in the Ribera d'Ebre to 9.8% in the Cerdanya. The proportions map shows the share of the industrial GDP in the Baix Llobregat, the Vallès Oriental, Tarragona and the Baix Camp, all of which surpass the 50% proportion of the *comarcal* GDP for 1993. The lowest industrial proportions in *comarques* such as the Vallès Occidental or the Maresme reflect a structure with an important services share, which in the metropolitan region is expressed in the most extreme case of the proportion of 21.1% of the industrial GDP with respect to the total GDP in the Barcelonès *comarca*.

Sectorial dynamics 1986-1994

Growth during the period of expansion between 1986 and 1991 (18%) was concentrated around the B-30 motorway. Since 1991 an equivalent number of industrial jobs have been lost.

Employment in manufacturing in the metropolitan region increased by 91,593 jobs during the period between 1986 and 1991, the equivalent of 18% of employment in manufacturing at the beginning of the period. One of the main characteristics of this growth was the major participation of the Barcelona municipality and the first belt; the territorial distribution of growth was as follows:

- Barcelona (20,229 jobs and 10.3%)
- First belt (35,751 and 27.4%)
- Second belt (35,613 and 20.3%).

All industrial subsectors except energy and extracts underwent positive growth during the period. The sectors which enjoyed the highest rates of growth in the Barcelona metropolitan area were the following:

- Food industries: 48.9%
- Timber industries: 33.6%
- Electrical machinery and material: 29.7%
- Paper and the graphic arts: 14.0%
- Chemical industry: 12.8%
- Transport material: 9.0%.

Growth during the period was concentrated particularly around the B-30 motorway, the area of maximum accessibility and proximity to the decentralisation process of Barcelona. The period of new economic recession which began in 1991-1992 caused major losses, especially in the Barcelona municipality. Nonetheless, these developments need to be qualified since they are based only on information concerning affiliation to Social Security schemes.

The general Social Security scheme reflects a drop in employment in manufacturing of 17.9% with respect to 1991 in the first quarter of 1994 in the metropolitan region. Losses were particularly severe in Barcelona (27%). Thus the process of decentralisation to the

second belt was accentuated due to large-scale losses in the metropolitan area. Despite the general regressive tendencies of the period, however, absolute growth took place in the *subcomarques* of Martorell, thanks to the setting up of the SEAT factory there, Sant Sadurní d'Anoia, Santa Perpètua, Sant Celoni and El Tordera, outside the metropolitan area. Of particular importance were the investments of multinational capital in the new plants around the B-30.

Reduction in employment, however, went hand-in-hand with an increase in added value; the industrial GDP in the province of Barcelona grew in real terms during the period between 1975 and 1991 at an average annual rate of 1.1% as against 1.4% in Spain as a whole.

Manufacturing in the municipality of Barcelona

Despite decentralisation and deindustrialization (over 112,000 jobs in 21 years), the municipality accounts for a percentage of industrial employment (26.7%) similar to its population share in Catalonia.

The area of most intense economic activity in Catalonia is the Zona Franca estate in Barcelona, which employs over 40,000 people, mostly in manufacturing. This employment figure would correspond to a city or municipality with a population of around 350,000.

The municipality constitutes an industrial framework of the first order, since it accounts for 33% of employment in the chemical industry in Catalonia, 52% in the transport material sector, and 42% in the paper and graphic arts sector among the sectors with a share higher than 27%, which would correspond to the population share. The current location both of the chemical industry and the transport materials sector corresponds, largely for historical reasons, to the industrial estates of Bon Pastor, Poblenou and the Zona Franca.

The sectors which lose share most rapidly are precisely those of chemicals, metallurgy, paper and graphic arts and diverse industries. The metropolitan area as a whole lost share in employment in manufacturing at the rate of approximately one percentage point both in the period of expansion and in the last recession period.

Decentralisation and industrial districts in the second belt

Proportional share here has increased during all phases of the cycle; the chemical, timber and vehicle sectors are the most dynamic.

In the period between 1986 and 1991 all subsectors gained relative share in the second belt of municipalities in the metropolitan region except for the extraction industry, which is the sector employing fewest people.

The relative share with respect to Catalonia of the total number of sectors considered grew during the period by between 1 and 2 percentage points. Above this figure were the chemical (4 points), timber (3 points) and transport material (3 points) industries.

The different types of industrial activity are not uniformly located. Application of the location coefficients technique by *subcomarques* makes possible identification of special concentrations of activities. Location coefficients compare the employment proportion of a particular sector in a *subcomarca* to its employment proportion in the whole of the metropolitan region.

Grouping of industries may generate external economies for a set of individual companies which thus function as scale economies and may come to constitute "industrial districts", the precise identification of which requires studies with greater territorial detail. Outstanding on the maps with distribution coefficients higher than 2.8 are the *subcomarques* of Mollet, Sant Celoni, Martorell, Sant Sadurní d'Anoia, Terrassa, Arenys and Mataró.

Close to though lower than these figures are Santa Perpètua and Tordera with the chemical industry, Sant Cugat and Santa Perpètua with the iron and steel industry, Mollet with the vehicle industry, Martorell with the food industry and Sabadell, Caldes and La Garriga with the textile industry. In some cases, such as Santa Perpètua or Tordera, this is due to the effect of the implantation of new activities and in others, as in the case of Sabadell, to loss of share in traditional sectors.

5.7 Services

THE DECENTRALISATION OF BARCELONA SERVICES HAS IMPROVED TERTIARY FACILITIES AND CENTRAL NODES THROUGHOUT THE METROPOLITAN REGION, PARTICULARLY IN THE MUNICIPALITIES CLOSEST TO BARCELONA

Sectorial diversification

Commerce accounts for most (25.2%) employment in the tertiary sector.

At the end of 1994, services provided jobs for over 1.2 million people in Catalonia and represented around 59.9% of total employment. In the metropolitan area, the services sector accounted for 675,820 jobs in 1991, of which 492,514 were in the Barcelona municipality. The proportions with respect to total local employment were 59% and 65% respectively, as part of a major process of tertiarisation of an ever more diversified economic structure. That year the metropolitan region as a whole accounted for 861,970 jobs, 56% of total employment.

During the period of expansion between 1986 and 1991, services growth in the first belt of metropolitan municipalities (57%) was higher than in the second (30%) and in Barcelona, although absolute decentralisation continued because growth of the second belt was slightly higher than that of the metropolitan area as a whole (28%).

In recent years of general conjunctural change, and according to partial information concerning Social Security affiliation during the period 1991-1994, the process has continued because while Barcelona presents a loss of 6%, services have increased by 4% in the first and 5% in the second belts.

Tertiarisation of economic activity

With 60.8% of total employment in the province of Barcelona, the tertiary sector has increased its share by 20.3 percentage points in 19 years. This process is accentuated in periods of recession.

In 1979, total employment in the tertiary sector was higher than in the industrial sector in the province of Barcelona, when jobs in both sectors stood at around the 700,000 mark. Some years earlier the same phenomenon had occurred in Catalonia as a whole.

In Spain, on the other hand, the services sector had always provided more jobs than manufacturing, the figure for tertiary employment outstripping that of manufacturing in 1972. However, tertiarisation processes do not always indicate the same degree of development, diversification and complexity of economic activity in general.

The process of tertiarisation follows different rates depending on metropolitan functionality and its importance as a central node. Thus while in the Barcelona municipality the proportion of the tertiary sector remained constant between 1981 and 1991, thanks to the compensatory effect of the proportion of employment in construction with respect to employment in manufacturing, in both the first and second belts it grew by 3 percentage points between 1986 and 1991.

Partial information referring to the most recent period, 1991-1994, indicates a loss of 5 percentage points in Barcelona and a gain of 4 and 6 points in the first and second belts respectively in the last four years. The improved situation of services in the rest of Catalonia, which is also characteristic of processes of centralisation-decentralisation and recession-expansion, explains the increase there by 11 points, although it also casts further doubts on the statistical reliability of the Social Security registers.

The proportion of employment in the tertiary sector rose from 39.8% in 1971 to 60.1% in 1994. The difference during this period is of the order of 20 to 25 percentage points depending on whether the indicator refers to employment or income. In the latest study on regional income for 1993, the tertiary sector accounted for 61.5% of the total GDP of Catalonia.

Services nodes in Barcelona and the delimitation of the central business district

Barcelona accounts for 42% of employment in the tertiary sector in Catalonia and 58% of business service activities. The corresponding nodes in the metropolitan area are 58% and 70% respectively.

Barcelona plays a crucial role as a services centre since the city accounts for high proportions of employment in the tertiary sector, namely 26.7% of the Catalan population and 33.9% of total employment in Catalonia. The most important sectors are the following:

- Business services (58%).
- Financial services and insurance (55%).
- Communications (51%).
- Health services (47%).
- Transport (44%).

The function of Barcelona as a services centre in the metropolitan region, greater in importance than the municipalities particularly of the first belt rather than the second, explains the less accentuated urban nodes in the metropolitan area as a whole. In any case, however, the totality of tertiary subsectors surpasses the population share in around 50% of the metropolitan area except in the catering sector (48%), which benefits from coastal tourism.

The Barcelona services centre or CBD, in the central area of the Rambla, Passeig de Gràcia and Diagonal, is clearly delimited by the density of total employment when considering areas smaller than municipalities. The threshold used to delimit the centre is of 500 jobs per ha.

In the metropolitan region there are 6,502 services companies, outstanding among which are 1,838 management and consultant, 448 information and communication, 782 image and 517 financial and insurance companies, centred for the most part in the Barcelona municipality, particularly in the city centre.

Sectorial dynamics outside Barcelona and decentralisation

Employment in advanced tertiary services has undergone more intensive and more territorially extensive growth than the sector as a whole in the municipalities outside Barcelona.

The growth of Barcelona in terms of services subsectors during the period 1986-1991 surpasses none of the equivalent growth in the first and second metropolitan belts. Even in the sector which most defines the highest order of centrality (business services) the 98.5% increase in employment in the Barcelona municipality compares unfavourably with 199% in the first and 124% in the second belts.

The spread of tertiary activities over the territory is progressive by virtue of the fact that the tertiary sector is coming to depend less than before on the central role of Barcelona. Even so, the city continues to accommodate services in proportions higher than 40 and 50% of total employment in Catalonia.

All the subsectors considered increased their share with respect to Catalonia as a whole in the municipalities of the second metropolitan belt, with the exception of the health services, which dropped by two percentage points, and commerce and various services whose share remained constant. Business services rose by one percentage point while catering, transport, communications and financial services rose by two points.

The synthesis of processes of decentralisation and of dynamics towards a higher presence than now of tertiary services, especially in the municipalities which have been most peripheral to Barcelona, is given by the following growth figures for the period 1986-1991.

Regional nodes according to services level

The major centres are Barcelona, Sabadell, Granollers, Vilafranca, Mataró, Terrassa and Sant Cugat. The services level in Barcelona is 2.4 times that of Sabadell.

The percentages of employment in the tertiary sector in relation to the total resident population constitute a suitable complement to the sectorial structure of each metropolitan subdivision in order to study the service nodes, as one of the main indicators of urban centrality.

Regarding the services level in relative values in the *subcomarques* with respect to the proportion of employment in the tertiary sector, Barcelona presents a level of 30% while the next rank of centres in order of importance (Granollers and Sabadell) stand at between 18 and 19%. The lowest figures in terms of services level correspond to Badalona-Santa Coloma de Gramenet (10.7%) and Sant Celoni (10.1%).

Following these criteria, the main tertiary centres in order of importance are the following: Barcelona, Granollers, Santa Perpètua, Vilafranca, Vilanova, Sabadell, Arenys, Sant Cugat, Terrassa and Cerdanyola.

In terms of the advanced tertiary sector, the main *subcomarques* in descending order of importance are the following: Barcelona (6.2%), Sabadell (2.6%), Granollers (2.5%), Vilafranca (2.2%), Mataró (2.1%), Terrassa (2.0%), Sant Cugat (2.0%), Santa Perpètua (1.8%), Cornellà (1.7%) and Cerdanyola (1.5%).

The nodes of different orders, which do not always coincide for all services, constitute an indicator of the layout of services and decentralisation relations in the Barcelona metropolitan area.

In absolute values of total employment in the tertiary sector, the *subcomarca* of Badalona comes first with 41,275 jobs, followed by Sabadell (40,435), L'Hospitalet (35,904), Sant Boi de Llobregat (35,374 and Cornellà (29,336). These nodes differ from those obtained by using relative value criteria, although their dimensions in the sector also grants them centrality in the metropolitan area closest to the central city.

5.8 Trends in and settings for the localisation of economic activity

TRENDS OVER 15 YEARS HAVE KEPT THE EMPLOYMENT LEVEL CONSTANT IN THE METROPOLITAN AREA; GROWTH OF THE FIRST BELT HAS COMPENSATED FOR THE DECENTRALISATION OF BARCELONA, WHILE THE SECOND BELT ACCOUNTS FOR THE NET BALANCE OF NEW EMPLOYMENT IN THE METROPOLITAN REGION.

Divergencies between variations in income and employment

Despite conjunctural cycles and the fall in employment over the last three years, income and standard of living levels have continued to grow.

Growth of income or of GDP may also be associated with loss of employment. One example of possible divergences between variation in income and in employment was produced in the recession period between 1992 and 1993, when income in the Barcelona municipality rose higher than of Catalonia and Spain as a whole while the number of salaried jobs dropped.

Despite the employment cycles, unemployment, which tends to be structural, and the existence of an employment level in Catalonia lower than at the beginning of the recession of 1975-1976, growth of the GDP has made possible the reduction of a number of regional inequalities. The municipalities of the first belt, with the lowest per capita income of the aggregate areas considered (1.2 million pesetas in 1991), below that of Barcelona (1.6 million pesetas) and of the second belt (1.3 million pesetas), experienced the greatest growth in the period between 1985 and 1991 (47.1%), surpassing that of the second belt (29.7%) and of Barcelona (43.7%) while the characteristics of territorial segregation were maintained.

Global employment trends 1975-1991

The municipalities of the second belt grew in terms of employment by 21.6% (216,000 new jobs) during the complete economic cycle; continuing trends justify the estimation of 126,000 new jobs by the year 2001.

After completion of the economic cycle, employment in the metropolitan area in 1991 had increased by only 0.7% compared to the census year of 1975. This is the result of the absolute loss in the Barcelona municipality of nearly 36,000 jobs and the creation of some 47,000 jobs in the first belt. During the same period, the metropolitan region accounted for some 160,000 new jobs, the equivalent of employment figures 15 years earlier.

If these employment creation trends persist for 10 years, disregarding the negative 1991-1993 period, it is possible that employment will grow in the metropolitan region by approximately 8% (126,000 new jobs) and reach 1.7 million jobs by 2001. Maintenance of the metropolitan area's share (23%) in the process of new growth would represent around 29,000 new jobs, not counting employment relocation.

Tertiarisation of the economy and the market for office space

The proportion of 64% of total employment for the year 2001 would be similar to the present average in the European Union (62%). This would generate an average annual transfer of 17,000 jobs and the need for 160,000 m2 of new office space.

The process of tertiarisation was accentuated between 1991 and 1993 with an increase of 4.2 percentage points in 4 years according to the EPA and of nearly 5 points according to the register of employees affiliated to the Social Security system. During the period of maximum growth, namely 1986-1991, the proportion increased by only 1 percentage point in the metropolitan region. The reference figures are 54% for 1991 and 60.1% for 1994 in the province of Barcelona.

The references mentioned above situate the tertiarisation process between a maximum of 1.2 and a minimum of 0.2 percentage points per year. If the change trend continues at 1 percentage point per year, tertiary employment in the metropolitan region would account for 64% of total employment by the year 2001. This proportion is similar to those of Denmark (68.1%), Belgium (68.8%) and Holland (69.9%) and higher than that of Germany in 1991 (57.4%).

The increase by 10 percentage points over 1991 employment figures in the metropolitan region and the growth tendency towards 2001 would represent an increase through redistribution of employment in the tertiary sector of some 173,000 jobs. The increase in tertiarisation together with decentralisation trends in the sector point towards a potentially more isotropic metropolitan territory than at present in terms of services level and of nodes.

The hypothesis can be accepted that approximately half new tertiary employment will need new office space. This would correspond roughly to the proportion represented in the tertiary sector by financial services, business services, public administration and half of communications and other services. At an average density of 20 m2 per new office job, according to the above hypothesis an average annual need would be generated for between 160-170,000 m2 of new office space in the metropolitan region.

Decentralisation of economic activity as well as residence and home-work travel

The resident population of Barcelona has lost 7 percentage points in relation to Catalonia since 1970. Activity has become more decentralised in periods of recession (5.5 percentage points since 1975).

During the intense crisis of the 1975-1985 period, the metropolitan region lost 2.2 percentage points of its proportional share in Catalonia, the equivalent of around 190,000 jobs. By contrast, during the expansion period, 1986-1991, the region gained 2.9 points and its proportional share in employment (70.7%) was higher than the demographic share (70.4%).

The driving force of this decentralisation is the Barcelona municipality, with 42.2% of employment in the tertiary sector in Catalonia in 1991, which contrasts with the 27% share in resident population. Since 1975, decentralisation of activity in the Barcelona municipality (5.5 percentage points in the whole of Catalonia) has been higher than residential decentralisation (3.8 percentage points). On the other hand, looking over a longer period, residential decentralisation has been 7 points since 1970 and nearly 100,000 inhabitants in relation to the present resident population.

The present metropolitan area as a whole has also lost relative share in Catalonia over the last 15 inter-census years (5.2 points in activity and 3.1 points in residence). The employment level, however, has remained stable. If these trends continue, most new employment will be concentrated in the second belt.

The trends in the complete economic cycle in relation to the relative share in Catalonia of local jobs in the Barcelona municipality point towards a relative share of 25% in resident population and 29-30% in employment by the year 2001. Assuming that the effect of causal variables will be constant, reduction in the relative share signifies that the employment rate in Barcelona in years to come will become stabilised or drop. The main effects of these trends will be felt in travel to work and the municipal treasury.

Despite the loss of relative employment share in the Barcelona municipality, travel to work of extra-municipal scope continues to increase the surplus of jobs (44% in construction and 15-19% in other sectors) occupied by non-residents in relation to daily departures to work. In 1991 the surplus was 137,235 jobs, while five years previously it was around 100,000.

6. HOUSING

6.1 Structure and development of the housing stock

THE EVOLUTION OF THE HOUSING STOCK WITHIN THE METROPOLITAN AREA DIFFERS SIGNIFICANTLY FROM THAT OF THE POPULATION. WHILE THE POPULATION DECREASED BETWEEN 1981 AND 1991 BY 3.4%, THE TOTAL NUMBER OF FAMILY DWELLINGS INCREASED BY 5% OVER THE SAME PERIOD.

Housing Stock

Housing is more abundant in Catalonia than in the majority of European countries because of the high proportion of second and unoccupied residences. However, considering exclusively first residences, we are clearly below the European average.

