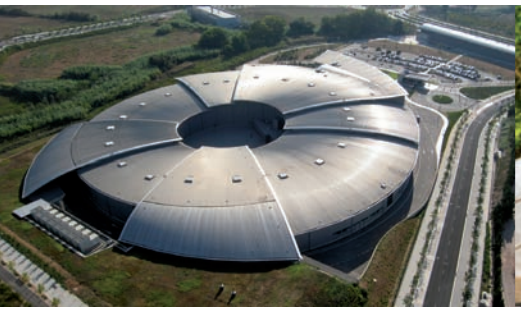
Col·lecció Comunitats Autònomes

L'economia de Catalunya: diagnòstic estratègic



"la Caixa"

Estudis i Anàlisi Econòmica

Col·lecció Comunitats Autònomes

L'economia de Catalunya: diagnòstic estratègic

Estudis i anàlisi econòmica

”la Caixa”

Àrea d’Estudis i Anàlisi Econòmica

Col·lecció Comunitats Autònomes

Direcció tècnica
José Antonio Herce
Afi – Consultores de las Administraciones Públicas

Analistes
Pablo Alonso Talon
Ana Ramos Gallarín
María Romero Paniagua
Diego Vizcaíno Delgado (Coordinador)

Edició
Àrea d’Estudis i Anàlisi Econòmica de ”la Caixa”
Av. Diagonal, 629, torre I, planta 6
08028 BARCELONA
Tel. 93 404 76 82
Fax 93 404 68 92
www.laCaixa.es/estudis
a/e: publicacionsestudis@lacaixa.es

Fotografies de coberta
© Getty Image i © CELLS-ALBA

DL B. 30436-2012

La responsabilitat de les opinions emeses en els documents d’aquesta col·lecció correspon exclusivament als seus autors. La Caixa d’Estalvis i Pensions de Barcelona no s’identifica necessàriament amb les seves opinions.

”la Caixa”

© Caixa d’Estalvis i Pensions de Barcelona - ”la Caixa”, 2012

Contingut

Presentació 5

1. Introducció 7

2. Els processos demogràfics, espacials, econòmics i institucionals 9
- 2.1. Poblament i territori 9
  - *2.1.1. Anàlisi demogràfica* 9
  - *2.1.2. Estructura urbanoterritorial* 17
- 2.2. Els transports com a palanca de competitivitat: anàlisi espacial 21
  - *2.2.1. Transport per carretera* 22
  - *2.2.2. Les comunicacions per tren* 23
  - *2.2.3. Transport marítim* 27
  - *2.2.4. El transport aeri i la projecció exterior de Catalunya* 30
- 2.3. Processos econòmics 35
  - *2.3.1. Creixement i convergència* 35
  - *2.3.2. Mercat de treball* 39
  - *2.3.3. Sector exterior* 46
  - *2.3.4. Sector públic* 49
  - *2.3.5. Preus i salaris* 53
- 2.4. Processos d'actors i normatius 55
  - *2.4.1. Marc normatiu i relacions intergovernamentals* 55
  - *2.4.2. Relació entre el Govern i els agents socials* 57
  - *2.4.3. Organització i planificació territorial* 60

3. Sectors i àrees sensibles 63
- 3.1. Creixement i cohesió 63
  - *3.1.1. Productivitat, ocupació i benestar* 64
  - *3.1.2. Contribució de la productivitat sectorial* 66
  - *3.1.3. Contribució de l'ocupació* 69
- 3.2. Empreses i emprenedors 72
  - *3.2.1. Composició de l'estructura empresarial* 72
  - *3.2.2. Dinàmica empresarial i capacitat per emprendre a Catalunya* 79
  - *3.2.3. Estructura de la promoció de l'emprenedoria a Catalunya: organització i iniciatives destacades* 85
- 3.3. Societat del coneixement 87
  - *3.3.1. L'esforç en R+D* 87
  - *3.3.2. L'esforç en innovació empresarial* 90
  - *3.3.3. El sistema català d'innovació* 93

"la Caixa"

3.4. Clústers i vetes de mercat d'excel·lència 98
3.4.1. Automoció 101
3.4.2. Agroalimentari 102
3.4.3. Sanitat i biotecnologia 103
3.4.4. 22@Barcelona 104
3.4.5. Plans tractors 104
3.5. Sostenibilitat ambiental 105
3.5.1. Indicadors de sostenibilitat ambiental 106
3.5.2. Processos i accions envers la sostenibilitat 117

4. Balanç estratègic i línies d'acció 121
4.1. Balanç de debilitats, amenaces, fortaleses i oportunitats 121
4.1.1. Població, territori, infraestructures, medi ambient i concertació institucional 121
4.1.2. Economia, mercat de treball i activitats productives 123
4.1.3. Emprenedoria, estructura empresarial, innovació i societat del coneixement 125
4.2. Estratègies DAFO i línies d'acció 130

5. Conclusions i escenaris 139

Presentació

Amb aquest nou volum de la Col·lecció Comunitats Autònomes, “la Caixa” pretén contribuir al coneixement de la realitat econòmica catalana en un sentit global i prospectiu. Per això, amb una metodologia similar als números anteriors, es fa una radiografia detallada de múltiples aspectes que incideixen en el desenvolupament de l'economia de Catalunya. Així, s'analitzen els processos demogràfics, espacials, econòmics i institucionals. A continuació s'aprofundeix en sectors i àrees sensibles, amb especial èmfasi en l'estructura empresarial, la societat del coneixement i els clústers, així com la sostenibilitat ambiental.

A partir d'aquesta base es procedeix a l'anàlisi DAFO de la comunitat. És a dir, se’n perfilen les debilitats, les amenaces, les fortaleses i les oportunitats. Amb aquest bagatge es proposen recomanacions i línies d'acció estratègiques per a la millora de l'economia.

Com en ocasions anteriors, l'Àrea d'Estudis i Anàlisi Econòmica de "la Caixa" ha comptat per a l'elaboració d'aquest informe amb la col·laboració de Consultores de las Administraciones Públicas, d'Analistas Financieros Internacionales (Afi). José A. Herce, soci d'Afi, ha estat el director tècnic del projecte, al capdavant d'un equip de consultors experts en diferents parcel·les de l'anàlisi econòmica territorial.

Tal com apareix en aquest estudi, l'economia catalana té avantatges importants per fer front al seu futur. En destaquen una renda per capita superior a la mitjana d'Espanya i de la Unió Europea, la seva sòlida cultura empresarial, una economia diversificada amb dinàmics clústers en diferents sectors, una gran obertura comercial amb clara orientació a l'exportació i l'excel·lència en diversos àmbits. Aquests factors positius poden coadjuvar a aclarir les incerteses actuals. No obstant això, també es posa l'accent en els importants reptes que s'han d'afrontar perquè Catalunya es pugui situar al nivell de les regions europees més avançades, com és la seva aspiració.

Confio que aquest diagnòstic fomenti el debat sobre l'economia catalana. Per això "la Caixa" posa aquest document a disposició dels agents implicats amb l'objectiu de facilitar que s'uneixin esforços per superar una situació complexa. Crec que el futur de l'economia de Catalunya es pot encarar amb un optimisme fonamentat en una vibrant realitat subjacent.

Jordi Gual
Economista en cap
Àrea d’Estudis i Anàlisi Econòmica

"la Caixa"

"la Caixa"

1. Introducció

La crisi està posant a prova els entramats econòmics, socials i normatius de les economies territorials espanyoles. Aquest és també el cas de Catalunya. Tanmateix, a diferència d'altres geografies econòmiques sacsejades per l'absència de trets estructurals i fortaleses que facin de suport fins que les condicions generals es tornin més favorables, la catalana gaudeix d'aquests elements, que, sens dubte, estan esmorteint l'impacte de la crisi. També pateix algunes mancances estructurals, que s'hauran de corregir, i presenta una sèrie d'elements diferencials amb dinàmica pròpia que, inevitablement, es veuen afectats, no sense conseqüències, per les condicions extraordinàriament complicades que imposa la crisi.

Per poder diagnosticar estratègicament la situació que crea per a Catalunya la superposició dels elements que acabem d'esmentar, sense perdre de vista, però, les tendències de fons i dels factors estructurals, en aquest volum s'han analitzat els elements més rellevants dels processos territorials, institucionals, econòmics i socials que es donen a la comunitat, amb el suport de les estadístiques i els informes oficials o els programes institucionals en curs, així com les opinions de destacats actors empresarials, socials i institucionals catalans. També s'han analitzat una sèrie de sectors i àrees temàtiques de l'economia catalana que afecten el seu creixement, cohesió, competitivitat i sostenibilitat.

Aquest volum no pretén establir un coneixement profund en una selecció tan àmplia d'objectes d'anàlisi, disponible, d'altra banda, en nombroses i excel·lents publicacions regulars i ocasionals produïdes pels centres d'anàlisi econòmica i social catalans, sinó que busca facilitar un diagnòstic articulat i detallat que doni peu, alhora, a una reflexió estratègica sobre el futur econòmic de Catalunya. A aquest diagnòstic el segueix una invitació a l'acció concertada dels seus principals agents decisors, i s'ofereixen també pautes possibles per a l'acció expressades sobre la base d'una anàlisi prèvia de debilitats, fortaleses, amenaces i oportunitats presents a Catalunya.

Es distingeixen clarament els quatre capítols següents. En primer lloc, en el capítol 2, es tracta de descriure, amb el mínim acompanyament possible d'elements valoratius, la dinàmica dels processos demogràfics, territorials, econòmics i normatius que s'han donat a la comunitat en el passat recent, compresos també els exercicis previs a la crisi. La dinàmica poblacional i el desenvolupament dels transports i d'altres xarxes d'infraestructures es combinen, d'una banda, amb el desenvolupament macroeconòmic i del mercat de treball i, de l'altra, amb els processos de concertació institucional i planificació del desenvolupament per establir les bases del diagnòstic objecte d'aquest volum.

En el capítol 3, l'anàlisi pròpiament dita es concentra sobre els grans temes del benestar, l'emprenedoria, la competitivitat i la sostenibilitat a Catalunya, i el diàleg, no sempre fluid, que s'estableix entre el dificilíssim moment present i els trets estructurals de la socioeconomia catalana presents en tots aquests àmbits.

La contribució estratègica que vol fer aquesta monografia es conté en el capítol 4, en el qual es porta a terme una anàlisi de debilitats, fortaleses, amenaces i oportunitats (DAFO) que permet una "síntesi activa" dels resultats del diagnòstic i el seu principal valor rau en la formulació genèrica de programes estratègics les accions dels quals resolguin les debilitats, o utilitzin les fortaleses existents, per defensar-se de les amenaces, o aprofitar les oportunitats, que es presenten.

El capítol 5 final conté una síntesi succinta de les principals conclusions d'aquest treball, amb un pas estratègic addicional al tractament realitzat en el capítol anterior, i aporta una caracterització a grans trets dels escenaris possibles i desitjables, en els àmbits abordats en aquest volum, per a Catalunya.

"la Caixa"

2. Els processos demogràfics, espacials, econòmics i institucionals

2.1. Poblament i territori

Un dels principals trets de Catalunya és el seu gran dinamisme humà recolzat en la capacitat per renovar la seva estructura sociodemogràfica amb les aportacions dels fluxos migratoris. Els múltiples orígens de la població catalana configuren un territori obert i plural, referent per al conjunt de l'Estat. Tradicionalment Catalunya ha estat un important centre d'atracció d'immigrants procedents d'altres comunitats d'Espanya, tendència a la qual s'ha unit un fort flux immigratori de l'exterior, especialment intens en l'última dècada.

L'atracció demogràfica també ha contribuït a la grandària de la població assolida: 7,5 milions,[1] segons dades del padró municipal del 2011 (el que equival al 16 % de la població espanyola), una xifra per sobre d'onze estats de la Unió Europea (UE) (com Dinamarca, la República Eslovaca, Finlàndia o Irlanda, entre d'altres). L'elevada densitat poblacional, 234,8 hab./km^2 (molt superior als 93,3 de la mitjana espanyola) es tradueix en un territori densament poblat i conurbat. De fet, Catalunya és una de les regions urbanes més rellevants d'Europa occidental pel que fa a les seves dimensions, així com per la seva funció clau en el procés de convergència amb les àrees econòmiques més avançades i el dinamisme socioeconòmic i tecnològic derivat.

2.1.1. Anàlisi demogràfica

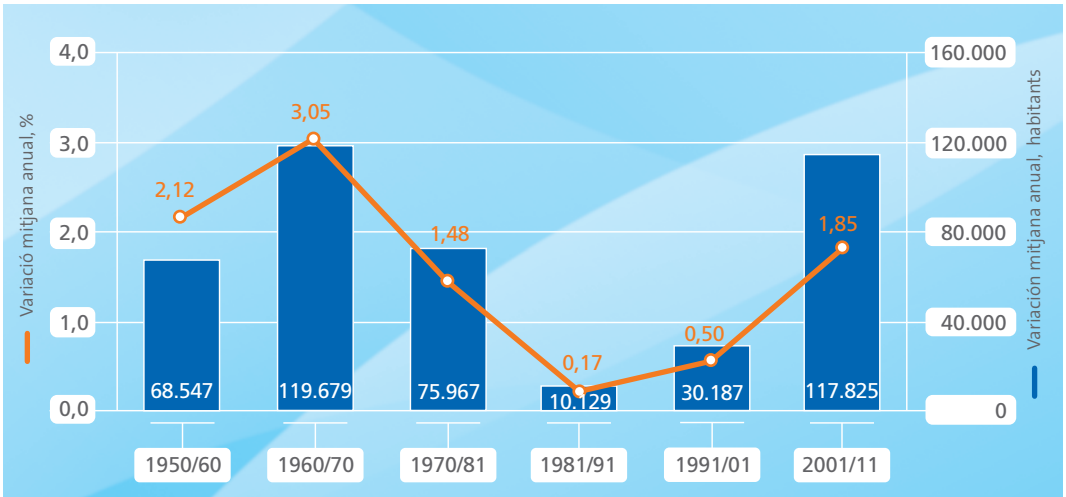
A partir dels anys cinquanta del segle passat, moment clau en el procés de metropolització, la població catalana va experimentar importants transformacions pel que fa a la seva grandària, estructura i composició. Tal com s'observa en el gràfic següent, els ritmes de creixement han variat en funció de l'evolució social i la conjuntura econòmica catalana. La immigració interior cap a Barcelona i altres nodes urbanoindustrials va potenciar l'ascens demogràfic dels anys cinquanta, amb un creixement mitjà anual del 2,1 % (gairebé 70.000 persones per any). En els anys seixanta s'intensifica aquest creixement fins a aconseguir una xifra rècord de 120.000 persones per any (3 %). Aquest creixement es va propiciar, particularment, per l'entrada de població de les regions peninsulars del sud i de l'interior, atretes pel desenvolupament econòmic i industrial de Catalunya, i, en segon terme, per la mateixa dinàmica natural d'una estructura demogràfica jove amb nivells de natalitat més alts que els de l'actualitat.

En les dècades següents l'èxode rural va remetre, tant per la disminució de la població jove susceptible d'emigrar a les àrees emissores, com pels efectes de la crisi econòmica en la desocupació i la reconversió industrial de les àrees urbanes catalanes. Paral·lelament, el procés de transició demogràfica desencadena una brusca caiguda de la natalitat a partir dels anys vuitanta. Així, el ritme de creixement de la població es redueix a la meitat en els anys setanta, 1,5 % de mitjana anual, i en les dècades dels anys vuitanta i noranta frega l'estancament (0,3 %).

No obstant això, durant bona part de la primera dècada del segle XXI la població catalana torna a registrar una expansió demogràfica, amb increments mitjans anuals pròxims a 120.000 habitants entre el 2001 i el 2011. El motor del creixement és la immigració estrangera, que reemplaça els fluxos de l'interior, estimulada per l'auge econòmic i la forta demanda d'ocupació de la

[1] La població resident a Catalunya és de 7.539.618 habitants segons les dades del padró municipal del 2011.

Evolució de la població de Catalunya (1950-2011)

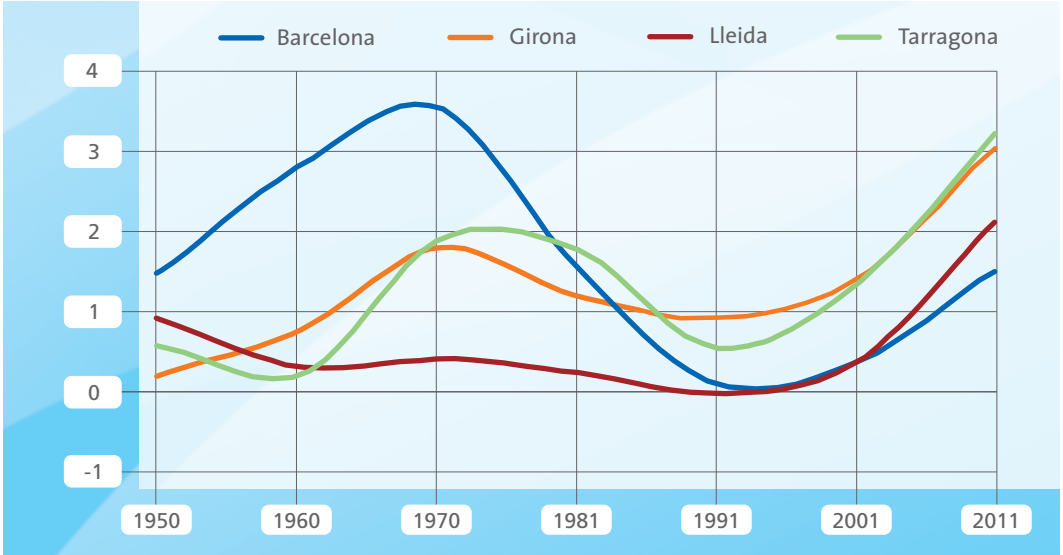


Fonts: Cens de població i padró municipal, INE.

construcció i d'algunes branques de serveis intensius en treball. Nogensmenys, la crisi econòmica desencadenada a l'estiu del 2007 i que va colpejar amb força Catalunya a partir del 2008 ha produït una important contracció del mercat de treball, i això s'ha traduït en un acusat descens del creixement demogràfic: del 2009 al 2011 la població ha crescut un 0,4 % de mitjana anual, per oposició al 2,3 % registrat entre el 2001 i el 2008.

Evolució de la població a les províncies catalanes (1950-2011)

% de creixement mitjà anual



Fonts: Cens de població i padró municipal, INE.

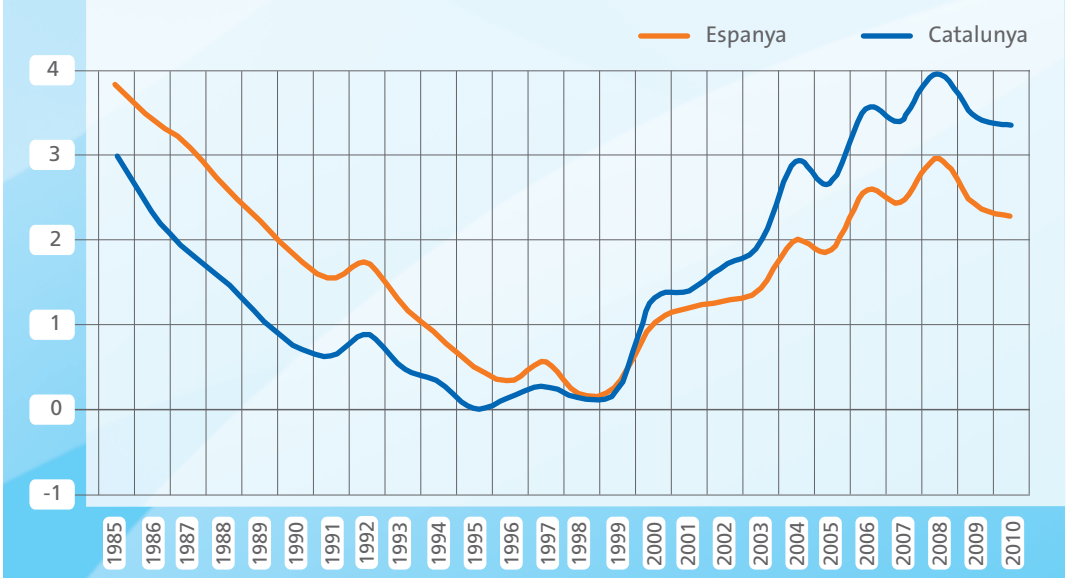
"la Caixa"

L'evolució de la població catalana presenta marcades diferències territorials. A l'escala provincial, Barcelona ha concentrat el 76,7 % de l'augment d'habitants entre el 1950 i el 2011, seguida a gran distància per Tarragona i Girona, ambdues al voltant del 10 %, mentre que Lleida només va contribuir amb un 2,8 %. Els ritmes de creixement també han estat desiguals (vegeu el gràfic anterior). Fins als anys vuitanta el creixement relatiu va estar clarament dominat per la província de Barcelona, que a la dècada dels setanta arribava a un creixement mitjà anual del 3,7 %, i en termes absoluts va acaparar gairebé el 90 % de l'augment de població catalana observat entre 1950 i 1981. A partir dels anys noranta les províncies de Girona i Tarragona lideren els creixements relatius, la qual cosa influeix en una disminució de la preponderància de Barcelona (el pes en creixement absolut es redueix trenta punts, fins al 59 %). Per la seva banda, la província de Lleida es va caracteritzar per l'estancament demogràfic, a excepció de l'expansió de l'última dècada, derivada en gran mesura de la immigració estrangera.

En termes relatius Catalunya és una de les comunitats amb el saldo vegetatiu més elevat, 3,3 per mil habitants el 2010, 1,1 punts per sobre de la mitjana espanyola. Això s'explica particularment per una taxa de natalitat més alta (11,2 per mil, 0,9 punts per sobre de la mitjana espanyola) i, en menor mesura, per una taxa de mortalitat més reduïda (7,9 per mil habitants, 0,2 punts per sota de la mitjana espanyola). Com es pot apreciar en el gràfic, el ritme d'evolució és semblant al conjunt d'Espanya, tot i que el descens del saldo vegetatiu de les últimes dècades del segle XX, provocat per la caiguda de la natalitat i un gradual increment de la mortalitat pel major envelliment de la població, ha estat més acusat a Catalunya. Tanmateix, amb el canvi del segle Catalunya avantatja la mitjana espanyola en la recuperació del saldo vegetatiu, resultat de l'empenta de la natalitat, especialment de la població estrangera en el context de bonança econòmica. A tall d'exemple, entre el 2002 i el 2009, la taxa de natalitat anual de la població estrangera resident a Catalunya va ser de 22 per mil habitants, enfront

Dinàmica natural de la població (1985-2010)

Taxa de creixement vegetatiu anual per mil habitants

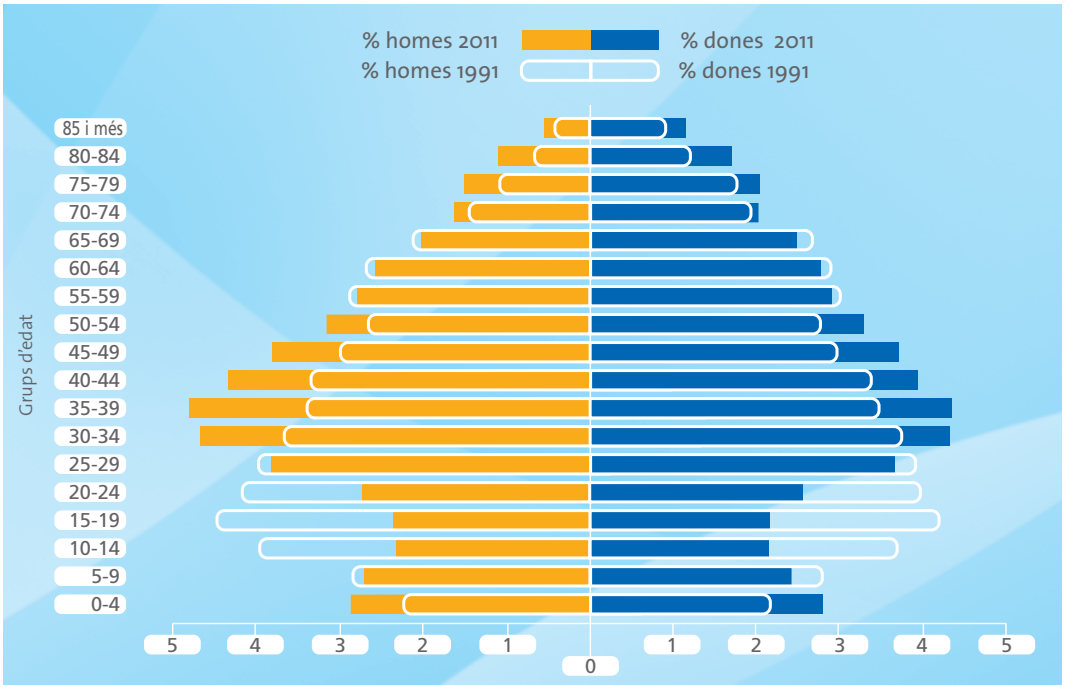


Font: INE.

del 10,2 de la resta de la població. El 2008 es va assolir el màxim de creixement vegetatiu de la sèrie considerada, 4 per mil habitants. No obstant això, els dos últims anys s'encadenen dos descensos consecutius, fet que apunta a una nova tendència regressiva. Les dificultats econòmiques influeixen en el descens, tant de la natalitat com de la població potencialment reproductiva d'origen immigrant. Davant d'aquesta perspectiva, l'efecte del procés d'envelliment es deixarà sentir amb més força en el declivi natural de la població catalana.

La radiografia sociodemogràfica de la població s'expressa en la piràmide demogràfica. L'estructura per edats i sexes de Catalunya segueix els patrons d'un model de societat europea madura, i això comporta una minva acusada de la població més jove i un increment de les generacions de més edat, és a dir, una tendència cap a una piràmide invertida . Si bé puntualment es donen signes de recuperació (els trams d'edat de 0 a 9 anys són més nombrosos que els de 10 a 19 anys), l'estrenyiment de la base de la piràmide és molt acusat, producte de la ja comentada baixa natalitat. En xifres absolutes els més joves, entre 0 i 24 anys, han disminuït un -8,8 % entre el 1991 i el 2011, i han passat de representar un 34,4 % a un 25,2 % de la població catalana, i el descens podria haver estat encara més pronunciat si no s'haguessin donat les aportacions migratòries de l'exterior i la tímida recuperació de la natalitat a la primera dècada del segle XXI. Per contra, el grup d'edat entre 25 i 54 anys ha augmentat el seu nombre en un 46,6 %, beneficiat per les generacions del *baby boom* i la immigració, la qual cosa influeix en l'elevat volum de població potencialment activa. De la mateixa manera, el creixement de la població de 65 i més anys ha estat molt intens (46,7 %) i actualment supera en nombre l'interval de 0 a 14 anys. L'envelliment es manifesta particularment en l'augment de la població de

Piràmide demogràfica de Catalunya (1991-2011)



Font: Avançament del padró municipal a 1 de gener de 2011, INE.

Indicadors demogràfics de Catalunya (2011)

%

	Espanya	Catalunya
Dependència (a)	47,1	47,7
Envelliment (b)	17,2	16,8
Maternitat (c)	21,2	23,3
Reemplaçament (d)	114,2	110,6
Tendència (e)	104,3	109,1

(a) Població de 0 a 14 anys i de 65 i més anys sobre població d'entre 15 i 64 anys.
(b) Població de 65 i més anys sobre total de població.
(c) Nens de menys de 5 anys sobre dones d'entre 15 i 49 anys.
(d) Població de 20 a 29 anys sobre població d'entre 55 i 64 anys.
(e) Nens de 0 a 4 anys entre nens de 5 a 9 anys.

Font: Calculat a partir de les dades del padró municipal 2011, INE.

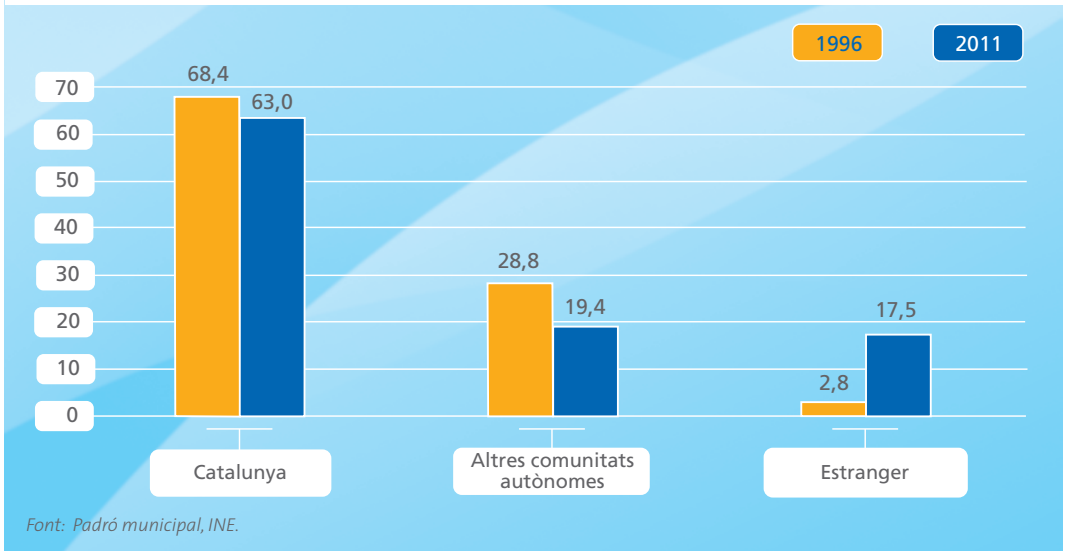
80 i més anys, que s'ha duplicat en dues dècades, la qual cosa eleva significativament els costos socials. Pel que fa a la *sex ratio*, en termes absoluts, les diferències són poc significatives (98 homes per 102 dones). Ara bé, les diferències segons l'edat són considerables: a les generacions per sota dels 50 anys els homes superen les dones, particularment en l'interval entre 30 i 44 anys (108 homes per 92 dones), on es deixa sentir la major masculinització dels immigrants estrangers, mentre que en les generacions de 65 i més anys, les dones, per la seva major longevitat, arriben a la xifra de 136,6 per només 73,2 homes.

A la taula adjunta se sintetitzen alguns dels indicadors més rellevants per analitzar l'estructura sociodemogràfica catalana. La projecció de futur es manifesta en la taxa de tendència (nens de 0-4 anys entre nens de 5-9 anys) i maternitat (nombre de nens de 0-4 anys entre dones de 15-49 anys), on Catalunya avantatja en 4,7 i 2,1 punts, respectivament, la mitjana estatal. Per contra, la taxa de reemplaçament (població de 20-29 anys entre la de 55-64 anys) és inferior en 3,6 punts a la mitjana espanyola. La taxa d'envelliment (població de 65 o més anys entre població total) se situa lleugerament per sota, en quatre dècimes, i la taxa de dependència (o relació del pes dels grups d'edat d'entre 0 i 14 anys i de 65 i més anys sobre la població d'entre 15 i 64 anys) és sis dècimes més alta que la mitjana espanyola. El balanç general d'aquestes variables evidencia una estructura sociodemogràfica menys envellida i una mica més dinàmica a Catalunya que la mitjana espanyola.

Des de temps històrics, l'atracció demogràfica sobre el conjunt del territori espanyol va ser molt intensa, i això es nota en el gran pes dels nascuts en altres comunitats: 19,4 % del total de residents (1,4 milions), xifra que s'elevaria significativament si tinguéssim en compte les segones generacions. Pel que fa a les comunitats d'origen, el gros va néixer a Andalusia, 44,6 % (654.000 residents), seguida d'altres regions de l'interior, Castella i Lleó, Extremadura, Aragó i Castella-la Manxa (que en conjunt acaparen el 33 %). El pes dels nascuts en altres comunitats espanyoles era més significatiu el 1996, gairebé un terç de la població (vegeu el gràfic següent). Aquest retrocés s'explica per la recent puixança de la immigració estrangera, que ha contribuït a diversificar encara més la població catalana, així com per la desaparició de les generacions de major edat o el seu retorn a les comunitats d'origen. Així, per exemple, el nombre de nascuts a Andalusia va baixar un -19,4 % entre el 1996 i el 2011.

Origen (lloc de naixement) de la població a Catalunya (1996-2011)

%

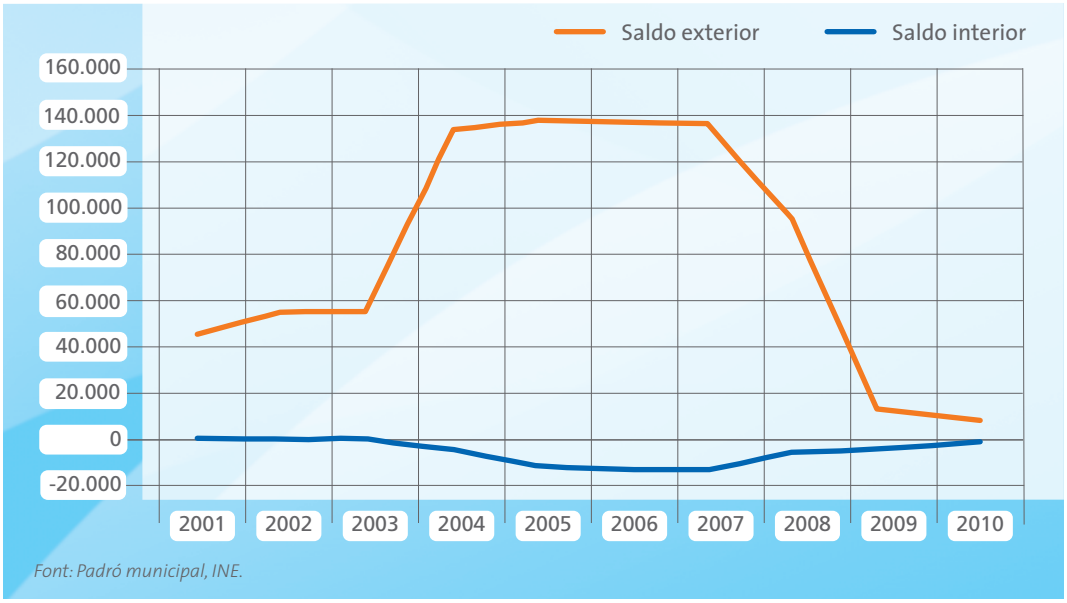


Font: Padró municipal, INE.

A partir de les dades proporcionades per l'estadística de variacions residencials es poden rastrejar els fluxos i saldos migratoris amb altres regions espanyoles produïts en els últims anys. En aquest sentit, el saldo va ser negatiu en el període 2001-2010, o, dit altrament, les sortides

Fluxos migratoris a Catalunya (2001-2010)

Persones



Font: Padró municipal, INE.

"la Caixa"

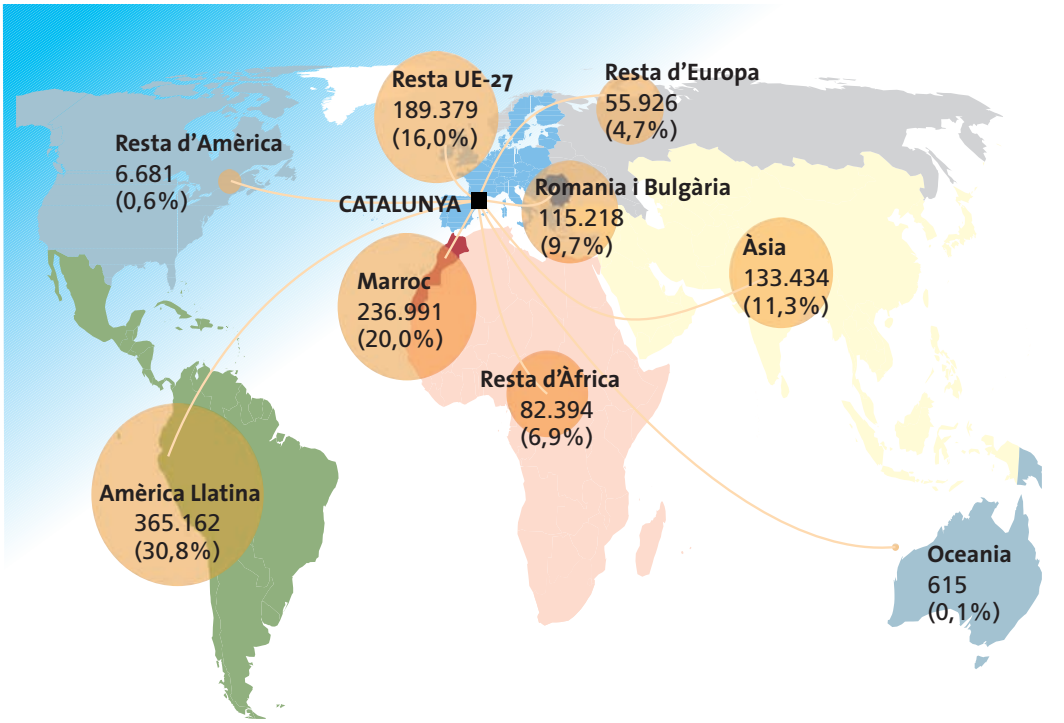
cap a altres comunitats van superar en gairebé 40.000 persones les entrades. Tot i així, paral·lelament, al principi del segle XXI, Catalunya es va convertir en una de les principals destinacions d'immigració a Europa. En deu anys, del 2001 al 2010, el saldo exterior a favor de Catalunya va ser de 815.000 persones. Tanmateix, a partir del 2008, coincidint amb la crisi econòmica, es va produir un brusc descens del saldo migratori amb l'exterior i en els anys següents gairebé no s'ultrapassen els deu mil habitants a l'any (en contraposició amb els més de 130.000 habitants anuals entre el 2004 i el 2007).

Avui, resideixen a Catalunya gairebé 1,2 milions d'habitants de nacionalitat estrangera, que representen un 15,7 % del total de la població. Aquesta xifra fa de Catalunya la comunitat autònoma amb més població estrangera (un 20,6 % del conjunt d'Espanya). La immigració estrangera ha contribuït a renovar l'estructura demogràfica catalana. En aquest sentit, el 60,7 % dels estrangers es concentren en el tram d'edat de 20 a 44 anys, mentre que l'interval de 65 i més anys només representa un 2,6 %, situació que contrasta amb la proporció d'aquests dos trams d'edat en la població de nacionalitat espanyola procedent de la resta d'Espanya que resideix a Catalunya (34,2 % i 19,4 %, respectivament). De la mateixa manera, el pes dels estrangers sobre el total de la població catalana s'eleva significativament al 24,9 % en les generacions compreses entre 20 i 44 anys, mentre que només representen un 2,5 % en els majors de 65 i més anys.

Les 120 nacionalitats presents a la comunitat autònoma fan de Catalunya un gresol de cultures. No obstant això, el gros de la població estrangera es distribueix en quatre grans grups: en primer lloc, els procedents de països d'Amèrica

Origen de la població estrangera: grups migratoris

Estrangers residents a Catalunya a 1 de gener de 2011



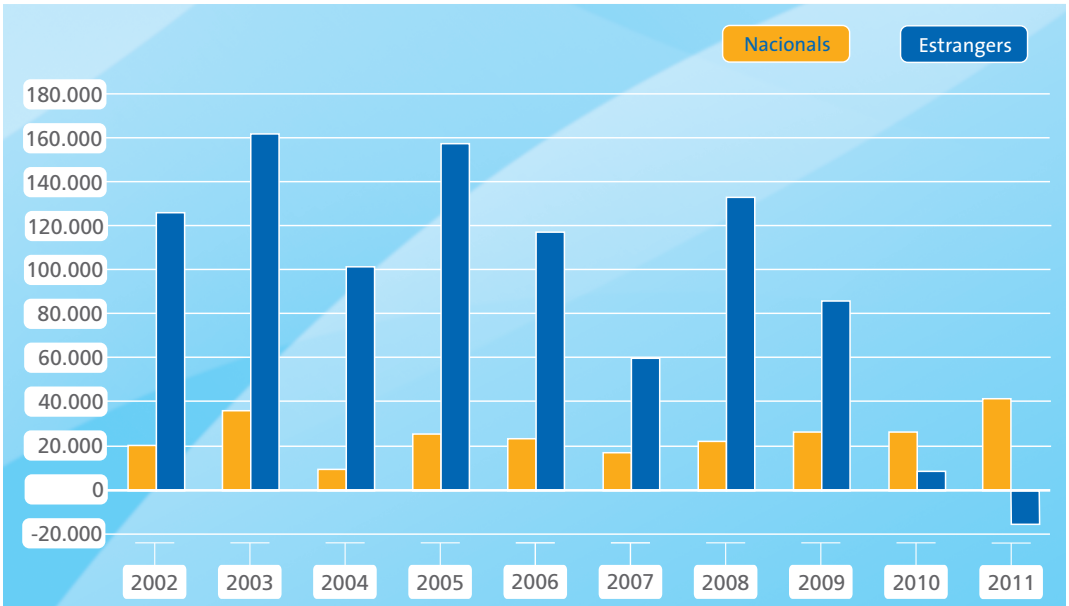
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.

Llatina, amb el 30,8 % dels estrangers, seguits pels residents d'altres nacionalitats de la UE, 25,7 %, el col·lectiu de marroquins, 20 %, i els estrangers procedents d'Àsia, 11,3 %. La presència d'altres àreees geopolítiques és sensiblement més discreta (vegeu el mapa anterior). A escala de països la nacionalitat més representativa és la marroquina, amb 236.000 residents, seguida a distància de la romanesa i equatoriana (101.000 i 68.000, respectivament). Dins dels europeus, destaquen els col·lectius d'italians, francesos i alemanys (que en conjunt representen un 8,8 % dels estrangers), i entre els asiàtics destaquen les nacionalitats xinesa i pakistanesa (ambdues reuneixen el 7,6 %). En general, els estrangers es van instal·lar a la comunitat per motius laborals, encara que entre els residents de països europeus més desenvolupats també són freqüents les motivacions residencials.

En el gràfic adjunt es comparen les variacions interanuals distingint la nacionalitat de la població resident catalana. Els estrangers van contribuir amb gairebé el 80 % de l'augment demogràfic de Catalunya en el període 2001-2011, i això es tradueix en 928.498 habitants. L'increment de la resta de la població va ser sensiblement més discret, 249.755 habitants, i va ser per la dinàmica natural que va compensar el saldo negatiu amb altres comunitats autònomes, així com de manera creixent per l'adquisició de la nacionalitat espanyola per part dels estrangers residents. Les aportacions estrangeres anuals van superar els 100.000 habitants a partir del 2001, i van assolir els màxims el 2003 i el 2005, al voltant de 160.000 estrangers. Tanmateix, aquesta expansió s'ha interromput bruscament en els últims anys: la variació interanual del 2010 es va reduir a menys de 10.000 estrangers i el 2011 va arrencar amb una pèrdua de 12.686 estrangers. La caiguda de la immigració exterior i els processos de retorn han fet que el creixement de la població catalana torni a dependre dels efectius interns; és a dir, que tendeix a l'estancament.

Increment de la població nacional i estrangera a Catalunya (2001-2011)

Variació interanual absoluta



Font: Padró municipal, INE.

El canvi de cicle econòmic ha truncat les expectatives de creixement demogràfic per a la pròxima dècada. Si es compleixen les estimacions de l'INE per al període 2011-2021, Catalunya perdrà un 7,1 % de la seva població (una mica més de mig milió d'habitants), un percentatge sensiblement més acusat que la mitjana espanyola (-1,2 %). Aquest retrocés demogràfic accelerarà el procés d'envelliment. Així, s'estima que la població jove d'entre 0 i 34 anys baixarà un 17,6 % (527.000 habitants menys), mentre que la població de 65 i més anys s'incrementarà un 16,5 % (207.000 habitants més). Per la seva banda, les generacions intermèdies entre 35 i 64 anys es contrauen un 6,4 % (197.000 habitants menys). Aquest panorama demogràfic advers pot canviar –o, si més no, es pot atenuar–, sobretot si la recuperació econòmica i de l'ocupació reactiva els fluxos d'immigració. Tot i així, el marge de maniobra que deixa l'estructura demogràfica és escàs, tant per la importància numèrica de les generacions del *baby boom* i la gradual pèrdua de dones en edat fèrtil que fan augmentar les files de la població gran, com perquè la recuperació de la natalitat és improbable, almenys a mitjà termini, ja que les experiències europees demostren que els resultats de les polítiques natalistes triguen a aparèixer (almenys 15 anys) i aquestes polítiques estan sotmeses a les limitacions pressupostàries.

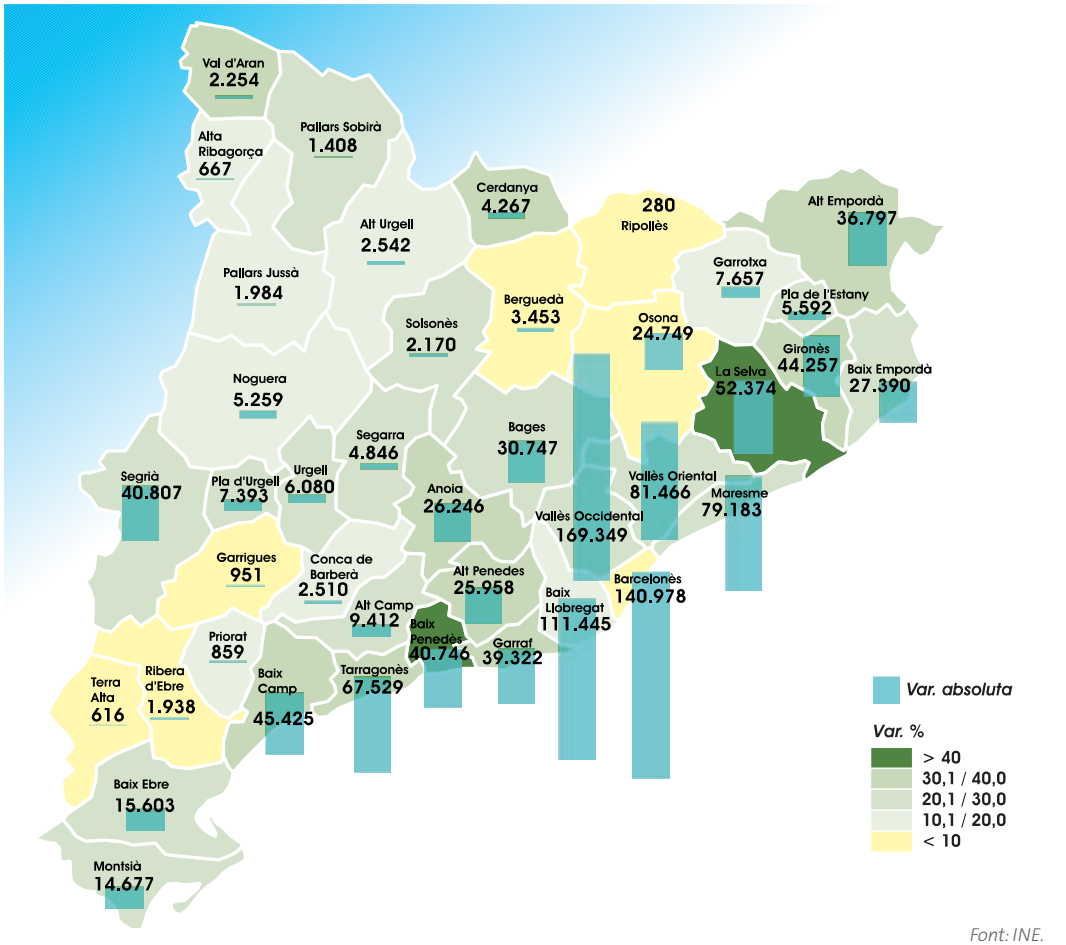
2.1.2. Estructura urbanoterritorial

Catalunya ocupa una superfície de 32.113 km^2, el 6,3 % de l'Estat espanyol. La seva estructura territorial s'organitza a partir dels seus 947 municipis, de condicions molt diverses, que en termes demogràfics té els seus extrems dins de la província de Barcelona, amb 1,6 milions d'habitants a la capital autonòmica i només 19 habitants a Sant Jaume de Frontanyà (segons dades de l'últim padró publicat del 2011).

En l'última dècada s'han ampliat els processos de difusió urbanoterritorial induïts pels principals centres urbans i metropolitans en àrees d'influència cada vegada més extenses i perifèriques. Així, mentre el creixement de la Ciutat Comtal va ser del 7,3 % entre el 2001 i el 2011, el va triplicar la resta del territori català (22 %). El desigual comportament territorial s'analitza al mapa adjunt a escala comarcal. En termes absoluts, entre el 2001 i el 2011, set comarques van registrar un increment superior a cinquanta mil habitants, cinc de les quals es troben dins de la conurbació de Barcelona (Vallès Occidental, Barcelonès, Baix Llobregat, Vallès Oriental i Maresme) i les dues restants, a les províncies de Tarragona i Girona (Tarragonès i la Selva, respectivament). En el sentit invers, les vuit comarques que menys van créixer –per sota dels dos mil habitants– són d'interior i es localitzen als extrems nord (Ripollès, Alta Ribagorça, Pallars Jussà i Pallars Sobirà) i sud del Principat (Terra Alta, Priorat, Garrigues i Ribera d'Ebre). En termes relatius, les comarques amb més dinamisme –amb un increment acumulat superior al 30 %– reflecteixen l'expansió del procés metropolità de Barcelona a àmbits cada vegada més perifèrics (Garraf i Alt Penedès), que de vegades desborden els límits provincials (Baix Penedès i la Selva), així com d'àrees metropolitanes al voltant de les capitals provincials de Tarragona (Tarragonès i Baix Camp) i Girona (Gironès). D'altra banda, entre les comarques menys dinàmiques amb creixements per sota del 10 %, no només hi trobem comarques més rurals de l'interior (com ara cinc de les esmentades anteriorment, Ripollès, Garrigues, Terra Alta, Ribera d'Ebre i Priorat, i Berguedà), sinó que també hi ha la comarca del cap i casal (Barcelonès), amb una capacitat d'expansió urbana limitada.

A escala municipal, s'identifiquen vuit nivells que defineixen l'estructura urbanoterritorial de la comunitat segons la dimensió demogràfica (vegeu el gràfic de la pàgina 20). Un únic municipi, Barcelona, concentra el 21,4 % de la població catalana. La resta, presenta una ràtio mitjana d'habitants per municipi de 6.262 persones, encara que la immensa majoria dels municipis, el 87,2 %, no aconsegueixen superar els 10.000 habitants. Entre els dos extrems se situen els graons intermedis, amb municipis afavorits pels processos de difusió metropolitana durant dècades. Amb més de 200.000 habitants, els municipis de l'Hospitalet de Llobregat, Badalona, Terrassa i Sabadell, tots ells conurbats, es

Evolució de la població a les comarques de Catalunya
Variació 2001-2011



Font: INE.

posicionen entre les ciutats de rang mitjà en la jerarquia urbana espanyola, amb una grandària demogràfica superior a moltes capitals autonòmiques. En l'interval següent, entre 100.000 i 200.000 habitants, hi trobem les capitals provincials de Tarragona i Lleida, així com dues ciutats de l'àrea metropolitana de Barcelona, Mataró i Santa Coloma de Gramenet, i la segona ciutat de la província de Tarragona, Reus. Seguidament, a més de la capital de Girona (96.000 habitants), tots els municipis que tenen entre 50.000 i 100.000 es localitzen a la regió metropolitana de Barcelona, de major a menor grandària: Cornellà de Llobregat, Sant Cugat del Vallès, Sant Boi de Llobregat, Manresa, Rubí, Vilanova i la Geltrú, Viladecans, el Prat de Llobregat, Castelldefels, Granollers, Cerdanyola del Vallès i Mollet del Vallès.

En conjunt, un terç de la població catalana resideix en els 22 municipis de mida mitjana, de 50.000 a 300.000 habitants, que només representen un 2,3 % del total de municipis. A més de les capitals, el desenvolupament urbà, dotacional i de serveis ha convertit aquests municipis en nodes de referència metropolitana amb àrees d'influència pròpia.

Tanmateix, entre els nivells intermedis el més destacat és el dels petits nuclis urbans d'entre 10.000 i 50.000 habitants, que aglutinen el 27,4 % de la població catalana (2 milions d'habitants) i un 10,3 % dels municipis catalans (98). La majoria d'aquests municipis pertanyen a la província de Barcelona (63,2 %), seguida de Girona i Tarragona (18,4 % i 14,3 %, respectivament), mentre que Lleida només n'aglutina un 4,1 %. A la província de Barcelona, el gros dels municipis s'inclou dins de la conurbació de Barcelona (27 del total de 45). La resta es reparteix entre les àrees metropolitanes perifèriques de la província, Igualada, Manresa, Vilanova i la Geltrú, Vilafranca del Penedès i Vic-Manlleu (12), al costat dels extrems nord i meridional de la franja litoral de la província (5) i, excepcionalment, la capital d'una comarca rural de l'interior septentrional de la província (Berga). La funció principal d'aquests municipis és de tipus residencial, a manera de "barris dormitori" dependents d'altres centres metropolitans. A les províncies de Girona[2] i Tarragona,[3] predominen els casos situats a la franja costanera, particularment al voltant de la Costa Brava i la Costa Daurada. El turisme ha estat un dels principals motors de desenvolupament econòmic i expansió urbana d'aquests municipis del litoral. No obstant això, a la província de Girona també hi destaquen diversos municipis d'interior, capitals de comarca (Figueres, Olot, Ripoll i Santa Coloma de Farners) o municipis integrats a l'àrea metropolitana de Girona (Salt i Banyoles). Per la seva banda, els quatre municipis de Lleida s'identifiquen amb capitals de comarca que estructuren amplis àmbits rurals de la província (Tàrrega, Balaguer, Mollerussa i la Seu d'Urgell).

El pes demogràfic del següent esglaó, de 5.000 a 10.000 habitants, disminueix considerablement (8,2 % de la població de la comunitat). Predominen els municipis periurbans que han crescut lligats als processos de difusió en els entorns de les àrees urbanes i la franja litoral, encara que també hi trobem capitals i subcapitals de comarca que vertebren els municipis rurals. A escala provincial, Barcelona hi té el protagonisme més gran (50 dels 89 municipis), i de nou són els àmbits metropolitans i litorals els que concentren la majoria dels municipis, a excepció de cinc que articulen les àrees rurals de l'interior (Súria, Navàs, Moià, Cardona i Gironella). A la província de Girona, la majoria dels casos se situen a l'interior, particularment al voltant del corredor de comunicacions de l'autopista del Mediterrani AP-7 (Cassà de la Selva, Vidreres, Maçanet de la Selva, Caldes de Malavella, Vilafant i Sils). A la província de Tarragona predominen els municipis localitzats a la conurbació de Tarragona-Reus (Riudoms, Constantí, Roda de Barà, la Selva del Camp i Alcover), encara que també hi ha diversos exemples de capitals de comarca (Montblanc i Móra d'Ebre) i d'altres aglomeracions (com Roquetes, annex a Tortosa). A la província de Lleida, en general, s'identifiquen amb capitals de comarca (Cervera, Solsona, Tremp, les Borges Blanques i Vielha), encara que també hi apareixen alguns municipis de l'aglomeració de Lleida (Alcarràs i Alpicat).

Els graons inferiors per sota del llindar dels cinc mil habitants aglutinen el 78,5 % dels municipis catalans, encara que només representen un 10,4 % de la població. De vegades corresponen a municipis periurbans integrats en àrees metropolitanes (les més perifèriques, en el cas de la província de Barcelona) i en els municipis de l'entorn costaner. Tot i això, a mesura que baixa la seva grandària demogràfica solen localitzar-se en àrees rurals de l'interior, o més allunyats dels àmbits urbans i periurbans de Catalunya. D'acord amb la seva distribució, la província més destacada és Lleida (28,9 %), seguida de Girona, Barcelona i Tarragona (25,3 %, 24,2 % i 20,7 %, respectivament). Així, en funció de la mida, es distingeixen

[2] A la franja litoral de Girona, la Bisbal d'Empordà, Blanes, Calonge, Castelló d'Empúries, Castell-Platja d'Aro, l'Escala, Lloret de Mar, Palafrugell, Palamós, Sant Feliu de Guíxols i Torroella de Montgrí.

[3] A la franja litoral de Tarragona, Cambrils, Salou, Calafell, Vila-seca, Sant Carles de la Ràpita, Torredembarra, Cunit, Mont-roig del Camp, Deltebre i Alcanar.

Intervals de població dels municipis de Catalunya (2010)

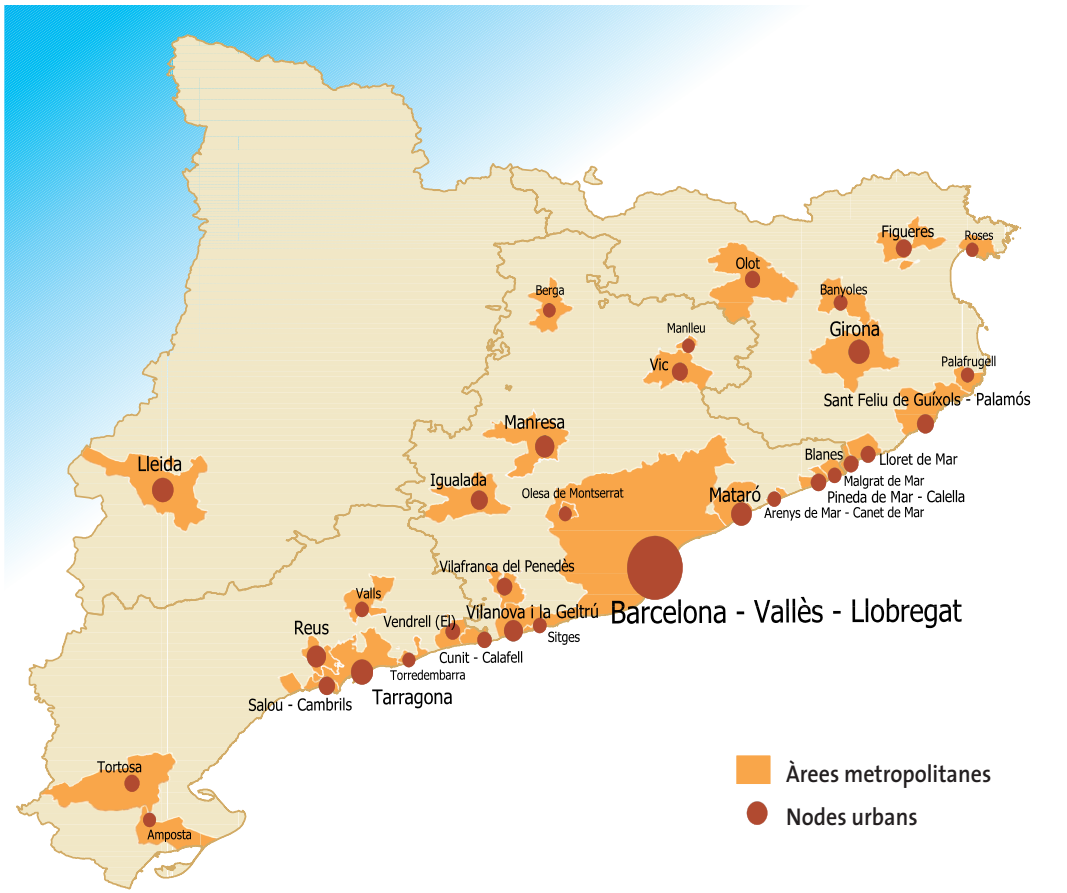
Font: Padró municipal, INE.

dos esglaons: en el primer es comptabilitzen 258 municipis entre 1.000 i 5.000 habitants; en el segon, hi trobem 479 municipis per sota del llindar dels 1.000 habitants (gairebé un terç ni tan sols arriben als 200 habitants), la menor talla dels quals es tradueix en una major dependència respecte als nuclis estructurants de rang urbà i comarcal.

Al mapa següent es recullen les principals àrees metropolitanes (AM) de Catalunya. La ciutat de Barcelona i els municipis propers[4] constitueixen la primera àrea metropolitana, amb 3 milions d'habitants (40,8 % de la població de la comunitat). Les àrees metropolitanes de Sabadell-Rubí-Mollet del Vallès, Mataró, Granollers i Premià de Mar-el Masnou conformen una segona corona, que junt amb l'AM de Barcelona, integren una conurbació de 4,6 milions d'habitants. Com a tercera corona perifèrica, la província de Barcelona té cinc àrees metropolitanes més petites, Igualada, Manresa, Vilanova i la Geltrú, Vilafranca del Penedès, Vic-Manlleu (on resideixen aproximadament 700.000 habitants). A la resta del territori català, destaquen les aglomeracions al voltant de les capitals provincials, com ara la conurbació de Tarragona-Reus (més de 400.000 habitants) i les àrees metropolitanes de Girona-Salt i Lleida (ambdues amb més de 180.000 habitants), així com una conurbació Pineda de Mar-Blanes-Lloret (190.000 habitants) al litoral a cavall de les províncies de Girona i Barcelona. De manera agregada, el conjunt d'àrees metropolitanes reuneix el 85 % de la població catalana, fet que evidencia la intensitat del procés de metropolització assolit.

