

ISC

Informe
de Sostenibilitat
a Catalunya
2006



Generalitat de Catalunya
**Departament de Medi Ambient
i Habitatge**



Càtedra UNESCO de Sostenibilitat



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

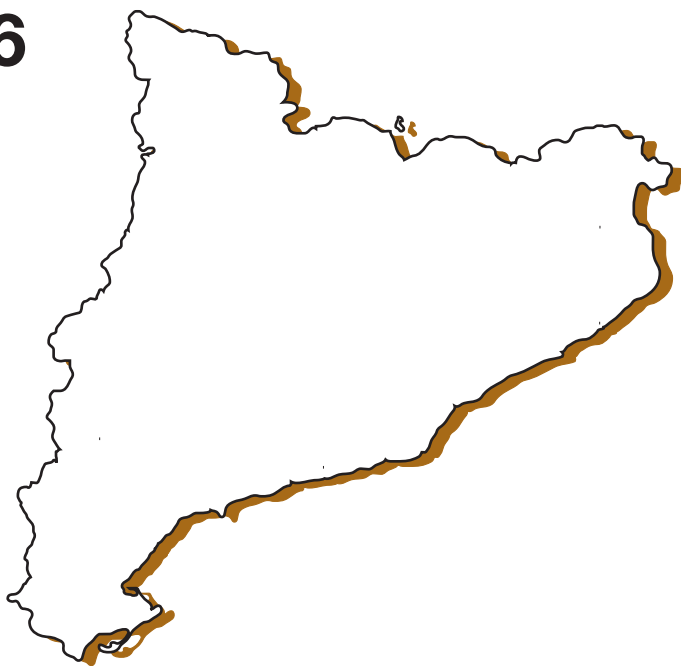
fundació **fòrumambiental**



ICHN
Institut Català
d'Història Natural
B A G E S

ISC

Informe
de Sostenibilitat
a Catalunya
2006



Generalitat de Catalunya
**Departament de Medi Ambient
i Habitatge**



Càtedra UNESCO de Sostenibilitat



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

fundació **fòrumambiental**



ICHN
Institut Català
d'Història Natural
B A G E S

BIBLIOTECA DE CATALUNYA. DADES CIP:

ISC : informe de sostenibilitat a Catalunya 2006

I. Felipe Blanch, José Juan de, ed. II. Sureda, B. (Bàrbara), ed. III. Cruz Barreiro, Ivonne, ed. IV. Càtedra Unesco de Sostenibilitat. Subgrup de Mesura i Modelització de la Sostenibilitat V. Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge VI. Títol: Informe de sostenibilitat a Catalunya 2006

1. Desenvolupament sostenible – Catalunya

504:338(467.1)

ISC Informe de sostenibilitat a Catalunya 2006

© Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient i Habitatge
<http://mediambient.gencat.cat>

Estudi i document realitzat el setembre de 2007 per:
Grup de Recerca en Sostenibilitat, Tecnologia i Humanisme
(subgrup de mesura i modelització de la sostenibilitat)
de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat
de la Universitat Politècnica de Catalunya

Coordinadors: J.J. de Felipe, B. Sureda i I. Cruz

Col·laboradors: M.D. Àlvarez, E. Amat, J. Bofill, E. Carrera, P. Cifuentes,
B. Escribano, C. Estefanescu, S. Herrando, A. Jurado,
B. Lazzarini, J.P. Londoño, P. López, L. Morales, A. Pires,
A. Rocuts, M. Schirone, A. Subirana, D. Victorio i J. Vives

Autor Apèndix: Àlvar Feliu

Primera edició: desembre de 2008
Tiratge: 300 exemplars

Edició i producció gràfica: Barcino Solucions Gràfiques

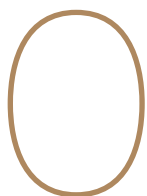
DL: B-14795-2009

Aquesta publicació ha estat feta en paper ecològic de 125 g i les cobertes en cartolina ecològica de 300 g.

ÍNDEX

0. Llista d'abreviatures i símbols	7
1. Introducció	9
1.1. Objectiu.....	9
1.2. Un informe de transició.....	9
2. Selecció i classificació dels indicadors	11
2.1. Selecció	11
2.2. Classificació dels indicadors	11
3. Marc sistemàtic i anàlisi holístic de Catalunya	15
3.1. Introducció	15
3.2. El sistema socioecològic i els seus subsistemes	15
3.3. Els indicadors del sistema socioecològic	17
3.3.1. Indicators de flux entre el sistema socioecològic català i l'exterior.....	17
3.3.2. Indicators subsistema institucional.....	17
3.3.3. Indicators subsistema econòmic	19
3.3.4. Indicators subsistema social.....	19
3.3.5. Indicators subsistema ambiental.....	19
3.3.6. Indicators de flux entre el subsistema ambiental i l'econòmic.....	20
3.3.7. Indicators de flux entre el subsistema ambiental i el social	20
3.3.8. Indicators de flux entre el subsistema econòmic i el social.....	20
3.3.9. Indicators de flux entre el subsistema econòmic i l'institucional.....	21
3.3.10. Indicators de flux entre el subsistema social i l'institucional.....	21
3.3.11. Indicators de flux entre el subsistema institucional i l'ambiental	21
3.3.12. Exemple d'aplicació integrada del sistema per a un cas concret.....	21
3.4. Anàlisi holístic de Catalunya.....	23
4. Indicadors mediambientals	41
4.1. Ús de recursos	45
4.1.1. Energia.....	45
4.1.1.1. Consum d'energia primària	47
4.1.1.2. Consum d'energia final.....	49
4.1.1.3. Producció.....	54
4.1.1.4. Importacions	60
4.1.1.5. Grau de dependència energètica.....	64
4.1.1.6. Intensitat energètica de l'economia	64
4.1.1.7. Intensitat de carboni en l'economia	67
4.1.1.8. Energia de fonts renovables	68
4.1.1.9. Preus	72
4.1.1.10. Transport.....	75
4.1.1.11. Llar.....	78
4.1.2. Ús i consum de materials i generació de residus	79
4.1.2.1. Generació de residus	80
4.1.2.2. Residus municipals.....	82
4.1.2.3. Residus industrials	86
4.1.2.4. Residus radioactius	90
4.1.2.5. Consum de materials.....	92
4.1.3. Aigua.....	93
4.1.4. Ús del sòl	101
4.2. Qualitat ambiental i salut.....	106
4.2.1. Qualitat ambiental.....	106
4.2.1.1. Qualitat de l'aire urbà	106
4.2.1.2. Sanejament de sòls contaminats	108
4.3. Biodiversitat.....	110
4.3.1. Àrees protegides	110
4.3.2. Espècies en perill d'extinció.....	114
4.3.3. Incendis forestals.....	120
4.4. Canvi climàtic	123
4.4.1. Canvi de clima.....	123
4.4.2. Emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.....	126
5. Indicadors socials	129
5.1. Equitat.....	131
5.1.1. Pobresa.....	131
5.1.2. Gènere	134

5.1.3. Ocupació	138
5.2. Salut.....	143
5.2.1. Estat de salut	143
5.2.2. Envel·liment.....	146
5.3. Educació i cultura.....	149
5.3.1. Nivell educatiu.....	149
5.3.2. Ús del català	152
5.4. Població i demografia.....	155
5.4.1. Canvi de població.....	155
5.5. Habitatge	158
5.5.1. Condicions	158
5.6. Seguretat	159
5.6.1. Justícia i violència.....	159
5.7. Cohesió social	162
5.7.1. Identitat	162
6. Indicadors institucionals.....	163
6.1. Indicadors de canvi tecnològic	166
6.1.1. Especialització.....	166
6.1.2. Despesa en R+D.....	167
6.1.3. TIC	168
6.1.4. Certificacions.....	169
6.2. Indicadors de despesa i deute públic.....	170
6.3. Indicadors de cooperació i solidaritat internacionals	174
6.3.1. Tipologies de cooperació	175
6.3.2. Societat civil	176
6.4. Indicadors de responsabilitat social	177
6.4.1. Ètica empresarial	177
6.4.2. Consum responsable	178
6.4.2.1. Comerç just.....	178
6.5. Indicadors de governança i democràcia	180
6.5.1. Participació/abstenció electoral	180
6.5.2. Participació ciutadana	184
6.6. Indicadors de bon govern.....	188
6.6.1. Accés a informació pública.....	188
6.6.2. Control de les institucions.....	192
7. Indicadors econòmics	195
7.1. Econòmics i de competitivitat	199
7.1.1. Producte Interior Brut (PIB).....	199
7.2. Productivitat i valor afegit.....	203
7.2.1. Productivitat	203
7.2.2. Exportacions i importacions.....	205
7.2.3. Valor afegit	206
7.3. Sectorial.....	208
7.3.1. Energia.....	208
7.3.1.1. Ecoeficiència	208
7.3.2. Indústria	209
7.3.2.1. Ecoeficiència	209
7.4.3. Turisme	214
7.4.3.1. General	214
7.4.4. Transport.....	218
7.4.5. Agricultura.....	236
7.4.5.1. Evolució	236
7.4.5.2. Agricultura ecològica.....	238
7.4.5.3. Ecoeficiència	239
7.4.6. Pesca.....	240
7.4.6.1. Situació	240
7.4.7. Residencial.....	244
8. Índex de taules i figures	251
8.1. Índex de taules	251
8.2. Índex de figures.....	253



Llista d'abreviatures i símbols

ACA	Agència Catalana de l'Aigua
ACCD	Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament
ACS	Aigua calenta sanitària
ANEABE	Associació Nacional d'Empreses d'Aigües de Begudes Envasades
AOD	Ajuda oficial al desenvolupament
BUP	Batxillerat unificat polivalent
CAT	Catalunya
CCAA	Comunitats autònomes
CCE	Conques catalanes de l'Ebre
CDS	Comissió de Desenvolupament Sostenible
CECJ	Coordinadora Estatal del Comerç Just
CEE	Comunitat Econòmica Europea
CEPAL	Comissió Econòmica per a Amèrica Llatina i el Carib
CIC	Conques internes de Catalunya
CINE	Classificació internacional normalitzada d'educació
CN	Central nuclear
CNE	Comissió Nacional de l'Energia
CONGDE	Coordinadors d'ONG per al Desenvolupament
CORES	Corporació de Reserves Estratègiques de Productes Petrolífers
COU	Curs d'orientació universitària
CREAF	Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals
DARI	Declaració anual de residus industrials
DPTOT	Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya
EBC	Barres de central
EDAR	Estació depuradora d'aigües residuals
EFTA	Associació Europea de Comerç Just
EGB	Educació general bàsica
EMAS	Certificació de qualitat en matèria de medi ambient
ENP	Espais naturals protegits
ENRESA	Empresa Nacional de Residus Radioactius
EPA	Enquesta de població activa
ES	Espanya. Residus especials.
ESALC	Avaluació de la sostenibilitat a l'Amèrica Llatina i el Carib
ESO	Educació secundària obligatòria
EUROSTAT	Oficina Estadística de les Comunitats Europees
FCONGD	Federació Catalana d'ONGD
FI	Finlàndia
FOBSIC	Fundació Observatori per a la Societat de la Informació de Catalunya
FP	Formació professional
FV	Fotovoltaica
GEH	Gasos d'efecte hivernacle
GENCAT	Generalitat de Catalunya
ICAEN	Institut Català d'Energia
ICPS	Institut de Ciències Polítiques i Socials
ICQA	Índex català de qualitat de l'aire



IDESCAT	Institut d'Estadística de Catalunya
IDG	Índex de desenvolupament de gènere
IDH	Índex de desenvolupament humà
IHOBE	Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa (Societat Pública de Gestió Ambiental)
IMD	Intensitat mitjana diària
IN	Residus inerts
INE	Institut Nacional d'Estadística
IPC	Índex de preus al consum
IPCC	Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic
ISO	Organització Internacional per a l'Estandardització
LIC	Llocs d'interès comunitari
MMA	Ministeri de Medi Ambient
NE	Residus no especials
OEPM	Oficina Espanyola de Patents i Marques
OMS	Organització Mundial de la Salut
ONGD	Organitzacions no governamentals per al desenvolupament
OPEP	Organització de Països Exportadors de Petrolí
OSE	Observatori de la Sostenibilitat a Espanya
PCB	Policlorobifenils
PE	Petjada ecològica
PEIN	Pla d'espais d'interès natural
PIB	Producte interior brut
PISA	Programme for International Student Assessment
PNUD	Programa de Nacions Unides per al desenvolupament
PROGEMIC	Programa de gestió de residus municipals de Catalunya
PROGRIC	Programa de gestió de residus industrials de Catalunya
PSARU	Programa de sanejament d'aigües residuals urbanes
RBDF	Renda bruta disponible familiar
RI	Residus industrials
RM	Residus municipals
RS	Responsabilitat social
RSC	Responsabilitat social corporativa
RSE	Responsabilitat social empresarial
RSU	Residus sòlids urbans. Responsabilitat social universitària
R+D	Recerca i desenvolupament
SW	Suïssa
TIC	Tecnologies de la informació i la comunicació
TIEPI	Temps d'interrupció equivalent a la potència instal·lada
UE	Unió Europea
UN	Nacions Unides
UNCEPAL	Divisió de Desenvolupament Sostenible i Assentaments Humans de la Comissió Econòmica per a Amèrica Llatina i el Carib de les Nacions Unides
UNIFEM	Fons de desenvolupament de les Nacions Unides per a la dona
VAB	Valor afegit brut
VAE	Increment anual net del volum amb escorça
XVPCA	Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica
ZEC	Zones especials de conservació
ZEPA	Zones especials de protecció per a les aus



1

Introducció

1.1. Objectiu

L'informe té com a objectiu bàsic fer una descripció i una avaluació tant de la situació actual com de les tendències en matèria de desenvolupament sostenible a Catalunya durant el 2006. Per fer-lo s'ha utilitzat com a base l'evolució dels indicadors més rellevants disponibles tant a les bases de dades catalanes com a les espanyoles i europees durant el període 2000-2005 i ocasionalment el 2006.

El juny de 2001, el Consell Europeu va adoptar la primera estratègia de la Unió Europea per al desenvolupament sostenible, que va renovar el juny de 2006, la qual intenta conciliar el desenvolupament econòmic, la cohesió social i la protecció del medi ambient. L'estratègia considera que tant la monitorització del progrés cap a aquestes fites com la informació pública dels resultats de la seva avaluació són essencials. És en aquesta línia i amb aquesta voluntat que cal situar l'Informe de sostenibilitat de Catalunya 2006, precedit, encara que amb unes característiques diferents, de l'Informe del medi ambient de Catalunya de l'any 2001 i de l'Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya de l'any 2005.

A més de realitzar un seguiment d'una sèrie d'indicadors, aquest informe valora els avenços que ha fet el conjunt de la societat catalana cap a la sostenibilitat des d'una perspectiva sistèmica, la qual cosa permetrà visualitzar les interconnexions que configuren la complexa trama de la sostenibilitat i dissenyar les polítiques de desenvolupament sostenible.

Aquest informe pretén també, encara que d'una forma subsidiària, posar de manifest l'impacte ambiental, social i econòmic que té el model de desenvolupament català (propri dels països del nord) sobre els països del sud.

1.2. Un informe de transició

Aquesta publicació no utilitza ni el model ni la metodologia de l'informe periòdic que l'Observatori de la Sostenibilitat de Catalunya (OCS) realitzarà en el futur sobre Catalunya, i que s'elaborarà seguint un ampli procés participatiu, sinó que per limitacions pressupostàries i temporals dóna continuïtat a l'informe de 2005, per bé que amplia l'avaluació de les dimensions social i econòmica de la sostenibilitat.

Es tracta, doncs, d'un informe de transició cap a la metodologia participativa que l'OCS està dissenyant. En l'apèndix d'aquest informe, es presenten els objectius de l'Observatori i les línies bàsiques de la nova metodologia que s'aplicarà per mesurar i avaluar la sostenibilitat de Catalunya.



3

Marc sistèmic i anàlisi holístic de Catalunya

3.1. Introducció

Per a l'elaboració d'aquest informe de transició hom ha seleccionat una sèrie de variables i indicadors d'acord amb el marc conceptual denominat "sistema socioecològic", desenvolupat per Gallopin el 2006 en el marc del projecte "Avaluació de la Sostenibilitat a l'Amèrica Llatina i el Carib, ESALC, per encàrrec de la Divisió de Desenvolupament Sostenible i Assentaments Humans de la Comissió Econòmica per Amèrica Llatina i el Carib de les Nacions Unides (UNCEPAL). Aquesta metodologia facilita l'obtenció d'una visió sistèmica i integral de l'estat i processos del desenvolupament de Catalunya, així com de les dinàmiques motrius poblacionals, econòmiques, socials, territorials i els seus impactes associats tant a escala local com global. Hom ha triat aquest marc conceptual amb l'objectiu d'analitzar les relacions de l'home amb els sistemes naturals d'un determinat territori com un sistema obert que intercanvia matèria, energia i informació amb l'exterior. Entenem que aquest model és més útil que no pas el de Força Motriu-Pressió-Estat-Resposta, ja que aquesta relació no és tan evident i en general la informació és ordenada com si el sistema fos tancat. El projecte ESALC es basa en el marc conceptual de sistema socioecològic,(1) en el ben entès que la resolució dels problemes de sostenibilitat requereix considerar el sistema total conformat pel medi natural i social, incloent els subsistemes rellevants i les seves relacions.

Aquest marc conceptual distingeix quatre subsistemes principals: el social, l'econòmic, l'ambiental i l'institucional. Aquests subsistemes es corresponen amb les quatre categories bàsiques proposades per la Comissió de Desenvolupament Sostenible (CDS) de les Nacions Unides (UNCSD, 1995; UN, 2001) com a dimensions que cal tenir en compte per un desenvolupament sostenible. Dintre del marc de l'ESALC, el punt de partida de la dimensió institucional és considerar la democràcia com un mitjà necessari per arribar al desenvolupament sostenible, que involucra a tots els actors socials amb l'objecte d'avançar cap a una ciutadania integral que impliqui el gaudir ple i efectiu dels seus drets polítics, civils i socials, i el trànsit d'una democràcia electoral cap a una democràcia dels ciutadans.(2)

El criteri subjacent d'aquest marc conceptual és la millora sostenible de la qualitat de vida de la població i de la qualitat de l'ambient de què aquesta depèn.

3.2. El sistema socioecològic i els seus subsistemes

La figura 3-1 representa de forma esquemàtica el sistema socioecològic, els seus subsistemes i les seves relacions.

El subsistema social, definit en un sentit ampli, inclou les variables de qualitat de vida (satisfacció de necessitats vitals, materials i no materials), de renda i distribució de la mateixa, i els aspectes demogràfics.

El subsistema econòmic inclou la producció i el consum de béns i serveis, el comerç, l'estat general de l'economia, les infraestructures, els assentaments humans i la generació de residus.

(1) S'entén per un sistema socioecològic (Gallopin i altres, 1989) un sistema format per un component (*subsistema) *Societat (o humana) en interacció amb un component ecològic (o biofísic). Pot ser urbà o rural i pot definir-se a diferents escales, del local al global.

(2) <http://democracia.undp.org/Informe/>



El subsistema institucional inclou les variables que descriuen les institucions formals i no formals, així com les estructures i processos de la societat (processos polítics, estructures de poder, etc.), a més del coneixement i els valors d'aquesta societat.

El subsistema ambiental inclou l'ambient natural en el seu aspecte de recurs, els processos ecològics, les condicions de suport a la vida i la biodiversitat.

Els fluxos i relacions entre els diferents subsistemes i entre el propi sistema socioecològic i l'exterior estan representats a la figura 3-1. El sistema a escala nacional es considera obert, per la qual cosa les fletxes que surten i entren al sistema representen les interaccions entre el sistema i el món extern (comerç internacional, balança de pagament, immigració, emigració, exportacions i importacions, etc.).

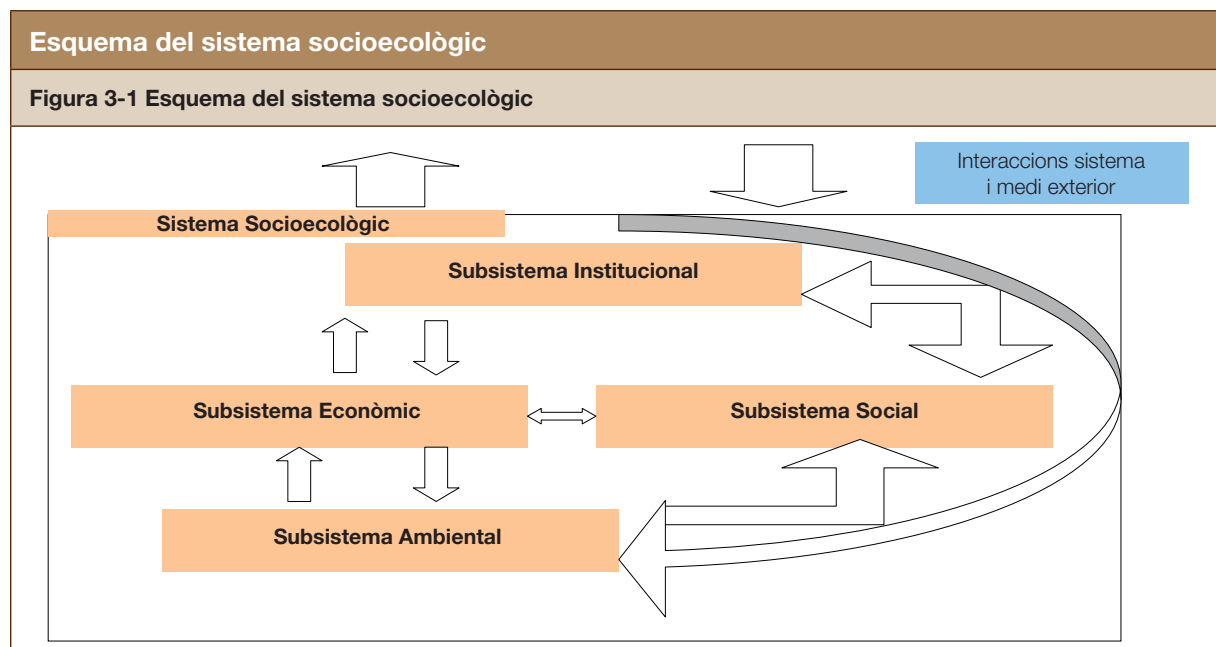
Les interrelacions entre els diferents subsistemes són bàsicament de dos tipus:

- a) fluxos d'energia i/o matèria o fluxos d'informació
- b) senyals de control i/o accions que generen canvis al valor de la magnitud de les variables i/o organització dels propis subsistemes.

Les fletxes entre el subsistema institucional i econòmic representen interrelacions polítiques, instruments econòmics i fluxos monetaris (com les subvencions i/o els impostos, en una direcció o altra).

Les fletxes entre el subsistema econòmic i l'ambiental inclouen els fluxos de béns i serveis ambientals (ús dels recursos naturals) tant per a la producció econòmica (minerals, energia, etc.) com per al consum directe (peix, fusta, etc.); les fletxes en sentit invers representen la generació de residus que flueixen cap al medi.

Les fletxes entre el subsistema econòmic i social inclouen els efectes del consum sobre la qualitat de vida, l'oferta i demanda d'ocupació i els impactes de l'ambient urbà sobre la qualitat de vida.



Les fletxes del subsistema ambiental al social inclouen els impactes de la qualitat del medi ambient natural sobre la salut dels humans.

Les fletxes entre el subsistema institucional i el social inclouen els efectes del subsistema institucional sobre l'ambient social de les persones, com ara l'educació, la seguretat, el sistema de valors; i els efectes de la qualitat de vida de les persones sobre les institucions (pobresa, reivindicacions socials, etc.).



Les fletxes entre el subsistema institucional i l'ambiental inclouen fenòmens com els impactes institucionals i polítics sobre el subsistema ambiental (EDARs, àrees protegides, impactes ambientals per atemptats, conflictes, etc.).

La majoria de fletxes són bidireccionals, és a dir, existeix una influència recíproca entre els diferents subsistemes que uneixen. Hi ha dues fletxes unidireccionals que corresponen a les interrelacions entre el subsistema institucional i l'ambiental, i les interrelacions entre el subsistema ambiental i el social, ja que el subsistema institucional té un efecte directe sobre el subsistema ambiental, a partir de les normes i reglaments d'ús de l'ambient, però no al contrari. Les repercussions del sistema ambiental sobre l'institucional es produeixen a través de les repercussions sobre el subsistema social i/o econòmic; així, per exemple, l'impacte de la contaminació sobre la salut humana (subsistema social) influeix sobre el comportament (creació de normes) del subsistema institucional. En el cas de la interrelació entre el subsistema ambiental i social, aquest existeix directament, com s'ha exposat en l'exemple anterior, però no al contrari, ja que els efectes del subsistema social sobre l'ambiental es canalitzen a través de processos de consum en el subsistema econòmic.

Els indicadors ordenats sota aquest marc conceptual poden donar una visió holística de la sostenibilitat d'un país, tant en la situació dels diferents subsistemes com en les interrelacions problemàtiques.

3.3. Els indicadors del sistema socioecològic

En la figura 3-2 es representen els temes i subtemes, i alguns indicadors concrets dels que s'han recopilat en aquest informe, considerant el marc conceptual del sistema socioecològic.

És important destacar que per a cadascun dels subsistemes es presenten dos tipus d'indicadors: d'estat i de flux. Els primers mostren un canvi direccional i progressiu, una millora o empitjorament des del punt de vista dels objectius fixats; els de flux intenten reflectir el procés de canvi i, per tant, la capacitat de manteniment de la tendència del desenvolupament.

Els indicadors escollits per ser ordenats seguint aquest marc conceptual són els següents:

3.3.1. Indicadors de flux entre el sistema socioecològic català i l'exterior

Aquests indicadors intenten visualitzar els grans fluxos de materials, energia, monetaris, demogràfics, i altres senyals d'informació entre el sistema socioecològic de Catalunya i l'exterior.

Dels indicadors presentats en aquest informe, s'han escollit els següents:

1. Balança comercial (Epvaei4)
2. Importació d'energia (Mure25)
3. Immigració (Scpcp7)
4. Emissions de gasos efecte hivernacle (Mcccc5)

3.3.2. Indicadors subsistema institucional

Aquests indicadors intenten visualitzar la situació de les estructures formals i no formals que integren les institucions de Catalunya.