A remarkable characteristic of the housing stock in Catalonia is the unusually low proportion of family dwellings used as first residences (primary housing). Only 70% of the total stock is used for this purpose, which means that 30% of the dwellings are used as second residences (secondary housing) or are unoccupied.

If we analyse this proportion by region, it emerges that there is a considerable difference between the Barcelona metropolitan region and the rest of Catalonia. In the Barcelona metropolitan region, the proportion of first residences is 80% while the figure for the rest of Catalonia is 55%. The difference between the metropolitan area and the rest of the metropolitan region is less marked, ranging between 85% and 68.55%. The city of Barcelona and the rest of the metropolitan area have nearly the same proportion of first residences, 86% and 84.5% respectively.

There is, therefore, a larger proportion of first residences as we move closer to the metropolitan centre. This applies equally to the Barcelona metropolitan area and the metropolitan cities of the second belt, especially Sabadell, Terrassa and Mataró, as we will see below.

A comparison of the housing stock in different areas of Europe reveals that in Catalonia and Spain there are 3.12 and 3.34 inhabitants per first residence, respectively, a figure higher than the average of the ten countries studied. This can be attributed to the larger number of persons per household and the lower proportion of first residence housing in the stock.

The average occupation of first residences in the municipalities of the Barcelona metropolitan area is normally above 2.9 inhabitants, except in the case of Barcelona where this indicator is lower, with an average of 2.79. A recent study carried out by the Barcelona City Council (1995) situates this figure at 2.31, below the European average. In the same study, we find the following information concerning housing occupation in the city: 21% of dwellings are occupied by 1 person; and 47.6% by 1 or 2 persons. Of the 711,531 dwellings in the stock, 122,980 are unoccupied (17.3%).

Evolution of the housing stock

The increase in the number of first residences within the metropolitan region is particularly significant in the second metropolitan belt, which is growing 4.4 times faster than the metropolitan area.

The evolution of the housing stock and that of the population during the period between the 1981 and 1991 censuses are significantly different. While the population increased 1.7% in ten years, first-residence housing increased by 10.4%. This gives rise to a situation in which, despite the slight rise in population, and even a fall in population in the Barcelona metropolitan area (-3.4%), the intensity of the demand for new housing accounts for the difference between these two rates of growth, causing the ratio of inhabitants per dwelling to decline from 3.39 to 3.12.

The expansion of the metropolis causes migratory waves from the centre towards the periphery, which in turn produce a more accelerated growth in first residences in the second metropolitan belt than in the metropolitan area, 22% as compared to 5%, and in the metropolitan area than in the city of Barcelona, 9.8% as compared to 1.7%. In the opposite direction, the waves moving into Barcelona and the change in the composition of households are factors that give rise to the, rather moderate, increase of 1.7% in primary residences in this municipality.

An analysis of the evolution of the number of households in relation to the variation in the primary residence housing stock reveals that in Catalonia and the Barcelona metropolitan region there is a high correlation between these two variables. On a more detailed level, the figures indicate that in Barcelona the increase in the number of households is greater than that of primary residences, while in the rest of the metropolitan area and region, and in the rest of Catalonia, the opposite occurs. This particularly highlights the more marked increase in primary residences in the rest of the metropolitan region.

Household/first-residence housing deficit

There is a deficit of primary residences, which has remained stable in Catalonia, but has doubled in the metropolitan area during the period 1981-1991.

The difference between the number of households and that of first residence dwellings is a primary indicator of the existence of a deficit in the relationship between housing needs and available housing to cover these needs. In Catalonia as a whole, the deficit is twenty thousand dwellings, and in the metropolitan area almost nine thousand. Barcelona is the only area of those analyzed where the deficit increased between 1981 and 1991.

However, these figures only explain part of a much more complex question. The study on housing needs in Catalonia carried out under the current Pla de l'Habitatge (Housing Plan) 1992-1995 reveals how a large section of the population cannot obtain housing owing to the fact that the housing available is too expensive for their income level.

Furthermore, the preponderant role of the rental market in satisfying housing needs during an earlier period has changed radically. While in 1950, 75% of housing in Catalonia was rented, in the last census carried out in 1991 this percentage had dropped to 21%, although the figure for the metropolitan area was slightly higher, at 26%. The old Llei d'Arrendaments Urbans (Urban Rents Act) and the existence of more attractive investment alternatives have greatly reduced the development of the rental market.

Finally, it is necessary to evaluate the generalised shift from second homes and unoccupied housing towards primary residences. Both in the metropolitan area and the region, the proportion of the former types of housing tend to decrease while in the rest of Catalonia the opposite is occurring. Within the limitations still imposed by the information available, which has however improved considerably, on the different components of the increase in housing stock, it can be deduced that the demand for primary residences in the metropolitan region is satisfied in part through the occupation of the still large stock of second residence housing and unoccupied housing.

6.2 Housing in the regional context

THE HIGH LEVEL OF CONCENTRATION IN THE BARCELONA AGGLOMERATION IS DECREASING AS A RESULT OF THE MORE INTENSIVE DEVELOPMENT OF ITS ZONES OF INFLUENCE. WITHIN THE METROPOLITAN REGION AVAILABLE HOUSING IS LOCATED PRIMARILY IN THE SECOND BELT.

The expansion of the city

The decline in the population and relative weight of Barcelona with respect to Catalonia as a whole is accompanied by an increase in housing density (1.7% in ten years).

The suburbanisation process and the shift of the population from Barcelona and its conurbation to the first and second metropolitan belts is revealed by the more accelerated development of primary residence housing in the latter areas than in Barcelona itself. Consequently, the density of first residences in Barcelona increased by only 1.7%, while in the rest of the metropolitan area the corresponding figure was 10%, and in the rest of the metropolitan region 22%. Nevertheless, in absolute figures, Barcelona's population density is by far the highest in the region, on the order of 7 to 1 and 43 to 1 in relation to the first and second metropolitan belts respectively.

The suburbanisation process can also be observed in other cities in the second metropolitan belt, such as Sabadell, Terrassa and Mataró, which without actually losing population or having as high a concentration as Barcelona and its environs, also generate migratory flows towards the municipalities in their area of influence composed of people seeking better living conditions and more affordable homes.

The population of the Metropolitan area is losing ground with respect to the population of Catalonia as a whole (between 1981 and 1991 its relative weight decreased 2.7 points, from 52.8% to 50.1%), and it is also losing the same proportion of primary residences, 2.7 points, going from 54.7 to 52%. In the rest of the metropolitan region, however, the percentage of population and primary residences with respect to the Catalan total is increasing. The result of this

differential evolution is a reduction by less than one point of the relative weight of the metropolitan region which has gone from representing 71.1% of the population to 70.4%, and from 72% of the primary housing to 71.1%.

In the *comarques* outside the metropolitan region, the relative weight of the housing stock is increasing, both in terms of first residences (0.9 points) and in a greater growth in second homes and others (1.8 points).

The growth potential

The largest area of land available for residential development within the metropolitan region (11,410 ha) is located in the second metropolitan belt, where at the same time the largest number of new houses are being built, 54% of the total.

The availability of residential land depends to a large degree on the availability and distribution within the territory of land suitable for residential development. In the metropolitan region, the data on urban planning analyzed in chapter 3 reveal the lack of this type of land in the municipality of Barcelona. In the rest of the metropolitan area 3,179 ha are available, of which 1,193 ha are already covered by an approved Pla Parcial (a local development plan). With the development of these areas, the growth potential based on the availability of land zoned for residential use in this area will be progressively exhausted. It is in the rest of the metropolitan region that we find the largest reserve of undeveloped land (11,410 ha) representing almost 80% of the figure for the region as a whole, of which 4,713 ha are covered by an approved local plan.

In addition, the renovation of the industrial sectors and of the existing obsolete infrastructures in the urban fabric of the metropolitan cities also generates a certain amount of potential residential land.

The forecasts relating to the development of these two potential areas of residential growth (available land allocated for development and areas destined for renovation) for the period 1991-1999 estimate the capacity for the creation of new housing within the metropolitan region at an average of 9,039 dwellings/year (2.1 dwellings per thousand inhabitants).

What still remains to be seen, however, is the relative importance of the residential land available in existing sites and that created through the renovation of the existing housing stock. In this respect, the difference between the above potential of 2.1 dwellings per thousand inhabitants and 3.9 finished dwellings in the metropolitan region over the period 1991-1993 is very significant (see point 6.5).

The territorial distribution of finished housing in the period 1991-1993 indicates that 46% of the new housing was constructed in the metropolitan area, and 54% in the rest of the metropolitan region. The same figures for the period 1981-1990 were 48% for the metropolitan area and 52% for the rest of the region. The trend is therefore toward the progressively greater importance of the second metropolitan belt.

6.3 Residential patterns in the metropolitan region

INTERNAL MIGRATION AND THE DEMAND FOR SECOND HOMES ARE TWO OF THE MOST DECISIVE FACTORS AFFECTING THE EVOLUTION OF THE HOUSING STOCK IN THE METROPOLITAN REGION.

Migratory movements and second residences

One of the conclusions in chapter 4 on population is that internal migration is today the principal factor explaining the differences in growth within Catalonia. The shift from large urban centres to the outskirts of same, and from inner cities to more suburban areas predominates. The motives for moving house are diverse, ranging from lack of available housing and high prices to a desire to improve one's quality of life and to live nearer the workplace.

Between 1987 and 1993, 104,335 inhabitants migrated from Barcelona to the *comarques* of the metropolitan region, and 37,224 inhabitants moved from these areas to Barcelona. These large migratory movements had a notable influence on the housing market, especially in the *comarques* of the Barcelonès, Baix Llobregat, Vallès and Maresme.

Another key factor influencing the housing stock in the metropolitan region is the demand for second residences. According to a metropolitan survey carried out in 1990, 21% of the population of the metropolitan region have second residences, the majority of which are located within the region itself and in the coastal areas of Catalonia.

The ownership of secondary homes decreases with the increase in the distance from the city of Barcelona. Thus, 29% of the inhabitants of Barcelona have a second homes while in the first and second metropolitan belt the corresponding figures are 17.4% and 11.7%, respectively.

Configuration of the Territory

Barcelona's spread towards the municipalities of the first metropolitan belt gives rise to an increasingly similar structure in their respective housing stock: 80-90% of primary residences, 10-20% of second homes, unoccupied housing and others.

From the point of view of the analysis of the structure and development of the housing stock, the metropolitan region is a territory with the following features: a metropolitan centre, the Barcelona metropolitan area; three other centres situated in the second metropolitan belt around the cities of Sabadell, Terrassa and Mataró; the axes of expansion of the metropolitan centre; the areas characterised by the importance of second residence housing; and the *comarca* of the Alt Penedès, which is structured and evolves according to a more independent dynamic.

The metropolitan centre has a population of 2.6 million inhabitants, which is declining. During the period 1981-1991, it lost more than a hundred and forty thousand inhabitants. Despite this, the housing stock increased, although at the extremely low rate of between 2 and 2.8%. This area accounts for almost 60% of the housing in the metropolitan region as a whole, composed of 85% primary residences and 10% unoccupied and miscellaneous, as well as a small proportion of second homes.

The metropolitan centres of the second belt differ markedly from the central area of Barcelona in size. Together, Sabadell, Terrassa and Mataró have a population of just over half a million inhabitants and housing which represents 11.7% of the total for the metropolitan region, that is, a population five times smaller than Barcelona. However, the growth in population and housing (6% and 10% respectively) are much higher than in the metropolitan centre. The composition of the housing is also slightly different, with fewer primary residences, between 76.4 and 84.1%, and a larger proportion of second homes.

The axes of expansion of the metropolitan centre are experiencing significant growth both in population and in first residence housing. There is still a considerable proportion of second homes, but the increase in this figure is lower than that of first residences.

The zones of second residence show the greatest increase in housing as a consequence of the demand that most affects them, namely the demand for second homes. The increase in first residences is also significant as these are increasingly the zones receiving the migratory waves from the metropolitan centre. The increases in the population figures are similar to those of the axes of expansion.

In this territorial context, the *comarca* of Alt Penedès is structured and evolves independently, although a considerable relative growth can be observed in second residence housing, which could be indicative of a trend towards this *comarca* becoming a second residence zone.

6.4 The Plan de Vivienda (Housing Plan) 1992-1995

CATALONIA DIFFERS FROM THE OTHER SPANISH AUTONOMOUS COMMUNITIES IN THAT A GREATER PROPORTION OF THE HOUSING BUDGET IS USED TO SUBSIDISE HOUSING SOLD AT PRE-FIXED PRICES (*PREUS TAXATS*) AND THE PURCHASE AND SERVICING OF LAND THAN TO THE DEVELOPMENT OF PUBLIC HOUSING (OFFICIALLY PROTECTED DWELLINGS).

The adoption of the plan

The objective of the Spanish state housing plan is to facilitate access to housing for 400,000 families between 1992 and 1995.

The Dirección General para la Vivienda y Arquitectura (the General Directorate for Housing and Architecture) of the Ministry of Public Works drew up a report at the end of 1991 summarising the basic characteristics of the new housing plan (Plan de Vivienda 1992-1995). Following the descriptive thread of this report, we find the following definition of the main objective of the housing policy: to help people who are not in a position to acquire a home under market conditions to do so.

After this introduction, the report goes on to describe the process of reaching agreement with the Autonomous Communities in order to draw up a new legal framework, evaluate the housing needs in each Autonomous Community, to assess the availability of land allocated to housing and at the same time to appraise the content of the agreements to be established between the Ministry and the Autonomous Communities.

The housing plan in Catalonia

The plan estimates that 44.9% of the housing needs in Catalonia correspond to Region 1, (2.6 dwellings per thousand inhabitants per year), while the population of this area represents 68% of the total, and the number of households 68.7%.

The state budget allocated to financing the Plan de Vivienda 1992-1995 was distributed among the different types of housing subvention depending on the preferences of each Autonomous Community. The priorities of the Generalitat de Catalunya resulted in a very different implementation than those of the other Autonomous Communities.

A comparison of the figures reveals that in Catalonia the proportion of housing coming under the regime of "*preu taxat*" (developments enjoying fiscal and other advantages and sold within a pre-fixed price range), surpasses that of Officially Protected Housing (H.P.O. or public housing), while in Madrid and the other Autonomous Communities H.P.O. represents a larger proportion of the budget than housing with pre-fixed prices (*preu taxat*). The program for the acquisition and servicing of residential land also accounts for a higher proportion of the budget.

The state plan is complemented by the budgetary resources allocated by the Generalitat to financing its housing subvention policy. In order to determine the amount required for the housing budget, the housing needs of Catalonia were evaluated at between 23,000 and 28,000 dwellings/per year.

In order to decide what proportion of these needs require public subvention, the Generalitat's Plan analyses the stratification of the demand according to income bands. Families whose income is less than five times the minimum wage, qualify for public subventions, and represent 88.7% of the Catalan total. It is considered that the remaining families (11.3%) are in a position to acquire housing without difficulty on the open market.

The territorial distribution of housing needs in this study is based on the division of Catalonia into six territorial areas. The estimated needs for the Central System, or Region 1, are 10,596 dwellings/year, 44.9% of the total. This percentage is much lower than the proportion of inhabitants and households, which are 68% and 68.7% respectively.

A comparison of the figures for needs per thousand inhabitants per year with the variation in first residence housing from 1981 to 1991 reveals that the two indicators are nearly identical in the case of the Central System or Region 1, (2.57% and 2.56% respectively), but that in the rest of Catalonia there is a marked difference since current needs are estimated at 6.70% dwellings per thousand inhabitants per year while the increase in the number of dwellings was barely 4.08%.

Implementation of the plan

One year before completion of the plan, the number of housing developments called for had been surpassed. Nonetheless, the aim of meeting the housing needs of the sector of the population with incomes not exceeding 2.5 times the minimum wage may not have been accomplished.

The Dirección General d'Arquitura i Habitatge (the DGAH or Directorate of Architecture and Housing) of the Generalitat de Catalunya analyzed the implementation of the Housing Plan in the publication *Informe sobre el sector de l'habitatge a Catalunya. Perspectives 1995-99* (Report on the Housing Sector in Catalonia. Prospects 1995-99), making the following comments:

"With respect to the percentages of full implementation of the Plan, during the period 92-94, subventions have been approved to aid access to, the renovation of, or the preparation of land for 91,496 dwellings, which represents 149% of the projected number for the period and 111% of the total called for by the Plan".

"Despite this obvious success revealed by the dynamic of social acceptance, the implementation of the housing plan in Catalonia, at the end of 1994, is seriously deficient with respect to the discrepancy between approved subvention programmes and available public and private finance to cover them».

Within Spain as a whole, the implementation of the plan in December 1994 was 103%, which represents the subvention of housing for 395,359 families.

In general terms, therefore, it can be said that the quantitative objectives of the plan have been achieved. However, a more detailed analysis of the different types of development reveals some less successful features. In this respect, the Asociacion Española de Promotores Públicos de Vivienda y Suelo (Spanish Association of Public Developers of Housing and Land) in their informative bulletin published in September 1993 comment on the low level of development of housing for rental. With respect to dwellings with pre-fixed prices (*preu taxat*) they make the following observations:

"This regime is one of the highlights of the plan, given the high demand and the ease of realisation, but we must pose the question of whether it makes sense at the present time, except in the large cities.

The market price for used housing and even of new housing is currently the same as that fixed for this type of dwelling. Would it not, therefore be more reasonable for these subventions and subsidies to be rechannelled into public housing (H.P.O.), which continues to be priced below the market level? This would lead to a saving in public budget, and would channel aid towards the areas of real need."

These considerations are equally valid when interpreting the implementation of the plan in Catalonia. In effect, the needs estimated in the plan for the sector of the population with income below 2.5 times the minimum wage, between 8,000 and 9,700 dwellings/year, are only minimally covered if we consider the total amount of public housing started

(H.P.O., 6,000 dwellings/year between 1992 and the end of 1994, public development, 2,000 dwellings/year) and the almost non-existent development of subsidised public housing for rental.

The needs of this segment of the population that have not been covered by the existing available housing of new construction have either been met by the secondhand housing market where the pre-fixed price has played a clearly positive role, or else what has occurred is an increase in the housing deficit existing before the start of the plan.

6.5 Housing construction

THE FIGURE FOR COMPLETED HOUSING IN THE METROPOLITAN REGION, WHICH SINCE 1982 HAD BEEN LOWER THAN THE CORRESPONDING FIGURES FOR THE REST OF CATALONIA, HAS RISEN OVER THE LAST TWO YEARS AND IS CURRENTLY SLIGHTLY HIGHER (53% AS COMPARED TO 47%).

Evolution, territorial distribution and dwelling types

The target for the future is the construction of 7.4 dwellings per thousand inhabitants per year in the second metropolitan belt, a figure much higher than the 2.6 projected for the metropolitan area.

The construction of housing in Catalonia during the period 1981-1993 shows an evolution in which the first four years were affected by the economic recession, reducing production to a minimum of 28,000 finished dwellings in 1984. Subsequently, the activity increased, reaching the peak of the expansive cycle in 1989-1991. From 1991 on, there was a second recession, which caused a significant fall in construction, which after 1993 began to turn around as a result of the improvement in the economic situation and the incentive provided by the Plan de Vivienda 1992-1995.