4 Entre els quals destaquen l'Hospitalet de Llobregat, Badalona, Santa Coloma de Gramenet, Cornellà de Llobregat, Sant Boi de Llobregat, Viladecans, el Prat de Llobregat i Castelldefels, tots ells amb més de 50.000 habitants.

Àrees metropolitanes de Catalunya



Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'AUDES.

2.2. Els transports com a palanca de competitivitat: anàlisi espacial

És evident que les infraestructures de transport, a més de propiciar la connectivitat i la integració territorial, actuen de palanca per a la competitivitat i desenvolupament socioeconòmic en qualsevol territori. Nogensmenys, per afrontar de forma eficaç i eficient el repte que suposa la seva adequada provisió i manteniment també és convenient considerar els límits pressupostaris o l'impacte ambiental derivat, la coordinació entre administracions, així com la necessitat de potenciar més les polítiques de transport integrals, o de prioritzar els projectes més estratègics que resolguin els problemes de comunicació i produeixin més beneficis socioeconòmics.

Catalunya no és aliena a aquesta realitat i, en el seu context geogràfic i institucional, les infraestructures adquireixen una importància molt rellevant. Entre els principals avantatges estratègics de Catalunya destaca la seva posició de frontissa geogràfica entre la península Ibèrica i Europa, o la seva condició d'enclavament mediterrani en les comunicacions entre Europa, el nord d'Àfrica i el

Pròxim Orient i, més lluny, amb el sud-est asiàtic. No obstant això, els potencials d'aquesta localització estan insuficientment aprofitats per les limitacions d'algunes infraestructures, particularment pels problemes de congestió del transport de mercaderies per carretera i la falta de continuïtat o interconnexió intermodal de les principals infraestructures, en els nodes crítics de les quals es produeix la contigüitat de competències de diferents administracions.

En aquest sentit, les expectatives al voltant de la concreció del corredor ferroviari mediterrani són molt altes, per enfortir la integració amb la resta del continent europeu i propiciar el desenvolupament intermodal i de les activitats logístiques i, en general, com un nou factor de competitivitat per al teixit empresarial català.

El Pacte Nacional d'Infraestructures dissenyat de cara a l'horitzó del 2020 (d'ara endavant, PNI) vertebra les actuacions d'infraestructures en territori català i aposta per la modernització i integració de la xarxa de transports i la superació dels principals dèficits detectats. En aquest sentit, entre els eixos més destacats del PNI hi ha: l'impuls d'un transport energèticament més eficient i sostenible, la potenciació del transport marítim, noves infraestructures per carretera més respectuoses amb el territori, la línia de metro L9 a l'Àrea Metropolitana de Barcelona, la modernització del transport ferroviari regional, la gestió autonòmica i promoció exterior del transport aeri, el desenvolupament de les plataformes logístiques i la intermodalitat.[5] Nogensmenys, aquesta magnitud i la diversitat de les actuacions previstes susciten també moltes incògnites sobre la seva possible execució, si més no en els terminis temporals plantejats, donades les dificultats de finançament públic i les llacunes de coordinació de les polítiques amb altres administracions implicades, especialment l'Administració central, de la qual depenen elements crítics de continuïtat de les xarxes catalanes.

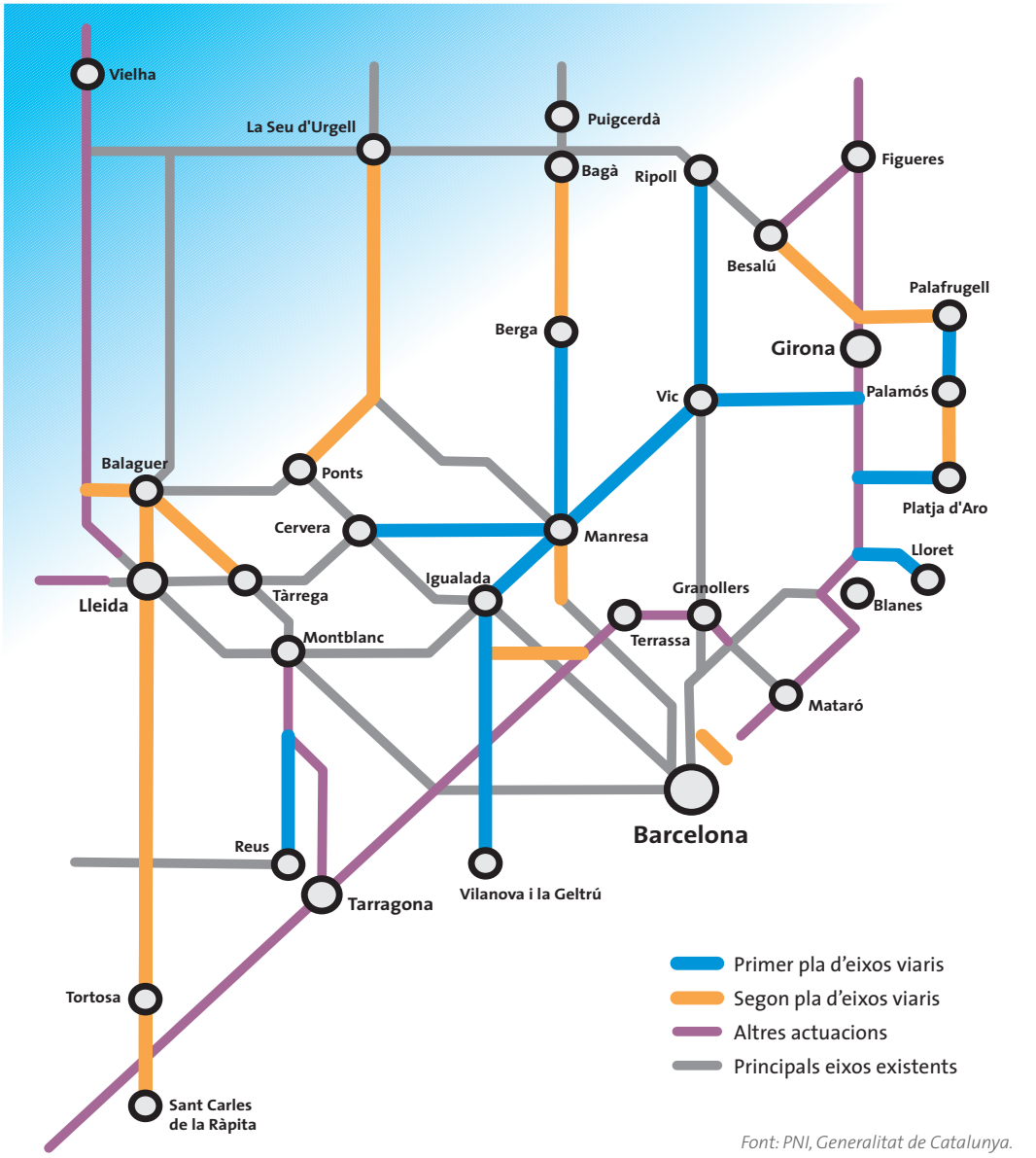
2.2.1. Transport per carretera

La xarxa de carreteres a Catalunya atén les intenses demandes generades en un territori densament poblat i mallat, on els processos de difusió metropolitana i conurbació multipliquen els moviments pendulars de la població. A més, suporta un intens trànsit de mercaderies per carretera derivat de la seva funció com a porta d'entrada a Europa, ja que canalitza els moviments al llarg de dos grans eixos logístics peninsulars: l'eix de l'Ebre i l'eix mediterrani. L'accidentada orografia complica per altra banda l'articulació d'un territori compartimentat i eleva el cost de la inversió i el manteniment de les infraestructures. La xarxa de carreteres en territori català arriba a una extensió de 12.000 km. No obstant això, una mínima part (una mica menys de 1.000 km) són vies d'alta capacitat, de les quals la immensa majoria són autopistes de peatge, circumstància que grava les relacions internes i imposa un cost diferencial a les empreses que les utilitzen.

Per resoldre els problemes de congestió de la xarxa i millorar la cohesió i l'articulació territorials, el PNI projecta un ambiciós pla d'actuacions estructurat en tres nivells. En primer lloc, es proposa la creació de 600 km addicionals de nous eixos viaris d'alta capacitat, impulsats de manera conjunta entre la Generalitat i l'Administració de l'Estat. Això comportaria el desdoblament dels principals eixos viaris autonòmics i la transformació de bona part de les carreteres nacionals en autovies sense peatges, la qual cosa potenciaria les comunicacions i el dinamisme econòmic de les àrees densament poblades del territori. Per a un segon esglaó territorial, el PNI proposa la construcció de 550 km de carreteres de la xarxa viària bàsica, a través de nous trams i variants o la millora dels ja existents. Aprofundint en la capil·laritat territorial, també es proposa la modernització de la xarxa de carreteres comarcals i locals, que augmenti la seguretat i l'accessibilitat viària. Al mapa següent es recull el mallat viari resultant de les principals actuacions proposades en el PNI.

5 Aquestes i altres iniciatives contemplades al PNI es tracten en els apartats següents.

Principals eixos i autovies programats



Font: PNI, Generalitat de Catalunya.

2.2.2. Les comunicacions per tren

L'arribada de l'alta velocitat ha revolucionat les comunicacions. L'intens transvasament d'usuaris des del pont aeri entre Barcelona i Madrid prova l'èxit de l'alta velocitat en les comunicacions interurbanes de llarga distància. L'alta velocitat també afavoreix la interconnexió ràpida entre Barcelona i la resta de capitals catalanes en uns temps de viatge competitius enfront del cotxe (1 hora amb Lleida, 37 minuts amb Tarragona i, properament, 29 minuts amb Girona) i l'avantatge de comptar amb serveis de llançadora (trens Avant).

Els avenços en el transport de viatgers contrasten amb el declivi de l'ús del tren com a transport de mercaderies, amb una quota actual que se situa per sota del 4 %, enfront del 18 %-20 % estimat per a Europa.

Per això, la concreció del corredor ferroviari mediterrani pot marcar un punt d'inflexió i recuperar el protagonisme del tren en el transport de mercaderies a Catalunya. La seva recent inclusió dins del nou mapa de xarxes de transport transeuropees afavoreix l'execució prioritària d'aquest corredor i l'accés a les subvencions comunitàries. El traçat del corredor discorre entre Portbou, a la frontera francesa, fins a Algesires, amb un recorregut total de 1.300 km en paral·lel al litoral mediterrani i articula onze províncies (de Girona a Cadis), que en conjunt representen aproximadament el 40 % de la població i el producte interior brut (PIB) d'Espanya, així com la meitat del trànsit terrestre de mercaderies i al llarg del qual se situen els principals ports espanyols (Barcelona, Tarragona, València, Cartagena i Algesires).

L'execució del projecte contempla la creació d'una línia d'alta velocitat en ample UIC o internacional, per a viatgers al llarg de tot el corredor, i una línia de mercaderies d'ample UIC i ibèric entre la fron-

Catalunya en la xarxa d'alta velocitat i el corredor mediterrani

Font: Elaboració pròpia.

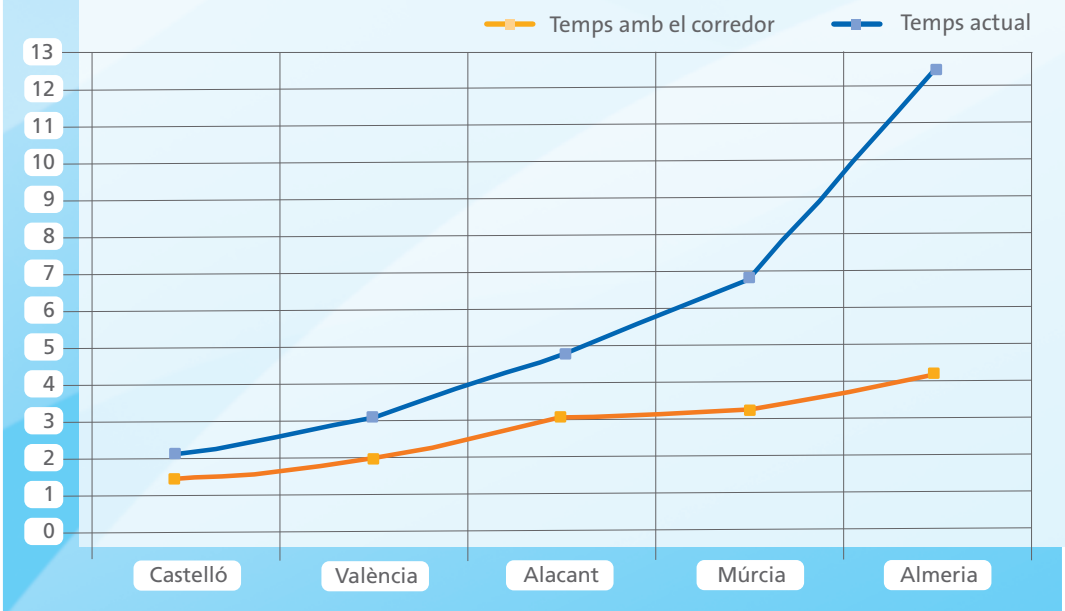
tera francesa i Almeria. D'aquesta manera, es configura com un gran eix transversal alternatiu al model radial vigent, la qual cosa afavoreix la interconnexió directa de les àrees urbanes, ports, centres logístics (les zones d'activitats logístiques [ZAL] de Barcelona i Tarragona i els nodes logístics del Far-Empordà, el Vallès i el Penedès, al territori català).[6] Integrat en el Pla Estratègic per a l'Impuls del Transport Ferroviari de Mercaderies a Espanya (PEITFM), la seva execució és imprescindible a l'hora de potenciar el desenvolupament logístic i solucionar els problemes de congestió del transport per carretera. En aquest sentit, augmentarà la competitivitat del transport ferroviari de mercaderies, a través de l'adaptació de les línies ferroviàries i les terminals per a la circulació i l'explotació eficient de trens de 750 m de longitud, la millora de l'electrificació, senyalització i comunicacions de la xarxa bàsica de mercaderies, i l'eliminació dels colls d'ampolla.

A més, bona part del recorregut del corredor mediterrani en territori català funciona alhora com a corredor central, que des de Tarragona cap a Lleida i Saragossa entronca amb la vall de l'Ebre i, en conseqüència, augmenta el valor estratègic de Catalunya en el transport de mercaderies entre el centre peninsular i la resta d'Europa.

El corredor també està destinat a dinamitzar les relacions interurbanes de l'arc mediterrani, a través de la dràstica reducció dels temps de viatge, particularment amb els nodes més allunyats. En aquest sentit, s'estima que la demanda de viatgers de llarga distància entre Barcelona i Almeria es multiplicarà per 2,5, i que el nombre de viatges interprovincials a l'any passarà dels 3 milions actuals a 7,7 milions de viatges en un futur proper.

Impacte del corredor ferroviari mediterrani en el transport de passatgers

Temps de viatge a Barcelona: hores de viatge estimades



Font: Ministeri de Foment.

6 De manera complementària, la política d'infraestructures de la Generalitat també impulsa l'accessibilitat ferroviària i el desenvolupament intermodal d'altres nodes logístics rellevants: la Llagosta, Constantí, Montblanc i Logis Ebre.

El corredor del Mediterrani és un dels principals eixos de la Xarxa Bàsica Europea (Core Network), i la seva continuïtat es perllonga pel sud de França, el nord d'Itàlia, Eslovènia i Hongria fins a la frontera amb Ucraïna. A més, la interconnexió amb altres eixos transeuropeus ampliarà sensiblement l'accessibilitat a la dorsal europea, cor econòmic i urbà del continent, la qual cosa potenciarà les relacions comercials de les empreses catalanes (particularment dels sectors exportadors, com l'automoció i l'agroalimentari). A curt termini, s'espera que la finalització del tren d'alta velocitat (TAV) entre Barcelona i la frontera francesa permeti escurçar dràsticament les distàncies amb les principals ciutats del sud de França (fins a les dues hores amb Montpeller i tres hores i mit-

Catalunya a la xarxa transeuropea ferroviària

Fonts: Comissió Europea i European Railway Agency.

ja amb Lió), i això pot potenciar el desenvolupament dels serveis euroregionals d'alta velocitat.

A escala interna, el PNI prioritza les actuacions en infraestructures i serveis ferroviaris de metro, rodalies i regionals. En detall, els projectes autonòmics complementen i reforcen les mesures del Ministeri de Foment per als serveis de rodalies de Renfe, promouen la modernització de la xarxa ferroviària, l'increment de la capacitat dels túnels urbans, la millora d'horaris i freqüències, la creació de dotze intercanviadors i la renovació de les estacions, així com la supressió dels passos a nivell amb barrera encara existents, l'ampliació de la xarxa del metro i el desenvolupament de noves modalitats de transport ferroviari (tren-tramvia i metro comarcal i regional). Les infraestructures ferroviàries proposades s'articulen sobre la base de les escales territorials de l'àrea metropolitana i la regió metropolitana de Barcelona, i les comarques centrals. A l'àrea metropolitana, entre d'altres projectes, destaquen la finalització de la línia 9 del metro,[7] la prolongació de la resta de línies del metro i la línia C3 de rodalies, l'extensió de la xarxa de tramvia, la construcció d'un tercer túnel ferroviari a Barcelona i la connexió del Trambaix amb el Trambesòs. Per la seva banda, a la regió metropolitana l'objectiu és ampliar la xarxa ferroviària actual amb el desdoblament o la construcció de nous trams.[8] Alguns dels projectes de més envergadura es proposen crear noves alternatives de comunicació a l'actual model ferroviari radial de Barcelona, com l'eix orbital ferroviari, que milloraria les relacions entre els nuclis urbans de la segona corona metropolitana, o l'eix transversal ferroviari, que facilitaria les comunicacions entre les comarques interiors i proporcionaria una nova ruta ferroviària entre el port de Barcelona i la frontera francesa (ramal Cervera-Igualada-Martorell-Port).

En total, si es concreten aquestes actuacions i es consideren el desdoblament de línies actuals i la construcció dels diversos tipus de vies (metro, rodalies, FGC, tramvia, tren-tramvia, junt amb les línies d'alta velocitat, ample ibèric, ample UIC, mercaderies desenvolupades per Foment), la xarxa ferroviària a Catalunya s'incrementaria en més de 1.000 km.

2.2.3. Transport marítim

Els ports de Barcelona i Tarragona, a més de ser dues infraestructures cabdals en el desenvolupament econòmic català, en general, i industrial i turístic, en particular, atorguen a Catalunya un paper d'enclavament logístic estratègic en els intercanvis comercials del sud d'Europa.

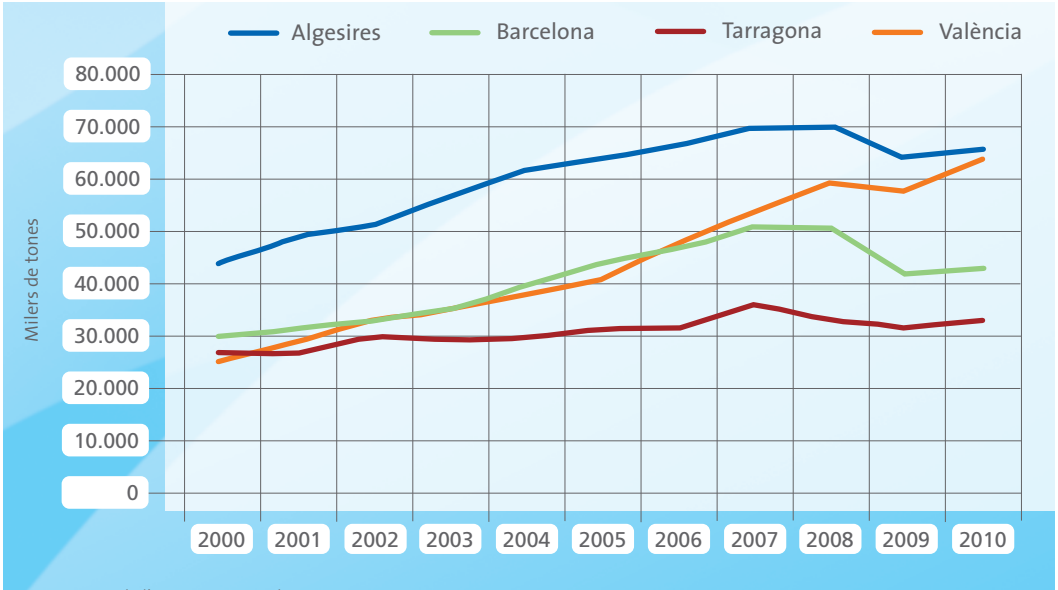
Pel volum de mercaderies el 2010, Barcelona i Tarragona ocupen el tercer i el cinquè llocs en el rànquing de ports de l'Estat, i representen de manera agregada el 18 % del total de la càrrega transportada. Respecte a l'evolució del període 2000-2010, el port de Barcelona va registrar un increment del 48,7 %, més de divuit punts superior al conjunt d'Espanya, mentre que la variació del port de Tarragona va ser més discreta, 19,2 %. No obstant això, aquesta expansió s'ha interromput bruscament després de la crisi econòmica dels últims anys. Així, entre el 2007 i el 2010 el volum de mercaderies va caure un -14,6 % a Barcelona i un -9,2 % a Tarragona, tot i que el descens es va atenuar el 2010 (amb una variació interanual positiva de 2,3 % i 4,1 %, respectivament). Enfront d'aquesta contracció dels ports catalans, el port de València va créixer un 19,7 % entre el 2007 i el 2010 i es va consolidar com el segon port de l'Estat en volum de càrrega (posició que va arrabassar a Barcelona l'any 2006) i va igualar pràcticament el port d'Algesires.

Els ports de Barcelona i Tarragona estan clarament diferenciats en les seves dimensions, funcions, àrea d'influència o *hinterland*. Barcelona destaca per la seva condició de *hub* internacio-

7 Amb 47,8 quilòmetres i 52 estacions, la L9 serà la línia de metro subterrània més llarga d'Europa.

8 Montcada-Vic, Papiol-Mollet, Barcelona-Mataró, Cerdanyola-Sabadell, Vic-Puigcerdà, Arenys de Mar-Maçanet de la Selva, Tarragona-Castellbisbal, Martorell-Castellbisbal, Mollet del Vallès-Sant Celoni.

Transport de mercaderies: autoritats portuàries d'Algesires, Barcelona, Tarragona i València

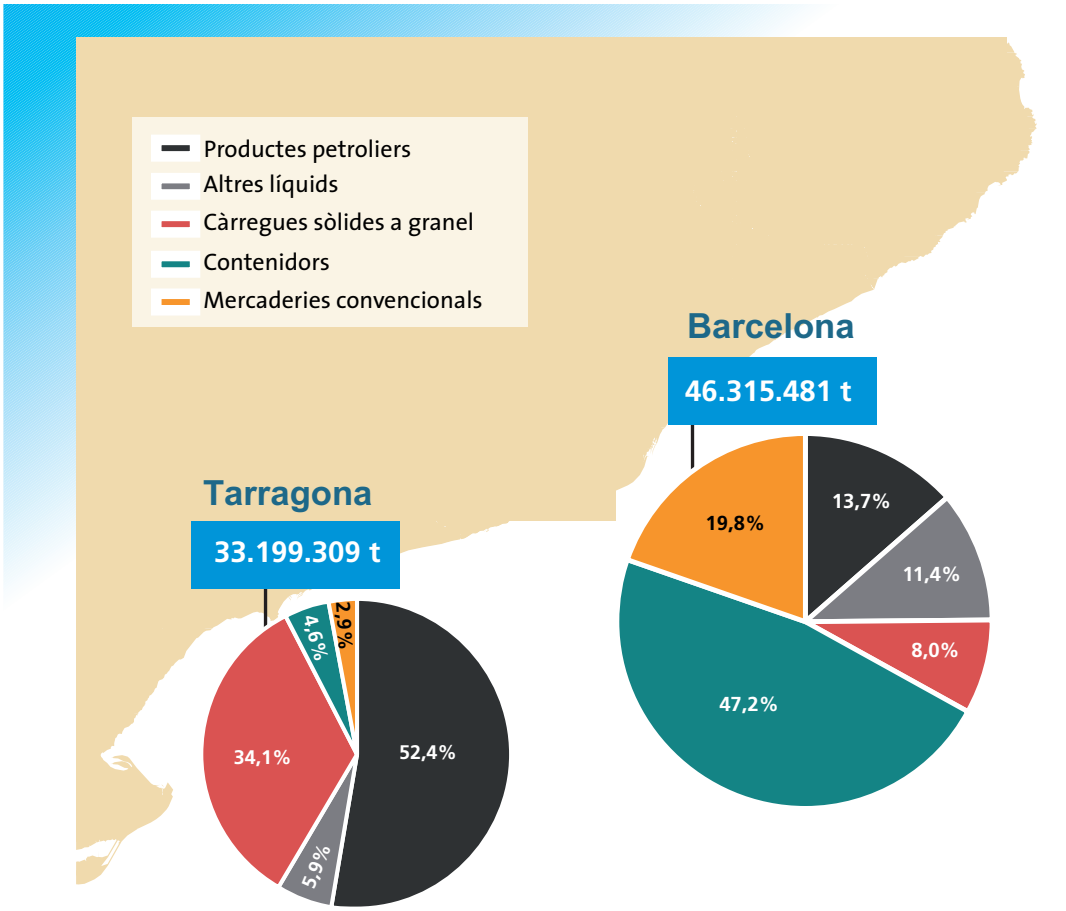


Font: Ports de l'Estat, Ministeri de Foment.

nal (amb 313 línies regulars i 423 connexions a ports de tot el món) i pel seu caràcter multifuncional. A més del seu paper com a gran port per al transport de mercaderies al sud d'Europa (amb un clar protagonisme dels contenidors), la potenciació de la zona d'activitats logístiques i la seva condició de primer port de creuers del Mediterrani, el port està intensament integrat en el teixit urbà, proporcionant espais i serveis a la ciutat. Per la seva banda, el port de Tarragona s'especialitza en activitats de transport industrial, petroquímic i càrregues sòlides a granel, i recentment estan prenent embranzida les activitats logístiques a través del desenvolupament de la ZAL, mentre que les altres funcions, com a port pesquer, nàutic i de passatgers, són cada vegada més secundàries. La distribució de mercaderies de tots dos ports, recollides en el gràfic següent, és una mostra clara d'aquestes diferències.

La magnitud assolida pels creuers confereix al port de Barcelona el paper de motor de la indústria turística catalana. En el gràfic de la pàgina 30 s'aprecia com aquesta categoria, un cop superat el milió de passatgers anuals, a partir del 2005, experimenta una intensa expansió fins a fregar els 2,5 milions de viatgers el 2010, xifra que representa un terç del total d'Espanya. L'avantatge respecte a la segona autoritat portuària, Balears, supera els 800.000 viatgers, mentre que en un port de la talla de València només s'hi van comptabilitzar 253.000 viatgers. D'aquesta manera, Barcelona s'ha convertit en el major port de la Mediterrània de creuers, i el cinquè del món (únicament per darrere dels ports del Carib). En el gràfic també es recull l'evolució de la resta de viatgers, caracteritzada per l'estancament en xifres properes als 900.000 passatgers a l'any.

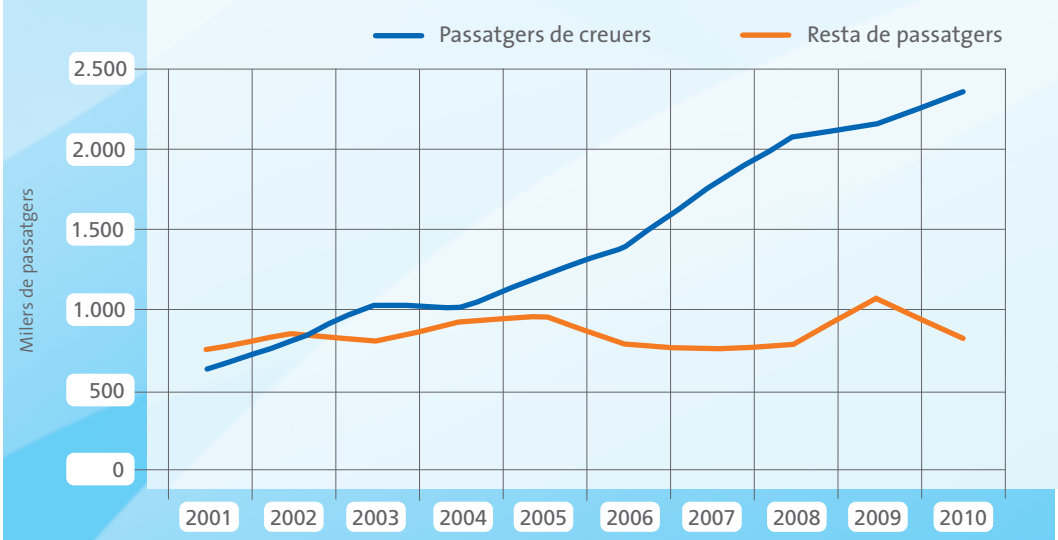
Transport de mercaderies als ports catalans (2007-2010)
Mitjana de tones i percentatge del pes total



Font: Ports de l'Estat, Ministeri de Foment.

En matèria d'infraestructures, el Segon Pla Estratègic del Port de Barcelona 2003-2015 ha suposat una de les operacions urbanístiques més importants a Catalunya, consistent en l'ampliació del port cap al sud, per mitjà de la desviació i el trasllat de la desembocadura del riu Llobregat dos quilòmetres cap al sud. Aquesta ampliació ha dotat el port de cinc noves terminals i 1.300 metres lineals de moll, fet que explica el lideratge assolit en els grans creuers pel Mediterrani. Amb vista al futur, cal subratllar la rellevància que presenta la recent inauguració de la nova terminal de contenidors del port de Barcelona, anomenada BEST (Barcelona Europa South Terminal), on hi operarà el grup xinès Hutchison (líder mundial en transport de contenidors) mitjançant la seva filial Tercat. A més, entre altres actuacions projectades per l'Autoritat Portuària de Barcelona, també cal destacar la nova central de cicle combinat de Gas Natural, l'ampliació de la ZAL o l'impuls de les línies SSS (short sea shipping) en l'arc euromediterrani. De la mateixa manera, es reforcen les relacions port-ciutat amb el disseny de nous espais emblemàtics i d'activitat (com el Centre de Recerca sobre l'Alzheimer de la Fundació Pasqual Maragall o la futura seu de l'empresa Desigual).

Transport marítim de passatgers al port de Barcelona (2001-2010)



Font: Ports de l'Estat, Ministeri de Foment.

Sens dubte, l'esmentat corredor ferroviari mediterrani beneficia els ports de Barcelona i Tarragona, que així poden ampliar sensiblement la seva capacitat per rebre les crucials i creixents exportacions provinents d'Àsia que entren pel canal de Suez, però que avui dia es desvien massivament per l'estret de Gibraltar cap als ports del nord d'Europa a causa del dèficit d'infraestructures dels ports espanyols.

Aquest aspecte no pot passar desapercebut en les activitats de planificació d'infraestructures per a Catalunya, ja que la seva posició es veuria considerablement reforçada com a punt d'abastament intercontinental si els desenvolupaments previstos per als diferents modes i en el conjunt d'Europa es fessin realitat i facilitessin la penetració del trànsit asiàtic fins al centre del continent a través dels ports catalans, i viceversa.

En efecte, d'aquesta manera, els grans ports de mercaderies catalans reforçaran el seu atractiu estratègic, en base a l'estalvi de quatre dies de viatge estimat per als vaixells de mercaderies a les rutes comercials entre Àsia i el centre i nord d'Europa. La millora de les infraestructures ferroviàries i l'increment dels serveis de mercaderies per tren dels operadors logístics al port de Barcelona estan donant ja els primers resultats. Així, segons dades de l'Autoritat Portuària, entre gener i juliol del 2011 la quota del tren en el trànsit de contenidors de comerç exterior ha arribat al 9 %, sensiblement superior a la quota del 2006 (2,5 %). De la mateixa manera, en els primers sets mesos el transport ferroviari de vehicles nous s'ha incrementat un 29 %, la qual cosa significa que una quarta part dels vehicles que entren o surten del port ho fan a través del tren, fet que contribueix a reduir el trànsit pesant i afavoreix les exportacions en el sector de l'automoció.

2.2.4. El transport aeri i la projecció exterior de Catalunya

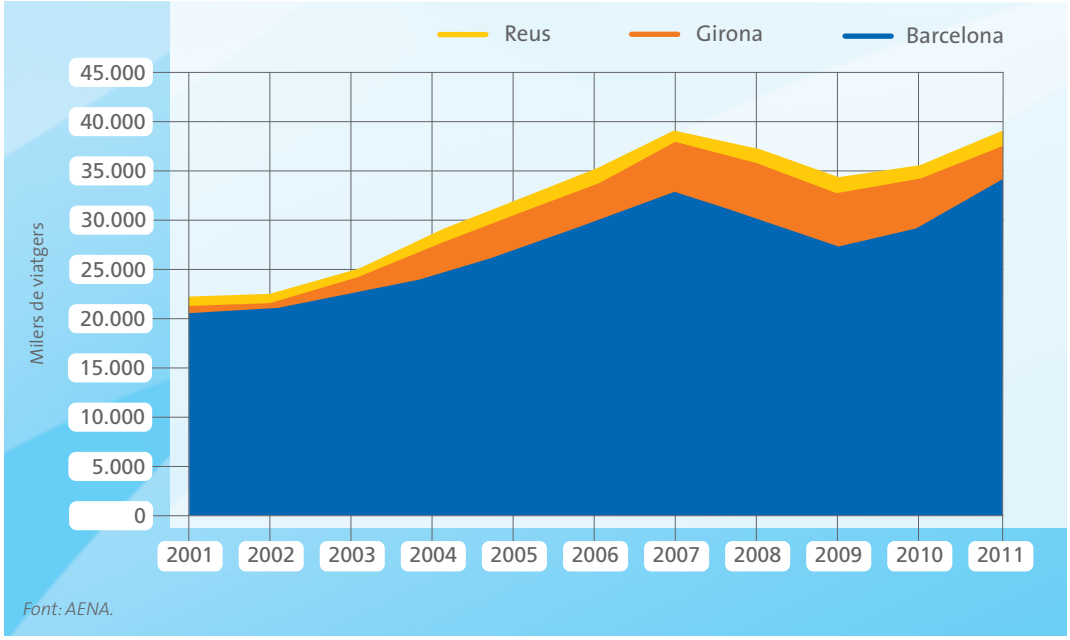
El transport aeri de la comunitat està intensament polaritzat a l'aeroport de Barcelona-el Prat, que concentra el gros dels fluxos de passatgers (88,8 %, segons dades d'AENA per al 2011). Tanma-

teix, el pes de l'aeroport de Girona s'ha elevat significativament en l'última dècada, en passar d'un 2,8 % el 2001 al 7,7 % el 2011, xifra que representa haver multiplicat gairebé per cinc el nombre dels seus passatgers (en gran mesura gràcies al trànsit turístic proporcionat per les companyies *low cost*). Per la seva banda, el creixement de l'aeroport de Reus ha estat més modest (604.000 passatgers entre el 2001 i el 2011) i la seva quota es redueix al 3,4 % el 2011. De manera global el nombre de passatgers dels aeroports de Catalunya es va incrementar un 74,9 % entre el 2001 i el 2011, notablement per davant de l'evolució del conjunt d'Espanya (41,3 %). Si ens fixem en la variació anual, observem com el màxim històric es va assolir el 2007, amb 39 milions de passatgers, mentre que la crisi econòmica va influir en la caiguda del trànsit en els dos anys següents, -11,9 % entre el 2007 i el 2009, particularment perjudicat pel descens dels turistes dels països emissors europeus. No obstant això, es va produir una significativa recuperació dels trànsits el 2010 i el 2011 a l'aeroport de Barcelona-el Prat.

En efecte, l'última variació interanual, 2010-2011, ha aportat una rellevant recuperació del 9 %, propiciada per les bones dades del turisme internacional. Aquest increment es va concentrar exclusivament a l'aeroport de Barcelona (amb una variació del 17,5 % el 2011, 5,1 milions més que el 2010), que contrasta amb la pronunciada caiguda de Girona, -38,5 %, derivada del descens de vols *low cost*, que confirma el risc que representa per a un aeroport la dependència gairebé en exclusivitat d'una sola companyia.

El fort biaix turístic dels aeroports catalans es comprova en la distribució mensual dels passatgers. El 41,5 % del flux de passatgers es va produir en els quatre mesos de temporada alta (de juny a setembre), per només un 24,8 % en els quatre mesos de gener-febrer i novembre-desembre. Aquestes diferències són encara més extremes a l'aeroport de Reus, molt dependent dels turistes de "sol i platja" de la Costa Daurada: la temporada alta concentra el 61,3 % dels seus passatgers, enfront del 3,6 % de la temporada baixa.

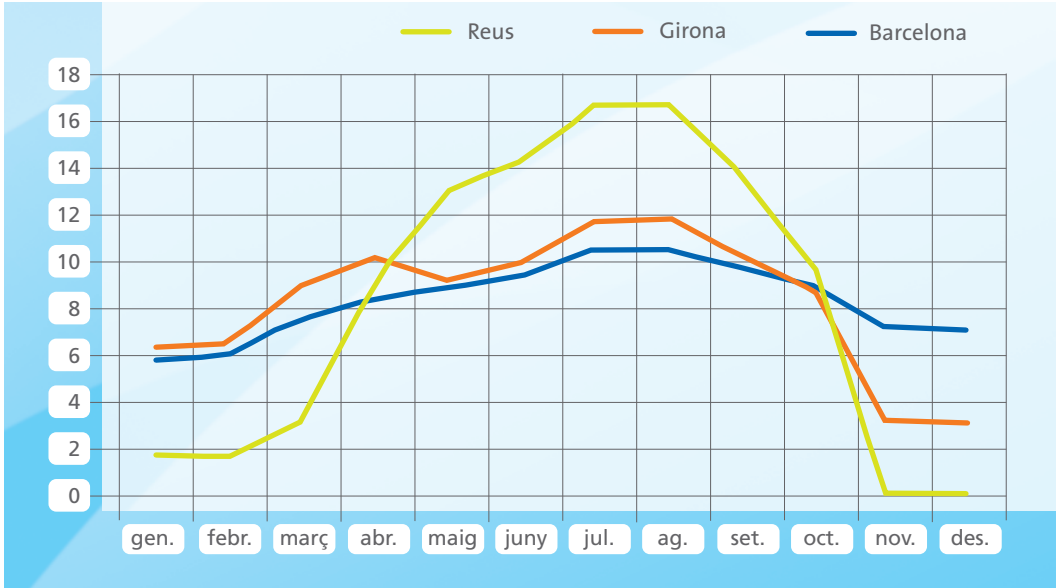
Transport de passatgers als aeroports catalans (2001-2011)



Font: AENA.

Estacionalitat del trànsit de passatgers dels aeroports catalans

Distribució mensual el 2011 en % de passatgers



Font: AENA, Ministeri de Foment.

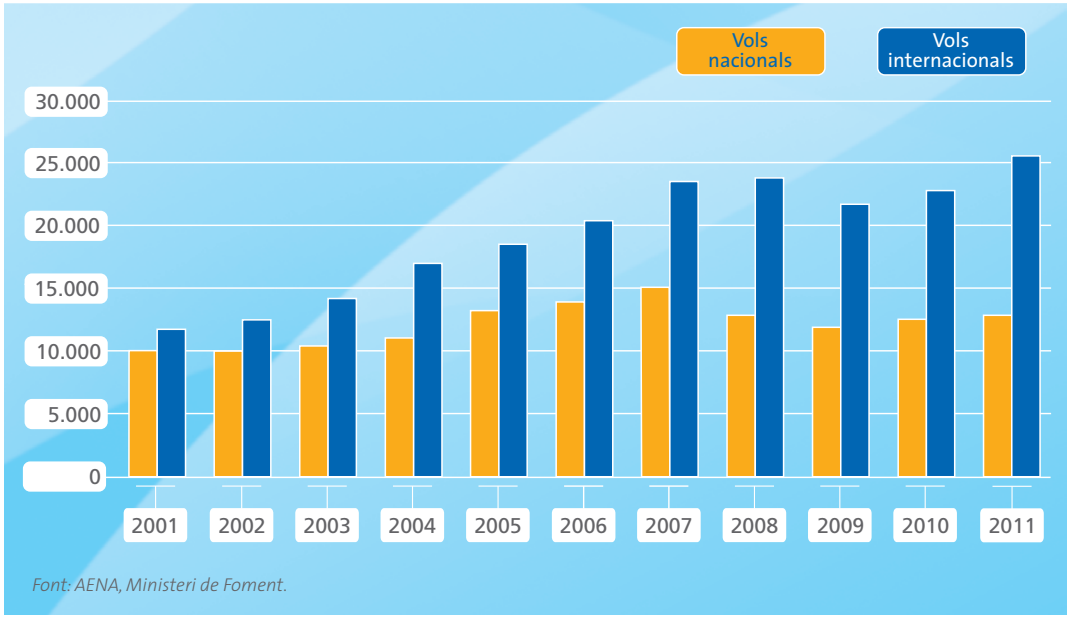
Un altre signe del protagonisme turístic en el dinamisme dels aeroports catalans s'aprecia en el progressiu augment de la quota dels viatgers amb origen o destinació internacionals. En contraposició, en deu anys el pes dels viatgers en els vols nacionals s'ha contret 12,5 punts, fins a limitar-se la seva quota al 33,7 % l'any 2011. Aquest retrocés, en gran part, s'explica pel fort transvasament de passatgers del pont aeri entre Barcelona i Madrid al transport d'alta velocitat, intensificat a partir del 2007, però també per la major atracció turística exterior.

Barcelona-el Prat ocupa el segon lloc en la jerarquia dels aeroports d'Espanya, amb una mitjana de 30 milions de passatgers durant el període 2006-2011 (per darrere dels 49 milions de Madrid-Barajas). A escala europea, Barcelona ocupa el novè lloc, amb un volum de passatgers proper al dels aeroports de Roma, Munic i Londres-Gatwick.

Tanmateix, la dimensió internacional de Barcelona i de la resta d'aeroports catalans està essencialment constreta al context europeu i algunes capitals de tercers països riberencs de la Mediterrània, que en conjunt concentren el 96,9 % del total de passatgers internacionals del 2011. Els països de la Unió Europea sumen un total de 20 milions de passatgers, encapçalats pel Regne Unit, Itàlia, Alemanya i França (que acaparen la meitat dels passatgers internacionals). De la resta d'Europa sobresurten Suïssa i Rússia (5,1 % i 3,7 %, respectivament), i entre els països de l'entorn mediterrani destaquen Marroc i Israel (1,9 % i 1,4 %, respectivament). Més enllà de l'àmbit geopolític proper, la connexió intercontinental més destacada és amb els Estats Units (720.000 passatgers el 2011, 2,8 % de la quota internacional), seguida de Qatar i el Canadà (ambdues destinacions al voltant de 130.000 passatgers). L'aeroport de Barcelona té vols amb algunes de les principals metròpolis llatinoamericanes –Buenos Aires, São Paulo, Mèxic i Bogotà–, però en conjunt aquestes destinacions sumen poc més de 300.000 passatgers a l'any.

Trànsit de passatgers als aeroports catalans (2001-2011)

Milers de passatgers



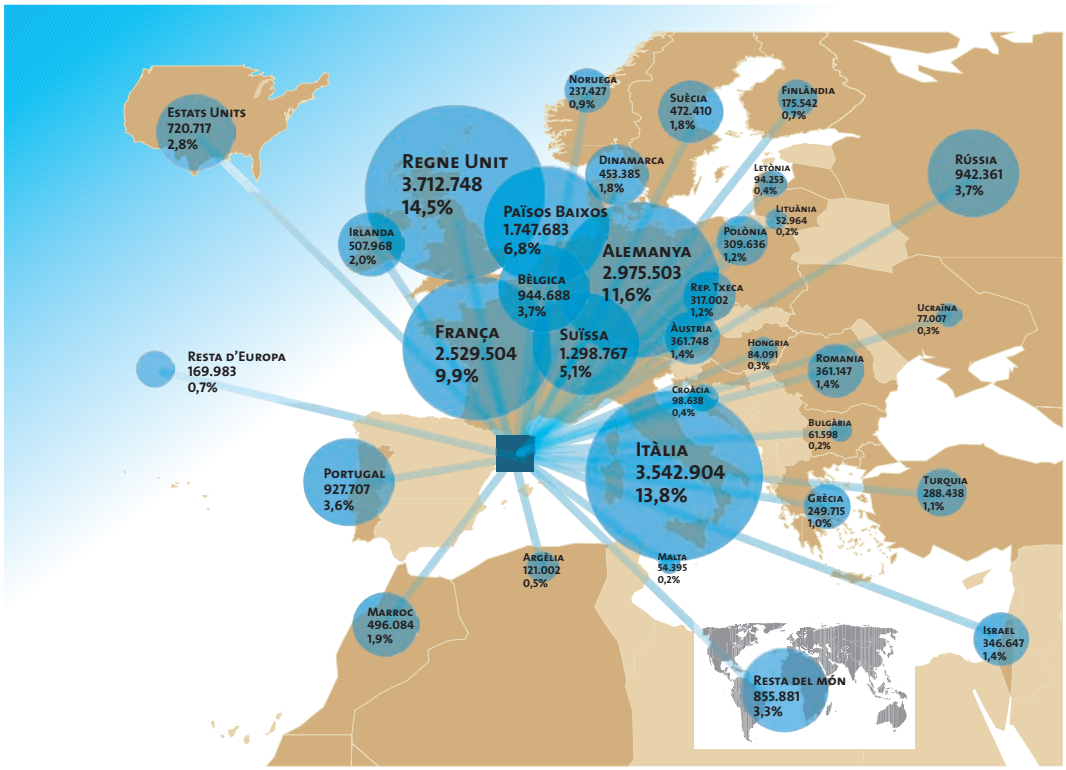
Font: AENA, Ministeri de Foment.

Per tot això, es desprèn que la funció internacional de l'aeroport de Barcelona respon bàsicament a les demandes turístiques generades en el context europeu, i que per arribar a un rang de *hub* internacional cal ampliar substancialment les connexions intercontinentals de llarga i molt llarga distància, particularment amb els Estats Units i les economies emergents del sud-est asiàtic i l'Amèrica Llatina.

Pel que fa a les infraestructures aeroportuàries, el Pla Barcelona promogut per AENA ha donat un fort impuls al desenvolupament aeroportuari de la capital catalana. Els dos grans avenços del pla han consistit en la construcció d'una tercera pista i una nova terminal (T-1), que han resolt el risc de saturació i han augmentat la capacitat de l'aeroport fins als 55 milions de passatgers anuals i els 90 vols per hora (abans era de 62). El Pla Barcelona també contempla la construcció d'una terminal satèl·lit (T1S), que si es materialitzés, augmentaria la capacitat fins als 70 milions de passatgers, encara que fins ara el projecte no s'ha executat. Les actuacions s'estan dirigint a la potenciació del transport públic, especialment a través del metro (L9 i L2), els serveis de rodalies (R2) i la possibilitat d'accés al ferrocarril d'alta velocitat. AENA també ha millorat les instal·lacions dels aeroports de Girona i Reus com a resposta a la demanda creixent dels últims anys, i en ambdues situacions es contempla una futura ampliació.

En paral·lel, la Generalitat ha desplegat una ambiciosa política de transport aeri. Un dels seus principals objectius és avançar en la descentralització de la gestió aeroportuària, a través d'una major representativitat autonòmica i de les administracions locals i els agents econòmics i socials en la gestió de l'aeroport de Barcelona, juntament amb la transferència a la Generalitat de la titularitat dels aeroports de Girona, Reus i Sabadell, que passarien a formar part de l'ens públic Aeroports de Catalunya. Amb això es pre-

Principals connexions aèries internacionals als aeroports de Catalunya
Nombre de passatgers i percentatge sobre el total de viatgers internacionals (2011)



Font: AENA.

tén una gestió més coordinada i l'especialització dels aeroports catalans, amb la compartició de serveis conjunts (com la facturació). Altres objectius són incrementar la promoció de l'aeroport de Barcelona-el Prat, particularment per potenciar els vols intercontinentals i la interconnexió que possibilitin la materialització del *hub* a què s'al·ludia anteriorment, el desenvolupament d'un clúster industrial aeronàutic al costat de l'aeroport de Barcelona i la ja comentada millora de l'accés als aeroports en transport col·lectiu. Alhora la Generalitat ha liderat la creació de nous aeroports a la comunitat, com és el cas de Lleida-Alguaire, operatiu des del 2010, i els tres projectes de la Seu-Andorra, Terres de l'Ebre i un altre d'aviació empresarial en l'entorn de l'àrea metropolitana de Barcelona. La viabilitat econòmica d'aquestes noves infraestructures, en general, es justifica a llarg termini pels potencials de demanda turística de les zones d'alta muntanya pirinenca i del litoral sud de Tarragona. No obstant això, les condicions pressupostàries actuals i la creixent evidència i percepció pública i institucional sobre la dificultat de rendibilitzar inversions copioses en aeroports petits i mitjans sense prou volum de demanda i els acords adequats amb operadors condicionen decisivament la realització d'aquests plans.

2.3. Processos econòmics

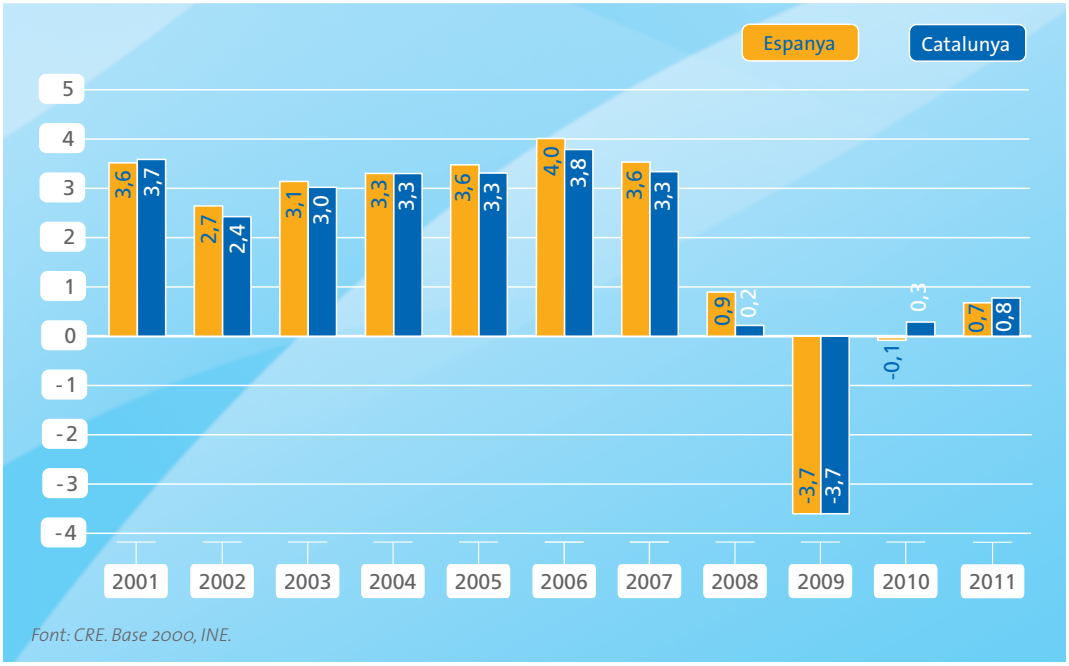
2.3.1. Creixement i convergència

Catalunya ha registrat en el període 2000-2011 un ritme de creixement mitjà del PIB del 1,9 %, lleugerament inferior al del conjunt d'Espanya, que s'ha situat en un 2,0 % en aquest període. Tanmateix, tant el 2010 com el 2011 s'ha observat una molt moderada recuperació, amb taxes positives del 0,3 % i el 0,8 %, respectivament, i va superar les taxes registrades per l'agregat nacional.

El creixement acumulat del PIB català entre el 2000 i el 2011 es va situar en un 22,0 %, 1,5 punts percentuals per sota de la mitjana espanyola. En aquest context, destaca especialment el dinamisme demogràfic registrat per Catalunya en el mateix període, que ha superat el notable creixement observat en el conjunt d'Espanya. Així, la població resident a Catalunya va créixer un 16,8 %, 2,3 punts percentuals per sobre del creixement mitjà estatal. L'evolució d'aquests paràmetres econòmics i poblacionals ha desembocat en un creixement de la renda per capita catalana d'un 4,5 % en aquests anys, per sota del 7,8 % corresponent al conjunt d'Espanya.

Aquesta dinàmica de la renda per capita a Catalunya s'ha traduït en una reducció del diferencial positiu que mantenia respecte a la mitjana espanyola i un allunyament cada vegada més gran dels nivells de renda per capita de les regions europees més pròsperes, en termes de renda per habitant. Així, si el 2000 la renda per capita catalana era un 22 % superior a la mitjana espanyola i un 39 % inferior a la mitjana de les deu regions més riques d'Europa, el 2009, últim any amb dades disponibles, la distància respecte a la primera mitjana s'ha reduït, i és únicament un 16,5 % superior, mentre que s'ha ampliat el diferencial negatiu pel que fa al *top ten* europeu, en situar-se la renda per capita catalana un 42 % per sota. S'estaria, per tant, produint una mena de convergència cap a la mitjana espanyola i de divergència respecte a les regions més avançades d'Europa, entre les quals aspira a posicionar-se Catalunya.

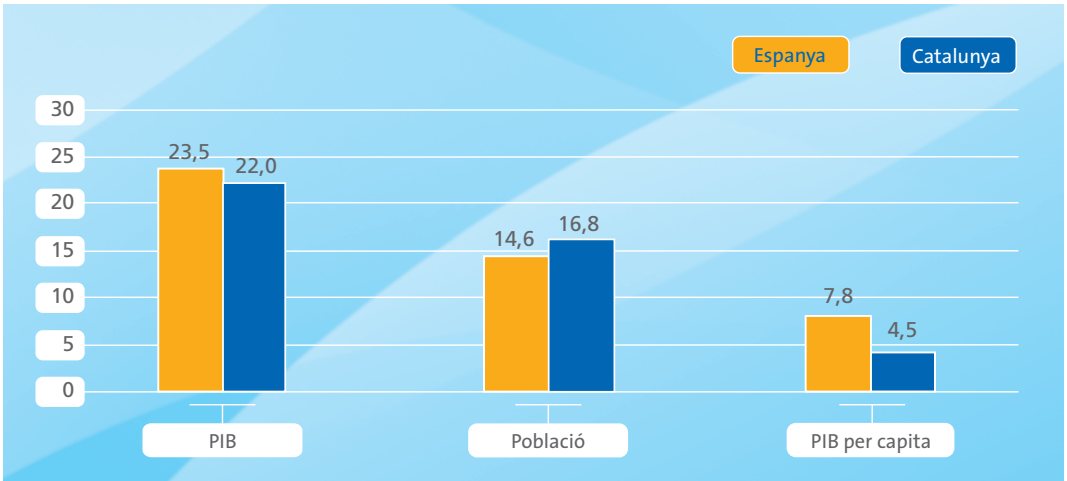
Creixement del PIB: Catalunya i Espanya
% de variació interanual



Font: CRE. Base 2000, INE.

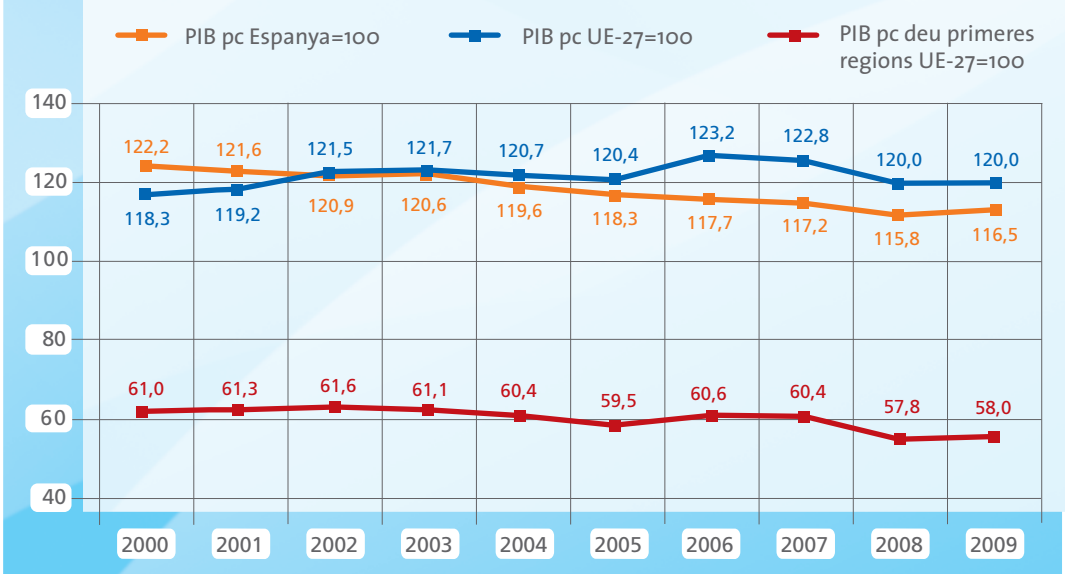
Creixement del PIB i convergència: Catalunya i Espanya (2000-2011)

% de variació



Nota: El creixement del PIB i del PIB per capita es dóna en termes constants, base 2000.
Font: CRE, Base 2000, INE.

Convergència del PIB per capita de Catalunya respecte al dels seus territoris de referència



Nota: PIB per capita ajustat per paritat de poder de compra. Top ten UE-27: Inner London, Luxemburg, Brussel·les, Londres, Hamburg, Bratislava, Île de France, Praga, Estocolm i Groningen.
Font: Eurostat.

"la Caixa"

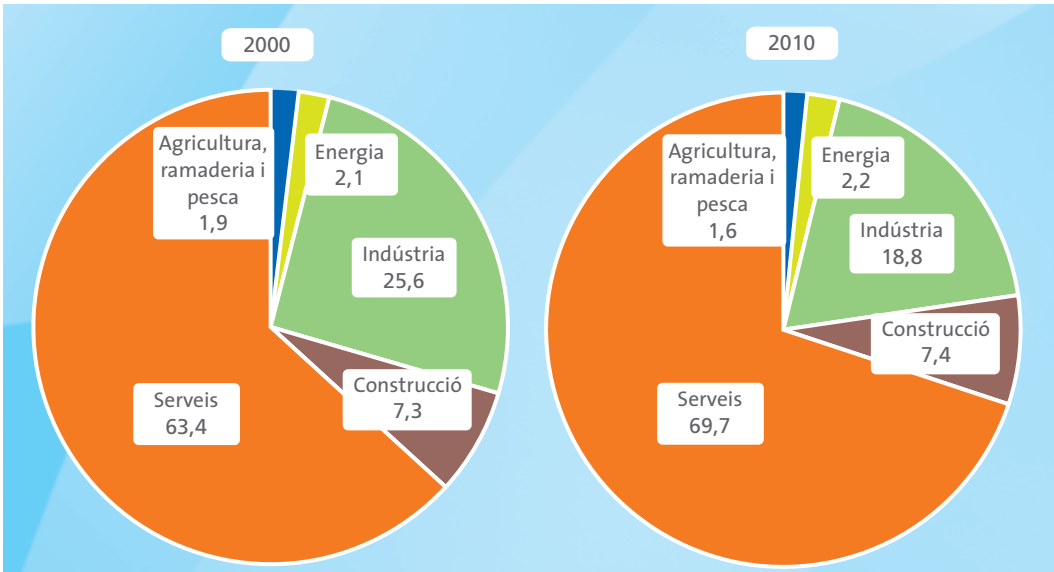
Des del punt de vista de l'estructura econòmica, Catalunya presenta un elevat pes del sector serveis, que ha incrementat progressivament la seva participació fins a situar-se pràcticament en un 70 % del valor afegit brut (VAB) total el 2010. D'altra banda, la descomposició sectorial del VAB de Catalunya revela característiques apreciables, com el notable pes que continua mostrant el sector industrial, amb un 18,8 % el 2010, tot i haver reduït la seva magnitud relativa des del 2000, quan el sector representava una quarta part del VAB, de manera significativa, com a conseqüència del procés esmentat de terciarització de l'economia catalana. Al marge d'aquestes transformacions, el pes de la resta de sectors respecte al VAB total no ha registrat variacions significatives, i atenyen el 2010 magnituds del 7,4 % pel que fa a la construcció, del 2,2 % en l'energia i de l'1,6 % en les activitats del sector primari.