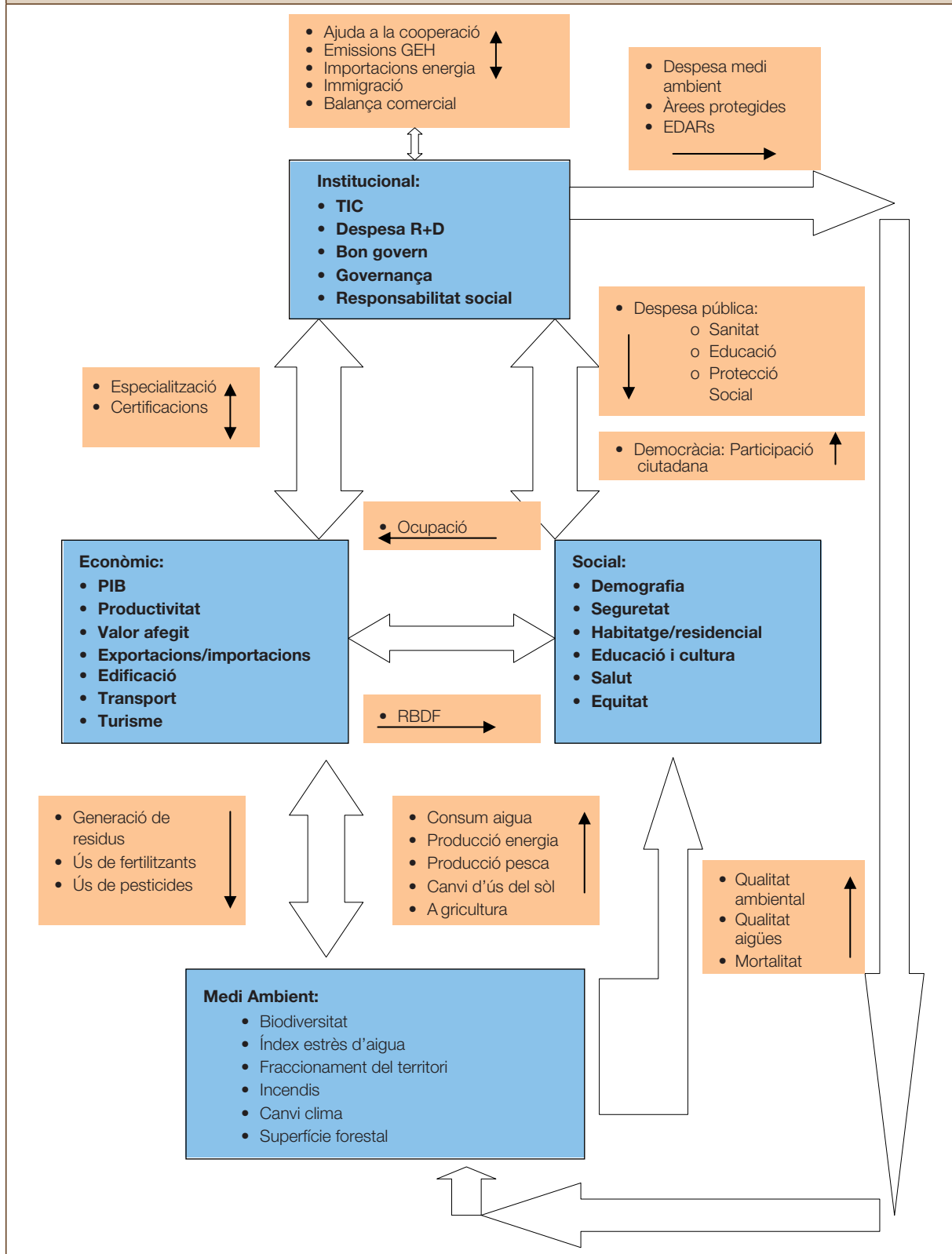
Dels indicadors presentats en aquest informe, s'han escollit els següents per intentar visualitzar el comportament de les estructures institucionals:

1. Despesa R + D (ldp4)
2. Nombre d'usuaris d'internet per cada 100 habitants (Ecttic3)
3. Nombre d'ordinadors per cada 100 habitants (Ecttic4)
4. Actuacions de control al govern pel síndic (lbgcon1)
5. Nombre d'organitzacions existents a Catalunya (lcsisc1)
6. Afiliació al Global Compact (lrsee1)



Indicadors sobre el marc conceptual del sistema socioecològic

Figura 3-2 Indicadors sobre el marc conceptual del sistema socioecològic





3.3.3. Indicadors subsistema econòmic

Aquests indicadors intenten visualitzar la producció i el consum de béns i serveis, del comerç, de l'estat general de l'economia, de les infraestructures i dels assentaments humans.

Dels indicadors presentats en aquest informe, s'han escollit els següents:

1. Producte interior brut (Eecpib1)
2. Estructura sectorial del PIB (Eecpib4)
3. Productivitat laboral per treballador/a ocupat/da (Epvap1)
4. Balança comercial de productes industrials d'alt valor tecnològic (Epvaei5)
5. Entrada turistes estrangers (Estg3)
6. Despesa mitjana per turista (Estg10)
7. Total vehicles per 1000 habitants (Estrs12)
8. Repartiment modal dels viatges (Estrdm12)
9. Renda agrària a preus corrents (Esaev4)
10. Superfície urbanitzada (Muru1)
11. Evolució de la despesa de les llars (Esre2)

3.3.4. Indicadors subsistema social

Els indicadors del subsistema social s'han escollit per poder visualitzar les variables de qualitat de vida (satisfacció de necessitats vitals, materials i no materials), de renda i distribució de la mateixa, i els aspectes demogràfics.

Dels indicadors presentats en aquest informe, s'han escollit els següents:

1. PIB per càpita (Eecpib2)
2. Evolució del nombre de llars (Esre1)
3. Població total (Scpc1)
4. Població total per grups d'edat (Esre2)
5. Coneixement del català (Secuc1)
6. Taxa de risc de pobresa (Sep2)
7. Presència de dones a la política (Seg4)
8. Índex de massa corporal (Ss2)
9. Envel·liment de la població (Ss8)
10. Nivell d'instrucció de la població (Secne1)
11. Població entre 18 – 24 anys que ha deixat prematurament els estudis (1a etapa educació secundària) (Secne2)
12. Temporalitat laboral (See2)
13. Nombre de persones detingudes per 1000 habitants (Ssjs1)
14. Associacionisme (Scsi1)

3.3.5. Indicadors subsistema ambiental

Els indicadors del subsistema ambiental s'han seleccionat per incloure l'ambient natural en el seu aspecte de recurs natural, els processos ecològics, les condicions de suport a la vida i la biodiversitat.

Dels indicadors presentats en aquest informe, s'han escollit els següents:

1. Cicle integral d'aigua dolça a Catalunya (Mura1)
2. Superfície forestal total (Murus2)
3. Superfície agrícola (Murus3)
4. Espècies amenaçades, per tipus d'espècie i grau d'amenaça (Mbepe1)
5. Superfície afectada per incendis forestals (Mbif1)
6. Canvi de temperatura de l'aire de superfície (Mcccc1)
7. Canvi de les precipitacions (Mcccc2)
8. Nivell del mar a Barcelona (Mcccc3)
9. Temperatura del mar a Tortosa (Mcccc4)



3.3.6. Indicadors de flux entre el subsistema ambiental i l'econòmic

Els indicadors entre el subsistema econòmic i ambiental ens indiquen els fluxos de matèria que flueixen des del subsistema econòmic cap el subsistema ambiental i que aquest, en general, ha d'assimilar.

Dels indicadors presentats en aquest informe, s'han escollit els següents:

1. Generació de residus (Murmur1)
2. Petjada ecològica (Murmur22)
3. Consum de fertilitzants (Esae7)

Els indicadors entre el subsistema ambiental i econòmic ens indiquen els fluxos de matèria i energia (recursos naturals) que flueixen des del subsistema ambiental cap al subsistema econòmic.

Dels indicadors presentats en aquest informe, s'han escollit els següents:

1. Producció total d'energia primària (Mure15)
2. Percentatge entre la producció d'energia primària a partir de fonts renovables i el consum d'energia primària (Mure38)
3. Disponibilitat i ús de recursos hídrics renovables (Mura2)
4. Aprofitaments forestals autoritzats (Murus5)
5. Evolució captures peix (Esps1)

3.3.7. Indicadors de flux entre el subsistema ambiental i el social

Els indicadors entre el subsistema ambiental i social inclouen aspectes com ara els impactes de la qualitat del medi ambient natural sobre la salut dels humans.

Dels indicadors presentats en aquest informe, s'han escollit els següents:

1. Estat de l'aigua superficial i costanera (Mura7)
2. Immissions de gasos (Mqasqa2)
3. Nombre d'emplaçaments identificats com contaminats (Mqasqa7)
4. Morbiditat atribuïble a contaminació del medi ambient (Ss3)

3.3.8. Indicadors de flux entre el subsistema econòmic i el social

Els indicadors entre el subsistema econòmic i social inclouen els efectes del consum sobre la qualitat de vida i els impactes de l'ambient urbà sobre la qualitat de vida.

Dels indicadors presentats en aquest informe, s'ha escollit el següent:

1. Renda bruta disponible familiar (Eecpib5)

Els indicadors de flux entre el subsistema social i econòmic inclouen els efectes de l'oferta i demanda d'ocupació.

Dels indicadors presentats en aquest informe, s'han escollit els següents:

1. Taxa d'atur (See1)
2. Taxa d'ocupació (See7)



3.3.9. Indicadors de flux entre el subsistema econòmic i l'institucional

Els indicadors entre el subsistema econòmic i institucional representen interrelacions com ara polítiques, instruments econòmics i fluxos monetaris (com les subvencions i/o els impostos, en una direcció u altra).

Dels indicadors presentats en aquest informe, s'han escollit els següents:

1. Nombre de patents atorgades per 1 milió d'habitants (Ecte2)
2. Centres industrials certificats amb EMAS (Ecte13)
3. Empreses certificades amb ISO14001 (Ecte14)

3.3.10. Indicadors de flux entre el subsistema social i l'institucional

Els indicadors entre el subsistema social i institucional representen els efectes de la qualitat de vida de les persones sobre les institucions (pobresa, reivindicacions socials, etc.).

Dels indicadors presentats en aquest informe, s'han escollit els següents:

1. Abstenció a les eleccions al Parlament de Catalunya (lgcis1)
2. Participació política no electoral (lGPC3)
3. Valoració de les institucions (lGdNI5)
4. Valoració dels polítics (lGdNI6)
5. Interacció amb les administracions (lBgegov3)
6. Valoració de la tasca de govern (lBgcon2)

Els indicadors de flux entre el subsistema institucional i social representen els efectes del subsistema institucional sobre l'ambient social de les persones, com ara l'educació, la seguretat, el sistema de valors.

Dels indicadors presentats en aquest informe, s'han escollit els següents:

1. Despesa pública en educació (ldp1)
2. Despesa pública en sanitat (ldp2)
3. Despesa pública en protecció social (ldp3)

3.3.11. Indicadors de flux entre el subsistema institucional i l'ambiental

Els indicadors entre el subsistema institucional i ambiental representen fenòmens com els impactes institucionals i polítics sobre el subsistema ambiental.

Dels indicadors presentats en aquest informe, s'han escollit els següents:

1. Despesa pública en medi ambient (ldp5)
2. Superfície dels sistemes d'espais protegits (Mbp1)
3. Estat del sanejament (Mura6)

3.3.12. Exemple d'aplicació integrada del sistema per a un cas concret

Es presenta a continuació un exemple de lectura integrada d'algun dels indicadors seleccionats que integren el sistema. Cal destacar que l'exemple que es presenta no esgota de cap manera les possibilitats d'interpretació ni les possibilitats de lectura del sistema.

La problemàtica seleccionada és la relació entre la urbanització creixent i la dependència de l'economia en el sector de la construcció.

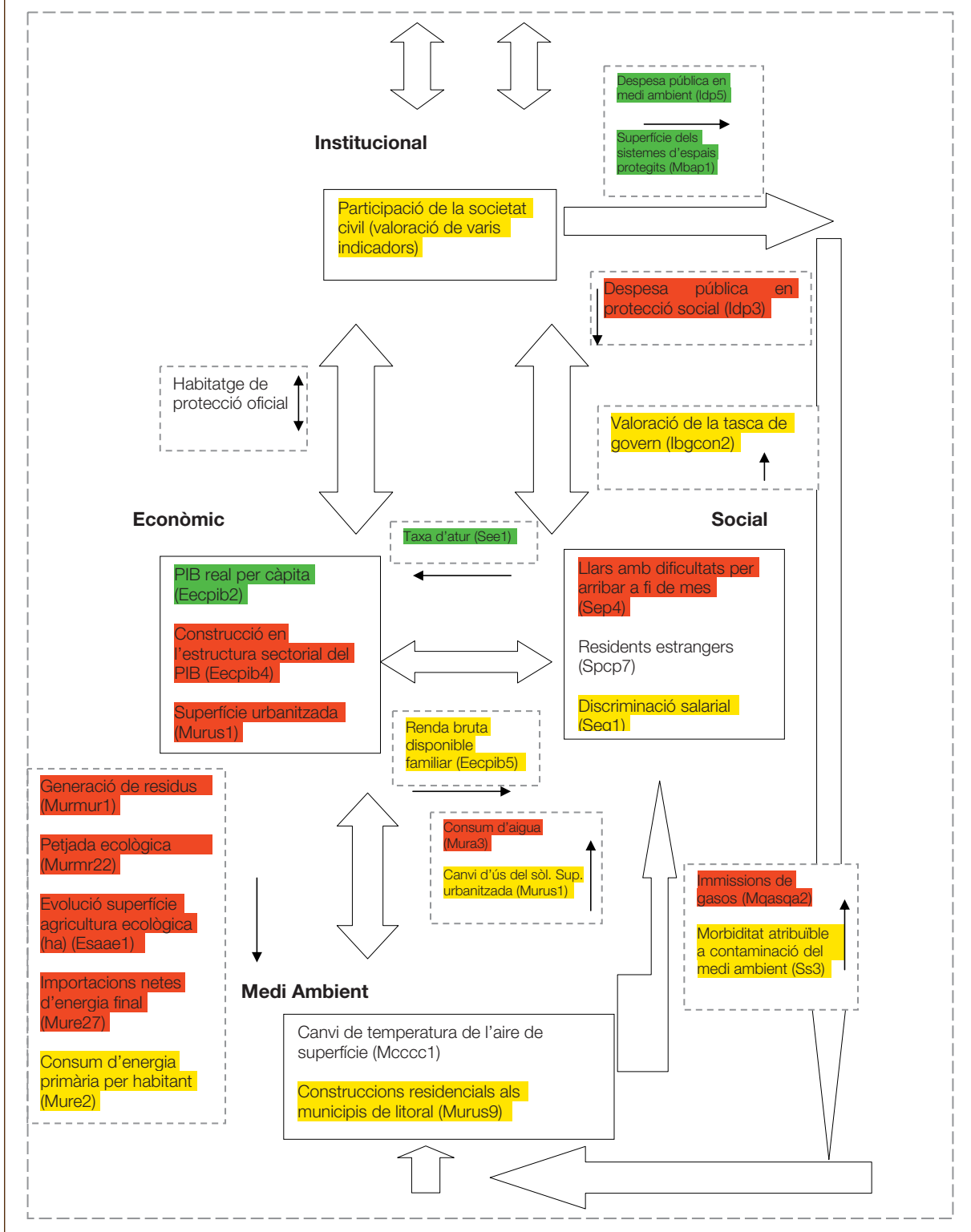


Si s'analitza la tendència dels indicadors, podem classificar-los en:

- Tendència positiva (en verd)
- Avenços positius però insuficients (en groc)
- Tendència negativa (en vermell)
- No és possible valorar la tendència (sense color)

Exemple d'aplicació dels indicadors sobre el marc conceptual del sistema socioecològic

Figura 3-3 Exemple d'aplicació dels indicadors sobre el marc conceptual del sistema socioecològic



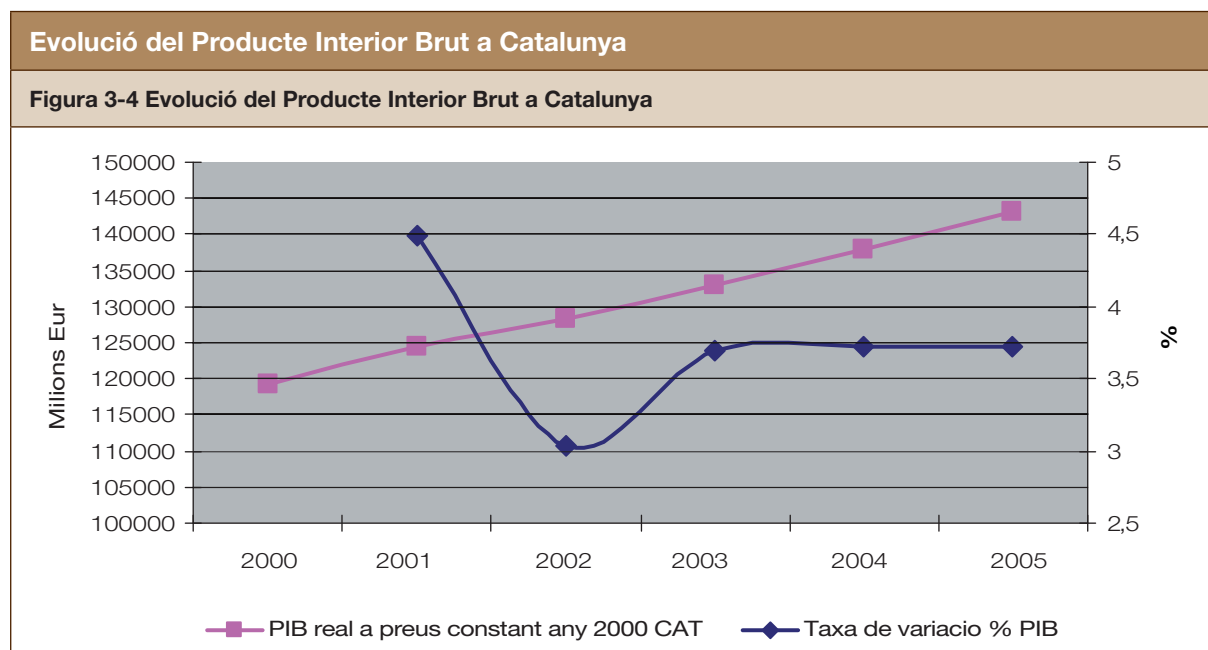


3.4. Anàlisi holístic de Catalunya

En els últims deu anys s'ha produït una forta expansió econòmica de Catalunya, que es reflexa en l'evolució del PIB. El PIB català, sense descomptar la inflació, ha experimentat un increment constant des de 1993, amb valors de les taxes de variació situats entre el 6% i el 8%.

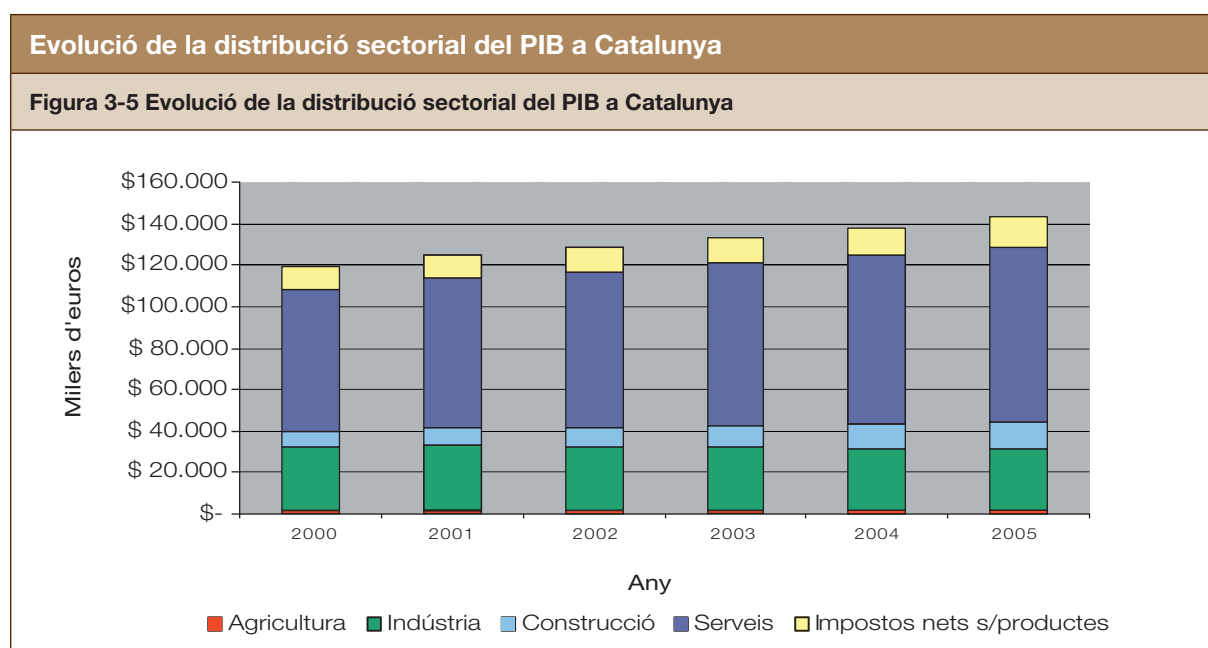
Des de l'any 2000 fins a l'any 2005, el PIB ha crescut un 43,16% (sense descomptar la inflació) i un 20,01% (descomptant la inflació). Com es pot veure en els indicadors d'aquesta dimensió, la variació del PIB ha seguit un comportament semblant al d'Espanya. L'increment del PIB ha estat molt superior a la mitjana de la Unió Europea dels 25.

A la figura següent (Figura 3-4) es mostra aquesta tendència.



Font: Idescat, INE i EuroStat

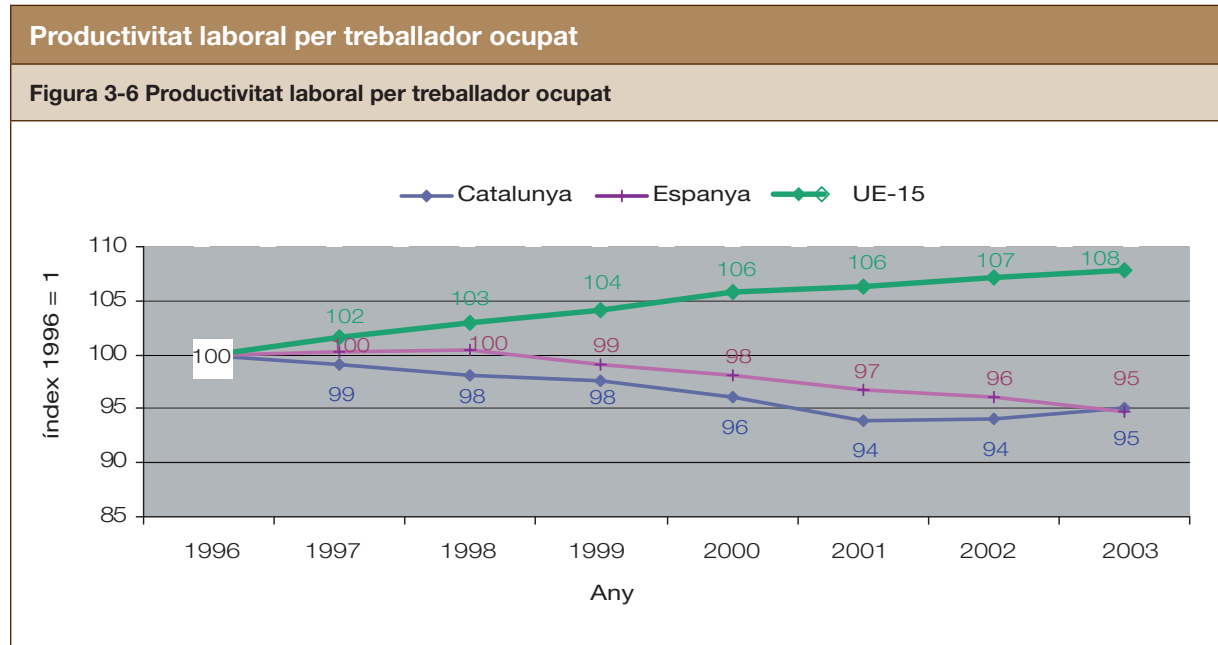
El creixement de l'economia s'ha produït principalment com a conseqüència d'un fort creixement del sector serveis i de la construcció (Figura 3-5).



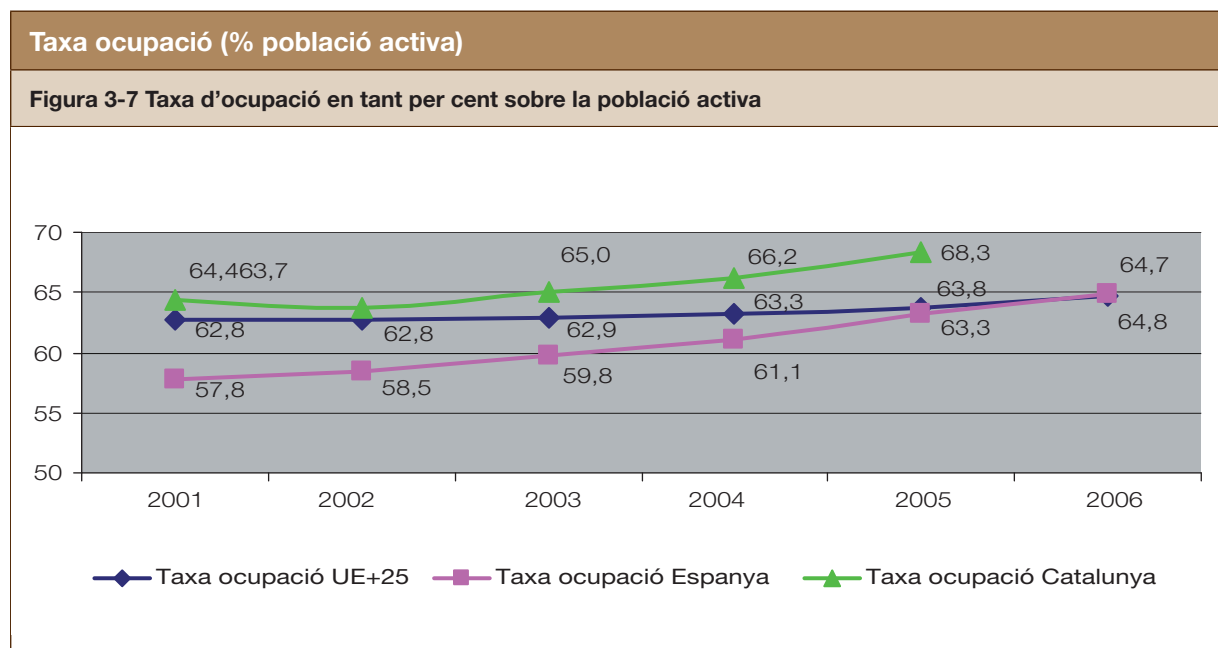
Font: Idescat i INE, 2007



Aquests són dos sectors econòmics que tradicionalment s'han considerat de baix valor afegit i de gran intensitat de mà d'obra, la qual cosa explicaria per una part l'espectacular creixement experimentat per l'ocupació (Figura 3-7) i, per l'altra, l'evolució negativa de la productivitat laboral per treballador ocupat durant el mateix període (Figura 3-6).