During the 1981-1993 period, the total number of finished dwellings in the metropolitan region represented 48% of the total for Catalonia as a whole. This percentage was distributed as follows: 11% in the municipality of Barcelona, 12% in the rest of the metropolitan area and 25% in the rest of the region.

In the two final years, 1992-1993, the construction of finished dwellings in the metropolitan region exceeded that of the rest of Catalonia, 53% as compared to 47%, a phenomenon which can be attributed to the greatly accelerated growth of the second metropolitan belt: 7.4 dwellings per thousand inhabitants per year compared to 2.6 in the metropolitan area.

The territorial distribution of house construction evaluated in terms of finished dwellings per thousand inhabitants per year points to a rhythm of construction ranging from a minimum in the metropolitan centre (Barcelona, Badalona, L'Hospitalet, Cornellà) between 0.9 and 3.1 dwellings per thousand inhabitants, to a maximum in the zones affected by factors, such as inbound migration and the construction of second homes, that induce residential growth: Cardedeu, 14.1, Vilanova i Martorell, 13, Tordera, 12, etc. As a whole, an average of 4 dwellings per thousand inhabitants per year have been constructed in the metropolitan region during the period 1991-1993.

The preference for single-family dwellings is increasing. In 1985, this type of dwelling represented 22% of the finished dwellings in the metropolitan region, while in 1993, this figure had risen 40%. Nevertheless, a more detailed analysis by *comarca* reveals very diverse situations. While in the Barcelonès, Maresme, Garraf and Alt Penedès this trend is growing, in Vallès it is decreasing and in Baix Llobregat the situation is stable.

Protected Housing

Only public developers and cooperatives provide a stable offer of new housing at prices accessible to people with average-to-low income.

Another aspect related to the construction sector is the influence of the subsidised housing policy. During the period 1981-1988, dwellings coming under the regime of official protection (H.P.O.) represented 48.4% of the total construction in the metropolitan region. In the following period, 1989-1993, this percentage fell to 7.4%, or 25% if the construction of dwellings at pre-fixed prices (*preu taxat*) are included.

This is one of the most distorting effects of the current housing policy: when the prospects of gain are favourable, the private developers are only interested in the open market and abandon the development of protected housing. Only the public developers and cooperatives maintain a stable offer of new housing at prices accessible to people with average-to-low incomes.

In the metropolitan area, excluding the municipality of Barcelona, 14.4% of dwellings started between 1990 and 1994 were H.P.O. Of these, 58% were the responsibility of public developers, 29% of cooperatives, and the remaining 13% of private initiative.

The housing with pre-fixed prices (*preu taxat*) represents 24.8% of the total of finished dwellings in the last four years (1991-1994). Of these, 79% corresponds to private developers, 18% to public development entities, and 3% to cooperatives.

7. THE REAL ESTATE MARKET

7.1 Distribution of industry within the Barcelona metropolitan area

35% OF THE INDUSTRIAL LAND IN THE METROPOLITAN REGION IS CONCENTRATED IN THE BARCELONA METROPOLITAN AREA. 18% OF TOTAL PLOT LAND, FOR MOST PART SERVICED, IN THE AREA IS ON THE MARKET.

The distribution of industry in the metropolitan area

Traditionally an industrial city, Barcelona has capitalised on growth in the sector by creating new industrial zones both within the metropolitan area and in the wider region.

Taking into account the combination of traditional planning factors influencing the siting of industry, such as land availability and price, infrastructure, distribution networks, and cost of access, all areas within the metropolitan territory are uniformly suitable for the implantation of new industry.

In the Barcelona metropolitan area (33 municipalities) 4,541 ha are zoned for industrial use. This land is distributed over 129 industrial estates, and 1,042 ha are located in the municipality of Barcelona itself.

During the last ten years, 1,353 ha of industrial land has been laid out and serviced in the Barcelona metropolitan area, although not all these sites are for new industry as some contain established plants. The magnitude of the growth, however, is the important factor. Over the last ten years nearly all the land at present zoned for industrial use has been developed.

This intense development of sites for industry has encouraged the siting of productive activity in and around the city. The distribution of industry throughout the metropolitan region has affected and been affected by several factors: the relocation of businesses, the construction of new factories, the expansion of existing ones and the proliferation of small enterprises.

This energetic drive to create new industrial zones in the metropolitan region occurred in the context of rapid economic growth that favoured the implantation of new industries.

Areas of future industrial growth

As growth continues so will the process of decentralisation and the shift towards the second metropolitan belt where the industrial areas are more extensive, and more land is available (2,470 ha). The metropolitan area will be saturated once the 680 ha currently available have been occupied.

The land currently available within the first belt is located mainly along two axes:

- Sant Boi–Gavà–Viladecans–Castelldefels
- Vallès–Castellbisbal–Sant Cugat–Cerdanyola

A total of 500 ha of industrial land is still available in these areas. Bearing in mind the high level of development of this area, there is still a considerable amount of land available, enough to ensure continued industrial growth in the short term. The expansion of Barcelona's industry, like the rise in population, is occurring both in the metropolitan area and the region.

At present the highest concentration of Catalan industry is in the city of Barcelona. A quarter of the land zoned for industrial use in the metropolitan area, and nearly 10% of that of the region is located within the city limits.

The metropolitan area accounts for 35% of the industrial land in the region. Future growth will, therefore, take place mainly in the second metropolitan belt, where 2,470 ha are still available.

We must remember, though, that not all the land available within the metropolitan area has been exhausted. Eighteen percent, or 680 ha throughout the 33 municipalities, have not yet been exploited. The plans for most industrial estates have already been approved and the land is largely serviced. In the short term, it should be possible to maintain the rate of economic growth achieved in recent years.

Towards a juxtaposition of models for the implantation of industry

Barcelona and its surrounding area of influence is characterised by a juxtaposition of different models of industrial development. The complex needs of the production system gives rise to a combination of industrial and tertiary spaces, diversifying the models of implantation.

Important changes in the design of industrial space have taken place over the last ten years, altering our concept of the type of space that is appropriate. New types of industrial spaces have appeared to meet emerging needs. Given its exceptional nature, small urban industry, for instance, is an example of the kind of phenomena that should be taken into account in planning stages.

This has given rise to the introduction of new concepts, such as business nurseries, business services centres, industrial buildings and industrial parks or estates, where small industries have set up operation. All these concepts are designed to deal with the problems faced by specific market segments.

Multiple models for industrial facilities can be found in juxtaposition in the Barcelona metropolitan area.

The competitiveness of industry in modern cities generates a demand for ever more complex and flexible sites. Modern industrial developments are characterised by their environmentally clean surroundings, and by the inclusion of specialised spaces and multi-use facilities.

The management of industrial land in the Barcelona metropolitan area

Government intervention to create industrial building sites in the metropolitan region has given rise to 41 separate projects, representing 7.7% of the 526 industrial estates located in this area.

The implementation and administration of industrial planning is an important aspect of urban planning as a whole.

The location of industry depends largely on the availability of appropriate urban planning instruments to facilitate the task.

Data on private and public initiatives undertaken to create new industrial sites, reveal that 7.7% of the metropolitan region's planned 526 estates are being or have been developed by public bodies.

In the metropolitan area, the percentage is approximately the same: 7.8%.

Public sector development of industrial sites is a fairly recent phenomenon, apart from a few exceptions. Only in the last ten years have public administrations (on either the autonomous community or local government level) adopted policies to create industrial estates.

Public development efforts directed toward this end have tended to be undertaken in order to redress territorial imbalances thereby providing a more well adjusted geographical distribution of opportunities for business and manufacturing enterprises, and to avoid the negative economic effects of agglomeration and rising land prices in highly developed areas.

The most recent survey of industrial sites and those available for development in the metropolitan region identified 526 such spaces (a total of 6,605 ha of industrial land), most of which (485) are owned by private companies. Public initiative and efforts by the new agencies contemplated by the law are expected to increase, as are mixed private-public projects.

Price of industrial land

There exists a process of prices levelling with thresholds of 30,000, 15,000–20,000 and 8,000 pesetas per m² of plot.

Within the conurbation industrial land costs over 30,000 pesetas/m², the value of the location being the determining factor. In the rest of the region prices are in the 15,000 to 20,000 pesetas/m² range and the tendency is for the price curve to level out.

Prices in 1989-1990 tended to converge, coming to depend on factors like accessibility, distance in time, quality of the surroundings and quality of infrastructure and services, rather than a more central location near Barcelona.

The territory occupied by the city grew. Throughout the rest of Catalonia the price of public land fell substantially, to under 8,000 pesetas/m² in most cases.

7.2 New home prices in Catalonia

THE AVERAGE MARKET PRICE IS THE SAME AS THE PRICE OF A DWELLING SOLD AT THE OFFICIAL PRE-FIXED PRICE, EXCEPT IN BARCELONA AND THE OTHER MUNCIPALITES OF THE METROPOLITAN AREA, WHERE IT IS CLEARLY HIGHER. THE MINIMUM PRICE IS EQUIVALENT TO THAT OF THE GOVERNMENT SUBSIDISED H.P.O. DWELLINGS.

Average prices 1987-1994

The average cost per m² of completed construction falls between 230,485 pesetas (in the city of Barcelona) and 103,102 pesetas (outside the metropolitan region). In the second belt around the city, the cost is 131,967 pesetas/m².

Data from the D.G.A.H. (building and housing authority), mostly from 1987 on, are available for a sample of 29 Catalan municipalities. The figures for each belt or group of municipalities may be overestimated, as only the largest town in each area was surveyed.

The average price in 1993 in five municipalities of the first belt (Badalona, Cerdanyola, L'Hospitalet, Sant Cugat and Sant Just Desvern) was 187,597 pesetas/m² of completed construction. However, a survey of 26 municipalities in the same belt, as reported in the next section of this chapter, found that the average price of finished construction was 165,400 pesetas/m². This indicates that the D.G.A.H. figures may overestimate prices by about 13%.

Average prices and general trends based on the D.G.A.H. data are as follows:

- Prices within the city of Barcelona (230,485 pesetas/m²) in 1994 were 2.2 times higher than average prices outside the metropolitan region (103.102 pesetas/m²).
- The price scale in the metropolitan region was such that average prices in the second belt (131.967 pesetas/m² of finished construction) were 57% of prices within the city of Barcelona.
- Average prices in municipalities located within the first belt (181,100 pesetas/m² of finished

construction) were closer to those of Barcelona (21% below) than were those of the second band (37% below).

- Prices in 1990 were approximately twice those of 1987 outside the metropolitan region. Nearer the city, prices were 2.3 times higher in the second belt and 2.8 times higher in the first in 1990 than in 1987. The 1987 prices were nearly 50% higher than those of 1985.
- Current values are around the 1992 levels.
- Looking at the period as a whole, we find that average annual increases in current value were around 15.8% in the first belt and 9.1% outside the metropolitan region.

Evolution of average prices in Catalonia

Average prices for Catalonia are based on the upper limits of pre-fixed prices (preus taxats); real prices for 1994 were 12% lower than those of 1990.

The average prices for each belt or group of municipalities has been converted into an average price for Catalonia by weighting the figures with the average yearly production of completed housing in each territorial subdivision during the period 1987-1993. Weighting was least for the city of Barcelona, with 7.8% of new dwellings built (2,700 units per year) and greatest for municipalities outside the metropolitan region, where 53.5% of new dwellings were built (an annual average of 18,518 homes).

The average price in Catalonia in 1994 (130,498 pesetas per m^2 of finished construction) falls between the upper limit of the officially pre-fixed price for a finished home in the city of Barcelona (136,323 pesetas m^2) and the upper limit of the pre-fixed price in "municipalities within Barcelona's sphere of influence» (125,262 pesetas/m^2 of finished construction), including both the first and second concentric belts.

A comparison of prices in constant pesetas shows that in 1993 the real cost of completed housing went down 12% from a high of 142,225 pesetas/m^2, which was reached in 1990. In fact the so-called "real estate price boom» occurred between 1986 and 1990, after which prices began to fall slightly. Average annual growth was 11.4% adjusted for current values.

Average prices for construction within the first band (181,100 pesetas/m^2) are 45% higher than the upper limits of pre-fixed prices, although these figures are not representative since two of the five towns in the sample (Sant Cugat and Sant Just Desvern) contain mostly homes in the high range.

Housing prices in the second belt (131,967 pesetas/m^2) are about 5% higher than the maximum limit for dwellings with official pre-fixed prices. Outside the Barcelona metropolitan region, the average home price (103,102 pesetas/m^2) is also very similar to the upper limit of the pre-fixed price for Area 2 (99,671 pesetas/m^2). The pre-fixed price in this case is that of an average unit in the market, the price of which already takes into account the effects of housing policy.

Highest and lowest home prices

The range of average price variation (+53% and –33%) determine the possibilities for the construction of subsidised housing.

Application of the same system of weighting to the highest and lowest prices in municipalities in the sample reveals that the upper price limits in Catalonia as a whole are some 53% higher than the average and the lowest prices are some 33% below. The highest and lowest prices occur in Barcelona itself (+138% and -52%) and in the second belt around the city (+45% and -30%).

In 1994, the lowest priced homes in the municipalities of the first belt cost 117,114 pesetas/m^2, a figure which is based on the supply of homes at pre-fixed prices, but which excludes a considerable proportion of ordinary subsidised housing (H.P.O.). The analysis is incomplete, and the result is predictable from the limited sample of five municipalities, because a supply of subsidised housing does in fact exist in the area, whether financed by public agencies or cooperatives (Cerdanyola, Sant Andreu de la Barca, etc.).

In the second belt and outside the metropolitan region, price lows of 92,900 and 75,569 pesetas/m^2 correspond to ordinary subsidised housing (H.P.O.). Available statistics do not reveal the proportion of housing in the market at the highest and lowest prices.

Repercussion of serviced and unserviced land values on prices

The repercussion on both pre-fixed and subsidised prices are estimated to be between 14,000 and 24,000 pesetas/ m^2, with residual value estimated at no more than about 750 pesetas/m^2 of land zoned for construction.

Formulas are applied in order to partly substitute for the limited information available concerning how land and residual values are reflected in prices. To figure the impact of serviced land on home prices, the property tax formula published in Royal Decree 1020/1993 of the 15th of June can be applied, with respect to approved technical specifications for appraisal and the general framework for placing a value on serviced land. To calculate the residual land value, the formula derived by INCASOL from management experience can be used.

Application of these formulas to weighted averages for homes, with different hypothetical construction and development costs, gives us repercussions around 21,000 to 24,000 pesetas/m^2 on finished construction for the highest pre-fixed price and 14,000 to 16,000 pesetas/m^2 for ordinary subsidised housing (H.P.O.). Residual land values in areas of average density that are zoned for construction can hardly be more than 750 pesetas/m^2.

7.3 Home prices in the Barcelona metropolitan area

THE AVERAGE PRICES IN THE METROPOLITAN AREA ARE SIGNIFICANTLY HIGHER THAN THE PRICES OF GOVERNMENT SUBSIDISED H.P.O. HOUSING: 143% IN BARCELONA AND 86% IN THE OTHER MUNCIPALITIES. IN THE CASE OF HOUSING WITH OFFICIALLY PRE-FIXED PRICING, THE FIGURES ARE 67% FOR BARCELONA AND 20% FOR THE REST OF THE AREA.

Average new home prices

"The average selling price for a new home in Barcelona is slightly over 30 million pesetas. More than 90% of potential buyers, however, are unable to pay more than 20 million.» (*Barcelona Economia****, second quarter 1993).***

The highest average prices for finished construction in the Barcelona metropolitan area and probably in Catalonia overall are found in the districts of Sarrià-Sant Gervasi (380,206 pesetas/m^2) and Les Corts (299,004 pesetas/m^2) in Barcelona. In second place are the city's districts of Gràcia, the Eixample, Horta-Guinardó and Sants-Montjuïch and the town of Sant Cugat. Other districts, and towns like L'Hospitalet and Esplugues, are in third place with average prices between 175,000 and 200,000 pesetas/m^2 of finished construction. Average prices in the remaining municipalities range between 100,000 and 175,000 pesetas/m^2.

These price levels reflect average market values of around 30.8 million pesetas in Barcelona and 18.2 million in other municipalities within the metropolitan area. According to *Barcelona economia*, issue number 18, three out of four potential buyers of a new home in Barcelona state that they are unable to pay more than 16 million pesetas. The average floor space in new homes in Barcelona (125.1 m^2) exceeds that of other municipalities in the metropolitan area (110 m^2). In Sarrià-Sant Gervasi and Les Corts, homes are still more spacious, with 156 and 166.5 m^2, respectively; in Sant Just Desvern, the figure is 139 m^2. In the rest of Catalonia homes are normally between 90 and 125 m^2, with only four municipalities recording surface areas between 80 and 90 m^2 (Cerdanyola, El Prat, Sant Vicenç del Horts and Viladecans).

The average price of housing for all municipalities significantly exceeds the cost of ordinary government subsidised housing (H.P.O.), by 143% in Barcelona and by 86% in the rest of the metropolitan area. Average prices of new and used homes exceed pre-fixed prices by 67% in Barcelona and by 20% in the rest of the area.

Average used home prices

Most home buyers in the Barcelona metropolitan area purchase a second-hand home or a subsidised one.

The second-hand home market is closely related to that of new homes, both because of the contagious influence of rising and falling prices, and because the buyer of a new home usually needs to sell an older one, and tries to obtain the highest possible price. The two markets, therefore, tend to evolve along similar lines.

In 1993, the average price of a used home was 20.6 million pesetas in Barcelona (207,501 pesetas/m^2) and 10.6 million in the rest of the metropolitan area (125,200 pesetas/m^2). The difference between these prices and those of new homes is 13% in Barcelona and 32% in the rest of the area. The wide range of used homes on the market, along with a few at subsidised or pre-fixed prices within the first urban belt offer most citizens of the metropolitan area their only chance to buy a home. Apart from this, the only solutions open are to confront the difficult task of finding a flat or house to rent at a reasonable rate, to move out to the second belt around the city or to look for alternative housing models (groups of young people, emigrants, etc.)

A comparison of average used home prices and of pre-fixed prices for new construction indicates that costs in Barcelona are clearly above average, by 57%; 14 of the other municipalities in the metropolitan area have below average costs and 12 above average.

7.4 Property on the market in new tertiary centres

THE ABUNDANCE OF OFFICE PREMISES ON THE MARKET IN THE NEW TERTIARY CENTRES IN BARCELONA, ALMOST 500,000 M² OF FLOOR SPACE AND A POTENTIAL OFFER OF NEARLY 850,000 M², TOGETHER WITH THE DECLINE IN PRICES IN 1992-1993, ON THE ORDER OF 40%, HAVE IMPROVED BARCELONA'S COMPETITIVENESS ON THE INTERNATIONAL MARKET.

New tertiary centres

The tertiary centres, or new district centres within Barcelona, have placed 700,000 m^2 of office and retail floor space on the market, with over 1,200,000 m^2 of potential floor space. In the metropolitan region, the available or potential floor space exceeds 3,000,000 m^2.