Els canvis observats en l'estructura sectorial del VAB es veuen reflectits en l'evolució del creixement de les branques d'activitat durant els últims anys. En aquest sentit, el sector serveis s'ha situat com el més dinàmic, amb un creixement mitjà anual del 2,8 % en el període 2000-2010. A continuació figuren la construcció i l'energia, tots dos amb un ritme mitjà del 2,3 %, superior al 2,1 % i l'1,7 % registrats per aquests sectors al conjunt d'Espanya, respectivament. D'altra banda, destaca el creixement negatiu registrat pel sector industrial a Catalunya, que, amb un -1,2 % ha superat la caiguda de l'agregat nacional en aquest període (-0,8 %). Al seu torn, el sector primari ha registrat una evolució negativa, del -0,2 %, lleugerament inferior a la caiguda registrada al conjunt d'Espanya.

Finalment, és interessant analitzar la incidència de l'evolució del sector serveis i del sector industrial sobre el creixement econòmic. Com s'observa en el gràfic de la pàgina 38, els serveis de mercat s'han situat com el sector que ha realitzat una aportació al VAB més gran durant l'última dècada. A continuació figuren els serveis públics i la construcció. En sentit invers, destaca la con-

Estructura del VAB a preus de mercat per sectors (2000-2010)

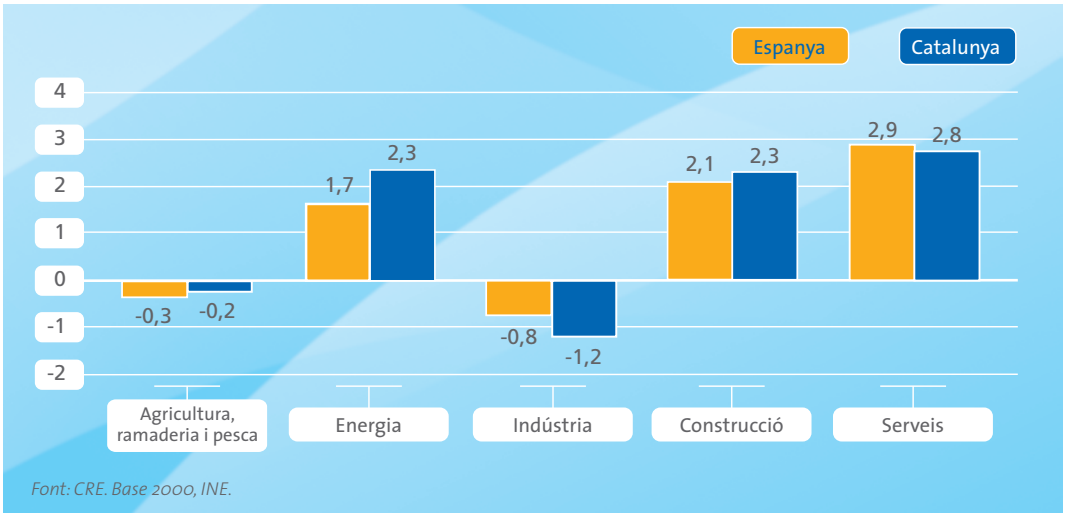
% sobre el total



Nota: Calculat a preus constants. Base 2000.
Font: CRE. Base 2000, INE.

Creixement del PIB per sectors (2000-2010)

% de variació mitjana anual

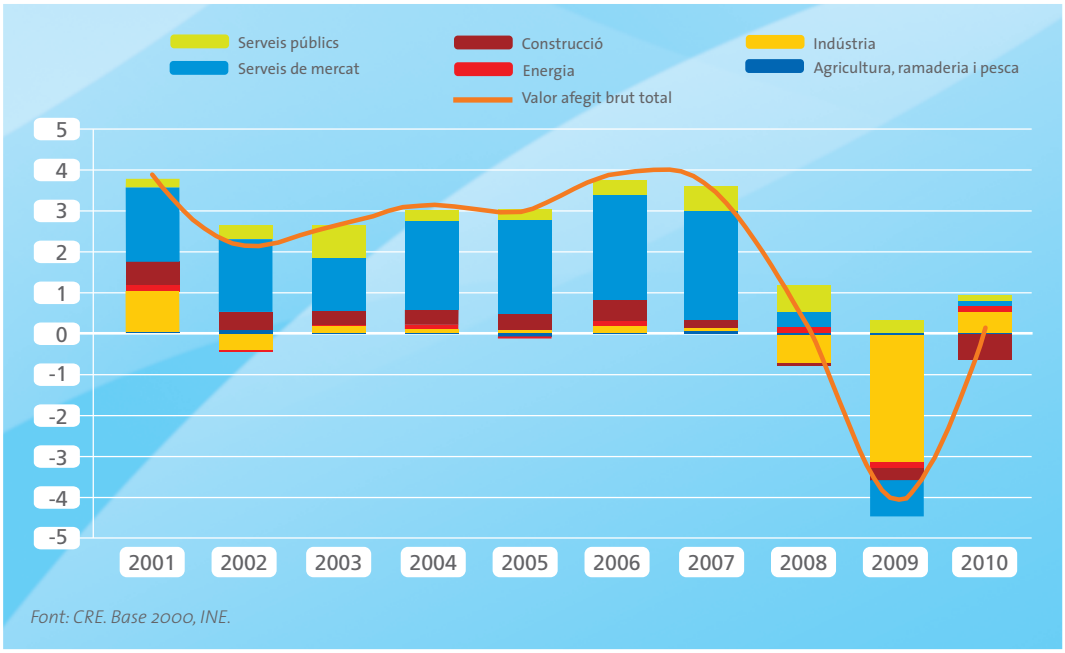


Font: CRE. Base 2000, INE.

tribució negativa al creixement realitzada per les activitats industrials el 2009, que van restar 3,2 punts percentuals al creixement del VAB d'aquest exercici, molt per sobre de la resta de caigudes (-0,5 punts en els serveis, -0,4 punts en la construcció i -0,1 punts en l'energia).

Aportació al creixement del VAB per sectors (2001-2010)

% de variació interanual



Font: CRE. Base 2000, INE.

"la Caixa"

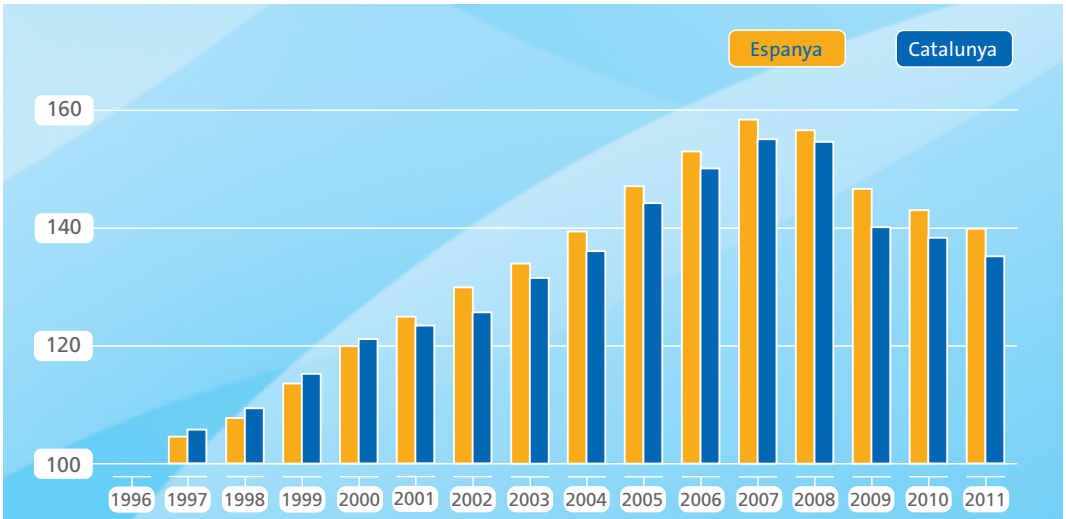
2.3.2. Mercat de treball

Històricament, el mercat laboral català s'ha mostrat més dinàmic i robust que la mitjana del mercat espanyol, amb taxes d'activitat i d'ocupació més altes, i menors taxes d'atur. Aquestes referències es continuen mantenint, tot i que la crisi ha afectat les distàncies relatives entre els indicadors econòmics i laborals, que s'han vist reduïdes en haver mostrat aquests un pitjor comportament que els del conjunt espanyol.

Així, mentre en el període expansiu 2001-2007, Catalunya va gaudir d'una taxa d'ocupació mitjana del 55,5 %, 4,8 punts percentuals superiors a la mitjana estatal, la taxa d'ocupació a Catalunya ha baixat al 53,1 % en el període 2008-2011, i s'ha reduït també el diferencial respecte a la mitjana espanyola, que si bé continua sent positiu, s'ha situat de mitjana en 3,85 punts percentuals. Aquest pitjor comportament relatiu de la taxa d'ocupació respon, fonamentalment, a un menor dinamisme relatiu del mercat laboral català pel que fa a creació d'ocupació durant l'etapa d'expansió i a una major destrucció de llocs de treball durant la crisi. Així, mentre el nombre total d'ocupats va créixer a Catalunya un 24,2 % en el període 2001-2007, en passar de 2,8 a 3,5 milions, aquest creixement va ser del 26,1 % en el conjunt d'Espanya. En el període 2008-2011, Catalunya ha perdut un 12,3 % dels ocupats (431.025 llocs de treball), fet que situa la xifra total d'ocupats en el quart trimestre del 2011 en uns 3 milions, un retrocés fins a les xifres d'ocupació existents el 2004 i la pèrdua d'una gran part dels èxits aconseguits en el mercat laboral durant el període expansiu. Aquest descens ha estat lleugerament superior a la mitjana espanyola (11,1 %), a causa de la major presència del sector manufacturer.

Com s'assenyalava anteriorment, Catalunya presenta unes taxes d'activitat elevades i superiors a la mitjana espanyola (63,0 % enfront del 60,0 % de la mitjana estatal al tancament de 2011 segons dades de l'enquesta de població activa [EPA]). Les taxes d'activitat es donen tant en homes com en dones, i per a tots els grups d'edat, si bé és cert que el diferencial positiu respecte a

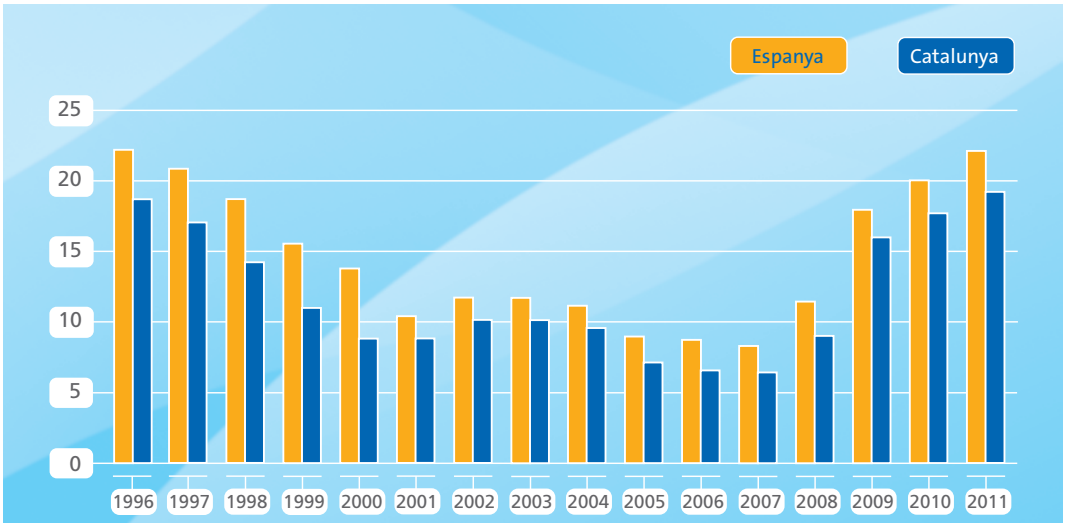
Ocupats a Catalunya i Espanya
1996=100



Font: Enquesta de població activa, INE.

Taxa d'atur a Catalunya i Espanya

%, mitjana anual



Font: Enquesta de població activa, INE.

Espanya s'explica fonamentalment per la major taxa d'activitat femenina: 56,6 % a Catalunya enfront del 52,9 % de la mitjana estatal. L'evolució de la taxa d'activitat a Catalunya ha seguit un comportament similar a la mitjana d'Espanya, amb una fase d'expansió coincident amb la de l'economia i l'arribada d'immigració estrangera, amb taxes de creixement acumulades del 8 % en el cas de Catalunya i de l'11 % de la mitjana d'Espanya en el període 2001-2007, i una fase d'estancament des d'aquesta data amb creixements de la taxa d'activitat del 0,8 % i l'1,9 %, respectivament.

El descens de l'ocupació, junt amb l'augment (encara que limitat) de la taxa d'activitat, s'ha traduït en un ràpid augment de la taxa d'atur des de l'inici de la crisi. Així, si bé entre 2005 i 2007 es van assolir a Catalunya taxes d'atur inferiors al 7 %, que es podrien considerar consistents amb un escenari de plena ocupació, a partir del 2007 la taxa d'atur ha patit un substancial deteriorament, en elevar-se fins al 19,3 % de mitjana anual el 2011. Tanmateix, el mercat laboral català ha mostrat en aquest punt un millor comportament que la mitjana espanyola, tant en l'etapa d'expansió econòmica com en l'actual etapa de contracció. Així, la taxa d'atur a Catalunya va ser de mitjana un 17,3 % inferior a la del conjunt d'Espanya en el període 2001-2007, i un 13,2 % en el període comprès entre 2008 i el 2011.

Més enllà de les dades anteriors, hi ha dues característiques estructurals del mercat de treball que és interessant analitzar per la seva incidència, tant sobre la productivitat del treball com sobre l'eficiència en l'assignació del capital humà i dels recursos destinats a la seva formació:

1. El grau d'ajust entre la formació dels treballadors, les tasques que desenvolupen i la complexitat tecnològica dels sectors en què ho fan, amb la finalitat de detectar possibles fenòmens de sobre o infraqualificació. Una correcta assignació de recursos exigiria que els llocs que requereixen una qualificació bàsica, tant per la complexitat de les tasques a desenvolupar com per la intensitat tecnològica del sector en què

es desenvolupen, estiguessin cobertes per treballadors amb una formació bàsica, i viceversa, que els llocs més avançats estiguessin coberts per treballadors amb un elevat nivell de formació. El fenomen de sobrequalificació comporta costos, tant en termes individuals (insatisfacció personal i menors salaris percebuts) com en termes col·lectius (expulsió del mercat de treball de les persones amb titulació relativament més baixa i menor rendibilitat de la inversió en educació, realitzada principalment per les administracions públiques). D'altra banda, la infraqualificació és un llast per a la productivitat de les empreses i la seva competitivitat present i futura.

2. El pes relatiu, tant en el gros de l'economia com en cadascun dels sectors d'activitat, de les diferents tipologies de llocs de treball. Així, no n'hi ha prou que hi hagi un bon encaix entre requisits del lloc i formació del capital humà que l'ocupa, sinó que és essencial (i definitori) per a una economia que aspiri a competir en l'economia del coneixement, tenir una presència significativa de llocs de treball de qualitat coberts per capital humà d'elevada qualificació.

La matriu següent resumeix l'anatomia dels aparellaments entre qualificació i requisits del lloc de treball, així com els riscos o disfuncions associats a cada situació.

L'anàlisi de les microdades de l'enquesta de població activa permet aclarir quina és aquesta anatomia per al cas de Catalunya i la seva comparació respecte a la mitjana del conjunt d'Espanya.

Segons les dades del segon trimestre del 2011 de l'EPA, el 42 % dels ocupats catalans ho estaven en llocs que requerien una qualificació bàsica (treballadors de serveis i comerç, operaris i treballadors no qualificats), enfront del 22 % de llocs de treball en llocs d'avançada qualificació (directius, tècnics i científics), i el 37 % en ocupacions mitjanes (administratius, tècnics i professionals de suport). Aquests percentatges són molt similars als de la mitjana espanyola (43 %, 21 % i 36 %, respectivament), i són el reflex d'un model produc-

Aparellaments entre qualificacions dels treballadors i requisits del lloc de treball

		Requisits teòrics del lloc de treball		
		Bàsics	Mitjans	Avançats
Nivell educatiu del treballador	Baix	Aparellament correcte, però problemàtic si afecta el gros dels treballadors d'un sector o empresa	Combinació més o menys moderada de problemes com els que se citen a l'esquerra i a la dreta	Greus mancances de productivitat en el sector o l'empresa
	Mitjà	Combinació més o menys moderada de problemes com els que se citen a dalt i a baix	Aparellament correcte, però problemàtic si el seu pes no contribueix a reforçar l'aparellament de més qualitat	Combinació més o menys moderada de problemes com els que se citen a dalt i a baix
	Alt	Greus disfuncions del sistema educatiu	Combinació més o menys moderada de problemes com els que se citen a l'esquerra i a la dreta	Aparellament correcte, però problemàtic si afecta pocs treballadors d'un sector o empresa

Font: Elaboració pròpia.

Aparellaments entre qualificacions dels treballadors i requisits del lloc de treball a Catalunya

% sobre el total d'ocupats (II-2011)

		Requisits teòrics del lloc de treball		
		Bàsics	Mitjans	Avançats
Nivell educatiu del treballador	Baix	25	12	2
	Mitjà	12	11	2
	Alt	5	13	18

Nota: Les ocupacions recollides a l'EPA segons CNO-2011 s'han agrupat seguint criteris de requisits teòrics de formació en les categories següents:

Ocupació bàsica

5. Treballadors de serveis i restauració, personals, protecció i venedors de comerç
8. Operadors d'instal·lacions i màquinaria i muntadors
9. Treballadors no qualificats

Ocupació mitjana

0. Forces armades
3. Tècnics i professionals de suport
4. Treballadors de tipus administratiu
6. Treballadors qualificats en l'agricultura i en la pesca
7. Artesans i treballadors qualificats de les indústries manufactureres, la construcció i la mineria, tret dels operadors d'instal·lacions i maquinària

Ocupació avançada

1. Direcció de les empreses i de les administracions públiques
2. Tècnics i professionals científics i intel·lectuals

Els **nivells d'estudis** recollits a l'EPA s'han agrupat en les categories següents:

Baix: educació primària i secundària de primera etapa
Mitjà: educació secundària de segona etapa i formació postsecundària no superior
Alt: educació universitària i de postgrau

Fonts: INE i elaboració pròpia.

tiu basat històricament en sectors i activitats poc intensius en coneixement.

Pel que fa a l'ajust entre qualificació i requisits del lloc de treball, s'observa que un 54 % del total de treballadors exerceix tasques d'acord a la seva formació, mentre en el 46 % dels casos hi ha un desajust, en què s'observen de manera simultània fenòmens de sobrequalificació i d'infraqualificació. Així, un 30 % dels treballadors tenen una formació superior a la requerida per al lloc que ocupen, mentre que un 16 % tenen una formació insuficient per a les tasques que tenen confiades, que correspondrien, aparentment, a treballadors més qualificats. Els desajustos del mercat català són similars als que s'observen en mitjana a Espanya (32 % i 15 %, respectivament).

Amb les reserves pròpies de la representativitat d'unes dades (d'origen EPA) que no han estat generades expressament per a aquesta classe d'anàlisi, acceptant-ne, però, la utilitat il·lustrativa, es podria concloure que els desajustos més grans pel que fa a sobrequalificació es donen en els llocs vinculats a la restauració i el comerç, on un 52 % dels ocupats tenen formació secundària de segona etapa o estudis universitaris, així com en els treballs tècnics de suport i tasques administratives, on un 51 % i 45 %, respectivament, dels treballadors tenen estudis universitaris.

Diversos factors poden explicar el fenomen de la sobrequalificació tant des del punt de vista de la demanda com de l'oferta. Des del punt de vista de la demanda, deriva de la relativa escassetat de llocs de treball qualificat en un model de creixement amb un pes relativament elevat d'activitats tradicionalment poc intensives en coneixement i en innovació (un 42 % dels llocs de treball a Catalunya requereixen baixa qualifi-

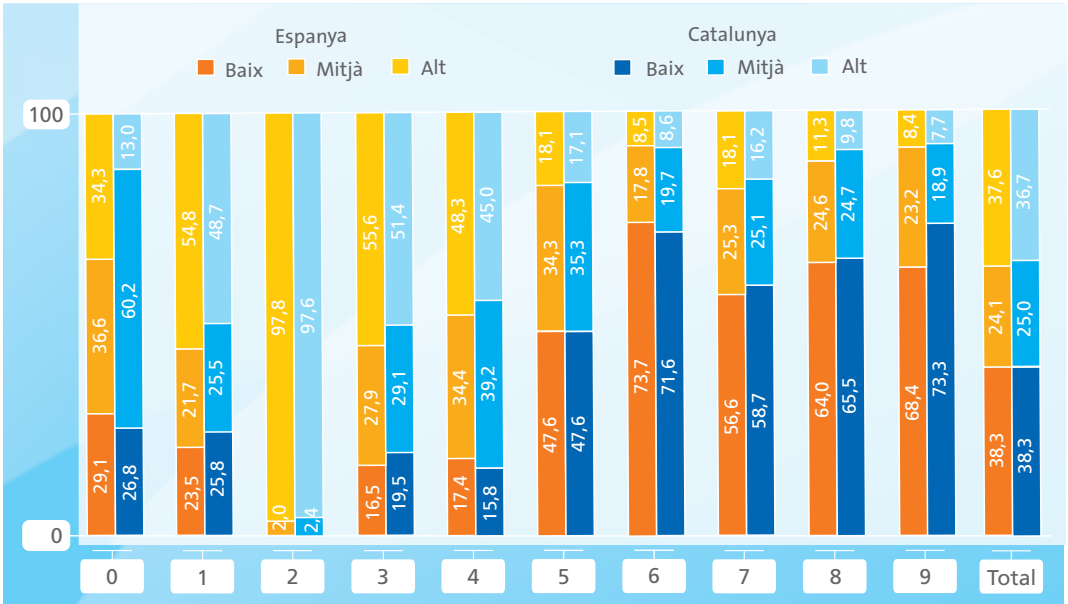
cació). Des del punt de vista de l'oferta, prové de la important transició viscuda en els últims anys des d'una societat de nivell baix-mitjà de formació cap a una societat amb un fort creixement de la proporció d'universitaris (del 12 % de la població amb 16 i més anys el 1991 al 24 % el 2009).[9] Tot plegat, junt amb el fet que l'educació sigui utilitzada com a principal element discriminant a l'hora de contractar un nou empleat (sobretot en el cas d'una primera feina), provoca que els individus augmentin el seu nivell educatiu per incrementar la probabilitat de trobar una feina (especialment en etapes contractives del mercat de treball com les viscudes des del 2008), de manera que es pot observar una tendència a elevar el nivell educatiu general, independentment de l'evolució de l'estructura economicoproductiva.

Com s'ha assenyalat anteriorment, al costat del fenomen de la sobrequalificació, el mercat laboral català presenta un cert grau d'infraqualificació. En concret, els principals desajustos es donen en els llocs de direcció d'empreses i administracions públiques, on un 51,3 % dels ocupats tenen formació no universitària (un 25,8 % dels quals només té formació obligatòria o fins i tot inferior), així com entre els llocs qualificats en el sector agrícola i pesquer, ocupats en un 71,6 % per treballadors també amb formació inferior a la secundària de segon cicle.

A més de l'anàlisi del grau d'ajust entre ocupacions i nivells de formació, convé fixar-se en el pes de l'ocupació en les diferents branques d'activitat i en el nivell de formació dels seus treballadors. Les microdades de l'EPA revelen que un 54 % dels

Nivell d'estudis de la població ocupada per tipologia d'ocupació (II-2011)

% sobre el total



Nota: Els codis de les ocupacions es defineixen en el gràfic anterior.
Font: Afi a partir de microdades EPA, INE.

9 INE (2011): Indicadors socials.

Aparellaments entre qualificacions dels treballadors i intensitat tecnològica de les branques d'activitat a Catalunya

% sobre el total d'ocupats (II-2011)

		Intensitat tecnològica	
		Baixa	Mitjana-Alta
Nivell educatiu del treballador	Baix	23	15
	Mitjà	13	12
	Alt	9	27

Nota: Les branques d'activitat recollides a l'EPA segons CNAE 2009 s'han agrupat seguint els criteris d'intensitat tecnològica contemplats en els indicadors d'alta tecnologia elaborats per l'INE en les categories següents:

Baixa

0. Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca
1. Indústria de l'alimentació, tèxtil, cuiro, fusta i paper
4. Construcció
5. Comerç a l'engròs i al detall, i les seves instal·lacions i reparacions. Reparació d'automòbils, hoteleria
9. Altres serveis

Mitjana-Alta

2. Indústries extractives, refinament de petroli, indústria química, farmacèutica, indústria del cautxú i matèries plàstiques, subministrament d'energia elèctrica, gas, vapor i aire condicionat, subministrament d'aigua, gestió de residus. Metal·lúrgia
3. Construcció de maquinària, equipament elèctric i material de transport. Instal·lació i reparació industrial
6. Transport i emmagatzematge. Informació i comunicacions
7. Intermediació financera, assegurances, activitats immobiliàries, serveis professionals, científics, administratius i d'altres
8. Administració pública, educació i activitats sanitàries

Els **nivells d'estudis** recollits a l'EPA s'han agrupat en les categories següents:

Baix: educació primària i secundària de primera etapa
Mitjà: educació secundària de segona etapa i formació postsecundària no superior
Alt: educació universitària i de postgrau

Font: Afi a partir de microdades EPA, INE.

ocupats treballen en sectors de mitjana i alta intensitat tecnològica, dos punts percentuals més que la mitjana estatal, un fet positiu. Quan es creuen les dades d'intensitat tecnològica i nivell formatiu dels treballadors, però, el problema fonamental sembla ser d'infraqualificació ja que un 28 % dels treballadors en activitats d'intensitat tecnològica mitjana-alta, i que presumiblement haurien de tenir un nivell de formació mitjà-alt, tenen, de fet, un nivell de formació baix, i això sens dubte llasta la capacitat competitiva del que haurien de ser sectors avançats clau per al progrés econòmic de la comunitat.

Els problemes més grans d'infraqualificació es donen en les branques d'indústries energètiques, química, farmacèutica, cautxú, gestió de residus i metal·lúrgia, on un 45,4 % dels treballadors tenen un nivell educatiu baix; de construcció de maquinària i equipament, amb un 44,6 %; i d'intermediació financera, assegurances, immobiliàries i serveis professionals i científics, amb un 27,1 %. En tots aquests casos, però, els percentatges són lleugerament superiors als del conjunt d'Espanya (43,6 %, 35,6 % i 26,1 %, respectivament).

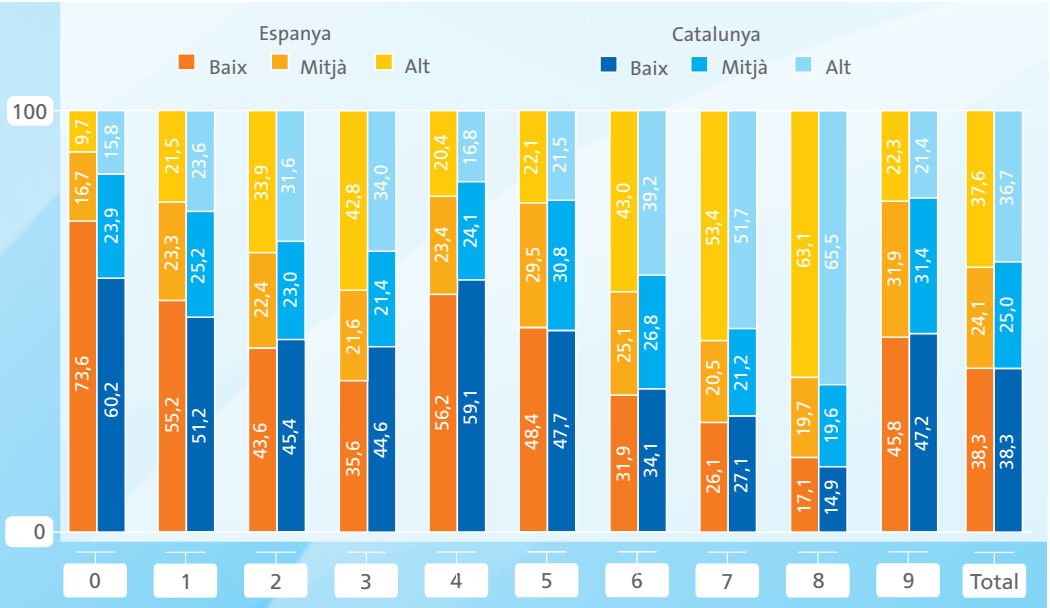
En vista de les dades anteriors, i tot i que les conclusions hagin de ser preses amb cautela ateses les limitacions de l'anàlisi que es deriven de la desagregació disponible de les microdades de l'EPA, sembla evident que Catalunya, com la resta de l'economia espanyola, s'enfronta a un triple repte en matèria laboral:

1. Crear ocupació per reduir les elevades taxes d'atur, que, si no es corregeixen de manera ràpida, corren el risc de convertir-se en estructurals.

2. Que aquesta ocupació sigui de qualitat i associada a tasques i activitats d'elevat valor afegit

Nivell d'estudis de la població ocupada per branques d'activitat (II-2011)

% sobre el total



Nota: Les branques d'activitat recollides a l'EPA segons CNAE-2009 s'han agrupat seguint els criteris d'intensitat tecnològica contemplats en els indicadors d'alta tecnologia elaborats per l'INE en les categories següents:

Baixa

0. Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca
1. Indústria de l'alimentació, tèxtil, cuiro, fusta i paper
4. Construcció
5. Comerç a l'engròs i al detall, i les seves instal·lacions i reparacions. Reparació d'automòbils, hoteleria
9. Altres serveis

Mitjana-Alta

2. Indústries extractives, refinament de petroli, indústria química, farmacèutica, indústrial del cautxú i matèries plàstiques, subministrament d'energia elèctrica, gas, vapor i aire condicionat, subministrament d'aigua, gestió de residus. Metal·lúrgia
3. Construcció de maquinària, equipament elèctric i material de transport. Instal·lació i reparació
6. Transport i emmagatzenatge. Informació i comunicacions
7. Intermediació financera, assegurances, activitats immobiliàries, serveis professionals, científics
8. Administració pública, educació i activitats sanitàries

Els **nivells d'estudis** recollits a l'EPA s'han agrupat en les categories següents:

Baix: educació primària i secundària de primera etapa
Mitjà: educació secundària de segona etapa i formació postsecundària no superior
Alt: educació universitària i de postgrau

Font: Afi a partir de microdades EPA, INE.

que permetin maximitzar la rendibilitat de l'important esforç educatiu realitzat en els últims anys i la reducció dels problemes de sobrequalificació.

3. Incrementar la qualificació dels treballadors en els sectors avançats clau en el canvi de model productiu.

Un millor ajustament dels recursos i l'oferta universitària a la demanda del mercat laboral, junt amb el reforç de la formació professional i l'educació contínua perquè s'ajusti regularment la dotació de capital humà a les necessitats del mercat, són algunes de les estratègies amb què es pot avançar.

2.3.3. Sector exterior

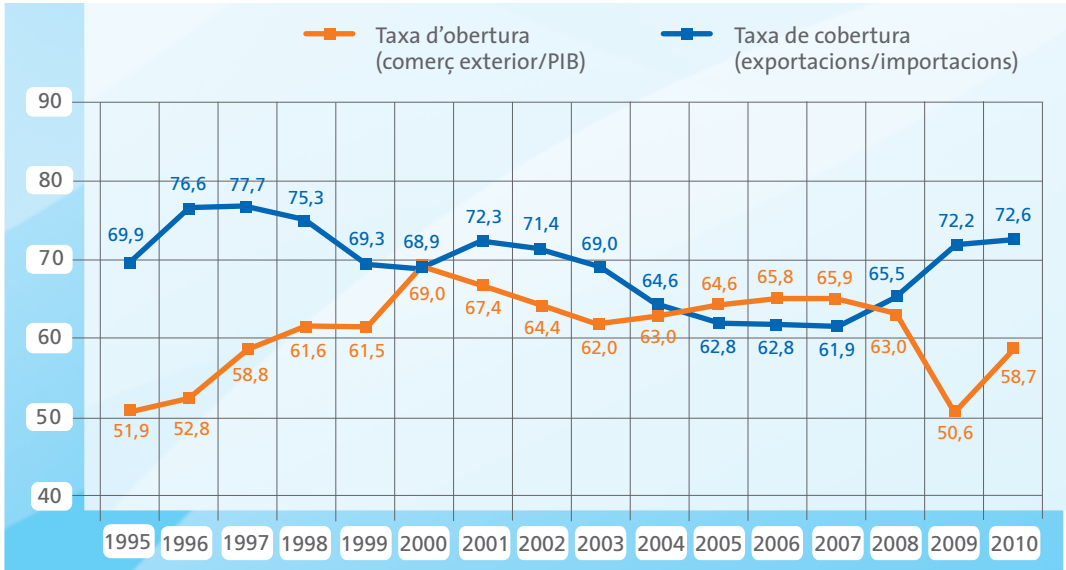
Les relacions comercials de Catalunya amb l'estranger representen una elevada proporció sobre el PIB de la comunitat. Les dades del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç apunten que, només en el comerç exterior de béns, Catalunya genera uns fluxos comercials que representaven, el 2010, 116.162 milions d'euros, xifra que equival a prop del 58,7 % del seu PIB. Aquesta taxa d'obertura és significativament superior a la del conjunt de l'economia espanyola, que es va situar el 2010 en un 40,2 %. D'altra banda, a la xifra de comerç exterior de mercaderies caldria afegir-hi el comerç internacional de serveis, àmbit en què Catalunya presenta una elevada especialització productiva, en gran part a causa de la rellevància del seu sector turístic.

Cal assenyalar, a més, que entre el 1995 i el 2000 Catalunya va recórrer un camí d'obertura comercial creixent, que es va estabilitzar durant l'última dècada al voltant de nivells del 63 %. No obstant això, la crisi econòmica internacional no només ha afectat la demanda interna, sinó que també ha reduït la demanda procedent de les principals destinacions de les exportacions catalanes. Aquest efecte es va percebre amb claredat el 2009, quan es va observar un brusc descens de la taxa d'obertura, que després de caure més de 12 punts en un any, es va situar en un 50,6 %. Posteriorment, la recuperació de les exportacions registrada el 2010, com a resultat de la tímida millora d'algunes economies europees, va afavorir el repunt de la taxa d'obertura catalana fins a nivells propers al 59 %. Més recentment, els dubtes sobre l'evolució macroeconòmica de la zona euro han afectat de nou l'evolució dels intercanvis internacionals durant el 2011.

D'altra banda, la caiguda en el volum d'importacions motivada per la debilitat de la demanda interna catalana ha elevat la taxa de cobertura

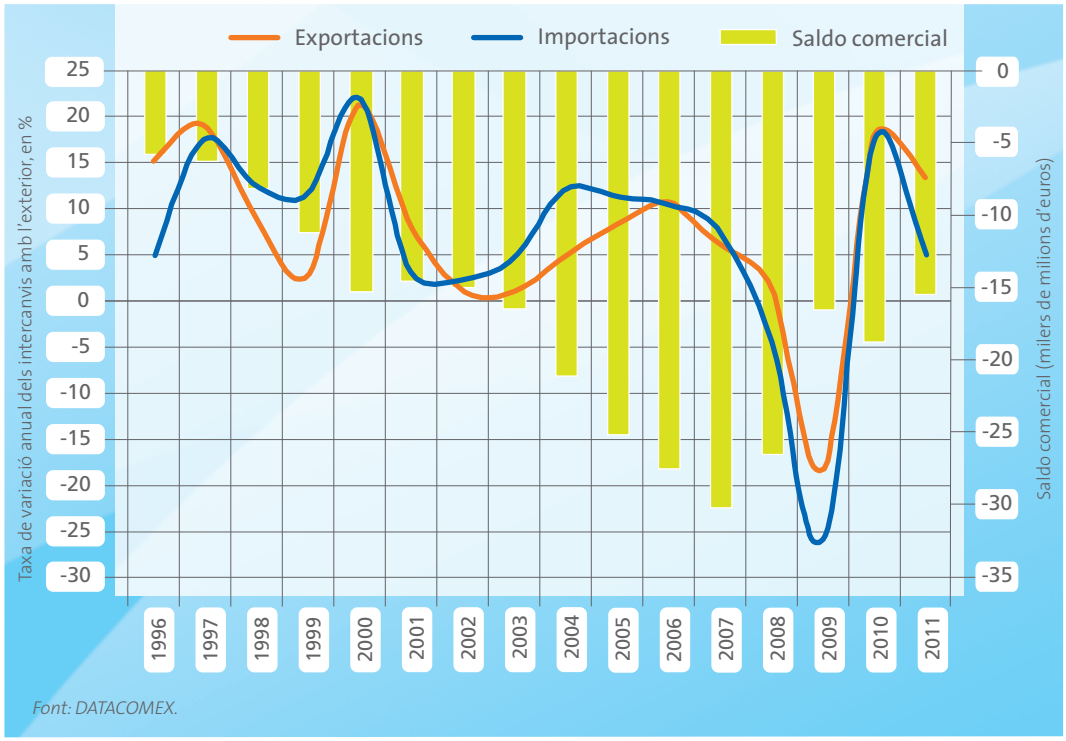
Obertura i cobertura comercial de l'economia catalana (1995-2010)

%



Fonts: INE i DATACOMEX, ICEX.

Balança comercial de Catalunya



Font: DATACOMEX.

(mesurada com a exportacions entre importacions) de l'economia catalana, on les exportacions de béns van representar el 2010 al voltant d'un 72,6 % dels fluxos d'entrada, lleugerament per sota de la taxa de cobertura del conjunt d'Espanya (77,8 %).

El dèficit comercial, que fins al 2007 havia mostrat un significatiu ritme d'augment, ha registrat una correcció com a conseqüència tant de la caiguda de la demanda interna, que ha reduït l'entrada de béns importats, com del millor comportament registrat per les exportacions, potenciades per la recuperació incipient d'alguns socis comercials, en particular durant el 2010. El 2011, el dèficit comercial es va situar al voltant de 15.300 milions d'euros, enfront del desequilibri de 30.500 milions d'euros que es va registrar el 2007. Tanmateix, el dèficit comercial de Catalunya va representar el 2011 el 33,1 % del dèficit comercial total d'Espanya, en lloc del 30,5 % que va suposar el 2007.

Una anàlisi més detallada de la composició de les exportacions catalanes per sectors econòmics permet comprovar la rellevància de les semimanufactures, seguides de les exportacions de béns d'equipament i de la indústria de l'automòbil, que en conjunt van representar al voltant de dos terços del total d'exportacions corresponent a 2011. D'altra banda, la indústria alimentària i les manufactures de consum, amb pesos del 12,0 % i l'11,3 %, respectivament, constitueixen també partides destacades en l'estructura de les exportacions de Catalunya.

Exportacions de Catalunya per sector econòmic

	Pes del sector (1995) %	Pes del sector (2011) %	Var. anual mitjana (1996-2010) %	Índex d'especialització (2011)
Aliments	9,1	12,0	7,7	0,8
Energia	1,4	5,1	11,1	0,7
Matèries primeres	1,1	1,5	9,6	0,6
Semimanufactures	25,6	33,1	8,6	1,3
Béns d'equipament	22,2	17,8	4,7	0,9
Automòbil	19,2	13,9	2,6	0,9
Consum durador	4,8	2,0	2,5	1,2
Manufactures de consum	15,2	11,3	4,0	1,4
Altres mercaderies	1,5	3,3	9,1	0,7
Total sectors econòmics	100,0	100,0	5,9	1,0

Font: DATACOMEX.

Respecte a les exportacions del conjunt d'Espanya, Catalunya presenta una especialització relativa en grups com manufactures de consum, semimanufactures i béns de consum durador, que compten amb un índex d'especialització[10] superior a la unitat. Encara que el terme semimanufactures sigui imprecís, cal assenyalar que cada vegada més entren en aquesta rúbrica nombrosos productes (components, sistemes, etc.) d'un elevat contingut tecnològic associats als sectors d'automoció, maquinària i equipament i altres fabricacions avançades.

Pel que fa a les importacions, les principals demandes que Catalunya realitza a l'exterior estan representades per grups com semimanufactures (27,2 % del total d'importacions), béns d'equipament (17,8 %), productes energètics (14,0 %) i manufactures de consum (12,9 %).

El gran dèficit comercial internacional català contrasta amb les dades de comerç interregional, ja que Catalunya presenta un rellevant saldo positiu en els seus intercanvis amb la resta d'Espanya. Segons les dades de la base C-Interreg, el 2010 Catalunya va exportar a la resta d'Espanya per valor de 49.432 milions d'euros, i va importar de la resta de comunitats autònomes un volum de 27.575 milions d'euros, amb un saldo positiu de 21.857 milions d'euros.

La suma d'importacions i exportacions situa el volum de comerç interregional al voltant dels 77.000 milions d'euros, enfront dels 116.162 que va representar el comerç internacional per a Catalunya en aquest exercici. En conjunt, la suma del comerç de béns interior i exterior suposa el 97,6 % del PIB regional del 2010. La magnitud del comerç interregional no és, per

[10] L'índex d'especialització exportadora mesura el grau d'intensitat de les exportacions d'un determinat sector o activitat respecte al total nacional, sent IE = Índex d'especialització; X = valor de les exportacions; i = sector d'activitat; CAT = Catalunya i E = Espanya. Es defineix com a:

$$IE_i^{CAT} = \frac{X_i^{CAT} / X^{CAT}}{X_i^{E} / X^{E}}$$

tant, un assumpte menor, tot i que sovint s'obvia la seva anàlisi.

Les estimacions de C-Interreg per als tres primers trimestres del 2011 relatives al comerç interregional assenyalen un increment de les exportacions catalanes del 3,6 % respecte al mateix període de l'any passat. D'altra banda, les importacions interregionals haurien augmentat en menor mesura (un 0,9 %), amb un increment interanual del saldo exportacions-importacions del 6,9 %.

Les cinc principals regions clientes de Catalunya són, segons la mitjana d'exportacions entre el 1995 i el 2008, la Comunitat Valenciana (17,2 %), Aragó (16,0 %), la Comunitat de Madrid (12,9 %), Andalusia (9, 1 %) i Castella i Lleó (7,1 %). Els principals proveïdors durant aquest període de temps van ser les mateixes comunitats autònomes, amb l'excepció de Castella i Lleó, que és substituïda pel País Basc en el cinquè lloc (9,7 %).

Per productes, les principals exportacions a altres regions són dels grups d'indústria química (19,6 %), agroalimentària (16,9 %), material de transport (9,9 %), metal·lúrgia i fabricació de productes metàl·lics (8,5 %) i material i equip elèctric, electrònic i òptic (8,2 %).

Respecte a les inversions exteriors, la inversió estrangera directa a Catalunya es va situar el 2011 en 3.022 milions d'euros, xifra que representa un 25 % menys que l'any anterior, segons dades del Registre d'Inversions Estrangeres del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. D'altra banda, aquest volum va representar el 2011 el 13,4 % del conjunt d'inversió estrangera directa a escala estatal, molt per sota del pes relatiu registrat per aquesta comunitat el 2010 (33 %), si bé cal ressaltar que la dada d'aquest any està més en línia amb la mitjana del període 1995-2009 (15 %).

La disminució en el volum d'inversió estrangera rebut el 2011 es justifica per la reducció en els sectors de transport, alimentació i energètic. Així, els sectors que van rebre més inversió van ser el d'assegurances, el d'alimentació i l'immobiliari. En aquest sentit, cal destacar la rellevància d'Europa com a origen preferent de les inversions rebudes per Catalunya el 2011, ja que un 96 % d'aquestes van partir d'aquesta zona, en línia amb el que es va donar en l'exercici anterior.

D'altra banda, Catalunya presenta un pes relatiu més reduït pel que fa a la inversió que emet cap a l'exterior, que es va situar el 2011 en 2.422 milions d'euros, quantitat que representa un 9,5 % del total estatal.

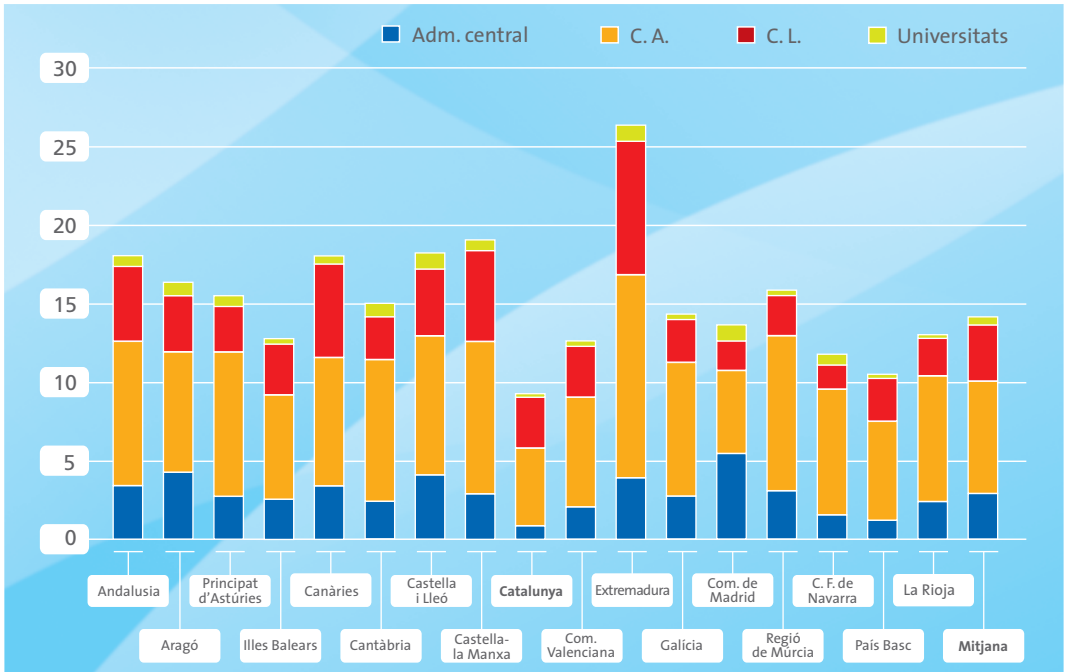
2.3.4. Sector públic

En termes d'ocupació, el sector públic a Catalunya dóna feina a un 9,4 % del total d'ocupats el 2011, comptabilitzant-hi el personal adscrit a tots els nivells de govern i el personal universitari. Aquest percentatge és el més reduït de totes les comunitats autònomes, i se situa molt per sota de la mitjana d'Espanya (14,4 %).

Si s'analitza aquesta dada per nivells de govern, s'observa que, en el cas de Catalunya, el pes del nivell autonòmic, però sobretot del nivell local, és superior a la mitjana nacional i de bona part de les comunitats autònomes, mentre que el pes de l'Administració central és comparativament reduït. Així, d'aquest 9,4 %, el 5,1 % correspondria a personal de l'Administració autonòmica (que representa un 54 % del total de personal públic), un 3,1 % a personal de l'Administració local (que ocupa un 34 % del total de personal públic), un 1 % a personal de l'Administració central (un 10 % del total) i un 0,2 % a personal universitari. Aquestes xifres contrasten amb la mitjana espanyola, on el pes del personal de les entitats locals és molt inferior (26 %); el pes del personal de l'Administració central, substancialment més elevat (21 % en total i 18 % si excloem Madrid pel seu efecte de capitalitat administrativa), mentre que hi ha menys diferències pel que fa al personal autonòmic (53 %). De fet, la presència de l'Administració central a Catalunya és la més reduïda del conjunt de les comunitats autònomes, fins i tot inferior a l'existent en les comunitats forals de Navarra i el País Basc, on el personal de l'Administració central és un 14 % i 13 % del total del personal públic, respectivament, en comparació amb el 10 % ja esmentat en el cas de Catalunya.

Importància de l'ocupació pública per nivells de govern (2011)

% del personal al servei de les administracions públiques sobre els ocupats totals



Fonts: Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques. Butlletí estadístic del personal al servei de les A. P. i INE. Comptabilitat Regional d'Espanya.

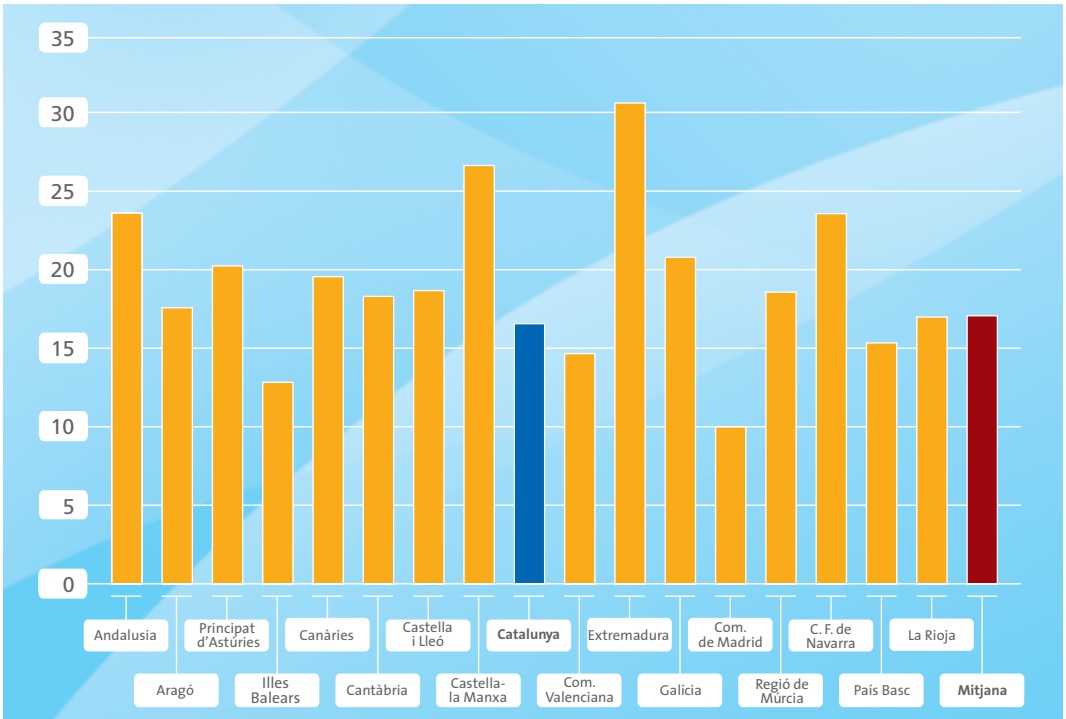
Les conclusions que s'extreuen de les xifres anteriors són dues. En primer lloc, el reduït pes del sector públic total en termes de personal sobre el total d'ocupats, que és un indicador parcial de l'eficiència en la prestació de serveis, comporta que el sector públic estaria exercint un reduït efecte *crowding out* sobre l'ocupació privada a Catalunya. En segon lloc, el major paper de les administracions territorials en la prestació de serveis i la menor presència de l'Administració central, que cal tenir en consideració a l'hora d'interpretar les dades que a continuació s'analitzen sobre la despesa autonòmica.

El pes del sector públic autonòmic en l'economia catalana, mesurat com el percentatge que el pressupost públic autonòmic representa sobre el PIB regional, es va situar el 2010 (últim any amb dades homogènies i comparables per a totes les comunitats autònomes) en el 16,6 %, lleugerament per sota de la mitjana de les comunitats autònomes (17,3 %).

Fins al 2010, aquest pes del sector públic en el conjunt de l'economia catalana ha seguit un camí en ascens. En un primer moment, com a conseqüència de la descentralització de competències amb un elevat volum de despesa pública associat, com sanitat o educació, així com per la consolidació del complex institucional i administratiu autonòmic. Aquest creixent pes s'ha accentuat des de l'inici de la crisi econòmica, per un doble motiu. D'una banda, per la manca de creixement econòmic (un 0,2 % de mitjana en el pe-

Importància del sector públic (2010)

% dels pressupostos consolidats sobre el PIB



Nota: Càlculs realitzats sobre pressupostos inicials.
Fonts: INE i Ministeri d'Economia i Hisenda.

ríode 2008-2010) que incideix en el denominador, i de l'altra, per la mateixa naturalesa de bona part de la despesa pública, que és independent del cicle, si no contracíclica. Això ha fet que el pes del sector públic s'hagi incrementat en 2,9 punts percentuals, en passar del 13,7 % el 2007 al 16,6 % el 2010.

L'increment de les despeses no ha anat acompanyat d'un augment dels ingressos, que, de fet, s'han vist llastats per la crisi econòmica, la qual cosa ha donat lloc a un dèficit cada vegada més gran i a una elevació important del deute públic. Així, mentre les despeses corrents liquidades es van incrementar en un 16 % en el período 2007-2010, els ingressos corrents van caure un 6 %, amb un augment del 128 % del volum del deute sobre els ingressos corrents, que ha passat del 61 % el 2007 al 139 % el 2010, i un increment del deute sobre el PIB, que ha passat del 8 % el 2007 al 20,7 % el 2011, de tal manera que Catalunya és ara la comunitat autònoma amb una major ràtio de deute sobre PIB.

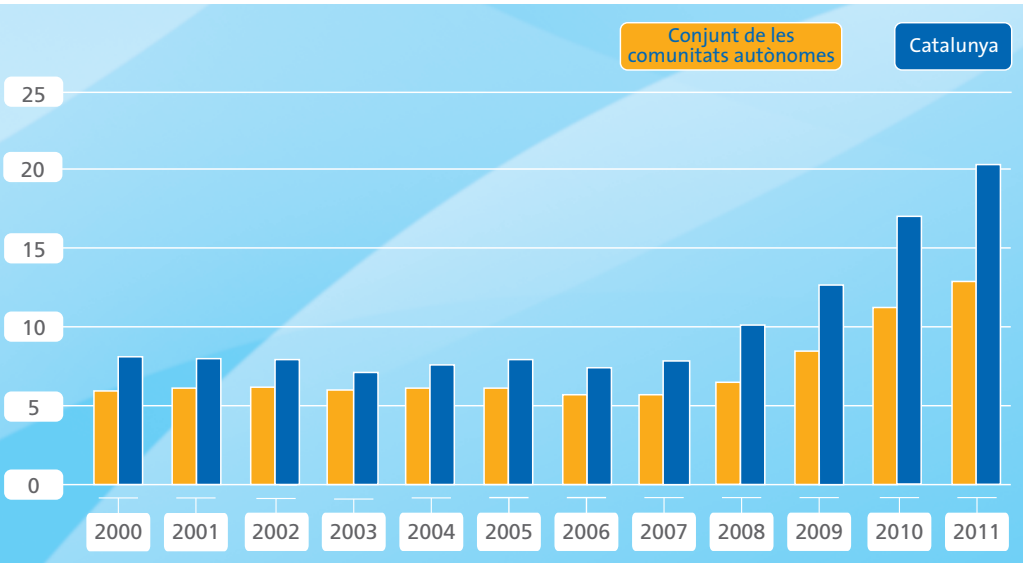
Sector públic a Catalunya

% dels pressupostos consolidats sobre el PIB

Nota: Càlculs realitzats sobre pressupostos inicials.
Fonts: CRE, INE i Generalitat de Catalunya.

Evolució del deute

% sobre el PIB



Font: Banc d'Espanya.

"la Caixa"

Des del 2010, la Generalitat de Catalunya ha desplegat un important esforç de contenció de la despesa pública amb l'objectiu de reduir la ràtio de dèficit públic sobre PIB, estimada el 2011 en el 3,29 % del PIB, 0,93 punts per sota del dèficit del 2010, però encara per sobre de l'objectiu de l'1,5 % fixat per la Llei orgànica d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera per al 2012. Com a mostra del compromís per l'estabilitat pressupostària, l'actual Govern va presentar al final del 2011 el projecte de Llei d'estabilitat pressupostària, que fixa els límits de l'endeutament i marca un horitzó d'equilibri pressupostari per al 2018. El compliment d'aquest objectiu, en un context macroeconòmic advers, dependrà de l'èxit de les polítiques de venda de patrimoni i entrada de capital a les empreses públiques amb l'objectiu de generar ingressos i reduir l'endeutament públic.

Amb vista al futur, el principal repte des de la perspectiva del sector públic és la necessitat de compatibilitzar una política de contenció pressupostària i de racionalització de la despesa, que permeti complir amb els objectius d'estabilitat pressupostària marcats, amb l'articulació de polítiques estructurals que permetin la generació d'activitat econòmica i ocupació, sense les quals el compliment d'aquests objectius és complicat.

2.3.5. Preus i salaris

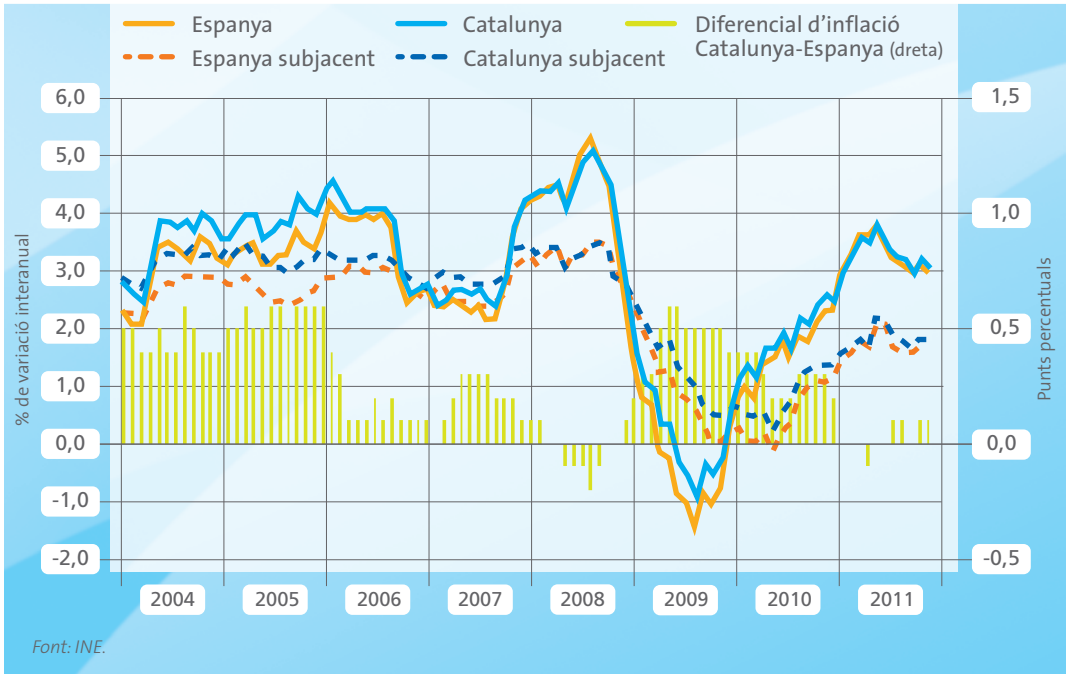
Catalunya presenta un patró de comportament de preus molt similar al del conjunt d'Espanya, tot i que ha mantingut (excepte l'any 2008) un diferencial positiu d'uns 0,3 punts percentuals, tant si es té en compte la inflació general com la subjacent.

Durant el període d'expansió econòmica de 2004-2007, la taxa mitjana de variació interanual de l'índex general es va mantenir al voltant del 3,5 % i al 3,1 % la del subjacent (0,3 i 0,4 punts percentuals per sobre de la mitjana estatal, respectivament). Els forts increments de preu del cru del 2008, 2010 i principi del 2011, i la caiguda del 2009, marquen les fortes variacions de l'índex de preus de consum (IPC) general. A la caiguda en els preus de l'energia s'hi va afegir el 2009 el procés general d'ajust derivat també del descens de la demanda, i que va donar lloc a l'aparició, durant diversos mesos, de taxes de variació dels preus negatives, per primera vegada en la sèrie històrica disponible. La inflació subjacent mostra una menor volatilitat i reflecteix de manera més clara la reducció de preus fins a mitjan 2010 com a conseqüència de la debilitat de la demanda interna derivada de la crisi econòmica. No obstant això, d'aleshores ençà, la pujada de l'impost sobre el valor afegit (IVA) el juliol del 2010 i dels impostos especials el desembre han portat a un repunt de la inflació, que se situava l'abril del 2011 en el 3,8 % l'índex general i el 2,2 % la subjacent, encara que des del segon trimestre del 2011, els índexs mostren de nou una relaxació dels preus, que ha fet que l'IPC anual mitjà s'hagi situat el desembre del 2011 en el 3,3 %.