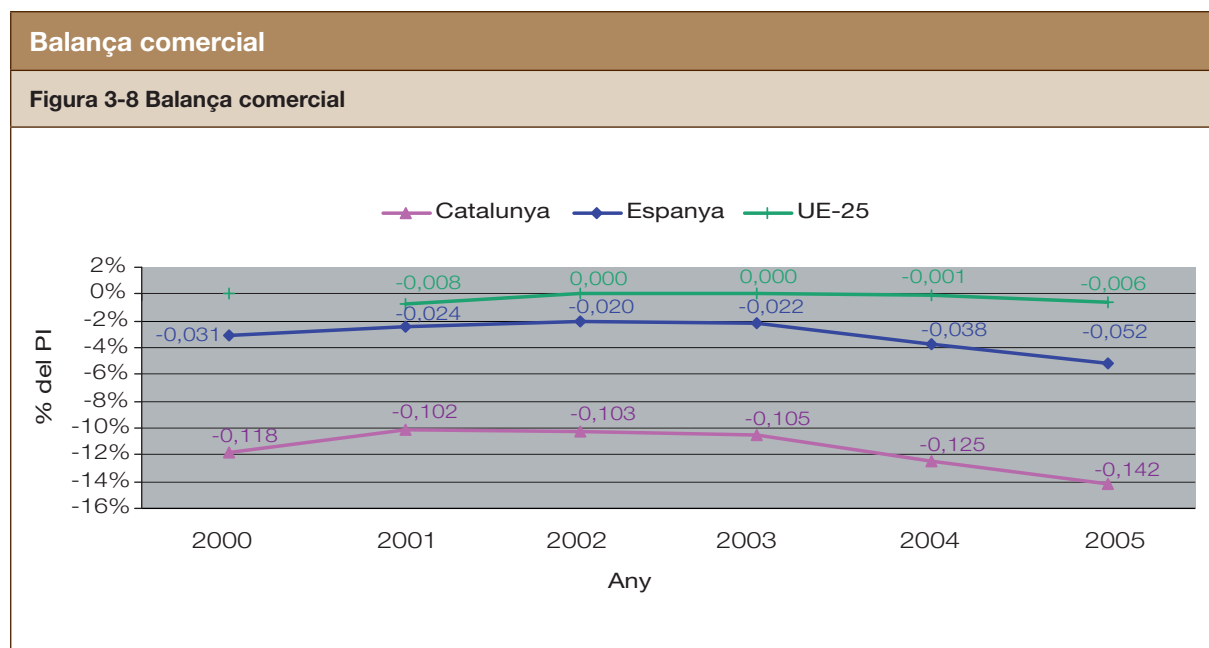
Font: Idescat i INE, 2007



Font: Idescat i INE, 2007



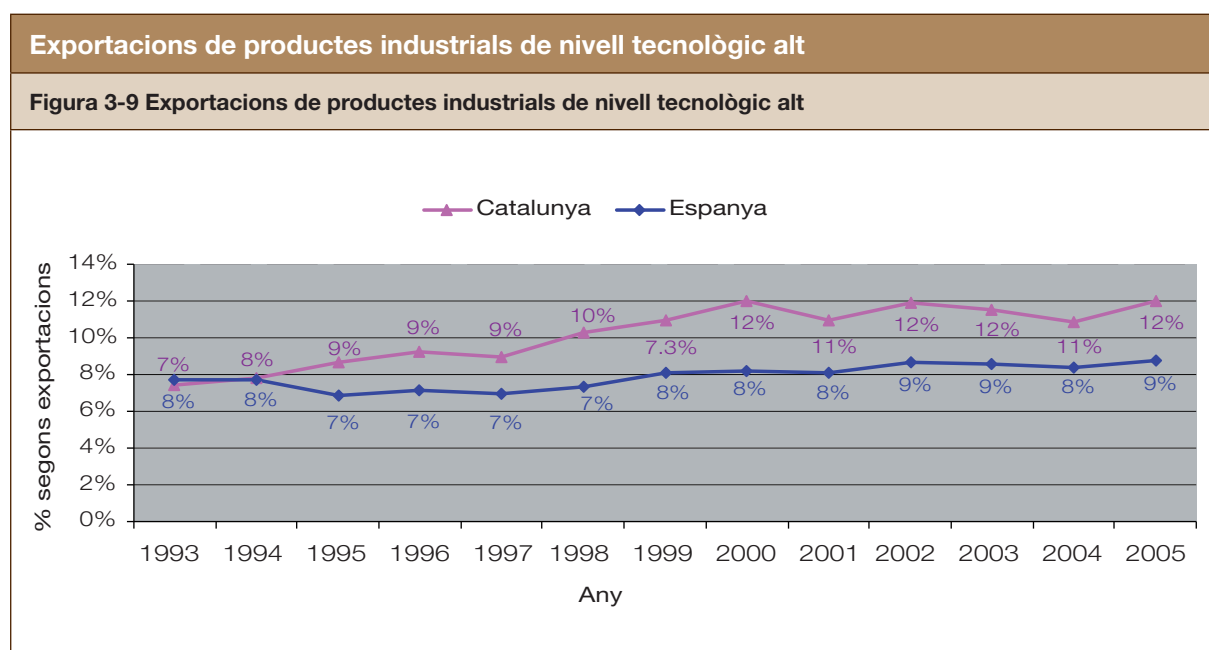
Així mateix, l'increment en el consum ha provocat que la balança comercial amb l'exterior sigui negativa, és a dir, existeix un dèficit comercial, tal com es pot veure a la figura 3-8.



Font: Idescat, INE i Eurostat

Actualment, el sector industrial català està format majoritàriament per petites i mitjanes empreses amb un nivell tecnològic modest, la qual cosa explica que el volum d'exportacions de productes d'alt nivell tecnològic sigui baix en comparació amb la mitjana de la Unió Europea +25. Per bé que en els darrers anys hom observa un lleuger augment de les exportacions de productes industrials de nivell tecnològic alt, en aquests moments l'especialització exportadora es centra més aviat en productes amb poca o baixa innovació.

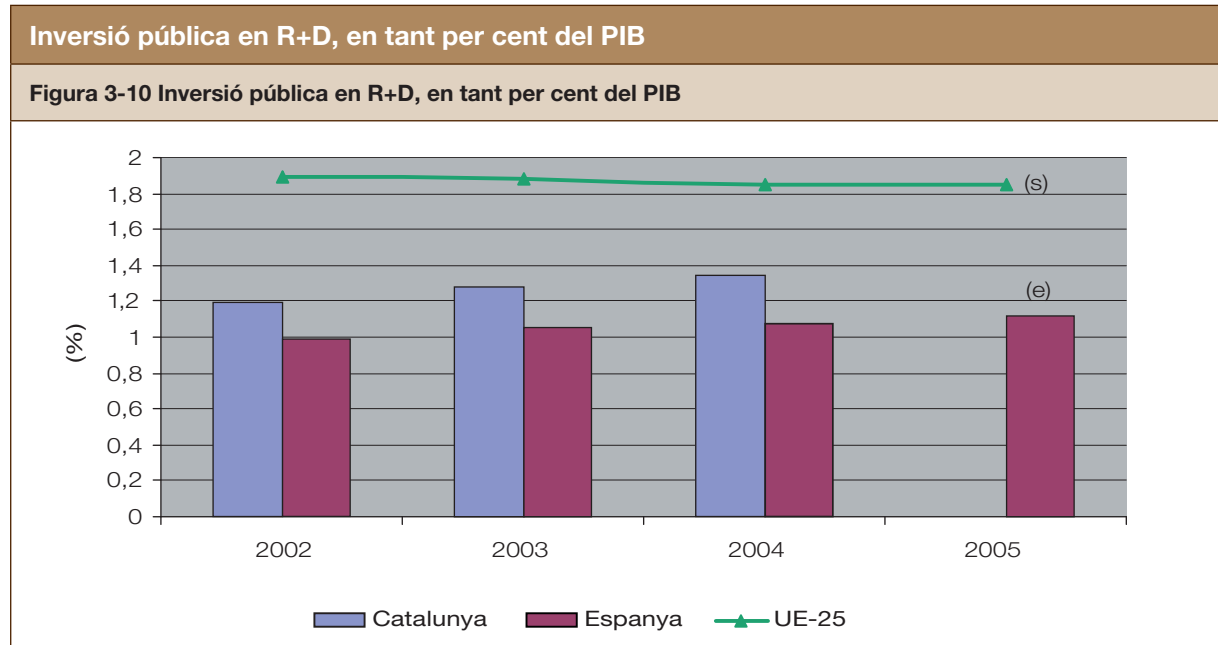
La figura 3-9 presenta aquesta tendència.



Font: Idescat, INE

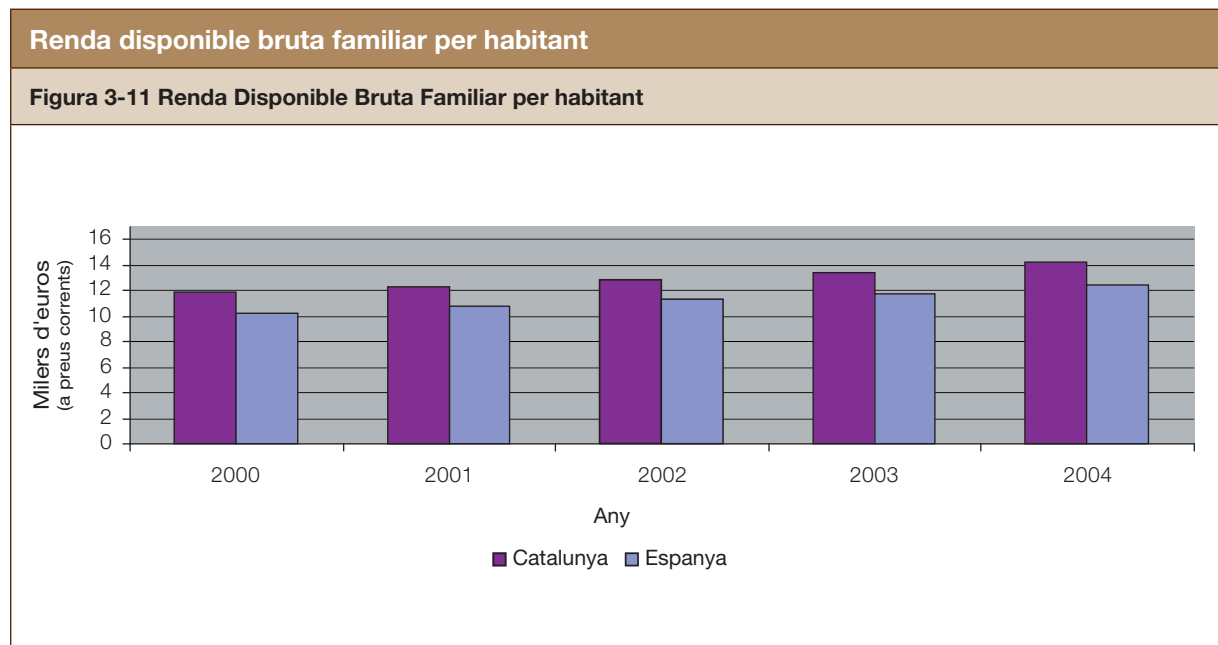


En general, aquesta tendència de baix nivell tecnològic no solament afecta el sector econòmic industrial, afecta tota l'economia. És una situació endèmica i es veu incrementada per la insuficient inversió pública en R+D. Així, en la figura 3-10 es veu aquesta evolució en comparació a Espanya i a la Unió Europea.



Font: Eurostat, INE i Idescat, (s) provisional i (e) estimat

El creixement del PIB per càpita ha comportat un increment del 4,5% de la Renda Bruta Familiar Disponible els darrers 4 anys (2002 – 2005), que hores d'ara es troba en un 14% per sobre de la mitjana espanyola.

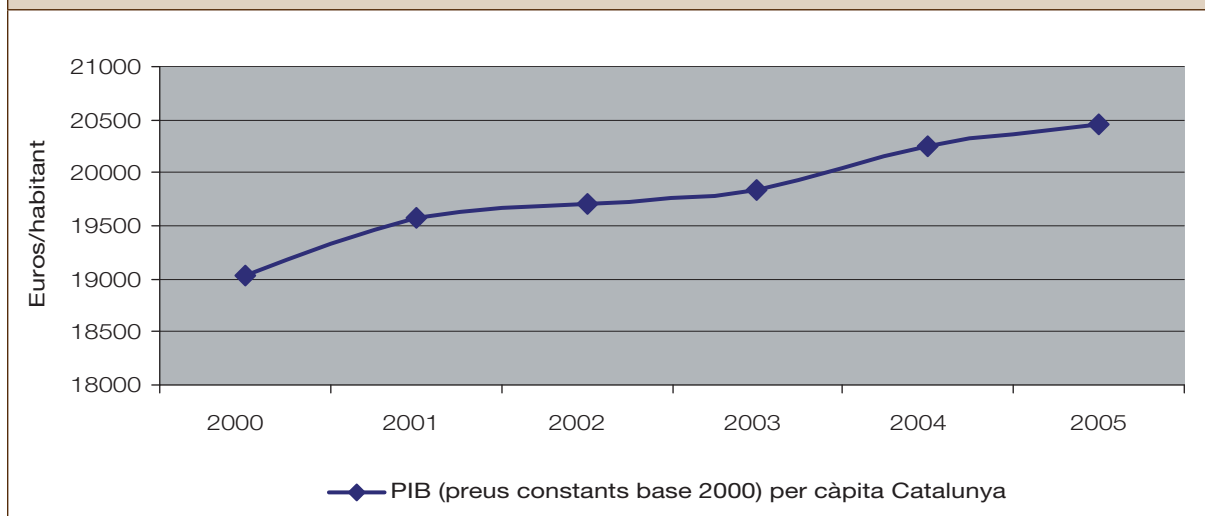


Font: INE



PIB per càpita a preus constants

Figura 3-12 PIB per càpita a preus constants. Base 2000



Font: Idescat i INE

L'augment del PIB per càpita des de l'any 2000 al 2005 és de 7,5%, molt inferior a l'augment del PIB mesurat en les mateixes condicions, ja que en el mateix període ha crescut un 20,1%.

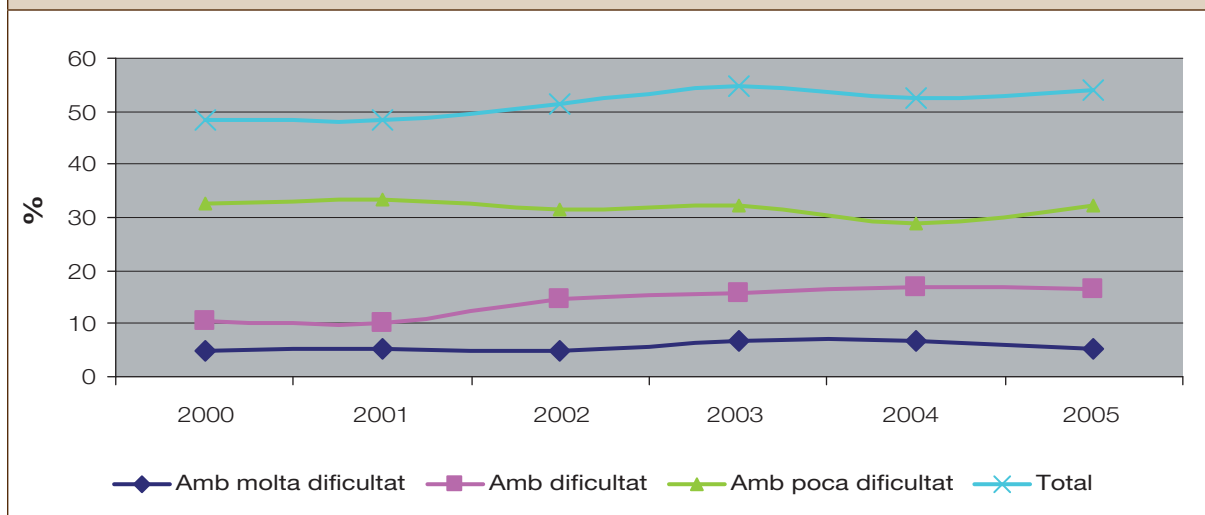
Corol·lari:

A Catalunya, i a diferència dels països del nostre entorn europeu, s'ha produït els darrers 6 anys un notable creixement econòmic basat, principalment, en el sector de la construcció i serveis, la qual cosa ha comportat un increment del PIB basat en l'ocupació, que presenta encara uns nivells d'especialització, qualificació i productivitat baixos. D'altra banda, el sector industrial presenta encara un nivell insuficient d'innovació tecnològica i competitivitat respecte als mercats internacionals. Això dibuixa una economia molt vulnerable a factors externs.

La millora experimentada per l'activitat econòmica catalana no ha comportat una reducció dels desequilibris socials ni de l'exclusió, ja que el nombre de llars amb dificultats per arribar a final de mes ha augmentat durant el període 2000-2005 (Figura 3-13), i la taxa de risc de pobresa també ho ha fet en el període 2004-2005.

Percentatge de llars amb dificultats per arribar a fi de mes

Figura 3-13 Percentatge de llars amb dificultats per arribar a fi de mes

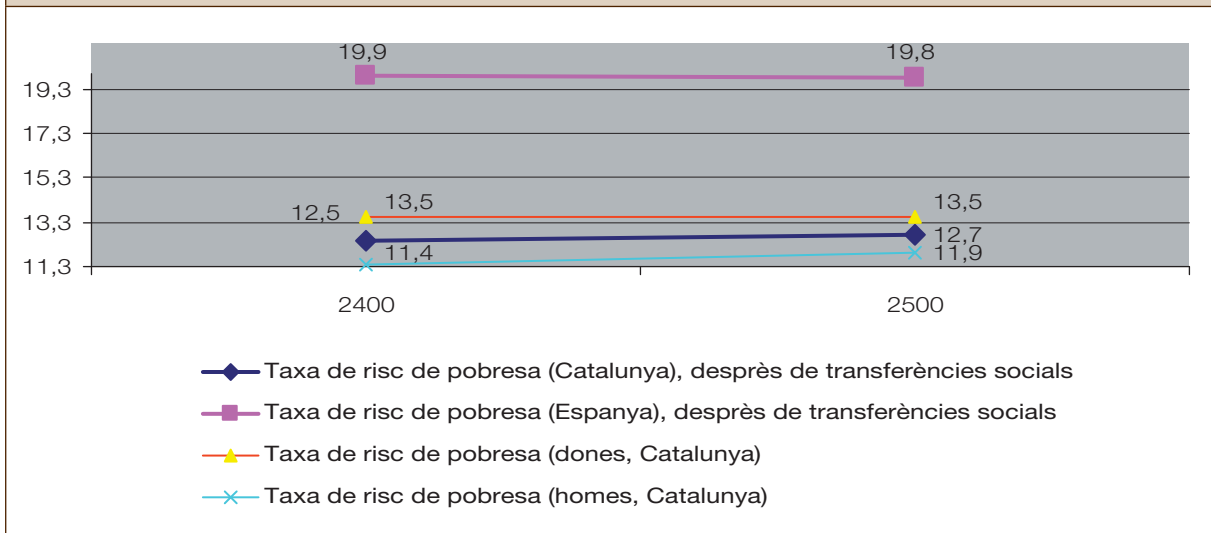


Font: Idescat



Taxa de risc de pobresa, després de transferències socials, segons llindar de pobresa espanyol

Figura 3-14 Taxa de risc de pobresa, després de transferències socials, segons llindar de pobresa espanyol

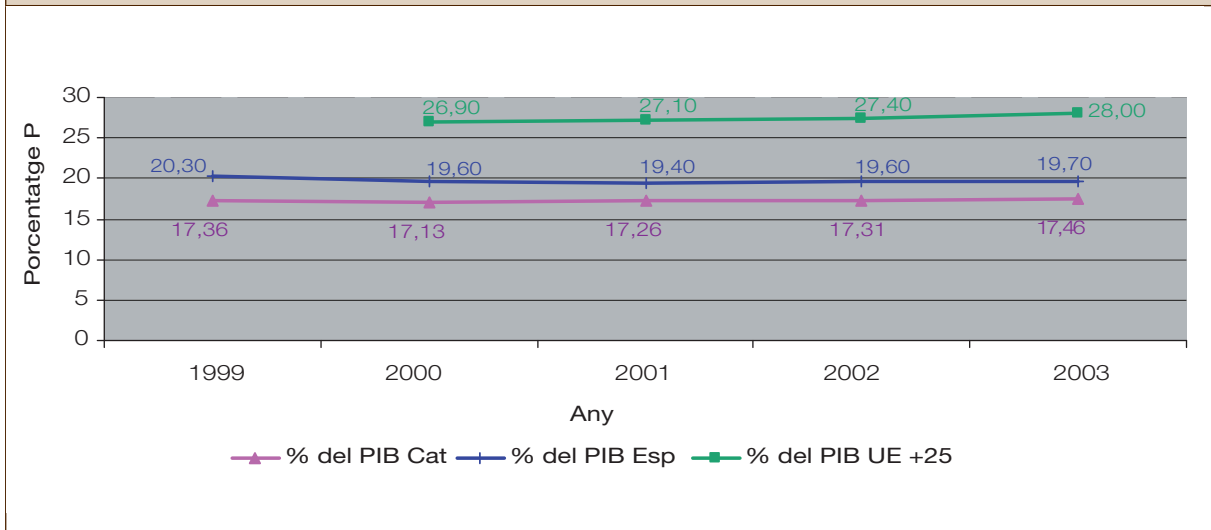


Font: Idescat

Malgrat que la falta d'equitat social ha augmentat, la inversió pública en protecció social es manté en un nivell pràcticament estable i es troba per sota tant de la mitjana espanyola com especialment de l'europea (3-15).

Protecció social (% PIB)

Figura 3-15 Despesa pública en protecció social, com a percentatge del PIB



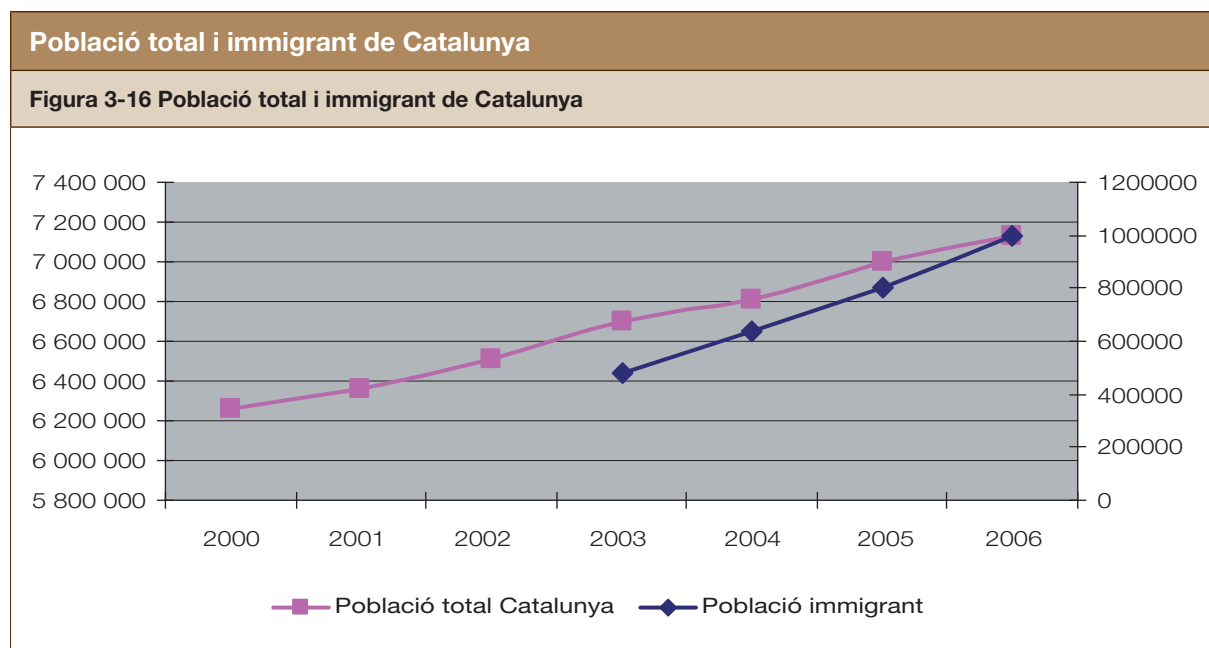
Font: Idescat, INE i Eurostat, 2006

La part negativa d'aquesta situació econòmica s'accentua per diverses raons de caràcter institucional i social. Per mantenir una activitat econòmica d'aquestes característiques és necessari tenir ma d'obra abundant i no necessàriament qualificada.

Aquesta condició s'ha vist afavorida per l'onada migratòria, sobre tot extra comunitària, que ha tingut Catalunya des de l'any 2000. A la figura 3-16 es pot veure aquesta evolució des de l'any 2003. Es pot veure que la població estrangera ha crescut en un 107% en quatre anys, passant de tenir un pes del 7% de la població total a Catalunya l'any 2003 a tenir un pes del 14% de la població total de Catalunya l'any 2006. Aquesta població immigrant és majoritàriament

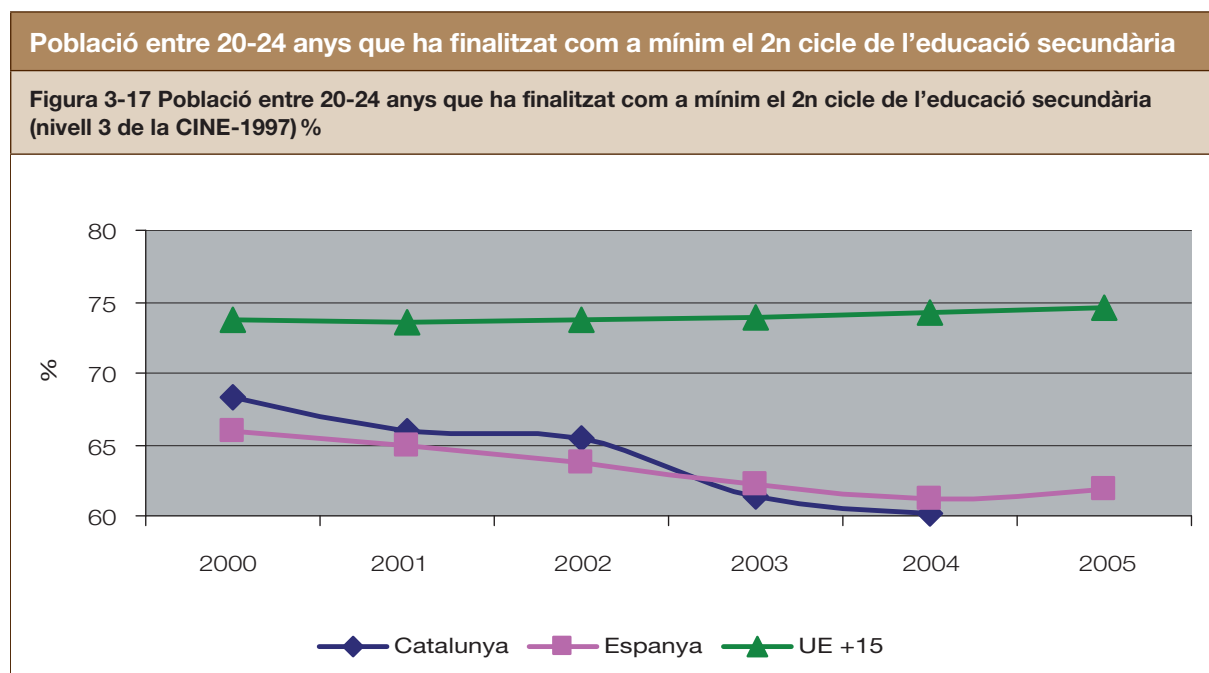


població activa que alimenta la demanda de ma d'obra de l'economia, i generalment és ocupada en llocs de treball poc qualificats.