The city of Barcelona is in the midst of a process of renovation and development that has created new district centres, such as those located in Carrer Tarragona, Diagonal-Sarrià, Plaça Cerdà, Vila Olímpica, Port Vell and, most recently, Plaça de les Glòries. More new district centres will be created in the medium term in the Diagonal-Poble Nou area, along the shore from Poble Nou to where Diagonal meets the sea in the district of Sant Martí, and in the area between Meridiana and the RENFE tracks in the Sagrera-Sant Andreu district.

The availability of new tertiary centres has made Barcelona a much more competitive city internationally and an important relocation centre for businesses as well as public and private institutions. Altogether these tertiary centres afford 1,900,000 m^2 of new space.

That such initiatives are moving out into the area surrounding the city is evident in the enlargement of the port, the airport and the convention and trade fair facilities. Another sign is the opening of new tertiary centres in the Barcelonès and Baix Llobregat *comarques* and out towards Sant Cugat-Cerdanyola. There are also plans for future development of the delta of the Llobregat River.

Still other projects have been completed in Sabadell, Terrassa and Mataró, and these compete with those of Barcelona in terms of price and diversity, satisfying local demand as well as attracting buyers from the city. Among the most important is the Eix Macià centre in Sabadell, with 80,000 m^2 of office and retail space on the market, and some 40,000 m^2 of retail floor space occupied.

Market prices for office and retail space

The economic recession of 1992 and 1993 froze demand for office and retail space. This, together with the abundance of supply in the metropolitan region triggered a decline in prices. The drop in rental prices for office space in Barcelona has been on the order of 40%.

During the huge price rise during the period of economic expansion between 1987 and 1991, rents for office space jumped to 2.6 times their previous levels in Barcelona, while rents for retail floorspace increased by a factor of 4.2. The market slowed down with the change in the economic situation, with prices first levelling off and then starting to fall in 1992. For office space the drop has been around 40%.

Barcelona is clearly moving in much the same direction as Madrid, Milan and Frankfurt, although the changes here have been less dramatic. In Barcelona, unlike Berlin, Paris and Marseilles, upward trends continued even after 1992. Nor is Barcelona like London, where prices have tended to fall.

Taking comparison farther afield, we see that in New York is the city where rents for retail space are highest, while office space is most expensive in Paris. The ranking in descending order puts Berlin, Frankfurt and London on the next level, and Milan, Madrid, Barcelona and Marseille on the third.

8. TRANSPORT

8.1 Supply and demand

THE EXPANSION OF THE METROPOLITAN CITY, THE INCREASE IN TRAVEL AND THE CREATION OF NEW RING AND ACCESS ROADS ARE ALL KEY FACTORS THAT HAVE LED TO THE GREATER USE OF PRIVATE MEANS OF TRANSPORT.

Planning and management

The ambit of the Entitat Metropolitana de Transport (the EMT, or Metropolitan Transport Authority), the body responsible for the planning and management of public transport, comprises the eighteen municipalities of the Barcelona metropolitan area.

The Comissió Coordinadora del Transport Metropolità (Coordinating Commission for Metropolitan Transport) is the forum for all the government administrations and agencies responsible for transport within the metropolitan region. Members of the commission represent the Generalitat of Catalonia, the Spanish government, the EMT, local government bodies and the companies that provide services.

The Commission's primary task is to draft the Pla Intermodal de Transports (the PIT, or Intermodal Transport Scheme), which determines how the metropolitan area underground system will be coordinated with the services of RENFE (the Spanish national railway system), the Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (the FGC, the autonomous Catalan government's railway system) and the bus system, in order to create an integrated transport network.

Demand for transport

Within the ambit of the EMT, public transport is usually chosen over private means of transport. Nevertheless, several statistics point to an increasing reliance on private vehicles.

The increase in travel during the period between

1986-1991 was associated with greater use of private or individual transport. While those five years saw an 8.2% increase in use of public transport within the EMT area (see section 8.2 below), average daily motorway use within the same area increased 23.7%.

Most travel within the Barcelona metropolitan area is, however, on public transport systems, which are used to about the same extent as walking. The following conclusions were reached by the 1994 Transport Survey (EMT/IEM):

"When Barcelona area residents leave home on a work day, most take public transport (37%), many walk (32%) and 24% use a private vehicle (including motorcycles). The rest did not answer or do not travel. At weekends, use of private vehicles increases considerably to 46%, while the use of public transport falls to 17% and travel on foot also decreases (26%). The number of people who do not travel also increases."

Data on patterns of travel related to work or study also reveals the greater use of public transport. According to the same use survey for 1991, 36% of persons residing within the EMT area travelled on public transport, 27.6 used private vehicles and the remaining 36.4% walked or did not travel. Changes in patterns of work- and study- related travel between 1986 and 1991 were characterised by the aforementioned increase in use of private transport, which rose to 36.2%, while use of public transport increased by only 18.1%. Walking fell by 9.5%.

Private transport

The tendency for the number of vehicles within the EMT area to decrease coexists with an annual increase of 5.5% in traffic entering the same area.

The annual growth rates for average traffic recorded between 1986 and 1991 indicate that the number of vehicles entering and leaving the metropolitan region along the main access routes rose 8.4%. The same figure for the ambit of the EMT was 5.5%, while that for the city of Barcelona itself was 1.3%. Traffic along the access routes into the city, however, was 1.8 times higher than that leading into the wider EMT area and 5 times higher than traffic entering the metropolitan region.

The EMT or town councils provide parking areas for private vehicles at points where commuters can change to an alternative means of transport. Plans are for increasing these facilities by 20,000 parking places within a 60 km band around the Barcelona conurbation. A project for providing parking for large vehicles such as lorries is also under way with a view to reducing the impact of heavy traffic in urban centres.

The number of cars in the EMT area fell by 2.5% between 1990 and 1992 as a consequence of the considerable decrease within Barcelona, where there were 7.1% fewer automobiles of nearly all types, with the exception of lorries and vans, which increased by 49.5%.

The number of taxis was stable in the 27 municipalities of the Barcelona metropolitan area from 1988-1992, during which period only one vehicle was added to the fleet. The number of licences to drive a taxi also decreased by an annual rate of 2.5%, meaning that productivity increased as the number of streets per vehicle per day rose from 23 to 30 (annual rate of increase: 6.9%). The number of passengers also rose from 102 million to 132 million, representing an annual increase of 6.7%.

EMT and PIT investment

The EMT's plan is to invest at least 76,640 million pesetas in the metropolitan area in the 1994-1996 period, assuming the PIT is approved.

The EMT's own investments have been mostly in the mode of transport the agency owns and operates: surface public transport. Between 1991 and 1993, 91% of investment came under this heading, with 44% going to Transports Metropolitans de Barcelona, S.A. (TMB), 40.3% to other private surface transport companies, and 6.7% to infrastructure and facilities. The remaining 9% was spent on isolated improvements in the railway system, on the promotion of taxi travel, on park-and-ride areas and heavy traffic parking in peripheral areas, and other items such as support for fare policies and the protection of railway lines.

The finally approved PIT will determine how much will be invested in the transport infrastructure of the metropolitan area. Meanwhile, in presenting its arguments concerning the preliminary version of the PIT, the EMT issued a "plan for minimal action» for the 1994-1996 period involving an expenditure of 76,640 pesetas. According to this plan, 38% of this amount would be spent on extending lines L2, L3, L4 and L5, 34% would be earmarked for maintenance and service improvements and 22% for the light rail system between Baix Llobregat and Diagonal. The remaining 6% would be put toward RENFE's local network of commuter trains and the development of an integrated fare system.

8.2 Public Transport

THE INTEGRATION OF THE VARIOUS PUBLIC TRANSPORT NETWORKS IS ESSENTIAL IN ORDER TO MEET CURRENT TRAVEL NEEDS WITHIN THE FIRST AND SECOND METROPOLITAN BELTS AND TO MAKE THE PUBLIC SYSTEM COMPETITIVE WITH PRIVATE MEANS OF TRANSPORT.

Structure and evolution

The most popular means of transport in the Barcelona metropolitan area is the underground. Surface railways, particularly RENFE, have significantly increased their market share.

Some 618.9 million passengers travelled on the bus, underground and local commuter railway network within the Barcelona Metropolitan Area in 1993. Forty-three percent travelled by underground, 39% by bus lines and 18% by train.

The transport system that gained the most passengers was RENFE, which ticketed 80.6% more passengers in the 1989-1992 period (10.4% annual rate of increase), when the overall use of public transport increased by 8.4% (annual growth of 1.4%). Use went down in 1993 for all modes of transport.

The use of taxis, supplementing public and private transport, is of great importance in the metropolitan area. With a fleet of 11,000 vehicles in service and 112 million passengers in 1993, this means of transport outstripped the commuter railway network (114.8 million) for the same year and accounted for 18% of all public transport used. The annual rate of growth was 6.7% between 1988 and 1992.

Access to public transport in the metropolitan area varies, as different means are available in different locations. The underground, the fastest mode and the one with the greatest capacity, can transport passengers to the farthest reaches of the central section of the conurbation. In the same amount of time passengers can also reach Sant Cugat del Vallès, Montcada i Reixac, Sant Boi de Llobregat and Sant Feliu de Llobregat on commuter trains. Most towns in the metropolitan area can be reached within 40-50 minutes by public transport, whether by underground, bus or train.

Forty to 50 minutes is also enough time to travel by public transport to the main towns along the periphery of the metropolitan region (Mataró, Granollers, Sabadell, Terrassa) by express service along fixed infrastructures (motorways and railways).

The EMT bus system

The number of bus passengers in the EMT area held fairly steady between 1986 and 1992. The number of passengers fell 2.1% in 1993.

In 1993, the bus system under EMT control consisted of a stock of 1,052 vehicles, of which 74% belonged to the TMB. The remaining 26% belonged to the private companies that provide intercity services or internal services for municipalities other than Barcelona.

All the companies together served 239 million passengers in 1993, 2.1% fewer than in 1992 and also fewer than the 247 million passengers served in 1986. Quite different patterns can be seen if the Barcelona system is analyzed separately from the farther ranging bus lines in the EMT area. The reduction in the number of TMB lines as a result of streamlining and privatisation policies accounts for a large proportion of the loss of passengers and, on the other hand, the increased number of passengers for private companies (other lines). The ratio between number of TMB passengers compared to those carried by other lines, however, continues to be high, on the order of 5 to 1.

Underground transport

Carrying 43% of the system's passengers, the underground is the most popular mode of metropolitan transport. The "metro», as it is called, will increase its size this year with the inauguration of the first section of the new L2 line.

The underground is the means of transport most often used within the Barcelona Metropolitan Area, and the largest number of passengers —165 million, or 43% of the total— are served by the largest number of available places for passengers per kilometre: 53% of the total.

The existing system extends 71.7 km along four lines. The land area covered is the Barcelonès *comarca* (a local administrative subdivision similar to a British county), plus the town of Cornellà del Llobregat. The increase in the number of passengers between 1989 and 1992 was moderate, with growth at 0.9% annually; in 1993 the figure decreased by 2.7%, a drop that is slightly less than that recorded for public transport generally (-2.8%).

The first section of line L2, between the Sagrada Família church and the Sant Antoni market, will be finished in 1995. When the first and second sections begin operating, the underground system will be 9 km longer, bringing the total extension to 80.7 km.

Railway network

The railways experienced the largest increases in number of passengers, in response to the spread of the metropolitan area and corresponding changes in travel patterns.

The local commuter railway system has a basically radial configuration, with the various lines reaching the city centre along the natural channels of communication, namely the coast and the pre-coastal depression. The figure-of-eight formation (called the "vuit català") traced by the route of the railway lines through the city coincides fairly well with the map of the metropolitan region. The Generalitat's railway crosses the Collserola hills.

Services are operated by two different companies —the FGC and RENFE— which operate different networks that sometimes pass near each other but never cross, making interconnection impossible.

Railway passengers represent 18% of passengers using the public means of transport analyzed here. Eleven percent travel on RENFE's commuter rail network and 7% use the FGC trains. RENFE clearly gained from changes occurring between 1986 and 1992, during which period the Spanish system attained a 10.4% annual rate of growth, the highest for the various modes. Use of the FGC increased 2.2% annually.

The different rates of growth have meant that passengers on RENFE commuter trains, who numbered 40.2 million in 1992, increased to 72.6 million in 1992. The number of FGC passengers, meanwhile, rose from 41.6 million to 47.5 million.

9. METROPOLITAN SERVICES

9.1 Water supply

THE TREND TOWARDS INCREASINGLY LOWER WATER REQUIREMENTS, THE ANNUAL RATE DROPPED 1.7% DURING THE PERIOD 1988-1992, ATTENUATES THE INSUFFICIENCY OF THE AVAILABLE WATER RESOURCES IN THE BARCELONA METROPOLITAN AREA.

Infrastructural improvements in the Ter-Llobregat system

The water supply in the Barcelona metropolitan area is taken from the water resources of the Ter-Llobregat system. In this area there is a precarious balance between existing demands and available water resources as a result of the fact that the safety or reserve margin —equivalent to 20% of resources— is habitually low. That is to say, supply is maintained without maintaining this margin, thereby leaving the territory in a situation of risk when rainfall is scarce.

The metropolitan area is currently supplied via two types of resources: surface water from the Ter and Llobregat rivers, and groundwater from the Besòs and Llobregat Delta aquifers. The water from the Ter is regulated by the Sau-Susqueda-El Pasteral reservoir system and is treated at the Cardedeu potabilization plant. The water from the Llobregat is regulated by the La Baells and Sant Ponç reservoirs and is treated at the Sant Joan Despí and Abrera plants.

The current balance between the water resources of the Ter-Llobregat system and the demands of the metropolitan area may be affected in the future by the lack of available resources. Besides the possibility of transferring water from other rivers, work is being done to improve the current water supply network.

In this respect, the inauguration of the Fontsanta plant and the installation of a 2.4 m-diameter pipeline between Abrera and Sant Joan Despí represent the beginning of the process to link up the networks in order to provide water from either the Ter or Llobregat Rivers to the system's two distribution points. At present, only water from the Llobregat can be distributed from Sant Joan Despí and only water from the Ter can be distributed from Trinitat.

The Abrera-Sant Joan Despí pipeline also fulfils the following basic objectives:

- It provides Baix Llobregat with an extensive, stable and safe water supply.
- It provides the supply network of the southwest part of the Barcelona metropolitan area with a complementary system and in some cases an alternative to the Sant Joan Despí potabilization plant.
- Water quality has been improved.
- Considerable energy savings have been achieved.
- It has the infrastructure necessary to receive, treat and distribute supply from the Ebro river whenever water must be transferred.

The continuity of the programme for the construction of water supply infrastructures, together with investments in connections between public river beds and basic urban rainwater collection tanks, comes under the 1993-1996 agreement between the Junta d'Aigües de la Generalitat de Catalunya (the Catalan Government Water Boards) and the Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus (the metropolitan authority responsible for water supply and waste treatment). The investment planned is 13.311 billion pesetas.

Decrease in water consumption

Industrial-commercial use has the greatest effect on changes in water consumption.

Water supply for the metropolitan area is distributed among domestic use, which represents 66% of supply, industrial-commercial use, 26%, and municipal services, which consume the remaining 8%. The dynamics of each type of consumption are quite different. Changes in industrial-commercial consumption are the most important, both in absolute and relative terms. In the period from 1988 to 1993, the demand from this sector dropped by 18.063 thousand m^3 (-20%), compared to decreases of 9.734 thousand m^3 in domestic consumption and 446 thousand m^3 in municipal services.

The unfavourable economic situation in 1993 and the continuous exodus of industries provoked a new drop in overall water consumption (-4.4%) in the metropolitan area. This drop particularly affected industrial-commercial uses which experienced a proportionally higher loss: -11.2%

The city of Barcelona consumes more water for industrial-commercial uses than the other municipalities in the metropolitan area. The trend observed in the 1989-1992 period is the progressive loss of this protagonism, given that respective annual rates indicate greater losses in the city of Barcelona than in the surrounding area (-4.3% compared to -1.3%).

The drop in domestic use is more moderate: the rate for the city of Barcelona was -1.3% per year from 1989 to 1992, while in the rest of the metropolitan area, consumption fell at a rate of -0.5%.

Water consumption for municipal services in this period also evolved in the same way. The annual rate was -1.8%, situating it between domestic uses and industrial-commercial uses. The increase in consumption on the part of the rest of the municipalities in the metropolitan area is the only increase in the period analyzed and is largely attributable to the needs generated by new municipal parks created in the area in the period 1988-1993.

The annual rate for the supply indicator expressed in litres/inhabitant/day has dropped slightly less over the period from 1989 to 1993 than the rate corresponding to total supply, as a result of decrease in the number of inhabitants in the metropolitan area in this period.

9.2 Waste water treatment

THE CONSERVATION OF COASTAL AND CONTINENTAL WATERS REQUIRES CONSIDERABLE INVESTMENT IN WASTE WATER TREATMENT INFRASTRUCTURE. IN COMING YEARS, 53 BILLION PESETAS WILL BE INVESTED IN THE NEW LLOBREGAT TREATMENT PLANT AND 35 BILLION WILL BE SPENT ON EXPANDING THE BESÒS PLANT.

The old Corporació Metropolitana de Barcelona (Barcelona Metropolitan Corporation) drew up the Pla Especial de Sanejament Metropolità (the PESM, a metropolitan sewerage plan) with the objective of developing the guidelines of the Pla General Metropolità d'Ordenació Urbana (the document covering all aspects of urban planning for the metropolitan area) in the area of sewerage, eliminating pollution from beaches and rivers and solving the flooding problem.

Because of the lack of planning and necessary public services, the growth of the Barcelona metropolitan area in the sixties and seventies had a damaging effect on the quality of coastal and continental waters (surface and groundwater) to inadmissible levels and placed the use of existing water resources in danger.

The Generalitat de Catalunya then passed the Pla de Sanejament de Catalunya (the 5/1991 Act referring to a sewerage plan for Catalonia as a whole). This included the PESM as a part of zone V, entrusting the management of metropolitan waste water treatment to the Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus (EMSHTR).

Despite the sizable investment made to implement the Plan (58 billion pesetas), the deficiencies of the infrastructure are still considerable. The most immediate objectives are the construction of a new treatment plant in the Llobregat delta with a treatment capacity of 600,000 m^3/day, involving an investment of 53 billion pesetas, and the expansion of existing treatment plants and sewage holding tanks involving an investment of 40 billion pesetas.

The EMSHTR currently has six treatment plants, of which the Besòs river plant is the largest. This plant alone deals with 80% of all water requiring treatment. The volume dealt with by this plant includes the water transported by the River Besòs from March to October.

The volume of waste water treated by all of the treatment plants together increased from 205 million m^3 in 1989 to a peak of 267 million m^3 in 1992, after which point the treatment level dropped to the rate of 248 million m^3 in 1993. In relative terms, the sustained growth of the first four years represented an overall increase of 30% and an annual rate of 9.2%. In 1993 the volume dropped -7.1%.