Els components amb un patró més inflacionista durant l'últim any han estat begudes i tabacs (9,8 %), transport (8,0 %) i habitatge (6,6 %). Per contra, entre els components amb un comportament més moderat destaquen medicina i comunicacions (-0,8 % i -0,8 %, respectivament), oci i cultura (0,1 %), vestit i calçat (0,4 %), parament de la llar (1,3 %) i hotels i restauració (1,8 %).

Com ja s'ha dit, durant el període analitzat (2004-2011) Catalunya ha mantingut un diferencial de preus positiu amb Espanya, que es mostra en tots els components de l'IPC, i especialment en el d'ensenyament (0,86 punts percentuals), vestit i calçat (0,51), oci i cultura (0,48) i parament de la llar (0,35), encara que aquests tres últims grups han anat moderant aquest diferencial, (fins a situar-se el 2011 en 0,1, 0,2 i 0,2 punts percentuals, respectivament). Només begudes alcohòliques i tabac, comunicacions i habitatge van mostrar el 2011 un comportament més moderat a Catalunya que al conjunt d'Espanya (-0,26, -0,1 i -0,01 punts percentuals, respectivament).

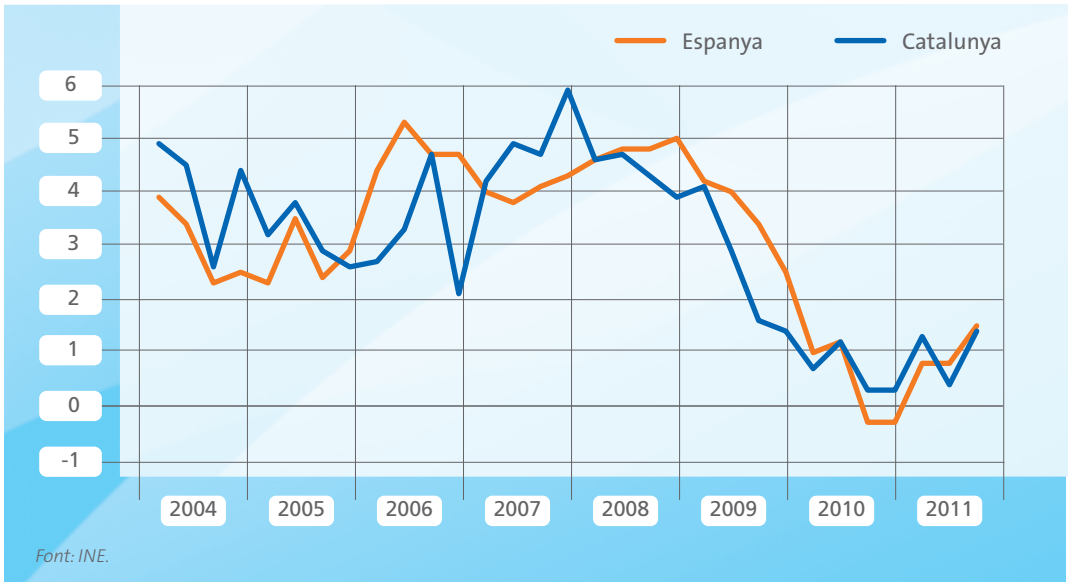
IPC general i subjacent



Font: INE.

Costos laborals

% de variació interanual



Font: INE.

"la Caixa"

Per la seva banda, els costos laborals a Catalunya han evolucionat de manera similar als preus, amb una taxa mitjana anual del 3 % en el període 2004-2011, idèntica a l'experimentada per l'IPC. Des de l'inici de la crisi s'observa un procés gradual d'ajust, lleugerament superior a Catalunya que al conjunt d'Espanya, amb taxes mitjanes de creixement salarial del 2,2 % i el 2,5 %, respectivament, en el període 2008-2011, i per sota de l'evolució de l'IPC en aquest mateix període (2,4 %).

Aquesta dinàmica ha fet que el diferencial salarial històricament positiu de Catalunya respecte al conjunt d'Espanya, encara que es continuï mantenint, s'hagi reduït, passant del 8,2 % del període 2004-2007 al 6,5 % en els últims dotze mesos.

Les elevades taxes d'atur i les males perspectives de creixement haurien de permetre que el procés d'ajust dels costos laborals prossegueixi durant els pròxims trimestres, i contribueixi a l'increment de la competitivitat de l'economia catalana.

2.4. Processos d'actors i normatius

En aquest apartat, i dins de les coordenades que es feien explícites en la introducció a aquest volum, de tractament de la manera més objectiva possible d'un complex diàleg institucional a Catalunya i entre aquesta i l'Estat, s'aborden alguns dels elements més sensibles en les relacions amb el Govern central, com és el del finançament autonòmic. Un altre marc clau és la Unió Europea, en què es conjuminen la forta vocació europeista i l'interès d'augmentar la presència de Catalunya en els espais comunitaris de decisió política i econòmica. En segon terme s'analitzen les relacions entre el Govern autonòmic i els agents socioeconòmics, empresariat i organitzacions sindicals, on la pau social aconseguida durant l'etapa de prosperitat ha passat per fases de certa confrontació en els pitjors moments de la crisi, que, malgrat tot, han donat pas a un nou acord marc per afrontar-ne de manera concertada la superació. Finalment, es defineixen els principals elements de l'organització i gestió del territori català, entre els quals destaquen l'estructura comarcal i la planificació. Tot això, sense perjudici que les anàlisis més estratègiques i de futur que puguin evocar moltes de les dades tractades en aquesta secció es desenvolupin pròpiament al capítol final d'aquesta monografia.

2.4.1. Marc normatiu i relacions intergovernamentals

El marc europeu

La projecció socioeconòmica i cultural de Catalunya al món té en Europa el seu principal referent. La forta vocació europeista catalana s'entronca en els valors democràtics i en l'Estat de benestar del projecte europeu i, a més, la Unió Europea s'identifica com el marc més idoni per canalitzar les aspiracions polítiques de Catalunya. A més, les institucions catalanes han apostat pel desenvolupament de l'Europa de les regions i la federalització com a alternatives al model de l'Europa dels estats.

A través dels fons estructurals, la UE ha contribuït al finançament d'algunes infraestructures clau per al desenvolupament de Catalunya.[11] En aquest sentit, les aportacions del FEDER, el Fons de Cohesió i el Fons Social Europeu sumaran més de deu mil milions d'euros al final del període 1989-2013.

Per tot plegat, un dels eixos prioritaris del Govern ha estat reforçar el posicionament de Catalunya en el marc de la Unió Europea, amb especial èmfasi en la protecció dels interessos catalans en el desenvolupament legislatiu europeu i la parti-

[11] Entre altres projectes cofinançats amb fons europeus hi ha el tren d'alta velocitat, la construcció del nou recinte firal de Gran Via i les dessaladores del Prat de Llobregat i Tordera.

cipació en les polítiques clau per al futur (com ara la definició del nou marc financer per al període 2014-2020, l'Estratègia Europea 2020, el finançament europeu en R+D+i, la Xarxa Transeuropea de Transport, etc.).

La Secretaria d'Afers Exteriors és l'organisme encarregat de coordinar i impulsar les polítiques de la Generalitat relacionades amb la Unió Europea i la seva representació institucional en les institucions europees. Per a això compta amb la Subdirecció General d'Afers de la Unió Europea i la Delegació del Govern a Brussel·les. La presència europea de la Generalitat es reforça, a més, amb l'existència de tres delegacions més a França, Alemanya i el Regne Unit. Cal destacar el paper que el Patronat Català Pro Europa va tenir des de la seva creació el 1982 com a delegació de Catalunya a Brussel·les i que ha permès un millor seguiment de les iniciatives comunitàries amb influència a Catalunya i una millor defensa dels seus interessos.

Des del punt de vista geogràfic, la condició de Catalunya com a vector en l'arc mediterrani i la connexió amb les principals àrees urbanes europees, han afavorit els intercanvis i les sinergies econòmiques. Tenint en compte l'àmbit europeu més pròxim, els intensos llaços històrics i les complementarietats a banda i banda dels Pirineus justifiquen la integració de Catalunya a l'euroregió Pirineus Mediterrània.[12]

Relació Catalunya-Govern central

Catalunya és una de les nacionalitats històriques que componen l'Estat espanyol, producte d'una col·lectivitat diferenciada territorialment i culturalment, i l'autonomia política hi té una llarga trajectòria històrica (el seu primer antecedent es remunta a l'edat mitjana amb la Diputació del General de Catalunya) i profundes arrels en el sentiment col·lectiu. Malgrat tot, després de diversos períodes regressius, el seu reconeixement no va arribar fins a la restauració de la Generalitat i l'Estatut d'autonomia durant la transició democràtica. Els partits catalans han contribuït decisivament a la governabilitat de l'Estat al llarg de tot el període democràtic. Tot i això, val a dir que hi ha marge de millora en l'encaix entre Catalunya i l'Estat, en què uns avenços substantius continuarien aportant beneficis a ambdues parts.

En aquest sentit, el marc estatutari i el seu desenvolupament han condicionat les relacions amb l'Estat. L'Estatut d'autonomia és la norma institucional bàsica de Catalunya, que defineix els drets i deures de la ciutadania, les institucions polítiques de la nacionalitat catalana, les seves competències i relacions amb l'Estat i el finançament de la Generalitat. L'Estatut es va reformar el 2006 amb el suport del Parlament i la ratificació de la ciutadania, però va estar sotmès a diferents recursos d'inconstitucionalitat, tramitacions i sentències del Tribunal Constitucional, prolongats durant quatre anys, que en van qüestionar punts bàsics dels plantejaments inicials. La sentència del Tribunal Constitucional de l'any 2010 exclou l'eficàcia jurídica interpretativa de les referències al Preàmbul de l'Estatut com a nació i a la realitat nacional de Catalunya, a més de considerar inconstitucionals –i, en conseqüència, nuls– parcialment catorze articles, i col·locar sota l'arbitri interpretatiu una gran part del seu text.

Un altre punt de conflicte en les relacions entre la comunitat i l'Estat es relaciona amb el dèficit fiscal que arrossega Catalunya enfront de la resta de les comunitats autònomes i la reclamació d'autonomia fiscal, focalitzada avui en el debat sobre el pacte fiscal. Segons les dades proporcionades pel Govern per a l'últim any disponible, el dèficit fiscal de Catalunya el 2009 va ascendir a 16.434 milions d'euros, que equivalen al 8,4 % del PIB de la comunitat. Fins ara, el nou model de finançament autonòmic no ha corregit aquest dèficit (una dècima més del PIB respecte al 2005). Sobre la base del flux monetari, la Generalitat estima que els ingressos aportats per Catalunya el 2009 representen el 19,2 % del conjunt d'Es-

[12] Formada, a més de per Catalunya, per Aragó, Illes Balears, Llenguadoc-Rosselló i Migdia-Pirineus.

panya, cinc punts més que els ingressos obtinguts (14,1 %). A més, aquesta situació s'ha prolongat en el temps, i el dèficit fiscal mitjà des del 1986 se situa en el 8 % del PIB.

Davant del dèficit fiscal, l'asimetria dels fluxos financers i el retrocés del PIB per capita comparat amb la mitjana espanyola, el concert econòmic s'ha convertit en una de les principals reivindicacions polítiques de Catalunya en els darrers anys. Davant la frustració que causa la no-implementació per raons polítiques de la disposició addicional tercera de l'Estatut, relativa als compromisos d'inversió en infraestructures a Catalunya en la mateixa proporció que la del PIB català al conjunt espanyol, aquestes reivindicacions s'han condensat, avui, en la consecució d'un pacte fiscal amb l'Estat.

La Generalitat proposa un model bilateral que permeti la cessió a Catalunya del 100 % dels tributs recaptats al seu territori, a més d'una llei del pacte fiscal que modifiqui la LOFCA[13] per introduir una clàusula d'excepció per a Catalunya i atorgui a l'Agència Tributària de Catalunya la gestió, recaptació, liquidació i inspecció de tots els tributs en la comunitat. En compensació, s'establiria una quota a lliurar a l'Estat en concepte de serveis i solidaritat. En essència, es tracta d'un model de concert econòmic i sistema de quota similar al de les hisendes forals basca o navarresa, la qual cosa possibilitaria la pràctica autogestió fiscal, que elevaria significativament la capacitat de maniobra per assumir o impulsar els serveis i polítiques públiques, o el marge de maniobra per reduir el dèficit fiscal amb l'Estat i combatre el dèficit públic de la Generalitat. No obstant això, no es poden deixar d'apuntar nombrosos problemes legals, polítics i tècnics per aplicar el concert econòmic de manera bilateral, que fins i tot podrien requerir una reforma de la Constitució i de l'Estatut. Malgrat aquestes dificultats, i encara que alguns partits polítics no siguin partidaris de modificar el marc jurídic de la LOFCA, hi ha un ampli consens entre els principals actors institucionals, socials i empresarials catalans sobre la necessitat de millorar el finançament, que afecti els serveis públics i afavoreixi el desenvolupament econòmic i la competitivitat de Catalunya.

2.4.2. Relació entre el Govern i els agents socials

L'entrada en una nova fase de recessió econòmica ha augmentat la desconfiança i el malestar de la societat civil, i perllonga l'escepticisme del teixit empresarial sobre la recuperació. En aquest context, cal aprofundir en la concreció i l'aplicació de mesures ajustades als problemes econòmics de Catalunya, assegurar la transparència i el repartiment equitatiu dels esforços inherents a les reformes i propiciar el màxim consens possible entre els diferents interlocutors. La societat catalana, com en cap altra comunitat autònoma, ha assumit amb gran ratificació a les urnes les dures polítiques d'ajust que ha posat en marxa el Govern, pioner també en la seva promoció en el conjunt de l'Estat.

Polítiques del Govern català en un escenari de crisi

Els problemes econòmics i de finançament de Catalunya, agreujats per la intensitat i persistència de la crisi, condicionen les polítiques del Govern de la Generalitat. El Pla de Govern de la IX Legislatura (2011-2014) fa de la reducció de la pressió fiscal un dels principals instruments per incentivar el creixement econòmic i l'activitat productiva. Per a això, defensa la moderació fiscal i la reducció selectiva d'impostos a les famílies i les empreses (particularment les micro i pimes). En aquest sentit, una de les primeres actuacions va ser la supressió de l'impost de successions. D'aquesta manera, no es recorre a una pujada dels impostos per compensar la caiguda dels ingressos públics, i es persegueix millorar l'eficiència de la gestió tributària i la seva major incidència en un futur a través de la figura del concert econòmic, anteriorment comentat. Tanmateix, la complicació del panorama econòmic i l'elevat dèficit han modificat la política fis-

[13] Llei orgànica de finançament de les comunitats autònomes.

cal del Govern i l'han portat a reconèixer la impossibilitat de rebaixar els impostos en aquesta tessitura.

L'austeritat de l'administració ha estat la principal estratègia seguida pel Govern per reduir el dèficit públic –el límit del qual es fixa en el 0,14 % per al 2018 (dos anys abans que l'objectiu de la reforma constitucional)– i, en conseqüència, aconseguir l'estabilitat pressupostària. Així, entre altres mesures d'austeritat i simplificació administrativa presentades en el pla de govern, es troben:

- Un pla de reducció i concentració d'empreses, organismes i consorcis públics amb l'objectiu de reduir un mínim del 20 %-25 %.
- No cobrir les vacants de personal que es produeixin en l'administració pública, excepte en els serveis bàsics.
- Posar en el mercat participacions en empreses o prestació de serveis públics.
- Dur a terme de manera sistemàtica anàlisis cost-benefici de tots els projectes d'inversió, per tal de prioritzar aquells que tinguin una major rendibilitat econòmica i social.

Si bé es constata una multiplicació dels ens adscrits a l'Administració pública autonòmica, que ara cal reduir, o que el desenvolupament tecnològic ha canviat les relacions de l'Administració amb els ciutadans i les empreses, la racionalització de l'Administració, tant de les plantilles com dels diferents ens creats s'ha d'executar amb cura, per evitar que les funcions que exercien es deixin d'exercir.

A més, s'ha emprès un sever ajust dels pressupostos de la Generalitat. Per partides, les retallades, més grans del pressupost s'han produït en competitivitat empresarial i medi ambient i urbanisme, per sobre del 20 %, però l'impacte més acusat ha estat en la sanitat i l'educació. En el cas de la sanitat el descens interanual és inferior al 10 %, però aquest llindar se supera en considerar la despesa real produïda el 2010. Quant a l'educació, entre d'altres exemples, els crèdits universitaris han pujat un 7,6 %, el màxim permès pel Ministeri d'Educació.

Al seu torn, l'oposició política proposa altres alternatives, com la recuperació de l'impost de successions, implantar un gravamen ambiental, apujar l'IRPF per a les rendes més altes, combatre el frau fiscal o disminuir altres partides que siguin considerades menys vitals.

Relació amb els empresaris

La relació entre l'Administració autonòmica i les patronals[14] és fluida, i entre els representants empresarials i el Govern de la comunitat de Catalunya hi ha un elevat nivell d'interlocució. Així, en general, des d'àmbits empresarials s'apunta que la Generalitat es preocupa pels seus interessos. Des del costat dels agents empresarials, el model de desenvolupament econòmic perseguit per l'Administració autonòmica requereix avançar en la liberalització de sectors i obrir-los a la competència, i evitar, tant com sigui possible, que el sector públic interfereixi en l'economia, i que les mesures de tipus financer s'apliquin i contribueixin a resoldre els problemes actuals de liquiditat i falta d'inversió.

Els representants empresarials catalans, d'altra banda, són molt conscients del valor de l'empresa privada i de la trajectòria històrica de l'empresariat català en el lideratge del desenvolupament econòmic de Catalunya. Entre una certa nostàlgia del dinamisme fabril de l'època industrial i l'impuls tractor de les multinacionals estrangeres i catalanes globals instal·lades avui a la regió, es debat un món de mitjanes empreses familiars molt dinàmiques, característiques dels millors valors de l'empresariat català i plenament conscients de la seva idiosincràsia, però constretes per les dificultats

14 El principal interlocutor, entre aquestes, és Foment del Treball Nacional o confederació de les organitzacions empresarials, seguida d'altres associacions empresarials multisectorials com CECOT, i les patronals de petites i mitjanes empreses (Fepime, Pimec) i de joves empresaris (AIJEC), a més de les nombroses associacions empresarials sectorials i algunes de caràcter comarcal o professional.

financeres i normatives i la manca d'infraestructures adequades i de cost competitiu.

La sintonia amb el món empresarial es reflecteix en la política econòmica dissenyada en el Pla de Govern de 2011-2014, que tracta de crear condicions que afavoreixin la recuperació i el desenvolupament del teixit empresarial, indispensable per a la creació de riquesa i ocupació. Els nous reptes d'un mercat global, el declivi manufacturer i la necessitat de potenciar nous paradigmes d'activitat, les limitacions en liquiditat i inversions productives, la destrucció d'ocupació, els problemes creixents en el finançament del model de benestar social, entre altres aspectes, exigeixen un esforç col·lectiu, publicoprivat, per afrontar reformes del sistema econòmic, al qual l'empresariat català vol aportar solucions productives a gran escala, que es poden constatar en menor escala en multitud de sectors d'activitat.

En aquesta línia, es pretén impulsar una acció de govern que atengui de forma més àgil i eficaç les demandes dels empresaris catalans, en capítols crucials com un entorn administratiu favorable als negocis, el finançament, el suport a l'emprenedoria i la creació de noves empreses, i les polítiques d'ocupació, aspectes analitzats a continuació.

En primer lloc, es busca una administració més ajustada a la realitat econòmica, que aposti per la simplificació i fomenti la col·laboració amb el teixit privat. Així, en el pla de govern es destaca l'estandardització de tràmits i procediments relacionats amb l'activitat empresarial, la millora de l'ús de canals múltiples en la relació entre les empreses i la Generalitat, la implementació de les participacions accionarials públiques en projectes de capitalització estratègica, o la transmissió integral de la producció i prestació dels serveis públics a les empreses privades aprofitant les noves tecnologies.

L'Administració autonòmica també es fa ressò dels problemes de finançament o liquiditat de les empreses, especialment dramàtic per a les petites i mitjanes empreses o els autònoms, i un obstacle per al desenvolupament d'iniciatives innovadores. Com a resposta, el pla de govern planteja diverses propostes, com ara la col·laboració amb les entitats financeres per garantir la liquiditat d'empreses, complir de manera progressiva la llei de morositat amb l'escurçament dels terminis de pagament, donar suport a les iniciatives emprenedores –particularment de caràcter innovador i tecnològic– amb l'enfortiment dels instruments financers de capital de risc, capital llavor i xarxes de coinversió amb *business angels,* o aprofitar el mercat borsari de Barcelona com a via de finançament de l'activitat empresarial.

Junt amb les propostes de tipus financer, l'Executiu català pretén incrementar els recursos de formació i assessorament que afavoreixin l'emprenedoria i els nous projectes empresarials, així com donar suport als processos de reorientació estratègica de les empreses. A més, pretén reforçar la cultura emprenedora de la societat catalana, contribuint a la visibilitat i valoració dels empresaris en els mitjans de comunicació, o promovent els valors del treball, l'esforç i el risc en tots els processos formatius.

Les mesures a favor de l'ocupació emanades de la Generalitat també concedeixen als empresaris i autònoms un paper essencial. Per a això, s'impulsen els mecanismes de col·laboració pública i privada en les polítiques d'ocupació i la gestió del Servei d'Ocupació de Catalunya (SOC). L'objectiu essencial d'aquesta col·laboració és evitar la destrucció d'ocupació i estimular la contractació i l'autoocupació. En conseqüència, el pla de govern estipula que els programes públics afavoreixin les empreses que no redueixin les seves plantilles i contractin personal, i anuncia un pla de foment d'autònoms i emprenedors, amb mesures de suport a l'inici de l'activitat (com l'ajornament d'impostos i cotitzacions en els primers anys), finançament en les diferents etapes del negoci i incentius a la contractació de treballadors.

Un altre exemple de sintonia amb el Govern ha estat el suport constant de les organitzacions empresarials a la reclamació del pacte fiscal amb l'Estat, que contribueixi a superar el dèficit històric i millori la capacitat de finançament i inversió de la comunitat. En un altre pla, la patronal cata-

lana valora positivament la recent reforma laboral empresa pel Govern central i el suport que li ha donat el Govern de la Generalitat. Aquesta reforma es considera necessària per superar l'excessiva rigidesa o falta de flexibilitat dels convenis laborals (tant en els horaris com en les condicions de treball o els canvis organitzatius), que fins ara ha empès les empreses a recórrer als acomiadaments com a única via per adaptar-se a les condicions del mercat.

Relació amb els sindicats

Les relacions entre el Govern autonòmic i els sindicats[15] s'emmarquen en un clima enrarit per la crisi en què el diàleg social exigeix més esforços per totes dues parts per poder fructificar. Si els sindicats i el Govern autonòmic, o de forma tripartida amb la patronal, mantenen reunions periòdiques per tractar temes econòmics i socials, el perfil dels acords és més baix i, quan s'hi arriba, no és fàcil que doni lloc a consensos ambiciosos. De vegades, els sindicats s'oposen a les reformes de l'Executiu autonòmic perquè consideren que no són equitatives i tenen un greu cost social. Dit això, el recent acord marc ha aconseguit reconduir en bona mesura el necessari diàleg social.

Per la seva banda, entre els objectius del Govern, s'hi inclou de manera preferent propiciar un pacte amb els agents socials per millorar la productivitat, reduir l'absentisme i potenciar la inspecció de treball per combatre les males pràctiques (com l'economia submergida i la contractació irregular).

Els sindicats s'han oposat a les retallades i polítiques de l'Executiu català en àrees sensibles (com l'ensenyament, la sanitat i el benestar social) i han impulsat la mobilització social en sintonia amb la dinàmica de resposta abans comentada. El nou esforç per reduir el dèficit el 2012 obliga a retallades addicionals en el sector públic, particularment dirigides cap al capítol de personal (a través de la reducció del salari i la flexibilització de la jornada). Les propostes dels sindicats a la Mesa de la Funció Pública s'han centrat a aconseguir garanties per part del Govern que no es produeixin més acomiadaments d'interins en l'Administració i empreses públiques, així com altres alternatives per millorar el capítol d'ingressos (restitució de l'impost de successions) o d'estalvi (establir un límit als salaris d'alts càrrecs o limitar els alts càrrecs externs i de confiança, entre d'altres).

D'altra banda, l'escenari de desacords ha augmentat arran de la reforma laboral del Govern central del començament del 2012. Els sindicats consideren que els empresaris estan aprofitant les facilitats de la reforma per acomiadar i temen que el Govern recorri a la reducció de l'ocupació pública com a mesura per alleujar les finances autonòmiques.

2.4.3. Organització i planificació territorial

L'organització comarcal de rang intermedi entre les administracions autonòmica i local és un dels senyals d'identitat catalana. L'estructura comarcal és un instrument per afavorir la cohesió del territori enfront dels desequilibris de l'organització municipal, on, entre d'altres, els municipis de grans dimensions en l'àmbit metropolità o la franja costanera es contraposen a municipis de reduïda vitalitat sociodemogràfica i econòmica (vegeu l'apartat 2.1).

Catalunya ha estat la primera comunitat autònoma que disposa d'un sistema comarcal amb implicacions administratives i polítiques.[16] L'Estatut d'autonomia reforça el paper de la comarca, en definir-la com un ens local amb personalitat jurídica pròpia que integra diversos municipis per

15 Els sindicats majoritaris a Catalunya són CCOO, UGT i IAC.

16 Llei 6/1987, de 4 d'abril, de l'organització comarcal de Catalunya.

a la gestió de competències i serveis locals. En total el territori de Catalunya s'organitza en 41 comarques.

En l'actual escenari de crisi s'han fet presents les crítiques als consells comarcals i la Federació de Municipis, argumentant el sobrecost burocràtic, les duplicacions competencials o qüestionant-ne l'eficàcia i els resultats pràctics. Per corregir els desequilibris i evitar el malbaratament de recursos limitats, cal avançar en una coordinació més eficaç de les corporacions locals, tant en les fórmules de planificació com en la gestió de serveis. En aquest àmbit se circumscriu el debat sobre la possible supressió de les diputacions provincials. En qualsevol cas, la concertació supramunicipal en el cas dels petits municipis és necessària per a una consolidació efectiva del territori i una correcta interpretació de les necessitats que es plantegen en relació amb aquest.

Els reptes no només es presenten en la prestació de serveis en municipis petits, sinó també en la gestió eficient de serveis en àrees metropolitanes, clau per a la sostenibilitat econòmica, la competitivitat de les empreses i la qualitat de vida dels ciutadans. La superació de les barreres administratives i la creació de sinergies i instruments de col·laboració entre administracions públiques amb competències concurrents via optimització de les possibilitats de prestació de serveis a nivell supramunicipal són eines clares de millora de l'eficiència.

En aquest àmbit cal destacar la constitució el 21 de juliol de 2011 de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), la nova organització institucional de la gran conurbació que formen Barcelona i 35 altres municipis del seu entorn més proper, que substitueix les tres entitats metropolitanes vigents fins aquesta data (Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, Entitat del Medi Ambient i Entitat Metropolitana del Transport) i que racionalitza l'Administració metropolitana amb l'assumpció de les competències en matèria d'ordenació del territori i urbanisme, cohesió i equilibri territorial, habitatge, transport i mobilitat, cicle de l'aigua, residus i medi ambient.

D'altra banda, la Generalitat té competències exclusives en l'ordenació i gestió del territori, però no per suprimir diputacions. L'ordenació territorial destaca per la seva llarga trajectòria, qualitat i desenvolupament, que han convertit Catalunya en un referent per als planificadors de la resta d'Espanya i Europa. Encara que la pressió i els impactes al territori hagin estat una constant en les últimes dècades d'expansió urbana i difusió metropolitana, les figures d'ordenació territorial han reduït part dels excessos, o el descontrol i els desequilibris generats en l'etapa predemocràtica, i han garantit un model territorial més sostenible i cohesionat. Tot i això, no estan exemptes de detractors, tant d'aquells que reclamen una major operativitat d'aquestes figures com dels que les consideren un obstacle per al dinamisme de l'activitat econòmica. En l'actual context econòmic, les figures ordenadores del sòl, a parer dels seus responsables, s'han de reformar amb realisme per facilitar l'activitat econòmica alhora que s'assoleixen els objectius de gestió eficaç i eficient del territori. Això és així, sobretot, pel que fa a la llei del sòl, que assenyala unes excessives càrregues per als promotors d'habitatge protegit i lliure que, segons els promotors, són excessives i han de ser reduïdes.

A continuació s'analitzen les principals figures d'ordenació territorial a Catalunya, de major a menor escala.

El primer nivell jeràrquic d'ordenació territorial o marc global va ser definit en el pla territorial general de Catalunya, aprovat el 1995. Aquest instrument defineix els objectius d'equilibri territorial d'interès general per a Catalunya i, alhora, actua de marc orientador per a la regulació de les activitats econòmiques per part de les administracions públiques amb la identificació dels espais més idonis. El pla inclou determinacions sobre la zonificació socioeconòmica del territori català, els nuclis de població amb capacitat d'articulació i funcions de reequilibri, els espais naturals, agrícoles i forestals que s'han de preservar per interès general, la previsió d'emplaçament de grans infraestructures i d'àrees per a usos específics.

Tot seguit es troben els plans territorials parcials, que, en essència, apliquen a una escala més reduïda els objectius d'equilibri, sostenibilitat i eficiència territorial emanats del pla general. La unitat territorial de referència és la comarca, i se'n poden agrupar diverses, però mai desagregar-se. A hores d'ara s'ha assolit una cobertura territorial completa.

En un tercer nivell, se situen els plans directors territorials per a un àmbit supramunicipal i que poden comprendre municipis pertanyents a diferents àmbits de planificació. A hores d'ara s'han aprovat tres plans directors a les comarques de l'Empordà, l'Alt Penedès i la Garrotxa.

Altres figures d'ordenació són els plans directors urbanístics, els plans comarcals de muntanya, els plans especials de protecció del medi natural i el paisatge i els catàlegs de paisatge (aquests dos últims s'analitzen en el capítol de sostenibilitat, més endavant). Els primers, a una escala urbana o supramunicipal més reduïda que els plans directors territorials, tenen entre les seves principals funcions[17] establir les directrius per coordinar l'ordenació urbanística d'un territori d'abast supramunicipal, fixar les determinacions sobre el desenvolupament urbanístic sostenible, la mobilitat de les persones i mercaderies i el transport públic, establir mesures de protecció del sòl no urbanitzable, concretar i delimitar les reserves de sòl per a les grans infraestructures i la programació de polítiques supramunicipals de sòl i d'habitatge. En total s'han aprovat vint plans directors urbanístics, tant de caràcter municipal com de tipus supramunicipal, i se n'estan tramitant tres més.

Pel que fa als plans comarcals de muntanya,[18] són una figura específica adaptada a la singularitat física i humana dels territoris de muntanya. Amb aquestes característiques es delimiten deu comarques (Alt Urgell, Alta Ribagorça, Berguedà, Cerdanya, Garrotxa, Pallars Jussà, Pallars Sobirà, Ripollès, Solsonès i Val d'Aran), una quarta part de les existents a Catalunya. S'elaboren a manera de plans estratègics que incorporen un diagnòstic socioeconòmic de la comarca muntanyenca que identifica les seves possibilitats de desenvolupament, així com un programa d'actuacions i un pla d'inversions per executar-les, desglossat segons els agents implicats. Els primers plans comarcals de muntanya van entrar en vigor el 1990, i actualment està vigent la quarta generació de plans comarcals (període 2009-2012).

Finalment, cal ressaltar que a Catalunya s'han desenvolupat nombrosos plans sectorials específics per a l'ordenació de les infraestructures[19] i modalitats de transport[20] i mobilitat en àrees urbanes i metropolitanes.[21]

17 Assignades en el text refós de la Llei d'urbanisme.

18 La Llei 2/1983, de 9 de març, d'alta muntanya defineix, en l'article 4.1, el pla comarcal de muntanya com l'eina principal d'aplicació de la llei.

19 Entre els plans vigents d'infraestructures, tenim: Pla d'infraestructures del transport de Catalunya 2006-2026, Pla de ports de Catalunya 2007-2015, Pla d'aeroports, aeròdroms i heliports de Catalunya 2009-2015.

20 Pla de transport de viatgers de Catalunya 2008-2012 i Pla estratègic de la bicicleta a Catalunya 2008-2012.

21 Són els plans directors de mobilitat, ja aprovat el de la regió metropolitana de Barcelona, i en tramitació els de Girona i Tarragona.

3. Sectors i àrees sensibles

3.1. Creixement i cohesió

Com s'ha comentat en l'epígraf 2.3, el PIB de Catalunya va registrar un creixement acumulat (a preus constants) del 22,0 % entre el 2000 i el 2011, un ritme d'avenç lleugerament inferior al registrat en el conjunt d'Espanya (23,5 %). No obstant això, la població catalana ha crescut durant el període d'anàlisi a un ritme superior al de la mitjana estatal (16,8 %, enfront del 14,6 %), i això s'ha traduït en un increment de la renda per capita menys intens a la comunitat autònoma: 4,5 %, enfront d'un 7,8 % al conjunt d'Espanya. Tot i això, Catalunya continua encapçalant, després del País Basc, Navarra i Madrid, la classificació en renda per capita entre les regions espanyoles i supera la mitjana estatal en un 17,9 % segons les dades de la Comptabilitat Regional d'Espanya de l'INE per al 2011. Malgrat aquestes dades positives, no hi hauria d'haver marge per a l'autocomplaença. Catalunya s'enfronta al repte de revertir la tendència observada en l'última dècada de reducció de la diferència positiva que manté respecte a la mitjana espanyola i de creixent divergència respecte a les regions més avançades d'Europa, entre les quals aspira a posicionar-se. La convergència cap als nivells de benestar propis d'aquestes regions avançades ha de venir de la mà d'un increment en els nivells de competitivitat de l'economia catalana.

L'EU Regional Competitiveness Index del 2010[22] ofereix un rànquing sobre la competitivitat de les

Posicionament relatiu de Catalunya segons l'índex de competitivitat regional de la Unió Europea (2010)

Posició al rànquing	Regions (NUTS 2)	Pilar bàsic	Pilar d'eficiència	Pilar d'innovació
1	Utrecht (Països Baixos)	1,12	1,20	1,42
2	Dinamarca	1,06	1,03	1,34
3	Noord-Holland (Països Baixos)	1,09	1,08	1,20
4	Londres (Regne Unit)	0,48	1,31	1,11
5	Estocolm (Suècia)	1,00	0,90	1,44
6	Etelä Suomi (Finlàndia)	1,57	0,76	1,12
7	Zuid Holland (Països Baixos)	1,09	1,03	0,97
8	Île de France (França)	0,34	1,10	1,32
9	Noord-Brabant (Països Baixos)	1,04	0,96	1,02
10	South East (Regne Unit)	0,40	1,05	1,62
56	Madrid	0,22	0,48	0,47
103	Catalunya	0,07	0,20	0,14

Pilar bàsic: qualitat institucional, estabilitat macroeconòmica, infraestructures, salut i qualitat de l'educació primària i secundària.
Pilar d'eficiència: grandària de mercat, eficiència del mercat laboral i qualitat de l'educació superior.
Pilar d'innovació: innovació, qualitat de la xarxa de negocis i penetració de les TIC.

Font: EU JRC and IPSC. EU Regional Competitiveness Index 2010.

22 EC Joint Research Center and IPSC (2010): EU Regional Competitiveness Index 2010 <http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm?id=1410&obj_id=11500&dt_code=NWS&lang=en>.

regions europees a partir d'una avaluació del seu posicionament en onze factors que condicionen aquesta competitivitat. Catalunya és la segona regió espanyola, per darrere de Madrid, en el rànquing i ocupa el lloc 103 d'un total de 178 regions avaluades. Les principals deficiències respecte a les regions més avançades es donen tant en factors bàsics com les infraestructures, en què Catalunya ocupa el lloc 113, com altres com la qualitat de l'educació superior (lloc 132) i eficiència del mercat laboral (lloc 131), i la innovació, on ocupa la posició 124 del rànquing. És en aquests factors sobretot on s'hauran de focalitzar els esforços, si es vol que Catalunya jugui a la primera divisió de les regions més competitives i pròsperes d'Europa.

A continuació es comenten en detall alguns dels factors que condicionen el desenvolupament econòmic de Catalunya i s'analitza des de la vessant de l'oferta a escala macroeconòmica tant la posició de la comunitat autònoma en la combinació de l'ocupació i la productivitat com vectors del creixement econòmic, com l'especialització sectorial de l'economia catalana.

3.1.1. Productivitat, ocupació i benestar

La descomposició de l'evolució de la renda per capita en dos grans factors determinants, la productivitat del treball i el percentatge de població ocupada,[23] permet realitzar una primera anàlisi sobre la dinàmica de creixement dels últims anys. La primera variable és eficaç per mesurar l'eficiència en l'ús dels factors productius mentre que la segona il·lustra el grau d'implicació de la població en activitats productives.

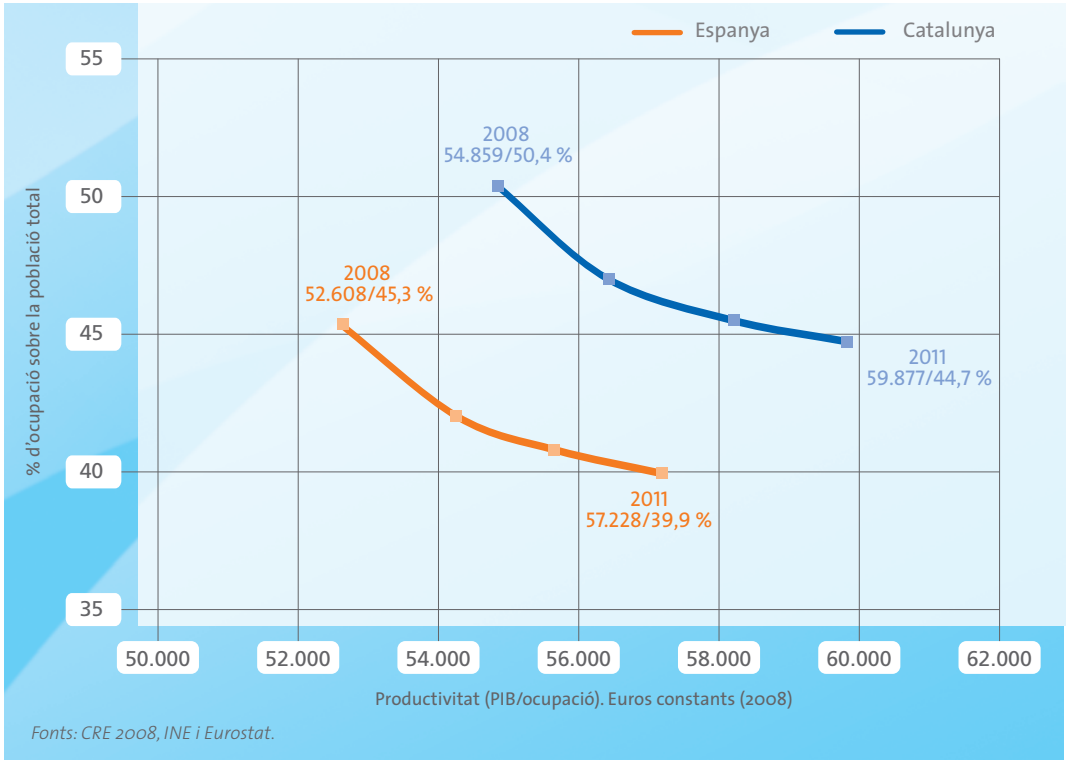
Durant l'última dècada, aquestes dues variables, productivitat i taxa d'ocupació de la població total, presenten camins d'evolució divergents entre la Unió Europea, d'una banda, i Catalunya i el conjunt d'Espanya, de l'altra. En primer lloc, en el cas de la UE, la descomposició del creixement de la renda per capita mostra tant avenços de la productivitat com moderats increments de la proporció de població ocupada durant els anys de precrisi, mentre que tant a Catalunya com a Espanya l'augment de la renda per capita va tenir com a fonament principal el creixement de l'ocupació. Aquesta evolució reflecteix que els avenços del PIB per capita no han provingut d'un ús més eficient dels recursos, sinó que s'han fonamentat en l'ampliació de la força laboral. Tant a Espanya com a Catalunya el fort impuls de l'activitat i l'ocupació en els anys de bonança ha coincidit amb una ràpida incorporació al mercat laboral de dones i immigrants que no formaven part el 1999 del teixit productiu. Així, per exemple, el percentatge d'ocupats sobre el total de la població al Principat va passar del 47,5 % el 1999 al 53,7 % el 2007, una diferència de 6,3 punts percentuals, enfront d'un increment de 7,1 punts a Espanya o 2,3 punts en el conjunt de la UE-27.

També s'han observat disparitats en l'evolució de les dues variables durant la crisi econòmica. A la Unió Europea, el descens del PIB per capita s'ha correspost amb pèrdues de productivitat i certa estabilitat de l'ocupació, mentre que tant a Espanya com a Catalunya la crisi ha afavorit un significatiu augment de la productivitat a costa d'una elevada destrucció de llocs de treball i el percentatge d'ocupats ha retornat fins a nivells semblants als registrats al principi de la dècada. De resultes d'això, una gran part dels beneficis sobre el mercat laboral d'un creixement fonamentat en l'increment de la mà d'obra han que-

23 Renda per capita = productivitat del treball x percentatge de població ocupada;

$$\frac{\text{PIB}}{\text{Població}} = \frac{\text{PIB}}{\text{Ocupació}} \cdot \frac{\text{Ocupació}}{\text{Població}}$$

Dinàmica de la productivitat i l'ocupació (2008-2011)



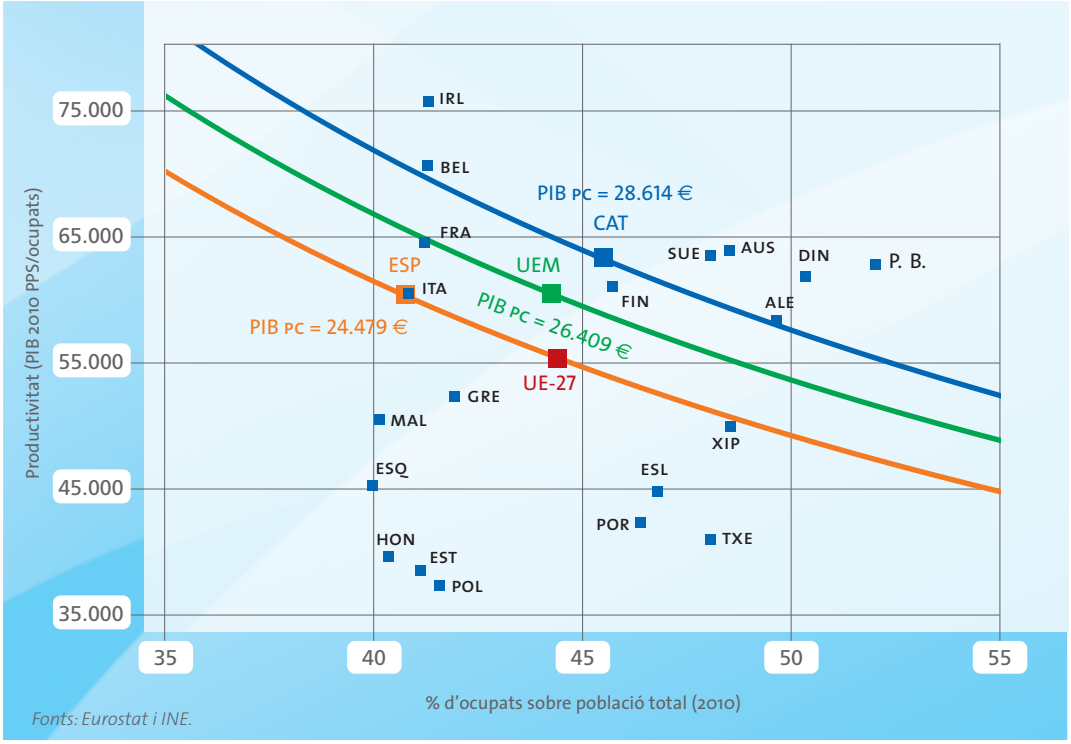
Fonts: CRE 2008, INE i Eurostat.

dat diluïts com a conseqüència de la crisi. Així, el 2011, el nivell de productivitat mitjà de Catalunya, amb 59.877 euros per ocupat (a preus constants de l'any 2008) situaria aquesta economia en un nivell superior al de la mitjana espanyola. D'altra banda, en termes de percentatge de població ocupada, Catalunya ocupa una posició més destacada i aconsegueix un 44,7 %, davant del 39,9 % del conjunt d'Espanya.

Les dades de producció per ocupat (en euros del 2010, en paritat de poder de compra) i del nivell d'utilització del factor treball de Catalunya situen la comunitat autònoma en un nivell avantatjat pel que fa al seu PIB per capita, que supera la mitjana dels països de la UE-27, i de la Unió Econòmica i Monetària (UEM), com reflecteix en el gràfic següent la corba de nivell blava.

Descomposició de la renda per capita (2010)

En unitats de poder de compra, PPS



Fonts: Eurostat i INE.

3.1.2. Contribució de la productivitat sectorial

El quadre següent mostra una anàlisi més desagregada de la productivitat per sectors i branques d'activitat a partir de les dades de la comptabilitat regional d'Espanya per al 2009 (últim exercici en què es troba disponible el detall complet de la desagregació per subsectors d'activitat), a més d'indicar el grau d'especialització de l'economia catalana en cadascuna de les branques. Un índex d'especialització superior a 1 indica una major participació d'aquesta branca sobre el total del VAB de la comunitat autònoma respecte al pes d'aquesta branca en el conjunt d'Espanya.

El 2009, el VAB per treballador a Catalunya era un 4,0 % superior al de la mitjana nacional. Aquesta major eficiència en l'ús del factor treball es veu reflectida en particular en els sectors d'activitat industrial manufacturera (que representa a més el 14,9 % de l'ocupació a Catalunya), en què la productivitat és un 9,1 % superior a la mitjana espanyola. A més, l'economia catalana és també més productiva (un 9,0 %) en les activitats vinculades al comerç a l'engròs i al detall, la reparació de vehicles de motor, el transport i emmagatzematge, i l'hoteleria. Tanmateix, cal ressenyar que algunes branques no reprodueixen aquest estàndard.

Productivitat i pesos sectorials a Catalunya (2009)

	VAB (€)/ocupat		Índex d'especialització (VAB)	Pes del sector (Ocupació)
	Valor 2009	Amb relació a Espanya		
Total PIB a preus de mercat	**56.462**	**104,0 %**	**1,00**	**100,0 %**
Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca	**32.957**	**105,4 %**	**0,52**	**2,1 %**
Indústries extractives; manufacturera; subministrament d'energia elèctrica, gas, vapor i aire condicionat; subministrament d'aigua, activitats de sanejament, gestió residus i descontaminació	**64.451**	**105,4 %**	**1,25**	**16,0 %**
- De les quals: indústria manufacturera	**58.249**	**109,1 %**	**1,33**	**14,9 %**
Indústria de l'alimentació, fabricació de begudes i indústria del tabac	60.753	110,2 %	1,16	2,4 %
Indústria tèxtil, confecció de roba i indústria del cuiro i del calçat	37.052	115,4 %	1,62	1,2 %
Indústria de la fusta i del suro, indústria del paper i arts gràfiques	48.965	109,8 %	1,35	1,4 %
Coqueries i refinament del petroli; indústria química; fabricació de productes farmacèutics	100.800	104,2 %	2,38	1,7 %
Fabricació de productes de cautxú i de plàstics i d'altres productes minerals no metàl·lics	58.515	102,2 %	0,98	1,3 %
Metal·lúrgia i fabricació de productes metàl·lics, excepte maquinària i béns d'equipament	53.691	106,3 %	1,10	2,0 %
Fabricació de productes informàtics, electrònics i òptics; fabricació de material i equipament elèctric; fabricació de maquinària i equipament	54.553	92,7 %	1,43	2,0 %
Fabricació de material de transport	53.423	93,0 %	1,14	1,3 %
Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres i reparació i instal·lació de maquinària i béns d'equipament	46.331	114,6 %	1,18	1,5 %
Construcció	**66.431**	**98,5 %**	**0,88**	**9,0 %**
Comerç a l'engròs i al detall; reparació de vehicles de motor i motocicletes; transport i emmagatzematge; hoteleria	**45.975**	**109,0 %**	**1,08**	**28,8 %**
Comerç a l'engròs i al detall; reparació de vehicles de motor i motocicletes	42.181	113,7 %	1,12	16,2 %
Transport i emmagatzematge	49.133	106,9 %	1,12	5,3 %
Hoteleria	52.118	102,9 %	0,99	7,3 %
Informació i comunicacions	81.772	91,8 %	0,93	2,5 %
Activitats financeres i d'assegurances	144.240	101,5 %	0,99	2,1 %
Activitats immobiliàries	226.916	74,4 %	1,00	1,5 %
Activitats professionals, científiques i tècniques; activitats administratives i serveis auxiliars	32.863	102,0 %	1,09	12,7 %
Administració pública i defensa; seguretat social obligatòria; educació; activitats sanitàries i de serveis socials	46.004	99,8 %	0,81	16,8 %
Activitats artístiques, recreatives i d'entreteniment; reparació d'objectes d'ús domèstic i altres serveis	22.234	105,6 %	1,02	8,6 %
Valor afegit brut total	**52.437**	**104,0 %**	**1,00**	**100,0 %**

Font: CRE (INE).

"la Caixa"

Les dades corresponents a les branques analitzades es poden representar gràficament en quatre subconjunts en funció del seu nivell d'especialització i productivitat respecte a la mitjana de l'Estat.

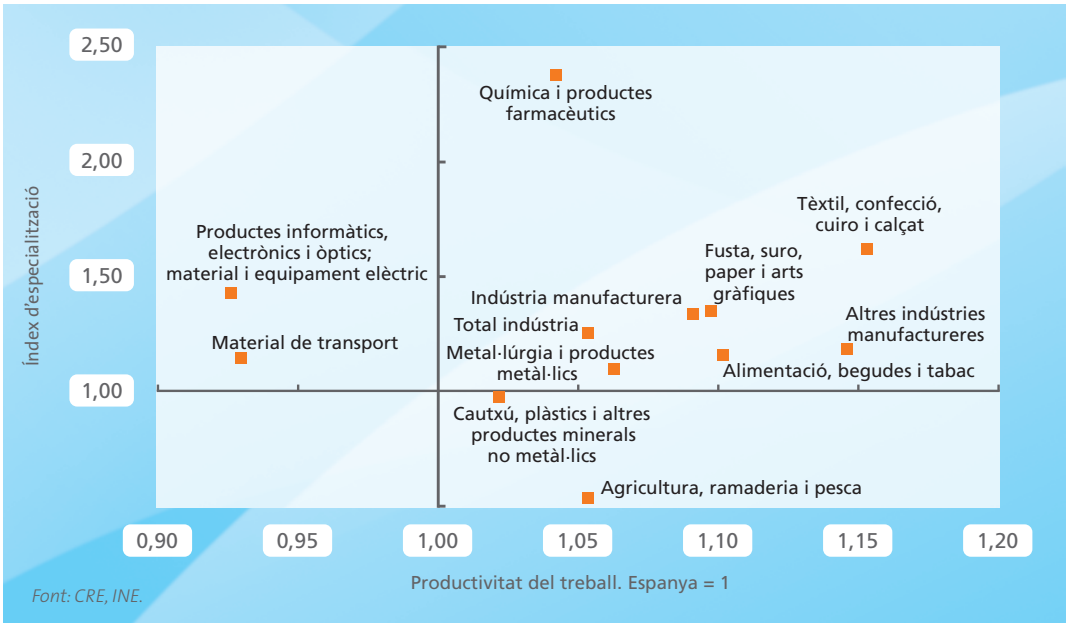
En aquest sentit, cal destacar que cap de les branques d'activitat pertanyents als sectors de l'agricultura, l'energia i la indústria mostra simultàniament una productivitat i un índex d'especialització inferior a la unitat. En general la majoria de les branques industrials mostren major productivitat a Catalunya que al conjunt d'Espanya, i són les branques de la indústria tèxtil, altres indústries manufactureres i la indústria alimentària –que superen la mitjana espanyola en un 15,4 %, 14,6 % i 10,2 %, respectivament– les que presenten un major diferencial de productivitat respecte a la mitjana estatal (vegeu l'escala inferior del gràfic següent).

D'altra banda, algunes branques en què l'economia catalana presenta una apreciable especialització relativa, com la fabricació de productes informàtics, electrònics i òptics, i material i equipament elèctric o la fabricació de material de transport, mostren una productivitat baixa en termes relatius (quadrant superior esquerre). Això oculta, però, tenint en compte la forta agregació sectorial presentada, la presència de subsectors molt competitius en coexistència amb d'altres, nominalment sota la mateixa agrupació, que ho són sensiblement menys.

Dins de la mateixa reserva acabada de fer, referida a l'excessiva agregació sectorial prevista, la distribució per quadrants de les branques de la construcció i els serveis mostra l'especialització catalana en activitats com el comerç a l'engròs i al detall, transport i emmagatzematge (logística), i activitats professionals, científiques i tècniques, que també presenten productivitats superiors a la mitjana espanyola. Les branques d'informació i comunicacions i construcció, per la seva banda, destaquen negativament en presentar nivells de productivitat inferiors a la mitjana espanyola, tot i que el nivell d'especialització de l'economia catalana en aquestes branques és també inferior a la unitat.

Índex d'especialització i productivitat en relació amb Espanya (2009)

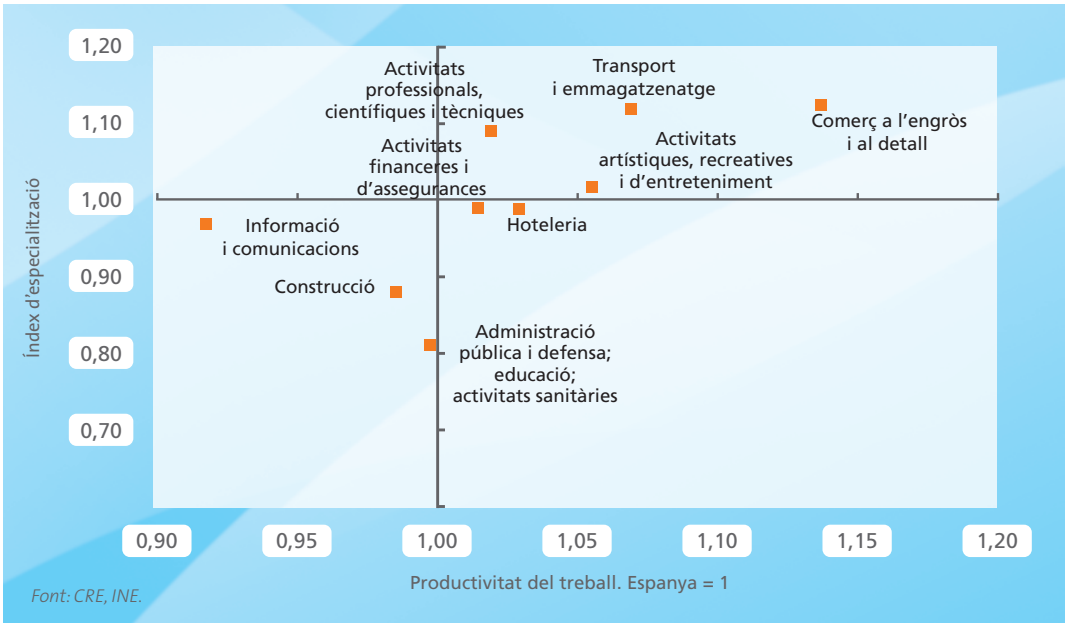
Activitats industrials i agrícoles



Font: CRE, INE.

Índex d'especialització i productivitat en relació amb Espanya (2009)

Construcció i serveis



Font: CRE, INE.

Finalment, la branca de serveis que representa a l'Administració pública, defensa i seguretat social obligatòria, educació, activitats sanitàries i de serveis socials mostra a Catalunya un índex d'especialització relativa del 0,7 i una productivitat similar a la que reflecteix la mitjana espanyola.

3.1.3. Contribució de l'ocupació

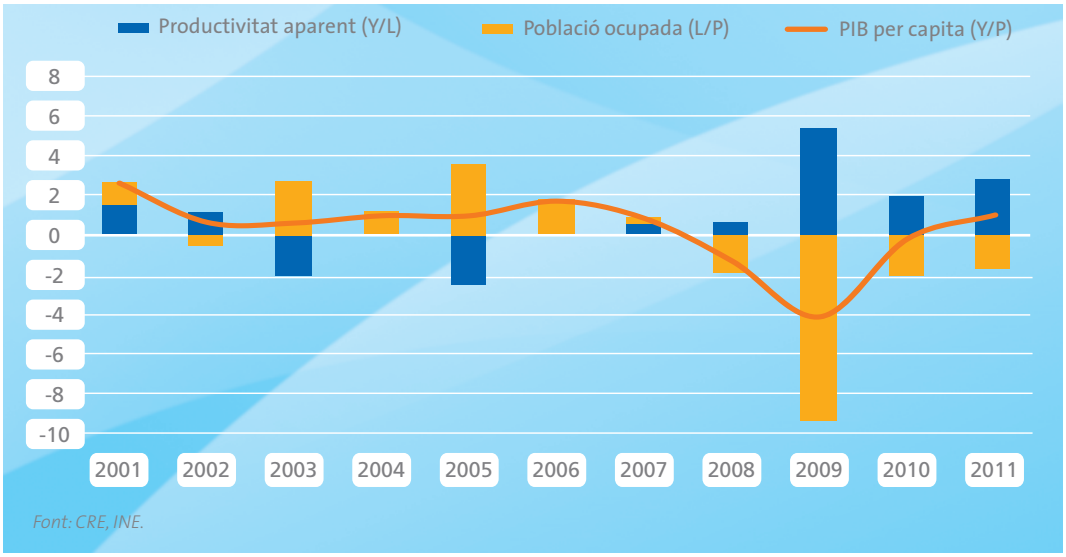
La representació gràfica de la contribució de la productivitat del treball i la variació de la població ocupada al creixement del PIB per capita permet comprovar com durant el període 2001-2011, la major part del creixement de la renda per capita[24] es va deure a augments de l'ocupació, mentre que la productivitat va restar impuls a aquest increment en la majoria dels anys o, en el millor dels casos, hi va contribuir de manera moderada. En els últims anys, caracteritzats per un entorn de crisi que s'ha traduït en caigudes de la renda per capita, tant l'ocupació com la productivitat han invertit la seva evolució. Si bé s'han observat guanys de productivitat, han estat insuficients per compensar la destrucció d'ocupació i permetre guanys en el PIB per capita, almenys fins al 2010. Aquests avenços de la productivitat no han respost a una millora en l'ús dels factors productius o una millora tecnològica que hagi implicat una menor necessitat de realitzar un ús intensiu del factor treball, sinó que procedeixen de "la mala causa", és a dir, d'un mercat laboral fràgil, que ha sacrificat un elevat nombre de llocs de treball davant l'adversa conjuntura, com a tot Espanya.

[24] Variació de la renda per capita (Y/P) = variació de la població ocupada (L/P) + variació de la productivitat aparent del treball (Y/L), utilitzant-ne la representació logarítmica:

$$\frac{PIB}{Població} = \frac{PIB}{Ocupació} \cdot \frac{Ocupació}{Població} \; ; \; \ln\left(\frac{PIB}{Població}\right) = \ln\left(\frac{PIB}{Ocupació}\right) + \ln\left(\frac{Ocupació}{Població}\right)$$

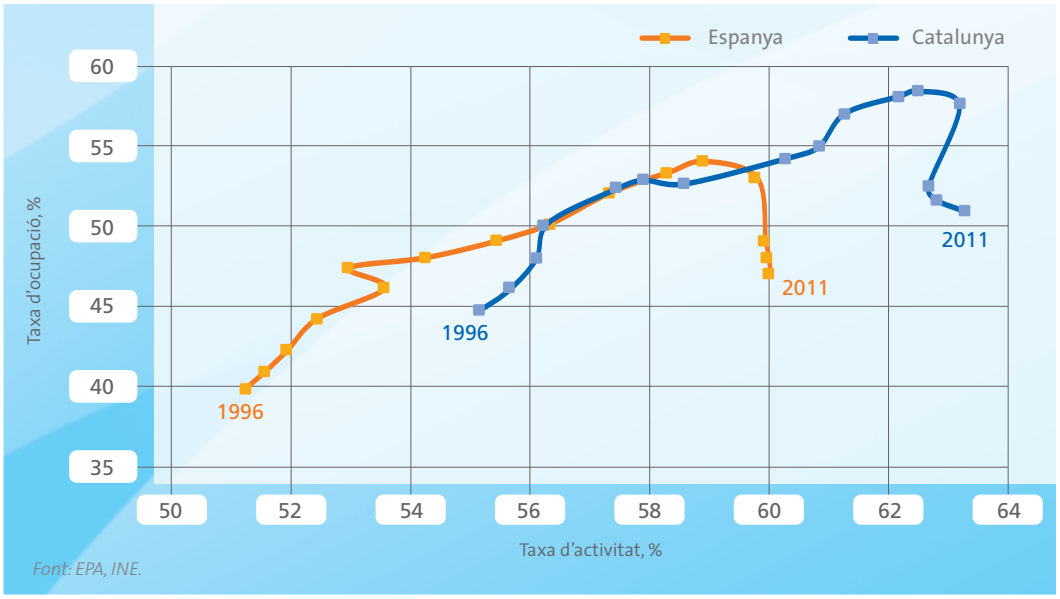
Descomposició del creixement del PIB per capita de Catalunya (2001-2011)

%



Font: CRE, INE.