Font: Idescat

Un indicador que presenta un panorama preocupant i que tindrà un impacte socioeconòmic a mig termini és el nivell d'instrucció bàsic de la població, que es troba per sota de la mitjana europea (Figura 3-17). La inversió en educació respecte al PIB realitzada els darrers 15 anys (Figura 3-18) ha estat molt per sota de les necessitats del país. En els darrers anys, però, hom observa un canvi positiu de tendència en el que s'estan assolint nivells d'inversió equiparables a la mitjana espanyola.

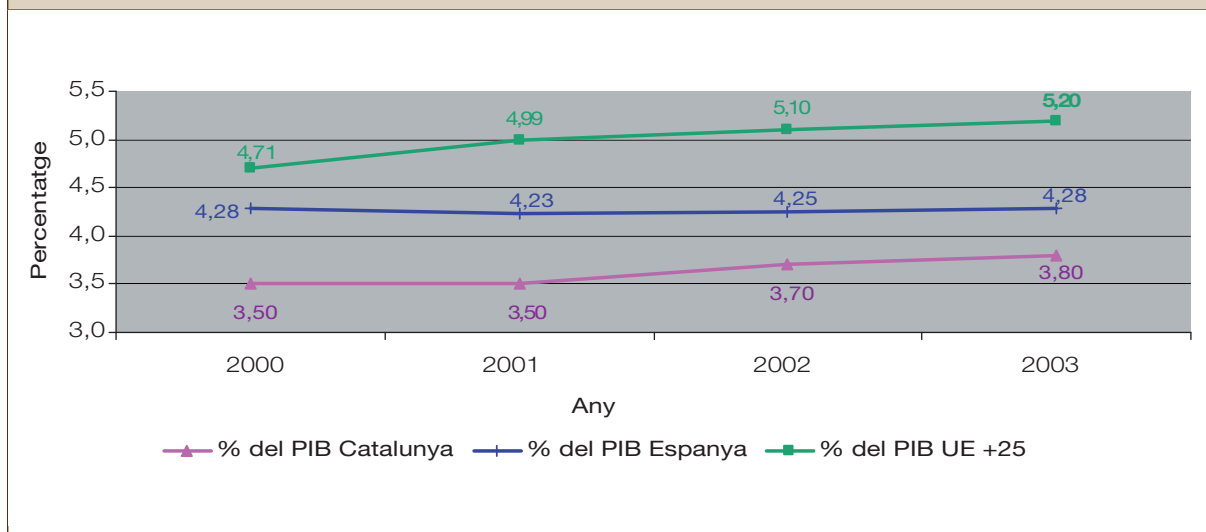


Font: Informe de Medi Ambient i Desenvolupament Sostenible. 2005



Educació (% PIB)

Figura 3-18 Despesa Pública en Educació com a percentatge del PIB



Font: INE i Eurostat

Aquests factors provoquen un cercle viciós, pel qual ens allunyen més del paradigma de la societat del coneixement i de l'alta tecnologia.

Corol·lari:

Malgrat l'augment del PIB per càpita i de la renda bruta familiar disponible, la distribució real de la riquesa és encara molt desigual. Les llars amb dificultats per arribar a final de mes han augmentat durant el període 2000-2005, i la taxa de risc de pobresa també ho ha fet en el període 2004-2005.

La inversió en protecció social es manté en un nivell pràcticament estable i està per sota tant de la mitjana espanyola com especialment de l'europea, la qual cosa no ajuda a reduir la falta d'equitat social.

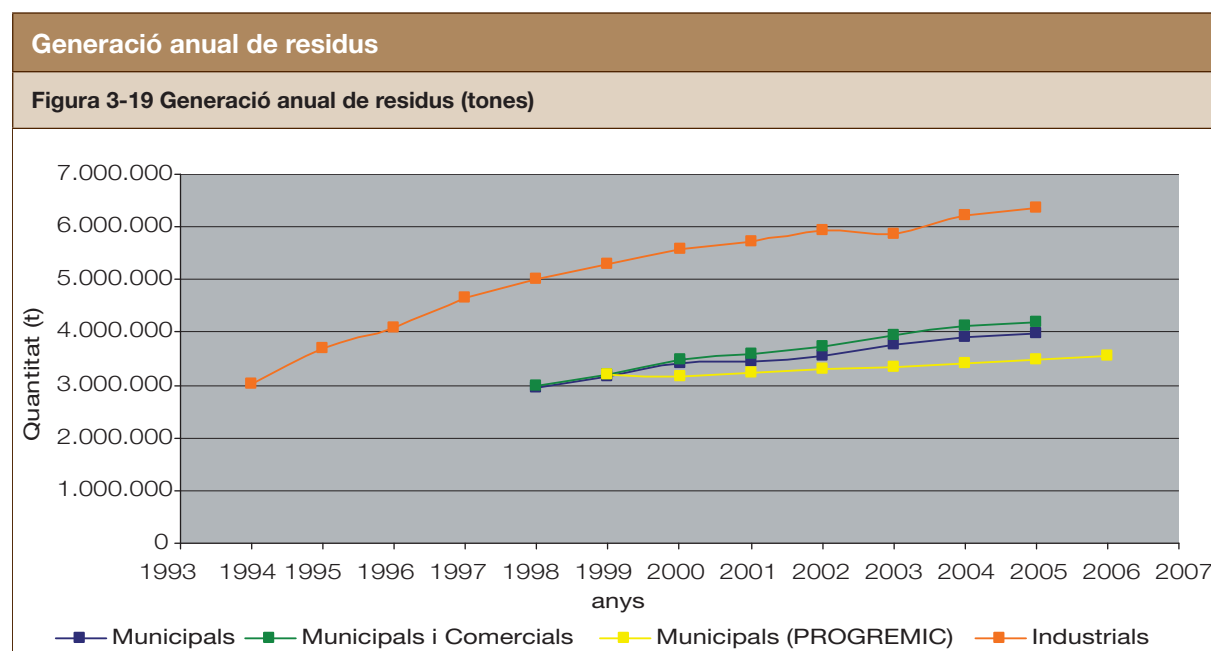
El creixement econòmic s'ha sustentat sobre tot per la mà d'obra immigrant, població que ha tingut un increment espectacular des de l'any 2000 fins a l'actualitat. Aquesta població és la que cobreix els llocs de treball poc qualificats derivats del sector econòmic de la construcció i dels serveis, motor del creixement econòmic.

La situació del medi ambient a Catalunya ve determinada pels fluxos provinents de l'activitat econòmica, producció i consum de béns per part de la població que repercuteix a través de la dimensió econòmica, el consum directe de recursos naturals autòctons i la generació de residus, així com les diferents actuacions institucionals sobre el territori.

Aquests fluxos representen una pressió creixent sobre el medi ambient. Així, la generació total de residus ha augmentat malgrat el descens relatiu quant a residus per càpita (veure punt 4.1.2), degut al fort augment de població. Així mateix, la petjada ecològica ha seguit creixent. Com a tendència positiva tenim el consum de fertilitzants, que s'ha estabilitzat respecte a la dècada anterior, malgrat que la superfície agrícola no ha variat significativament.

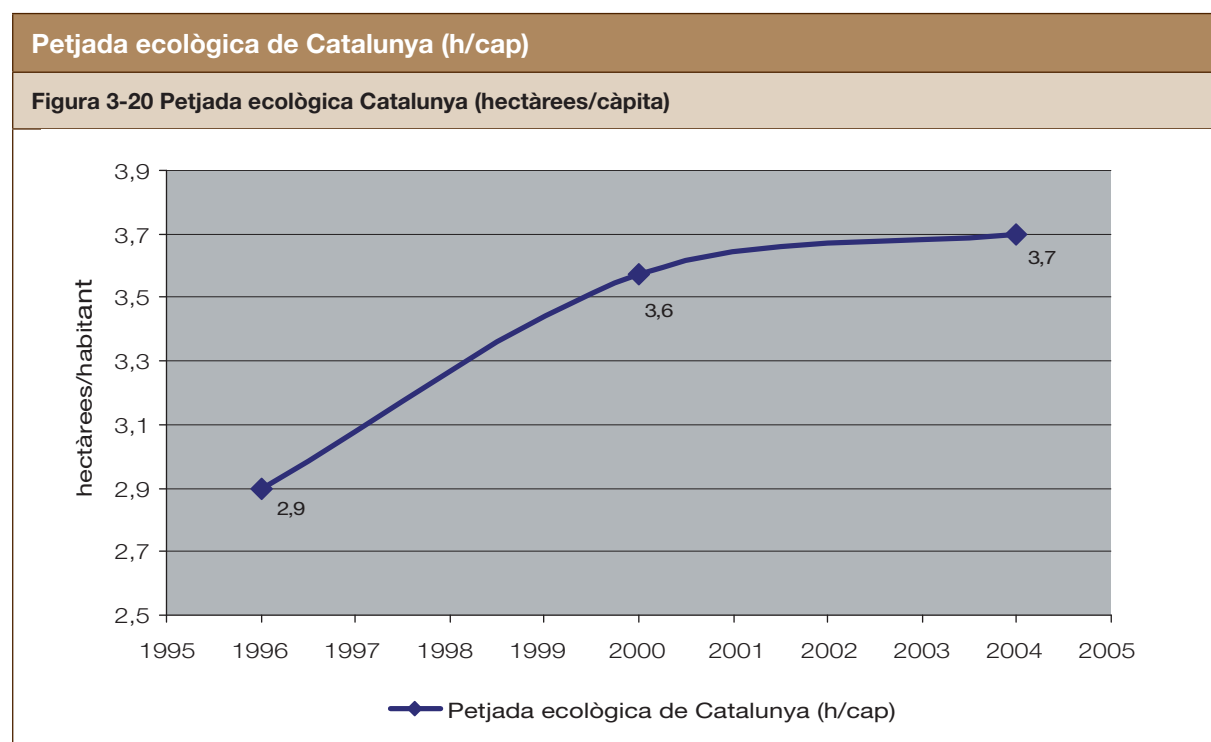


Aquestes tendències es poden veure a les següents figures.



Font: <http://www.arc-cat.net/ca/estaddin/>

La situació dels residus (Figura 3-19) presenta un panorama dual. Per una banda, la seva generació ha augmentat en valor absolut i, per l'altra, la generació per càpita s'ha estabilitzat i, en alguns casos, reduït. Això s'explicaria en part pel creixement de la població catalana i per l'altra pels canvis tant en la consciència dels ciutadans com en les pautes de consum dels immigrants, a més de l'eficiència ambiental del sector productiu.

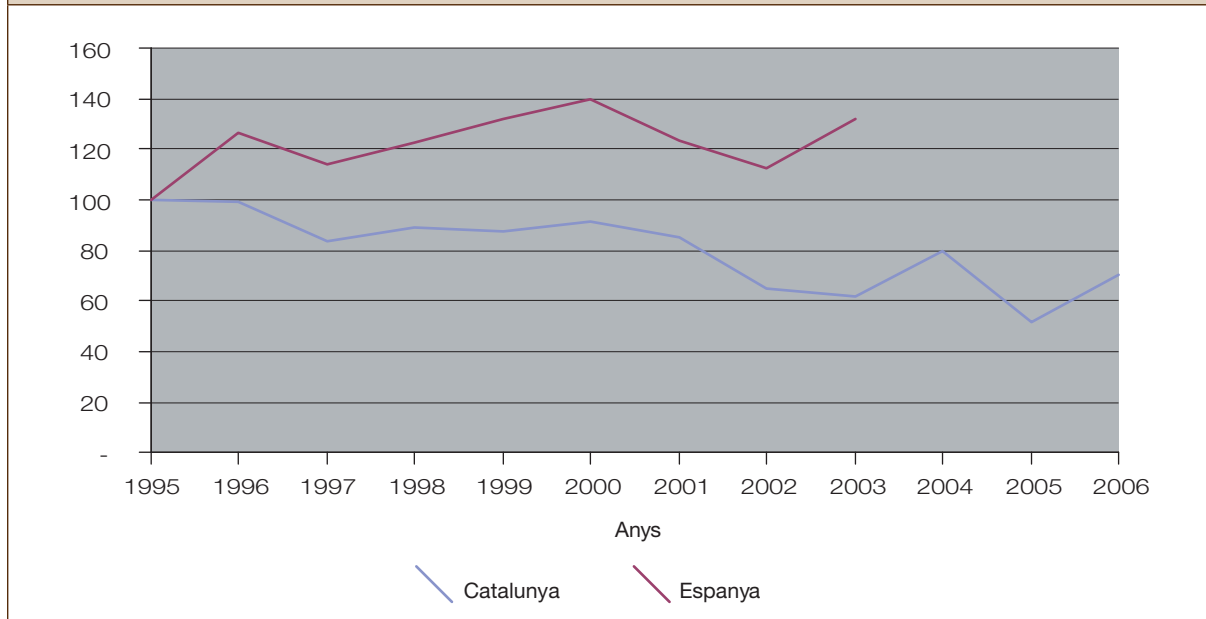


Font: Idescat i INE



Variació consum de fertilitzants nitrogenats (ref. 1995)

Figura 3-21 Consum de fertilitzants

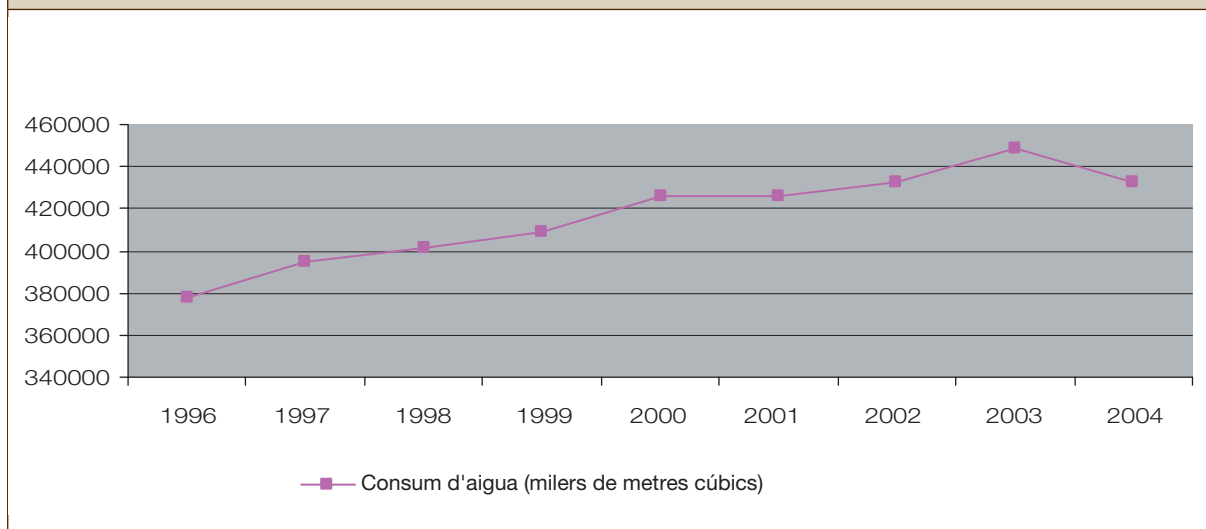


Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació

Els recursos naturals aprofitats del medi natural és l'altre gran flux que determina l'estat del medi ambient. Dels indicadors estudiats, els que tenen una tendència clara a la insostenibilitat són la disponibilitat i ús dels recursos hídrics ja que, malgrat que el consum d'aigua ha baixat, la seva disponibilitat també ha disminuït; l'evolució de les captures de peix és un altre indicador que presenta una tendència que sembla positiva (hi ha una disminució de les captures), però si la comparem a la tendència de la potència de la flota pesquera, la disminució sembla ser per l'esgotament dels recursos pesquers.

Consum d'aigua (milers de metres cúbics)

Figura 3-22 Consum d'aigua



Font: ACA i Idescat



Evolució Pesca marítima (tones)

Figura 3-23 Evolució pesca marítima

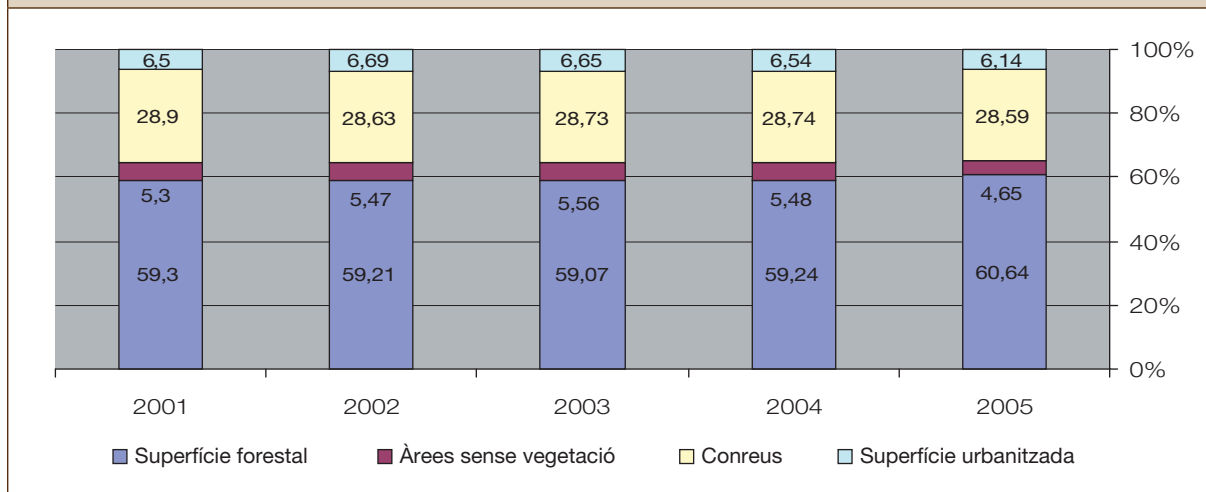


Font: Idescat

Els canvis d'ús del sòl determinen la situació territorial de la dimensió ambiental. La superfície forestal total ha augmentat des de l'any 2003 fins al 2005, invertint la tendència que fins llavors es produïa. La superfície agrícola pràcticament no ha variat durant el període d'estudi (2000 – 2005). En relació a l'evolució de la superfície agrícola i el sòl urbanitzat, hom observa diferències molt notables de dades segons la font consultada, cosa que dificulta la correcta avaluació d'aquest fenomen.

Evolució de la utilització del sòl

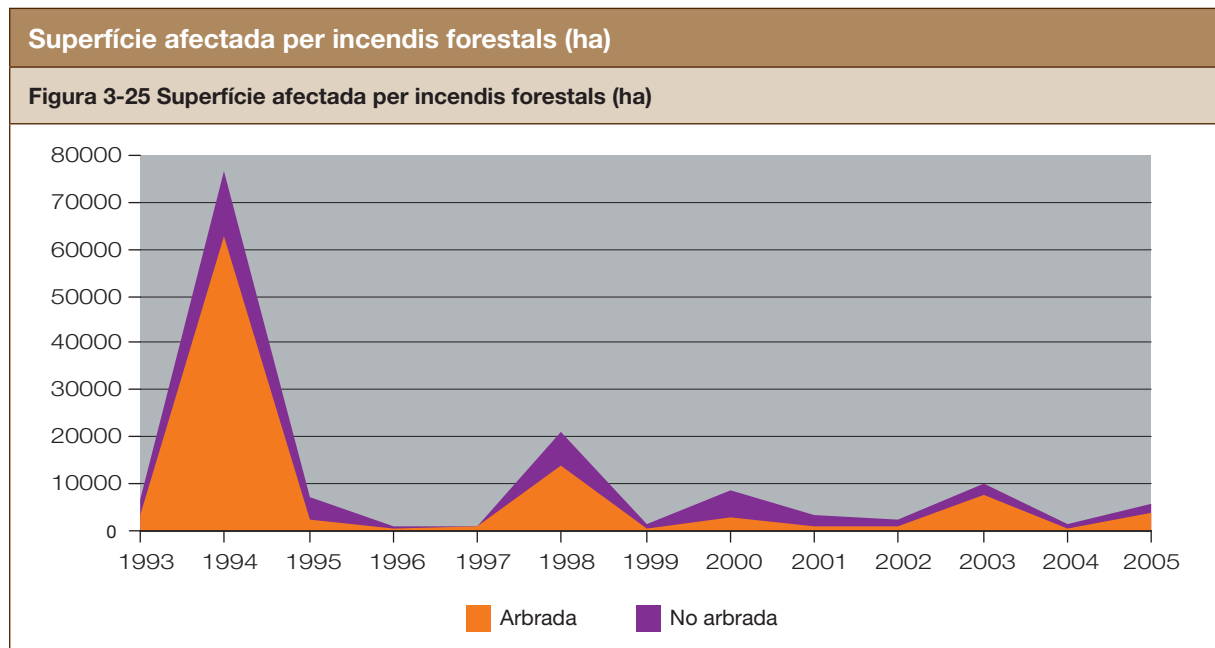
Figura 3-24 Evolució de la utilització del sòl



Font: Idescat 2007. Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural. Direcció de Serveis. Gabinet Tècnic



L'afectació de superfície pels incendis s'ha mantingut en valors baixos comparada amb la superfície cremada l'any 1994, com es pot veure a la figura 3-25.



Font: Idescat

Pel que fa a la biodiversitat, entre els anys 1990 i 2004 Catalunya ha registrat un increment considerable de la superfície de territori destinada a la preservació dels ecosistemes, amb motiu de la creació de la Xarxa Natura 2000 i l'ampliació del Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN). Malgrat tot, més de la meitat d'aquests espais no disposa encara de plans de protecció i gestió (Figura 3-33).

Els estudis que s'han fet els darrers anys sobre les poblacions d'ocells per part de l'Institut Català d'Ornitologia, i de papallones per part de l'equip de l'investigador Constantí Stefanescu, coincideixen en detectar un increment de les poblacions d'ambients forestals i zones humides, i una disminució preocupant de les espècies d'ambients agrícoles i, molt particularment, dels secans o estepes.

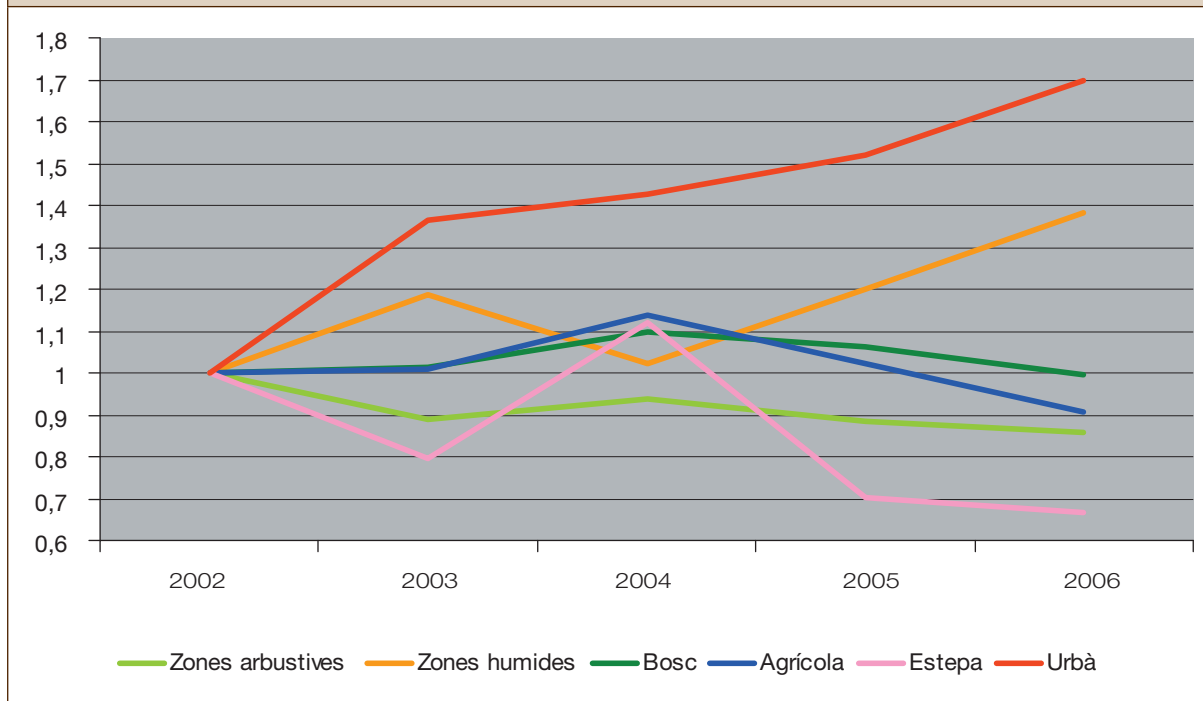
Els estudis de seguiment d'ocells comuns a Catalunya (SOCC) realitzats per l'Institut Català d'Ornitologia (ICO) tampoc conviden gaire a l'optimisme. En conjunt, i malgrat les oscil·lacions anuals, les dades continuen indicant una regressió en els ambients agrícoles i, molt especialment, a les estepes de la plana de Lleida (Figura 3-26).

Segons els criteris de la Unió Internacional per a la Conservació de la Natura (UICN) aplicats al darrer atlas dels ocells nidificants, actualment hi ha 67 espècies amenaçades a Catalunya (34 vulnerables, 23 en perill i 9 en perill crític), xifra que correspon al 29% del total d'espècies nidificants. A més, hi ha 51 espècies que es troben en la categoria de properes a l'amenaça.