The reuse of waste water is an alternative of great interest to increase water availability in areas with limited water resources. Possible uses of regenerated water include: agricultural irrigation, refilling aquifers, regeneration of fluvial courses and wet areas, as well as industrial uses.

However, the generation of new resources from water coming out of the system has special characteristics. Each operation is associated with a specific project in which all aspects of its viability must be analyzed.

In the metropolitan area, the treatment plants which are the most suitable for implementing such projects in the immediate future are the Sant Feliu and Gavà-Vildecans plants. Both already have the infrastructure for returning treated water to the system and are surrounded by large areas of irrigated land.

9.3 Solid-waste management

SOLID-WASTE MANAGEMENT IN THE BARCELONA METROPOLITAN AREA HAS EVOLVED FROM A TRADITIONAL PROCESS OF CONTROLLED DUMPS TO MORE RATIONAL CONCEPTS OF RECOVERY, RECYCLING AND INCINERATION.

Solid-waste treatment currently represents a permanent and progressively more serious problem for society. Three classic procedures have been used to resolve this problem: controlled dumping, incineration and recycling and recovery. Controlled dumping has been the system most commonly used to date although there is a clear trend toward replacing it with minimization of waste, recycling and incineration, at least for urban waste.

The traditional approach involving collection, concealment and destruction of waste has been replaced with one that conceives of this process in terms of recovery, reuse and revaluation of same, opening up a more attractive and rational range of possibilities.

The recovery of useful products from waste means that we can no longer consider only the negative aspects of waste treatment, but must address it as a source of wealth generated in different ways: the recovery of glass, paper, scrap metal, etc. in plants designed for this purpose; the production of compost and fertilizer from plant material; and the generation of electricity and steam from the incineration process.

The treatment of solid waste in the metropolitan area experienced sustained growth until 1992, whent it was affected by the economic recession. The treatment of inert industrial waste was particularly affected by this situation and the number of tonnes processed dropped by 45.3%. Changes in solid urban waste treatment were much more moderate, decreasing only 0.6% in 1993, while in periods of growth (1989-1992), the increase in industrial waste was much more pronounced.

The city of Barcelona produces nearly 60% of the solid urban waste, which represented 1.27 kg/inhabitant/day in 1993, compared to 1.04 kg for the rest of the metropolitan area. In 1992, 0.86 kg/inhabitant/day of inert industrial waste was treated. In 1993, this figure had dropped to 0.47 kg. as a result of the recession.

Of the facilities for solid urban waste management, the Garraf dump is the largest, handling over 70% of the waste treated. The next largest facilities are the incineration and recycling plants. Dumps absorb the excess waste not eliminated by incineration and recovery plants. However, the use of dumps will progressively be reduced as minimization and recycling programmes get off the ground and new plants are built. During the initial phase of development, an incineration plant will be built in the Port of Barcelona.

Although the total amount of selective waste collection is not significant, it does mark the beginning of the process of recycling glass, paper, old furniture and other materials, as well as the more recent processing of containers and plastic. Figures on selective collection in recent years are rather significant: they show an annual increase of 32.3% from 1989 to 1992 and 50% in 1993.

Moreover, before the next four-year period begins, an anticipated 1.6 billion pesetas will be invested in various activities, such as the design and construction of scrap material centres and the adaptation of the Montcada i Reixac and Besòs incineration plants to bring them into line with European standards.

Another important aspect of the activity carried out by EMSHTR between 1992 to 1995 has been the encouragement and promotion of selective collection at source through the acquisition of 2500 containers which have been installed under cooperation agreements with municipalities.

9.4 Parks and open spaces

COOPERATION BETWEEN THE DIFFERENT LOCAL GOVERNMENT BODIES IN THE METROPOLITAN AREA HAS MADE IT POSSIBLE TO CREATE AND IMPROVE PARKS AND OPEN SPACES IN THE HILLS, ALONG THE COAST, ON THE WATERFRONT, ALONG RIVERS AND ELSEWHERE.

The metropolitan bodies have endeavoured to establish general criteria regulating their geographical ambit that facilitate cooperation with neighbouring municipalities, the central government and the Catalan authorities with a view to extending and promoting the park system, intervening in the coastal area (to complete the metropolitan seafront promenade, improve the landscape and maintain the beaches), as well as recovering the natural settings along rivers.

The investments made by the MMAMB in the four years from 1991 to 1994 in parks and open spaces amounted to over 4.6 billion pesetas and projects currently in progress come to 2.8 billion pesetas. Nearly 59% of this investment is devoted to the expansion and maintenance of city parks, 29% to the Parc Metropolità de Collserola and the remaining 12% to the seafront and riverfront areas.

City parks

The city park system represents an excellent and proven way of connecting the metropolitan area of the city.

Metropolitan activities in the field of park development have been carried out on two different levels: wooded parks covering large areas (over 2000 hectares), and city parks which are more directly situated in the city itself, with a surface area ranging from the 1.5 ha of the Parc de Can Massot in Ripollet and the 33 ha of the Parc de la Muntanyeta in Sant Boi de Llobregat.

The first project undertaken as part of this metropolitan program related to wooded parks was the Parc Metropolità de Collserola (8000 ha), which is the subject of the next chapter. In coming years, the development of the Parc de Sant Mateu (2200 ha) in the Marina hills is anticipated, starting with the creation of a consortium dedicated to park management and the approval of the Pla Especial d'Ordenació del Parc (the parks plan). The third large metropolitan park is the Massís de Garraf, a unique natural area managed by the Diputació de Barcelona.

On another scale, the metropolitan parks program initiated in 1981 attempts to create a network of open spaces which will provide the backbone needed in any balanced city, and which on a local level will complement municipal parks and city gardens.

The investment in completed works and works still in progress in metropolitan parks in the period from 1991 to 1995, amounting to approximately 5 billion pesetas, were distributed as follows: the creation of new metropolitan parks (69%); park maintenance (19%); and works on locally important public spaces such as promenades, gardens and squares (12%).

The existing park network serves 15 municipalities and covers a surface area of 125 ha. The following projects and works are currently under way: the creation of three new parks (15 ha), the expansion of existing parks (13 ha), the creation of new access ways, internal restoration work and other general improvements.

Seafront

The recuperation of the metropolitan seafront enhances the continuity of urban life by linking the residential areas of the city and the seafront.

The recovery of more than 40 km of metropolitan seafront has been one of the principal priorities of town planning since the mid-eighties. The results of this transformation process are beginning to be seen: the remodelling of old industrial areas and the removal or minimization of the barrier created by the railway line along the Mediterranean coast have given rise to new residential areas such as the Olympic Village and other areas, such as the Poble Nou waterfront in Barcelona, Cros and CAMPSA in Badalona and Casamitjana and ERT in Montgat, are currently under development.

Moreover, the reorganization of residential and natural areas represents the beginning of an process aimed at making beaches more accessible, developing new sections of the waterfront promenade, providing metropolitan facilities and developing coastal parks.

The Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona intervenes directly in this recovery process by means of town planning proposals formulated in 1986 in the Pla de Costes (a plan for coastal development) and the subsequent implementation of this plan through programs of land acquisition and management, waste water treatment, creation of parks and waterfront promenades, the improvement of access, beach facilities and services, etc.

Investment in these program is covered in the corresponding sections of this chapter on Metropolitan Services. The investment in public works on waterfront promenades and beaches in the period from 1991 to 1994 and those planned for 1995 amounts to 636 million pesetas.

The objectives of the intervention on the waterfront over the short- and medium-term are:

- New programs aimed at fully recovering the coastline and completing the metropolitan waterfront promenade over the 30 km from Castelldefels to Prat and from Barcelona to Montgat.
- To continue with the implementation of beach services and maintenance.
- To improve the quality of the beaches through complete cleaning of sand and water, encouraging the construction of new waste water treatment plants, such as the Llobregat plant.

Riverfront areas

It is necessary to recover the environmental quality and territorial integration of rivers in order to halt their deterioration.

The current situation of river areas, especially the final sections of the Llobregat and Besòs rivers, is extremely deficient as a result of the condition of the water, the riverbeds and the low quality of the surrounding urban area. To deal with this situation, the Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona is currently drawing up a framework proposal to recover these riverfront areas. Based on the studies carried out, this proposal will have the following objectives:

- To neutralise the environmental deterioration of rivers and their immediate surroundings, both in terms of natural conditions and with regard to uses and activities.
- To harmonise major infrastructural work with the urban development implemented by the municipalities bordering the rivers, and to regenerate the rivers themselves with a broader

scope than that of public works.

- To turn rivers into vital spaces within the city, ensuring their regeneration, accessibility and territorial integration with the aim of turning them into meeting places, ensuring the continuity of the natural system and transforming them into spaces suitable for community activities.

The work being undertaken on the Llobregat and Besòs riverfront differ considerably in terms of size, essential uses and urban purposes. The planned development for the former covers a surface area of 3256 ha, while for the latter the surface area is 239 ha

Estimated investment in the proposed initial development to recover riverfront areas is approximately 70 billion pesetas.

9.5 Parc Metropolità de Collserola

COVERING A TOTAL OF 8000 HA, THE COLLSEROLA PARK IS THE LARGEST PARK IN THE BARCELONA METROPOLITAN AREA. IN THE LAST NINE YEARS, 4 BILLION PESETAS HAS BEEN INVESTED, REPRESENTING 20% OF THE INVESTMENT INITIALLY PLANNED IN THE PLA ESPECIAL DE COLLSEROLA.

The Collserola Hills are located between the Barcelona Plain and the pre-coastal depression and are flanked by the Besòs and Llobregat rivers. They touch on nine different municipalities and are known for their considerable natural beauty despite the process of urban sprawl which has threatened them for many years.

Nine years after the Pla Especial d'Ordenació i de Protecció del Medi Natural del Parc de Collserola (a special plan regulating the development and conservation of the Collserola park) was passed, the idea of converting this natural space in the largest park in the metropolitan area has almost been accomplished.

The Parc de Collserola covers a surface area of 8073 ha with the following breakdown: 70% wooded areas, 18% specific treatment areas, 10% farmed areas and the remaining 2% cemeteries. Public land accounts for 31.2% (2519 ha) of the total land.

Direct management of the park is the responsibility of the Patronat Metroplità del Parc de Collserola, an autonomous organisation created in 1986 that depends on the Mancomunitat de Municipis.

The objectives of this body in relation to the Park are:

- To improve the environmental conditions.
- To make citizens aware of their responsibility to protect the park.

The activities carried out to achieve these objectives are as follows:

Development and construction

This program includes works designed to maintain and improve leisure areas, the road system, forest paths and pedestrian walkways, as well as the construction of the headquarters of the Parc de Collserola and the restoration of the Can Coll building where one of the two Environmental Education Centres is located. Investment in this area between 1989 to 1994 came to 1.26 billion pesetas and represent 51% of the total investment made during this period.

Environment

This area involves forest and plant management, the promotion of fauna, the prevention and detection of forest fires as well as maintenance and cleaning. The investment over the last six years in this sphere have amounted to nearly 1.28 billion pesetas, 45% of the total investment.

Environmental information and education

The purpose of this scheme is to explain the need to conserve the park through a public, environmental program aimed at the broad range of park users.

This task is carried out at the existing information and education centres, which have attended nearly 69,000 people since 1994 through informative visits, working with school children and teachers and the members of the public participating in various activities, such as Collserola Day, the Collserola-Tour and the Astronomy Nights Program. The number of visitors to the park increases each year and the environmental education centres are no longer able to handle the growing demand of schools wishing to visit the park.

Other informational and educational activities are carried out through the Centre de Documentació i Recursos Educatius, temporary exhibitions, campaigns and publications.

The purchase of public land

Between 1986 and 1988, the Corporació Metropolitana de Barcelona played an important role in the management and purchase of land and buildings with the aim of acquiring well situated tracts of land or illegal residential developments affected by demolition orders. This program increased the amount of public land from 2225 ha in 1986 to 2519 ha in 1988.

The total investment made by the Patronat Metropolità del Parc de Collserola in the nine years it has existed amounts to 3.913 billion pesetas, with 2.473 billion made between 1989 and 1994, representing an average of 435 million pesetas per year and 535 million in constant pesetas. The relationship of the work carried out up to 1994 as a result of the actual investment, expressed as a percentage of the investment planned initially under the Pla Especial de Collserola, varies depending on the different scenarios considered in the Pla: minimum, 20.3%; average, 14.6%; maximum, 12.1%.

10. TERRITORIAL STRUCTURE

10.1 Structural axis and metropolitan models

TWO PHRASES COINED BY LLUIS CASASSAS "THE TERRITORY RULES" AND "ALL ROADS LEAD TO BARCELONA" SUMMARISE THE IMPORTANCE OF PHYSICAL GEOGRAPHY IN THE URBAN CONFIGURATION OF CATALONIA AND ITS METROPOLITAN CENTRE. THEREFORE, THE NEW DYNAMICS WILL MODIFY THE CURRENT MODEL BUT CANNOT ALTER SOME OF ITS BASIC FEATURES.

The structuring axes of Catalan territory

In Catalonia, "all roads lead to Barcelona". Complementing the radial axes, the fourth ring road and the transverse highway will extend the metropolitan dynamics to a wider area, structuring it.

The geographical configuration of Catalonia very clearly conditions the internal and external communications throughout the whole territory and within urban areas. The natural corridors and fluvial plains that open the way between mountains have become the major structuring axes of the communications network within the territory. These are the routes that have always been the major roads and highways, linking together the towns, villages and cities that have grown up in the most favourable sites like beads on a necklace. Since the second half of the nineteenth century, they have also served as the routes for railway lines, and now, one hundred years later, have been taken by the current network of motorways and trunk roads and are the future trajectory of the TGV. Large-scale public works have always been necessary to overcome some of the principal natural barriers, including works such as the pioneer Vielha tunnel, the Bruc tunnel and since the eighties, the Cadí, Vallvidrera, Garraf and Marina tunnels.

The principal axis is the route linking the Iberian peninsula with Europe along the Mediterranean coast, which enters the country at La Jonquera and passes through Girona, Barcelona and Tarragona (the A-7 motorway). This in turn gives rise to the other basic route, which penetrates into the interior of Spain along the Ebro river valley. The way from the coast to this valley is split into two branches which converge on Lleida: from Barcelona along the N-II highway, and further south by way of the A-2 motorway. The other important route communicating with the exterior is the road that leads to the French border through Cerdanya, the furthest point of the axis linking Barcelona to the Pyrenean mountain range. This is also split into two branches: the Besòs-Congost-Alt Ter-Collada de Tosses (N-152), and the Llobregat-Cadí tunnel (C-1411).

Other important routes contributing to the internal structure of Catalonia are the two roads delimiting its perimeter (parallel to the Ebro to the west, and the Pyrenees to the north), neither of which have yet been completed, and the new transverse highway currently under construction. The latter will accomplish a dual function: carry part of the long-distance traffic between Girona and Lleida, and -probably more important- establish an efficient connection between the medium-sized cities which it will link (Vic and Manresa, and also Olot and Igualada if the necessary link roads are built). This will create, outside of the Barcelona agglomeration (now much closer owing to the new express highways), a possible second front for development, capable of receiving population and activities from the metropolis and spreading its effects towards the interior of Catalonia.

In the schema described above, the Barcelona region occupies a strategic central position, closely linked to its role as the driving force of Catalonia. The figure shows the characteristic splitting of the Mediterranean communication routes in this zone (the A-7 motorway/ B-30 along the pre-coastal depression, and the A-19 and A-16 along the coastal corridor), and their subsequent convergence at either end of the region, the road and rail networks forming a "figure-of-eight", in addition to the three roads penetrating the interior (via Igualada, Manresa and Vic). In the metropolitan region, the fourth ring road will link the semicircle of the capitals, making them more interdependent and less dependent on Barcelona, and constituting a new basic axis organising the whole region.

Metropolitan models

A comparison of European agglomerations can be homogeneous if we consider areas of around 2,500 km². In this context Barcelona occupies an intermediate position with respect to population, density and degree of urban centralisation.

Metropolitan agglomerations around the world are very diverse. History and geography as well as the economic, social, cultural and political conditions affecting the environment where they are located have given them individual features in terms of size, morphology, internal functional structure and many other aspects. The figure is a schema of the diverse types of metropolitan structures that exist in Europe. The mononuclear radial model (Model A) is the most hierarchic. This is the model of agglomerations, such as London, Paris or Madrid —although with variations— with a very strong centre which draws all the surrounding localities into its sphere of influence, lacking any comparatively important nodal centres to bind together significant sections of the metropolitan territory. On the opposite end of the scale, model D, the polynuclear reticular model, is the least hierarchic. It is characterised by the absence of any large centre and the existence of a multiplicity of highly interdependent small and medium-sized centres linked by dense networks and tending towards isotropy. The Rhein and Ruhr agglomerations in Germany, and Amsterdam and Rotterdam in Holland correspond to this model.

Between these two extremes, Barcelona is an example of model B, the bi-hierarchic model, in which the presence of a centre (strong, but not so large as in model A) is complemented and tempered by the existence of a number of medium-sized or second order centres that are connected to the main centre and at the same time serve to bind their respective surrounding areas. Complementing the analyses carried out in sections 1.3 and 1.4, the attached table shows a comparison of the internal urban structures of the principal European agglomerations, on the basis of homogeneous regions of 2,500 km² around the major centres (those with the largest number of inhabitants). Barcelona occupies fifth place (out of eight) in total population and population density, and its urban hierarchy is situated in an intermediate position between the most and least centralised agglomerations. This is evidenced by the relation between the population of the principal nucleus and that of the second largest nucleus: fifteen times larger in London, Paris and Madrid, 6 times larger in Barcelona, and from 3 times larger to just slightly larger in Amsterdam, the Rhein, Rotterdam and the Ruhr.

Current urban dynamics tend to modify the urban structure —in Barcelona and many other agglomerations— in the direction of decentralisation, so that they are beginning to acquire some of the features characteristic of model D. In a model like that of Barcelona, the possibilities of evolving towards a more structured system are, in theory, greater than in the mononuclear model, both because of the existing hierarchy of cities and their current status. In addition to the decentralisation of activities and the shift of the population towards the periphery, the second order centres are capacitated to receive —thanks to their maturity as urban centres— advanced economic functions and activities, whether coming from the principal nucleus or of independent implantation. Projects like the Eix Macià in Sabadell and incipient similar initiatives in Terrassa and Mataró, among others, are good examples of this phenomenon.

Other recent changes in the Barcelona metropolitan region highlight a transition towards a structure that is functionally more balanced and morphologically more reticular, (schema B). On the one hand, this produces an increase in the external relationships of the municipalities on all levels and in all directions as is analysed in the following sections. Dual dependencies appear, taking the form of relationships between neighbouring localities as a result of the implantation of residential, manufacturing or tertiary activities in the intervening areas, and between urban centres which might tend to mature and achieve a certain degree of importance within the area, such as Mollet, Martorell, Sant Celoni, as well as Sant Cugat-Cerdanyola, Badalona and Delta de Llobregat. On the other hand, large-scale projects affecting the basic communication routes and transport services, such as the fourth ring road and the imminent redefinition of the local railway network as a "regional express system", will have a profound effect on metropolitan travel patterns provoking a shift towards orthogonalisation and isotropy, opening up new possibilities for the development of existing centres and the emergence of others which have not yet been consolidated.