Dinàmica de la taxa d'activitat i la taxa d'ocupació (1996-2011)



Font: EPA, INE.

"la Caixa"

Pel que fa als elements determinants del comportament de la ràtio de població ocupada, en primer lloc es compara l'evolució entre el 1996 i el 2011 de la taxa d'activitat (població activa sobre població en edat de treballar) i la taxa d'ocupació de la població en edat de treballar a partir de dades de l'enquesta de població activa de l'INE.

Com es mostra en el gràfic anterior, el creuament de la taxa d'activitat i la taxa d'ocupació ha seguit tendències molt similars a Catalunya i Espanya, encara que la primera ha gaudit d'un major dinamisme durant l'època de bonança, que li ha permès assolir al voltant del 2007 unes ràtios d'activitat i ocupació del 62,5 % i el 58,4 %, respectivament, davant uns percentatges del 58,9 % i el 54,0 % per al conjunt d'Espanya. Més tard, amb l'adveniment de la crisi, la taxa d'ocupació s'ha vist significativament afectada, i se situava en el quart trimestre del 2011 en el 51 % a Catalunya i en el 47 % a Espanya, taxes 7,4 i 7,0 punts percentuals inferiors, respectivament, als màxims històrics assolits el 2007. La taxa d'activitat, per la seva banda, s'ha mantingut estable en els últims 4 anys tant a Catalunya com a Espanya després d'haver vist increments de prop de 9 punts en el període precedent. Així, en el quart trimestre del 2011 Catalunya va aconseguir una taxa d'activitat del 63,3 %, davant del 60 % de la mitjana espanyola.

D'aquesta manera podem explicar el major nivell de renda per capita a Catalunya respecte a Espanya per la diferència en la taxa d'ocupació juntament amb la major productivitat en tots els sectors econòmics de la regió (encara que, com hem vist en desagregar per branques, es pot observar que algunes presenten una menor productivitat).

A continuació analitzarem les claus que han determinat la positiva evolució de l'ocupació en els últims anys. En termes generals l'augment de l'ocupació entre 1996 i 2007 ha estat provocat per la creixent integració al mercat laboral de dones i immigrants, que han afavorit forts increments de la població activa. També es podria ressenyar el fet que les generacions en edat de treballar són més nombroses que les generacions anomenades "dependents", factor que explica en part el creixement de l'ocupació a la fi del segle passat.

En el gràfic següent es descompon la contribució de l'ocupació en funció de les variacions de la població en edat de treballar sobre la població total, la població activa sobre la població en edat de treballar i els ocupats sobre la població activa.[25] Així, podem observar que la ràtio d'ocupació sobre població activa ha estat el factor més determinant a Catalunya pel que fa a aportació al PIB per part de l'ocupació, amb increments sostinguts del 1996 al 2005 i reduccions dràstiques entre 2008 i 2011.

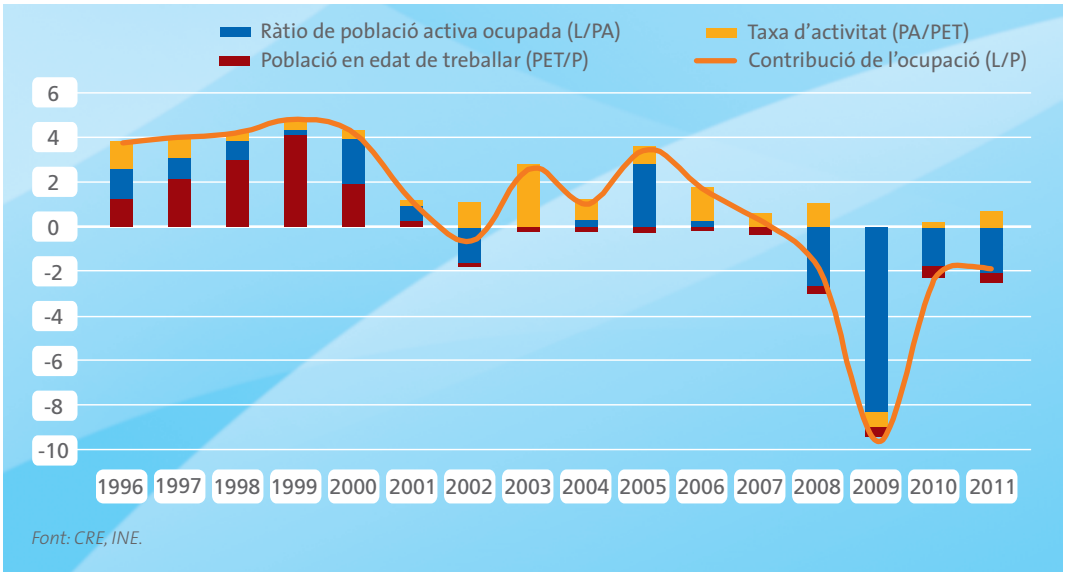
L'"activació" de la població en edat de treballar ha contribuït de manera significativa a l'aportació de l'ocupació al creixement de la renda per habitant fins a l'inici de la crisi i, fins i tot, ha frenat una mica la seva caiguda durant la crisi a Catalunya. Mentre que el rejoveniment de la població va tenir un cert paper fins a l'any 2001, d'aleshores ençà les seves aportacions al procés de creixement del grau d'ocupació de la població i, per tant, l'aportació de la taxa d'ocupació de la població total, han estat negatives.

[25] Contribució de l'ocupació (L/P) = variació de la taxa de població en edat de treballar sobre la població total (PET/P) + variació de la ràtio de població activa ocupada (L/PA) + variació de la taxa d'activitat (PA/PET), utilitzant-ne la representació logarítmica:

$$\frac{L}{P} = \frac{PET}{P} \cdot \frac{L}{PA} \cdot \frac{PA}{PET} \quad ; \quad \ln\left(\frac{L}{P}\right) = \ln\left(\frac{PET}{P}\right) + \ln\left(\frac{L}{PA}\right) + \ln\left(\frac{PA}{PET}\right)$$

Essent P = població total, PET = població en edat de treballar, PA = població activa, L = ocupats.

Descomposició del creixement de l'ocupació a Catalunya (1996-2011)
%



Font: CRE, INE.

3.2. Empreses i emprenedors

Les empreses són l'actor clau en la creació de riquesa d'una regió en ser el principal element generador d'activitat i ocupació. El nombre d'empreses, la seva estructura quant a dimensió i composició sectorial, i la seva evolució en el temps, caracteritzada per factors com el dinamisme emprenedor, determinen la capacitat del teixit empresarial de generar un entramat econòmic que contribueixi a la competitivitat de la regió. En aquest capítol s'aborden aquestes qüestions, així com una caracterització dels principals programes de suport empresarial que s'estan desenvolupant a Catalunya.

3.2.1. Composició de l'estructura empresarial

Densitat empresarial i dimensió

El teixit empresarial català, segons el Directori Central d'Empreses (DIRCE) publicat per l'INE, estava compost per 601.801 empreses a 1 de gener de 2011, xifra que representa un 19 % del total d'empreses actives a Espanya, un percentatge similar al pes de l'economia catalana sobre el PIB estatal, i superior al pes relatiu de la població (16 %), circumstància que dóna com a resultat una major densitat empresarial a Catalunya, que se situa en 79,9 empreses per cada 1.000 habitants,[26] per sobre de la mitjana espanyola (68,9), i lidera el rànquing per davant de les Illes Balears (78,5), Madrid (77,3) i el País

[26] Càlcul basat en xifres de població procedents de l'avançament del padró a 1 de gener de 2011.

Basc (75,7) i es reflecteix així la condició de Catalunya com a pol de generació i atracció empresarial a escala espanyola i internacional.

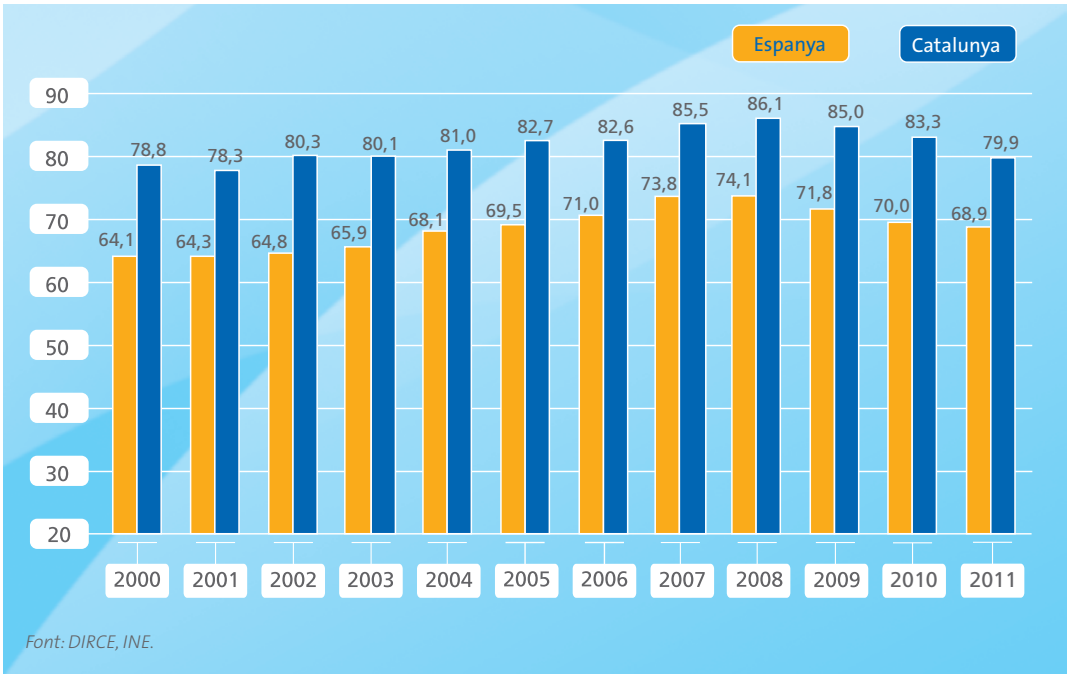
El període de major dinamisme es va registrar entre el 2003 i el 2008. Des de llavors i fins a l'1 de gener de 2011 s'ha observat un descens en la densitat empresarial (-6,3 empreses per 1.000 habitants) com a resultat de la desfavorable conjuntura econòmica recent, un decrement lleugerament superior (8 %) al del conjunt d'Espanya (7 %).

La grandària de les empreses és sens dubte un factor important que condiciona la competitivitat de les empreses en la mesura que una menor dimensió de l'empresa implica, en general, un menor "múscul" per emprendre inversions, obrir-se als mercats exteriors, fer R+D o aprofitar economies d'escala.[27] En aquest sentit, el teixit empresarial català, com el del conjunt d'Espanya, està caracteritzat per la presència majoritària d'autònoms i microempreses (de menys de 10 treballadors), que el 2011 representaven el 94,8 % del total d'empreses catalanes, percentatge lleugerament inferior al de la mitjana del conjunt de l'Estat (95,2 %), però superior a la mitjana de la UE (92,0 % el 2008).

Amb tot, en les categories de dimensions intermèdies, la major representació empresarial de què gaudeix Catalunya respecte a altres comunitats reflecteix l'existència d'un teixit d'empre-

Evolució de la densitat empresarial

Nombre d'empreses per 1.000 habitants

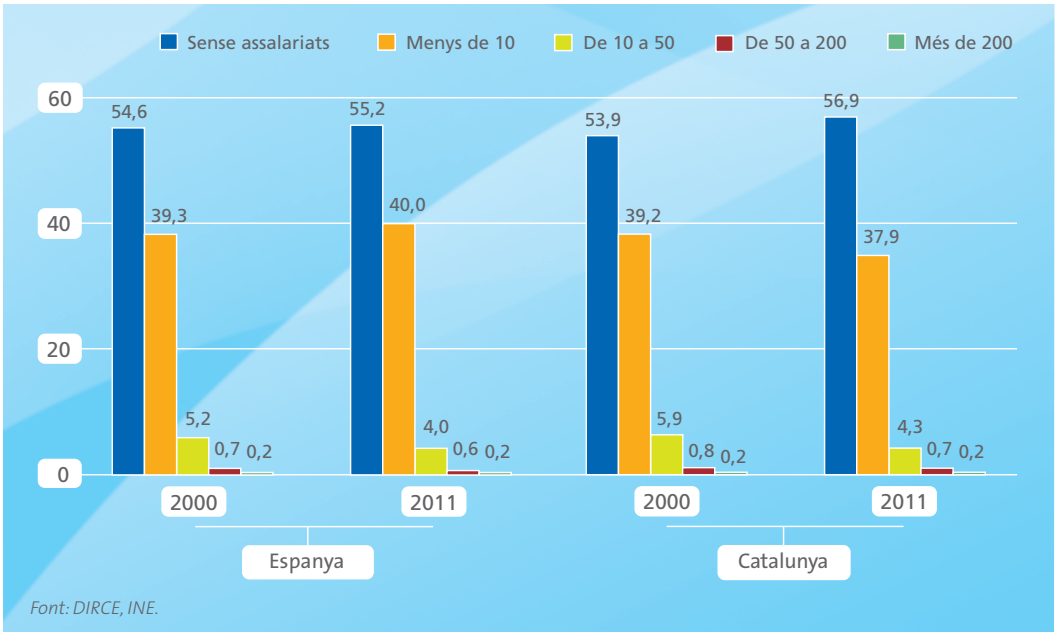


Font: DIRCE, INE.

27 Per a una anàlisi detallada de les causes vegeu l'*Informe Mensual* de "la Caixa" del maig del 2012.

Composició del teixit empresarial per dimensió (2000 i 2011)

%



Font: DIRCE, INE.

ses molt àgils, avançades i competitives que caracteritzen algunes de les comarques i sectors industrials més emblemàtics de l'economia catalana.

La dinàmica en l'última dècada mostra un reforçament d'aquesta atomització del teixit empresarial català, en línia amb la tendència observada en el conjunt d'Espanya, encara que amb lleugers matisos. Així, mentre que a Catalunya s'ha produït un lleu descens de les microempreses en favor de les empreses sense assalariats, que augmenten el seu pes en 3 punts percentuals, ambdues tipologies han guanyat participació a Espanya. D'aquesta manera, el 2011 les empreses sense assalariats sumen a Catalunya el 56,9 % del total, enfront del 55,2 % d'Espanya, i les microempreses representen el 37,9 % del total davant del 40 % a l'Estat .

El pes de les mitjanes i grans empreses es manté per sobre de la mitjana espanyola, però el diferencial és cada vegada menor i es redueix a tres dècimes en el cas de les empreses de 10 a 50 empleats i una dècima en el cas de les que tenen entre 50 i 200 treballadors, amb significatives diferències absolutes enfront d'altres regions amb un teixit empresarial més atomitzat, però, donada l'escala de la comunitat.

En vista d'aquestes dades, és evident que un dels reptes que afronta Catalunya, com la resta de l'economia espanyola, per tal d'incrementar la seva competitivitat, és la promoció de la cooperació empresarial mitjançant el suport a la constitució de clústers, així com el desenvolupament de polítiques orientades a vèncer els handicaps que les dimensions empresarials reduïdes poden comportar en el desenvolupament d'estratègies d'innovació i expansió.

Entre l'empresariat català, la recerca d'una escala més gran és un dels factors que s'assenyalen amb més afany per a un millor manteniment de la vocació i la tradició industrial de la comunitat. Aquesta recerca ha de passar també per una decidida iniciativa en pro de les fusions empresarials que portin aparellat aquest augment de l'escala productiva.

En aquest sentit s'ha pronunciat el CAREC,[28] que, entre les mesures orientades a facilitar el creixement de la productivitat del sector privat apunta la conveniència d'articular mesures que donin suport a l'assoliment d'una escala empresarial eficient mitjançant:

- La simplificació dels procediments de fusió, absorció i cooperació empresarial, amb l'establiment en cada àmbit (laboral, fiscal) d'uns terminis màxims de resolució.
- La reducció del tipus impositiu aplicat als beneficis no distribuïts destinats a operacions de concentració durant un període determinat, i el manteniment del règim fiscal de pime a efectes de l'impost de societats durant els deu exercicis següents a les operacions d'integració o adquisició de societats .
- El desenvolupament de societats de capital de risc com a instrument de finançament en els processos de concentració, la posada en marxa d'instruments de finançament a llarg termini que facilitin les operacions de concentració i l'establiment d'acords entre els sectors públic i financer que facilitin vies de finançament estable.

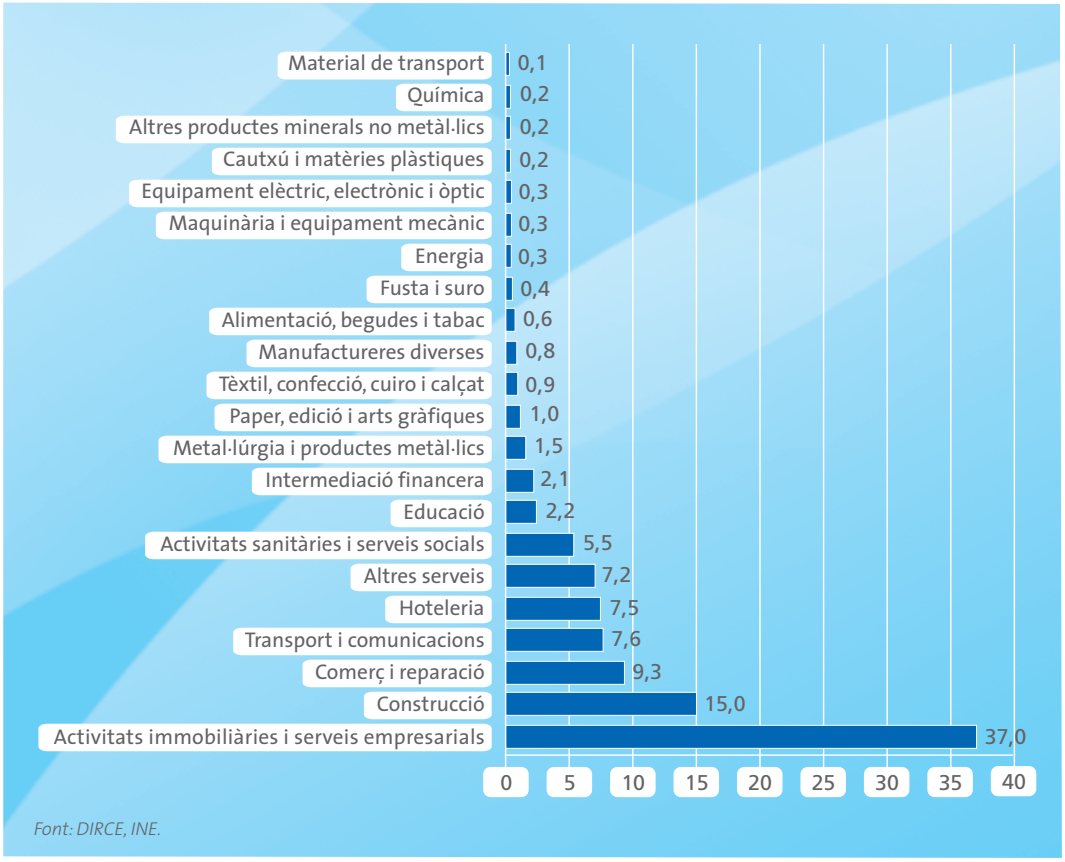
Especialització empresarial

Pel que fa a la distribució de les empreses per branques d'activitat, Catalunya presenta una distribució caracteritzada per una elevada terciarització, amb un 78,1 % del total d'empreses dedicades a la prestació de serveis. Destaquen especialment les branques d'immobiliàries i serveis empresarials (37 %), comerç i reparació (9,3 %), transport i comunicacions (7,6 %), hoteleria (7,5 %) i activitats sanitàries i serveis socials (5,5 %). La construcció concentra el 15 % del total d'empreses, mentre que l'energia i la indústria, el 6,9 % restant, percentatges aquests molt similars als de la mitjana espanyola.

[28] Consell Assessor per a la Reactivació Econòmica i el Creixement (2011): *Informe del CAREC per a la Cimera Econòmica.*

Composició del teixit empresarial per sector d'activitat a Catalunya (2011)

%

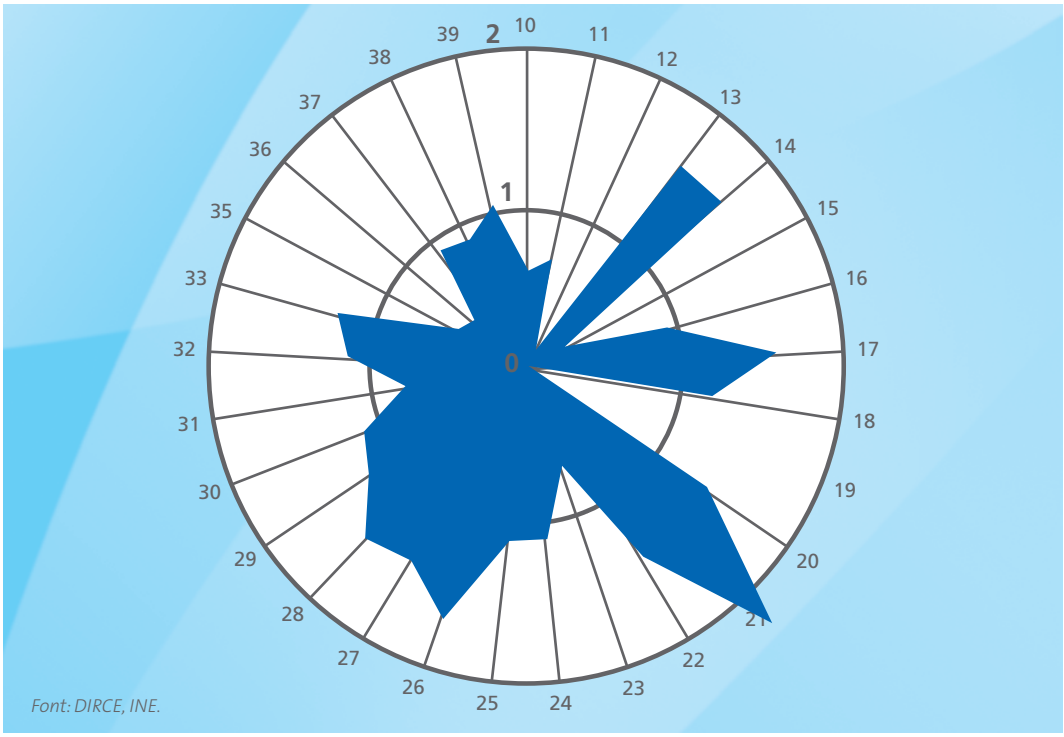


Font: DIRCE, INE.

En termes d'especialització relativa respecte al conjunt d'Espanya,[29] i amb el focus sobre les branques industrials, hi ha algunes característiques remarcables. Com reflecteix el gràfic següent, dins de les branques industrials destaca el major pes relatiu d'indústries amb una alta intensitat tecnològica, com la indústria farmacèutica (2,2) i la de fabricació de productes informàtics, electrònics i òptics (1,7), que encara representen només un 2,7 % del total d'empreses industrials, tenen una importància vital en termes qualitatius com a generadores d'ocupació de qualitat i elevat valor afegit. Al costat d'aquestes indústries d'alta intensitat innovadora, Catalunya continua exhibint una elevada especialització en altres de tradicionalment vinculades al teixit industrial català, com ara la indústria tèxtil (1,6) i la química (1,4).

29 L'**índex d'especialització** es calcula com el quocient entre el percentatge que sobre el nombre total d'empreses tenen els membres d'una determinada branca i aquest mateix percentatge per al conjunt de l'economia espanyola. Valors superiors a 1 indiquen que l'especialització relativa en aquesta branca d'activitat és superior a Catalunya. Com més sobrepassi la unitat el valor de l'índex en un determinat sector, més alt serà el seu nivell d'especialització relativa.

Índex d'especialització de les branques d'activitat industrial a Catalunya (2011)



Font: DIRCE, INE.

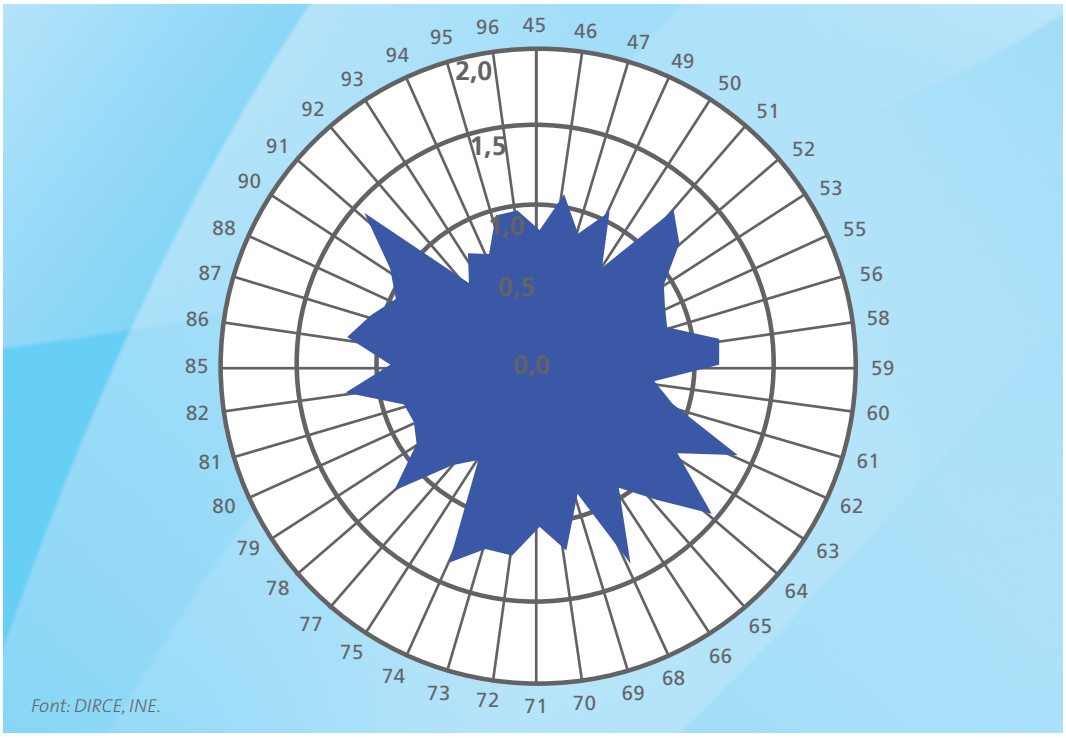
Ànquing	Branques industrials	Índex	Nre. d'empreses a Catalunya	% s/total empreses industrials a Catalunya
1	21 - Fabricació de productes farmacèutics	2,2	161	0,4
2	26 - Fabricació de productes informàtics, electrònics i òptics	1,7	939	2,3
3	14 - Confecció de roba	1,6	3.066	7,4
4	13 - Indústria tèxtil	1,6	1.994	4,8
5	17 - Indústria del paper	1,6	565	1,4
6	28 - Fabricació de maquinària i béns d'equipament	1,5	1.802	4,4
7	27 - Fabricació de material i equipament elèctric	1,4	690	1,7
8	22 - Fabricació de productes de cautxú i plàstics	1,4	1.398	3,4
9	20 - Indústria química	1,4	978	2,4
10	33 - Reparació i instal·lació de maquinària i equipament	1,2	2.558	6,2
11	29 - Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	1,2	477	1,2
12	18 - Arts gràfiques i reproducció de suports gravats	1,2	3.539	8,5
13	32 - Altres indústries manufactureres	1,1	2.145	5,2
14	30 - Fabricació d'altre material de transport	1,1	194	0,5
15	25 - Fabricació de productes metàl·lics, excepte maquinària i equipaments	1,1	8.594	20,8
16	24 - Metal·lúrgia; fabricació de productes de ferro, acer i aliatges ferris	1,1	305	0,7

Font: DIRCE, INE.

"la Caixa"

D'altra banda, dins el sector terciari cal subratllar l'elevat grau d'especialització en serveis vinculats a l'economia del coneixement, que agrupen el 17,6 % del total d'empreses de serveis a Catalunya. Hi destaquen els serveis avançats a empreses: programació, consultoria i altres activitats relacionades amb la informàtica (1,4), altres activitats professionals, científiques i tècniques (1,4), publicitat i estudis de mercat (1,2), seus centrals i consultoria de gestió (1,2). També és destacable l'especialització en serveis intensius en coneixement, com serveis financers (1,4), activitats sanitàries (1,2), R+D (1,2), i en indústries culturals: biblioteques, museus i activitats culturals, edició, activitats cinematogràfiques, TV, so i edició musical.

Índex d'especialització de les branques d'activitat de serveis a Catalunya (2011)



Font: DIRCE, INE.

Ànquing	Branques de serveis	Índex	Nre. d'empreses a Catalunya	% s/total empreses de serveis a Catalunya
1	91 - Biblioteques, arxius, museus i altres activitats culturals	1,5	1.034	0,2
2	64 - Serveis financers, excepte assegurances i fons de pensions	1,4	1.020	0,2
3	68 - Activitats immobiliàries	1,4	31.723	6,7
4	62 - Programació, consultoria i altres act. informàtiques	1,4	6.392	1,4
5	74 - Altres activitats professionals, científiques i tècniques	1,4	10.370	2,2
6	51 - Transport aeri	1,3	65	0,0
7	82 - Activ. administratives i altres activ. auxiliars a les empreses	1,2	18.360	3,9
8	86 - Activitats sanitàries	1,2	29.983	6,4
9	72 - Recerca i desenvolupament	1,2	1.501	0,3
10	78 - Activitats relacionades amb l'ocupació	1,2	1.050	0,2
11	73 - Publicitat i estudis de mercat	1,2	7.943	1,7
12	70 - Activ. seus centrals i consultoria de gestió empresarial	1,2	2.940	0,6
13	52 - Emmagatzematge i activitats annexes al transport	1,2	4.432	0,9
14	58 - Edició	1,2	2.133	0,5
15	59 - Activ. cinematogràfiques, vídeo, TV, so i edició musical	1,1	1.599	0,3
16	65 - Assegurances, reassegurances i fons de pensions	1,1	190	0,0
17	90 - Activitats de creació, artístiques i espectacles	1,1	5.245	1,1
18	87 - Assistència en establiments residencials	1,1	1.039	0,2
19	46 - Comerç a l'engròs i intermediaris	1,1	44.306	9,4
20	49 - Transport terrestre i per canonades	1,1	37.327	7,9

Font: DIRCE, INE.

3.2.2. Dinàmica empresarial i capacitat per emprendre a Catalunya

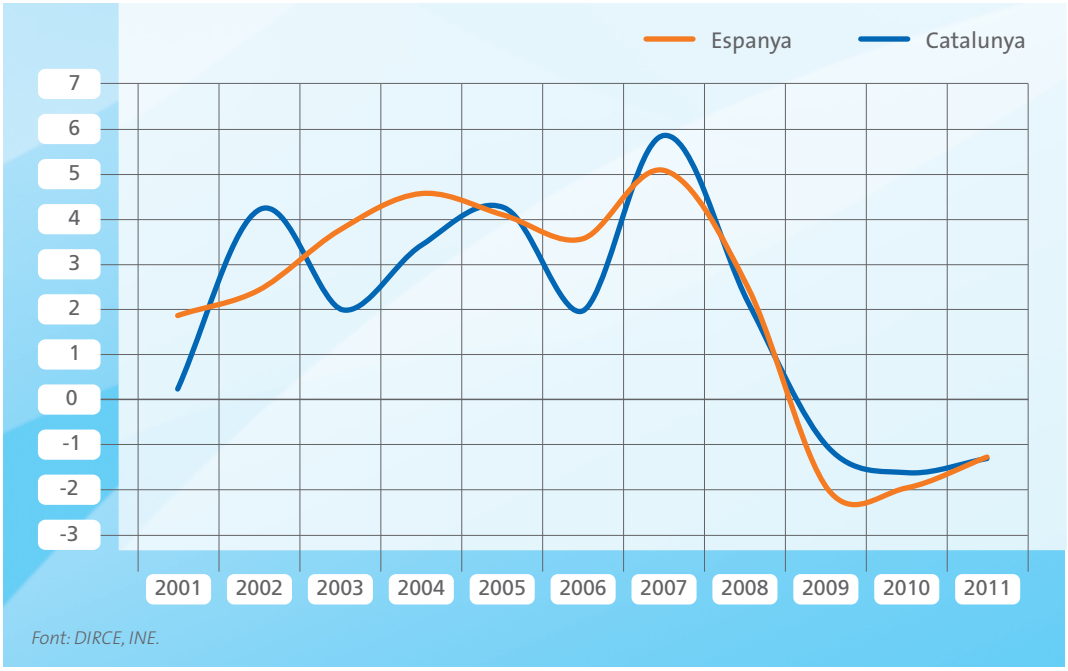
La dinàmica empresarial de Catalunya ha evolucionat positivament durant els últims deu anys. El nombre total d'empreses ha passat de 492.546 el 2000 a 601.801 a 1 de gener de 2011, fet que suposa un creixement acumulat del 21,8 % (lleugerament inferior al 22,9 % del conjunt d'Espanya).

El major dinamisme s'ha donat en el període 2005-2007, coincidint amb anys de fort creixement econòmic, amb un increment mitjà anual del 4,1 % enfront del 4,3 % del conjunt d'Espanya. A partir del 2007, i com a conseqüència de la crisi econòmica, comença a observar-se una certa desacceleració i un decreixement durant 2008, 2009 i 2010 del -1,0 %, -1,6 % i -1,3 %, respectivament, enfront de les taxes del conjunt d'Espanya del -1,9 %, -1,9 % i 1,2 %, respectivament, que demostrarien la major resistència a la crisi de les empreses catalanes.

Si s'analitza l'evolució del nombre d'empreses per sector d'activitat en l'última dècada, es pot observar que el sector energètic ha estat el gran protagonista de l'increment empresarial de la regió, amb una taxa interanual mitjana del 16,7 % entre el 2000 i el 2011, seguit del sector de transport i comunicacions amb un increment del 9,6 %, taxes molt superiors a les del conjunt del sector serveis (2 %) o industrial (-3,4 %).

Nombre d'empreses a Catalunya (2001-2011)

% de creixement anual



Font: DIRCE, INE.

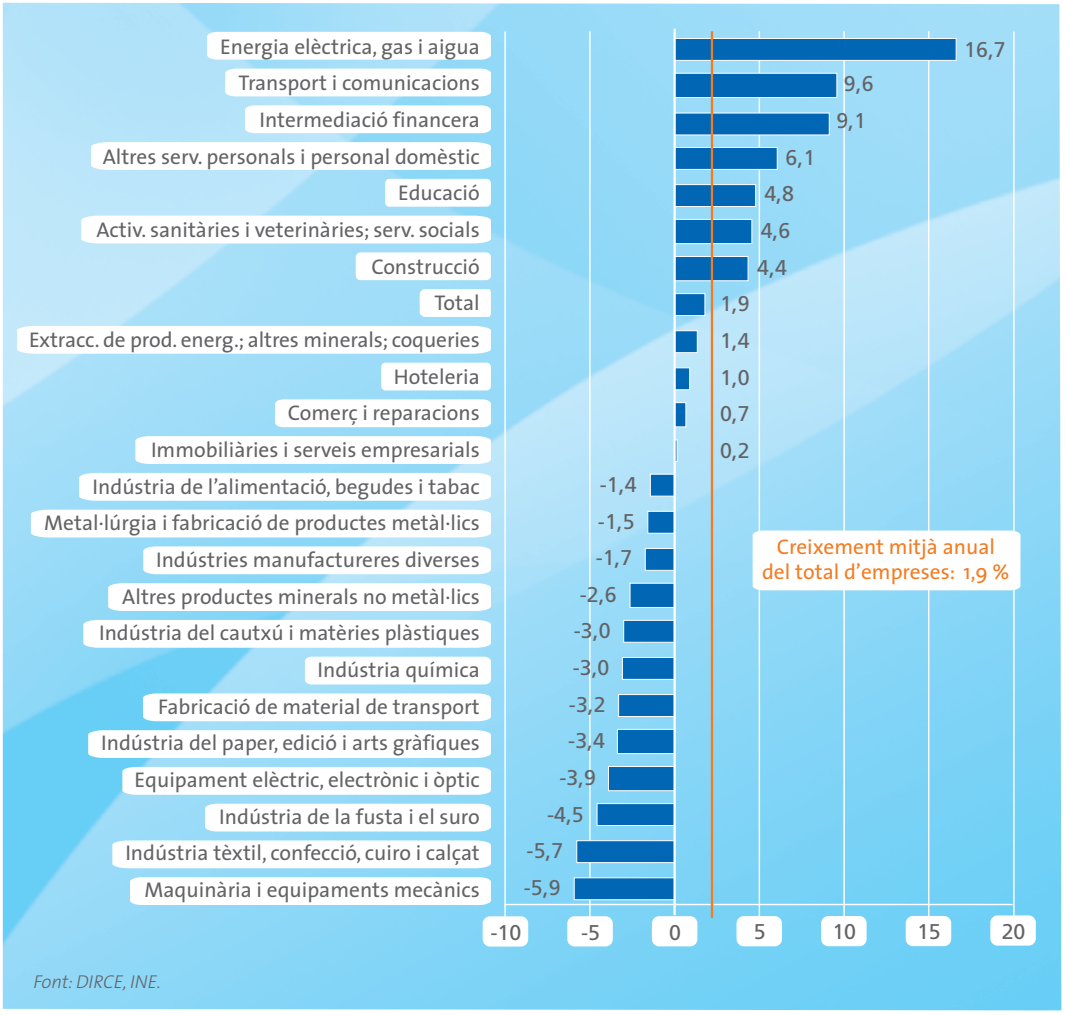
L'anàlisi en detall per branques, i més enllà del creixement experimentat en l'energia, mostra que el major dinamisme en el ritme de creació d'empreses s'observa en les activitats terciàries: intermediació financera (9,1 %), serveis personals (6,1 %), educació (4,8 %) i activitats sanitàries i serveis socials (4,6 %), totes excepte la primera, vinculades en bona mesura als serveis públics.

En el sector industrial, totes les seves branques registren un descens en el nombre d'empreses respecte al cens del 2000. Destaca especialment la pèrdua de cens empresarial en la branca de maquinària i equipament mecànic (-5,9 %) i la indústria tèxtil (-5,7 %).

Les branques que més sensibilitat han mostrat a la crisi econòmica han estat maquinària i equipament mecànic, amb una pèrdua mitjana per any en el període 2008-2011 del -20,7 %, seguida de serveis immobiliaris i empresarials (-20,6 %), indústria de paper i arts gràfiques (-12,9 %) i equipament elèctric, electrònic i òptic (-12,3 %). A l'altre costat de la balança, les branques que han vist incrementar el seu cens empresarial tot i la crisi han estat energia (34,4 %), transports i comunicacions (32,5 %) i intermediació financera (21,6 %).

Nombre d'empreses per branques d'activitat a Catalunya (2000-2011)

% de creixement mitjà anual

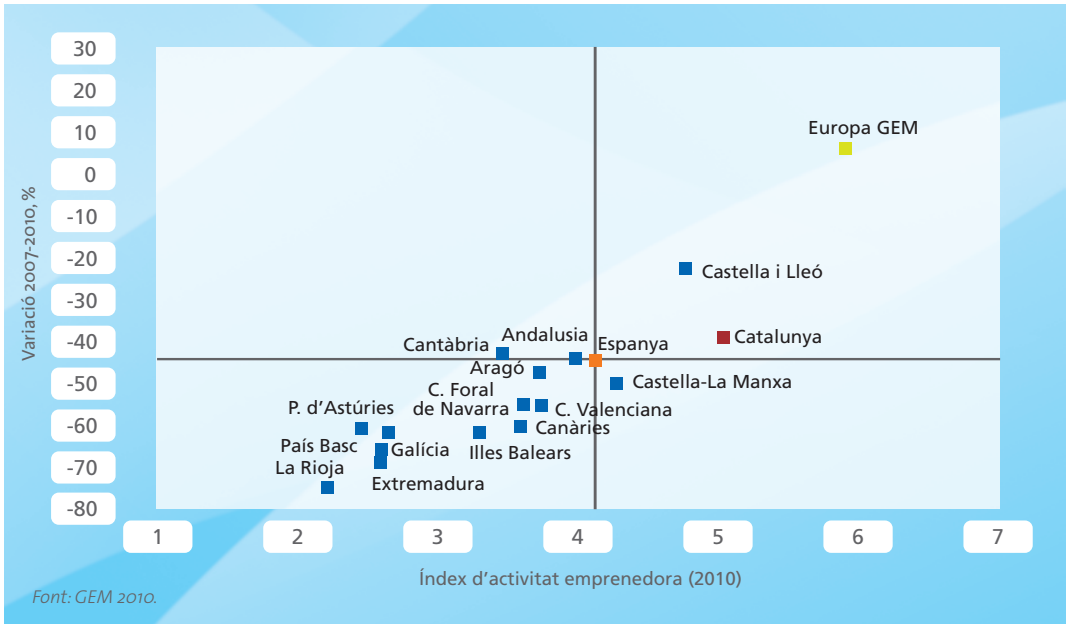


Font: DIRCE, INE.

Emprenedoria i perspectives a mitjà termini

Un cop analitzada l'estructura i l'evolució recent del teixit empresarial català, convé parar atenció a un aspecte clau de cara al futur: la capacitat emprenedora. La dinàmica empresarial en un territori depèn en bona mesura de la capacitat emprenedora dels seus habitants. Aquesta capacitat complementa els esforços d'atracció de capital i talent de fora del territori i constitueix una important font de creixement endogen. Per analitzar el grau d'emprenedoria i les seves característiques a Catalunya es pren com a referència el Global Entrepreneurship Monitor (GEM).

Comparació de l'índex d'activitat emprenedora (2010)



Font: GEM 2010.

Segons l'índex d'activitat emprenedora[30] (*Total Entrepreneurial Activity* [TEA]), que permet una comparació interregional, el 2010 Catalunya se situa al capdavant de l'emprenedoria a Espanya amb un TEA de 5,04. La distribució per sectors d'activitat mostra que en el període 2007-2010 l'activitat emprenedora a Catalunya s'ha concentrat en un 43 % en activitats orientades al consum, seguides de les de transformació (27 %), serveis a empreses (24 %) i activitats extractives (5 %).

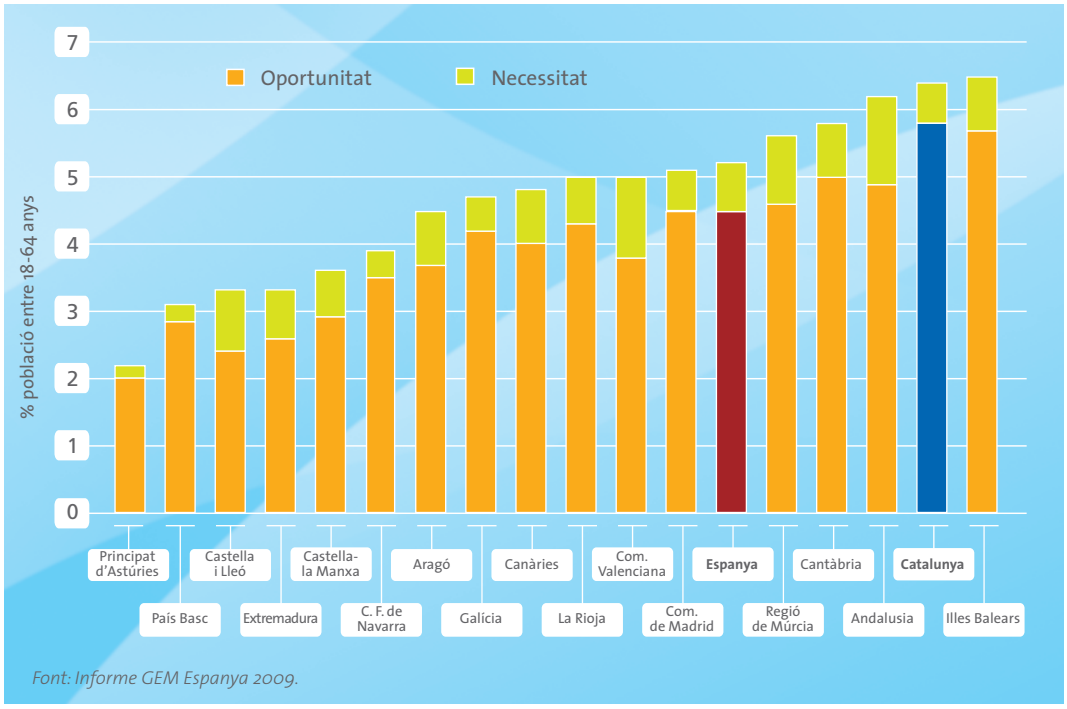
La irrupció de la crisi econòmica s'ha traduït en un descens de l'activitat emprenedora a tot Espanya. No obstant això, Catalunya és una de les regions que ha tingut un comportament menys negatiu, amb una reducció del 40 % respecte al nivell del 2007, enfront de la caiguda del 46 % per al conjunt d'Espanya.

Aquesta major resistència a la crisi s'aprecia també en la major taxa de supervivència dels emprenedors catalans respecte als seus homòlegs del conjunt d'Espanya. Aquesta taxa de supervivència s'ha incrementat des del 2007. Així, mentre el 2007 només el 14,06 % de les empreses catalanes creades el 2005 havia aconseguit sobreviure, enfront del 23,83 % del conjunt d'Espanya, el 2010, un 52,68 % de les empreses catalanes constituïdes el 2008 estaven encara operatives enfront del 39,76 % de la mitjana espanyola.[31]

30 Representa el percentatge de persones compreses entre 18 i 64 anys que han estat involucrades directament en una iniciativa emprenedora, entesa aquesta com la posada en marxa d'una activitat empresarial que no excedeix els 42 mesos de vida.

31 GEM 2010 Catalunya.

Distribució de l'activitat emprenedora autonòmica per oportunitat i necessitat (2009)



Font: Informe GEM Espanya 2009.

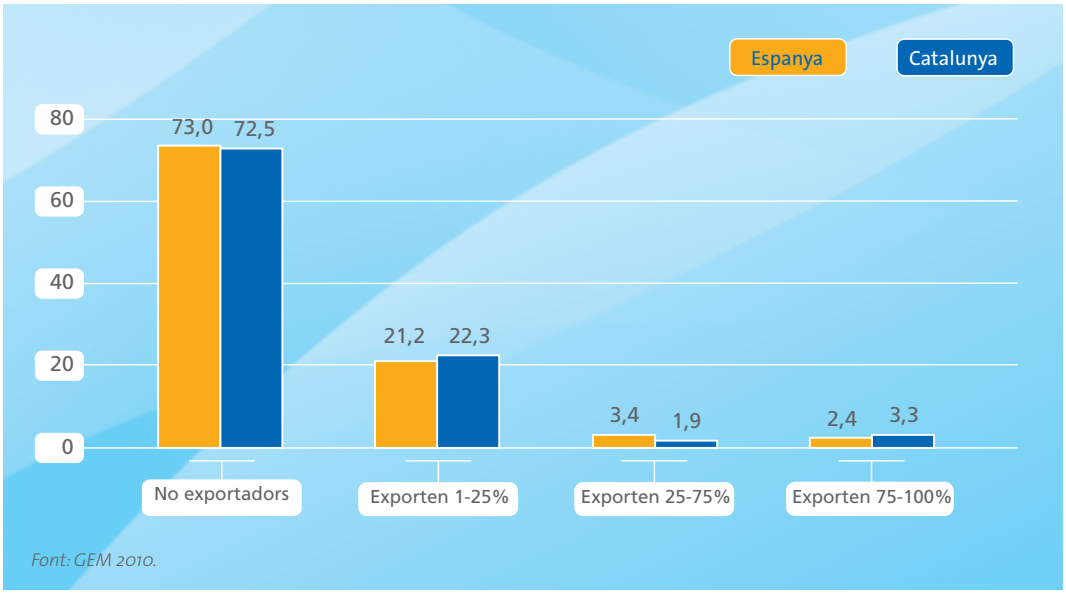
Un aspecte interessant a analitzar és la motivació que indueix a l'emprenedoria. Com es recull en el gràfic adjunt, l'oportunitat és la motivació predominant per emprendre a Catalunya, mentre que l'emprenedoria per necessitat és inferior al que s'observa en la major part de comunitats autònomes. La crisi econòmica, lluny de reduir (com es podria esperar) el percentatge d'iniciatives emprenedores motivades per l'oportunitat, l'ha incrementat. Així, l'emprenedoria per oportunitat ha passat del 79,7 % el 2007 al 87,1 % el 2010, una tendència inversa a l'observada en el conjunt d'Espanya, on el percentatge s'ha reduït del 85,1 % al 74,6 %.

En un context de creixement limitat de la demanda interna i de creixent competència per part de les economies emergents, la internacionalització i la innovació són palanques clau per al futur de Catalunya. Per això, més enllà de les dades sobre emprenedoria, és interessant analitzar la "qualitat" d'aquesta emprenedoria en aquests dos aspectes clau.

Com es mostra en el gràfic següent, el percentatge d'iniciatives emprenedores catalanes obertes als mercats exteriors és lleugerament superior a la mitjana estatal. Així, un 27,5 % dels emprenedors catalans exporten enfront del 27 % dels emprenedors espanyols. Ara bé, dels emprenedors que sí que exporten, la majoria exporta menys del 25 % de la seva producció o serveis, i només un 3,3 % dels emprenedors catalans exporta la major part del seu volum de negoci, xifra superior a la mitjana espanyola (2,4 %).

Activitat emprenedora exportadora (2010)

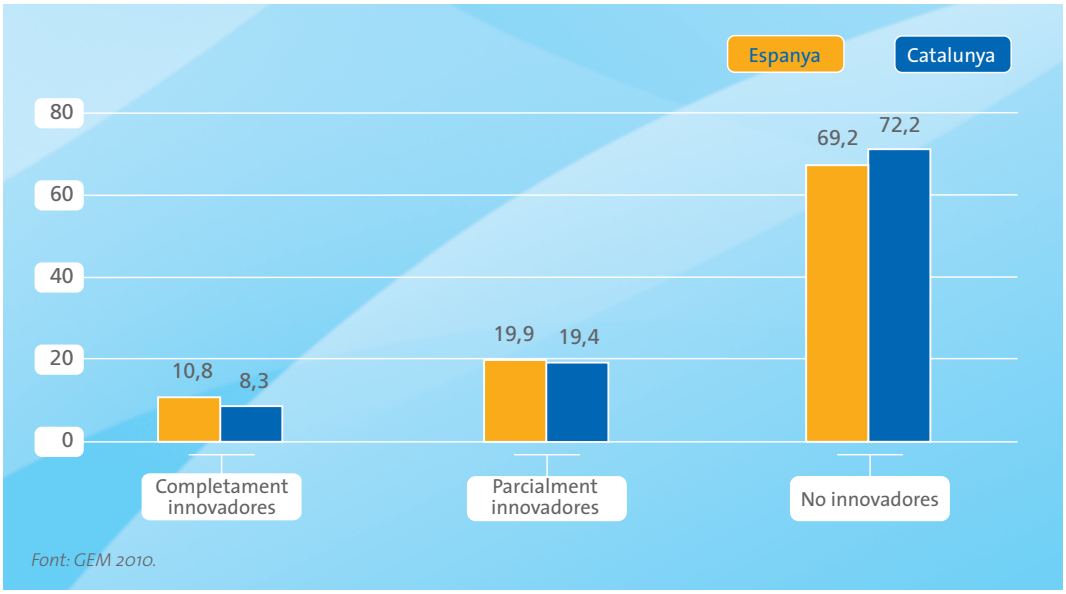
% sobre l'activitat emprenedora total



Font: GEM 2010.

Activitat emprenedora innovadora (2010)

% sobre l'activitat emprenedora total



Font: GEM 2010.

"la Caixa"

Quant al grau d'innovació dels productes, un 72,2 % no ofereixen, a parer dels seus clients, productes o serveis nous, i només un 27,7 % ho fan, 3 punts percentuals menys que la mitjana espanyola.

En vista de les anteriors dades, i per tal de constituir un teixit empresarial competitiu i orientat a l'exterior, és clau la inoculació del germen innovador i exportador des de les primeres etapes de les empreses, d'aquí la rellevància d'integrar en les polítiques de suport a l'emprenedoria l'objectiu de promoció de la internacionalització, amb la sensibilització dels emprenedors i la canalització del suport especialment a projectes innovadors o amb potencial exportador.

3.2.3. Estructura de la promoció de l'emprenedoria a Catalunya: organització i iniciatives destacades

Catalunya ha comptat amb un seguit de serveis de suport a l'empresa i l'emprenedoria, que es veu reforçat en el Pla de Govern 2011-2014, en què l'impuls empresarial i el foment de l'emprenedoria són dos dels seus objectius clau com a palanques de competitivitat i generació d'activitat econòmica i ocupació.

Iniciatives de foment empresarial

La política de foment empresarial està articulada través del Pla d'Actuacions Industrials i Empresarials 2012-2014, i les principals iniciatives són:

- Programes de millora de la gestió empresarial orientats a incrementar l'eficiència i l'orientació al mercat, i articulats a través de sessions de treball per al desenvolupament de models de negoci (Sessions 360º Model de Negoci) i plans personalitzats d'impuls de la innovació i la internacionalització i d'introducció de millores operatives i organitzatives (Programa 360º Competitivitat) desenvolupats per ACC1Ó, l'agència per a la innovació i la internacionalització de l'empresa catalana.
- Simplificació administrativa i normativa amb l'objectiu de reduir les càrregues administratives que han de suportar les empreses dins el marc d'implantació de la Finestreta Única Empresarial (FUE), amb l'objectiu d'eliminar un 20 % dels tràmits i aconseguir que un 90 % es pugui gestionar a través de la FUE.
- Millora de l'accés al finançament. Entre les mesures previstes destaquen:

  – Elaboració d'un catàleg de solucions de finançament alternatiu per facilitar a les empreses un millor coneixement i accés a l'oferta disponible.
  – Xarxa d'Assessors Financers oferta per ACC1Ó per ajudar a les empreses a gestionar millor el seu finançament mitjançant la realització de diagnòstics de la situació economicofinancera de les mateixes i la definició de l'estratègia òptima de finançament.
  – Servei d'Orientació Financera destinat específicament a empreses i emprenedors amb alt potencial de creixement o involucrats en projectes d'innovació o internacionalització.
  – Crèdits i avals de l'Institut Català de Finances (ICF), bé directes o bé mitjançant convenis amb entitats financeres, orientats tant al finançament de projectes d'R+D+i o internacionalització, com a cobrir necessitats de circulant de les empreses de menor dimensió. Durant l'any 2011 l'ICF, amb la col·laboració de dotze entitats financeres va posar en marxa cinc noves línies de finançament per més de 2.200 milions d'euros.
  – Préstecs en condicions preferents per al finançament de projectes d'innovació, internacionalització i industrialització, proveïts per ACC1Ó i vigents fins a l'octubre del 2012, i que ofereixen finançament fins a 7 anys, per un import de fins a 3 milions d'euros (mínim 50.000 euros).
  – Xarxa d'Inversors Privats gestionada a través d'ACC1Ó i que agrupa set xarxes d'inversors privats i facilita l'accés a finançament, i que el 2011 va tancar 380 processos d'inversió per un import de 8 milions d'euros.

A més d'aquestes iniciatives, destaca l'activitat d'Avalis (Societat de Garantia Recíproca), constituïda el 2003 amb l'impuls de la Generalitat de Catalunya, les principals entitats financeres catalanes i les patronals més representatives i que ofereix avals financers, econòmics i tècnics a pimes i emprenedors.

Addicionalment és destacable també la política de capital de risc desplegada per ACC1Ó i orientada a finançar iniciatives empresarials amb un alt potencial de creixement. Aquesta política s'articula tant mitjançant el suport a la creació de nous fons com a través de la participació en fons de capital de risc, entre ells:

– *Ingenia Capital:* fons de capital de risc que inverteix en empreses innovadores amb un elevat potencial de creixement que es troben en fase d'expansió (amb un mínim de 500.000 euros i un màxim de 2.500.000 euros).
– *Inveready Seed Capital:* fons de capital de risc que inverteix en empreses de base tecnològica i innovadores que es troben en les fases més inicials (amb un mínim de 100.000 euros i un màxim de 500.000 euros).
– *Ysios Biofund I:* fons de capital de risc que inverteix en projectes empresarials del sector salut que estiguin en fases inicials o de creixement, amb un mínim d'1 milió d'euros i un màxim de 7 milions.

Cal sumar a aquestes iniciativas les desplegades per la iniciativa privada en l'àmbit del capital llavor, como les de "la Caixa".

Iniciatives de suport a l'emprenedoria

La política de suport a l'emprenedoria s'articula sobre dos pilars:

- Proporcionar serveis d'assessorament a emprenedors.
- Fomentar l'esperit emprenedor.

Els serveis de suport a l'emprenedor per part de les institucions catalanes s'articulen a través de la Xarxa Inicia, constituïda per més de 150 entitats repartides per tot Catalunya (ajuntaments, organitzacions empresarials, sindicats), que ofereix suport a l'emprenedoria a través dels diferents organismes d'assessorament en l'elaboració del pla d'empresa, orientació en temes d'interès com tràmits, finançament, ajuts i subvencions i formació específica en gestió empresarial, així com diverses actuacions de sensibilització i motivació per emprendre.

Inicia té cinc programes de suport específics: dones emprenedores, treball autònom, cooperatives i societats laborals, joves emprenedors i emprenedoria social.

Addicionalment, el Pla d'Actuacions Industrials i Empresarials 2012-2014 preveu reforçar l'assessorament proveït per la Xarxa Inicia, amb la focalització en les empreses d'alt rendiment a través de quatre iniciatives:

- Xarxa d'Acceleradors de Creixement i Xarxa Catalunya Activa, amb l'objectiu de completar els serveis d'assessorament de la Xarxa Inicia, i focalitzar cap al suport a les fases de creixement, a través de serveis de tutorització del projecte empresarial, formació, assessorament específic, *mentoring* i facilitació d'espais físics per dur a terme l'activitat empresarial (incubadores i vivers).
- Posada en marxa d'un portal d'Internet per integrar tots els recursos de suport a la creació d'empreses amb l'objectiu d'agilitzar els tràmits per a la constitució d'empreses.
- Incentius fiscals a la creació d'empreses:

  – Bonificació en un 50 % en les quotes de la Seguretat Social durant els tres primers anys de vida d'una empresa.
  – Establiment d'exempcions de l'impost de societats durant els tres primers anys de vida d'una empresa.
  – Establiment d'exempcions en l'impost de béns immobles durant els tres primers anys de vida d'una empresa.
  – Establiment d'incentius fiscals a inversors privats que participin en la creació d'empreses.

- Programa internacional de promoció de la iniciativa empresarial bidireccional: (i) atracció de *start-ups* estrangeres de màxim nivell que

actuïn com a dinamitzadores de la indústria catalana, i (ii) promoció d'estades a l'estranger per a joves emprenedors catalans perquè adquireixin el coneixement i l'experiència internacional necessaris per competir en una economia global.

El maig del 2012 el Govern de la Generalitat preveu aprovar el programa Catalunya Emprèn, que entre altres mesures suposarà la reorganització del sistema de suport a l'emprenedoria amb la integració de la Xarxa Inicia, els serveis d'emprenedoria del Servei d'Ocupació de Catalunya i els de ACCC1Ó, així com l'aprovació d'una nova llei d'emprenedoria.

D'altra banda, entre les iniciatives desenvolupades per la Generalitat per fomentar l'esperit emprenedor destaca el pla "Catalunya, escola d'emprenedors". Es tracta d'un programa orientat a promoure l'esperit emprenedor entre l'alumnat de totes les etapes educatives mitjançant la transmissió tant d'habilitats (perseverança, treball en equip, capacitat crítica...) com de coneixements tècnics, amb la inclusió en els nivells superiors de formació professional de la posada en marxa d'un pla pilot de microcrèdits per a la creació d'iniciatives emprenedores per part dels alumnes.