Tendències temporals de les diferents agrupacions d'ocells

Figura 3-26 Tendències temporals de les diferents agrupacions d'ocells des de la finalització de la feina de camp del darrer atlas d'ocells nidificants (2002) fins a la primavera de 2006



Corol·lari:

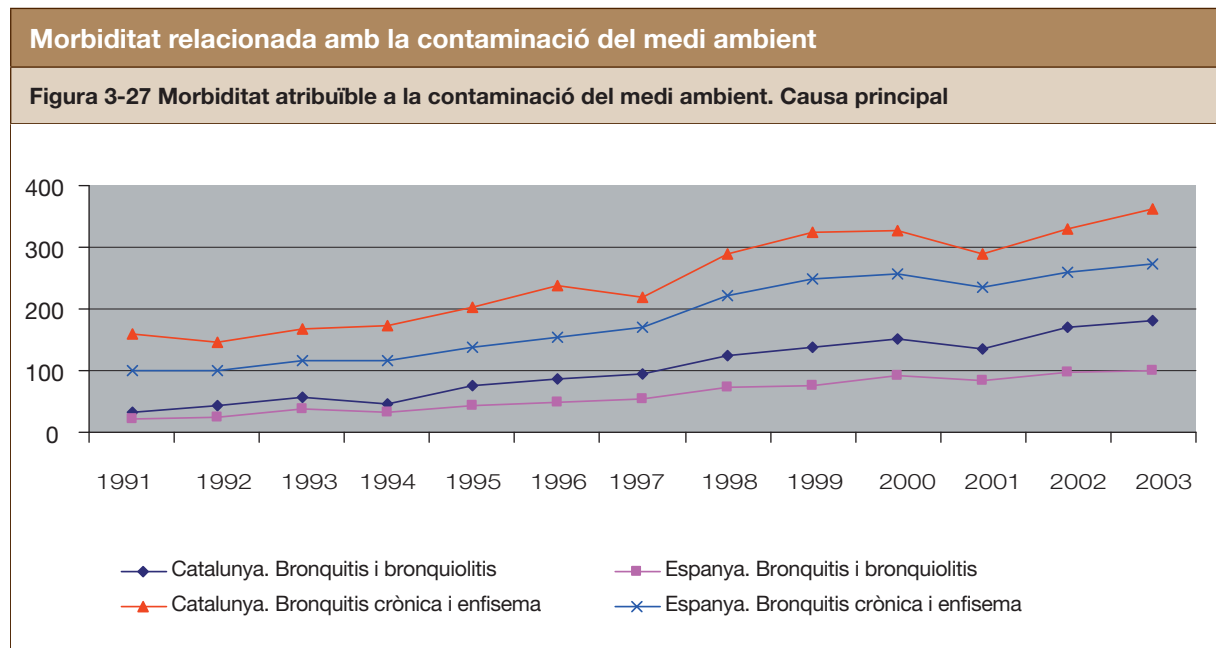
La dimensió mediambiental està determinada per la pressió exercida pel sistema econòmic que adopta la població. En el cas de Catalunya, la població ha augmentat en els últims anys i, per tal motiu, les pressions (generació de residus, immissions de gasos contaminants, consum d'aigua, etc.) han augmentat en valors absoluts; però com que l'augment de població es basa en gran part en població immigrant, que generalment té un nivell de consum baix, les pressions per càpita han disminuït. D'altra banda, els recursos que s'obtenen del medi ambient han baixat, amb mostres d'esgotament (captures de peix) o s'han estabilitzat (fusta, agricultura), indicant que es cobreix la creixent demanda (tal com mostra l'evolució del sector econòmic dels serveis) amb productes ambientals d'importació i, per tant, traslladant els impactes a altres parts del planeta. La superfície de territori protegida ha augmentat notablement els darrers anys, per bé que més de la meitat no té encara plans de gestió. L'evolució de les poblacions d'ocells i papallones coincideixen en detectar un increment de les poblacions d'ambients forestals i zones humides, i una disminució preocupant de les espècies d'ambients agrícoles i, molt particularment, dels secans o estepes.

Els indicadors de canvi climàtic en general mostren la influència del canvi climàtic global sobre la climatologia i l'oceanografia de Catalunya. Hi ha una tendència clara a l'escalfament de la temperatura superficial de l'aigua del mar (veure indicador Mcccc4 en el tema 4) i un augment significatiu del nivell del mar (indicador Mcccc3 en el tema 4). El canvi en el règim de precipitacions i de la temperatura superficial de l'aire no mostra una tendència clara a l'augment i/o disminució (veure els indicadors Mcccc1, Mcccc2 en el tema 4), degut a que les dades corresponen a mitjanes de sèries anuals històriques molt curtes.



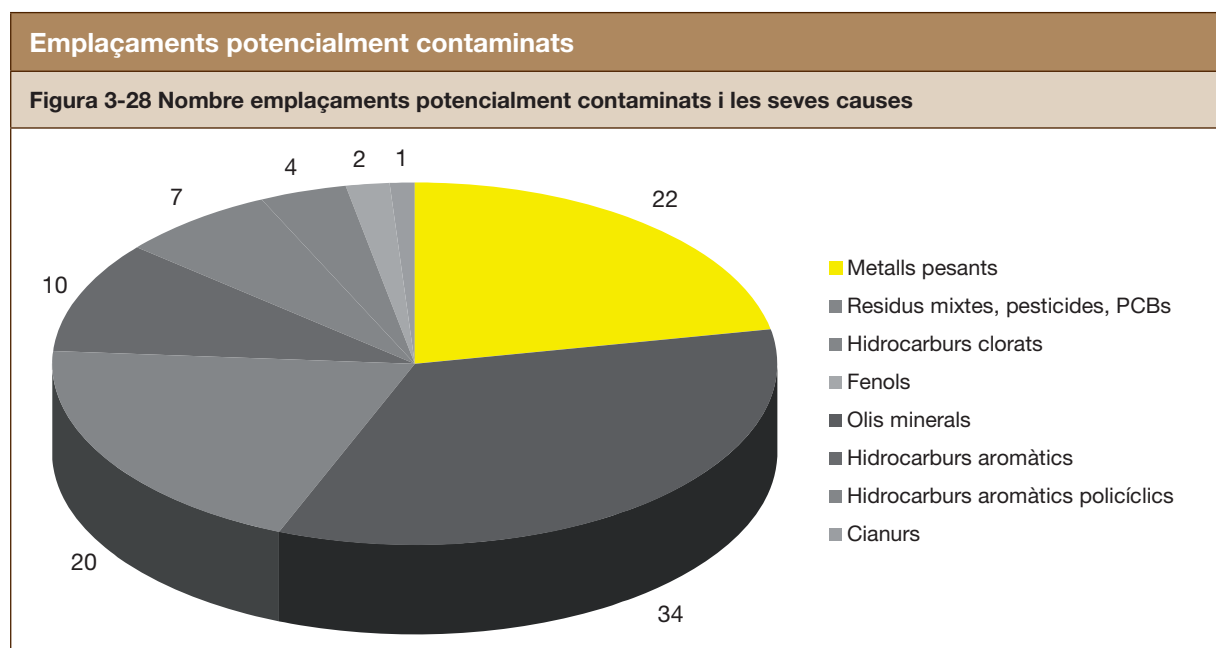
L'estat del medi natural afecta a la dimensió social, sobre tot en dos aspectes mesurats: la morbiditat atribuïble a contaminació del medi ambient, el nombre i extensió dels emplaçaments contaminats, i la immissió de gasos contaminants.

La morbiditat atribuïble a la contaminació del medi segueix augmentant, sent les malalties de l'aparell respiratori la causa principal.



Font: INE

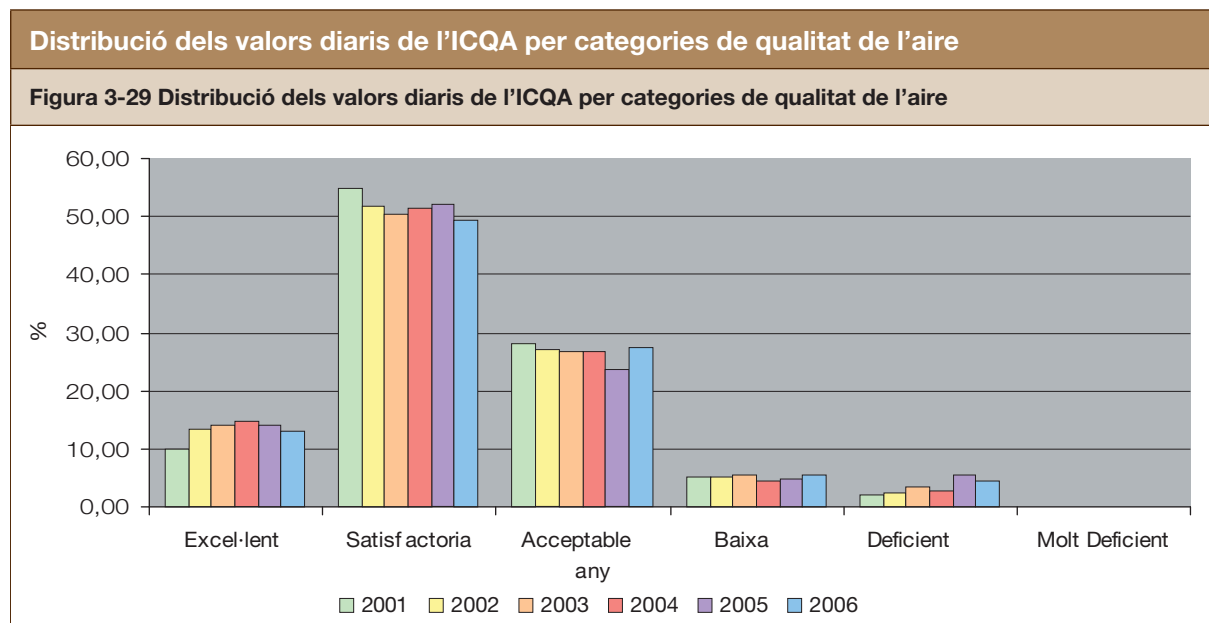
Del segon indicador solament es disposa del nombre d'emplaçaments contaminats i les seves causes per l'any 2004.



Font: Agència de Residus de Catalunya



Pel que fa a la immissió de gasos, aquesta queda representada per l'ICQA (índex català de qualitat de l'aire), que és una xifra única i sense unitats que pondera l'aportació dels diferents contaminants mesurats (CO, NO₂, SO₂, O₃, PM₁₀ i PST) a la qualitat global de l'aire.



Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, 2007

A la figura 3-29 es pot comprovar una tendència a l'empitjorament general de la qualitat de l'aire a Catalunya en el període 2001-2006.

Aquesta situació mediambiental influeix sobre la dimensió social i econòmica. Per disminuir la influència negativa i potenciar les influències positives, aquestes dimensions actuen sobre la dimensió institucional, la qual, a partir de normes, incideix en la conservació del medi ambient. D'aquestes actuacions en podem destacar dues, la situació de les estacions depuradores d'aigües residuals i l'extensió dels espais naturals protegits, i per altre banda les despeses en sanitat (veure indicador ldp2, "Despesa pública en Sanitat").

Taula 3-1 Nombre de depuradores d'aigües residuals urbanes

Descripció	Estacions depuradores (2005)	Capacitat de tractament (1000 m ³ /dia)	Població servida (habitants equivalents) ¹
Biològica	286	2.130,9	12.269.540
Fisicoquímica	1	525	3.000.000
Llacunatge	34	31,2	168.603
Altres tractaments adequats	7	1,3	1.000
Total 2005	328	2.688,3	15.439.143
Total 2004	314	2.835,1	15.341.520
Total 2003	297	2.794,0	15.715.668
Total 2002	290	2.368,1	13.410.918
Total 2001	270	2.308,2	13.375.774
Total 2000	246	2.178,8	12.903.756

Les dades sobre h-e i capacitat de tractament són les de disseny

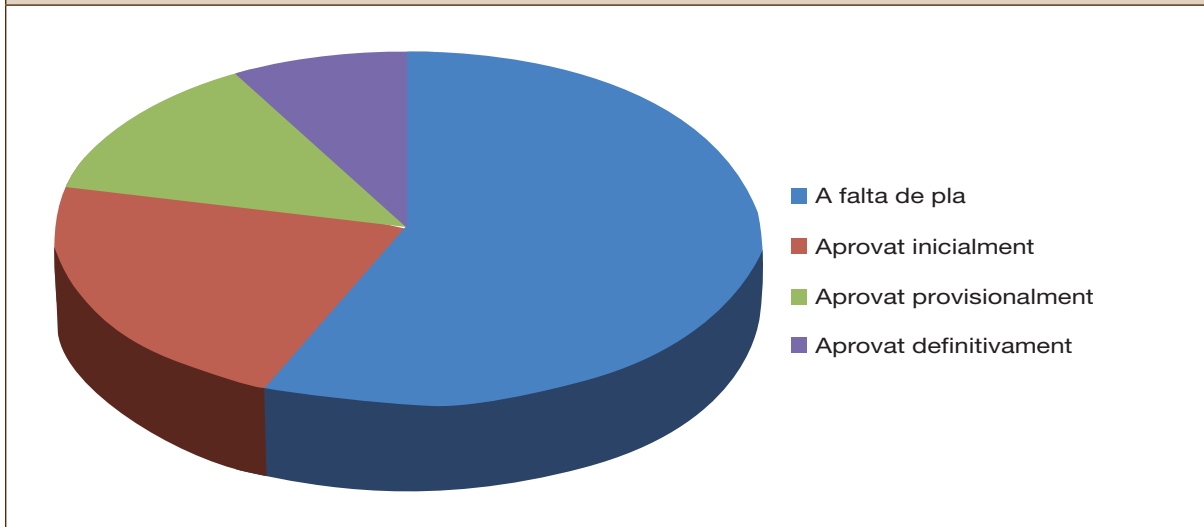
(1) Càrrega orgànica biodegradable amb una demanda bioquímica d'oxigen de 5 dies de 60 grams d'oxigen per dia

Font: Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge. Agència Catalana de l'Aigua



Superfície total (67.527 ha)

Figura 3-30 Espais Naturals Protegits. Any 2004



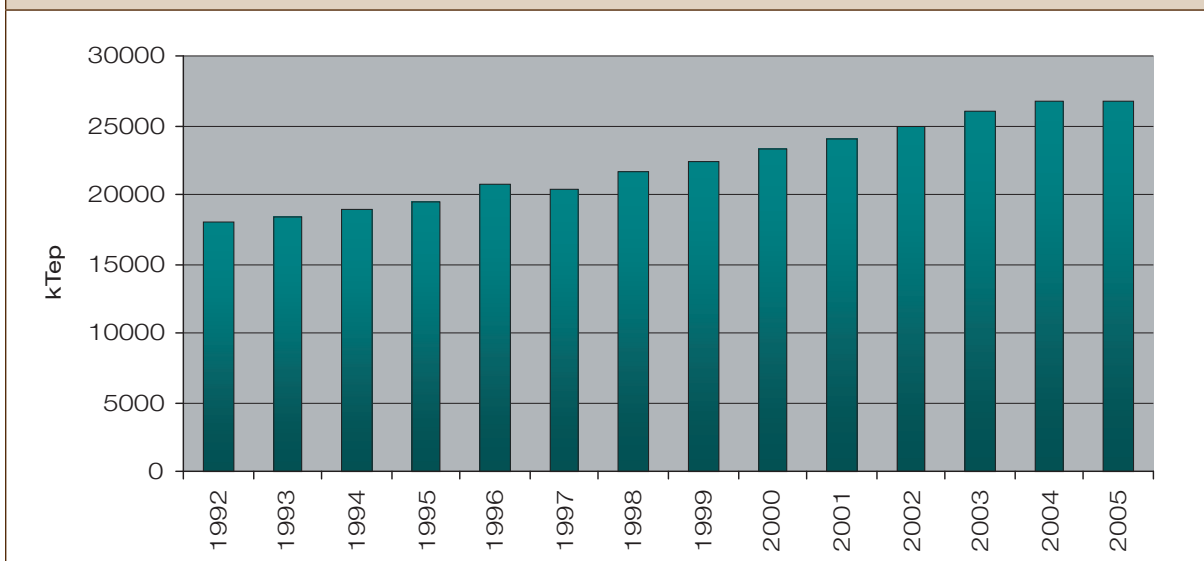
Font: Informe de Medi Ambient i Desenvolupament Sostenible. 2005

Per últim, els impactes de tot el sistema plegat sobre el medi ambient global es mesuren a través de les emissions de gasos efecte hivernacle i el grau d'autoabastament energètic.

El grau de dependència energètica de Catalunya a l'any 2005 és del 70%; és a dir, només és capaç de produir el 30% de l'energia que consumeix, la resta l'ha d'importar. La xifra és similar a la mitjana espanyola (amb una dependència del 75%), però molt superior a la mitjana de l'Europa dels 15, que és del 50%. Malgrat això, el consum energètic català no ha parat d'augmentar. De 1992 a 2005 pràcticament s'ha doblat el consum d'energia primària, que ha passat de 17.918 kTEP a 26.696 kTEP. Aquest creixement es deu tant a l'increment de la població, com de l'activitat econòmica, que ha experimentat un fort creixement.

Consum energia primària

Figura 3-31 Consum d'energia primària



Font: Idescat 2007



Un 76% d'aquesta energia primària (any 2005) és d'origen fòssil (petroli i gas), un 20% d'origen nuclear i un 3% d'origen renovable.

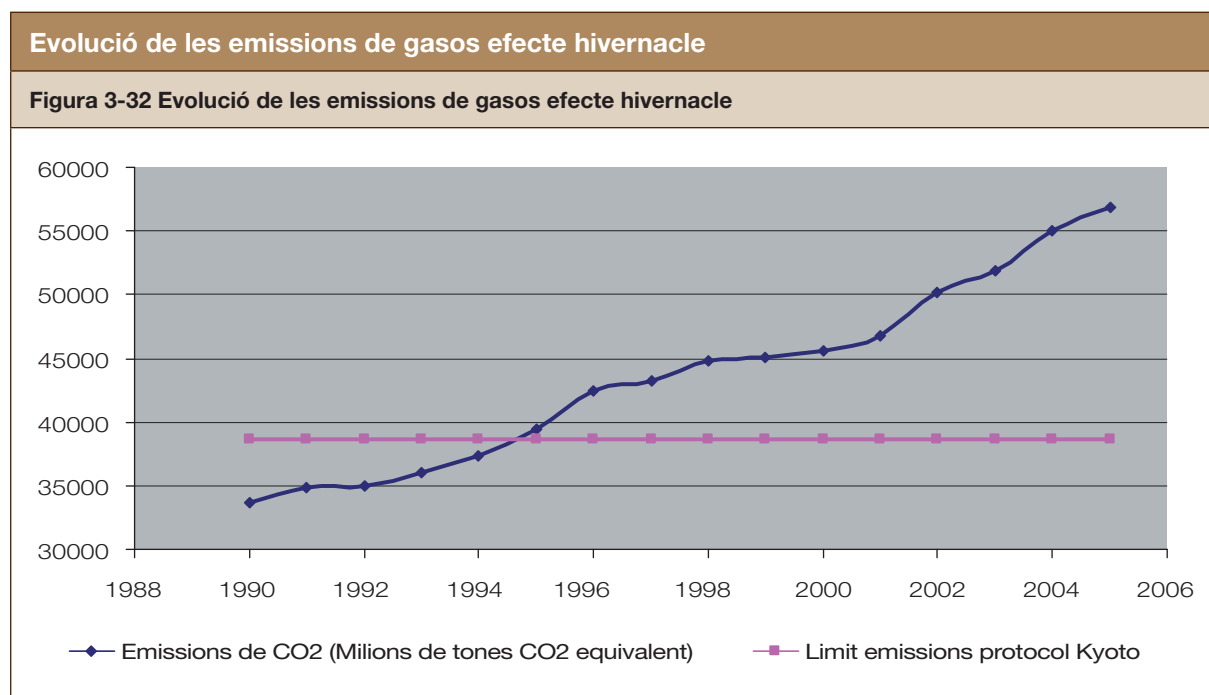
Però les 26.696 kTEP d'energia primària consumides el 2005 en realitat es varen convertir en 16.000 kTEP d'energia bruta final disponible. La diferència són pèrdues habituals atribuïbles al procés de transformació i transport al lloc de consum.

Els productes provinents del petroli són la principal font d'energia final consumida a Catalunya, amb un 51,54% sobre el total del 2005, seguits pel gas natural amb un 22,78% i l'electricitat amb un 24,30%.

El sector transports, amb un 37,7%, és el principal responsable del consum d'energia final a Catalunya, seguit del sector industrial amb un 34,2%, el domèstic amb un 13,3%, el sector serveis amb el 10,9% i, finalment, el sector primari amb el 3,8%.

Els darrers 10 anys (període 1995 – 2005) el consum domèstic d'electricitat ha augmentat un 40%, passant d'un consum mig per habitant de 2,9 kWh diaris el 1998, a un consum l'any 2006 de 4,05 kWh diaris.

També s'observa una millora en les dades d'intensitat energètica tant d'energia primària com final en el període 2000-2005.



Font: INE i ICAEN

L'evolució de les emissions dels gasos d'efecte hivernacle (Figura 3-32) no para d'augmentar any rere any, sintetitza força bé l'evolució de la situació de Catalunya en clau de sostenibilitat.

Com es pot comprovar, existeix un fort impacte sobre el medi ambiental global de Catalunya, dada corroborada per l'evolució de la petjada ecològica de Catalunya. Això ens indica que com a país som exportadors nets d'impactes mediambientals, malgrat que la situació del propi medi ambient de Catalunya és bastant estable. Si tenim en compte aspectes com el creixement demogràfic, l'augment del consum d'energia, l'estabilització/disminució de la producció agropecuària i la balança comercial negativa, entre d'altres, la situació dibuixa un país clarament depenent de l'exterior tant en matèries primes com en productes bàsics i productes de consum i, per tant, cada vegada més allunyat del paradigma de la sostenibilitat, i en una situació molt feble en cas de crisi internacional, degut a la seva dependència.



La dimensió institucional ve caracteritzada pel sistema polític imperant: la democràcia parlamentària, amb la divisió de poders clàssica: poder legislatiu, judicial i executiu, i les institucions formals i no formals presents a Catalunya. Indicadors d'estat propis no n'hi ha, exceptuant el nombre d'organitzacions existents a Catalunya (lcsisc1), que en comparació amb l'estat espanyol, són molt més nombroses. Les interaccions de la dimensió institucional amb les altres dimensions s'ha comentat amb anterioritat, exceptuant la percepció que la dimensió social té de la dimensió institucional. Així, la valoració de les institucions (lgdni5) és baixa en general, sobre tot la dels partits polítics. La percepció que es té dels polítics és bastant dolenta (veure indicador lgdni6), i tot plegat provoca una alta abstenció en tot tipus d'eleccions polítiques (veure indicador lgcis1). La institució política millor valorada són els ajuntaments (veure indicador lbgcon2).

Corol·lari:

Malgrat el fort creixement econòmic dels darrers anys, la inversió pública en protecció social, educació i R+D ha estat molt modesta fins l'any 2002. A partir d'aquest any i fins a l'any 2005, hom observa un canvi positiu de tendència tot augmentant la inversió pública en aquests aspectes, però aquesta encara està lluny dels nivells mitjans de la Unió Europea. La capacitat tecnològica de Catalunya és més aviat modesta, fet que es veu agreujat per l'elevat nivell de fracàs escolar. També són preocupants els signes d'exclusió social d'una part rellevant de la població. Les institucions són molt poc valorades pels ciutadans i s'observa un distanciament entre els governants i la societat. La societat civil catalana mostra un gran dinamisme degut a l'elevat nombre d'institucions no formals (associacions) en contraposició amb la resta de l'Estat.



4

Indicadors ambientals

Els indicadors de sostenibilitat ambiental reflecteixen i avaluen l'ús de recursos: energia, aigua, ús del sòl, generació de residus, així com els impactes ambientals derivats dels processos de producció, tant en l'àmbit local, regional, com global. Els impactes ambientals es divideixen en tres apartats: estat de la qualitat ambiental, estat de la biodiversitat i canvi climàtic.

A la taula següent es relacionen els indicadors escollits per a aquesta dimensió per temes i subtemes.