The processes described will modify the current model significantly without, however, altering some of its basic features owing to the great force of the preexisting structures and of the conditioning factors which have made them the way they are. The evolution of the Barcelona region seems to be moving in the direction of a mixed model (C, a multi-hierarchic semi-reticular model), situated between the "pure" models B and D. While Barcelona and its immediate environs will continue to have a decisive weight (although its relative importance will diminish, a foreseeable and positive development), the second-ranking centres and other smaller centres will continue to occupy positions hierarchically distant from the capital (although, as is desirable, they will gain in importance); and the radial nature of the model, although considerable modified, will not disappear completely owing to the persistence of certain barriers and powerful structuring axes. Moreover, this model will tend to extend to Catalonia as a whole (which will be progressively integrated as a city-

region or large urban region) with the implementation of projects —such as the TGV— capable of generating an effect on the territorial level.

10.2 Travel to work

TRAVEL TO WORK IS THE MOTIVE FOR 46% OF JOURNEYS MADE WITHIN THE AMBIT OF THE ENTITAT METROPOLITANA DEL TRANSPORT. THE MUNICIPALITIES OF THE METROPOLITAN AREA ACCOUNT FOR 94% OF THE TRAVEL TO WORK AND ITS RESIDENTS OCCUPY 17% OF THE WORK PLACES WITHIN THE SECOND METROPOLITAN BELT.

Territorial structure and travel to work

The scope of daily travel to work is a basic indicator used in the delimitation of cities and metropolitan areas.

Travel to work refers to the daily journeys made by persons in employment and students from their homes to their workplace or educational institution. Travel to work is quantified as the total number of journeys made each day in both directions, and also includes the journeys which originate and terminate in the workplace.

Discretionary travel, which refers to journeys undertaken for purposes other than work and study, is characterised by the fact that its frequency and direction are not necessary daily or fixed. Discretionary travel includes journeys motivated by shopping, use of services and leisure activities. The distinction between "daily commuting journeys or flows" and "periodic journeys" is also useful in the classification of these two types of travel.

This analysis of travel to work treats the number of persons who travel as the equivalent of the number of journeys from all areas in a single direction. Although in some cases reference is made to "journeys generated", "journeys attracted" and "internal journeys", as commonly used concepts, in this study these terms correspond to "persons who travel" and not to total journeys per day.

The basic daily flows, and especially the home-workplace flows, are, from many perspectives, those which most condition the territorial scope and influence of the city conceived of as a territorial reality rather than an administrative unit. The maximum commute time constitutes a basic indicator of the extension of the city, and is conditioned by the transport system and infrastructure available at any given time. For this reason, the primary factors conditioning the regional and urban structure are the transport infrastructures.

The information most commonly used to study travel-to-work patterns is taken from the population census carried out in March 1991, which was published in its final form at the beginning of 1994. The distribution of economic activity and population has undergone several important changes since that time and this would slightly modify some of the results presented.

In the first place, there has been an increase in the negative migratory balance of the municipality of Barcelona, which went from barely 13,100 persons per year in the period 1987-1990 to 15,300 in the period 1991-1993. Secondly, according to the available information, which only refers to persons coming under the general scheme of the Social Security (employees), the following job losses occurred between 1991 and the first quarter of 1994:

Barcelona	-13.2%
1st Metropolitan belt	-7.0%
2nd Metropolitan belt	-4.4%
Rest of Catalonia	-9.2%
Catalonia	-9.7%

Principles of definition of travel to work

The self-containment of an area takes into account the total number of inward-bound and outward-bound commuters.

The home-work relationships of a municipality or territorial subdivision are defined by the following variables:

- Resident employed population (POR): employed population living in an area regardless of their workplace.
- Day employed population (LTL): employed population working in the area regardless of their residence (equivalent to the number of jobs in the area).
- Resident employed population working locally: corresponds to the number of jobs in the area occupied by residents. This represents travel within the area.
- Resident employed population working outside the local area. This represents the commuters leaving the area.
- Day employed population living outside their working area. This represents the commuters entering the area from elsewhere.
- Self-containment level for resident employed population: proportion of the resident employed population working locally, expressed as a percentage of the total resident employed population.
- Self-containment level for day employed population: proportion of the resident employed population working locally expressed as a percentage of the day employed population.
- Openness in terms of resident employed population: proportion of the resident employed population working outside the area expressed as a percentage of the total resident employed population. This is the percentage of departures complementing the self-containment level for resident employed population.
- Openness in terms of day employed population: proportion of the day employed population living outside their working area expressed as a percentage of the total day employed population. This represents the percentage of entrances, complementing the self-containment level for day employed population.

Basic dimensions of travel-to-work patterns in 1991 and evolution during the period 1986-1991

37.0% of the population resident within the metropolitan area (1.1 million persons) were employed, and 22.2% were students (0.7 million) with a growth of 12.8% in 5 years.

The principle dimensions of travel to work expressed as the number of residents working or studying in 1991 and the evolution of this parameter since 1986 were as follows:

- 963,390 persons in the municipality of Barcelona, 834,439 in the first metropolitan belt and 737,704 in the second belt.
- the student population was equivalent to 60% of the employed population and accounted for 37% of the total travel to work measured as the number of persons who commuted daily in the metropolitan region.
- the increase in the resident employed population during the period between the censuses was 24% in the metropolitan region as a whole, while the student population dropped by 2.9%.

The evolution over time of travel to work patterns is principally the result of some of the demographic and economic processes that have been discussed in earlier chapters. Firstly, the period of intense economic growth was associated with significant increases in employment; secondly, the evolution of patterns relating to travel for study purposes is affected by changes in the age pyramids resulting in a reduction in the number of persons in education, except for university students.

Travel to work: extramunicipal scope and evolution 1986-1991

In 72% of the municipalities in the metropolitan region, the departures for work purposes exceed 50% of the resident employed population.

If the number commuters entering or leaving a municipality every day exceeds the number of persons who work locally, it is difficult to argue that it constitutes a "city" in the sense of a territorial entity. One hundred and seventeen municipalities in the metropolitan region are in this situation, as are all the municipalities in the metropolitan area with the exception of Barcelona, and 190 municipalities in Catalonia outside the metropolitan region. In 1986, 162 municipalities in Catalonia were in this situation. Only, five years later this figure had risen to 307.

With respect to the phenomenon of commuter inflows, in 788 Catalan municipalities (83.7% of the total) the proportion of departures for work purposes represented over 25% of their resident employed population in 1991; five years earlier the proportion of municipalities with this characteristic had dropped to 56.9%.

This high level of extramunicipal commuting is not something exclusive to the metropolitan Barcelona. It is very generalised all over Catalonia. The average number of outward bound commuters (departures) expressed as a percentage of the total resident employed population reaches 40% in the second metropolitan belt, and the average for Catalonia as a whole is 34.9%; this figure includes the municipality of Barcelona, where 16.5% of the resident employed population work elsewhere.

In the municipalities of the metropolitan area, the departures for work purposes as a percentage of the resident employed population rose by 4.5% between the two censuses. The marked increase in employment over a short period was associated with an increase in travel time and metropolitan integration.

Travel to work movements in and out of Barcelona

The pull of Barcelona is a conditioning factor in the first belt (accounting for 36% of the extramunicipal travel to work) and of much less importance in the second (10%), where the tendency is for its influence to increase.

The pull of Barcelona as a labour market determines the pattern of departures in a large proportion of municipalities. The large day employed population in the city of Barcelona, exceeding the resident employed population by almost 241,000, affects travel in different ways.

The proportion of extramunicipal departures for work purposes for the municipalities in the second metropolitan belt considered globally represents 40% of the resident employed population; the percentage commuting to Barcelona has reached 9.8%. For the municipalities situated in the first belt, these two indicators were 63.4% and 36.0%, respectively.

The analysis of the scope and intensity of travel from home to the workplace, one of the movements which most clearly defines the urban situation, is used to delimit the importance of different areas, and in particular the progressive extension of the metropolitan integration, which is currently occurring between the first and second belts of the metropolitan region.

The number of municipalities which surpass certain thresholds, both in relation to the metropolitan centre and in relation to other municipalities, configure the complex and not always centralised pattern of travel. These are the following indicators, referring to 1991:

- Commuter flows to Barcelona exceeding 15% of the resident employed population: 65 municipalities.
- Variation in departures of more than 5 percentage points (1986-1991): 108 municipalities.
- Variation in commuter flows to Barcelona of more than 5 percentage points (1986-1991): 26 municipalities.

Extramunicipal commuting for purposes of study

This phenomenon affects 21-24% of the student population resident in the first and second metropolitan belts.

University education, with a total of 178,377 students matriculated in 1992-1993, is one of the principal factors affecting extramunicipal travel. Municipal geography also affects travel for the purpose of secondary education in the municipalities with smaller populations. According to the 1991 census some 17,000 students resident in the city of Barcelona, 71,000 students resident in the municipalities of the first metropolitan belt and 67,000 students living in the second belt studied at all educational levels in a municipality other than that of their residence.

The almost 155,000 university or school students who travelled outside their municipality of residence to study elsewhere in the metropolitan region represent an significant proportion of the student population of each aggregate area considered: 23.8% in the municipalities of the second belt, 21.4% in those of the first and 5.0% in the city of Barcelona.

This extramunicipal travel for study purposes has an important effect on traffic and public transport, although to a much lesser degree than the almost 600,000 persons who travel outside their municipality for the purposes of work, a figure which it is predicted will sustain current levels in the future.

Aggregate travel to work flows by metropolitan belt

The metropolitan area has a travel to work self-containment level of 94%. However, its residents occupy 15% of the jobs located in the second belt.

The consideration of the three large aggregate areas in the metropolitan region help to evaluate the destination, the direction and the average distance of home-workplace commutes: the basic factors defining the territorial structure of the metropolitan region.

The evolution since 1975 expresses overall an absolute loss of jobs in the Barcelona municipality, stabilisation of the first belt, and a substantial increase in the second belt. The principal characteristic, from the point of view of travel to work, is the continuous, uninterrupted increase in openness, in terms of both departures and entrances, in each group of municipalities.

Departures for work purposes from the municipality of Barcelona increased from 5% of the resident employed population in 1975, to 16% in 1990, 15 years later. The high increase in entrances, which went from 24% to 32% of the day employed population in the same period, is indicative of the fact that the Barcelona municipality is maintaining its importance in terms of work despite the decentralisation of employment.

The process of opening up is occurring at different rates in the three aggregate areas, ranging from a minimum of 3 percent points for departures from the Barcelona municipal area and for entrances into the first belt to a maximum of 6 percent points for departures from the first belt and for entrances into the second.

Growth of employment increases the extramunicipal travel and leads to progressive integration of the travel-to-work flows of the first and second belt, so that the metropolitan area tends towards the metropolitan region especially in the border areas. The increases in commuter flows have been intense; ranging from a minimum of 32% (first belt-Barcelona) to a maximum of 107% (outside the region-Barcelona).

The dynamics of travel to work is not so much defined by the self-containment of the metropolitan area (93.5% in 1991 and 94.5% in 1986), but rather the effect of this area on travel in the second belt, where approximately 15% of the jobs are occupied by persons resident in Barcelona and the first belt, flows which are also counterbalanced by a similar inverse proportion.

The aggregate travel-to-work flows by *comarca*

In the Barcelonès the resident employed population is equivalent to 94% of the day employed population.

According to the figures from 1991, the five municipalities of the Barcelonès *comarca* accounted for 898,915 jobs and 847,976 resident employed persons, with a minimum surplus of 6%. In absolute values, this surplus represents a deficit in neighbouring municipalities.

Thus, the municipalities of Esplugues, St. Just, St. Joan Despí and Sant Feliu de Llobregat had a deficit compared to resident employed population of 10,600 jobs, and the municipalities of the Llobregat delta (Sant Boi, El Prat, Gavà, Viladecans and Castelldefels) had a deficit of 20,373 jobs because they also depend on the job surplus in Barcelona.

In this sense, the Barcelonès is not an important labour market, especially with respect to external travel to work. From the point of view of the *comarques*, the Baix Llobregat depends heavily on the jobs located in the Barcelonès, with a deficit of some 36,000 jobs, representing 16% of the resident employed population.

Flows per resident and per job determine the travel patterns more than the deficits or surpluses of jobs in all the metropolitan *comarques* including the Barcelonès. Fixing the threshold of significant *inter-comarcal* flows at 15% of the resident employed or day employed population, the Maresme and the Vallès Occidental surpass this threshold with 18% and 15%, respectively of the resident employed population, as well as the Baix Llobregat, both for departures (34% of the resident employed population) and entrances (22% of the day employed population).

The departures from the Maresme and the Vallès Occidental represent a significant percentage of the resident population who work in the Barcelonès as a result of the residential growth in this area partially independent of any increase in economic activity. In the Vallès Oriental, in contrast, 15% of local jobs are occupied by residents of the Barcelonès as a result of the industrial growth in this area over the last two decades.

The maps of primary flows

These provide an initial delimitation without quantifying the functional areas.

A map showing the primary destinations of the departures from each municipality especially reflects the fact that travel within municipal areas constitutes the largest group of home-workplace journeys. In the map shown here referring to the municipalities of the province of Barcelona, only 30 have departures to other municipalities that individually exceed the number of internal journeys.

When internal journeys are excluded, the dependence on the municipality of Barcelona is highlighted. At the same time, the nodal centres other than Barcelona that receive primary flows are identified, such as the *comarcal* capitals of Igualada, Manresa and Vic, as well as smaller towns, such as Calaf, Torelló, Prats de Lluçanés and Manlleu.

An initial approximate delimitation of the metropolitan region could be based on the municipalities whose primary flow is with Barcelona, irrespective of the proportion this represents of the resident employed population of each municipality. The environs of the municipalities of Sant Celoni, Vilafranca del Penedès, Vilanova and Calella-Tordera would be on the borders of the current sphere of influence.

The primary flows from most of the peripheral municipalities towards the larger centres also stand out, and the fact that the primary destination in these cases is Barcelona (Igualada, Vilanova, Mataró, Granollers, Sabadell, etc.). The flow maps are inadequate, however, especially for quantifying the intensity of this phenomenon both in absolute and relative terms.

Travel to work by 26 *subcomarcal* areas

The polycentric structure of the second belt has only slightly consolidated in the centres with less population and fewer services. In contrast, Sabadell, Terrassa, Mataró, Vilafranca, Sant Celoni and Arenys constitute clear functional units.

The areas with a significant proportion of internal home-workplace journeys could be classified as "urban systems" or "functional units"; their commuter outflows are not always primarily to Barcelona. The direct influence of Barcelona, the principal indicator of metropolitan character, which must be complemented by an analysis of the indirect influences, decreases particularly with distance, but also with the increase in the demographic dimension and the urban character of the municipal centre.

Two complementary systems have been used to identify the polycentric structure and the urban systems. Firstly, we present the levels of openness and self-containment for the two types of aggregate areas (subdividing the region into 26 and 18 *subcomarcal* areas), which are not specifically justified. In the following section, we present the delimitations that have been used recently in Catalonia with the dual objective of identifying the Barcelona metropolitan system or area and the "system of cities" within the metropolitan region, which contribute additional justifications for the two types of subdivisions used.

The division into 26 *subcomarcal* areas highlights at least two levels of departures from same. The division has been carried out according to the proportion of departures from each area in relation to the aggregate resident employed population, and the proportion of departures to Barcelona. The movements between the municipalities within each aggregate area are therefore calculated as internal.

The *subcomarcal* areas with departure levels above 40% are all located within the metropolitan area. They also include the Premià - Baix Maresme area (54%) and the Santa Perpètua area (41%); the link with Barcelona (15%) is not however determinant in the openness of Santa Perpètua, as it is for Premià (30%). The majority of the rest of the areas are characterised by proportions of departures equivalent to less than a quarter of the resident employed population; Sabadell is situated on the limit of this threshold (24%), although the link value with Barcelona is only 8%.

The list of the most open areas includes urban centres with different degrees of nodal importance, but it is significant that those with the largest populations (Granollers, Mollet and Martorell) do not function as wholly self-contained centres because in order to achieve the highest levels of self-containment they need their peripheral areas.

Variations in figures occur more often in relation to the dependence on Barcelona than to the total number of departures. For these two indicators, the municipalities in the Premià area exceed the more metropolitan levels of Cerdanyola, Sant Boi-Delta, Molins and Sant Cugat, and therefore form part of the most immediate "functional continuum" of Barcelona, on a level similar to Cornellà-Esplugues-Sant Just.

This phenomenon defines the approximate outline of a first belt of metropolitan municipalities that function as dormitory areas for people working the Barcelona municipality rather than as areas of activity. The commuter inflows are less generalised than the outflows owing to the disproportion of the nearly 103,000 residents of the municipality of Barcelona who work in other municipalities compared to the approximately 240,000 jobs in the city occupied by non-residents.

To continue to highlight the *subcomarcal* areas of the second belt that are characterised by greater openness and a stronger link with Barcelona than those of the first belt, Santa Perpètua de la Moguda, Mollet, La Garriga and Martorell a have particularly high level of inbound commuters. Santa Perpètua and Mollet are the only municipalities in the second belt that surpass the threshold of a 15% link with Barcelona.

A characteristic of the metropolitan phenomenon, seen as a network of functional relationships, is that the intensity of outflows from one unit resemble that of the inflows; the maximum flow in any direction better classifies the metropolitan character than the balance of entrances and departures, because an average value conceals the peaks in one direction, which are what condition the transport demand.

The functional continuum stands out in relation to the balances or surpluses of jobs over and above the resident employed population. Using the criterion of maximum inequality, this continuum would be limited to Badalona-Santa Coloma de Gramenet and L'Hospitalet. An "urban system" defined according to the criterion of the proportion this surplus represents of the day employed population would include the following units if a threshold is fixed of less than 10%:

- Mataró (–1%)
- Sant Cugat (7%)
- Molins de Rei-Sant Vicenç (–7%)
- Granollers (7%)
- La Garriga (1%)
- Cerdanyola (8%)
- Sabadell (4%)
- Sant Celoni (–6%)
- Vilafranca (4%)
- Martorell (9%)
- Sant Sadurní d'Anoia (–4%)
- Tordera (–10%)
- Mediona (-4%)
- Vilanova (–10%)
- Terrassa (4%)
- Sabadell (4%)

It is interesting to note the inclusion in the above list of groups of municipalities located in the first metropolitan belt which, according to the criteria of a less than 10% imbalance, would be actual or potential central nodes (Sant Cugat-Rubí, Cerdanyola-Ripollet, Montcada and Molins de Rei-Sant Vicenç). The largest deficits occur in L'Hospitalet and Badalona, where the resident employed population exceeds the number of local job by 58%.

Nine *subcomarcal* aggregate areas show imbalances between the potential offer of and demand for jobs. Apart from L'Hospitalet, Badalona, Cornellà and Sant Boi-Delta in the first belt, Barcelona, Santa Perpètua and Mollet have positive balances or a surplus of jobs, and the areas of Caldes, Cardedeu and Premià-Baix Maresme have local job deficits of over 10%.