Addicionalment, altres institucions, com l'Ajuntament de Barcelona a través de Barcelona Activa, despleguen activitats de suport a l'emprenedoria. D'altra banda, Catalunya compta amb una àmplia tradició d'inversió privada a través de xarxes de *business angels*. Les principals estan agrupades a la Xarxa d'Inversors Privats del CIDEM: Club d'Emprenedors, Inversors i Empresaris d'ESADE, la Xarxa d'Inversors d'IESE, UniBA Xarxa Universitària de *Business Angels* o BCN *Business Angels*, per citar-ne només algunes.

3.3. Societat del coneixement

En els epígrafs següents s'analitza l'esforç que realitza Catalunya en termes de recerca, desenvolupament i innovació, així com els principals recursos que integren el sistema català d'innovació. Com a avantatges per competir en la societat del coneixement, cal subratllar el pes de les empreses innovadores catalanes sobre el total estatal, en particular en certs sectors intensius en recerca i innovació com són les tecnologies de la informació i comunicació (TIC), el farmacèutic o el biotecnològic. A més, Catalunya té una abundosa dotació de parcs científics i tecnològics lligats al seu sistema universitari i sanitari, així com una xarxa de més de 100 centres i agents de transferència tecnològica (TECNIO). Finalment, Catalunya acull algunes de les més importants infraestructures tecnològiques d'Espanya, com el sincrotró ALBA, el superordinador MareNostrum, l'IDIADA o el Centre Nacional de Microelectrònica.

3.3.1. L'esforç en R+D

Catalunya (amb un 1,63 % del seu PIB[32] el 2010) se situa entre les comunitats que més esforç relatiu dediquen a activitats d'R+D[33] i supera la intensitat de despesa corresponent a la mitjana del conjunt d'Espanya. A més, en termes de despesa en R+D per habitant, Catalunya també se situa per sobre de la mitjana estatal, amb 440,8 euros/habitant el 2010. Una situació semblant s'observa en termes del pes del personal d'R+D sobre el total d'ocupats, que a Catalunya és de 12,9 per cada mil treballadors.[34]

32 Font: Estadística sobre activitats en R+D. Any 2010, resultats provisionals. INE (30 de novembre de 2011).

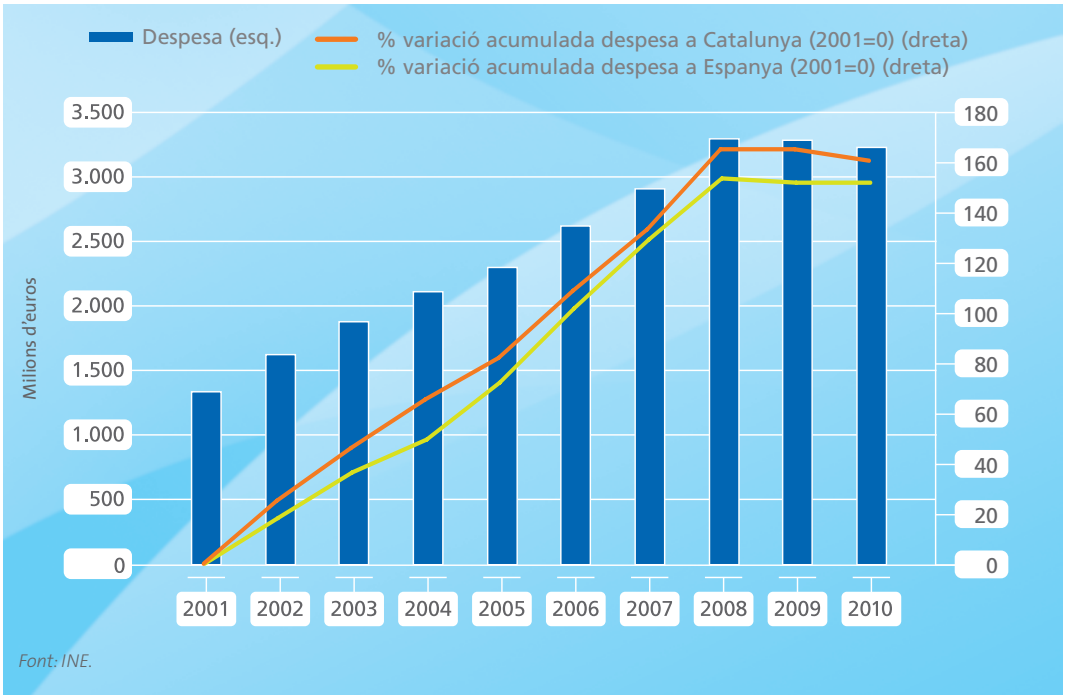
33 Després de la Comunitat de Madrid (2,02 %), la Comunitat Foral de Navarra (1,97 %) i el País Basc (1,95 %).

34 Font: Estadística sobre activitats d'R+D (INE, 2011).

Despesa per habitant i personal dedicat a R+D sobre el total d'ocupats per comunitats autònomes (2010)

Font: INE.

Despesa en R+D de Catalunya (2001-2010)



Font: INE.

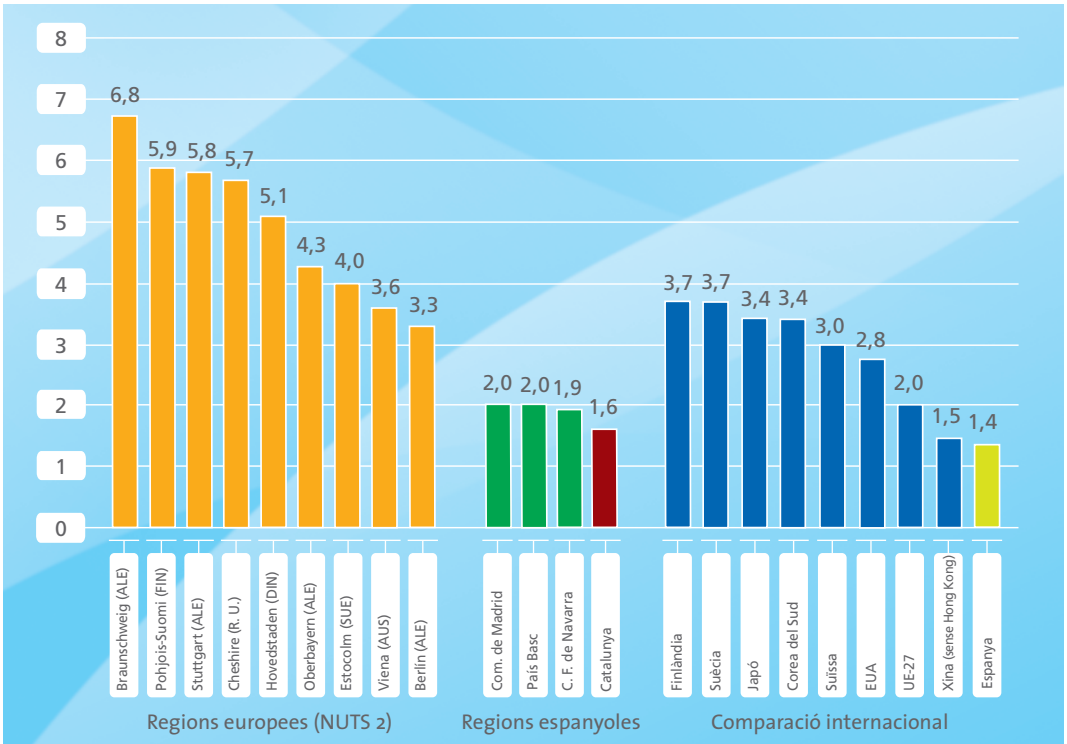
"la Caixa"

D'altra banda, és destacable l'evolució que ha registrat a Catalunya la despesa interna en activitats d'R+D, que va aconseguir el 2010 els 3.227 milions d'euros, circumstància que situa la comunitat en la segona posició del rànquing estatal. Aquesta xifra reflecteix un creixement acumulat del 141,9 % des del 2001, superior al registrat per l'agregat espanyol (134,3 %) i al de comunitats autònomes com Madrid (95,3 %) i el País Basc (132,7 %), encara que per sota de l'observat a Navarra (220,6 %). D'aquesta manera, la despesa en R+D de Catalunya representa el 22,1 % de la despesa total que es realitza a Espanya, mentre que en termes d'ocupats[35] en activitats d'R+D, el pes de la comunitat també és molt significatiu, i se situa en el 20,9 % del total, percentatge només superat per Madrid (que arriba a un 24,6 %).

Aquest esforç inversor en R+D presenta un posicionament destacat en termes de situació i evolució recent en el context estatal. No obstant això, com s'observa en el gràfic següent, encara resta un llarg camí per recórrer per assolir els nivells de les regions europees més avançades. Per això, és necessari remarcar que l'objectiu del Principat ha de ser posicionar-se entre els territoris punters en el marc de la societat del coneixement, no només en l'àmbit estatal, sinó també en el marc europeu i global.

Despesa interna en R+D

% sobre el PIB (2008)

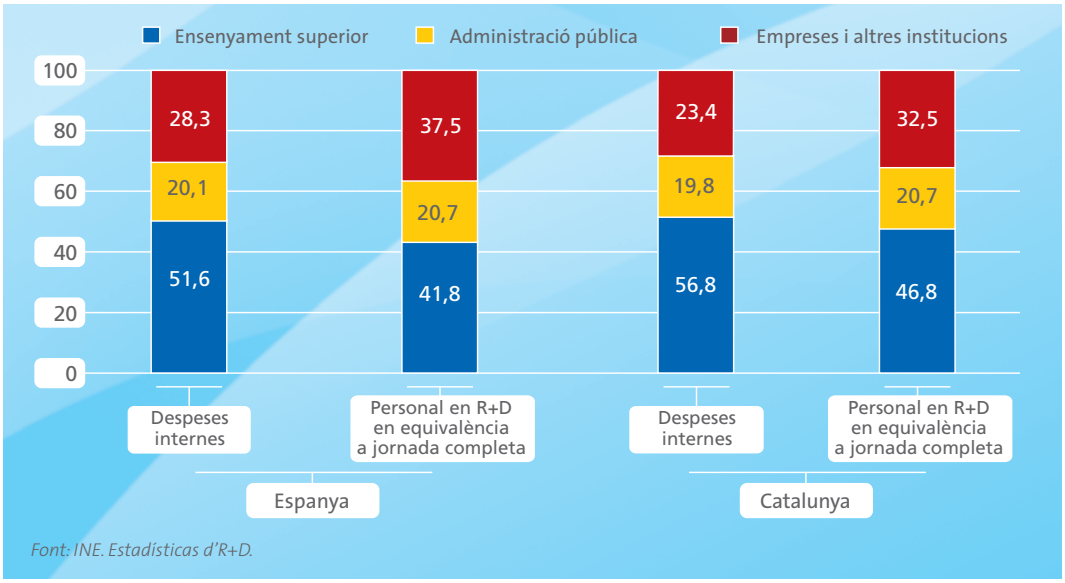


Font: Eurostat.

35 Ocupats en equivalència a jornada completa.

Estructura del sistema d'innovació a Catalunya i Espanya (2010)

%



Font: INE. Estadísticas d'R+D.

En aquest sentit, resulta pertinent fer una referència a l'evolució de l'estructura del sistema català d'R+D per sectors d'execució de la despesa en recerca. El sector privat acapara el gros de la despesa en R+D, amb el 56,8 % del total, percentatge superior al del conjunt d'Espanya (51,6 %). El menor pes relatiu de la despesa d'R+D de les universitats (23,4 % enfront del 28,3 % en Espanya) i de les administracions (19,8 % davant 20,1 %) no és sinó un indicador de la importància del sector privat en el sistema d'innovació català.

3.3.2. L'esforç en innovació empresarial

Un aspecte especialment important per al progrés de la societat del coneixement a Catalunya i per a la millora de la capacitat de competir de la seva economia és l'esforç en innovació que realitzen les seves empreses. En efecte, el nombre d'empreses innovadores i la intensitat amb què duen a terme l'esforç en innovació són excel·lents indicadors del grau de maduresa i el potencial de creixement de les empreses d'una regió.

En aquest sentit, a Catalunya el nombre d'empreses tecnològicament innovadores va ser de 6.918 en el període 2008-2010 (últimes dades disponibles en l'enquesta sobre innovació a les empreses, que realitza l'INE), dada que equival a un 21,6 % del total d'empreses d'aquesta mena registrades al conjunt d'Espanya. En termes dinàmics, però, és possible apreciar com l'impacte de la crisi ha afectat també les empreses innovadores, el nombre de les quals s'ha vist reduït tant a Espanya com a Catalunya. En els anys 2009 i 2010, les empreses innovadores han disminuït un 14 % i un 24 % a Catalunya, mentre que a Espanya ho han fet un 17 % i 18 %.

Empreses innovadores a Catalunya i Espanya (2006-2010)

% de variació anual

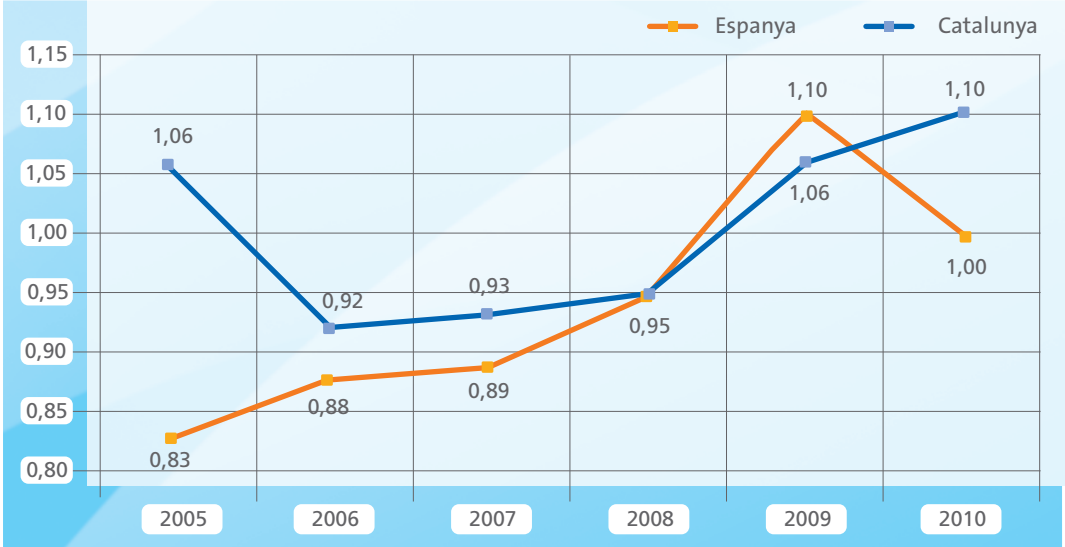
Font: Enquesta sobre innovació a les empreses, INE.

Amb tot, la intensitat en la innovació mesurada com a quocient entre la despesa en activitats innovadores i la xifra de negocis no ha deixat de créixer a Catalunya. Si el 2006 i el 2007 se situava en xifres del 0,92 % i 0,93 %, el 2010 arribava a l'1,1 %, fet que manifesta la rellevància estratègica que s'atorga a la innovació en el marc del teixit empresarial català.

Cal subratllar com les empreses catalanes han percebut amb claredat l'oportunitat que representen les iniciatives comunitàries de foment i suport a l'R+D a la Unió Europea. És el cas, per exemple, del VII Programa Marc 2007-2013 (en endavant, 7PM) i de les polítiques dirigides a crear un Espai Europeu de Recerca, que faciliti a investigadors i empreses catalanes l'accés a entorns d'investigació avançats, la participació en nous projectes d'R+D, la recerca de nous socis i, en definitiva, caminar cap a una posició més avançada en la recerca i la innovació a escala internacional.

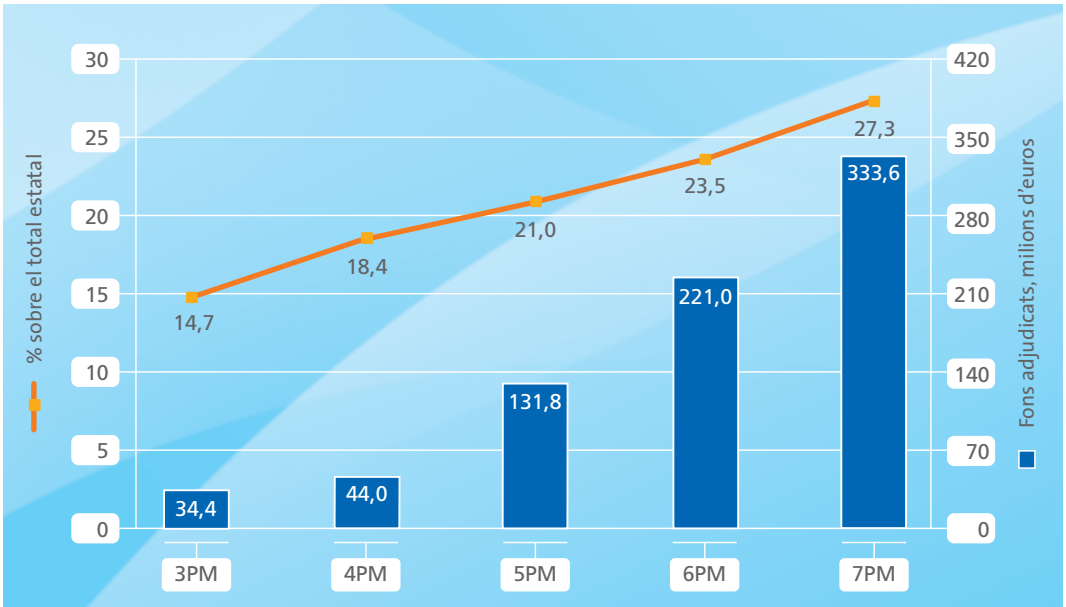
Evolució de la intensitat en innovació* a Catalunya i Espanya (2005-2010)

%



** Intensitat en innovació = despesa en innovació/facturació total.*
Font: Enquesta sobre innovació a les empreses, INE.

Participació de Catalunya en els programes marc de la Unió Europea



Font: Informe anual de l'"R+D i la Innovació a Catalunya, 2011".

"la Caixa"

En aquest sentit, tot i que Catalunya va començar sent una de les comunitats autònomes espanyoles que rebien menys fons en els primers programes marc, l'esforç dels agents del sistema català d'R+D+i ha aconseguit augmentar significativament els imports rebuts en els posteriors programes, com il·lustra el gràfic anterior.

En efecte, si bé al III Programa Marc l'adjudicació a Catalunya va totalitzar 34,4 milions d'euros (prop del 15 % de l'ajuda total ingressada per Espanya), aquesta xifra ha augmentat significativament en el 7PM, en virtut del qual la comunitat autònoma rep més de 336,6 milions d'euros, la qual cosa incrementa la seva participació sobre el total estatal fins al 27 %.

És ressenyable també el lideratge de Catalunya en tres de les deu àrees compreses dins del Programa de Cooperació del 7PM tenint en compte l'import obtingut. Es tracta de les àrees de salut, medi ambient i ciències socioeconòmiques i humanitats. També ocupa la segona posició en alimentació, agricultura i pesca, TIC i biotecnologia. A més, cal destacar que les universitats catalanes són les principals entitats participants en el 7PM, i concentren un 31,5 % del total de la participació catalana; en segon terme, destaquen les empreses, que n'acumulen prop del 20 %.

Un exemple de l'alt nivell dels equips investigadors de Catalunya és l'assoliment el 2011 de set Advanced Grants, subvencions d'excel·lència, de l'European Research Council (ERC), del total de 294 atorgades a tot Europa (quinze a Espanya): tres a l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRB), una al Centre de Regulació Genòmica (CRG), una a l'Institut de Recerca Hospital del Mar (IMIM) i dues a la Universitat Pompeu Fabra (UPF).

D'altra banda, en l'àmbit estatal, Catalunya se situa en una posició de lideratge pel que fa a la captació de projectes i línies de suport a l'R+D+i articulades pel Centre per al Desenvolupament Tecnològic i Industrial (CDTI) i concentra més del 22 % del pressupost del CDTI per a aquests fins (entre els programes més destacats d'aquest organisme destaca l'anomenat CENIT, gràcies al qual Catalunya ha liderat un total de 13 projectes amb la participació de 226 empreses).

3.3.3. El sistema català d'innovació

La recerca, el desenvolupament i la innovació com a vectors per a la modernització de l'economia són aspectes als quals les polítiques públiques han dedicat una creixent atenció a Catalunya durant les últimes dues dècades. Al principi dels anys noranta es van impulsar iniciatives com els Plans de Recerca (1993-1996, 1997-2000, 2001-2004) i el Pla d'Innovació 2001-2004, acompanyades del naixement de la xarxa de centres per al suport a la innovació tecnològica.

La necessitat d'articular programes de foment global de la recerca i la innovació va conduir més tard a l'elaboració del Pla de Recerca i Innovació de Catalunya 2005-2008 (PRI), que va aportar un suport addicional a la Xarxa de Centres Tecnològics de Catalunya.

Posteriorment, el 2010, es va llançar el Pacte Nacional per a la Recerca i la Innovació (PNRI), que va situar la investigació i la innovació entre les prioritats estratègiques de Catalunya i va identificar 17 línies de recerca que comporten un canvi de model productiu amb l'afavoriment del desenvolupament tecnològic vinculat a l'energia, l'aigua, els aliments saludables, la salut i el turisme. L'import total de la inversió prevista per als quatre anys de vigència del pacte és de 5.308 milions d'euros, dels quals el 85 % (4.768 milions) té com a destinació principal l'R+D i la resta (811 milions) van destinats a la innovació.

Els agents d'investigació tenen un paper clau en tots els sistemes d'R+D+i dels països avançats. Així ha estat reconegut en el PNRI 2010-2013, que ha establert com un dels seus objectius estratègics que Catalunya tingui un sistema públic de recerca fort, connectat a la creació de valor.

Entre els nous instruments descrits en el PNRI, destaca la creació d'ACC1Ó, l'agència catalana per

a la competitivitat de les empreses –a la qual ja s'ha fet al·lusió en parlar de suports a l'emprenedoria–, que ajuda els emprenedors mitjançant la promoció de les sinergies d'innovació i internacionalització. Entre les iniciatives d'ACC1Ó destaca la promoció dels sistemes d'innovació, el treball regional sobre l'ordenació de l'oferta tecnològica o la internacionalització de la innovació.

El sistema de suports d'ACC1Ó és múltiple i comprèn aspectes com la gestió i la dinamització de fons de capital de risc i altres instruments de finançament (*business angels,* etc.) i l'impuls de trobades entre emprenedors amb projectes tecnològics o d'R+D+i. Més concretament, entre els programes d'ajudes desenvolupats per ACC1Ó cal destacar línies d'acció com les següents:

- Programa GÈNESI. Ajuts per analitzar la viabilitat empresarial dels projectes de base tecnològica.
- Innoempresa. Ajuda per a projectes innovadors en què col·laborin en la realització i el finançament un mínim de tres empreses relacionades per la cadena de valor. Ajuda per a projectes d'innovació que impliquin la introducció d'un nou producte, servei, procés o mètode que aporti avantatges competitius. Ajuda per implantar un model de sistematització del procés d'R+D+i d'acord amb la norma UNE.
- Línia R+D. Finançament per a projectes de recerca industrial i desenvolupament experimental de més d'un milió d'euros. Préstecs per a projectes d'R+D.
- Línia Pols d'Innovació. Finançament destinat a fomentar l'atracció d'empreses als pols d'innovació especialment per atraure empreses tractores.
- Línia Noves Empreses Base Tecnològica (NEBT). Finançament per a la consolidació de noves empreses de base tecnològica.

Pel que fa a la participació d'ACC1Ó en fons de capital de risc que inverteixen en empreses d'R+D+i, cal assenyalar que en la majoria dels casos es tracta d'una participació minoritària, excepte en els casos d'Invertec i Internova, empreses de què és propietària de la majoria del capital juntament amb altres institucions públiques catalanes.

El mapa del sistema d'innovació català, però, és molt més ampli i comprèn altres agents vinculats estretament amb l'R+D+i, com els parcs cientificotecnològics, les grans infraestructures i centres de recerca i el sistema universitari.

Parcs cientificotecnològics

Els parcs cientificotecnològics estimulen i gestionen el flux de coneixement i tecnologia entre universitats, institucions de recerca, empreses i mercats; impulsen la creació i el creixement d'empreses innovadores mitjançant mecanismes d'incubació i de generació centrífuga *(spin-offs)*, i proporcionen serveis de valor afegit, així com espais de qualitat per al desenvolupament tecnològic.

Els parcs científics i tecnològics catalans s'agrupen dins de la Xarxa de Parcs Científics i Tecnològics de Catalunya (XPCAT), que concentra un total de 24 centres ubicats en diferents punts del territori i destaca sobretot la seva presència en les diverses comarques d'alta densitat empresarial properes a Barcelona. La superfície total construïda dels parcs catalans se situa al voltant dels 4,4 milions de m^2, amb previsió que aquesta xifra augmenti en els propers anys. Des del 2008 s'han incorporat cinc nous parcs a la xarxa.

Respecte al seu paper com a incubadora empresarial, cal assenyalar que el nombre d'empreses ubicades en els parcs catalans es va situar en 2.385 el 2010, mentre que el volum d'ocupació és de 65.000 persones. D'altra banda, els parcs acullen 192 centres d'R+D i tecnològics i un 85 % disposen de vivers empresarials en les seves instal·lacions.

Pel que fa al seu enfocament sectorial, l'activitat empresarial en els parcs se centra principalment en el sector TIC i audiovisual (un 54,17 % dels parcs catalans tenen aquest sector entre les seves àrees prioritàries), seguit de tecnologies mediambientals (50 %). Amb percentatges inferiors destaquen biotecnologia i ciències de la vida (37,50 %), tecnologia dels materials (29,17 %) i agroalimentari (29,17 %).

Com a casos de referència es pot assenyalar el destacat paper del Parc Científic de Barcelona (PCB), el Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB), el Parc Científic i Tecnològic de la Universitat Autònoma de Barcelona (Biocampus) i l'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS).

En particular, el PCB, impulsat per la Universitat de Barcelona a mitjan anys noranta, va ser pioner en territori català i en el conjunt d'Espanya. El model PCB concedeix un pes semblant als grups públics de recerca i les empreses de base tecnològica. A més, proporciona una oferta tecnològica que té un paper híbrid: les plataformes tecnològiques del PCB són petites empreses de serveis que, alhora, fan recerca pròpia i desenvolupament tecnològic. Des del seu inici el PCB ha crescut fins a incorporar prop d'un centenar d'empreses, i cada any el visiten entitats de tot el món per traslladar aquest model als seus països.

Grans infraestructures científiques

La ciència bàsica requereix per al seu desenvolupament experimental grans infraestructures o laboratoris, on sigui possible articular la participació conjunta de múltiples equips científics. Aquestes grans instal·lacions presenten també un rellevant paper com a pols d'atracció de talent internacional i catalitzadors de projectes singulars. En aquest sentit, Catalunya compta amb algunes de les grans infraestructures científiques més destacades d'Espanya, com el sincrotró ALBA del consorci CELLS (primer accelerador de partícules del sud d'Europa), el superordinador Mare Nostrum del Barcelona Supercomputing Center - Centre Nacional de Supercomputació (el més potent d'Espanya i un dels més notables de la UE), el centre IDIADA (enfocat a la innovació aplicada a la indústria de l'automoció), el Centre Nacional de Microelectrònica o el Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica com a infraestructures més rellevants. Aquestes, entre d'altres, formen part del Mapa Estratègic d'Instal·lacions Científiques i Tècniques Singulars (ICTS), que va elaborar el Ministeri de Ciència i Innovació en col·laboració amb les comunitats autònomes. Les ICTS es caracteritzen per ser úniques en el seu gènere i perquè requereixen inversions molt elevades per a la seva construcció i manteniment, amb l'objectiu d'avançar en la ciència experimental de frontera i el desenvolupament tecnològic. Les ICTS en territori català són majoritàriament consorcis participats per la Generalitat de Catalunya i l'Estat, entre altres entitats que hi participen de manera minoritària.

Centres de recerca

Actualment a Catalunya es comptabilitzen 149 centres de recerca amb personalitat jurídica pròpia promoguts per la Generalitat de Catalunya. Aquests centres tenen com a objecte l'impuls de la recerca en àrees prioritàries i d'interès per a Catalunya. Dins d'aquest conjunt de centres destaquen els 47 del CERCA i els del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) amb seu a Catalunya. El Govern de la Generalitat de Catalunya, a través de la Direcció General de Recerca i l'agència de gestió d'ajudes universitàries i de recerca (AGAUR), va impulsar el sistema de centres CERCA, per agrupar, coordinar i donar visibilitat a les activitats dels centres de recerca participats per la Generalitat a través d'una institució comuna. Els centres CERCA estan finançats parcialment per la Direcció General de Recerca, que destina un programa pressupostari a les seves despeses estructurals. En determinats casos també participen en el finançament dels centres altres entitats de la Generalitat.

Els centres CERCA estan situats majoritàriament als campus universitaris i els parcs científics i tecnològics de Catalunya i, actualment hi treballen més de 4.000 persones, la majoria de les quals estan directament vinculades a l'activitat investigadora (més de 2.700).

El complex universitari català

Les universitats tenen un paper fonamental en la competitivitat de Catalunya, tant en la seva clàssica funció de proporcionar talent especialitzat per al teixit econòmic de la regió, com suports d'innovació, de manera creixent, clau per posicionar la comunitat autònoma en la societat del coneixement. La xarxa universitària catalana

està formada per dotze universitats, set de públiques i cinc de privades, on també s'inclouen nombrosos consorcis i centres dedicats a la investigació bàsica o aplicada, creats en col·laboració entre les mateixes universitats o amb el concurs d'altres institucions.

Les universitats catalanes se situen al capdavant de les universitats espanyoles en les classificacions efectuades per diferents organismes, encara que lluny de les millors universitats a nivell mundial. Així, la Universitat de Barcelona (UB) i la Universitat Autònoma de Barcelona són les dues primeres universitats espanyoles en el rànquing QS[36] (posicions 176 i 184, respectivament). La UB destaca en humanitats, ciències naturals i ciències de la vida mentre que l'Autònoma ho fa en ciències socials i ciències naturals. La Pompeu Fabra ocupa el lloc 308, meritori si tenim en compte que la seva activitat es concentra en las ciències socials (posició 76 del rànquing) i destaca especialment en economia.[37]

En l'actualitat, el sistema universitari català participa en el programa Campus d'Excel·lència Internacional (CEI) (Estratègia Universitat 2015), destinat a millorar la qualitat de les universitats espanyoles i conduir fins a l'excel·lència els millors campus. Concretament, aquest programa pretén promoure agregacions estratègiques entre universitats i altres institucions ubicades en els campus amb la finalitat de crear "ecosistemes de coneixement" que afavoreixin l'ocupació, la cohesió social i el desenvolupament econòmic territorial. L'objectiu és reforçar les universitats davant els grans reptes actuals mitjançant un procés de recerca de masses crítiques i d'agregació estratègica, així com de canvis per potenciar la seva especialització i millorar la seva competitivitat internacional. Així mateix, es pretén afrontar reptes com

Classificació QS d'universitats (2011-2012)

	Posició en el rànquing global	Puntuació general	Humanitats	Ciències naturals	Enginyeries	Ciències socials	Ciències de la vida
Cambridge	1	100,00	3	1	4	5	2
Harvard	2	99,34	1	2	16	1	1
MIT	3	99,21	26	3	1	9	7
Universitat de Barcelona (UB)	176	50,29	69	87	175	143	74
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)	194	48,17	124	99	203	95	177
Pompeu Fabra	308	36,78	256	–	–	76	–

Font: QS World University Rankings® 2011/2012.

36 El QS World University Rankings 2011-2012 té en compte la reputació acadèmica i d'ocupadors, cites acadèmiques i la ràtio d'alumnes per professor, entre d'altres.

37 Ocupa la posició 43 segons The Tilburg University Top 100 Worldwide Economics Schools Research Ranking 2006-2010.

ara l'atracció dels millors estudiants i investigadors i la competència per ubicar instal·lacions científiques i empreses d'alt valor afegit en els entorns dels campus universitaris. A Catalunya actualment hi ha sis projectes principals amb la qualificació de CEI:

- UAB CEI: La Universitat Autònoma de Barcelona col·labora amb diversos centres d'R+D+i i hospitals que conformen el Parc de Recerca UAB. Tot això situat a l'Eix de la B-30. El projecte UABCEI pretén aprofundir en la integració d'aquest nucli, amb una aposta per la nanociència i la biotecnologia. El seu objectiu a llarg termini és articular el principal pol d'R+D+i de l'eix de la Mediterrània: el Clúster del Coneixement UAB-30 i situar la UAB entre les cinquanta primeres universitats d'Europa en els rànquings internacionals.
- Barcelona Knowledge Campus (BKC). UPC i Universitat de Barcelona: El campus s'estén en una àrea de 227 ha, amb una superfície construïda d'uns 515.000 m^2 que acull setze centres docents i noranta departaments universitaris. S'hi atenen diàriament més de 50.000 estudiants en 50 titulacions de grau, especialment en ciències de la vida i tecnologies. BKC atén a més 6.000 estudiants de postgrau i compta amb més de 3.700 professors i 2.250 membres del personal d'administració i serveis. BKC acull 314 grups i 23 centres de recerca, 2 parcs cientificotecnològics i ha creat 47 empreses derivades.
- Health Universitat de Barcelona Campus: El campus de la salut de la Universitat de Barcelona (HUBc), és un campus d'excel·lència internacional impulsat per la Universitat de Barcelona per articular la interacció amb els principals hospitals i instituts de recerca de l'àmbit de la salut. Disposa de 4 centres docents i 6 hospitals que aglutinen prop de 12.000 professionals dedicats a la salut (entre investigadors, docents i personal sanitari) i 8.000 alumnes de diferents titulacions.
- Campus UPF-Icària Internacional. Pompeu Fabra i Universitat Oberta de Catalunya: El projecte Icària Internacional té com a objectiu assolir l'excel·lència a través de l'aposta per la internacionalització i per l'orientació cap a la recerca i la innovació en tres àmbits: ciències biomèdiques, ciències socials i humanes, i ciències i tecnologies de la comunicació.
- Campus Energia UPC, energia per a l'excel·lència: La proposta de la Universitat Politècnica de Catalunya per al 2015 és crear un campus pioner per la seva orientació a l'àmbit energètic. Concentrarà la investigació de quatre àrees estratègiques: eficiència energètica, fissió i fusió nuclear, *smart grids* i energies renovables. Disposarà d'un nou espai urbà de 30.000 m^2 dedicats a la recerca en energia, desenvolupat sota criteris avançats d'eficiència energètica.
- Campus d'Excel·lència Internacional Catalunya Sud (CEICS): Es tracta d'un campus d'excel·lència d'àmbit regional, orientat a àrees d'especialització com les següents: química i energia, nutrició i salut, enologia, turisme, i patrimoni i cultura. El CEICS és promogut per un centenar d'institucions, entre les quals figuren la Universitat Rovira i Virgili, organismes públics de recerca, parcs científics i centres tecnològics, hospitals i associacions empresarials, i més de setanta agents col·laboradors (sector productiu i administració).

.

3.4. Clústers i vetes de mercat d'excel·lència

Els clústers són concentracions geogràfiques d'empreses interconnectades, subministradors especialitzats, proveïdors de serveis i institucions de recerca científica i tecnològiques associades a un camp o sector particular. Aquestes agrupacions prosperen gràcies als augments en la productivitat obtinguts en assolir una massa crítica sobre la base de la competitivitat que generen per al conjunt les seves diferents parts.

En aquest sentit, un mercat més gran atrau més clients, proveïdors i recursos humans. La concentració d'empreses, per la seva banda, genera demandes de tota mena, que atreuen a altres empreses, particularment de sectors auxiliars i empreses de serveis. A més, la interacció accelera la difusió del coneixement creat al si del clúster pels departaments d'R+D de les empreses i les institucions de recerca presents en ell i, conseqüentment, generalitza la innovació que en determina la competitivitat. Així, el principal benefici del clúster és que, un cop es donen les condicions per al seu naixement, porta implícit un procés de retroalimentació, però per a això és fonamental la constant innovació, indispensable per a la persistència del clúster en el temps. D'altra banda, les associacions clúster són potents canals de comunicació per transmetre les necessitats del sector no només a l'Administració, sinó també a altres agents del sistema econòmic.

Catalunya ha estat una regió pionera a escala internacional en el desenvolupament de l'estratègia clúster. Poc després que Michael Porter impulsés el debat sobre les raons de l'èxit d'unes regions davant d'altres, es publica el treball *Els avantatges competitius de Catalunya*. S'hi destaquen molts dels clústers encara en funcionament a Catalunya, com ara manufactures de disseny, automoció i components, turisme, agroalimentació, salut, química bàsica i finances. A aquests, recentment, s'hi han sumat altres clústers basats en el coneixement, com el de les energies renovables, les TIC o el biotecnològic.

Aquest impuls ha estat molt rellevant, tant per a activitats agrupades en microclústers com les associades a l'alta tecnologia i que es desenvolupen al voltant de centres de recerca punters (un bon exemple en aquest sentit és el cas del clúster biomèdic català, recolzat per una extensa xarxa de centres d'investigació, universitats i hospitals de referència). Altres clústers es basen en activitats més tradicionals i han aconseguit consolidar-se gràcies al manteniment d'un avantatge en el saber fer al llarg dels anys, aprofitant-se d'un mercat de treballadors especialitzats per desenvolupar aquestes activitats. Altres vegades sorgeixen a causa de l'existència d'avantatges comparatius, que poden estar associats a elements geogràfics particulars, com en el cas de les plantacions d'arròs del delta de l'Ebre. En aquests casos les iniciatives de política industrial desenvolupades des del principi dels anys noranta s'han centrat en el foment d'iniciatives *soft* que han facilitat el diàleg entre els agents, i, sobretot, la realització d'una anàlisi estratègica capaç no només de detectar llacunes i debilitats en la cadena de valor, sinó d'articular una visió de futur i proposar línies d'acció sota un enfocament de cooperació amb l'Administració, evitant plantejaments basats en la mera reivindicació de suports institucionals.

Un cop van ser definits els clústers més significatius, el llavors anomenat Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat va començar a desenvolupar una política d'ajut que comprenia tant actuacions per solucionar problemes específics dels clústers com suport per definir l'estratègia del clúster i la seva visió de futur. Durant aquesta primera etapa i fins al 2004, les polítiques de suport poden ser considerades poc intervencionistes, ja que encara que obren el debat sobre estratègia, la Generalitat no fixa objectius específics per al desenvolupament dels clústers.

Ja l'any 2004 s'inicia l'etapa de consolidació en la política de suport als clústers (2004-2009). És durant aquest any quan s'elabora un mapa dels quaranta-dos sistemes productius locals indus-

trials existents (SPL),[38] que ocupaven a Catalunya 235.000 persones i generaven el 39 % del volum de negoci total de la indústria. Si bé aquest fet demostrava la importància dels clústers dins el sistema productiu, la Generalitat es va fixar com a objectiu que aquesta immensa majoria de clústers d'àmbit local establissin relacions amb empreses o organismes amb què compartien una mateixa estratègia i reptes similars, i no una simple proximitat geogràfica.

Després de la creació de l'Observatori de Prospectiva Industrial el 2005, es localitzen i potencien clústers emergents com la fotònica o les energies renovables i s'incentiva l'assentament d'empreses i es promouen centres de recerca. També és destacable el disseny dels plans d'innovació territorials. En aquest cas, el punt de partida no era de caràcter sectorial o estratègic sinó territorial. Aquests projectes, posats en marxa sobretot pel CIDEM[39] (més tard Àrea de Dinamització de Clústers d'ACC1Ó), van comptar amb la col·laboració d'organismes territorials locals, com ajuntaments i consells comarcals.

Des del 2009 es produeix un replantejament de la política en matèria de clústers i es potencien els projectes "transversals" agrupats pel mercat final. En els últims anys, s'han llançat diverses iniciatives en aquest sentit, que inclouen tant activitats manufactureres com de serveis, i, com a exemples d'aquests, destaquen els clústers *branding and retail* i hàbitat.

També podem trobar canvis en la gestió dels clústers amb una aposta per la professionalització un cop el projecte s'hagi consolidat. Tanmateix, l'Administració continuarà donant suport a aquests projectes, tant des d'un punt de vista metodològic com financer, amb un cofinançament decreixent i temporal dels costos fixos generats per la creació de les organitzacions del clúster. Així mateix, des de l'Àrea de Dinamització de Clústers d'ACC1Ó es duen a terme actuacions com seminaris de reflexió estratègica, cursos de formació directiva o suport a la internacionalització i *networking*.

La política de desenvolupament territorial ha tingut el relleu a les denominades "regions del coneixement" esmentades en el PNRI[40] 2010-2013. Aquest pla focalitza els esforços en set territoris que el Govern de la Generalitat vol convertir en clústers regionals on el principal actiu sigui el coneixement i es desenvolupin activitats d'alt valor afegit. Aquestes regions són: Barcelona - el Vallès, Barcelona-22 @ - Besòs, Barcelona - Diagonal - Llobregat, Girona, Ponent - Pirineu Occidental, Catalunya Central i Camp de Tarragona - Terres de l'Ebre. Per a això defineix les universitats com a motor de desenvolupament aglutinador, amb el propòsit de desenvolupar projectes de recerca i innovació tractors, que arrosseguin els sectors econòmics i públics territorials.

El Pla d'actuacions industrials i empresarials 2012-2014 emmarca les polítiques d'actuació relatives als clústers dins d'un conjunt de mesures destinades a mantenir el teixit industrial català i incideixen en el que s'ha detallat anteriorment. En l'actualitat les institucions catalanes donen suport directe a una trentena de clústers (vegeu la taula següent), amb la intenció d'augmentar aquesta quantitat a quaranta en l'horitzó del pla.

38 Sistemes Productius Locals (SPL): denominació alternativa dels clústers de caracterització local.

39 Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial.

40 Pla de recerca i innovació de Catalunya 2010-2013.

Clústers de Catalunya

Clúster	Origen del projecte	Nombre empreses	Facturació (M €)	Treballadors
GOURMET	2.0.	280	501	–
FOODSERVICE (2007)	2.0.	450	4.885	–
TÈXTIL MODA (2010)	2.0.	1.465	3.645	45.300
KID'S	2.0.	207	3.229	–
BENESTAR	2.0.	312	4.085	16.952
ESPORT(2008)	2.0.	400	4.180	22.400
BÉNS D'EQUIPAMENT (clúster CEQUIP/2010)	AEI	20	500	2.300
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	AEI	12.400	–	–
FERROVIARI	AEI	9.600	–	–
VINS I CAVES (2005)	Plans Sectorials	649	1.593	–
TIC	Plans Sectorials	14.000	–	–
MAQUINÀRIA AGRÍCOLA (FEMAC/2010)	Plans Sectorials	28	120	700
AIGUA	Plans Sectorials	740	–	–
MOBLE (MONTSIÀ I VALLÈS) (2005)	SPL	211	377	3.330
MOBLE (HÀBITAT) (2005)	SPL	2.000	1.600	18.000
IL·LUMINACIÓ (HÀBITAT) (2005)	SPL	118	432	2.789
AIXETES (HÀBITAT) (2004)	SPL	28	260	1.600
DOMÒTICA (HÀBITAT)	SPL	40	–	–
SURO (2007)	SPL	80	228	1.200
FOTOVOLTAIC (2008)	SPL	200	550	–
MOTOS	SPL	70	800	10.000
CARROSSERS (2011)	SPL	17	230	1.100
NÀUTICA	SPL	66	181	1.852
AUXILIAR D'ALIMENTACIÓ	STI	177	1.593	11.720
AQÜICULTURA (2008)	STI	50	4	1.000
MATERIALS AVANÇATS	STI	–	–	–
ÒPTICA (2006)	STI	75	1.439	8.132
BIOTECNOLOGIA BLANCA	STI	900	–	–
SISTEMES DE MOBILITAT	STI	100	300	–
SALUT VALLÈS OCCIDENTAL (2006)	STI	42	787	4.335
AEROESPACIAL	Govern	34	–	–
BIOTECNOLOGIA (2009)	Govern	168	160	1.200
VEHICLE VERD	Altres	–	–	–
EDITORIAL 2.0. (2009)	Altres	595	1.580	5.200

AEI: Agrupació Empresarial Innovadora
SPL: Sistema Productiu Local
STI: Sistema Territorial d'Innovació
–: Sense dades

Font: Pla d'actuacions industrials i empresarials 2012-2014.

"la Caixa"

A continuació s'analitzen amb més detall alguns dels clústers esmentats, així com els denominats plans tractors. En concret, han estat seleccionats els clústers automobilístic i agroalimentari per la seva gran aportació al VAB, el seu caràcter vertebrador dins de l'economia catalana i per la necessària inclusió d'innovacions en la cadena productiva, per la qual cosa el desenvolupament del clúster és clau. D'altra banda, s'ha seleccionat el clúster biomèdic com a exemple d'una indústria puntera en la qual el coneixement és el major actiu, i representant els territoris com a eix del clúster de coneixement, l'elegit ha estat el Districte 22@ de Barcelona. Altres clústers dignes de menció són el químic, el del disseny o les TIC.

3.4.1. Automoció

La tradició de la indústria de l'automoció catalana es remunta al començament del segle XX i va prendre embranzida en els anys seixanta i setanta del segle passat, quan té lloc una gran inversió de multinacionals, atretes pels baixos costos laborals i per la demanda interna en potència que presentava el mercat espanyol. La seva importància dins de la societat catalana és evident, no en va el sector en el seu conjunt (fabricants + components) factura anualment 14.700 milions d'euros, que representen el 7,5 % del PIB de Catalunya, i genera uns 50.000 llocs de treball directes. A més, se li atribueix el manteniment de 110.000 llocs de treball indirectes, si es tenen en compte altres actors, com els subministradors i indústries auxiliars, que configuren un pol que demana productes i serveis en altres sectors d'activitat com el plàstic, química, tèxtil o material elèctric i electrònic.

Si bé el 80 % dels automòbils s'exporta, configurant l'automoció com el primer sector exportador de Catalunya, una gran part de la tecnologia és importada de països com França i Alemanya, que també disposen de clústers automobilístics desenvolupats. Tanmateix, el sector genera el 20 % de tota la despesa empresarial en R+D+i a Catalunya, fet que palesa la seva importància dins del sistema d'innovació català. Entre l'extensa xarxa de centres públics i privats d'R+D amb projectes relacionats amb l'automoció cal destacar-ne alguns com el Centre Internacional de Mètodes Numèrics per a Enginyeria (CIMNE), el Centre d'Enginyeria per a l'Automòbil (CEA), el Centre d'Enginyeria dels Microsistemes (CEMIC) i el Centre Tecnològic de Transferència de Calor (CTTC).

Les activitats de recerca s'estan orientant en els últims anys cap a àrees estratègiques com energia, medi ambient i seguretat, amb especial atenció a tecnologies noves com els vehicles híbrids i elèctrics, sistemes d'emmagatzematge d'energia i vehicles intel·ligents. Es tracta així d'anticipar la incorporació de la mobilitat elèctrica a les grans ciutats i el seu entorn, on s'espera disposar de la infraestructura necessària per a la recàrrega de les bateries. En un primer moment, el vehicle elèctric es consolidarà en segments de mercat en què la limitada autonomia de les bateries i la seva recàrrega no representin un problema (flotes de vehicles privades i públiques, transport de mercaderies urbanes, correus, autobusos). A llarg termini, es preveu que la mobilitat elèctrica representi una part més significativa del mercat de l'automoció. Tot i això, la seva expansió es preveu lenta. Entre els principals inconvenients que cal superar es poden apuntar el cost i les prestacions de les bateries i l'accés a les infraestructures de recàrrega. L'expansió del vehicle elèctric afectarà tota la cadena de valor, que s'ha d'adaptar a nous requisits productius. Segons un informe del Departament d'Innovació i la Universitat Politècnica de Catalunya, la irrupció del cotxe elèctric implicarà que la major part de les empreses que integren el sector de l'automoció a Catalunya hauran de modificar els seus productes i processos i incorporar altres tecnologies i materials.

Una altra de les apostes de les institucions públiques per donar suport al clúster automobilístic és el nou centre de formació de l'automoció a Martorell, que estarà dotat d'una inversió de 16 milions d'euros. El centre combinarà l'oferta formativa amb pràctiques remunerades a imatge del model alemany. Es calcula que hi estudiaran uns 17.000 alumnes a l'any, la immensa majoria treballadors en actiu en programes de formació contínua. I pel que fa als cursos destinats a aturats, s'estima que se'n beneficiaran unes 1.500 persones a l'any.

La indústria de l'automoció es troba en una fase de canvi profund. La creixent competència internacional i el ràpid desenvolupament de les tecnologies, juntament amb els efectes de la crisi econòmica, fan que la necessitat d'una reconversió integral del sector sigui capital.

3.4.2. Agroalimentari

Segons l'Observatori del Clúster Europeu de l'Escola d'Economia d'Estocolm, el sector agroalimentari català se situa com un dels clústers més importants de la regió. A escala europea, és la regió catalana on el sector agroalimentari crea més llocs de treball en termes absoluts (129.500) i obté també un lloc destacat en termes relatius (4,05 %).[41] A més, molts dels seus productes presenten un gran potencial exportador per la seva qualitat i el reconeixement de la marca Catalunya.

El sector agroalimentari es pot considerar com un clúster en el seu conjunt per les sinergies establertes entre els actors gràcies en part a la coordinació d'ACC1Ó, però també són remarcables una sèrie de clústers més petits amb una gran transcendència a nivell local, els sistemes de producció local. Dins d'aquests sistemes en destaquen alguns com el del suro, el vi i el cava (Penedès), la fruita o el del porcí. Aquest últim genera un terç de la producció total de l'Estat de carns de porcí i gairebé la meitat de les seves exportacions. També es poden destacar els clústers formats pels proveïdors d'equips al sector, és a dir, la maquinària per a les indústries de l'alimentació o l'agrícola.

Quant al sector del cava i el vi, al Penedès es produeixen més de 500.000 hectolitres de vi i més de 150 milions d'ampolles de cava, que representen el 90 % de la producció total de cava català. L'Institut Català de la Vinya i el Vi (INCAVI) s'encarrega d'impulsar estudis i investigacions que faciliten el desenvolupament de la indústria vitivinícola. A més, l'INCAVI treballa en la promoció dels vins catalans i en la regulació del sector. Podem trobar nombrosos proveïdors d'envasos i embalatges de cartró que completen el sistema productiu local.

El sector del suro representa el 18 % de la producció mundial i està aglutinat al voltant de l'Associació d'Empresaris Surers de Catalunya (AECORK), que al seu torn va impulsar la creació de l'Institut Català del Suro. Aquesta institució, nascuda de la mà de la Generalitat de Catalunya el 1991 i que agrupa tots els actors del sector, tant públics com privats, té com a objectius el foment i el control de la qualitat, la potenciació de l'R+D i la promoció del sector surer a Catalunya.[42]

Les últimes reformes de la política agrària comuna (PAC) i la reforma prevista per al 2014 fan que el clúster prengui més rellevància a causa de la necessitat d'organitzar la concertació del sector per l'eliminació gradual de les mesures de mercat, i al seu torn pel èmfasi posat per la Comissió Europea en la protecció mediambiental.

En aquest àmbit és destacable l'esforç del sector per promoure la recerca i l'adopció de tècniques de producció respectuoses amb el medi ambient. No obstant això, sorgeix la necessitat de fomentar les interaccions entre els diferents actors del clúster i adquirir una massa crítica suficient per augmentar les probabilitats d'èxit d'integrar noves tecnologies i altres innovacions.

D'aquesta manera, a la Xarxa de Centres Tecnològics de la Generalitat en podem trobar diversos de relacionats amb el sector agrícola, entre ells el de nutrició i salut (CTNS) a Reus, el de tecnologies de l'alimentació (CENTA) a Girona/Monells i l'INCAVI a Vilafranca del Penedès. Tots els centres tecnològics agroalimentaris s'integren en la xarxa de centres de recerca de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentària (IRTA).

41 *Catalunya, primer clúster regional agroalimentari d'Europa*. Generalitat de Catalunya, Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural.

42 http://www.icsuro.com/.

Quant al sector de la distribució alimentària, destaca Mercabarna, societat creada el 1967 i de propietat municipal i estatal, que de mica en mica ha anat recol·locant els mercats majoristes a la Zona Franca de Barcelona, agrupant al seu torn nombroses firmes d'elaboració, comerç, distribució, importació i exportació de productes frescos i congelats. Amb més de 700 empreses i 25.000 treballadors, distribueix productes a un mercat de 10 milions de consumidors a Catalunya, al nord de la Comunitat Valenciana, Aragó, Illes Balears, Andorra, el sud de França i el nord d'Itàlia.

L'Associació Clúster Alimentari de Barcelona,[43] amb el suport d'ACC1Ó, organitza un pla d'actuacions per dinamitzar el clúster Foodservice a Mercabarna, que representa prop d'un 25 % del total del sector alimentari català. Entre els seus objectius hi ha optimitzar i potenciar la logística com a eina d'avantatge competitiu i impulsar el desenvolupament de nous productes com a element estratègic diferenciador.

3.4.3. Sanitat i biotecnologia

El clúster biosanitari, biotecnològic i de les tecnologies mèdiques català és un motor de creixement per a la regió pel seu valor afegit i competitivitat a escala global. L'interès per part de les institucions per fer d'aquest un sector estratègic va portar el 2006 la Generalitat i l'Ajuntament de Barcelona a impulsar Biocat, una entitat sense ànim de lucre encarregada de dinamitzar i promoure la bioregió.

A Biocat hi són representats tots els actors del clúster: institucions públiques, universitats, centres d'investigació i empreses. El total d'entitats és de més de 1.150 segons l'informe Biocat 2011, fet que suposa un creixement del 40 % en el nombre d'entitats respecte al 2009, encara més significatiu quan tenim en compte el context econòmic.

Les empreses pertanyents a la bioregió, entre elles diverses multinacionals farmacèutiques, van facturar el 2010 15.600 milions d'euros, el que representa un 29,4 % del sector a nivell nacional. A més, la capitalització s'ha triplicat en els dos últims anys fins a arribar als 2.357 milions d'euros, principalment procedents del sector privat.

L'aposta del sector per l'R+D+i es reflecteix en els 25.000 investigadors que ocupa, el 35 % d'ells en l'àmbit públic, i dotze universitats, deu d'elles amb estudis mèdics, que inclouen sis campus d'excel·lència internacional amb un finançament de prop de 68 milions d'euros en les dues últimes convocatòries de propostes. Tretze hospitals amb projectes d'investigació complementen la formació de capital humà, factor clau de la bioregió.

El sistema ofereix una àmplia xarxa de centres de recerca, alguns d'ells referents mundials, que inclou dinou centres CERCA dedicats a ciències mèdiques i de la salut i sis dedicats a ciències de la vida, quinze del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i vuit centres tecnològics. També compta amb sis grans infraestructures com el Laboratori Sincrotró ALBA (CELLS) i el Centre de Supercomputació de Barcelona Mare Nostrum. Quant a noves instal·lacions, ressalta la creació del CNAG (Centre Nacional d'Anàlisi del Genoma) el 2010, amb una inversió conjunta dels governs espanyol i català de més de trenta milions d'euros.

Si bé la major part de les empreses del clúster estan adscrites a la indústria biomèdica, les pertanyents a les biotecnologies verda i blanca presenten també un destacat dinamisme. El sector agrícola, que al seu torn forma un clúster a Catalunya, com s'acaba d'analitzar en la secció anterior, és l'usuari potencial de la biotecnologia verda. En aquest àmbit s'han desenvolupat en els últims anys tecnologies punteres com la dels microorganismes capaços de netejar i regenerar el terreny, que adquireixen més rellevància a causa del nou enfocament verd de la política agrària comuna.

43 http://www.mercabarna.es/foodservice/es_index.html.

Els grans eixos d'actuació de Biocat són la consolidació del clúster, la competitivitat empresarial, internacionalització, la formació i el futur, i la percepció social. Entre les actuacions que s'han dut a terme destaquen l'impuls de les sinergies entre els agents del clúster, l'organització d'esdeveniments internacionals i la creació del Centre Internacional per al Debat Científic (CIDC). El CIDC, impulsat per l'Obra Social "la Caixa", té per objectiu organitzar reunions científiques internacionals per promoure la col·laboració i l'intercanvi de coneixements entre experts de prestigi i la comunitat científica catalana i la difusió del coneixement amb l'apropament de la ciència a la societat .

L'altre gran repte de Biocat és impulsar la candidatura de Catalunya a la futura comunitat de coneixement i innovació en salut/ciències de la vida (KIC) de l'Institut Europeu d'Innovació i Tecnologia (IET). El 2007 la Comissió Europea va posar en marxa l'IET per fomentar la competitivitat i el lideratge europeu en temes d'innovació i així fer front als seus principals competidors: els Estats Units, el Canadà, el Japó i els països emergents la Xina i el Brasil.

3.4.4. 22@Barcelona

El Districte 22 de Barcelona representa un cas diferent dels analitzats fins ara. No es tracta d'un clúster sectorial sinó d'un "districte de la innovació" on es concentren un elevat nombre d'empreses de sectors emergents, com ara les TIC, disseny, tecnologies mèdiques i energia. El projecte 22@Barcelona sorgeix l'any 2000 com una iniciativa de l'Ajuntament de Barcelona per transformar 200 hectàrees de sòl industrial del barri del Poblenou i ha comptat amb més de 160 milions d'inversió pública.

L'objectiu és la creació d'un model de ciutat on les empreses més innovadores conviuen amb universitats i amb centres d'investigació, de formació i de transferència de tecnologia. Sumat a tot això, les activitats de proximitat del barri, com petits tallers, acaben de configurar el teixit productiu que afavoreix les sinèrgies de coneixement i els processos d'innovació i permet millorar la competitivitat del teixit empresarial.

Entre les actuacions de la societat 22@Barcelona hi ha la promoció internacional del districte, la potenciació de la política de clústers, l'atracció d'empreses i la creació d'un programa en col·laboració amb les universitats catalanes per a l'atracció i el desenvolupament de talent.

Quant al desenvolupament de clústers s'han identificat diversos sectors estratègics per a la ciutat: mitjans de comunicació, TIC, energia, disseny i tecnologies mèdiques. Per potenciar-los, s'han designat una sèrie d'objectius prioritaris entre els quals destaca l'existència d'espais per a petites i mitjanes empreses, la instal·lació d'universitats, centres d'educació contínua i de formació professional, o la creació d'incubadores empresarials específiques.

Les principals universitats catalanes compten amb instal·lacions al districte 22@Barcelona, així com nombrosos centres de formació, d'R+D i de transferència tecnològica. Entre els centres públics dedicats a la innovació al districte destaquen el Centre d'Innovació Barcelona Media, el Barcelona Digital Centre Tecnològic i el futur Institut de Recerca en Energia de Catalunya. Pel que fa a la iniciativa privada, hi podem trobar entre d'altres el Centre d'R+D d'Orange o el Centre de Recerca i Desenvolupament Tecnològic ALSTOM, que investiga en el sector del transport ferroviari.

3.4.5. Plans tractors

Actualment la Direcció General d'Indústria té dos grans plans tractors en marxa (Barcelona Mobile World Capital i Mobilitat Sostenible), i preveu iniciar-ne dos abans del mes de juny del 2012. L'objectiu és que tinguin un alt impacte transversal a tot el teixit econòmic, impulsats pel lideratge públic, però gestionats per la iniciativa privada.

- **Barcelona Mobile World Capital**. Es tracta d'un programa de desenvolupament industrial que

pretén fer de Barcelona un ecosistema referent en tecnologies mòbils d'àmbit mundial. El projecte té com a punt de partida el Mobile World Congress, que se celebra cada any al febrer i atrau a Barcelona milers de persones del món tecnològic. A més, la Ciutat Comtal ha estat nomenada Capital Mundial del Mòbil per la GSMA, l'associació que representa els interessos dels operadors mòbils a nivell mundial. D'aquesta manera, en el període de 2012-2018 Barcelona no només serà la seu del Mobile World Congress, sinó que també es convertirà en un centre tecnològic permanent que impulsi el teixit industrial existent i creï noves oportunitats de negoci amb l'aprofitament del potencial de les comunicacions mòbils. L'impacte econòmic en els set anys s'estima que serà de 3.459 milions d'euros.

- **Mobilitat Sostenible.** La iniciativa pretén convertir Catalunya en una regió de referència internacional en el disseny, fabricació i implantació de solucions de mobilitat integral. Entre els principals objectius hi ha l'adopció massiva de vehicles elèctrics en flotes de transport de persones i mercaderies públiques i privades, vehicles de neteja i de recollida de residus, motocicletes elèctriques i altres aplicacions i usos específics, la creació d'una oficina de la mobilitat sostenible, l'impuls d'un pol industrial, la creació d'un centre d'excel·lència i la implantació de les infraestructures de recàrrega.