Taula 4.1. Indicadors de la dimensió ambiental				
Tema	Subtema 1	Subtema 2	Indicadors 1	Codi
Ús de recursos	Energia	Energia primària	Consum brut d'energia primària	Mure1
			Consum d'energia primària per habitant	Mure2
			Consum d'energia primària per font d'energia i percentatge per fonts sobre el total	Mure3
		Energia final	Consum brut d'energia final	Mure6
			Consum brut d'energia final per habitant	Mure7
			Consum d'energia final per sectors (industrial, domèstic, transports, serveis) o percentatge per sectors sobre el total	Mure8
			Consum d'energia final per font (renovables, electricitat, gas, productes petrolífers, carbó) o percentatge per fonts sobre el total	Mure9
			Per cada sector, percentatge per font	Mure10
			Consum domèstic elèctric mitjà per habitant i any	Mure11
			Consum d'energia elèctrica en barres de central (EBC)	Mure14
		Producció	Producció total d'energia primària	Mure15
			Producció d'energia primària per fonts (nuclear, biomassa, solar, tèrmica, etc.)	Mure16
			Producció d'energia elèctrica per font	Mure17
			Producció d'energia elèctrica per font renovable	Mure18
			Producció bruta d'energia elèctrica en regim ordinari (per tipus de central i total)	Mure19
			Vendes a la xarxa de les centrals elèctriques de regim especial (per tipus de central i total)	Mure20



Tema	Subtema 1	Subtema 2	Indicadors 1	Codi
Ús de recursos	Energia	Producció	Producció d'energia elèctrica per habitant (kWh per habitant i any)	Mure21
			Producció d'energia elèctrica per cogeneració	Mure22
			Producció d'energia elèctrica per cogeneració per tipus d'energia tèrmica	Mure23
			Indicador de qualitat del subministrament elèctric = temps d'interrupció equivalent a potència instal·lada (TIEPI)	Mure24
		Importacions / Exportacions	Importacions netes d'energia primària	Mure25
			Importacions netes d'energia primària per fonts i país	Mure26
			Importacions netes d'energia final	Mure27
			Importacions netes d'energia final per fonts	Mure28
			Importacions/Exportacions d'energia elèctrica	Mure29
		Grau de dependència energètica	Grau de dependència energètica	Mure30
			Grau d'autoabastiment energètic	Mure31
		Intensitat energètica	Intensitat energètica de l'energia primària = Consum de TEP per 1.000 € de PIB a preus de 2005	Mure33
			Intensitat d'energia primària amb paritat de poder adquisitiu	Mure34
			Intensitat d'energia final per sectors	Mure35
			Intensitat energètica de l'energia final = Consum de TEP per 1.000 € de PIB a preus de 2005	Mure36
		Intensitat de carboni	Relació entre les emissions de CO2 produïdes per part dels sectors energètics i el PIB	Mure37
		Energia de fonts renovables	Percentatge entre la producció d'energia primària a partir de fonts renovables i el consum d'energia primària	Mure38
			Percentatge entre la producció d'energia primària a partir de fonts renovables i el consum d'energia elèctrica	Mure39
			Consum d'energia primària renovable per font	Mure41
			Potència solar FV instal·lada	Mure45
			Nombre d'instal·lacions solars FV aïllades	Mure46
			Nombre d'instal·lacions solars FV connectades a xarxa	Mure47
			Taxa creixement de potència solar FV	Mure49
			Potència eòlica instal·lada	Mure50



Tema	Subtema 1	Subtema 2	Indicadors 1	Codi	
Ús de recursos	Energia	Energia de fonts renovables	Nombre de parcs eòlics	Mure51	
			Taxa de creixement de la potència eòlica instal·lada	Mure52	
		Preus	Evolució dels preus mitjans d'electricitat	Mure53	
			Evolució dels preus mitjans de gas natural	Mure54	
			Evolució dels preus mitjans de gasolina	Mure55	
			Evolució dels preus mitjans de dièsel	Mure56	
		Transport	Consum de productes petrolífers líquids per automoció	Mure57	
			Núm. de vehicles per tipus	Mure61	
			Consum energètic per passatger per km en cotxes	Mure62	
			kWh/llar	Mure63	
		Ús i consum de materials i generació de residus	Generació de residus	Generació i origen dels residus	Murmr1
				Residus municipals	Generació i composició de residus municipals
			Residus municipals	Generació anual de residus municipals per càpita	Murmr5
	Tractament dels residus municipals			Murmr6	
	Disposició en abocadors de residus biodegradables			Murmr8	
	Residus industrials			Generació i composició dels residus industrials	Murmr12
	Residus industrials		Tractament-Valorització dels residus industrials	Murmr17	
			Establiments industrials que formalitzen la declaració anual de residus industrials	Murmr19	
			Residus radioactius	Generació i tipologia dels residus radioactius	Murmr21
	Consum de materials		Petjada ecològica	Murmr22	
	Aigua			Cicle integral d'aigua dolça a Catalunya	Mura1
				Disponibilitat i ús de recursos hídrics renovables per m3 habitant i any	Mura2
				Evolució de l'ús de l'aigua a les llars per habitant (litres/habitant/dia)	Mura3
				Usos de l'aigua per sectors	Mura4
		Ús d'aigua segons tecnologia de reg		Mura5	



Tema	Subtema 1	Subtema 2	Indicadors 1	Codi
Ús de recursos	Aigua		Estat del sanejament	Mura6
			Estat de l'aigua superficial i costanera	Mura7
			Evolució de la qualitat de les aigües de bany segons la directiva 76/160/CEE	Mura8
			Evolució de l'extracció i consum d'aigua envasada	Mura9
			Evolució del preu mitjà de l'aigua per a ús domèstic	Mura10
	Ús del sòl		Superfície urbanitzada	Murus1
			Superfície forestal total	Murus2
			Superfície agrícola	Murus3
			Superfície forestal privada	Murus4
			Aprofitaments forestals autoritzats	Murus5
			Increment anual net del volum de fusta amb escorxa	Murus6
			Densitat de població als municipis litorals	Murus8
			Construccions residencials als municipis del litoral	Murus9
Qualitat ambiental i salut	Qualitat ambiental i salut	Qualitat de l'aire urbà	Immissions de gasos	Mqasqa2
		Sanejament de sòls contaminats	Núm. d'emplaçaments identificats com a contaminats	Mqasqa17
			Emplaçaments contaminats per tipus d'activitat	Mqasqa18
			Emplaçaments contaminats: contaminants principals	Mqasqa19
			Emplaçaments contaminats: per etapa de gestió	Mqasqa20
	Salut	Mortalitat infantil	Ss 6	
		Índex de dependència senil	Ss 7	
		Envelliment de la població (%)	Ss 8	
	Biodiversitat	Àrees protegides		Superfície del sistema d'espais protegits
			Superfície terrestre d'espais protegits al litoral	Mbap2
			Gestió d'espais protegits al litoral: superfície en plans especials de protecció o delimitació	Mbap3
Espècies en perill d'extinció			Espècies amenaçades per tipus d'espècie i grau d'amenaça	Mbepe1



Tema	Subtema 1	Subtema 2	Indicadors 1	Codi
Biodiversitat	Espècies en perill d'extinció		Població d'espècies protegides seleccionades	Mbepe2
			Núm. d'espècies no autòctones (exòtiques)	Mbepe3
			Tendències temporals de les diferents agrupacions d'ocells des de la finalització de la feina de camp del darrer atlas d'ocells nidificants (2002) fins a la primavera de 2006	Mbepe4
			Indicadors d'evolució de les papallones	Mbepe5
	Incendis forestals		Superfície afectada per incendis forestals (arbrada i no arbrada)	Mbif1
			Causa dels incendis forestals	Mbif2
			Pèrdues ocasionades pels incendis forestals	Mbif3
			Superfície reforestada o aforestada amb inversions o ajudes públiques	Mbif4
Canvi climàtic	Canvi climàtic		Canvi de temperatura de l'aire de superfície	Mcccc1
			Canvi de les precipitacions	Mcccc2
			Nivell del mar a Barcelona	Mcccc3
			Temperatura del mar a Tortosa	Mcccc4
	Emissions		Emissions GEH	Mcccc5

4.1. Ús de recursos

Els indicadors d'ús de recursos s'han classificat en cinc grans grups, que representen els quatre recursos bàsics: l'energia, l'aigua, el sòl, l'ús i consum de materials i la generació de residus. També es presenta un cinquè grup relacionat amb l'impacte de l'ús dels recursos sobre el canvi global, aquest grup el denominem "canvi global".

4.1.1. Energia

Per poder analitzar la situació energètica d'un territori cal comparar la seva producció d'energia amb els consums, tant d'energia primària com d'energia final. Així, com més gran sigui la diferència entre el consum i la producció, més gran serà el grau de dependència energètica de la regió (valor que indica fins a quin punt un país ha de recórrer a les importacions per cobrir les seves necessitats energètiques).

S'entén per energia primària l'energia que s'obté directament de la naturalesa. Així doncs, tenim dos grups: les energies d'origen fòssil no renovables (petroli, carbó, gas, etc.), i les energies renovables (hidroelèctrica, eòlica, solar, biomassa, entre d'altres). El sector energètic parteix de les energies primàries i a través de les seves tecnologies les converteix en energies finals (en forma de combustible, calor, electricitat, etc.).

Un altre aspecte que cal tenir en compte a l'hora de fer una anàlisi de la situació energètica d'un territori és la seva intensitat energètica, és a dir, el quocient entre el consum d'energia primària i el producte interior brut (PIB). Aquesta mesura relaciona el consum d'energia necessari per obtenir una unitat de producte (PIB) i és, per tant, una manera de mesurar l'eficiència energètica d'un territori.



Tema	Subtema 1	Subtema 2	Indicadors 1	Codi
Biodiversitat	Espècies en perill d'extinció		Població d'espècies protegides seleccionades	Mbepe2
			Núm. d'espècies no autòctones (exòtiques)	Mbepe3
			Tendències temporals de les diferents agrupacions d'ocells des de la finalització de la feina de camp del darrer atlas d'ocells nidificants (2002) fins a la primavera de 2006	Mbepe4
			Indicadors d'evolució de les papallones	Mbepe5
	Incendis forestals		Superfície afectada per incendis forestals (arbrada i no arbrada)	Mbif1
			Causa dels incendis forestals	Mbif2
			Pèrdues ocasionades pels incendis forestals	Mbif3
			Superfície reforestada o aforestada amb inversions o ajudes públiques	Mbif4
Canvi climàtic	Canvi climàtic		Canvi de temperatura de l'aire de superfície	Mcccc1
			Canvi de les precipitacions	Mcccc2
			Nivell del mar a Barcelona	Mcccc3
			Temperatura del mar a Tortosa	Mcccc4
	Emissions		Emissions GEH	Mcccc5

4.1. Ús de recursos

Els indicadors d'ús de recursos s'han classificat en cinc grans grups, que representen els quatre recursos bàsics: l'energia, l'aigua, el sòl, l'ús i consum de materials i la generació de residus. També es presenta un cinquè grup relacionat amb l'impacte de l'ús dels recursos sobre el canvi global, aquest grup el denominem "canvi global".

4.1.1. Energia

Per poder analitzar la situació energètica d'un territori cal comparar la seva producció d'energia amb els consums, tant d'energia primària com d'energia final. Així, com més gran sigui la diferència entre el consum i la producció, més gran serà el grau de dependència energètica de la regió (valor que indica fins a quin punt un país ha de recórrer a les importacions per cobrir les seves necessitats energètiques).

S'entén per energia primària l'energia que s'obté directament de la naturalesa. Així doncs, tenim dos grups: les energies d'origen fòssil no renovables (petroli, carbó, gas, etc.), i les energies renovables (hidroelèctrica, eòlica, solar, biomassa, entre d'altres). El sector energètic parteix de les energies primàries i a través de les seves tecnologies les converteix en energies finals (en forma de combustible, calor, electricitat, etc.).

Un altre aspecte que cal tenir en compte a l'hora de fer una anàlisi de la situació energètica d'un territori és la seva intensitat energètica, és a dir, el quocient entre el consum d'energia primària i el producte interior brut (PIB). Aquesta mesura relaciona el consum d'energia necessari per obtenir una unitat de producte (PIB) i és, per tant, una manera de mesurar l'eficiència energètica d'un territori.



Estudiar els sistemes energètics no només dóna informació sobre consums i producció d'energia sinó sobre altres aspectes com poden ser les emissions de gasos d'efecte hivernacle o els impactes sobre el clima, pel fet d'estar-hi estretament implicats. Així, el sector més important quant a les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) a Catalunya és l'energètic (aproximadament un 70 % del total d'emissions de Catalunya de l'any 2000).

Si ens mirem, doncs, la situació de Catalunya a grans trets, podem dir que, pel que fa a la producció d'energia primària, es destina principalment a la producció d'energia elèctrica.

Les fonts d'energia que més pes tenen actualment dins la producció d'energia elèctrica són l'energia nuclear (45 %), el gas natural (41 %) i l'energia hidràulica (8,2 %).

L'any 2005 la producció d'energia elèctrica per fonts renovables representava un 9,7 % del total, del qual un 8,2 % provenia d'energia hidràulica, i la resta de residus sòlids urbans (RSU), de l'energia eòlica, del biogàs i, en un percentatge mínim, d'energia solar fotovoltaica.

Pel que fa al consum d'energia primària la font principal és el petroli, amb un 49,23 %, seguit del gas natural amb el 25,33 %, l'energia nuclear amb el 19,59 % i les renovables amb el 2,4 % .

De les 26.696 kTEP d'energia primària consumides l'any 2005, un total de 16.000 kTEP es varen convertir en energia final. Aquesta diferència es deu a les pèrdues causades en els processos de transformació i transport de l'energia. El marge per la millora en aquest àmbit és notable i imprescindible en qualsevol política d'estalvi i eficiència energètica.

El sector del transport és el principal consumidor d'energia final a Catalunya, seguit del sector industrial, el domèstic, els serveis i, finalment, el sector primari.

Pel que fa al consum elèctric del sector domèstic, convé destacar que en tan sols deu anys s'ha passat d'un consum mitjà per habitant de 2,9 kWh diaris el 1998, a un consum de 4,05 kWh diaris l'any 2006, la qual cosa suposa un augment d'un 40 %. Aquest increment s'ha produït malgrat la millora experimentada en l'eficiència dels aparells elèctrics i electrònics. En definitiva, les millores en l'eficiència energètica dels electrodomèstics han estat compensades negativament per un major ús i consum d'aquests aparells a les llars catalanes.

El nivell de dependència energètica de Catalunya se situa al voltant del 70 %, és a dir, que només és capaç de produir el 30 % de l'energia primària que consumeix i la resta l'ha d'importar d'altres països o de la resta de l'Estat espanyol. La principal font d'energia primària importada és petroli, seguida del gas natural.

Un indicador que evoluciona amb una tendència positiva és la disminució sostinguda de la intensitat energètica catalana durant el període 2000-2005, és a dir, que cada cop es consumeix menys energia per produir una unitat de riquesa. Cal, però, continuar en aquesta direcció, ja que el diferencial respecte a la mitjana europea és encara molt notable.

Actualment la participació de les energies renovables a Catalunya, tant pel que fa a la producció com al consum, continua essent molt baixa i està lluny del 12 % del consum d'energia final fixat com a objectiu del llibre blanc de l'energia de la Unió Europea per al 2010, tot i que el Pla de l'Energia a Catalunya 2006-2015 preveu per al 2015 que el percentatge de participació de les energies renovables en el balanç de l'energia que es consumeixi a Catalunya sigui de l'11 %.

Les fonts d'energia renovable que presenten una taxa de creixement més elevat a Catalunya en els darrers anys són la biomassa, l'energia eòlica i l'energia solar, tant tèrmica per a la producció d'aigua calenta sanitària (ACS), com fotovoltaica per a la producció d'energia elèctrica. Altres fonts d'energia renovable, com són la geotèrmica o la mareomotriu, estan encara poc explotades al nostre país.



4.1.1.1. Consum d'energia primària

El consum d'energia primària s'obté afegint al consum d'energia final les pèrdues energètiques en els processos de transport, distribució i transformació de l'energia, els consums propis de les centrals energètiques i el consum d'energia amb finalitats no energètiques, com la producció de plàstics, asfalt, etc.

El consum d'energia primària a Catalunya va passar dels 17.918 kTEP de 1992 als 26.696 kTEP de 2005, amb una taxa total de variació en aquest període del 49%, la qual cosa suposa una variació mitjana anual pròxima al 4%.

En el període 2004-2005, però, el consum d'energia primària s'ha mantingut pràcticament estable, ha augmentat només un 0,1%. Aquest canvi en el consum es deu bàsicament a dos motius: per una banda, una lleu moderació en el consum d'energia final i per una altra, la reducció en la producció elèctrica d'origen nuclear (que ha passat dels 6.419,8 kTEP produïts el 2003 als 5.231 kTEP produïts el 2005), no compensada amb la producció d'altres centrals elèctriques situades a Catalunya.

Pel que fa al consum d'energia primària per habitant, l'evolució és semblant, amb un augment continuat del consum per càpita en el període 1992-2004 i un canvi de tendència cap a l'estabilització a partir del 2005.

Aquest comportament pot ser degut a un canvi d'hàbits de consum d'energia final per tres motius: a) major consciència de la ciutadania, b) increment de la població immigrant que per regla general disposa de menys ingressos, consumeix menys energia elèctrica i utilitza més el transport públic, i c) major eficiència dels electrodomèstics.

La principal font d'energia primària que es consumeix a Catalunya, segons dades del 2005, és el petroli, amb un 49,23%, que s'utilitza principalment en el sector del transport, seguit del gas natural, que representa un 25,33%, i finalment de l'energia nuclear, que representa un 19,59%, destinada totalment a la producció d'electricitat. Així, un 75,5% de l'energia primària consumida és d'origen fòssil (un 80% de l'energia primària mundial és d'origen fòssil segons dades del 2004 de la International Energy Agency).

Les energies renovables, amb un 2,4%, perden fins i tot pes durant el període 2003-2005, en què han passat de representar el 3,2% del consum d'energia primària l'any 2003 al 2,4% l'any 2005. El motiu principal d'aquesta davallada és la reducció en la producció d'energia elèctrica d'origen hidràulic, atesa la situació de sequera que va patir Catalunya en aquest període. Aquesta pèrdua no ha estat compensada pel lleuger increment que han experimentat la resta d'energies renovables, bàsicament els biocarburants, el biogàs i l'energia eòlica. Per tant, encara som lluny del 12% d'aportació de les energies renovables fixat com a objectiu del llibre blanc de l'energia de la Unió Europea per al 2010.

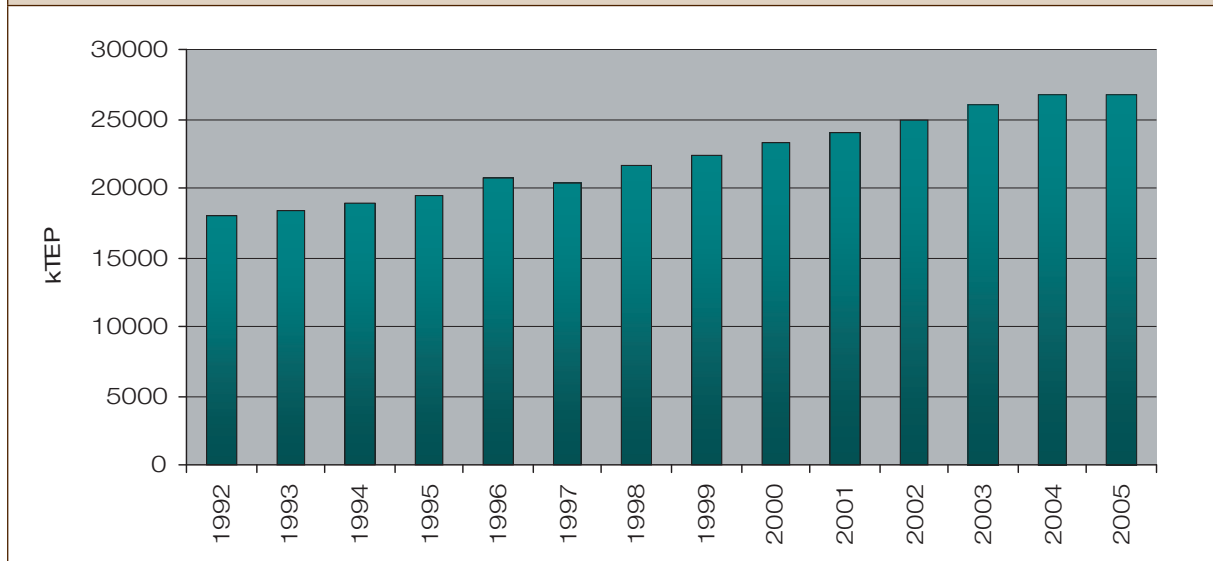
L'energia solar, tot i ser la que presenta una taxa de variació més elevada en el període 1999-2003, amb un augment de quasi el 70%, té uns valors quasi insignificants (2,9 kTEP d'origen solar en comparació amb els quasi 13.000 kTEP del petroli, en valors del 2003).

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Consum brut d'energia primària	Mure1
2	Consum d'energia primària per habitant	Mure2
3	Consum d'energia primària per font d'energia i percentatge per fonts sobre el total	Mure3



1. Consum brut d'energia primària. Mure1

Figura 4-1 Consum d'energia primària



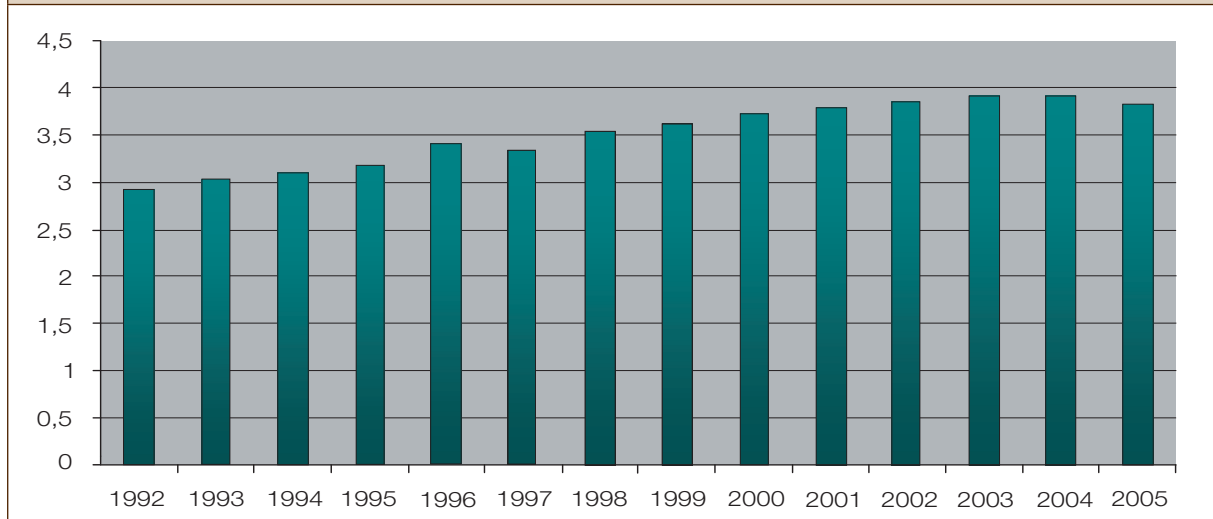
Font: Idescat 2007

Breu anàlisi

El consum d'energia primària a Catalunya va passar dels 17.918 kTEP de 1992 als 26.696 kTEP de 2005, amb una taxa total de variació en aquest període del 49%. Així, el consum d'energia primària ha anat augmentant amb una variació mitjana anual pròxima al 4% (variació sempre positiva excepte a l'any 1997, en què el consum va disminuir en un 1,4% respecte de l'any anterior, i l'any 2005, en què el consum s'ha mantingut estable respecte de l'any anterior, i ha augmentat només un 0,1%).

2. Consum d'energia primària per habitant (KTEP/hab). Mure2

Figura 4-2 Consum d'energia primària per càpita



Font: Idescat 2007

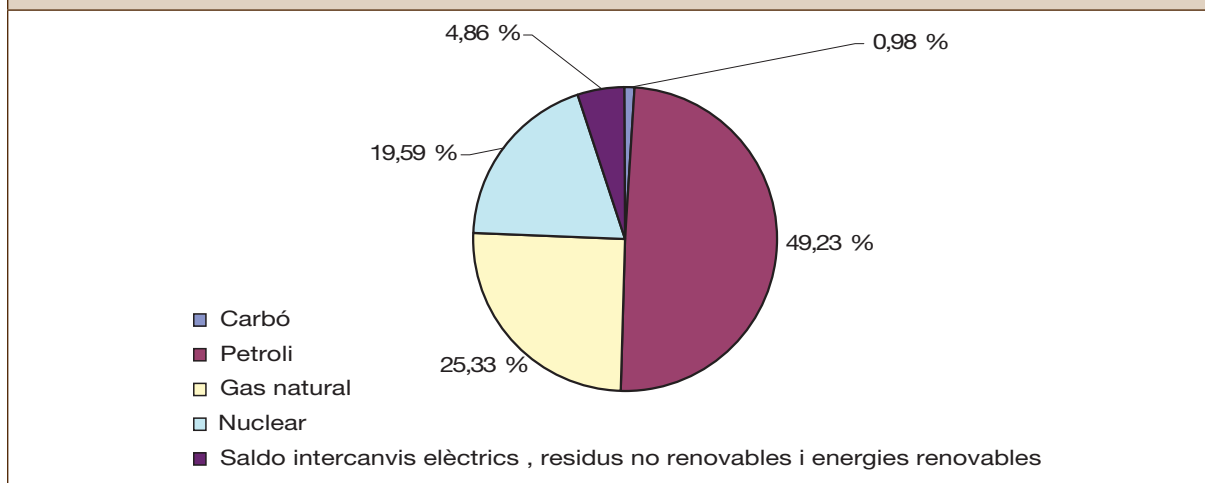
Breu anàlisi

Aquesta gràfica ens mostra una evolució semblant a l'anterior, d'augment continuat del consum d'energia primària (en aquest cas per habitant), exceptuant una lleu disminució l'any 2005, en què la població catalana va augmentar força, i una estabilització amb tendència a la baixa el 2006.



3. Consum d'energia primària per font d'energia i percentatge per fonts sobre el total. Mure3

Figura 4-3 Vector energètic primari, any 2005



Font: Idescat i ICAEN 2007

Breu anàlisi

Un 75,5% de l'energia primària consumida a Catalunya és d'origen fòssil. La principal font d'energia primària, segons dades del 2005, és el petroli, amb un 49,23%, que és utilitzat principalment pel sector transport, seguit del gas natural, que representa un 25,33% del consum, i finalment, de l'energia nuclear, que representa un 19,59%, i es destina totalment a la producció d'electricitat. Les energies renovables representen només un 2,4% del consum d'energia primària l'any 2005.

4.1.1.2. Consum d'energia final

S'entén per consum d'energia final l'energia posada a disposició de l'usuari en qualsevol tipus d'activitat i en qualsevol tipus de grau de transformació (electricitat, carburants, etc.); se n'exclou el consum de les indústries energètiques.

El consum d'energia final a Catalunya l'any 2005 va arribar quasi als 16.000 kTEP enfront dels 26.696 kTEP consumits el mateix any en energia primària. Aquesta diferència es deu al fet que en el procés de transformació d'energia primària a energia final es produeixen pèrdues d'energia causades pel procés de transformació o pel transport d'energia des del lloc de transformació fins al lloc de consum. Per tant, per assolir una reducció del consum energètic caldria reduir aquestes pèrdues i fer més eficients els processos de transformació i transport de l'energia primària.

Tal com ja s'ha comentat per al cas del consum d'energia primària, el consum d'energia final per habitant s'ha vist reduït l'any 2005 per l'increment de la població de Catalunya. Aquesta reducció també es pot deure a canvis d'hàbits de consum energètic i a la millora de l'eficiència energètica dels aparells o vehicles.

El sector transports és el major responsable del consum d'energia final a Catalunya, seguit del sector industrial, el domèstic, el sector serveis i, finalment, el sector primari (agricultura, ramaderia i explotació dels boscos). D'aquests, el sector amb una taxa de variació més gran en el període 1995-2003 ha estat el sector serveis i, en canvi, el que menys ha augmentat ha estat el sector dels transports.

Per fonts, els productes provinents del petroli són la principal font d'energia final consumida a Catalunya, amb un 51,54% sobre el total del 2005, seguits pel gas natural, amb un 22,78%, i l'electricitat, amb un 24,30%.

Les energies renovables, amb menys d'un 1%, continuen lluny dels objectius fixats, encara que hem de tenir en compte que certes energies renovables, com l'eòlica o la fotovoltaica no estan incloses, ja que han servit per a generar energia elèctrica i per tant no són fonts d'energia final.



El consum elèctric mitjà (sector domèstic) per habitant i any ha anat augmentant progressivament en els darrers anys, encara que aquest augment és més moderat en el període 2005-2006. Aquesta disminució en la variació del consum elèctric anual mitjà per habitant es deu als mateixos motius ja explicats anteriorment: augment apreciable de població, reduccions de consum energètic, canvi d'hàbits de consum i proliferació d'aparells elèctrics més eficients.