Several aspects are of interest with respect to population size and the number of local jobs. Seven *subcomarcal* areas have a day employed population of under 10,000. In general, these areas have a maximum resident population of 25-30,000 persons. All 26 *subcomarcal* groupings have a total day employed population of between 5,000 and 8,000, with the exception of Mediona with 1,911. The Sant Celoni area, with a day employed population of 7,801, in 1991, is the largest in the group.

Based on a residence-work imbalance of less than 10% of the day employed population and areas where there are more than 6,000 jobs, 15 "functional units" or "systems" can be defined as follows:

- Molins de Rei-Sant Vicenç
- Sant Celoni
- Martorell
- Tordera
- Terrassa
- Arenys
- Sant Cugat-Rubí
- Mataró
- Cerdanyola-Ripollet
- Vilanova
- Sabadell
- Vilafranca
- Granollers
- Sant Sadurní
- La Garriga

Using the criterion of an intensity of departures or entrances of less than 25% of the resident employed population or the day employed population, only 7 "functional units" can be identified, as follows:

- Terrassa
- Sabadell
- Sant Celoni
- Arenys
- Mataró
- Vilanova
- Vilafranca

In the remaining units it must be determined whether self-containment is increased by the aggregation of certain units, distinguishing between the levels of openness produced by the relationship with Barcelona, characteristic of the definition "metropolitan area", or with some other subcomarcal aggregate area, characteristic of the definition "urban system".

Aggregate mobility for 18 groupings and the delimitation of the functional metropolitan area

Applying the functional criterion of link values of over 15%, the metropolitan area extends to the Baix Maresme, on the basis of the proportion of departures from this area to Barcelona. To a lesser degree it also includes Mollet-Riera de Caldes i Martorell, which receive inflows of more than 7.5%.

The aggregation of the 26 *subcomarcal* units, carried out in order to obtain areas with a higher degree of self-containment, follows the method defined by the metropolitan bodies in the Pla Territorial General de Catalunya (approved June 1993), with a few corrections which improve the consistency of the results from the point of view of travel to work[1].

Of the resulting 17 aggregate areas (excluding Barcelona itself), nine are "closed" both in terms of outflows and inflows, that is, they have external link values in both departures and entrances lower than the 25% fixed as the significant threshold. These systems are organised around the urban centres that constitute the principal nodes of attraction outside of Barcelona's immediate area of influence (Sabadell, Terrassa, Mataró, Granollers, Vilanova and Vilafranca), and three other centres which are smaller or more distant from the central nucleus (Alt Maresme, Sant Celoni and Sant Sadurní).

In contrast, the other eight systems are "open" in terms of both of these parameters (with the exception of the Baix Maresme, which is "closed" with respect to entrances). This higher degree of "metropolitan" character is mainly –if not solely– a result of a much more intense relationship with Barcelona, a decisive factor when considering the integration of its area of influence, which we call the functional metropolitan area in order to distinguish it from the administrative metropolitan ambit.

The departures for the first six urban systems on this list are over 15%, which can be considered the threshold of a significant link with Barcelona (see section 10.4). This gives rise to an initial outline of the functional metropolitan area that extends further than the administrative ambit, to the Ordal on one side and the Baix Maresme on the other. The Mollet-Riera de Caldes and Martorell systems are excluded as they do not reach the 15% threshold and have values –not only in relation to Barcelona, but also in terms of openness in general– very close to those of the more self-contained systems.

The situation with respect to inflows is very different. Only the three areas that have contiguous borders with Barcelona –the urban continuums of Besòs, Llobregat and Collserola– receive entrances of over 15%. The "workspace" of the residents of Barcelona is, therefore, considerably smaller that the "residential space" of the city's day employed population. Taking into account the fact that, in the group as a whole, the figures for entrances are half those of departures (the former fluctuate between 23% and 2%, and the latter between 42% and 4%), a level of 7.5% can be accepted as a second indicative degree of significant entrances coming from Barcelona. This lower link value is reached by all the areas comprising the functional area outlined on the basis of departures (with the exception of the Baix Maresme), and further includes Mollet-Riera de Caldes and Martorell, which were previously excluded.

Considering the figures for entrances and departures together, it is possible, moreover, to delimit a central sphere characterised by a much closer relationship with Barcelona. This area comprises the Besòs and Llobregat continuums, which, in addition to exceeding the higher threshold for entrances (15%), also have an extremely high level of departures (40%), differentiating

them very clearly from the other systems in the functional area. Together with the central nucleus, they form the area called the "Barcelonès de les rondes" mentioned elsewhere in this book.

The varying degrees of relationship with Barcelona delineated in this way are represented on the map: the urban continuum closely linked internally; the minimum functional area that extends beyond the administrative ambit in the Ordal and the Baix Maresme; the maximum functional area, which also includes —although with a weaker relationship— the environs of Mollet-Riera de Caldes and Martorell; and the systems of the rest of the region, which are more self-contained and more independent with respect to the central conglomeration, organised around the principal urban centres and other smaller or more distant towns.

The summary table included at the end of the statistical appendix provides some basic data which contributes further information concerning the dimensions and characteristics of the functional areas described. In addition, section 10.4 explores another delimitation of the metropolitan area, based on very similar criteria in this case applied directly to the municipalities rather than to urban systems.

The trends in metropolitan integration 1986-1991

The proportion of departures and entrances generated by travel to work analysed by urban systems has increased between 2 and 6 percent points in the period 1986-1991, with the exception of Martorell, the Llobregat continuum and Delta.

The figures corresponding to the breakdown into urban systems show a growth in the proportion of openness of all of the areas during the period 1986-1991. The increase in openness is associated with a generalised increase in the resident employed population and the number of local jobs in each area.

The level of entrances and departures has remained stable or declined in only two areas: the level of openness of the Llobregat continuum remained stable at 52%, while in Martorell the proportion of entrances declined from 33% to 31%. The largest increase in absolute figures and partially in relative figures is Barcelona itself, with a 3 point increase in departures and a 5 point increase in entrances; the overall increase in the employment level has led to an increase in the proportion of journeys to other municipalities.

The polycentric structure of the second belt comparable to that of the first belt is being modified to some degree, but no uniform pattern has emerged. The increase in home-workplace travel is spreading rather than consolidating the system of cities in the metropolitan region at the rate of 10 percent points per ten-year period.

From the point of view of travel-to-work criteria, Terrassa, Mataró, Sabadell and Granollers are becoming progressively more like components of the "metropolitan area" rather than "urban systems", although it is not clear that this applies to all urban functions.

1.The *subcomarcal* areas that have been grouped together in order to obtain more self-contained aggregates and, if possible, reach the 75% threshold are as follows: Cornellà and l'Hospitalet (the Llobregat Continuum); Cerdanyola and Sant Cugat (Collserola); Caldes and Santa Perpètua with Mollet (Mollet-Riera de Caldes), La Garriga and Cardedeu with Granollers; Tordera and Arenys (the Alt Maresme); Mediona and Sant Sadurni. In addition, on the basis of important planning and functional grounds, the original *subcomarcal* allocation of five municipalities was modified as follows: Prat de Llobregat becomes part of the Llobregat Continuum, Montgat and Tiana of the Besòs Continuum, Gelida and Sant Llorenç d'Hortons of Martorell. Consequently, and because of the effect of some of the *subcomarcal* groupings applied, the delimitation of the 18 urban systems, unlike that of the *subcomarcal* areas, does not adhere strictly to the *comarcal* demarcations. Finally, the two principal differences between this version of the urban systems and that of the PTGM consist, on the one hand, in the creation of two new urban systems, the Baix Maresme (which in the PTGM version was distributed between the Besòs Continuum and Mataró), and Sant Sadurní (which has been separated from Vilafranca); and, on the other, the reallocation of Arenys, which is separated from Mataró and added to Tordera.

10.3 Recent delimitations of the metropolitan area and justification of the boundaries proposed

THE MINIMUM DELIMITATION IS THE SYSTEM PROPOSED IN THE PLA TERRITORIAL GENERAL DE CATALUNYA, WHICH INCLUDES 10 MUNICIPALITIES; THE LARGEST INCORPORATES 82 MUNICIPALITIES. THE POLYCENTRIC STRUCTURE OF THE REST OF THE METROPOLITAN REGION IS VARIOUSLY DEFINED AS BEING BETWEEN 11 AND 27 UNITS.

Some delimitations prior to the approval of the Pla Territorial General de Catalunya

From a minimum of 35 municipalities to a maximum of 60. The allocation of the metropolitan institutions in the PTGC considers 37 municipalities grouped into 6 districts and 11 urban systems.

1. *"Àrea i Regió Metropolitana"* (1987), Corporació Metropolitana de Barcelona. Metropolitan area of 35 municipalities.
2. Serra, Josep (1991), *"La ciutat metropolitana. Delimitacions, desconcentracions, desequilibris"*, in *"Papers. Regió Metropolitana"*, no. 6. Metropolitan area of 51 municipalities and 17 supramunicipal units.
3. Esteban, Juli (1991), *"El fet metropolità"* in *"Papers. Regió Metropolitana"*, no. 6. Metropolitan area of 41 municipalities and 7 metropolitan subcentres.
4. Esteban, Manuel (1990), *"Distribució geogràfica de la mobilitat per treball a la Regió Metropolitana de Barcelona. Anàlisi dels mercats de treball"* in *"Revista Econòmica de Catalunya"*, no. 12. Metropolitan area of 51 municipalities and 23 supramunicipal nodal centres.
5. Direcció de Serveis d'Ordenació Urbanística (1993), *"Informe i al.legació al Pla Territorial General de Catalunya"*, Mancomunitat de Municipis de l'AMB approved by the Plenary Council of the metropolitan bodies (June 1993). Metropolitan area of 38 municipalities in 6 metropolitan districts, with a total of 10 "urban systems".
6. Vallès, JM and Nel.lo, O. (1992). *"De ciutat a metròpolis: una proposta d'organització en el marc del Pla Estratègic Barcelona-2000"*, *"Barcelona Economia"*, no. 16, 7 *comarques* in the metropolitan region.

The informative and diagnostic delimitations of the Pla Territorial General de Catalunya

Between 47 and 75 municipalities using the methodology of areas of cohesion, and between 20 and 81 using the methodology of labour markets, in a territorial structure of between 12 and 28 urban systems.

7. Areas of Cohesion. *"Àrea de Barcelona"* of 47 municipalities and 20 supramunicipal units (excluding the non-grouped municipalities.
8. Areas of cohesion on cohesion. *"Àrea de Barcelona"* of 75 municipalities and 12 supramunicipal units.
9. Labour markets with a criteria of 75%. *"Àrea de Barcelona"* of 81 municipalities and 12 supramunicipal units.
10. Labour markets with a criteria of 50%. *"Àrea de Barcelona"* of 20 municipalities and 28 supramunicipal units.

The delimitations proposed by the Pla Territorial General de Catalunya in 1995 and the studies related to the Pla Territorial Metropolità

These are the 12 systems in the proposal put forward by the Pla de Catalunya, and the 14 metropolitan islands proposed by the Pla Territorial Metropolità.

11. Pla Territorial General de Catalunya, approved by the Catalan Parliament (16 March 1995). Barcelona Proposal System of 10 municipalities, Central Area of Barcelona of 82 municipalities, and 8 supramunicipal units.
12. Pla Territorial Metropolità de Barcelona (proposals currently being drawn up). 15 "metropolitan islands" with no intermediate levels.

Definition of the 26 *subcomarcal* areas

The defining criteria are the maximum distance between centres (15 km), the minimum size (20,000 inhabitants), the level of connectivity, the areas of cohesion or labour markets, and the home-workplace balance.

The delimitation of territorial divisions for descriptive or administrative purposes is defined generically by territorial and functional criteria, and criteria relating to the scope of each question. A territorial subdivision is always a compromise between "minimum size" and "maximum distance", whether measured in physical distance or time.

The 26 *subcomarcal* ambits used in the above analysis represent an initial territorial aggregation above the municipal level and below the *comarcal* level.

Recent delimitations incorporate, with respect to the analyses presented to date, the functional home-workplace connectivity studies from the Pla Territorial General de Catalunya, in addition to the essential reference of the other elaborations carried out.

The criteria of territorial interest that define the "*subcomarcal* areas" include the following:

- Maximum distance of 15 km between the physical or urban centre of each area, in order to obtain areas with an extension of more or less 125 km^2.
- Minimum of 20,000 residents, or a minimum of 6,000 jobs.
- Important home-workplace connectivity with respect to some of the supramunicipal delimitations of the studies included in the Pla Territorial General de Catalunya (areas of cohesion or labour markets).
- Home-workplace equilibrium such that the deficit or surplus of jobs in relation to the resident employed population does not exceed 5% of the local jobs or day employed population, independently of the intensity of travel-to-work inflows and outflows.

Nearly all the *subcomarcal* areas delimited by this work are justified by at least two criteria. The municipalities of the environs of Premià (Baix Maresme), L'Hospitalet, Cornellà-Esplugues, Badalona-Santa Coloma, Cerdanyola-Montcada and Mediona are only justified according to the criteria of distance.

Reducing the maximum distance criterion of 15 km between centres to a minimum distance of 10 km results in a total of 24 *subcomarcal* areas, associating L'Hospitalet with Cornellà-Sant Feliu de Llobregat and Santa Perpètua de la Moguda to Mollet del Vallès.

With the exception of L'Hospitalet and Cornellà, the other areas can also be delimited by the minimum home-workplace connectivity criterion of 45% (rather than 50%); once again the analysis highlights the gradation in the intensity of metropolitan connectivity, which does not, however, always correspond to the distance from Barcelona.

The criterion of minimum home-workplace connectivity is a determinant in delimiting central nodes or functional areas, because it identifies them in each case and especially close to Barcelona.

These are the groupings formed by municipalities that have more entrances or departures for work than resident employed population working locally, which is the criterion defining maximum metropolitan integration, and which are integrated into areas that are already beginning to form a "city" because journeys within the area exceed external journeys.

10.4 Travel-to-work scenarios and delimitations of the functional metropolitan area

THE METROPOLITAN REGION IS THE RESULT OF THE GROWTH AND EXTENSION OF BARCELONA AND THE INDUSTRIAL CITIES; THE FUNCTIONAL METROPOLITAN AREA OF 53 MUNICIPALITIES IN 1991 WILL HAVE 58 MUNICIPALITIES BY THE YEAR 2001 ON THE BASIS OF RECENT TRENDS, IN A TERRITORIAL STRUCTURE COMPOSED OF 14 URBAN SYSTEMS.

Travel-to-work scenarios by municipality for the year 2001

The 117 municipalities with departures for work of over 50% of the resident employed population will by the year 2001 be 146 if we apply the trend observed between 1986 and 1991.

The projection of the metropolitan dynamics for the year 2001 was calculated by twice applying the variation in external travel to work as a proportion of the resident employed population of each municipality registered during the five-year period 1986-1991.

A extramunicipal travel-to-work level of over 50% of the resident employed population, which in 1991 was reached by 117 municipalities, will be a feature of 146 municipalities in the year 2001. The map highlights the fact that the largest municipalities and those located at a greater distance from Barcelona will be comparatively more closed. Accordingly, municipalities such as Mataró, Terrassa, Vilanova, Vilafranca, Sant Celoni and Sant Sadurní d'Anoia will not reach this threshold. In contrast, this level will be reached by municipalities that currently function as nodal centres, such as Sabadell (55%) and Granollers (51%). The metropolitan area will, therefore, extend progressively into the region by way of complex networks of functional interactions.

International references on the subject of travel and the delimitation of metropolitan areas

The most up-to-date criteria are 50% openness for metropolitan integration and a 15% link value.

A recent study carried out by EUROSTAT and the German NUREC ("Le concept statistique de la ville en Europe" 1992) summarises the different criteria used in the countries of the European Union to define cities and metropolitan areas. The most commonly used criteria are home-workplace travel links with one or more labour centres, and the contiguous density of population or settlement. Belgium uses a threshold of 25% of journeys to the centre, while the United Kingdom (the Metropolitan Economic Labour Area) and Holland use 15% and Italy 10%.

Scenarios for the delimitation of the functional metropolitan area in the year 2001

The minimum delimitation, defined applying the criteria of a 15% link with Barcelona, contiguity and primary flow restrictions, would comprise 58 municipalities in the year 2001 (53 in 1991); the maximum, without restrictions would be 104.

The delimitation of the functional metropolitan area by municipalities complements and more precisely defines the maximum and minimum delimitations obtained by simple urban systems. The minimum criteria for inclusion are as follows:

- A link value with the municipality of Barcelona of over 15% (the proportion of home-workplace departures in relation to the resident employed population), according to the projection for the year 2001 based on the trend towards openness of the period 1986-1991, or alternatively, a figure higher than 15% for entrances as a proportion of local jobs in the 1991 or 1986 censuses.
- Restrictions include contiguity among all the municipalities that constitute the delimitation, and the primary destination of work-related departures according to the 1991 Census.

The application of the above criteria defines a delimitation comprising 58 municipalities according to the travel-to-work projection for the year 2001. The functional metropolitan area would have comprised 45 municipalities in 1986, with the inclusion of the 5 included according to the criterion of entrances solely, and it would have risen to 53 in the 1991 Census.

The delimitation of almost sixty municipalities expands the administrative metropolitan area (32 municipalities)

to Premià de Mar and Vilassar de Mar along the coast, Mollet and Polinyà along the Riera de Caldes axis and Castellbisbal and Martorell along the Llobregat river valley.

If the restrictions concerning contiguity and the primary flow of home-workplace departures are not applied, the delimitation of the functional metropolitan area extends to 104 municipalities in 2001. The 53 municipalities which would be included using the maximum criterion of relationship with Barcelona of 25% is an additional indicator of the diffuse network of metropolitan functions, in which distance is not always the most determinant factor.

Urban systems in the metropolitan region

The travel-to-work dynamics exclude from the functional metropolitan area the polycentric structure of "urban systems", with 3 nodes on the first level, 3 on the second level, 3 on the third level and 4 on the fourth level.

The travel projections indicate results comparable to those of other metropolises; most municipalities in the region of l'Île-de-France have departure figures that exceed 50% and 60% of the resident employed population, although these are smaller municipalities than those of the Barcelona metropolitan area.

In the13 municipalities that constitute the nodal centres of their respective subcomarcal areas, a home-workplace link with Barcelona of no more than 15% is estimated using the projection for the year 2001 applied municipality by municipality. Applying this criterion, which is complementary to the general criteria used to define *subcomarcal* areas, these areas can be classified as "urban systems".

The principal criterion used to define current levels of nodal importance with respect to services and capacity for territorial structuring is the size of the central city, using the thresholds of more than 100,000 inhabitants (Sabadell, Terrassa and Mataró), between 20 and 100,000 inhabitants (Granollers, Vilanova and Vilafranca), and less than 20,000 inhabitants. In this last group of nodal centres, it is necessary to distinguish those that form an area with a self-containment level of over 75% with respect to home-workplace flows (Sant Celoni, Sant Sadurní d'Anoia and Arenys-Pineda), from the others which are more open and dependent (Cardedeu, La Garriga, Tordera and Caldes).