3.5. Sostenibilitat ambiental

Catalunya té un ric patrimoni ambiental, producte de la seva posició de cruïlla on interactuen diversos relleus, geomorfologies, climatologies i ecosistemes, i tot això modelat per l'empremta cultural al llarg de la història. A Catalunya, per la seva condició de focus industrial pioner i la associada expansió urbana i metropolitana, al costat de la intensa activitat turística de la franja costanera i el desenvolupament de les infraestructures de transport, s'han degradat àmplies zones. En les últimes dècades s'ha avançat cap a un model més sostenible, que garanteix la conservació dels espais de més qualitat natural i ecocultural, aposta per la planificació urbana i territorial ordenada, controla l'impacte de la contaminació atmosfèrica i hídrica, o potencia el desenvolupament del transport públic i les energies renovables. No obstant això, la consecució d'un model econòmic sostenible requereix intensificar les mesures i actuacions que limitin la dependència dels combustibles fòssils i recuperin els ecosistemes més danyats per la contaminació o el deteriorament paisatgístic, augmentar la responsabilitat corporativa i les iniciatives de tipus privat i, en definitiva, aplicar polítiques preventives que minimitzin l'impacte del canvi climàtic (els riscos locals més greus són les sequeres, inundacions i pèrdua de biodiversitat).

L'Estatut de Catalunya dedica un article complet (el 46) al medi ambient lligat al desenvolupament sostenible. En aquest sentit, encomana als poders públics la responsabilitat de protegir el medi ambient, per mitjà de l'aplicació de polítiques públiques d'acord amb el desenvolupament sostenible durador. De manera específica, les polítiques mediambientals han de reduir la contaminació en les seves diverses formes i establir estàndards o nivells de protecció ambiental.

Les competències en matèria ambiental de l'Administració autonòmica es desenvolupen a través del Departament de Territori i Sostenibilitat, que té entre els seus principals objectius millorar les condicions de l'entorn que afavoreixin la qualitat de vida dels ciutadans, preservar el medi ambient i contribuir a mitigar els efectes del canvi climàtic a escala global, implicant en tot la societat i la iniciativa privada.

En aquest capítol, es realitza un ràpid i breu recorregut per alguns indicadors i processos que permeten, d'una banda, presentar l'actual situació de Catalunya en matèria de sostenibilitat ambiental i, de l'altra, conèixer quines accions s'estan duent a terme des dels sectors públic i privat en aquest àmbit. A la primera part, es fa un diagnòstic de la salut del territori a través d'indicadors com l'ocupació del sòl, els recursos hídrics i la seva gestió, la biodiversitat i la protecció del medi natural, la ges-

tió dels residus, l'energia i el canvi climàtic. A la segona part, l'anàlisi es completa amb un balanç dels processos, iniciatives i accions que, des de les administracions públiques i des del sector privat, tracten d'avançar cap a un model territorial més sostenible a Catalunya.

3.5.1. Indicadors de sostenibilitat ambiental

En aquest apartat s'analitzen alguns indicadors bàsics per mesurar la sostenibilitat ambiental a Catalunya.

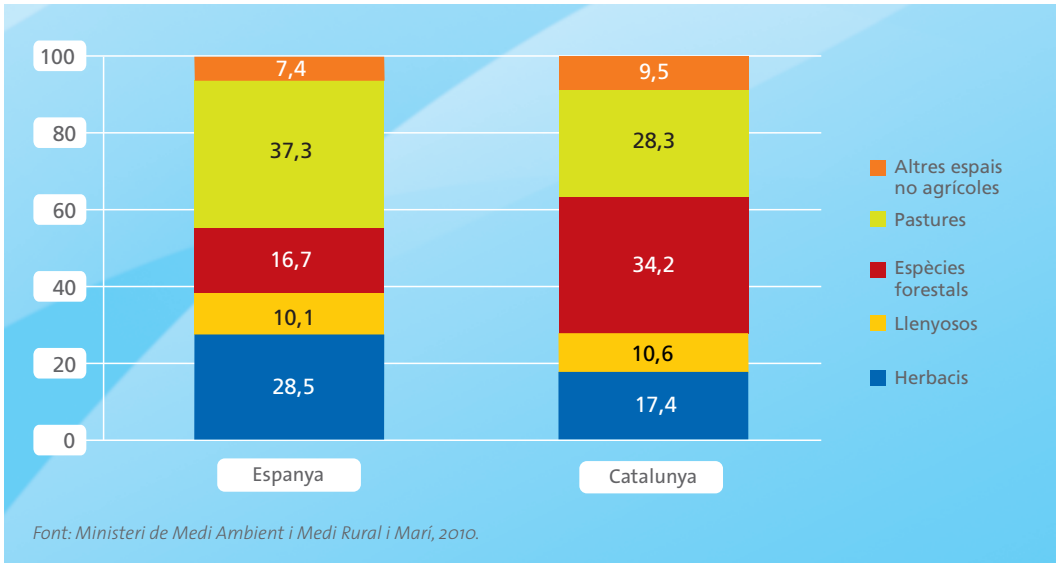
Canvis en l'ús del sòl

El caràcter muntanyós i l'accidentada orografia del territori català expliquen el gran protagonisme de les àrees boscoses, que acaparen més d'un terç de la superfície de la comunitat (17,5 punts percentuals més que la mitjana espanyola) i conjuntament amb les zones de pastures, el 62,5 % de la superfície. Per contra, les àrees dedicades als cultius herbacis es redueixen al 17,4 % del territori (onze punts menys que la mitjana espanyola).

Els principals canvis dels usos del sòl a Catalunya es deriven de l'increment de les superfícies artificials, 26.707 hectàrees entre el 1987 i el 2006, en detriment de les zones agrícoles i forestals (que en conjunt van perdre 25.989 hectàrees). No obstant això, la superfície artificial només representa un 4,6 % del territori català,[44] mentre que les zones forestals i agrícoles en representen un 55,4 % i un 39,4 %, respectivament.

Distribució de la superfície de les explotacions (2010)

%

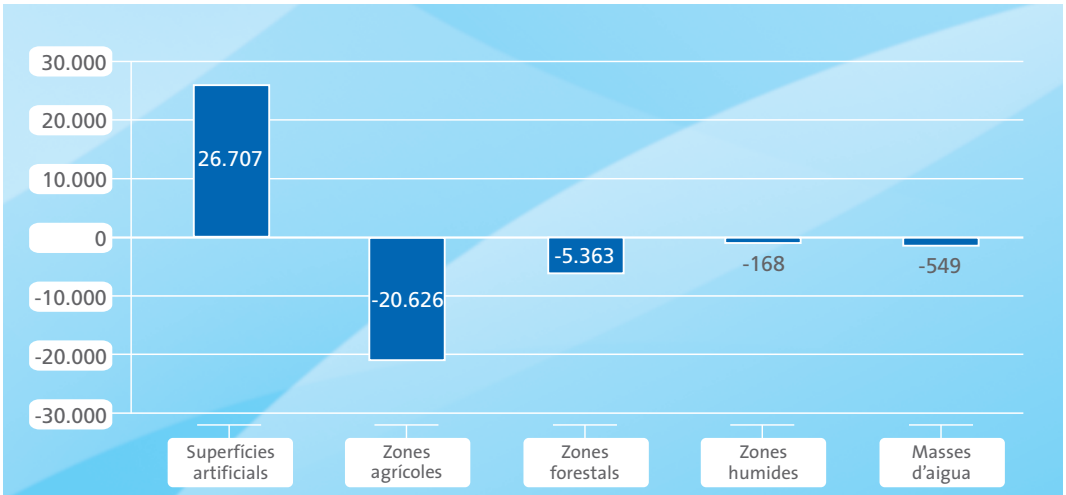


Font: Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí, 2010.

44 Segons les dades del projecte Corine Land Cover per a Espanya, a l'informe Canvis d'ocupació del sòl a Espanya, 2006.

Canvi d'usos del sòl a Catalunya (1987-2006)

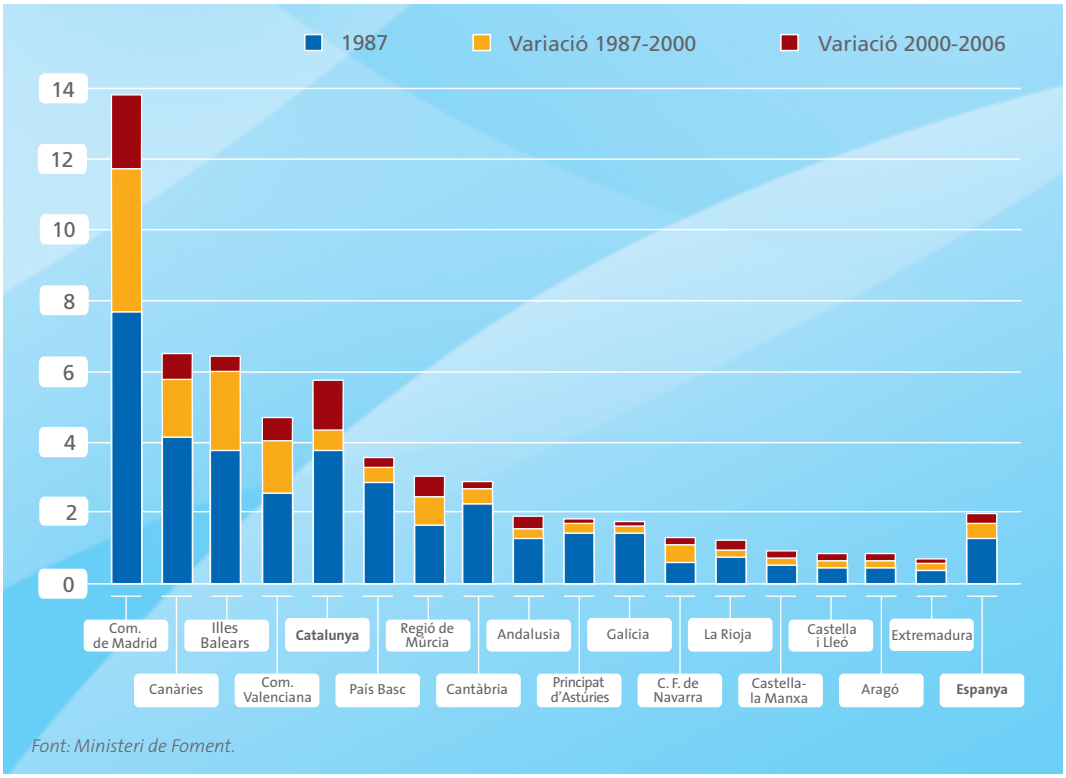
Variació en hectàrees



Font: Ministeri de Foment.

Variació de la superfície artificial

% sobre la superfície total



Font: Ministeri de Foment.

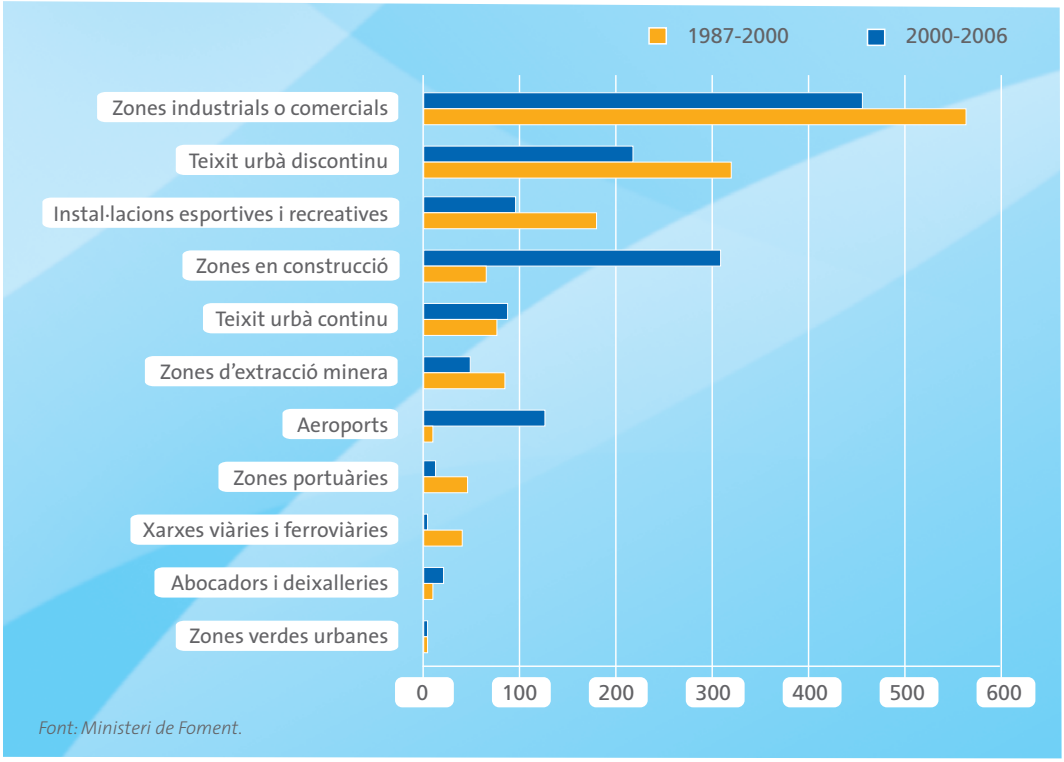
En termes comparatius, Catalunya se situa en el cinquè lloc pel que fa al pes de la superfície artificial, per darrere de les comunitats de Madrid, Illes Canàries, Illes Balears i Comunitat Valenciana. No obstant això, en considerar l'increment produït entre 1987 i 2006 Catalunya es troba per sota de la mitjana espanyola (un 21,9 %, enfront d'un 51,9 %) i a gran distància de l'intens procés constructiu de les comunitats valenciana i madrilenya (ambdues per sobre del 80 %).

Segons les tipologies, han liderat el creixement les zones industrials o comercials i el teixit urbà discontinu, que de manera agregada acaparen el 57,8 % de l'increment de la superfície artificial entre el 1987 i el 2006. Els segueixen les instal·lacions esportives i recreatives i les zones en construcció (el major pes es reflecteix en el segon període analitzat, 2000-2006). Tot plegat reflecteix l'intens procés de metropolització que ha consolidat un model territorial basat en la segregació d'activitats o usos del sòl i afavoreix la difusió urbana en àrees cada vegada més extenses. Quant a la mitjana anual de superfícies artificials creades, el ritme de creixement s'ha mantingut en el temps (1.425 ha anuals en el període 1987-2000 i 1.406 ha en el període 2000-2006).

L'increment de la superfície artificial s'ha polaritzat en la franja costanera. Catalunya, junt amb la Comunitat Valenciana, Múrcia i Andalusia, presenten la major ocupació del sòl en el primer quilòmetre de costa. Segons els resultats de Corine Land Cover, el 41,7 % del litoral català està ocupat per superfícies artificials, situació lleugerament superada pel litoral valencià (42,9 %), la qual cosa reflecteix una intensiva construcció

Variació de la superfície artificial a Catalunya

Increments mitjans anuals en hectàrees per períodes



Font: Ministeri de Foment.

del litoral sensiblement per sobre de la mitjana del litoral espanyol (22,6 %). Com més gran és la pressió en el primer quilòmetre més gran és també el percentatge de superfícies artificials en la franja prelitoral (1-10 km de la costa). En aquest sentit, Catalunya encapçala la construcció del prelitoral, amb un 17,9 % de la seva superfície, seguida per la Comunitat Valenciana, amb el 15,2 %.

Hidrologia i gestió de l'aigua

L'erosió del sòl és una de les principals amenaces ambientals del territori català, per les pèrdues edàfiques i vegetals i la contaminació hidràulica, així com per l'elevació de l'impacte natural i humà de les inundacions. Segons les dades del Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí, a Catalunya el 45,6 % de la superfície està afectada per processos erosius mitjans i alts, i cada any les pèrdues per erosió laminar i en reguerons sumen 23,6 tones per hectàrea.

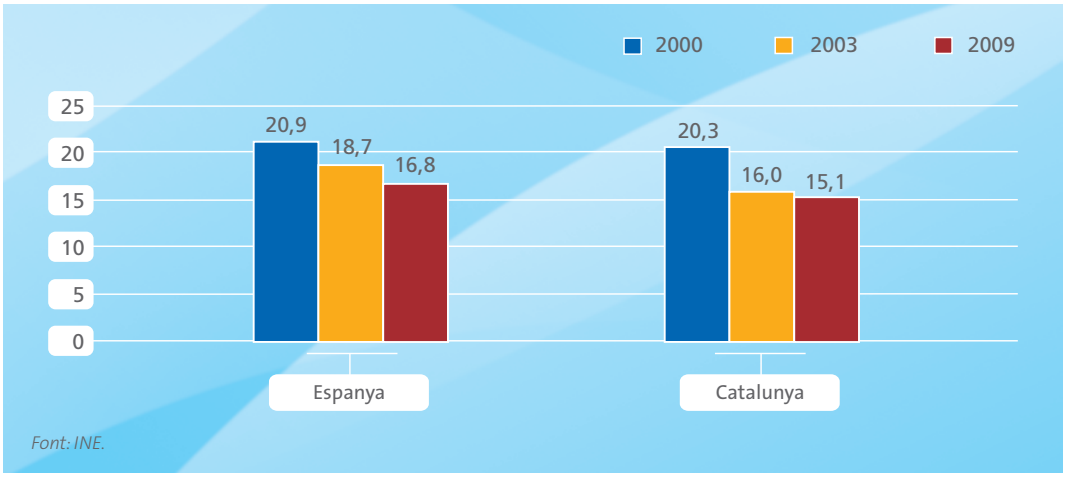
El prolongat estiatge a l'estiu i l'acusada irregularitat del règim pluviomètric propis del clima mediterrani condicionen l'abastament d'aigua a Catalunya i les possibilitats de creixement de les activitats socioeconòmiques. En circumstàncies extremes, els últims episodis de sequera (sobretot el que va tenir lloc en els anys 2007 i 2008) evidencien la importància de la gestió integral de l'aigua, que tingui en compte les mesures preventives i aposti per la sostenibilitat a llarg termini.

La Directiva marc de l'aigua (DMA) és l'instrument d'aplicació obligada als estats membres de la Unió Europea per convertir la nova cultura de l'aigua en una política concreta que s'ha de coordinar amb les altres polítiques sectorials. L'Agència Catalana de l'Aigua és l'organisme responsable d'aplicar la directiva, fonamentada en una nova cultura de l'aigua (concebuda com un recurs ecològic i social), que persegueix la millora de la qualitat comptant amb la participació proactiva de la societat. En aquesta línia, el Pla de gestió de l'aigua (2010-2015) preveu un conjunt de propostes elaborades d'acord amb els principis de la DMA, dirigides a economitzar i racionalitzar la utilització de l'aigua, i a garantir el bon estat dels sistemes aquàtics (rius, embassaments, estanys, zones humides, aigües costaneres i aigües subterrànies).

A continuació, s'analitzen algunes variables que permeten extreure algunes conclusions sobre la situació de la gestió de l'aigua a Catalunya. Del

Eficiència de la xarxa de distribució

Relació entre les pèrdues reals i el volum d'aigua subministrada per la xarxa, %



Font: INE.

volum total de recurs subministrat a la xarxa d'abastament públic el 2009 (666.200.000 m^3), un 15,1 % és aigua perduda a causa de fuites, trencaments o avaries en la xarxa de proveïment, una xifra lleugerament més reduïda que la mitjana espanyola (16,8 %). L'eficiència de la xarxa d'abastament públic ha millorat respecte a l'any 2000, on l'aigua perduda suposava el 20,3 %, tot i que els progressos s'han alentit a partir del 2003.

Segons la tipologia d'usuaris, el gros del consum es registra a les llars catalanes, 68,9 %. Tanmateix, Catalunya se situa entre les comunitats que menys litres per habitant i dia consumeix (129 litres, 17 menys que la mitjana espanyola). En termes comparats, destaca el consum d'aigua de les activitats econòmiques, 25,7 % (gairebé sis punts més que la mitjana espanyola), particularment derivat de les activitats industrials i el regadiu agrícola.

Pel que fa al preu de l'aigua, que inclou tot el cicle integral, Catalunya se situa entre les comunitats més cares, 1,76 €/m^3 (un 24 % per sobre del conjunt d'Espanya). Aquesta circumstància influeix en el menor consum d'aigua per capita a Catalunya i, en conseqüència, és un factor favorable per a l'estalvi.

A Catalunya anualment es tracta un elevat volum de les aigües residuals (1.850.979 m^3 al dia), però només un 6,3 % d'aquesta aigua es reutilitza, xifra que situa Catalunya molt per sota de la mitjana de les comunitats autònomes (11,4 %). No obstant això, amb les actuacions en curs i previstes per als propers anys, l'Agència Catalana de l'Aigua ha establert com a objectiu assolir els 200 hm^3 d'aigua reutilitzada l'any 2015, cosa que implicaria utilitzar aproximadament un 31 % de l'aigua tractada.

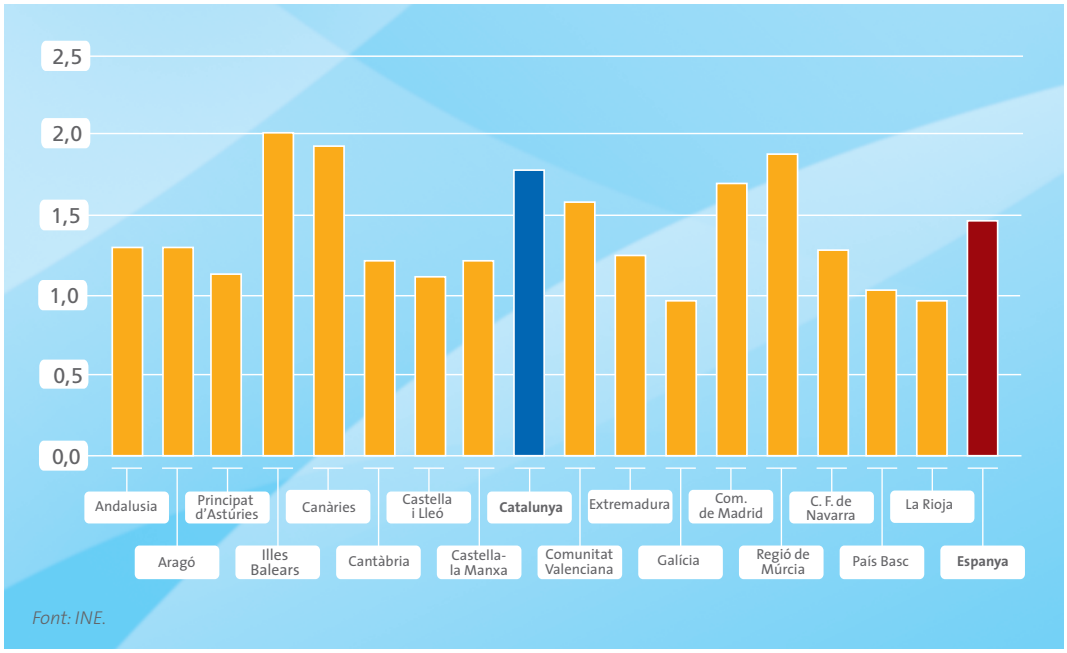
Consum d'aigua a les llars per comunitats autònomes (2009)

Litres/habitant/dia

Font: INE.

Preu de l'aigua per comunitats autònomes (2009)

Euros per m³



Font: INE.

Biodiversitat i protecció mediambiental

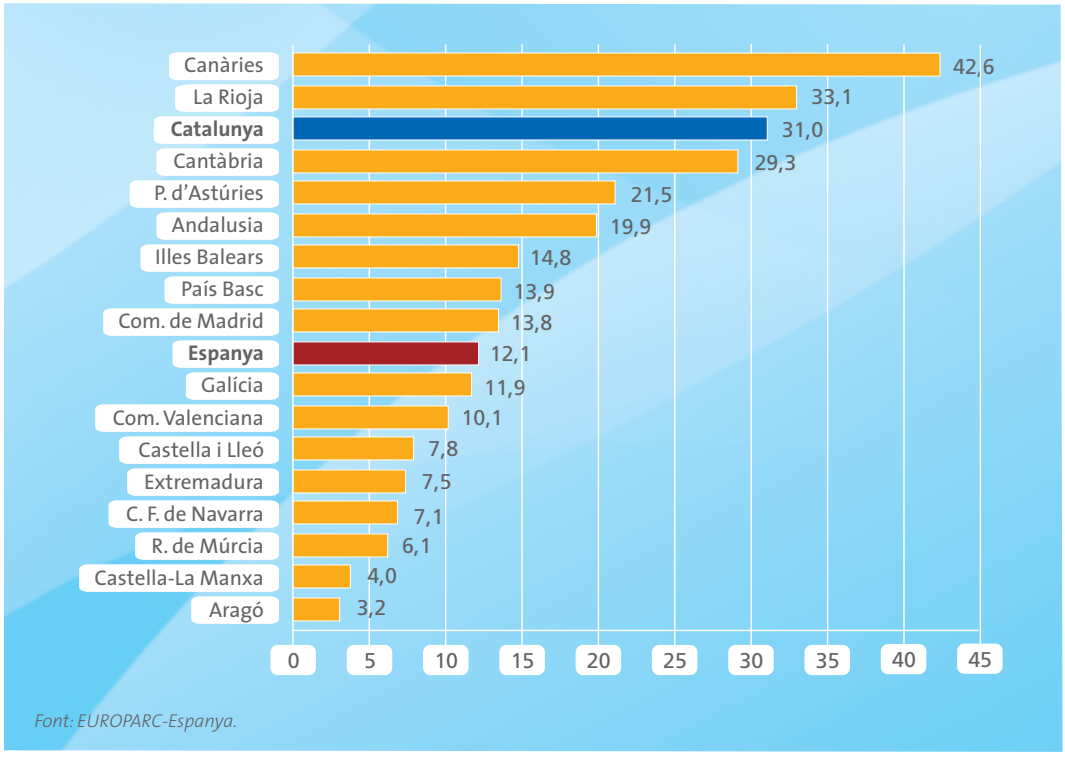
La ja comentada posició de frontissa territorial i la seva diversitat geogràfica, on se succeeixen diferents àmbits (des de l'alta muntanya a les planes litorals, i dels boscos eurosiberians als erms semidesèrtics o els espais marins) confereixen a Catalunya una elevada biodiversitat, que és a més un suport essencial per al desenvolupament socioeconòmic de la comunitat.

Amb vista a preservar aquest ampli i divers patrimoni natural i ecocultural, Catalunya s'ha dotat d'una xarxa de 165 espais protegits considerats en el Pla d'espais d'interès natural (PEIN), la magnitud territorial s'expressa pel fet que representen gairebé un terç de la superfície catalana (960.102 hectàrees de superfície territorial, a les quals cal afegir 77.818 hectàrees d'espais marins protegits). La immensa majoria de la superfície protegida pel PEIN s'integra a la xarxa europea Natura 2000. En termes comparats, Catalunya es posiciona com la tercera comunitat autònoma que més superfície dedica a la protecció.

Dins d'aquests espais, els anomenats espais naturals de protecció especial (284.774 hectàrees, un 29,7 % de la superfície protegida) disposen d'un nivell de protecció superior, sota les figures de parcs nacionals, parcs naturals, paratges naturals d'interès nacional i reserves naturals. En aquest sentit, amb una missió de garantir una protecció especial i una regulació jurídica pròpia i gestió per a aquests espais, la Llei 12/1985 va establir dos instruments addicionals fonamentals: el Pla especial

Superfície protegida (2009)

% sobre el total



Font: EUROPARC-Espanya.

de protecció del medi natural i el paisatge i el Pla rector d'ús i gestió, equivalent al Pla d'ordenació dels recursos naturals (PORN), que s'aplica a la resta de l'Estat. Fins al moment se n'han redactat dos: el Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa i el Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc Natural del Cap de Creus. A una escala de major concreció, el Pla rector d'ús i gestió (PRUG) és l'instrument que desplega i desenvolupa el pla especial per tal de consolidar la protecció de l'espai natural protegit mitjançant una gestió adequada.[45]

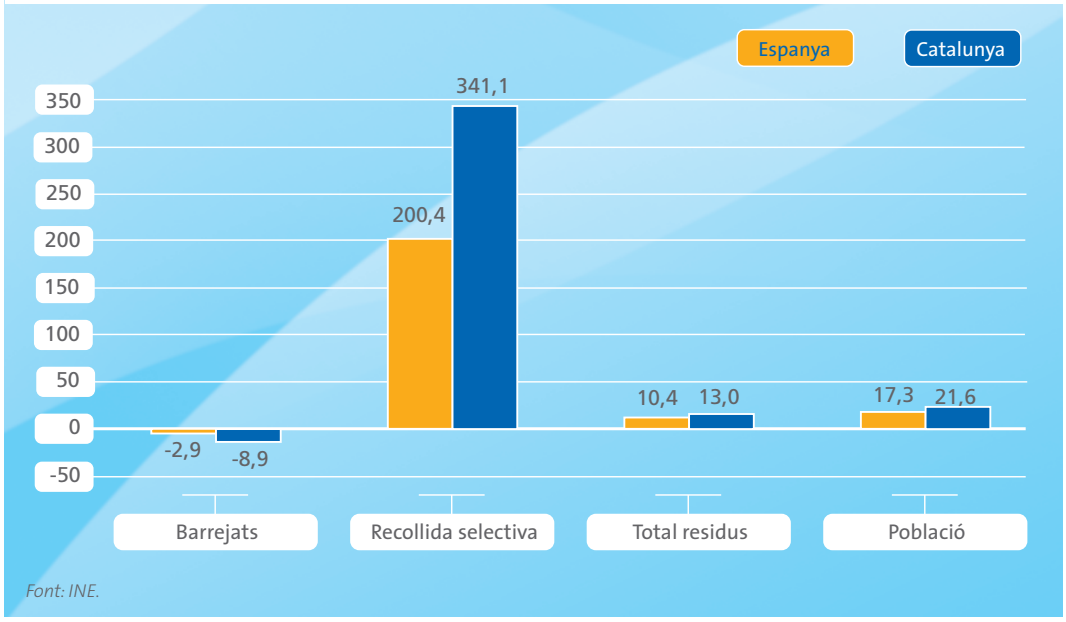
Per la seva banda, la llei de protecció, gestió i ordenació del paisatge ha establert diversos instruments, entre els quals destaquen els catàlegs de paisatge, les directrius de paisatge i les cartes del paisatge.[46]

45 De moment, se n'han elaborat dos, el Pla rector d'ús i gestió de l'Àrea Protegida de les Illes Medes i el Pla rector d'ús i gestió del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici.

46 Les comarques de Terres de Lleida, Camp de Tarragona, Terres de l'Ebre i Comarques Gironines disposen de catàlegs de paisatge aprovats.

Producció de residus a Catalunya i Espanya

Taxa de variació 1998-2009, %



Font: INE.

Gestió de residus

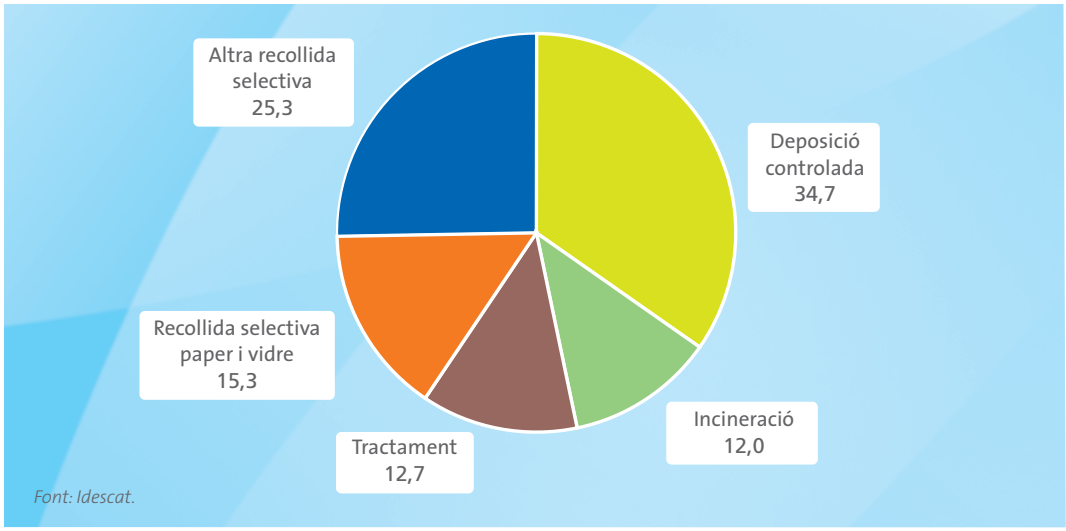
La producció de residus urbans a Catalunya ha seguit una tendència de creixement. El 2009 es van recollir un total de 3,8 milions de tones de residus, un 13 % més que el 1998. Tanmateix, aquest increment ha estat menor que l'experimentat per la població, la qual cosa ha suposat una reducció dels quilograms per persona i any, de 551 kg el 1998 a 512 kg el 2009.

Per tipus de residu, han estat els recollits selectivament els que han experimentat un major increment en el període analitzat, que han passat de les 212.000 tones a les 933.000, quantitat que suposa una taxa de creixement del 341 %, sensiblement per sobre de la mitjana espanyola (200 %). Pel que fa als residus barrejats (domèstics i similars recollits a les llars i a les vies públiques i estris domèstics barrejats), Catalunya ha passat de generar un volum de 3,2 milions de tones el 1998 a 2,9 l'any 2009, un descens del 8,9 % (sis punts més que la mitjana espanyola).

En el gràfic següent s'analitza la gestió dels residus urbans a Catalunya. El gros dels residus presenta una recollida selectiva, el 40,6 %, i un 12,7 % són tractats. Un 12 % són eliminats pel sistema d'incineració, la qual cosa eleva la contaminació atmosfèrica, i aproximadament el terç restant encara es diposita en abocadors sense cap tractament.

Gestió de residus urbans generats a Catalunya (2010)

% sobre el total



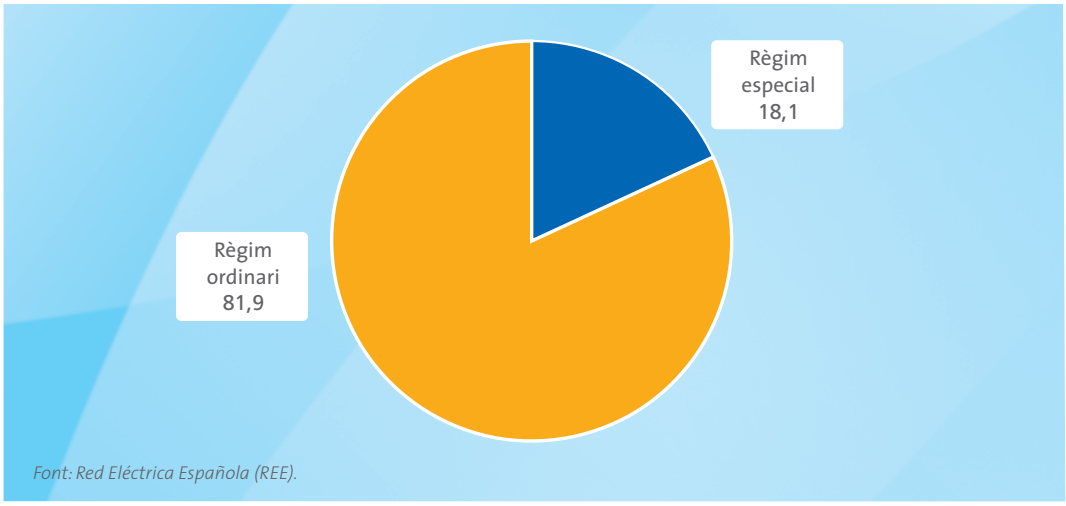
Font: Idescat.

Energia i canvi climàtic

En l'àmbit energètic, Catalunya és una comunitat deficitària, és a dir, genera menys energia elèctrica que la que consumeix. L'any 2010 la generació bruta va assolir els 46.643 GWh, el 81,9 % dels quals correspon a producció del règim ordinari i el 18,1 % restant al règim especial (enfront del 31 % de la mitjana espanyola), mentre que el consum va arribar als 50.214 GWh, un 18,2 % del total d'Espanya.

Producció d'energia per règims (2010)

% sobre el total



Font: Red Eléctrica Española (REE).

Quant a la potència instal·lada del règim especial, el 53,1 % correspon a tecnologies de generació renovables (aquest pes s'eleva al 79,7 % en el conjunt d'Espanya), amb un protagonisme de l'energia eòlica (31,9 %), seguida de la hidràulica i solar (10,4 % i 7,1 %, respectivament). Entre les energies no renovables, sobresurt el gas natural amb el 42,9 % de la potència instal·lada en règim especial.

Un dels eixos essencials de la política ambiental de l'Administració autonòmica catalana és garantir la qualitat de l'aire. Per a això, entre altres accions, s'ha establert un control de les emissions industrials sotmès a un règim d'autoritzacions per a l'emissió de gasos, s'ha creat la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica, es promouen iniciatives de minimització de l'impacte de la contaminació lluminosa i acústica, i la comunitat s'ha dotat d'una institució pròpia per desenvolupar les polítiques de lluita contra el canvi climàtic.[47]

Les dades d'emissions de CO_2 equivalents per comunitat autònoma procedents de l'inventari estatal, i que publica el Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí, mostren un increment de les emissions per Catalunya del 33,6 % entre el 1990 i el 2009, 3,8 punts percentuals més que la mitjana estatal. Tanmateix, a partir de l'any 2003 el ritme de creixement de les emissions a Catalunya tendeix a convergir amb la mitjana espanyola.

Segons les diverses fonts, les activitats que més contribueixen a l'emissió de gasos d'efecte hivernacle (GEH) són, per aquest ordre: el transport, les indústries manufactureres i la construcció, i el sector energètic. En conjunt aquestes activitats acaparen el 65,6 % de les emissions. També són aquestes activitats les principals artífexs de l'increment de les emissions (amb el 95,1 % de l'augment del CO_2 entre el 1990 i el 2009).

Potència instal·lada del règim especial (2010)

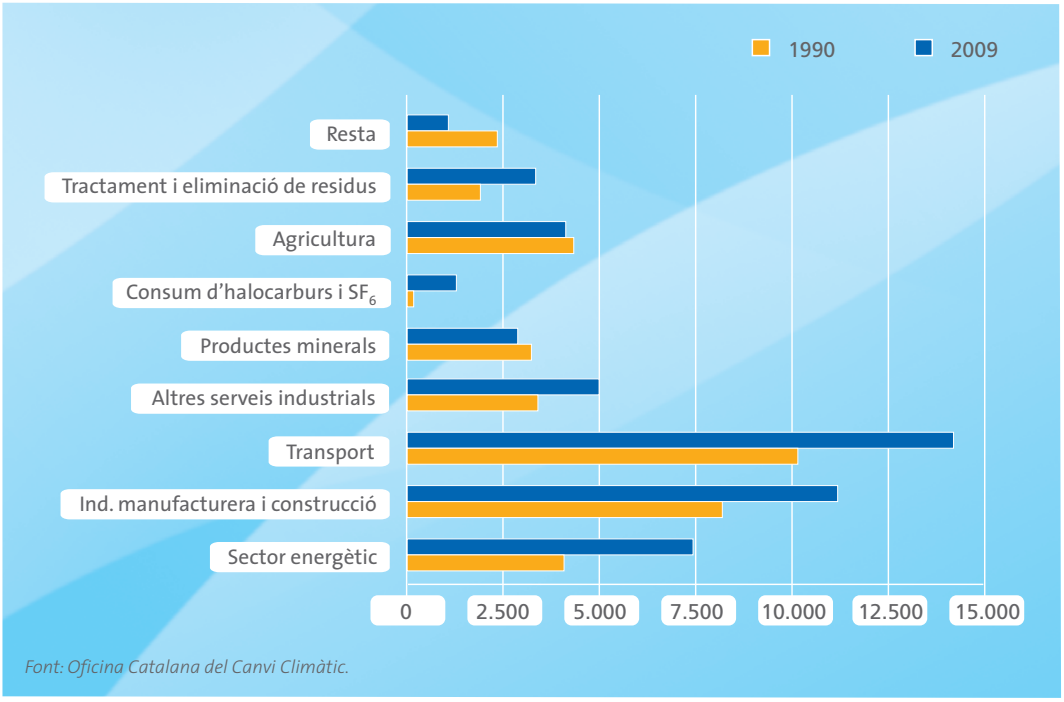
	Espanya		Catalunya	
	MW	%	MW	%
Renovables	**27.686**	**79,7**	**1.429**	**53,1**
Hidràulica	1.991	5,7	280	10,4
Eòlica	20.203	58,2	859	31,9
Biomassa	712	2,1	43	1,6
Solar	4.325	12,5	192	7,1
Resta	455	1,3	55	2,0
No renovables	**7.032**	**20,3**	**1.262**	**46,9**
Gas natural	5.784	16,7	1.155	42,9
Resta	1.248	3,6	107	4,0
TOTAL	**34.718**	**100,0**	**2.692**	**100,0**

Font: REE.

47 L'Oficina Catalana del Canvi Climàtic, amb rang orgànic de subdirecció general, s'encarrega de desenvolupar el Pla marc de mitigació del canvi climàtic a Catalunya 2008-2012.

Emissions de gasos d'efecte hivernacle de les activitats econòmiques (1990-2009)

CO_2-eq. (Gg)



Font: Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

Quant a les instal·lacions industrials catalanes subjectes a la Llei 1/2005, de 9 de març, per la qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte hivernacle, i segons el Registre nacional de drets d'emissió de gasos d'efecte hivernacle (RENADE) del Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí, el nombre d'assignacions transferides s'ha reduït, entre el 2007 i el 2010, en un -8,0 %, i va passar dels 20,6 milions de tones de CO_2 equivalent (tCO_2e) als 19,0 milions.

Emissions de gasos d'efecte hivernacle de les instal·lacions afectades pel Règim Comunitari de Comerç de Drets d'Emissió a Catalunya

Any	Nombre instal·lacions	Tones CO_2		
		Emissions notificades € (E)	Drets assignats (A)	Balanç (A-E)
2007	188	19.938.122	20.623.566	685.444
2008	185	18.812.265	18.958.241	-145.976
2009	183	16.602.823	18.912.790	2.309.967
2010	178	16.097.565	18.968.952	2.871.387

Font: Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

3.5.2. Processos i accions envers la sostenibilitat

A continuació, es presenten breument algunes accions i instruments que les institucions públiques i privades catalanes desenvolupen en l'actualitat amb l'objectiu de minimitzar l'impacte que les accions humanes tenen sobre el territori i el medi ambient.

Actuacions públiques

Catalunya destaca per ser una de les comunitats autònomes que més ha avançat en la política de sostenibilitat ambiental. Entre les iniciatives pioneres de referència es troben les declaracions dels parcs naturals o la llei d'espais naturals empreses en els anys vuitanta. Més recentment, destaca la creació de l'Agència Catalana de l'Aigua, empresa pública que gestiona i planifica el cicle integral de l'aigua, i que uneix les dimensions ambiental i socioeconòmica de la sostenibilitat. Així mateix, fonamentada en la nova cultura de l'aigua i en els principis de la Directiva marc de l'aigua, la comunitat disposa del Pla de gestió de l'aigua, que configura la planificació hidrològica com el principal instrument de protecció i millora de l'estat dels recursos hídrics en quantitat i qualitat, així com la promoció de l'ús sostenible de l'aigua.

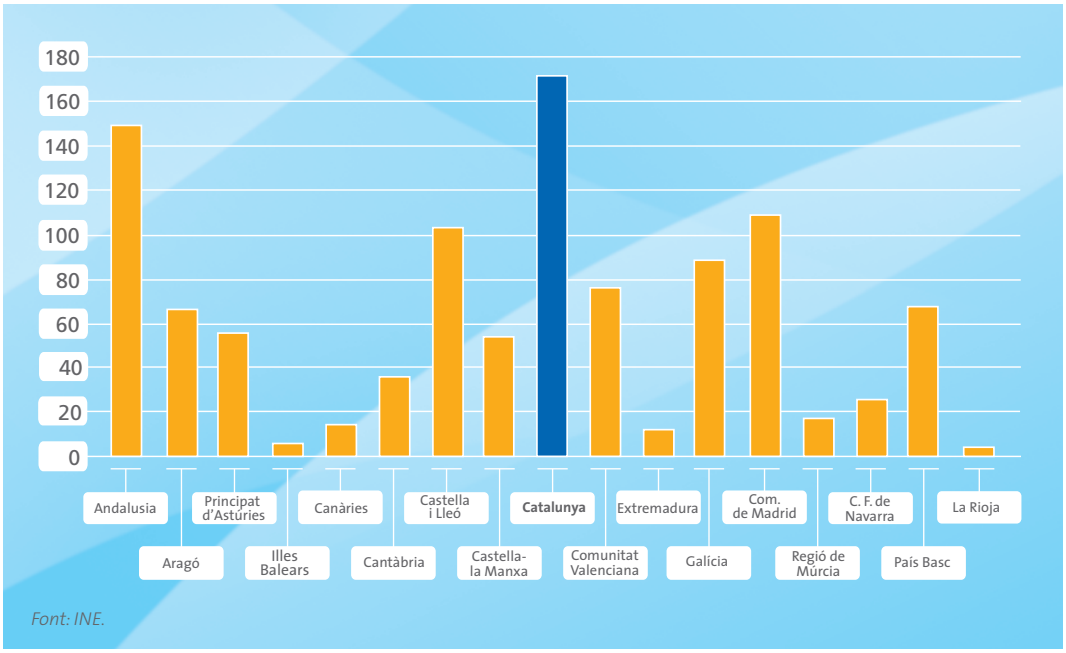
La legislació ambiental autonòmica ha tractat de minimitzar l'impacte de les activitats humanes al territori. La pressió del boom immobiliari ha estat particularment intensa en àrees periurbanes i en els àmbits litoral i de muntanya d'interès turístic, sense que les administracions públiques hagin estat capaces de contenir o racionalitzar aquest procés. Per això, iniciatives com el Pla director urbanístic del sistema costaner, que estableix normes d'obligat compliment, són de gran valor per invertir aquesta tendència.

Des d'una perspectiva global, el major interés de l'Administració autonòmica ha estat el compliment de l'objectiu internacional de reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle. En aquesta línia, des del 2000 l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic és l'organisme encarregat d'implementar les mesures contra el canvi climàtic i el compliment del Protocol de Kyoto, i el 2008 es va aprovar el Pla marc de mitigació del canvi climàtic a Catalunya 2008-2012. En l'actualitat, considerant l'estreta relació entre energia i canvi climàtic, així com l'interès del Govern autonòmic de fomentar iniciatives transversals que optimitzin els recursos, els Departaments d'Empresa i Ocupació, i de Territori i Sostenibilitat han col·laborat en l'elaboració del Pla de l'energia i canvi climàtic de Catalunya 2012-2020. El pla pot contribuir a la reducció de GEH a través del desenvolupament de les energies renovables i l'eficiència energètica, que de manera integrada contribueixin a la descarbonització de l'economia. Tanmateix, des del punt de vista ambiental el pla se centra bàsicament en aspectes del canvi climàtic des d'una perspectiva energètica, deixant al marge altres àmbits clau com les emissions de gasos d'efecte hivernacle no vinculades a l'energia, l'anomenat efecte embornal dels espais vegetals, l'adaptació als impactes del canvi climàtic o el desenvolupament de models climàtics regionals, que hauran de ser abordats en el futur pla de mitigació i l'estratègia d'adaptació.

Un altre dels reptes per avançar en la sostenibilitat és prioritzar les polítiques de transport i mobilitat a Catalunya, enfront d'un model gairebé exclusivament recolzat en les infraestructures, que s'ha demostrat costós i poc viable. Això exigeix replantejar molts dels projectes inclosos en el pla d'infraestructures de transport, o abordar de manera més enèrgica la contaminació atmosfèrica a la regió metropolitana de Barcelona, considerada un dels majors problemes ambientals de la regió. Els esforços cap a la sostenibilitat també han de fer front a un marc econòmic restrictiu. La disminució de les partides pressupostàries i la recerca d'una major eficiència econòmica estan generant l'oposició dels grups ecologistes i altres àmbits ciutadans. En aquest sentit, es critiquen la modificació de les normatives ambientals derivades de la Llei Òmnibus, la privatització de les empreses pú-

Inversió de les empreses en protecció ambiental (2009)

Milions d'euros



Font: INE.

bliques de distribució d'aigua, o la paralització de les polítiques d'ordenació i conservació del territori a Catalunya.

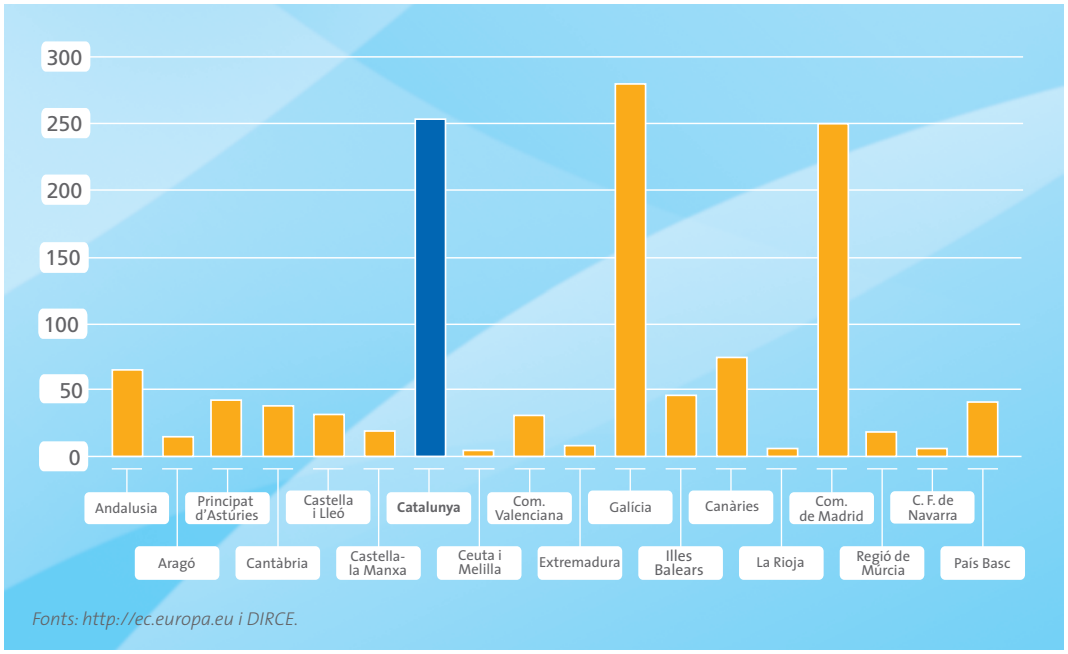
Actuacions privades

Per volum d'inversió ambiental de les empreses, Catalunya encapçala el rànquing regional amb 172 milions d'euros comptabilitzats el 2009.

Una altra prova de l'augment de la sensibilitat ambiental de les empreses és el desenvolupament del Sistema de Gestió Mediambiental, en concret l'EU Eco-Management and Audit Scheme (EMAS). El 2010 es comptabilitzaven un total de 251 EMAS, una xifra que fa de Catalunya la segona comunitat amb major nombre, únicament per darrere de Galícia.

Desenvolupament del sistema de gestió mediambiental (2010)

Implementació d'EMAS per comunitats autònomes



Fonts: http://ec.europa.eu i DIRCE.

"la Caixa"

4. Balanç estratègic i línies d'acció

L'objecte d'aquest capítol és condensar les conclusions de les seccions prèvies en un balanç ordenat de fortaleses, debilitats, amenaces i oportunitats (DAFO) que proporcioni una instantània actual de la posició competitiva de Catalunya. Les debilitats i les fortaleses són elements de l'entorn intern a la regió, que els agents locals poden controlar, corregir o reforçar, mentre que les amenaces i oportunitats són elements de l'entorn extern aliens al control d'aquests agents locals, però que aquests poden evitar, o dels quals es poden beneficiar, adoptant de manera proactiva les estratègies oportunes. Aquest exercici permetrà proposar una sèrie de línies d'acció que caldria aplicar o aprofundir per a un millor posicionament de l'economia catalana en el marc competitiu nacional i internacional.

A l'hora d'esquematitzar els resultats d'aquesta secció, per estructurar millor les idees, es formularan el balanç DAFO i les línies d'acció que s'hi associen en tres grans dimensions de la socioeconomia catalana:

(i) Població, territori, infraestructures, medi ambient i concertació institucional.

(ii) Economia, mercat de treball i activitats productives.

(iii) Emprenedoria, estructura empresarial, innovació i societat del coneixement.

El contingut d'aquesta secció de l'informe combina l'anàlisi realitzada en els capítols precedents amb el resultat del treball de camp realitzat mitjançant una àmplia sèrie d'entrevistes a rellevants actors de l'economia, la societat i les institucions catalanes.[48]

4.1. Balanç de debilitats, amenaces, fortaleses i oportunitats

Els resultats del balanç DAFO realitzat per a Catalunya sobre la base de l'anàlisi i diagnòstic previs, i que incorpora els materials obtinguts del treball de camp al qual s'al·ludia anteriorment, s'argumenten a continuació. Un quadre sintètic al final d'aquesta secció permet una ràpida consulta dels elements més destacables d'aquesta anàlisi.

4.1.1. Població, territori, infraestructures, medi ambient i concertació institucional

Debilitats

Catalunya té un poblament molt concentrat al voltant de la capital autonòmica i el seu cinturó de ciutats intermèdies i al llarg del litoral, i desequilibrat a la resta del territori, tot i que en cap comarca s'han donat greus retrocessos poblacionals.

En aquest territori, es constata la manca de resolució d'una sèrie de nodes físics i segments funcionals crítics de les seves xarxes d'infraestructures (corredor ferroviari mediterrani), que són competència de diferents administracions, sense la qual no es podran expressar plenament les promeses d'una localització molt avantatjosa per a la competitivitat de la comunitat i la seva vocació econòmica futura en l'eix mediterrani.

Un element determinant en la funcionalitat del territori és la mobilitat de les persones i les mercaderies, que, en el cas de Catalunya, es veu perjudicada per l'elevat cost dels serveis de les vies de transport d'alta capacitat (peatges) en comparació amb els de la resta de comunitats autònomes. Aquest factor, entre d'altres, impregna el diàleg institucional de Catalunya amb l'Estat.

48 Es van realitzar una quarantena entrevistes a les persones referides en l'annex durant els mesos de febrer a maig de l'any en curs. Les seves opinions s'han tingut en compte per elaborar la visió estratègica que s'aporta en aquesta part de la monografia, que, tanmateix, correspon enterament als autors de la mateixa.

Cal destacar també les dificultats de mobilitat a les successives corones metropolitanes de Barcelona, a causa, entre d'altres, d'una barreja de les disfuncions de la xarxa de rodalies i l'elevat cost de les vies d'alta capacitat abans esmentat.

Aquestes dificultats es complementen amb una mobilitat aèria constreta a l'àmbit europeu i mediterrani i a la funció turística de la comunitat, amb escàs abast transcontinental.

La comunitat es concentra econòmicament i demogràficament en una franja litoral extensa i sotmesa a la forta pressió que impliquen les activitats turístiques, logístiques i industrials, excessivament concentrades en aquesta franja. Mentrestant, en algunes zones de l'interior presenta una elevada càrrega d'activitats ramaderes que impacten en altres usos i factors del territori (residencial, aigües subterrànies, emissions de metà), si bé les superfícies artificials han avançat moderadament en l'última dècada.

La comunitat es veu afectada també per un dèficit energètic, a la resolució del qual no contribueix la moderada aportació relativa de les energies renovables a la generació d'electricitat, molt per sota de la que s'observa en el conjunt d'Espanya. Això comporta increments més elevats en l'emissió de gasos d'efecte hivernacle en gairebé tots els sectors usuaris de l'energia en la comunitat.

Un aspecte que contrasta actualment amb la trajectòria passada en matèria de concertació social és el distanciament entre els agents socials i institucionals amb motiu de les mesures d'ajust pressupostari adoptades pel Govern, malgrat el reforçat suport a aquelles per part de l'electorat i de la necessitat de més acostament a hores d'ara.

Fortaleses

Per aquesta banda, començant amb la població, Catalunya té una demografia activa i de gran riquesa cultural en un territori dotat de fort atractiu poblacional per a la resta d'Espanya i, més recentment, per a l'estranger. Fins a 120 nacionalitats conviuen a la comunitat amb la major proporció de població estrangera d'Espanya.

Posseeix també un territori sòlidament monitoritzat pels departaments autonòmics competents en què s'estan revertint, gràcies a les institucions pròpies, els desequilibris del passat predemocràtic. La dimensió comarcal té una gran rellevància en la planificació territorial de la Generalitat. A Catalunya hi ha, també, un vibrant teixit de ciutats d'entre 10.000 i 50.000 habitants que concentra més de la quarta part de la població total.

És habitual referir-se a la localització geogràfica de Catalunya en la unió que formen els eixos de l'Ebre i mediterrani com una evident fortalesa de la comunitat, però més enllà de l'entorn peninsular s'ha de veure aquesta inserció en els eixos globals nord-sud i en la connexió d'Europa amb el Pròxim Orient i Àsia recolzada en la capacitat i el dinamisme de les infraestructures, especialment portuàries, de què gaudeix (o pot acabar gaudint) Catalunya, que s'han d'especialitzar addicionalment per servir a les rutes comercials que s'estan definint en aquest primer quart del present segle.

Justament en aquest sentit, cal esmentar una renovada capacitat aeroportuària a Barcelona-el Prat, factor aquest que permetria al complex esdevenir un *hub* aeroportuari de gran abast si sorgís un operador aeri de referència amb connexions globals.

En matèria de medi ambient, Catalunya és també una de les tres comunitats autònomes amb més proporció del seu territori subjecta a alguna figura de protecció, amb més de la tercera part de la superfície total coberta per espècies forestals. Els esforços de racionalització del consum d'aigua, d'altra banda, fan de la comunitat una de les més eficients en el conjunt espanyol, alhora que les empreses catalanes es troben al capdavant d'Espanya en despeses i inversions orientades a la protecció ambiental.

Finalment, pel que fa a la concertació institucional, malgrat el diàleg entre agents, que ha esdevingut més complicat a causa de la crisi, al qual s'al·ludia en l'apartat de debilitats, s'ha de veure com una fortalesa l'existència d'una visió compartida per part dels actors institucionals, empresarials i socials catalans sobre la conveniència de definir un marc estable i singular de relacions economicofinanceres de Catalunya amb l'Estat que sustenti les aspiracions de progrés de la comunitat.

Amenaces

Les presents dificultats econòmiques podrien impedir un adequat finançament del Pacte Nacional d'Infraestructures i posarien en risc la inserció de Catalunya en les grans xarxes transeuropees.

La forta competència aeroportuària al sud d'Europa, especialment davant de Madrid-Barajas, impedeix la materialització del potencial global de Barcelona-el Prat, sobretot en absència d'un operador de referència amb connexions globals associat a l'aeroport català.

Els desacords institucionals entre la Generalitat i l'Estat representen també una amenaça, i en tenen ple coneixement els diversos agents catalans. Aquests, majoritàriament, desitgen que les seves especificitats i necessitats en matèria d'infraestructures i capitalització de la comunitat siguin reconegudes sense reserves i ateses materialment dins dels límits ja traçats per les normes vigents (disposició addicional tercera de l'Estatut) i amb l'exploració de noves vies adaptades a les circumstàncies actuals (pacte fiscal).

Oportunitats

La crisi obliga a replantejar els models vigents de gestió del sòl i les infraestructures fent aquesta gestió més sensible a les necessitats de desenvolupament de Catalunya i els seus diferents sectors productius.

El redireccionament dels trànsits globals de mercaderies que, procedents d'Àsia i el Pròxim Orient, incideixen cada vegada més a Europa a través de les infraestructures portuàries del litoral mediterrani occidental és un rellevant factor d'oportunitat per a la regió en el seu conjunt, al qual Catalunya no es pot sostreure.

En aquest sentit, la concreció del corredor ferroviari mediterrani multiplicaria els efectes positius i impulsaria la competitivitat del conjunt intermodal de xarxes de transport de Catalunya i l'acabaria d'inserir en els grans eixos comercials globals que s'estan definint en aquest primer quart del segle XXI.

La resolució dels desacords institucionals als quals s'al·ludia en l'apartat d'amenaces podria portar un alliberament d'energia col·lectiva i recursos materials que es podrien enfocar a la solució dels problemes prioritaris en el pla econòmic.