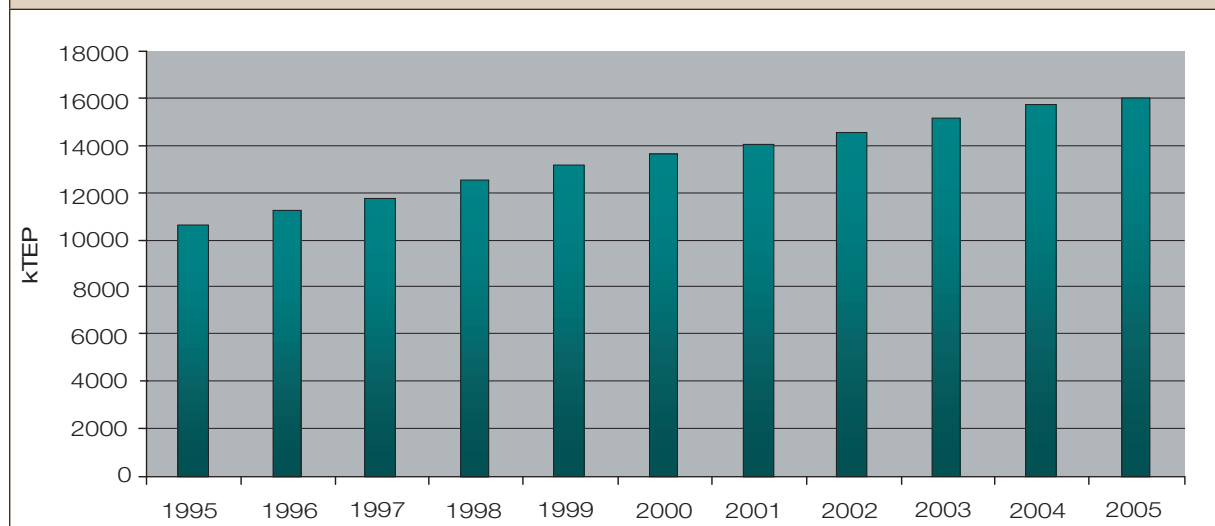
En menys de deu anys s'ha passat d'un consum anual mitjà per habitant de 1.049 kWh (2,9 kWh diaris) el 1998, a un consum l'any 2006 de 1.460 kWh (corresponent a uns 4,05 kWh diaris), la qual cosa representa un augment del 40%.

L'energia elèctrica produïda a les centrals catalanes (l'anomenada energia en barres de central —EBC—) no és suficient per cobrir tota l'electricitat que es consumeix a Catalunya.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Consum brut d'energia final	Mure6
2	Consum brut d'energia final per habitant	Mure7
3	Consum d'energia final per sectors (industrial, domèstic, transports, serveis) o percentatge per sectors sobre el total	Mure8
4	Consum d'energia final per font (renovables, electricitat, gas, productes petrolífers, carbó) o percentatge per fonts sobre el total	Mure9
5	Per cada sector, percentatge per font	Mure10
6	Consum domèstic elèctric mitjà per habitant i any	Mure11
9	Consum d'energia elèctrica en barres de central (EBC)	Mure14

1. Consum brut d'energia final (kTEP). Mure6

Figura 4-4 Consum d'energia final



Font: Idescat

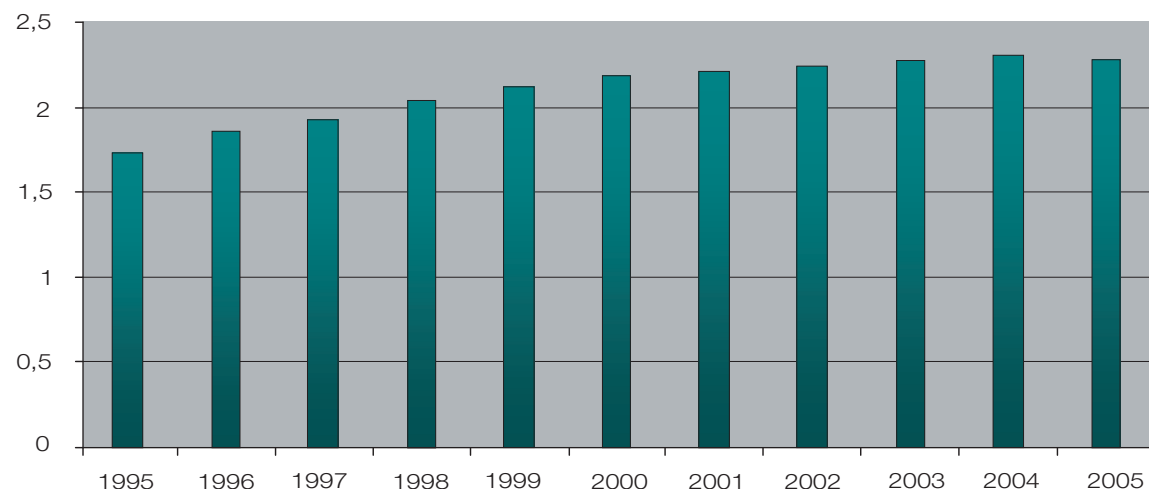
Breu anàlisi

El consum d'energia final a Catalunya l'any 2005 va arribar quasi als 16.000 kTEP. Si durant el període de 1995 a 2003, el consum d'energia final havia augmentat anualment de mitjana un 5,5%, en els darrers anys aquest creixement s'ha vist moderat, amb un creixement del 2,8% l'any 2004 i de l'1,3% l'any 2005.



2. Consum d'energia final per habitant (TEP/hab). Mure7

Figura 4-5 Consum d'energia final per càpita



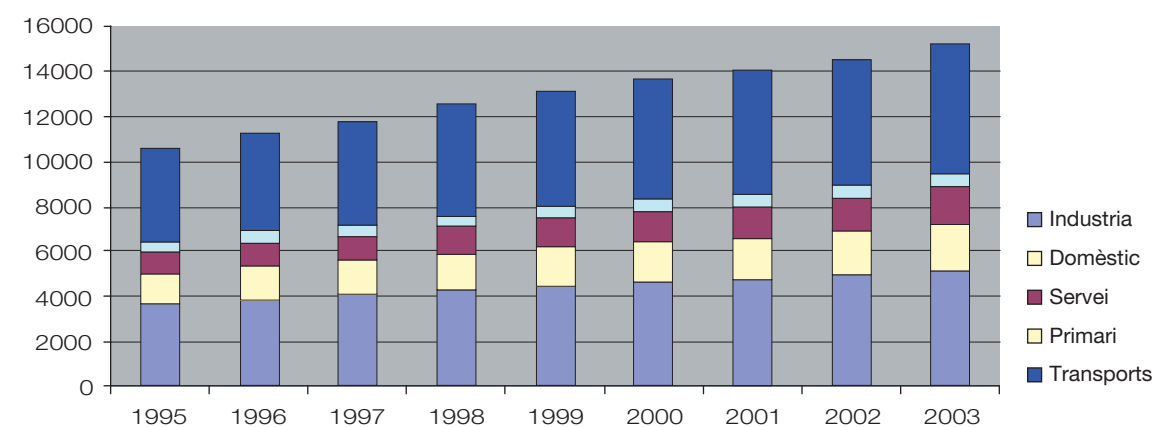
Font: Idescat 2007

Breu anàlisi

El consum d'energia final per càpita ha anat augmentat de manera contínua a Catalunya des de l'any 1995. A partir de l'any 2005, amb 2,28 TEP/hab, es produeix un canvi de tendència amb una lleugera disminució de l'1,29% respecte de l'any anterior, que va ser de 2,31 TEP/hab.

3. Consum d'energia final per sectors (industrial, domèstic, transports, serveis) o percentatge per sectors sobre el total. Mure8

Figura 4-6 Consum d'energia final per sectors econòmics (kTEP)



Font: Idescat

Breu anàlisi

Amb dades del 2003, el sector transports és el principal consumidor d'energia final a Catalunya, amb un 37,7% sobre el total; seguit del sector industrial, amb el 34,2%; el domèstic, amb un 13,3%; el sector serveis, que consumeix el 10,9%, i finalment, el 3,8% restant correspon al sector primari.

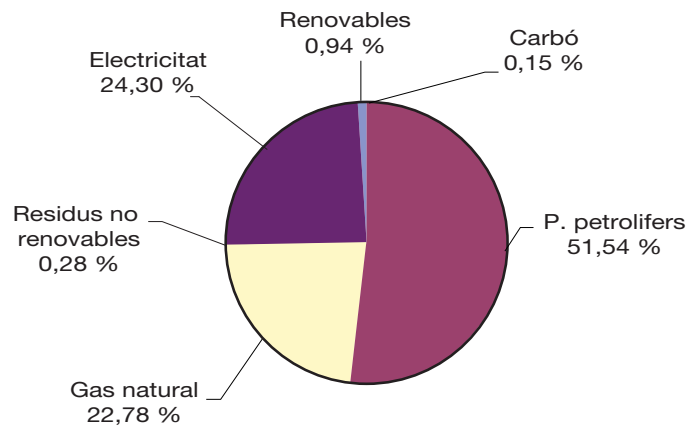
En el sector industrial s'inclou la construcció, però el seu pes és molt petit.

El sector amb una taxa de variació més gran en el període 1995-2003 ha estat el sector serveis, que ha vist augmentat el seu consum d'energia final en un 72%, i en canvi, el que menys ha augmentat ha estat el sector transports, amb un 40%.



4. Consum d'energia final per font (renovables, electricitat, gas, productes petrolífers, carbó) o percentatge per fonts sobre el total. Mure9

Figura 4-7 Vector energètic final any 2005



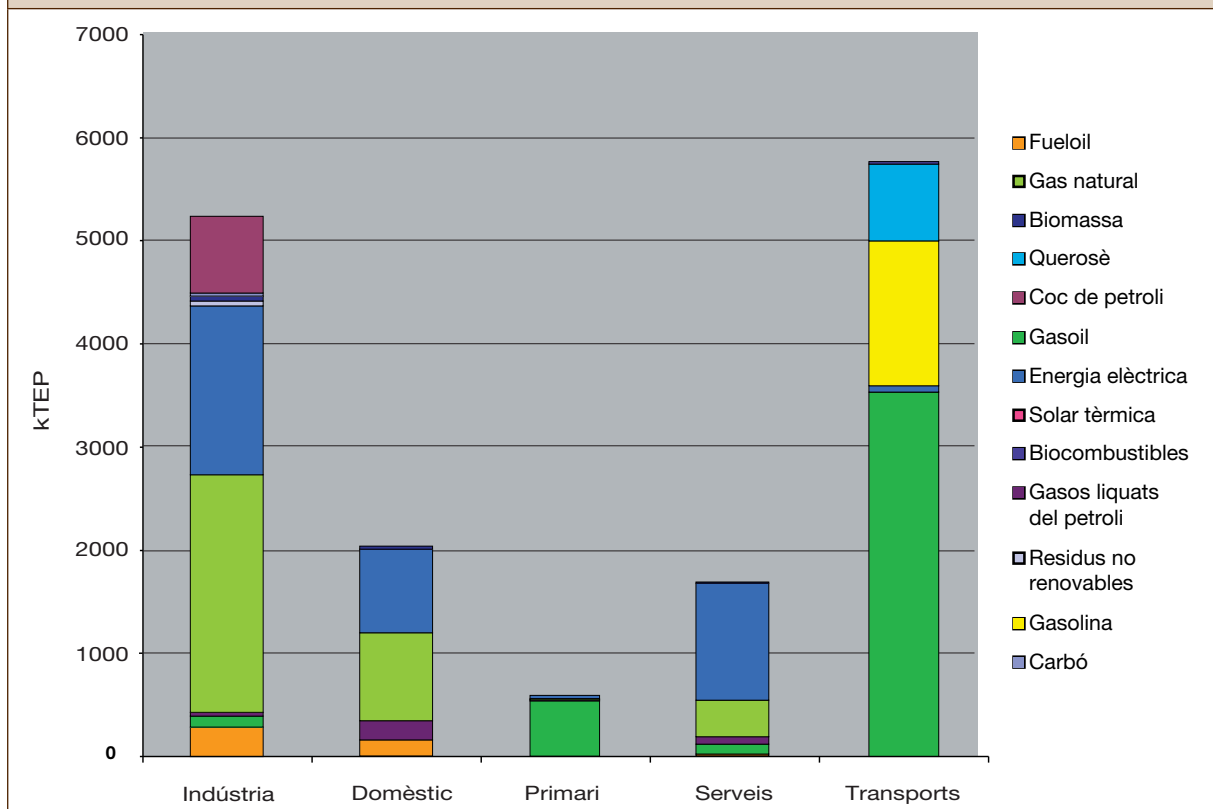
Breu anàlisi

Els productes provinents del petroli són la principal font d'energia final consumida a Catalunya, amb un 51,54% sobre el total del 2005, seguits pel gas natural, amb un 22,78%, i l'electricitat, amb un 24,30%.

Tot i així, s'ha reduït el consum de carburants per a l'automoció (gasolines i gasoil) en un 1,0% en el període 2004-2005, causat segurament per l'increment del preu dels combustibles, en un sector caracteritzat en els darrers anys per la manca d'elasticitat en els preus (consum mantingut independentment de les variacions de preu). Aquesta reducció, però, s'ha vist compensada pels increments en el consum de querosè dels avions experimentats en el mateix període (+10,8% l'any 2004 i +5,6% l'any 2005). Les energies renovables aporten menys d'un 1%.

5. Per cada sector, percentatge per font. Mure10

Figura 4-8 Consum d'energia final per font i sector econòmic per a l'any 2003



Font: Idescat

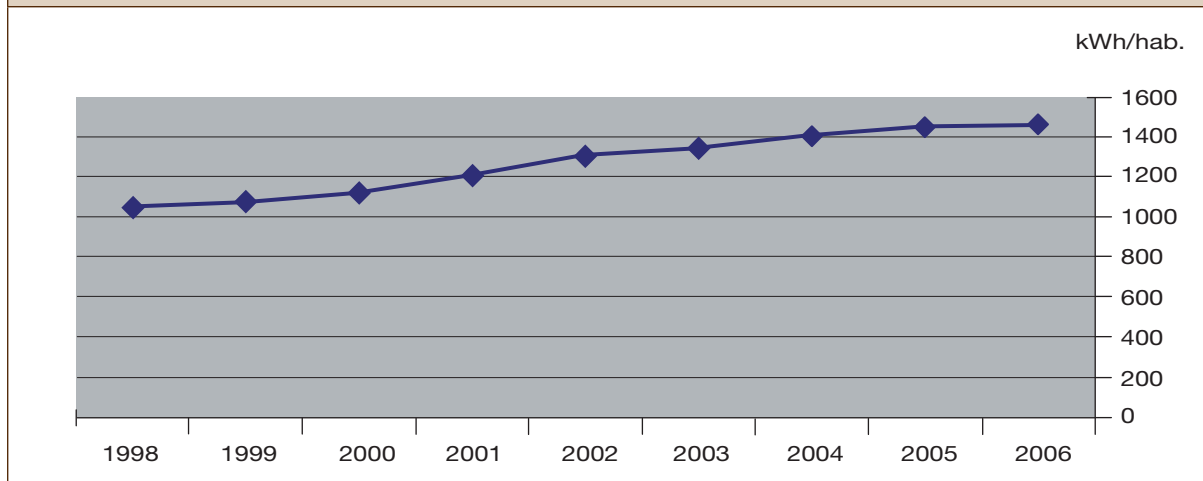


Breu anàlisi

En aquest gràfic es pot observar quines fonts d'energia utilitza cada sector (segons dades del 2003). Així les fonts d'energia que predominen en el consum del sector industrial són el gas natural (43,9%) i l'energia elèctrica (31,4%); en el sector domèstic també són el gas natural (41,6%) i l'energia elèctrica (39,4%); en el sector primari predomina el consum de gasoil (88,8%); en el sector serveis predomina el consum d'energia elèctrica (67,2%), i finalment, el sector transports fa servir sobretot combustibles d'origen fòssil, com són el gasoil (61%), la gasolina (24,4%) i el querosè (12,9%).

6. Consum domèstic elèctric mitjà per habitant i any. Mure11

Figura 4-9 Consum elèctric mitjà per càpita



Font: Idescat

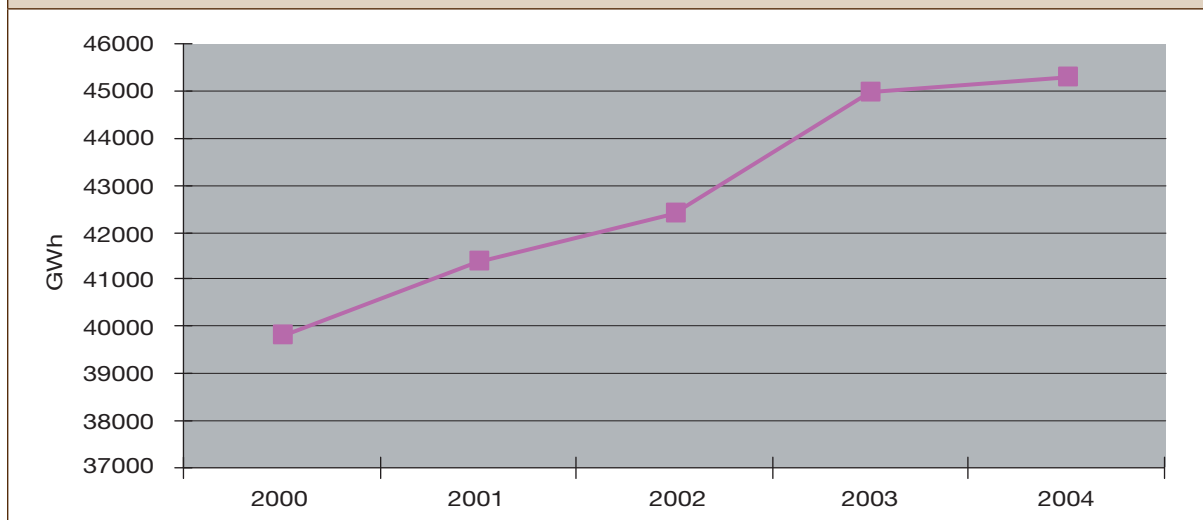
Breu anàlisi

El consum elèctric mitjà del sector domèstic per habitant i any ha anat augmentant progressivament, i té una taxa de variació anual mitjana en el període 1998-2006 de quasi un 5%, per bé que aquest augment ha estat més moderat en el període 2005-2006, que ha tingut un augment respecte de l'any anterior de només l'1%.

En menys de 10 anys s'ha passat d'un consum anual mitjà per habitant de 1.049 kWh (2,9 kWh diaris) el 1998, a un consum l'any 2006 de 1.460 kWh (corresponent a uns 4,05 kWh diaris), la qual cosa suposa un augment d'un 40%.

9. Consum d'energia elèctrica en barres de central (EBC). Mure14

Figura 4-10 Consum d'energia elèctrica en barres de central



Font: Idescat



Breu anàlisi

El consum d'energia elèctrica en les centrals elèctriques catalanes (l'anomenada energia en barres de central —EBC—) en el període comprès entre el 2000 i el 2004 ha augmentat un 13%, amb un augment anual mitjà del 3%. Aquest augment, però, es va reduir l'any 2004, ja que respecte de l'any anterior el consum d'energia elèctrica a les centrals només va augmentar un 0,6%.

4.1.1.3. Producció

La producció d'energia primària a Catalunya es destina principalment a l'obtenció d'energia elèctrica. Aquesta producció manté una progressió moderada en els darrers dos anys 2004-2006, ja que ha baixat la producció d'energia nuclear i hidràulica, i en canvi ha augmentat la producció d'energia eòlica.

Les fonts d'energia que més pes tenen actualment dins la producció d'energia elèctrica a les centrals catalanes, que l'any 2005 fou de 45.710,4 GWh, són l'energia nuclear (45%), el gas natural (41%) i l'energia hidràulica (8,2%).

Cal remarcar l'augment de la producció elèctrica a partir de gas natural, que l'any 2003 representava un 25,4% i que l'any 2005 va passar a representar el 40,5%, a causa de les noves centrals de cycle combinat i d'altres tecnologies (piròlisi de residus) que fan servir aquest combustible com a font d'energia.

Aquest mateix any 2005 la producció d'energia elèctrica per fonts renovables representava un 9,7% del total. Aquest 9,7% representava 4.439,2 GWh (sobre 45.710,4 GWh generats, un 5,1% inferior a la de l'any 2004), dels quals 3.761,4 GWh provenien d'energia hidràulica, 299,5 GWh provenien de residus sòlids urbans (RSU), 241,6 GWh d'energia eòlica, 131,3 GWh de biogàs, i només 4,6 GWh d'energia solar fotovoltaica.

El Pla de l'Energia de Catalunya 2006-2015, que per al 2010 estima una producció de 66.107 GWh, preveu augmentar aquesta aportació de les renovables a 14.442,8 GWh el 2010, amb la promoció sobretot de l'energia eòlica, que passaria en cinc anys dels 241,6 GWh a quasi 7.500 GWh. L'altre augment en la producció d'energia elèctrica a Catalunya que preveu aquest pla proposa l'increment de l'aportació del gas natural i de l'energia nuclear.

El règim especial va generar una producció d'energia elèctrica bruta de 9.077,7 GWh l'any 2005, que representa una mica menys del 20% de la producció elèctrica bruta total d'aquest any. Dins les centrals de producció d'energia elèctrica de règim especial destaca l'aportació de la cogeneració (producció combinada de calor i electricitat) que representa quasi un 75%.

Un altre aspecte important a l'hora d'analitzar la producció d'energia elèctrica a Catalunya és la qualitat del subministrament elèctric, que es mesura a partir del TIEPI (temps en hores d'interrupció de la potència instal·lada, és a dir, el temps equivalent en què s'hauria interromput tota la potència instal·lada a Catalunya).

La qualitat del subministrament elèctric a Catalunya té actualment un TIEPI per sota de les dues hores anuals. Anteriorment, havia estat molt irregular, amb la conseqüent disminució de l'activitat productiva de Catalunya.

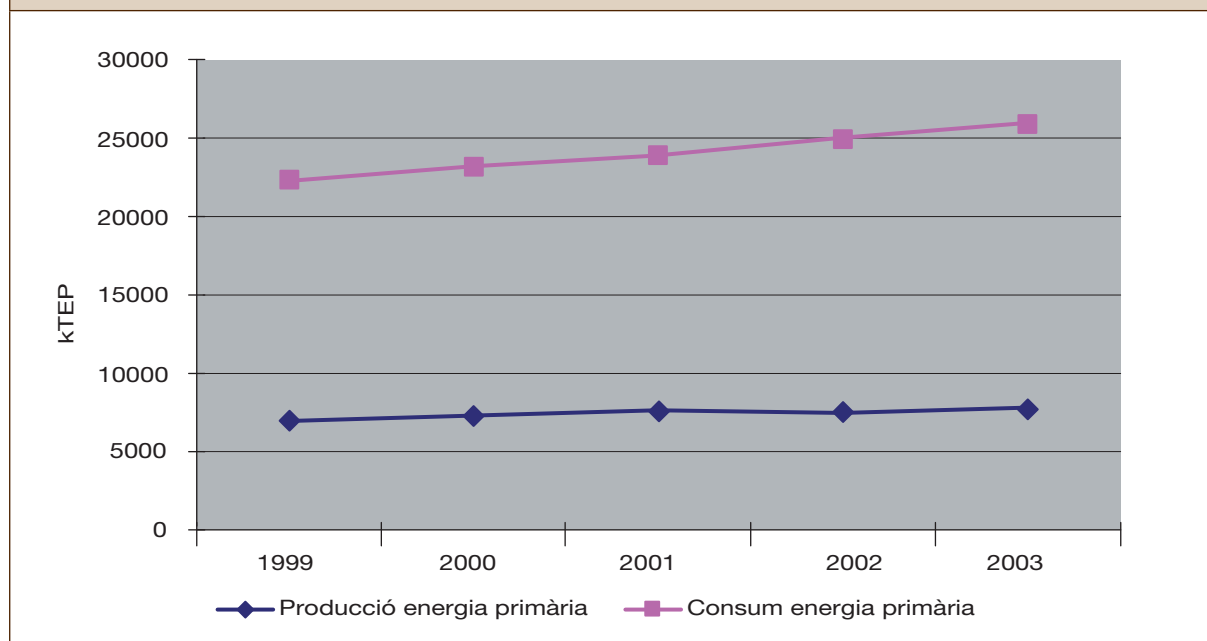
Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Producció total d'energia primària	Mure15
2	Producció d'energia primària per fonts (nuclear, biomassa, solar tèrmica, etc.)	Mure16
3	Producció d'energia elèctrica per font	Mure17
4	Producció d'energia elèctrica per font renovable	Mure18
5	Producció bruta d'energia elèctrica en regim ordinari (per tipus de central i total)	Mure19
6	Vendes a la xarxa de les centrals elèctriques de règim especial (per tipus de central i total)	Mure20



7	Producció d'energia elèctrica per habitant (kWh per habitant i any)	Mure21
8	Producció d'energia elèctrica per cogeneració	Mure22
9	Producció d'energia elèctrica per cogeneració per tipus d'energia tèrmica	Mure23
10	Indicador de qualitat del subministrament elèctric = Temps d'interrupció equivalent a potència instal·lada (TIEPI)	Mure24

1. Producció total d'energia primària. Mure15

Figura 4-11 Producció i consum d'energia primària



Font: ICAEN

Breu anàlisi

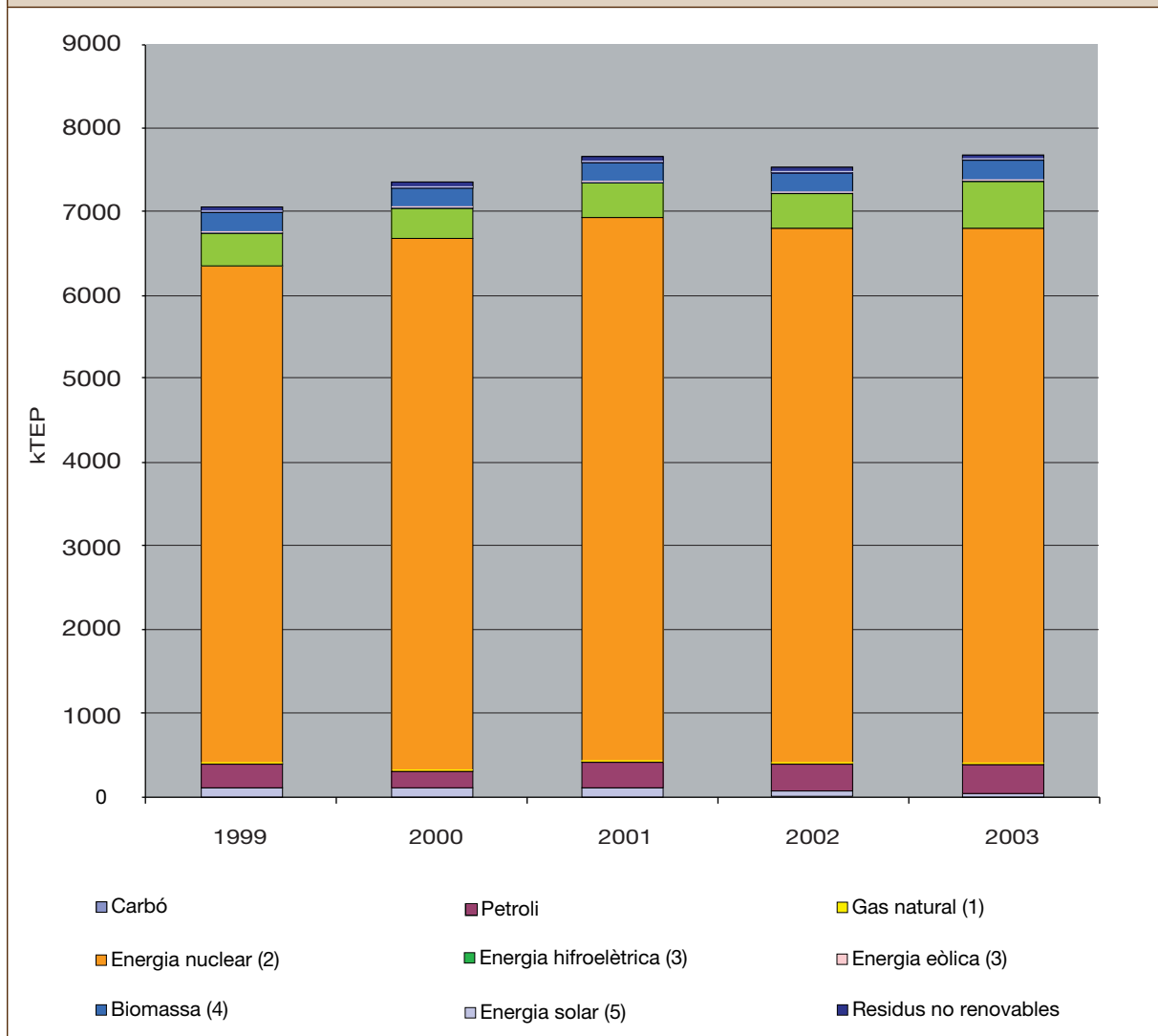
La producció total d'energia primària a Catalunya era el 2003 de 7.672,4 kTEP i representava un 29,6% del consum d'energia primària. Aquesta producció d'energia havia augmentat respecte del 1999 només en uns 640 kTEP, i aleshores representava una mica més del 31%.