The potential new nodal centres in the functional metropolitan area

New infrastructures and the intensity of home-workplace flows define a "Barcelonès de les rondes". The criteria of a day employed population larger than the resident employed population and of a home-workplace equilibrium define 6 additional nodal centres.

The ease of travel and the implantation of economic activities made possible by the new ring roads and the connecting link roads have integrated large peripheral areas into the centre and have delimited the *"Barcelonès de les Rondes"* (the area encircled by the new ring roads) comprising 13 municipalities.

The general justification of the subcomarcal areas, especially the criterion of a maximum distance between nodal centres of 10-15 km, that of a minimum supramunicipal area in which the number of residents working locally is greater than the departures or entrances provided that the constituent municipalities do not meet it, as well as the criterion of a deficit or surplus of jobs not exceeding 10% of the local jobs, serve to define the nodal centres of the functional metropolitan area.

The following meet the above criteria and can be defined as nodal centres: Delta del Llobregat, Vall Baixa (Molins-Sant Vicenç), Cerdanyola-Sant Cugat-Rubí-Ripollet-Montcada and the municipalities of the Baix Maresme. In the maximum delimitation of the functional metropolitan area, Mollet, Santa Perpètua and Martorell are also identified as nodal centres.

Summary and Conclusions

Catalonia and the Metropolitan Area of Barcelona compete in a world of cities and in an increasingly globalised economy. With an income level equivalent to the average of the European Union, the current metropolitan area ranks eighth in population and the metropolitan region fifth. In terms of territorial dynamics, the agglomeration of Barcelona is midway in a process that began earlier elsewhere in Europe. The Report *Europe 2000* published in 1993 indicated "...in the three decades preceding 1985, the large urban zones of northern Europe all experienced the same cycle of growth and decline, taking the form of concentration of the population within the nuclei of the metropolitan areas ("urbanisation"), followed by geographic expansion and the dispersal of the population in the peripheral areas ("suburbanisation") and, finally, by a loss of population in many cases ("deurbanisation")".

This study of these metropolitan dynamics provides information and commentary which may prove useful for decision-making in diverse areas, such as:

- Regional planning (the participation of the metropolitan institutions in the formulation of territorial and urban planning):
  - Delimitation and definition of the urban systems of the metropolis.
  - Identification of the metropolitan centres.
  - Areas for the revision of general urban planning.
  - Measurement of socioeconomic dimensions and projections (population, employment, housing, land for industrial and tertiary uses, etc.)
- Management of metropolitan services:
  - Territorial ambit of management.
  - Evaluation of the present and future needs of the services.
- Management of the municipal services that could be administered jointly by groups of municipalities or by *comarca*.

The basic dynamics of the socioeconomic variables having the greatest territorial influence reveal processes of extension, decentralisation and territorial change in general, as well as deficiencies in transport, housing, environment and excessive exploitation of basic resources, such as water and land. The formulation of hypotheses concerning the future evolution of the metropolis should make it possible to remedy these deficiencies and anticipate the disadvantages that may be associated with change.

The following points are a summary of the analyses presented in the different chapters of this book. There is a need for further work; the analysis of other dynamics only partially studied at this stage. These include the question of municipal finances, the financing of public works, the siting of retail centres, public health and education, the economic characteristics of agriculture and tourism, discretionary travel and telecommunications.

Summary of dynamics by sector

1. The institutional, territorial and planning context.

Since 1953, the delimitation of the metropolitan area has varied in extension and in the organisation of its management and planning. The current administrative ambit of the Barcelona metropolitan area is of limited extension and high density, ranking third among the metropolitan areas of the European Union in this respect. The handling of institutions for metropolitan management in subregional ambits is diverse. Italy and Portugal processes of metropolitan institutionalisation have begun, the policies in the United Kingdom today do not go beyond ensuring coherent planning within the institutional ambit which was abolished in 1986. In France, Germany and Holland management is on the regional rather than the metropolitan level.

2. Territory

Within the metropolitan region, the consumption of land over the last twenty years is equivalent to all previous occupation of the territory, despite recent stagnation of the population. This has been brought about by the implementation of higher standards in public installations, facilities and infrastructures, and the substantial area being used for housing, especially low-density housing, and decentralisation. The occupation of previously undeveloped land has been much lower within the metropolitan area than in second belt of municipalities.

3. Urban planning

The amount and proportion of land employed for urban uses varies in the different sectors of the metropolitan region: 80% in the municipality of Barcelona, 30% in the first belt, and less than 15% in the second belt. The general plan defines 75% of the territory of the metropolitan region as land not classified for development, leaving 25% for urban use. The distribution is not uniform. While urban uses may occupy 75% of the land in the conurbation and the figure for the metropolitan area as a whole is around 50%, in the second belt they account for less than 20% of the territory.

With respect to land classified for development, taking into account how much of the local planning has been approved, it can be observed that the potential for new growth in the metropolitan area is almost exhausted, while in the second belt there are still large reserves of land open for development (17,405 ha in the region as a whole). In the metropolitan region, 320 ha of new residential land are developed every year, approximately half of which are located in the metropolitan area; this represents a capacity for a total of some 9,000 dwellings. The needs for new land and housing in Barcelona and the conurbation will have to be satisfied mainly in the second belt, which, having 29% of the population of the metropolitan region, accounts for 67% of the land classified for development and 60% of the new housing constructed.

4. Population

The metropolitan region, with 4.3 million inhabitants, has maintained the same proportion with respect to Catalonia as a whole over the last 15 years, slightly more than 70% showing a tendency to decrease since 1986. The population of the municipality of Barcelona became stable in absolute terms in 1970, and has been losing population since 1981, although its relative share had already begun to decline in 1955. The metropolitan area as a whole reached its maximum relative weight in 1970 (53.3% of the Catalan total), it remained close to this level for ten years and then went down to 50.1% in 1991. Since 1981, the area has suffered absolute losses, with a decrease of 107,000 inhabitants in ten years. This figure is lower than the 148,000 inhabitants lost by the municipality of Madrid during the same period (a city with an area and population equivalent to those of the Barcelona metropolitan area as a whole).

These changes are caused by internal migratory movements. The shift of population away from Barcelona (a migratory balance of -18,000 inhabitants in 1993) and the other municipalities of the urban continuum is directed in almost two thirds of the cases, towards the second metropolitan belt (and increasingly further away). The second belt is growing at a rate of 1.4% annually. The largest increases in absolute terms have occurred in the Delta del Llobregat and the Baix Maresme, with a increase of more than 13,000 people in the period between the two censuses, and in relative terms of over 17%. This has also occurred in the Baix Maresme and in Riera de Caldes. Immigration coming from non-European Union countries which, in the metropolitan area, is estimated at around 50,000 inhabitants is much lower than other European agglomerations but reveals a growing trend.

5. Economic Activity

The metropolitan area has conserved the positive effects of the 1986-1991 period of expansion, with an official unemployment rate of around 14%, four points below the rate for Spain as a whole. It is the largest industrial agglomeration in Spain; having 50.1% of the resident population in Catalonia, it accounts for 58% of the employment in the service sector and 47.2% of industrial employment. Since the beginning of the 1975-1985 economic recession, the metropolitan economic structure has been affected intensely by diversification, foreign investment, tertiarisation, deindustrialisation, flexibilisation and territorial decentralisation.

Between 1975 and 1991, the per capita product and income in constant prices increased by over 52%. This was associated with a cyclical process of creation, destruction and relocation of employment. Industrial activity moves out of the city and the Barcelona metropolitan area more quickly than the population during recession years, such as the 1975-1985 period, and tends to become more concentrated during periods of expansion (such as 1969-1975 and 1986-1991), owing to

the primary effect of the changes on industrial employment. The number of jobs lost in the municipality of Barcelona (-35,655 jobs) was nearly equivalent to the number of new jobs created in the first belt (44,095), the municipalities of which grew with respect to the beginning of the period at a much slower rate (13.1%) than those of the second belt (56.4%), equivalent to 160,000 jobs.

Overall, the metropolitan region slightly increased its share with respect to Catalonia as a whole over the period 1975-1991; however, the municipality of Barcelona lost 5.5% of its share with respect to Catalonia in activity, and 3.8% in terms of population during the same period. The decentralisation of the tertiary sector away from Barcelona, especially of the advanced tertiary activities, and the industrial pull of the second belt in some zones with the characteristics of industrial districts, contributed to this phenomenon.

Despite the increases in productivity and income mentioned above, the structural difficulties of generating new jobs explain why the current employment level in Barcelona and the metropolitan area are slightly lower than in 1975, while in the region as a whole 169,000 jobs have been created over the period 1975-1991. Of these, some 147,000 were lost during the period 1991-1994. Based on the affiliation of employees to the Social Security, the figures are distributed as follows: -13.2% in Barcelona (100,000 jobs), -7% in the first belt (27,000 jobs), -4.4% in the second belt (20,000 jobs) and -9.2% in the rest of Catalonia (60,000 jobs). An important change in the cycle occurred in 1994 with the net creation of employment. The forecasts of 64% employment in the tertiary sector of the metropolitan region by the year 2001 would situate this area at the average level for the European Union (62%), and would generate an average annual transfer of some 17,000 jobs. The minimum needs for office floor space would be some 160,000 m^2 according to the 1986-1991 trend. Projections based on current trends relating to the location of new jobs indicate either the maintenance or the decline of employment within the metropolitan centre.

6. Housing

The housing situation in the metropolitan area differs from that of the rest of the metropolitan region and Catalonia in that a large proportion of the stock is composed of first residences: 85% of the total. This is primarily attributable to the expansion of the Barcelona conurbation, and to the shift from second residences to first. However, the larger proportion of second residences found outside the Barcelona metropolitan area explains the greater relative size of the housing stock in these areas.

The metropolitan region accounted for 53% of the new completed dwellings in Catalonia during the 1992-1993 period, which represents an average of 4 new dwellings per thousand inhabitants per year, higher than the average for the eighties, which was 3.6. The proportion of single-family dwellings constructed also increased from 22% in 1985 to 40% in 1993. The projection for the future based on recent trends is 7.4 new housing units per thousand inhabitants per year in the second metropolitan belt, a much higher figure than the 2.6 projected for the Barcelona metropolitan area, where the potential for new residential growth is almost exhausted.

The development of subsidised housing still depends excessively on the economic conjuncture. While this type of development represented 48% of total construction in the metropolitan region during the recession of the first half of the eighties, in the following period of expansion the percentage fell to 25%. This figure does not yet reflect the influence of the Pla de l'Habitatge 1992-1995. During this period, the main supply of subsidised housing was dwellings sold at an officially pre-fixed price which, with sale prices ranging from 10 to 14 million pesetas for new homes, does not satisfy the accumulated deficit, as can be seen from the waiting lists found in the offices of public developers and cooperatives.

7. The real estate market

The main factors determining the location of industry are the significant increase in the occupation of land in the metropolitan area, which has almost reached saturation point (only some 700 ha of open space remain) and the decentralisation towards the rest of the region, where there are 2,500 ha of potential available land. The trend is towards a less dense model in which industrial and tertiary developments are juxtaposed. Moreover, the real estate available in new service centres, the new district centres in Barcelona (500,000 m^2 of floor space on offer or under construction and some 850,000 m^2 of floor space in the planning stage) and the other metropolitan cities, together with the existing industrial offer, improve the international competitiveness of the Barcelona metropolitan region in terms of both availability and price.

The price of industrial land in Barcelona and the surrounding conurbation is over 30,000 ptas/m^2. In this area, the determinant factor affecting price is location. In the rest of the region prices are more uniform, situated between 15-20,000 ptas/m^2. The prices throughout the rest of Catalonia are below 8,000 ptas/m^2 except in the major cities.

The price structure in the housing market establishes a territorial hierarchy. Prices range from 230,485 ptas/m^2 constructed in Barcelona to 181,100 ptas/m^2 in the first metropolitan belt, and 131,967 ptas/m^2 in the second belt. This means that the large majority of people buying a new home have to move out to areas ever more distant from the metropolitan centre in order to find one at a price they can afford.

8. Transport

The most recent surveys of travel indicate that every day almost 5,000,000 journeys are made within the Barcelona conurbation (including all means of transport), of which 2,280,000 are accounted for by people travelling to work and students.

The progressive spread of the metropolitan city, the increase in travel, owing to the longer commuting distances and the increase in discretionary travel, and the entry into service of the ring roads and other new infrastructures are the factors which have especially influenced the more intensive use of private transport. The structuring of the new metropolitan city requires an integrated public transport network which, based on the development of the Pla Intermodal de Transport, can compete with the better accessibility currently afforded by private transport in terms of time.

Within the ambit of the EMT, the means of transport most used are the public services. Public transport increased its market share among home-workplace commuters from 33.5% in 1986 to 36% in 1991, but this increase is considerably lower than that experienced by private transport, which went from 22.2% to 27.6%.

9. Environmental services

The existing balance between the water resources of the Ter-Llobregat system and the water supply for the metropolitan area may be affected in the future by the insufficiency of available resources. During the period 1988-1993, the decrease in the demand for water, as a result of the recession and the decentralisation of industry, has alleviated this situation. In addition to the possibility of transferring water from other basins, the administration is working on improving the capacity of the current supply network.

The conservation of the environment requires a high level of investment in infrastructure, which is channelled through the Pla de Sanejament de Catalunya (the sewerage plan). Areas requiring investment are the treatment of waste water (it is necessary to double the current treatment capacity), increasing selective collection and later recuperation and recycling of solid urban waste, the extension and improvement of incinerator processes to make possible the progressive replacement of controlled dumping, which currently accounts for more than 70% of the 1.3 million tons of solid urban waste produced in the Barcelona metropolitan area. Interventions to develop open spaces is particularly significant in the network of urban and metropolitan parks, in the Collserola Park and on the seafront.

10.Territorial Structure

Centrality, functionality, density, distance and accessibility are not uniform throughout the territory. The traditional delimitation of "conurbation", "area" and "region" according to distance, occupation and density produces distortions because the territory is not totally isotropic or homogenous, and has different levels of metropolitan intensity. The three most important external nodal centres in the metropolitan area (Sabadell, Terrassa and Mataró) are complemented by other less important nodes, both external (Granollers, Vilafranca, Vilanova, etc.) and internal (Badalona, Santa Coloma, Delta del Llobregat, etc.).

Travel to work outside the municipality of residence increased during the last census period by 51.6% in Catalonia as a whole and by 49.5% in the metropolitan region, accounting for 35.6% and 38.1% of the resident employed population respectively. The trend is towards greater structuring and integration of the metropolitan surroundings. In 1991, the functional metropolitan area comprised 53 municipalities (using the criteria of contiguous zones having a proportion of external journeys to work of above 15% with Barcelona as the primary destination). In the year 2001 applying the same criteria and the trends observed between 1986-1991, it will comprise some 60 municipalities, and this figure rises to around 100 if the only criteria applied is a 15% link value with Barcelona, extending the functional area to the environs of Martorell and Mollet-Riera de Caldes.

The new ring roads have extended the central area (the *"Barcelonès de les Rondes"*) to the entire area they enclose, which includes thirteen municipalities.

Conclusions

a The principal processes affecting the territory over the last ten years are the shift of the population away from the centre and the decentralisation of economic activity, which have produced the extensive growth of the Barcelona metropolitan area in a territory having cities of different sizes, spheres of influence and forms of growth. At the same time, these processes decisively influence territorial organisation as follows:
   - The current metropolitan area has progressively achieved the function of a new central city.
   - The functional metropolitan area already has a real extension greater than that of the administrative boundaries.
   - The metropolitan region is tending towards a hierarchised and polycentric model, becoming more structured and more highly integrated as a single functional unit, as well as territorially more diffuse.
   - The metropolitan dynamics will tend to extend to the whole of Catalonia, progressively integrating it as a city-region.

b The expression "city of cities", often used to describe the structure of the metropolitan region is more a desirable objective than a current reality. Only some cities, such as Sabadell, Terrassa and Mataró, have, owing to their size and urban maturity, the capacity to generate significant endogenous growth of a metropolitan scope. The rest of the territory, both in the functional metropolitan area and the second belt, is organised around weaker nodal centres and has a more diffuse structure taking the form of extensive metropolitan peripheries. The new transport and communications infrastructures (the fourth ring road, commuter trains, etc.) will contribute to the structuring of this area, generating new nodal centres and strengthening the existing ones.

c The processes of decentralisation are the result of objective and subjective needs, which are translated into forces of repulsion and attraction, since the areas of new growth

offer prices more suited to the demand. Especially relevant points are the demand for industrial and residential land in quantities unavailable near Barcelona, the preference for single-family dwellings and low-density residential areas, job changes without a change of residence, improvement of the transport infrastructures and the high price of housing as a consequence of production lagging behind demand in the most central municipalities.

d Decentralisation on the whole produces more benefits than disadvantages, both internally and externally, enhancing the competitiveness of the Barcelona area with relation to Spain and Europe:
- A reduction in the dysfunctions produced by the high density of the centre.
- A more spatially structured territory.
- More homogeneous distribution of work opportunities and public and private services.
- An increase in the urban density of the second metropolitan belt and of the most peripheral municipalities of the first belt, making it possible to improve services in these areas, especially public transport.

e Decentralisation also causes problems, principally the following:
- It reduces the fiscal base of the metropolitan centre without reducing proportionately the operating expenses associated with its function as a city centre.
- It increases the cost of transport and may increase commute time and traffic congestion.

f The limited recognition on a political level of the administration of the metropolitan phenomenon (the proposal of an ambit including 162 municipalities in the Avanç del Pla Director de l'Àrea Metropolitana de Barcelona made in 1968 took form in the creation of the Entitat Municipal Metropolitana de Barcelona, with an ambit of only 27 municipalities), has diminished the capacity to anticipate the changes caused by the spread of the central city in important areas such as planning, public transport, housing and improvement of the environment. These limitations make it necessary to find solutions from within the constituent territorial units such as the following:
- Strengthening the alternative and complementary nodal centres outside the municipality of Barcelona as one of the objectives of regional and urban planning.
- Improving public transport, especially rail transport as one of the objectives of the Pla Intermodal del Transport.
- Improving the offer of subsidised housing through the new Pla d'Habitatges 1996-1999, making better use of the available existing housing, and increasing the number of homes for rent.
- Expanding the available water resources while avoiding over-exploitation of the Ter-Llobregat system by transferring waters from other basins and optimising the supply network.
- Increasing investment in waste water treatment and the elimination of solid waste, expanding the network of metropolitan parks, recuperating the seafront and the land on the banks of the Besòs and Llobregat. Intensifying the measures taken with respect to the enforcement of environmental control, and fiscal measures in respect of waste.
- Correcting inequalities in the municipal tax system and covering the deficits incurred by the metropolitan services through the creation of the appropriate instruments of organisation and institutional cooperation.

AMB
Àrea Metropolitana de Barcelona
BIBLIOTECA