4.1.2. Economia, mercat de treball i activitats productives

Debilitats

Catalunya ha tingut en l'última dècada un creixement del PIB per habitant sensiblement inferior al del conjunt d'Espanya, tant per un menor creixement del PIB com per un major augment de la població. Això comporta una pèrdua de distància relativa respecte a la mitjana espanyola des d'una posició que continua sent, però, la d'una de les seves comunitats més avançades.

Els greus problemes pressupostaris de Catalunya trigaran anys a resoldre's, amb el consegüent retard de la posada en marxa dels plans de competitivitat que necessita Catalunya.

Malgrat la seva comparativament major base industrial, s'ha constatat una reduïda contribució de la indústria al creixement experimentat per l'economia catalana en els anys previs a la crisi i una forta contracció de l'activitat industrial durant la crisi.

S'ha donat també un fort deteriorament del mercat de treball català durant la crisi, tot i que la

comunitat manté taxes d'ocupació més altes i taxes d'atur més baixes que les del conjunt d'Espanya.

Seguint un patró malauradament generalitzat al conjunt espanyol, Catalunya té un percentatge elevat de llocs de treball que requereixen qualificacions bàsiques, alhora que es dóna un igualment elevat i doble desajust entre la qualificació dels treballadors i els requisits del lloc de treball. És a dir, hi ha massa treballadors sobrequalificats ocupant llocs que requereixen qualificacions bàsiques, igual que un excés també de treballadors infraqualificats que ocupen llocs que requereixen qualificacions mitjanes-altes, la qual cosa és una paradoxa i indica que aquests llocs són més nominals que reals pel que fa als seus requisits en qualificacions dels treballadors que els ocupen. Això reflecteix, en qualsevol cas, un model productiu encara poc intensiu en coneixement i format per unitats poc productives.

Pel que fa als mercats exteriors, hi ha una excessiva concentració d'exportacions al mercat europeu i un dèficit crònic en la balança comercial amb l'exterior.

Com a conseqüència de la crisi i d'un procés previ similar al d'altres comunitats autònomes, en què l'adequada reducció del saldo estructural negatiu no ha estat possible, Catalunya té un elevat deute públic en relació amb el seu PIB i serioses dificultats per finançar-se en els mercats d'emissió.

Igualment, com succeeix en el conjunt espanyol, s'ha donat a Catalunya un escàs augment de la productivitat del treball, si no un retrocés, que ha fet dependre l'avanç de la renda per habitant fins a l'inici de la crisi únicament dels augments de la taxa d'ocupació de la població, sense guanys reals de poder adquisitiu dels salaris per aquesta causa tot i el boom previ. Tampoc els forts guanys de productivitat del treball durant la crisi han tingut aquesta conseqüència a causa de la compressió dels salaris pel fort augment de la desocupació.

Fortaleses

Catalunya continua sent una de les regions més pròsperes d'Espanya i gaudeix d'una renda per habitant similar a la d'Alemanya, Finlàndia o Bèlgica (en unitats de poder de compra, PPS), si bé basa aquesta posició en la seva elevada taxa d'ocupació de la població total més que en la productivitat del treball.

L'elevada taxa d'activitat laboral de la població catalana, especialment femenina, ha estat el factor impulsor del creixement de la renda per habitant, més que la productivitat del treball. Nogensmenys, aquesta és més alta a Catalunya que en el conjunt espanyol gràcies a l'especialització en sectors industrials i de serveis, en general, més productius.

Catalunya manté un pes significatiu de la indústria en l'estructura del VAB de la seva economia, tot i la reducció experimentada en els anys previs a la crisi a favor dels serveis. Això facilita una elevada taxa d'obertura comercial en proporció al PIB amb la resta del món i una composició de les exportacions catalanes orientada cap a les semimanufactures avançades i els béns d'equipament.

A l'obertura internacional cal sumar-hi la comercial igualment rellevant amb la resta d'Espanya, amb la qual Catalunya manté un fort superàvit, que contrasta amb el dèficit comercial assenyalat amb l'exterior.

El pressupost de la Generalitat, respecte al PIB de la comunitat, es troba per sota de la mitjana de comunitats autònomes i es constata una major productivitat de l'administració que en el conjunt espanyol, una administració en expansió ininterrompuda, però, en els últims anys.

Cal destacar també l'existència a Catalunya de nombroses instàncies impulsades per les empreses, les associacions empresarials i la universitat per al seguiment de l'economia catalana i l'assessorament independent al Govern.

Amenaces

La crisi està tenint una gran incidència a Catalunya, amb sectors com els serveis públics i la indústria fortament afectats. Els retrocessos tenen implicacions per a l'ocupació, que es traslladen al conjunt de l'economia.

El risc de deslocalització industrial i econòmica continua latent en moltes activitats productives catalanes, exposades a la competència global, i desproveïdes de suficients elements de competitivitat, bases tecnològiques i escala per a la internacionalització.

Oportunitats

El futur de l'economia catalana continua radicant en la internacionalització/globalització de les seves empreses, per integrar-se en els circuits de demanda global. Per aconseguir-ho, les empreses catalanes han de guanyar escala, esdevenir més competitives (sobre la base de les bones pràctiques existents) i trobar vies de finançament alternatives.

El creixement vertiginós d'alguns segments del turisme global té en els circuits de creuers una clara manifestació davant la qual la ciutat de Barcelona es posiciona de manera molt destacada en l'àmbit mediterrani com el primer port de trànsit de creuers.

4.1.3. Emprenedoria, estructura empresarial, innovació i societat del coneixement

Debilitats

El teixit empresarial català, molt esbiaixat cap a les empreses sense assalariats i les microempreses, ha patit una desfavorable dinàmica cap a un major pes de les primeres amb motiu de la crisi, una dinàmica més acusada encara que la del conjunt espanyol. Hi ha una relativa absència de grans corporacions de titularitat catalana i no és fàcil superar les dificultats constatades per desencadenar operacions de fusió d'empreses mitjanes amb potencial.

La "barrera del capital" és determinant en una cultura d'empresa familiar com la catalana a l'hora de facilitar operacions que donin major escala a les empreses i facilitin la seva internacionalització o l'adopció d'innovacions.

En matèria d'esforç en R+D, Catalunya presenta indicadors encara per sota dels que s'observen en els països i regions més avançats de la UE, tot i que es mantenen entre els més elevats del conjunt espanyol.

En el rellevant sistema d'innovació català hi falten orientacions pràctiques que extreguin totes les derivades tecnològiques i industrials que aquest sistema podria facilitar, amb una major implicació de les universitats i els centres tecnològics cap a les pimes.

La variada gamma de casos d'integració de sistemes productius locals i clústers que es dóna a Catalunya pateix d'un excessiu pes de la iniciativa pública en l'organització i dinàmica de les agrupacions davant del menor paper de la iniciativa privada.

Fortaleses

La comunitat presenta més densitat empresarial (per 1.000 habitants) i favorables diferències respecte al conjunt espanyol en el pes de les empreses mitjanes, competitives i fortament arrelades en districtes o comarques industrials d'àmplia base productiva i de demanda local. Aquestes empreses, a més, en general, s'han finançat amb recursos propis, de manera que estan poc endeutades, i tenen una contrastada capacitat per reconvertir-se amb el pas del temps cap a activitats avançades tant en sentit vertical (mateixes activitats, més avançades) com transversal (noves activitats avançades més o menys relacionades amb les convencionals).

Es dóna també a Catalunya una favorable actitud proempresa per part del Govern i de l'Administració autonòmica que facilita la simplificació de l'entorn de negocis i un actiu entramat, també participat pels agents privats, d'iniciatives i agències de suport a l'emprenedoria, les empreses i el finan-

çament empresarial en l'actual context de crisi (Xarxa Inicia, Programa d'Actuacions Industrials i Empresarials 2012-2014, ACC1Ó).

Igualment, es constata un ric entramat de representativitat de la *mittelstand* (mitjana empresa) catalana conscient del paper estratègic que aquest tipus d'empresa té en la renovació del teixit industrial cap a una estreta vinculació entre les activitats manufactureres avançades i els serveis avançats associats.

Catalunya presenta també un major pes relatiu d'empreses industrials especialitzades en activitats d'alta intensitat tecnològica que el conjunt espanyol, així com de serveis avançats a empreses i economia del coneixement. Aquest panorama es veu reforçat per la presència de grans escoles de negocis de primer rang mundial a Barcelona.

Al nucli de l'economia del coneixement, la comunitat catalana té consolidat un potent sistema d'innovació amb multiplicitat de centres de recerca (CERCA) i parcs científics i tecnològics (XPCAT) i centres de transferència tecnològica, ben articulats sectorialment i temàticament, en suport dels clústers productius a les comarques industrials catalanes. Això determina una forta presència de les iniciatives clúster en la indústria catalana (automoció, agroalimentari, química, sanitari i farmacèutic), amb creixement d'aquestes i formulació de clústers de nova generació (salut i biotecnologia, física bàsica, supercomputació, urbans i territorials) en l'àmbit dels serveis avançats basats en el coneixement.

Catalunya té també una de les més altes ràtios de despesa en R+D a Espanya, sobretot per despesa interna i privada i creixement de la despesa en innovació en proporció de la facturació de les empreses catalanes durant la crisi, tot i el descens del nombre d'empreses innovadores.

Les universitats, empreses i institucions catalanes han assolit, mitjançant una participació ràpidament creixent en el temps, un lloc de preeminència en els programes marc de ciència i tecnologia de la UE i les beques de l'European Research Council, amb una presència majoritària respecte a altres regions espanyoles i lideratge en diverses de les seves línies d'investigació. Un acompliment similar s'ha donat també a nivell estatal en els programes del CDTI.

Amenaces

La presència de moltes filials de multinacionals estrangeres a Catalunya en sectors crítics per a la seva economia determina l'existència d'una amenaça respecte a les decisions que les corresponents matrius puguin prendre atesos els factors de risc o debilitats de l'economia catalana.

Una excessiva nostàlgia del passat industrial-fabril de Catalunya, que avui divideix les generacions d'empresaris catalans, amenaça els qui pugnen per establir les noves bases de progrés "servoindustrial" de la regió, tot i que algunes lliçons d'aquell passat sobre les relacions entre formació professional i indústria no s'haurien d'oblidar avui.

Certa prevalença de les ombres de l'emprenedoria familiar (l'aversió al capital aliè i a la pèrdua del control de l'empresa) s'han d'esvair per tal que les pimes catalanes puguin continuar i reforçar els seus processos d'obertura comercial i creixement.

Oportunitats

La reformulació global de les activitats industrials lligades als serveis avançats i la digitalització és una tendència en la qual el factor crític és el coneixement, sent els costos laborals molt secundaris ("neoindústria"). Això defineix oportunitats per als sectors industrials catalans, que, tanmateix, han de trobar impulsos addicionals per a un ple aprofitament d'aquestes oportunitats basats en una escala més gran de les seves empreses, deixant de banda les reserves que sol suscitar l'entrada de capital aliè als cercles accionarials convencionals.

Així com s'al·ludia abans al desacord institucional entre Catalunya i l'Estat com a una amenaça per a la resolució dels nodes pendents en la xarxa d'infraestructures de la comunitat, cal assenyalar ara la gran oportunitat que representaria una correcta i lleial entesa institucional, reforçada per administradors competents, que comprenguessin la naturalesa i prioritat dels processos tecnològics

i industrials, perquè es materialitzessin una colla de forces i projectes empresarials d'envergadura latents a Catalunya.

Encara que sembli paradoxal, la crisi portarà a recuperar molts valors de treball i emprenedoria, d'innovació i coneixement, de gestió prudent dels recursos financers, el crèdit i el risc, i la societat catalana estarà preparada per reassumir-los en molt bona mesura, no sense un adequat lideratge civil i institucional.

ooOoo

Com a síntesi de la relació d'elements DAFO que s'acaba de descriure, es resumeixen els més destacats en els quadres.

Balanç DAFO - Catalunya

Població, territori, infraestructures, medi ambient i concertació institucional

Debilitats	Fortaleses
• Desequilibri territorial derivat de l'elevada concentració demogràfica al voltant de la capital autonòmica i la franja litoral. • Manca de resolució d'elements crítics de la xarxa d'infraestructures de transport. • Elevat cost dels serveis de les vies d'alta capacitat en comparació amb la resta de comunitats autònomes. • Dificultats de mobilitat a les corones metropolitanes de Barcelona. • Debilitament de la concertació entre agents socials i institucionals a causa de la crisi.	• Demografia activa i riquesa cultural, articulada a través d'una planificació territorial interna avançada. • Inserció en els eixos d'intercanvis globals a través de nodes de comunicacions, com el port de Barcelona o l'aeroport del Prat. • Elevada proporció del territori subjecte a protecció mediambiental. • Visió compartida per part dels actors institucionals, empresarials i socials sobre la conveniència de definir un marc estable i singular de relacions economicofinanceres de Catalunya amb l'Estat.
Amenaces	**Oportunitats**
• Risc de no inserció en les grans xarxes transeuropees de transports a causa de les dificultats de finançament del Pacte Nacional d'Infraestructures. • Forta competència amb altres infraestructures aeroportuàries del sud d'Europa. • Bloqueig del diàleg institucional entre la Generalitat i l'Estat.	• Replantejament dels models vigents de gestió del sòl i les infraestructures. • Redireccionament dels tràfics globals de mercaderies (Àsia-Europa via la Mediterrània). • Concreció del corredor ferroviari mediterrani i impuls de la intermodalitat de les xarxes de transport. • Alliberament d'energia col·lectiva i recursos materials derivat de la resolució del diàleg institucional amb l'Estat (pacte fiscal).

Balanç DAFO - Catalunya

Economia, mercat de treball i activitats productives

Debilitats

- Creixement del PIB per habitant inferior al conjunt d'Espanya i pèrdua de distància relativa.
- Greus problemes pressupostaris. Elevat deute públic i dificultats per finançar-se en els mercats d'emissió.
- Forta contracció de l'activitat industrial i de l'ocupació durant la crisi.
- Desajustos entre la qualificació dels treballadors i els requisits del lloc de treball, reflex d'un model productiu encara poc intensiu en coneixement.
- Excessiva concentració de les exportacions al mercat europeu i dèficit estructural en balança comercial.
- Escàs augment de la productivitat del treball fins a l'inici de la crisi.

Fortaleses

- Elevada renda per habitant, similar a la de països del centre-nord d'Europa (en unitats de poder de compra).
- Elevada taxa d'activitat laboral, especialment la femenina, com a factor impulsor de la renda per habitant.
- Sectors industrials i de serveis amb productivitat superior a la mitjana espanyola.
- Elevada taxa d'obertura comercial amb la resta del món.
- Superàvit comercial amb la resta d'Espanya.
- Pressupost de la Generalitat, respecte al PIB, per sota de la mitjana de la resta de comunitats autònomes.
- Productivitat de l'Administració pública catalana superior a la mitjana espanyola.
- Existència de nombroses instàncies de seguiment de l'economia catalana i assessorament independent al Govern.

Amenaces

- Notable incidència de la crisi en sectors com els serveis públics o la indústria, amb fortes implicacions per al benestar i l'ocupació.
- Riscos de deslocalització industrial i econòmica sobre moltes activitats productives catalanes exposades a la competència global.

Oportunitats

- Integració de les empreses catalanes en els circuits de demanda global, per a la qual cosa és essencial l'increment de la seva escala i el recurs a vies de finançament alternatives.
- Creixents fluxos turístics globals, amb particular esment al posicionament de la ciutat de Barcelona com a destinació turística mundial.

Balanç DAFO - Catalunya

Emprenedoria, estructura empresarial, innovació i societat del coneixement

Debilitats

- Teixit empresarial esbiaixat cap a empreses sense assalariats i microempreses, amb creixent pes de les primeres a causa de les dinàmiques derivades de la crisi.
- Absència de grans corporacions de titularitat catalana.
- Significatives dificultats per emprendre operacions de fusió d'empreses mitjanes amb potencial de creixement.
- Esforç en R+D per sota dels que s'observen en els països i regions més avançats de la UE.
- Insuficient orientació empresarial del sistema d'innovació català.

Fortaleses

- Elevada densitat empresarial i cert pes de les empreses mitjanes competitives.
- Capacitat de reconversió del teixit empresarial cap a activitats avançades.
- Actitud proempresa de l'Administració autonòmica.
- Empreses industrials especialitzades en activitats d'alta intensitat tecnològica.
- Presència d'escoles de negocis de primer rang mundial.
- Potent sistema d'innovació amb múltiples centres de recerca i parcs científics i tecnològics.
- Presència d'iniciatives pioneres tipus clúster a la indústria catalana.
- Elevada participació de les empreses catalanes en els programes marc de ciència i tecnologia de la UE.

Amenaces

- Dependència de filials de multinacionals estrangeres amb centres de decisió fora de Catalunya.
- Excés de nostàlgia del passat industrial-fabril, com a fre al desenvolupament de noves bases de progrés.
- Rebuig per part de les estructures de propietat empresarial familiar a l'entrada de capital aliè.

Oportunitats

- Reformulació global de les activitats industrials lligades als serveis avançats i la digitalització ("neoindústria", "servoindústria").
- Desenvolupament d'una correcta i lleial entesa institucional per cooperar en el sorgiment de projectes empresarials d'envergadura latents a Catalunya.
- Recuperació de valors lligats al treball, l'activitat emprenedora, la innovació i el coneixement.

4.2. Estratègies DAFO i línies d'acció

Un cop elaborada la matriu DAFO per a Catalunya, convé aturar-se a pensar en algunes línies estratègiques per al seu desenvolupament econòmic i social futur. Amb aquesta finalitat, s'han estructurat les diferents orientacions estratègiques, susceptibles de convertir-se en mesures constituents de possibles programes estratègics transversals en quatre tipus de programes, en funció del balanç de debilitats/fortaleses i amenaces/oportunitats anteriorment detectades, organitzades dos a dos com mostra l'esquema adjunt.

La formulació de plans estratègics transversals, basats en "aparellaments DAFO" té l'avantatge que dilucida les mesures i els instruments, fins i tot les mètriques, necessàries per resoldre problemes comuns a diversos sectors i en diverses dimensions socioeconòmiques de què es tracti en cada cas. En aquesta aproximació estratègica a Catalunya s'adopta aquest enfocament perquè en la comunitat hi ha ja nombrosos plans sectorials i temàtics amb què no correspon entrar en col·lisió i que, amb la consideració adequada, es poden veure englobats per les propostes que aquí es fan. La novetat consisteix en el fet que cadascuna d'aquestes propostes reconeix la gamma de debilitats o fortaleses existents i afronta la gamma d'amenaces o oportunitats que afecten la nostra economia.

A continuació s'enumeren exemples d'estratègies rellevants que caldria assignar a cadascuna d'aquestes quatre categories sense considerar en aquesta ocasió els tres àmbits de la socioeconomia catalana que s'han utilitzat per ordenar els elements de l'anàlisi DAFO anteriorment desenvolupada. Es tracta d'oferir, de manera molt sintètica, i entre molts d'altres possibles, exemples de com impulsar mesures que reconeguin específicament una associació de factors interns amb externs i orientar de manera molt concreta cap a cada cas. No es pensaria, per exemple, en la mateixa estratègia per aprofitar el creixent fenomen *low-cost* entre els consumidors de tot el món si es partís d'una posició de fortalesa en les bases d'aquest tipus de negoci que si es parteix d'una posició de debilitat. De la mateixa manera que tampoc no seria la mateixa estratègia la que s'hauria d'utilitzar per contrarestar l'amenaça de la competència global en un sector determinat si les bases productives o empresarials en aquest sector són fortes o febles.

Una **estratègia defensiva** intenta minimitzar el potencial impacte negatiu de les amenaces que planen sobre la regió en presència de debilitats més o menys difícils de superar i procura, si és el cas, transformar les amenaces, en la mesura del

Possibles estratègies a partir d'un balanç DAFO

	Fortaleses	Debilitats
Oportunitats	**Estratègia ofensiva** Consisteix a orientar-se cap a les oportunitats presents i seleccionar aquelles a què s'adapten millor les fortaleses existents	**Estratègia proactiva** Consisteix a superar les debilitats de la regió per aprofitar les oportunitats existents
Amenaces	**Estratègia reactiva** Consisteix a utilizar les fortaleses per reduir la vulnerabilitat enfront de les amenaces existents	**Estratègia defensiva** Consisteix a establir un "pla defensiu" per evitar les amenaces quan les debilitats són insuperables

possible, en oportunitats. Entre el grup d'accions que materialitzarien aquesta estratègia s'inclouen les següents:

- **Recerca de solucions rendibles per construir els nodes crítics de la xarxa d'infraestructures de la regió per tal de limitar les conseqüències de l'estrangulament financer actual.** L'escassetat de recursos financers autonòmics i estatals, enrarida per les expectatives insatisfetes en matèria de compromisos de transferències de capital a Catalunya, amenacen amb aprofundir les disfuncions que les xarxes d'infraestructures catalanes presenten ja actualment. La manera de limitar aquesta amenaça, que continuarà present durant temps, rau a concentrar-se en aquells nodes crítics que, per la seva contribució a generar valor per a l'economia catalana, siguin susceptibles de suportar un veritable model de negoci basat, d'una banda, en solucions de baix cost i capacitat per atacar el nucli de les disfuncions existents i, en la mesura que es pugui, en el pagament dels usuaris pels serveis derivats de la seva posada en marxa. Això podria semblar que aprofundeix el greuge comparatiu de Catalunya en la seva ja intensa implicació en el finançament d'algunes infraestructures per part dels usuaris, però aquesta mena de solucions s'implantaran de manera generalitzada en el futur immediat i aclarir els riscos associats a un doble impàs financer i logístic aportarà grans avantatges als *first movers*. No falten a Catalunya empreses capaces d'afrontar aquest procés, tot i que l'enfocament financer requerirà garanties que s'haurien de resoldre al màxim nivell estatal i europeu.

- **Iniciativa de formació professional avançada i educació contínua, les grans assignatures pendents, per crear avantatges competitius que evitin la deslocalització de la indústria més convencional i facilitin la seva reconversió cap a la "neoindústria".** La deslocalització continua sent una amenaça que pesa sobre les geografies productives desenvolupades, com ho és la catalana. Encara que es donen cada vegada més evidències d'una reversió d'aquest procés, els retorns de la capacitat productiva prèviament deslocalitzada no han de ser ni als mateixos llocs ni en les mateixes condicions de productivitat, laborals, etc., que un dia la van provocar, ni serà aquest un fenomen que freni la forta tendència a la deslocalització en el futur immediat. No hi ha més opció que abordar la manca d'esquemes formatius per a l'exercici d'activitats avançades, tant en l'etapa formativa pròpiament dita, a través de la formació professional superior, com en la laboral, a través de l'educació contínua. Catalunya té una herència de mestries industrials exactament pautades a la mesura de les necessitats de la seva indústria pionera, que s'ha diluït a causa de l'oficialització d'aquests ensenyaments i la massificació de l'alternativa universitària, amb el resultat que comentàvem en diagnosticar el doble desajust entre qualificacions i contingut dels llocs de treball a les seccions anteriors. Aquesta manifesta debilitat s'ha de superar per evitar l'amenaça de la deslocalització d'activitats productives, que degudament impulsades pel capital humà podrien trobar avantatges competitius addicionals, i, alhora, apropiadament orientada, prepararia el camí de la seva transformació cap a la producció digitalitzada i el creixement transversal de les indústries convencionals, processos en què algunes empreses catalanes estan ja plenament immerses.

- **Programa experimental d'excepcions normatives, mercantils i laborals, per afavorir l'emergència d'empreses multifuncionals centrades en el coneixement a partir de mitjanes empreses industrials en reconversió com a escut enfront de la deslocalització.** Si bé causa ansietat generalitzada la desprotecció dels treballadors i la desregulació de les activitats productives, que ha de seguir sent objecte d'especial consideració per part de les autoritats, cal admetre que a Catalunya, encara que no en més mesura que en altres comunitats autònomes, es dóna un excés de rigidesa procedent tant de l'ordenament estatal com de l'autonòmic, i, addicionalment, imposada per la seva instrumentació administrativa, tot i la notable orientació proempresa dels dirigents institucionals catalans. No seria sobrera, aprofitant la iniciativa de les lleis Òmnibus del Govern, la creació de

criteris d'excepcionalitat normativa, controlada, limitada i transitòria, perquè certs processos empresarials de determinades característiques, com empreses immerses, per exemple, en processos de reestructuració i transformació funcional amb implicacions laborals o tecnològiques, es poguessin acollir a aquesta excepcionalitat normativa. Sota certes contrapartides efectives al cap d'un temps en cas de transició reeixida, es podrien emprendre un determinat nombre de casos en què es veiés reflectit el futur potencialment brillant de la indústria i l'emprenedoria de coneixement que alberga Catalunya.

Una **estratègia proactiva** busca resoldre les debilitats constatades mitjançant mesures que poden ser complementàries a les que es contemplaven en l'estratègia anterior, però, en qualsevol cas, orientades a l'aprofitament de les oportunitats existents, abans que orientades a conjurar amenaces. A continuació s'assenyalen diverses accions que definirien una estratègia proactiva:

- **Resolució dels nodes crítics de les infraestructures al corredor mediterrani per al posicionament competitiu en la definició de les noves rutes comercials globals.** Les vies comercials globals impliquen una varietat creixent d'agents, tecnologies i models de negoci en un context de tectònica de plaques comercials globals. Les rutes de l'Atlàntic, on els ports riberencs han estat durant segles determinants de la prosperitat dels països on s'ubicaven, estan cedint el protagonisme a les rutes des d'Àsia a través del canal de Suez. La Mediterrània recupera protagonisme i el centre d'Europa se serveix cada vegada de manera més competitiva des ports mediterranis que dels ports de mar atlàntics. Davant d'aquesta oportunitat, no cap presentar un cas purament localista per a la resolució dels "nodes inexistents" a la xarxa d'infraestructures de Catalunya. A tots els efectes, aquesta xarxa és el cor de la xarxa del conjunt d'Espanya i els eixos mediterrani i de l'Ebre, tan presents en les preocupacions catalanes, passen a ser eixos d'importància primordial. El continu funcional i espacial que determina la combinació del port de Barcelona i la seva Zona Franca, l'aeroport del Prat i les seves zones d'activitats i parcs empresarials i el cinturó industrial de Barcelona exigeix, doncs, intervencions que resolguin les debilitats que presenta la xarxa en aquests nodes inexistents. Aquestes intervencions s'han de dissenyar amb la vista posada en l'aprofitament de les formidables oportunitats que representen els canvis esmentats en els patrons globals de comerç per a la regió mediterrània i no només atenent a la resolució dels problemes immediats de mobilitat en el territori d'influència immediata de les infraestructures existents.

- **Mesures fiscals i comptables que fomentin les fusions empresarials per a la internacionalització, l'R+D+i, etc.** L'escala de l'empresa catalana és, en mitjana, molt reduïda: no passa de la microempresa, amb el 95 % de les empreses existents a la comunitat per sota dels 10 assalariats. La cooperació empresarial arriba fins on arriba, però no més lluny, i activitats com la internacionalització, l'R+D i una gerència professionalitzada requereixen una certa escala. Aquest reduïda grandària s'explica tant per factors socials i culturals com per rigideses i obstacles en l'entorn institucional. Les petites empreses catalanes, vencent les reticències habituals en aquest segment, han d'aprendre a fusionarse. Tots els incentius, pecuniaris i normatius, s'han d'orientar a això més que a perdre un temps molt valuós a fomentar una cooperació de resultats limitats. Si no es dóna un moviment de masses en aquesta direcció, els beneficis d'altres polítiques per a la globalització de l'economia catalana no rendiran molts dels seus beneficis potencials. Davant l'escassetat de recursos pecuniaris oficials que puguin facilitar aquestes operacions, la reorientació d'incentius fiscals ja existents i, sobretot, una nova formulació de les normes mercantils, comptables i laborals orientades a estimular les fusions de petites empreses estaria més que indicada. Aquestes mesures es poden introduir de forma experimental, atraient a la seva posada en marxa als empresaris més fermament convençuts de la necessitat de donar aquest pas corporatiu, que no falten a Catalunya, encara que, en general, aquestes operacions es vegin amb recel per

empresaris molt aferrats al control directe de les seves companyies. Part d'aquest procés de reorientació dels incentius s'ha d'enfocar a eliminar el possible efecte pervers de polítiques massa paternalistes de suport a les pimes, que no fan sinó desincentivar el creixement de la dimensió de les empreses per por de perdre aquest tracte de favor.

- **Programes de dinamització de la cultura empresarial adreçades a les fusions de pimes, més enllà de la cooperació.** Més enllà de les mesures experimentals per instrumentar les fusions de petites empreses, la pedagogia necessària i la dinamització d'aquest dominant segment empresarial és en si mateixa una tasca que s'hauria d'iniciar com més aviat millor. La cultura empresarial no ha de ser un obstacle, sinó tot el contrari, i per més que la idiosincràsia de l'empresariat local de base familiar sembli indicar, si s'escolta l'opinió general, que rebutja les fusions o no les entén, ja s'hauria donat un pas endavant amb que una porció de les petites empreses es fusionessin per fer guanyar dos o tres punts percentuals a les categories mitjanes de la distribució per grandària del teixit empresarial català. Aquests punts marcarien la diferència i tenen nom: les *mittelstand* alemanyes o dels districtes industrials italians. També tenen referents, encara que no prou nombrosos, en les comarques industrials catalanes.

- **Reedició de l'"impuls 92" sobre bases pròpies del segle XXI i en un marc de diàleg singular amb l'Estat que impliqui la societat, el territori, l'empresa i les institucions catalanes.** És molt freqüent que a Catalunya s'evoqui l'impuls del 1992 com un abans i un després, en el qual es va donar una rara conjunció d'inversions i voluntats col·lectives cap a un objectiu compartit i il·lusionant. El llegat d'aquella etapa perviu en la materialitat de les bases del progrés de Barcelona i Catalunya i, sobretot, en l'imaginari col·lectiu català. Avui, els recursos per a les inversions no hi són i, si hi fossin, les lliçons d'aquesta crisi en determinarien un ús bastant més racional i contingut. Tampoc no són els mateixos els condicionants de la globalitat ni la imperiosa necessitat de perseverar en reconversions empresarials intel·ligents. No obstant això, donar sortida a aquesta enyorança creadora és possible fins i tot en aquests moments d'escassetat i tensió institucional, amb la cerca de les fórmules que permetin crear una dinàmica semblant. Catalunya és una de les poques comunitats autònomes espanyoles que determina quantitativament i qualitativament l'èxit de l'economia espanyola a través de l'èxit de la seva pròpia economia davant els reptes globals, de manera que l'alineament d'interessos i l'aliança de voluntats és possible al voltant d'objectius compartits.

Per mitjà d'una **estratègia reactiva** es busca treure el màxim profit a les fortaleses per pal·liar o eliminar els efectes negatius de les amenaces, convertint-les, si és possible, en oportunitats de nous desenvolupaments i de creixement. Les accions que es podrien desenvolupar a Catalunya en aquest sentit serien, entre d'altres, les següents:

- **Sensibilització pel que fa a l'envelliment de la població catalana, que no ha de passar desapercebut, des del dinamisme poblacional propi de Catalunya.** La desmobilització de la societat i, especialment, de la població activa a causa d'una indeguda preparació per a l'envelliment de la població amenaça moltes societats i també Catalunya. Aquest risc no ha de passar desapercebut i encara que es tingui plena consciència de la necessària adaptació a una esperança de vida més llarga o, fins i tot, de les oportunitats que això pot comportar, cal aturar-se a pensar en les conseqüències d'un estrenyiment de la base activa de la població. El dinamisme poblacional que ha caracteritzat Catalunya ha estat també creador de riquesa. Tot i això, no ha deixat de presentar friccions pel que fa a la integració dels col·lectius d'immigrants. Aquest dinamisme s'ha de reeditar, per afrontar el risc d'un envelliment desmobilitzador de la societat catalana, amb la necessària sensibilització de tots els implicats.

- **Estímuls normatius i regulatoris perquè les empreses privades puguin participar en la provisió de serveis públics per evitar les conse-**

qüències d'un retrocés dels proveïdors públics enfront dels ajustos. Per raons històriques i idiosincràtiques, l'economia catalana disposa d'una àmplia base d'empreses capaces de concertar amb l'Administració per a la provisió de serveis públics per compte d'aquesta última. En molts d'aquests sectors s'han desenvolupat grups empresarials de certa envergadura i models de negoci innovadors que s'estan adoptant fora de la comunitat. La societat catalana, d'altra banda, fa ús d'aquesta capacitat sense els prejudicis respecte al proveïdor que poden donar-se en altres geografies productives i això determina un clima favorable per a la complementarietat estrictament privada en moltes àrees dels serveis col·lectius. L'amenaça que representa el replegament de l'Administració en la provisió de serveis públics davant les greus limitacions de recursos financers es pot conjurar si s'afavoreix que la iniciativa empresarial existent aporti la seva capacitat, saber fer i presència de mercat. Per tal de facilitar, d'altra banda, l'ajust d'unes economies domèstiques malmeses per la crisi a les condicions de mercat de la prestació privada substitutòria que pugui donar-se en cada cas (transports, educació, sanitat, etc.), es podrien formular mesures de tipus regulador o administratiu que, sense càrrega per a l'Administració i amb cost limitat per als usuaris, que entenen la situació, facilitessin l'exercici de la iniciativa privada dins uns paràmetres de rendibilitat continguda i seguretat jurídica per a aquesta.

- **Iniciatives de política industrial per aconseguir la millor inserció de les mitjanes empreses catalanes *(mittelstand)* en cadenes de subministrament *(supply chains)* globals i més estructurades, que permetin conjurar els riscos de deslocalització i fixar les filials estrangeres a Catalunya.** Hi ha una greu preocupació a les matrius de les multinacionals estrangeres amb filials a Catalunya (i a la resta d'Espanya) pel que fa a l'atractiu de la localització catalana o espanyola d'aquestes filials en l'actualitat, sobre la seva capacitat de demanda, la seva solvència o, fins i tot, la seva seguretat jurídica. L'ordenament local, sense orientar-se al servilisme, ha de ser més amistós cap als inversors forans i les bases productives de Catalunya s'han de fer més atractives per a aquests inversors. La política industrial, per la seva banda, pot ajudar les mitjanes empreses catalanes competitives *(mittelstand)* a aconseguir una millor inserció en les cadenes globals de valor, les orientacions de les quals poden, en un moment determinat, donar l'esquena a les bases de producció i subministrament establertes a Catalunya o romandre ignorants dels atractius que la comunitat ofereix.

- **Incentius a la globalització de les mitjanes empreses catalanes exportadores i recerca de finançament alternatiu als recursos propis.** Catalunya disposa d'un nombre rellevant, tot i que encara insuficient, d'empreses internacionalitzades per la via de les exportacions. Quan l'exigència continua sent augmentar aquesta base exportadora, s'hi suma la d'una major presència global, és a dir, més enllà de les exportacions i plenament orientada a la localització en altres països i a una obertura en sentit ampli a la globalitat. Els incentius per aconseguir aquesta transició, de nou, no poden dependre d'uns recursos públics inexistents, sinó que han de consistir en normes més propícies per a les empreses, no oneroses per a l'Administració, estalviadores, fins i tot, de recursos i, en qualsevol cas, facilitadores de noves solucions financeres perquè els recursos privats puguin expressar-se plenament. Catalunya és seu d'importants iniciatives de capital de risc privat que es podrien generalitzar donant-les a conèixer entre les mitjanes empreses, els propietaris de les quals, alhora, haurien d'estar disposats a compartir el control i superar el prejudici de la barrera del capital aliè als recursos propis familiars almenys fins al límit en què aquestes pràctiques deixen de ser saludables.

Per acabar, una **estratègia ofensiva** busca fer realitat les oportunitats de desenvolupament econòmic i social recolzant-se sobre les fortaleses constatades. Entre les possibles vies d'acció s'emfatitzen les següents:

- **Des de la fortalesa del sector turístic català s'han d'aprofitar les oportunitats que brinda un horitzó global de creixent mobilitat de perso-**

nes per motius d'oci, mitjançant la formulació de plans integrals d'adaptació de l'oferta i el sector turístic català. En els propers vint anys es mouran pel món més persones que en els últims cinquanta, al marge dels avatars recessius o geopolítics. Aquesta tendència de fons constitueix una formidable oportunitat per a les destinacions turístiques establertes, però sorgiran competidors, ja que aquesta mobilitat incorporarà estils de vida diferents, requerirà canals de planificació i expressió diferents i buscarà experiències diferents. Sobretot, estarà protagonitzada per individus molt diferents als actuals. Les destinacions madures s'han d'adaptar a aquestes característiques de la mobilitat futura i Catalunya, que és una de les regions amb més capacitat turística d'Europa, està experimentant un formidable èxit en alguns segments, com el dels circuits de creuers, que ha de ser replicat en altres segments per tal d'assegurar la plena compatibilitat entre les fortaleses de què disposa en la matèria i les oportunitats que s'apunten. L'adaptació d'aquesta oferta requereix plans integrals subscrits per tots els agents rellevants en el sector.

- **L'emèrgencia global de la "neoindústria" s'ha d'afrontar a Catalunya des de la sòlida experiència de les seves mitjanes empreses vinculades als clústers industrials locals amb l'adopció de programes d'identificació de tendències industrials, generalització de bones pràctiques i models alternatius de finançament.** Potser no serà demà, però, en la indústria global, amb el temps, el recurs humà deixarà de ser un factor de cost del qual es fuig per esdevenir un factor de benefici del qual es vol disposar a l'empresa. La deslocalització basada en costos laborals deixarà de produir-se i es revertirà, com ja està succeint, no tant perquè els salaris i les condicions laborals millorin en les economies de baix cost laboral, sinó perquè la qualitat del recurs, costi el que costi, és imprescindible per a l'exercici reeixit de l'empresa. La producció distribuïda i digitalitzada s'està estenent en l'economia global, i la indústria manufacturera dependrà cada vegada més de les tècniques de fabricació additiva (impressores 3D) que de la disponibilitat de tropes laborals de baix cost. La base per a aquest desenvolupament hi és a Catalunya, però cal posar-la al dia mitjançant intervencions dissenyades tenint aquests condicionants i tendències globals en el punt de mira.

- **Des de la posició i el reconeixement de Barcelona, és possible fer saltar l'espurna que ordeni els múltiples recursos de coneixement i iniciatives emprenedores existents en l'entorn metropolità mitjançant una millor cooperació.** Catalunya s'entén quan es mira més enllà de Barcelona, però tampoc no s'entén sense la seva capital. El reconeixement global de la ciutat és innegable i l'impacte de la seva marca en el visitant i en l'imaginari d'aquells, sobretot joves, que volen visitar-la és també molt important. Contra aquest fons estimulant s'han de projectar les fortaleses que la ciutat i la seva corona metropolitana allotgen en matèria de coneixement avançat, nou substrat emprenedor i gresol d'estils de vida sofisticats, justament per aprofitar les oportunitats que determinen els circuits globals de creadors de tota vocació desitjosos de trobar seus, nodes o àmbits urbans multifuncionals i estimulants on materialitzar el seu potencial o des dels quals irradiar a les xarxes de ciutats. La corona metropolitana barcelonina té consciència de si, però s'ha d'articular, amb àmplia col·laboració interadministrativa i amb els agents privats, per oferir el seu atractiu als quatre vents i no només per resoldre els problemes quotidians del trànsit i l'adequada provisió dels serveis col·lectius.

Les anteriors estratègies esmentades són propostes de línies d'acció sorgides del balanç DAFO realitzat en la secció anterior i basades també en les aportacions del treball de camp que ha acompanyat la realització d'aquesta monografia. Per la seva rellevància per al desenvolupament econòmic i social de Catalunya podrien posar-se en funcionament o intensificar-se en els propers anys i, per això, es brinden als agents institucionals i socioeconòmics de la comunitat amb l'afany d'inspirar-los en una tasca que els correspon únicament a ells. El valor del recull presentat el constitueix la seva articulació al voltant del balanç de debilitats, fortaleses, amenaces i oportunitats presents a Catalunya.

En els quadres següents es resumeixen esquemàticament les anteriors mesures exposades.

Síntesi de propostes de mesures estratègiques per al progrés de Catalunya

Estratègia defensiva (Debilitats-Amenaces)	Estratègia proactiva (Debilitats-Oportunitats)
Programa estratègic d'activació i anticipació	**Programa estratègic d'activació per a les oportunitats**
Mesures estratègiques	**Mesures estratègiques**
• Cerca de solucions rendibles per construir els nodes crítics de la xarxa d'infraestructures de la regió per tal de limitar les conseqüències de l'estrangulament financer actual.	• Resolució dels nodes crítics de les infraestructures al corredor mediterrani per al posicionament competitiu en la definició de les noves rutes comercials globals.
• Iniciativa de formació professional avançada i educació contínua, les grans assignatures pendents, per crear avantatges competitius que evitin la deslocalització de la indústria més convencional i facilitin la seva reconversió cap a la "neoindústria".	• Mesures fiscals i comptables que fomentin les fusions empresarials per a la internacionalització, l'R+D+i, etc.
• Programa experimental d'excepcions normatives, mercantils i laborals, per afavorir l'emergència d'empreses multifuncionals centrades en el coneixement a partir d'empreses mitjanes industrials en reconversió com a escut enfront de la deslocalització.	• Programes de dinamització de la cultura empresarial cap a les fusions de pimes, més enllà de la cooperació.
	• Reedició de l'"impuls 92" sobre bases pròpies del segle XXI i en un marc de diàleg singular amb l'Estat que impliqui la societat, el territori, l'empresa i les institucions catalanes.

Síntesi de propostes de mesures estratègiques per al progrés de Catalunya

Estratègia reactiva (Fortaleses-Amenaces)	Estratègia ofensiva (Fortaleses-Oportunitats)
Programa estratègic de posada en valor enfront dels riscos	**Programa estratègic d'aliança excel·lència- oportunitats per al progrés**
Mesures estratègiques • Estímuls normatius i regulatoris perquè les empreses privades puguin participar en la provisió de serveis públics per evitar les conseqüències d'un retrocés dels proveïdors públics enfront dels ajustos. • Iniciatives de política industrial per aconseguir la millor inserció de les empreses mitjanes catalanes *(mittelstand)* en cadenes de subministrament *(supply chains)* globals i més estructurades, que permetin conjurar els riscos de deslocalització i fixar les filials estrangeres a la comunitat. • Incentius a la globalització de les empreses mitjanes catalanes exportadores i recerca de finançament alternatiu als recursos propis. • Sensibilització sobre l'envelliment de la població catalana, que no ha de passar desapercebut, des del dinamisme poblacional propi de Catalunya.	**Mesures estratègiques** • Des de la fortalesa del sector turístic català s'han d'aprofitar les oportunitats que brinda un horitzó global de creixent mobilitat global de persones per motius d'oci, mitjançant la formulació de plans integrals d'adaptació de l'oferta i el sector turístic català. • L'emergència global de la "neoindústria" s'ha d'afrontar a Catalunya des de la sòlida experiència de les seves empreses mitjanes vinculades als clústers industrials locals amb l'adopció de programes d'identificació de tendències industrials, generalització de bones pràctiques i models alternatius de finançament. • Des de la posició i el reconeixement de Barcelona, és possible fer saltar l'espurna que ordeni els molts recursos de coneixement i iniciatives emprenedores existents en l'entorn metropolità mitjançant una millor cooperació.

"la Caixa"

5. Conclusions i escenaris

Catalunya és una de les nacionalitats històriques reconegudes per la Constitució. La responsabilitat de les forces polítiques catalanes i la societat a la qual representen ha contribuït a l'estabilitat i el desenvolupament del conjunt de l'Estat en l'etapa democràtica, encara que també s'han donat desacords institucionals entre les aspiracions de la comunitat i les resistències del Govern central a tractar Catalunya amb una lògica diferencial respecte a altres comunitats autònomes en diverses matèries competencials i en les seves respectives contrapartides pressupostàries.

Aquesta constatació, que pot semblar aliena a l'anàlisi desenvolupada en aquest volum, és ineludible per emmarcar en aquest tractament final tots els elements prèviament exposats. Si no es fa així, de poc hauria servit l'esforç realitzat durant el treball de camp preparatori d'aquest informe. Menys encara s'hauria fet justícia, per part de l'equip de treball encarregat de la realització d'aquesta monografia, a qui amb entusiasme, convicció i responsabilitat plenes han brindat la seva aportació, durant les entrevistes realitzades. Aquestes aportacions han estat decisives per a un millor enteniment de la realitat de Catalunya, avui i davant els reptes econòmics de futur que se li plantegen.

Es poden fer moltes anàlisis territorials, socials o econòmiques sobre Catalunya, com sobre qualsevol altra comunitat autònoma espanyola, però, com no passa en cap altra, ni en les de règim foral, ni en la resta de règim comú, aquestes anàlisis mai no acabarien de ser coherents si no es tingués en compte la realitat experimentada per una gran majoria de decisors i actors presents a Catalunya. I és que els agents socioeconòmics catalans experimenten la seva realitat quotidiana des d'un sentiment de pertinença a una comunitat política específica que els cohesiona, estimula i projecta com si fos una autèntica força productiva, un factor de producció addicional en la seva funció de producció.

Les conclusions detallades d'aquest treball es troben en el capítol 4, en realitat, en forma d'aquest balanç de debilitats i fortaleses. El que segueix és, doncs, una síntesi més compacta que preludia una reflexió prospectiva final.

En el capítol 2 s'establia que la dinàmica poblacional intensa i els desenvolupaments dels transports i altres xarxes d'infraestructures, amb rellevants nodes crítics per completar, es combinen, d'una banda, amb el desigual desenvolupament macroeconòmic i del mercat de treball en les dues meitats de l'última dècada i, per altra, amb uns processos de concertació institucional i planificació del desenvolupament que s'han vist també profundament alterats per la crisi i les seves conseqüències pressupostàries i socials. Aquesta combinació de factors ha determinat un dinamisme més pobre de la renda per habitant a Catalunya que al conjunt d'Espanya, d'on es desprèn una certa pèrdua de distància relativa en aquest indicador fonamental. Malgrat tot, això ha estat influït més per un retrocés relatiu de l'ocupació que per l'evolució de la productivitat.

En el capítol 3, el tractament dels grans temes del benestar, l'emprenedoria, la competitivitat i la sostenibilitat a Catalunya revela que el comportament econòmic de Catalunya s'ha basat en una utilització extensiva del factor treball més que en un ús intensiu basat en la tecnologia i el coneixement. La major renda per habitant de Catalunya respecte a Espanya (la distància amb la qual, però, com es comentava, s'ha reduït especialment durant el boom), té bons fonaments. No obstant això, es basa en la major utilització del factor treball i en activitats industrials i de serveis, en general, més productives. No obstant això i si bé la productivitat apuntala la diferència a favor de Catalunya, la utilització del treball no està servint per estimular el creixement, ja que amb prou feines creix.

Entre els trets estructurals més destacats de Catalunya destaquen una cultura empresarial de sòlides conviccions sobre la vida orgànica de les empreses, la prudència financera en el seu si i l'esforç productiu, que no sempre es troba en sintonia amb les tendències globals en aquestes

matèries (per l'aversió a perdre el control de l'empresa i les reticències al capital aliè al cercle familiar o de persones properes). Aquesta cultura, però, ha determinat l'existència de mitjanes empreses competitives *(mittelstand)* i capaces d'una transversalitat funcional i orgànica, molt necessària en processos de reconversió dels negocis, que sorprenen per innovadores. També destaca una important presència de comarques industrials i clústers productius que alberguen moltes d'aquestes mitjanes empreses. La dimensió industrial i espacial convencional d'aquests clústers es transforma per donar lloc a sectors de serveis avançats, noves tecnologies i teixits urbans.

A Catalunya hi ha excel·lència, però no en tots els àmbits i, allà on n'hi ha, no sempre en la magnitud i intensitat suficients. Enmig d'una rica cultura empresarial i amb un bon coneixement d'en quins sectors es pot i s'ha de competir, Catalunya encara no té prou massa crítica d'empreses capaces de fer-ho a escala global. Tot i això, disposa d'algunes de les millors escoles de negocis del món, que s'entronquen decididament en el teixit empresarial de la comunitat i la connecten amb les xarxes internacionals.

Si Catalunya estigués immersa en un marc liberal de normatives sobre relacions laborals i regulatòries generals, o de relacions amb l'Estat, del qual també depenen algunes de les anteriors normatives, podria expressar, segurament, amb tota eficàcia la potència empresarial, formativa i productiva que allotja en el seu si.

Els aspectes fiscals i financers són molt importants, i s'haurien de resoldre, en l'opinió de la pràctica totalitat dels actors institucionals, socials i empresarials catalans, en un diàleg singular amb l'Estat. El pacte fiscal és una de les figures institucionals més evocades a Catalunya davant la inoperància d'altres vies per a la suficiència de recursos i la frustració que causa la crisi, com a forma de donar continuïtat a les aspiracions catalanes en l'actual context econòmic. De totes les posicions que es poden imaginar sobre el tema, en destaquen les que emfatitzen els aspectes assignatius i d'eficàcia i eficiència del sistema territorial català sobre la base d'una figura com aquesta, per sobre dels aspectes polítics o redistributius, igualment evocats en altres aproximacions al tema.

Com es deia en l'anàlisi estratègica realitzada en el capítol 4, una bona entesa entre Catalunya i l'Estat alliberaria formidables forces i projectes empresarials en la comunitat. Aquestes forces i projectes potencials estan basats en tres factors: (i) l'empenta d'una jove generació d'empresaris al capdavant de mitjanes empreses de base tecnològica, (ii) l'experiència d'un altre segment noble de l'empresariat català, sènior i bregat en el treball i els valors, i (iii) la convicció de tots els seus actors rellevants que Catalunya té un gran potencial de progrés que es materialitzarà si, resoltes les distàncies institucionals i en el marc d'un pacte polític, des del pragmatisme i l'empatia mútues, la societat catalana explota els seus variats recursos i capacitats, alguns d'ells excel·lents, en la recerca de les genuïnes fonts del seu creixement futur.

Més enllà de la crisi i les seves lamentables conseqüències, un escenari continuista en què els aspectes institucionals ni avancen ni retrocedeixen i la capitalització humana, territorial i tecnològica a Catalunya es realitza sense traspassar les fronteres de les nombroses, però encara poc generalitzades, esferes d'excel·lència existents a la comunitat, només donaria com a resultat la continuïtat d'aquesta bretxa significativa que encara la separa de les regions europees més avançades, a les quals aspira a igualar, o el manteniment d'aquesta lenta reducció de la distància de benestar que encara manté Catalunya manifestament per sobre de la mitjana espanyola.

Catalunya necessita i treballa, però, per dissenyar un escenari en què les seves moltes bones pràctiques es vegin generalitzades, les transformacions espectaculars en la indústria, els serveis i el territori que es constaten aquí i allà es converteixin en "estudis de cas" representatius d'una realitat augmentada i aquestes realitzacions, impulsades per un paradigma pedagògic com el

que encarnen les seves excel·lents escoles de negoci, penetrin un teixit empresarial molt receptiu, però impotent a causa d'una escala insuficient. En alguna mesura, a més, els esforços dels agents empresarials, socials i institucionals catalans en aquest sentit s'han de veure acompanyats per un nou diàleg entre la comunitat i l'Estat, que acabi de facilitar l'eclosió d'aquest escenari d'excel·lència multiplicada.

Agraïments

Les següents persones i institucions s'han brindat a participar en les entrevistes realitzades pels responsables tècnics d'aquesta monografia, juntament amb l'Àrea d'Estudis i Anàlisi Econòmica de "la Caixa", en total 37 entrevistes conduïdes entre el 30 de gener i el 23 de maig. Totes elles ho han fet amb entusiasme i convicció i ens han transmès una vibrant percepció dels problemes, èxits i aspiracions d'una part molt representativa dels àmbits de decisió empresarial, social i institucional catalans. En cap cas s'han pres literalment les seves declaracions i, encara menys, s'han transcrit o atribuït als qui ens les van facilitar. La nostra feina ha consistit a escoltar i, de vegades, interpel·lar, per extreure les nostres pròpies conclusions i basar-les en els rics testimonis recollits. Segurament, haurem quedat lluny de fer justícia als extraordinaris materials que totes les entrevistes realitzades ens han aportat. La seva elaboració en profunditat requeriria una monografia independent, fins i tot canviant el focus de l'anàlisi, ja no diguem la recerca d'algunes de les línies obertes per aquestes aportacions, que no toca fer en aquest volum. Pel valor d'aquests testimonis i per haver-nos permès comprendre millor el fonament i la naturalesa dels reptes als quals s'enfronta Catalunya, expressem a totes les persones que han participat en les entrevistes el nostre agraïment més sincer, confiant que trobin encertat i valuós el tractament realitzat sobre la base de la seva participació.

- Hble. Sr. Andreu Mas-Colell, Conseller d'Economia i Coneixement de la Generalitat de Catalunya
- Hble. Sr. Lluís Recoder, Conseller de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya
- Sr. Antoni Abad, President de CECOT
- Sr. Salvador Alemany, President del Consell Assessor per a la Reactivació Econòmica i el Creixement (CAREC)
- Sr. Josep M. Álvarez, Secretari General de la UGT de Catalunya
- Sra. Eugenia Bieto, Directora General d'ESADE
- Sr. José Luis Bonet, President de la Fira de Barcelona
- Sr. Antoni Brufau, President de Repsol
- Sr. Carlos Buesa, Conseller Delegat d'Oryzon Genomics
- Sr. Rafel Calvo, Director General d'Uriach Laboratorios
- Sr. Sixte Cambra, President del Port de Barcelona
- Sr. Jordi Canals, Director General d'IESE
- Sr. Josep Canós, Director General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya
- Sr. Artur Carulla, President d'Agrolimen
- Sr. Eusebi Cima, President de FEPIME

- Sr. Carlos Fernández, Conseller Delegat de Filmax
- Sr. Miquel Àngel Fraile, Secretari General de la Confederació de Comerç de Catalunya
- Sr. Salvador Gabarró, President de Gas Natural Fenosa
- Sr. Joan C. Gallego, Secretari General de CCOO de Catalunya
- Sr. Modest Guinjoan, Director d'Economia i Empresa de PIMEC
- Sr. Joan Miquel Hernández, Cap de l'Àrea de Desenvolupament Empresarial de la Direcció General d'Indústria de la Generalitat de Catalunya
- Sr. Amancio López, President d'Hotusa
- Sr. Miquel Martí, President de Moventia (Grup SARBUS)
- Sr. Pere Merino, Director General de TELSTAR
- Sr. Josep Moragas i Freixa, Conseller Delegat d'ACC1Ó
- Sr. Ramon Pascual, Catedràtic del Departament de Física de la UAB i President de la Comissió Executiva del Consorci CELLS
- Sr. Albert Pèlach, Director General del Grup Enciclopèdia Catalana
- Sr. Josep Piqué, President del Cercle d'Economia
- Sr. Josep Miquel Piqué, Conseller Delegat de 22@Barcelona
- Sra. Mercedes Pizarro, Directora d'Economia de Foment del Treball
- Sr. Xavier Pujol, Conseller Delegat de FICOSA
- Sra. Sònia Recasens i Alsina, Segona tinent d'alcalde, Àrea d'Economia, Empresa i Ocupació de l'Ajuntament de Barcelona
- Sr. Miquel Roca, President de Roca Junyent Advocats
- Sr. Joan Ramon Rovira, Cap del Gabinet d'Estudis Econòmics de la Cambra de Comerç de Barcelona
- Sr. Constantí Serrallonga, Gerent Municipal de l'Ajuntament de Barcelona
- Sr. Angel Simón, President Executiu d'AGBAR
- Sr. Anton Valero Solanellas, President de Dow Chemical Ibérica i Associació Empresarial Química de Tarragona

"la Caixa"

Estudis i Anàlisi Econòmica, "la Caixa"

Publicacions

Totes les publicacions estan disponibles a Internet: www.laCaixa.es/estudis
Correu electrònic: publicacionsestudis@lacaixa.es

INFORME MENSUAL
Informe sobre la situació econòmica (disponible també en anglès)

ANUARIO ECONÓMICO DE ESPAÑA 2012
Disponible només en format electrònic a www.laCaixa.es/estudis

COL·LECCIÓ COMUNITATS AUTÒNOMES
1. **L'economia de Galícia**
2. **L'economia de les Illes Balears**
3. **L'economia d'Andalusia**
4. **L'economia de la Regió de Múrcia**
5. **L'economia del País Basc**
6. **L'economia de la Comunitat de Madrid**
7. **L'economia de Cantàbria**
8. **L'economia de Catalunya**

CÁTEDRA "la Caixa" ECONOMÍA Y SOCIEDAD
1. **El tiempo que llega. Once miradas desde España** José Luis García Delgado (editor)

DOCUMENTS D'ECONOMIA "la Caixa"
20. **Immigració i mercat laboral: abans i després de la recessió** Joan Elias
21. **La recuperació del comerç mundial. Allò que la crisi s'endugué** Marta Noguer
22. **Diferencial d'inflació amb l'eurozona: millora sostenible?** Pere Miret
23. **Perspectives de despalanquejament a Espanya** Oriol Aspachs-Bracons, Sandra Jódar-Rosell i Jordi Gual
24. **Els requisits de capital de Basilea III i el seu impacte en el sector bancari** Jordi Gual
25. **Ensenyaments llatinoamericans per a una crisi europea** Àlex Ruiz

"la Caixa" ECONOMIC PAPERS
5. **Integrating Regulated Network Markets in Europe** Jordi Gual
6. **Should the ECB Target Employment?** Pau Rabanal
7. **Capital Requirements Under Basel III and Their Impact on the Banking Industry** Jordi Gual
8. **European Integration at the Crossroads** Jordi Gual

DOCUMENTS DE TREBALL
Disponible només en format electrònic a: www.laCaixa.es/estudis

08/2011. **La responsabilitat limitada en els crèdits hipotecaris: mites i realitats** María Pilar Buil i Anna Mialet
09/2011. **Tensions de liquiditat i gap comercial: efectes sobre el sistema bancari espanyol** Sandra Jódar-Rosell
10/2011. **La crisi de l'euro: causes últimes i solucions duradores** Jordi Gual
11/2011. **Quan es recuperaran els preus de l'habitatge als Estats Units?** Jordi Singla
01/2012. **Spanish Public Debt: Myths and Facts** Oriol Aspachs i Joan Daniel Pina
02/2012. **Hongria i l'ajuda financera de la UE i l'FMI: canvi en el mapa de riscos?** Àlex Ruiz
03/2012. **El sobreendeutament de les empreses espanyoles: problema comú o d'unes quantes?** Sandra Jódar-Rosell i Inmaculada Martínez Carrascal
04/2012. **Hi ha bombolla immobiliària a la Xina?** Claudia Canals i Mercè Carreras-Solanas
05/2012. **Inversions financeres a Espanya: impacte de la inestabilitat en els mercats** Inmaculada Martínez
06/2012. **Matèries primeres: què va canviar en l'última dècada?** Eduardo Pedreira i Miguel A. Canela
07/2012. ***Risk on-Risk off:* les correlacions en temps de crisi** Eduardo Pedreira
08/2012. **L'estalvi i l'eficiència energètics: un impuls per a la competitivitat de l'economia espanyola** Pere Miret

ESTUDIS ECONÒMICS
36. **El canvi climàtic: anàlisi i política econòmica. Una introducció** Josep M. Vegara (director), Isabel Busom, Montserrat Colldeforns, Ana Isabel Guerra i Ferran Sancho
37. **Europa, com Amèrica: Els reptes de construir una federació continental** Josep M. Colomer

Consell Assessor

El Consell Assessor orienta l'Àrea d'Estudis i Anàlisi Econòmica en les tasques d'anàlisi de les polítiques econòmiques i socials que puguin ser més eficaces per al progrés de la societat espanyola i europea.

Formen part del Consell:

- **Pol Antras**
  Harvard University
- **Philippe Bachetta**
  Université de Lausanne
- **Ramon Caminal**
  Institut d'Anàlisi Econòmica (CSIC)
- **Manuel Castells**
  Universitat Oberta de Catalunya i University of Southern California
- **María Paz Espinosa**
  Universidad del País Vasco
- **Josefina Gómez Mendoza**
  Universidad Autónoma de Madrid
- **Massimo Motta**
  Barcelona GSE - Universitat Pompeu Fabra
- **Joan Enric Ricart**
  IESE Business School
- **Xavier Sala-Martín**
  Columbia University
- **Jaume Ventura**
  CREI-Universitat Pompeu Fabra

Direcció

- **Jordi Gual**
  Economista en cap

"la Caixa"

Coordinació de la publicació
Edicions 62, S.A.
Peu de la Creu, 4
08001 Barcelona
www.grup62.cat
Disseny i maquetació: Treballs Gràfics, S.A.
Impressió: Egedsa

"la Caixa"

"la Caixa"

ESTUDIS I ANÀLISI ECONÒMICA