Així, podem afirmar que la producció d'energia primària a Catalunya manté una progressió sostinguda en els darrers anys. Tot i que en aquest gràfic no s'observa, en els darrers dos anys, 2004-2006, ha baixat la producció d'energia nuclear i hidràulica, i en canvi, ha augmentat la producció d'energia elèctrica a partir de l'eòlica, però ho podrem observar en els gràfics següents de producció d'electricitat, per als quals sí que es disposa de dades més actualitzades.



2. Producció d'energia primària per fonts. Mure16

Figura 4-12 Producció d'energia primària per fonts d'energia



(1) Gas natural de producció associada als jaciments de cru de petroli i emprat en generació elèctrica en els mateixos jaciments.

(2) Mesurada en termes d'energia física (2350 kcal/kWh).

(3) Mesurada en termes d'energia física (860 kcal/kWh).

(4) S'hi inclouen la biomassa forestal, agrícola i ramadera, els residus sòlids urbans, els biocombustibles i el biogàs.

(5) S'hi inclouen l'energia solar tèrmica i l'energia solar fotovoltaica mesurada en termes d'energia física (869 kcal/kWh).

Font: ICAEN

Breu anàlisi

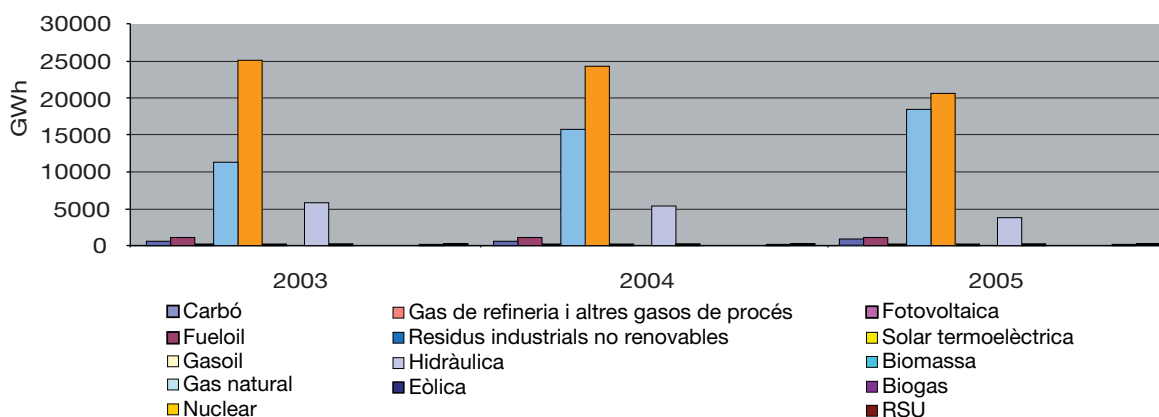
La producció d'energia primària a Catalunya es destina principalment a la producció d'energia elèctrica, més concretament a la producció d'energia elèctrica d'origen nuclear.

Així, amb dades del 2003, un 83,76% de l'energia primària produïda prové de l'energia nuclear, seguida d'un 6,8% d'origen hidroelèctric, un 4,08% del petroli (que no vol dir que s'extregui aquí, sinó que s'importa i aquí serveix per produir energia primària) i un 3,52% de biomassa, seguida de les altres fonts d'energia que es poden veure al gràfic i que no representen, cap d'elles, més d'un 1% sobre el total de la producció d'energia primària.



3. Producció d'energia elèctrica per font. Mure17

Figura 4-13 Producció d'energia elèctrica per font



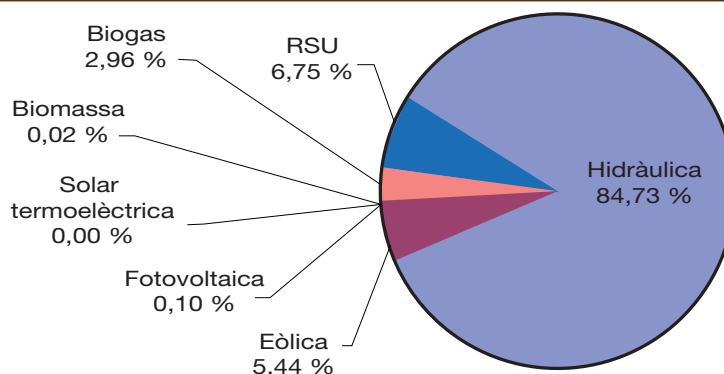
Font: Pla de l'Energia 2006-2015

Breu anàlisi

Les fonts d'energia que més pes tenen dins la producció d'energia elèctrica a les centrals catalanes, que l'any 2005 fou de 45.710,4 GWh, són l'energia nuclear (45%), el gas natural (41%) i l'energia hidràulica (8,2%). Les centrals elèctriques, en alguns casos, fan servir més d'un combustible per produir electricitat, com ara les centrals tèrmiques de fuel-gas o gasoil-gas, determinades instal·lacions de tractament de purins o les centrals de cogeneració. Així, l'any 2005 un 90,3% de la producció elèctrica provenia de combustibles fòssils i nuclear, mentre que les renovables eren responsables de només el 9,7% de la producció (un 8,2% de la qual era d'origen hidràulic), que contrasta amb el 14,5% d'origen renovable de l'any 2003. Aquesta disminució es deu a la reducció de l'aportació hidroelèctrica, que no s'ha compensat per l'increment amb la resta d'energies renovables tot i haver crescut lleugerament. Cal remarcar finalment l'augment de la producció elèctrica amb gas natural, que l'any 2003 representava un 25,4%, i que l'any 2005 va passar a representar el 40,5%, a causa de les noves centrals de cycle combinat i d'altres tecnologies (reducció de residus) que fan servir aquest combustible com a font d'energia.

4. Producció d'energia elèctrica per fonts renovables 2005. Mure18

Figura 4-14 Producció d'energia elèctrica per fonts renovables 2005



Font: Pla de l'Energia 2006-2015

Breu anàlisi

Tal com ja hem vist en el gràfic anterior, l'any 2005 la producció d'energia elèctrica per fonts renovables representava un 9,7% del total. Aquest 9,7% representava 4.439,2 GWh, dels quals 3.761,4 GWh provenien d'energia hidràulica, 299,5 GWh provenien de residus sòlids urbans (RSU), 241,6 GWh d'energia eòlica, 131,3 GWh de biogàs, i només 4,6 GWh d'energia solar fotovoltaica.



5. Producció bruta d'energia elèctrica per fonts renovables. Mure19

6. Producció d'energia elèctrica per tipus de central. Mure20

Figura 4-15 Producció bruta d'energia elèctrica (GWh)

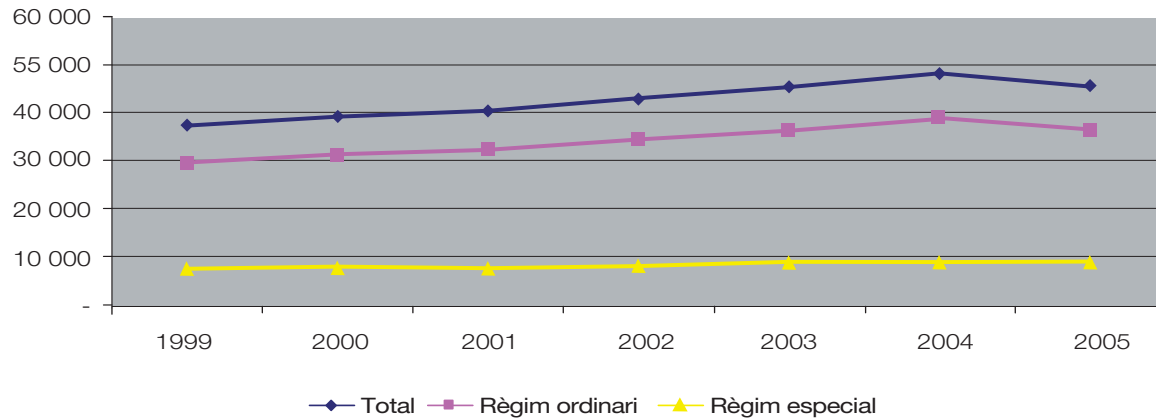
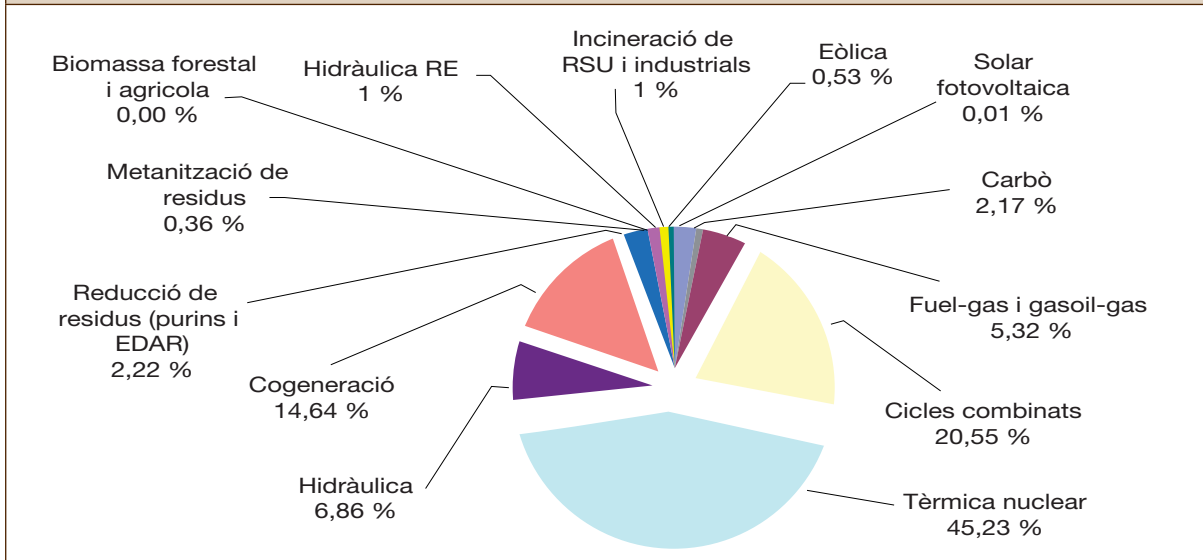


Figura 4-16 Producció d'energia elèctrica per tipus de central per a l'any 2005



Font: Pla de l'Energia 2006-2015

Breu anàlisi

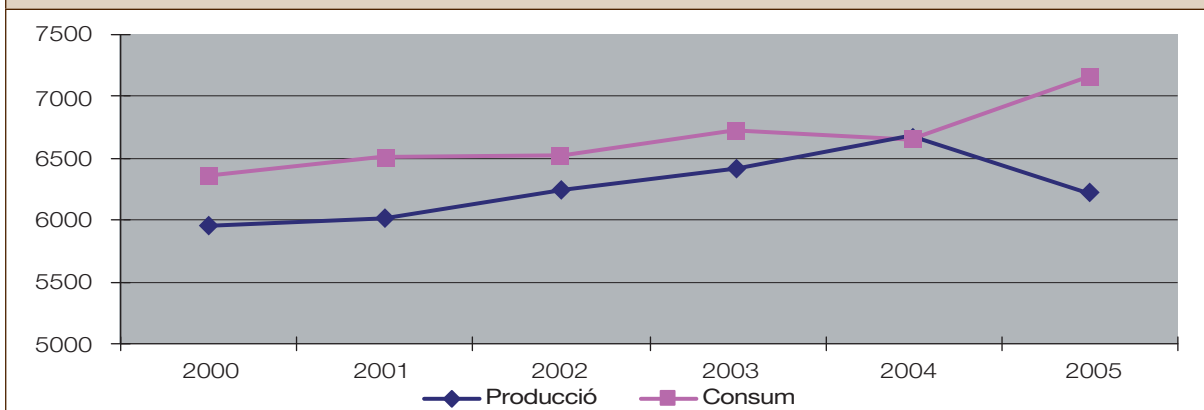
La producció bruta d'electricitat a Catalunya l'any 2005 fou de 45.710,4 GWh, un 5,1 % inferior a la de l'any 2004, que fou de 48.188,5 GWh. El motiu principal d'aquesta disminució va ser la reducció en un 15,1 % de la producció nuclear, causat principalment per l'incident que va patir la central nuclear Vandellòs II l'any 2005 i per la també important disminució de la producció hidroelèctrica en un 30,4 % respecte de l'any anterior a causa de les sequeres. Alhora, però, les tecnologies que més van incrementar la producció els anys 2004-2005 foren les tecnologies de reducció i metanització de residus i l'energia eòlica.

El règim especial va generar una producció d'energia elèctrica bruta de 9.077,7 GWh l'any 2005, que representa una mica menys del 20 % de la producció elèctrica bruta total d'aquest any.



7. Producció d'energia elèctrica per habitant (kWh per habitant i any). Mure21

Figura 4-17 Producció i consum d'energia elèctrica per càpita



Font: Pla de l'Energia 2006-2015 i Idescat

Breu anàlisi

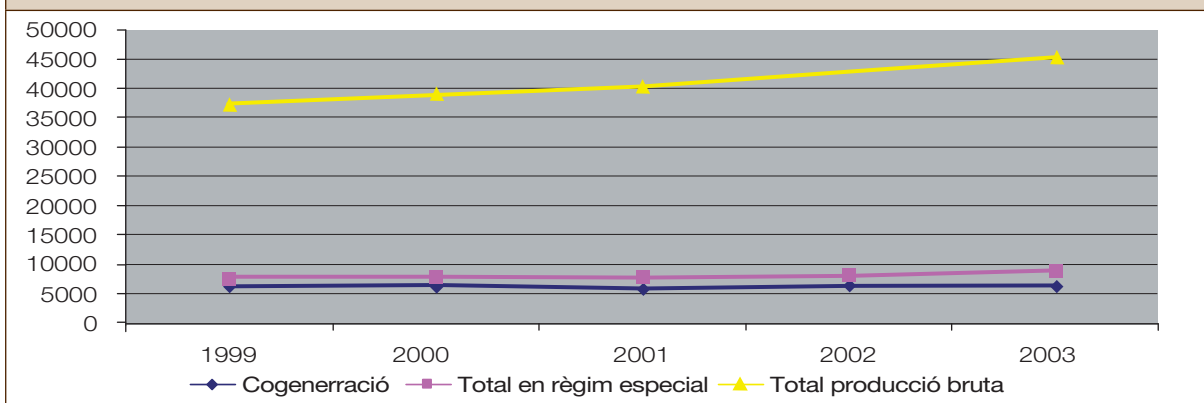
Convé recordar que l'energia produïda disponible, que es pot veure en aquest gràfic, no és la mateixa que l'energia bruta, a la qual s'han restat unes pèrdues d'uns 2.000 GWh.

Si comparem la producció anual d'energia elèctrica a Catalunya per habitant i el consum anual també per habitant (no només del sector domèstic sinó de tots els sectors) veurem que habitualment la producció és menor, això vol dir que per cobrir la diferència de demanda s'ha d'importar energia elèctrica. L'any 2004, però, s'arribà a invertir aquesta situació, però, l'any 2005, tant per la disminució en la producció elèctrica com pel consum sostingut, el saldo torna a ser negatiu en un 13,9%.

8. Producció d'energia elèctrica per cogeneració. Mure22

9. Producció d'energia elèctrica per cogeneració per tipus d'energia tèrmica. Mure23

Figura 4-18 Producció d'energia elèctrica per cogeneració (kTEP)



Font: ICAEN

Breu anàlisi

Dins les fonts de producció d'energia elèctrica de règim especial destaca l'aportació de la cogeneració (producció combinada de calor i electricitat), que usen com a combustibles més habituals els derivats del petroli o el gas natural.

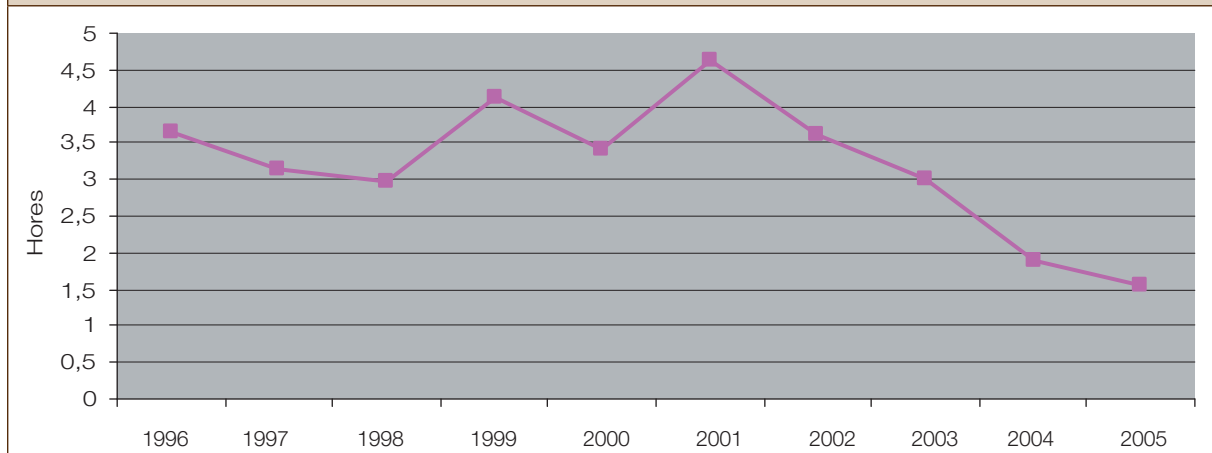
L'any 2003, el 73,4% de l'energia de règim especial va ser produïda per aquest tipus de central, la qual cosa va representar el 14,5% del total de la producció bruta anual d'energia elèctrica. Malgrat això, l'aportació relativa de les centrals de cogeneració es va reduir respecte dels anys anteriors, com a conseqüència del tancament d'algunes plantes i de l'augment de la potència instal·lada d'altres tipus de centrals, especialment de parcs eòlics.

Cal indicar també que l'any 2003 el 89,5% de la producció elèctrica per cogeneració es va fer en plantes de tipus tèrmic convencional; el 10,4%, per assecatge, i el 0,1% restant, per metanització.



10. Indicador de qualitat del subministrament elèctric = Temps d'interrupció equivalent de la potència instal·lada (TIEPI). Mure24

Figura 4-19 Temps d'interrupció equivalent



Font: ICAEN

Breu anàlisi

La qualitat del subministrament elèctric a Catalunya ha millorat de forma continuada des de l'any 2001, fins a assolir un TIEPI per sota de les dues hores anuals.

Anteriorment havia estat molt irregular, i molt per sobre de les previsions que acostumen a estar al voltant d'una hora, amb la conseqüent disminució de l'activitat productiva de Catalunya.

La província que durant el 2005 va patir més hores de tall de subministrament elèctric fou Tarragona, concretament les Terres de l'Ebre, i la província amb menys talls fou Barcelona.

4.1.1.4. Importacions

Igual que la resta de l'Estat espanyol, Catalunya és clarament un país importador d'energia, sobretot pel que fa a combustibles fòssils.

Per poder reduir aquestes importacions caldria un canvi de model, en què es reduís el consum gràcies a l'estalvi i a la millora de l'eficiència energètica. Si es consulten les dades de consum d'energia primària el 2005 es veu que aquest consum ja es comença a reduir respecte de l'any anterior.

La principal font d'energia primària importada és el petroli, seguida del gas natural. El petroli s'importa bàsicament per al seu ús en el sector dels transports, mentre que el gas natural s'empra per al sector industrial o per a la producció d'energia elèctrica en centrals de cycle combinat i de cogeneració.

Pel que fa a la importació del gas a l'Estat espanyol (a diferència de la resta d'Europa, on la majoria del gas prové de Rússia o del mar del Nord), hem de comentar que dos terços s'importen en estat líquid i només un terç ve a través del gasoducte del Marroc procedent d'Argèlia. La regulació espanyola estableix, per raons de seguretat d'abastiment, la limitació d'un màxim del 60% procedent d'un mateix país proveïdor. L'any 2005, el 43% del gas importat a l'Estat espanyol era procedent d'Argèlia, seguit de Nigèria amb un 16%, Qatar amb un 14%, Noruega amb un 6%, i la resta d'altres.

Pel que fa al petroli, l'Estat espanyol n'importa (dades del 2005) sobretot de Mèxic (15%), Rússia (14%), Nigèria (12%), Aràbia Saudita (11%) i Líbia (10%), entre d'altres.



Les importacions d'energia final a Catalunya, que en valor absolut són força menors que les importacions d'energia primària, ja que el seu consum també és menor, han estat calculades a partir de la diferència entre producció i consum d'energia final.

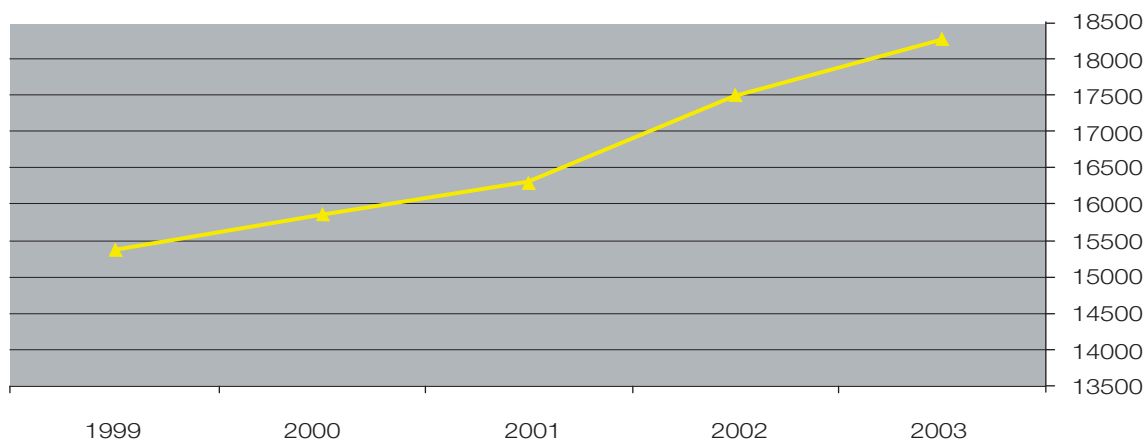
Les fonts d'energia final que s'importen a Catalunya són, excepte l'energia elèctrica, altres fonts d'energia que també són considerades en les fonts d'energia primària. Així, el petroli representava el 2003 més d'un 50 % de les importacions d'energia final; l'energia elèctrica, quasi un 24 %, i el gas natural, un 23 %.

Catalunya és un país importador d'energia elèctrica, ja que es consumeix més energia elèctrica que no pas se'n genera. Aquesta diferència entre consum i producció fa que s'importi energia des de França i la resta de l'Estat espanyol.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Importacions netes d'energia primària	Mure25
2	Importacions netes d'energia primària per fonts i país	Mure26
3	Importacions netes d'energia final	Mure27
4	Importacions netes d'energia final per fonts	Mure28
5	Importacions/Exportacions d'energia elèctrica	Mure29

1. Importacions netes d'energia primària. Mure25

Figura 4-20 Importacions netes d'energia primària (kTEP)



Font: Generalitat de Catalunya. Departament de Treball i Indústria. Institut Català d'Energia. 2007

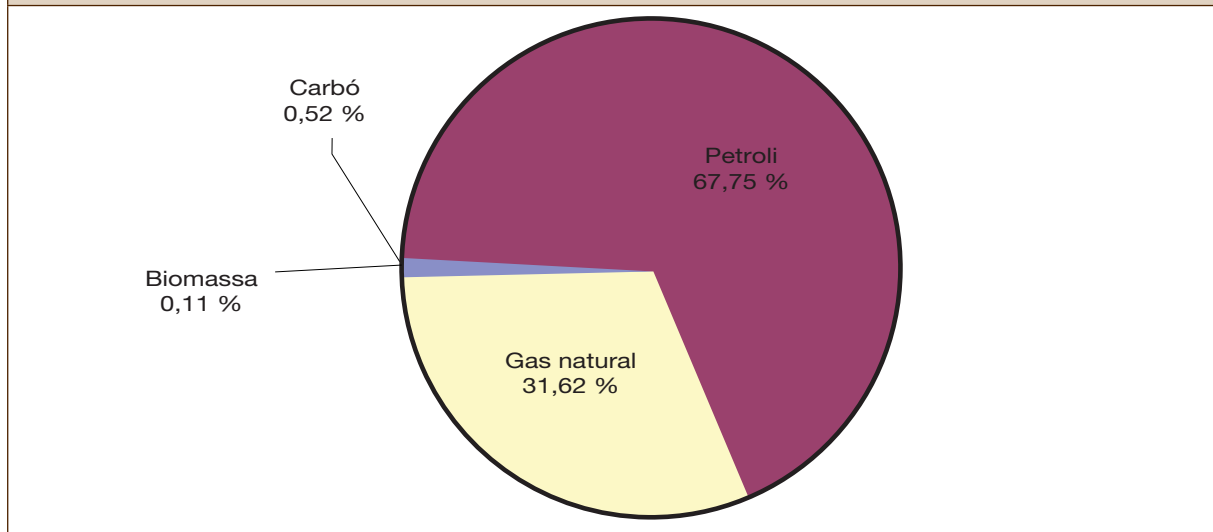
Breu anàlisi

Les importacions netes d'energia primària segueixen un augment progressiu en el període 1999-2003, fins a superar el valor de 18.000 kTEP. Això es deu a l'augment en el consum d'energia primària.



2. Importacions netes d'energia primària per fonts i país. Mure26

Figura 4-21 Importacions d'energia primària per fonts per a l'any 2003



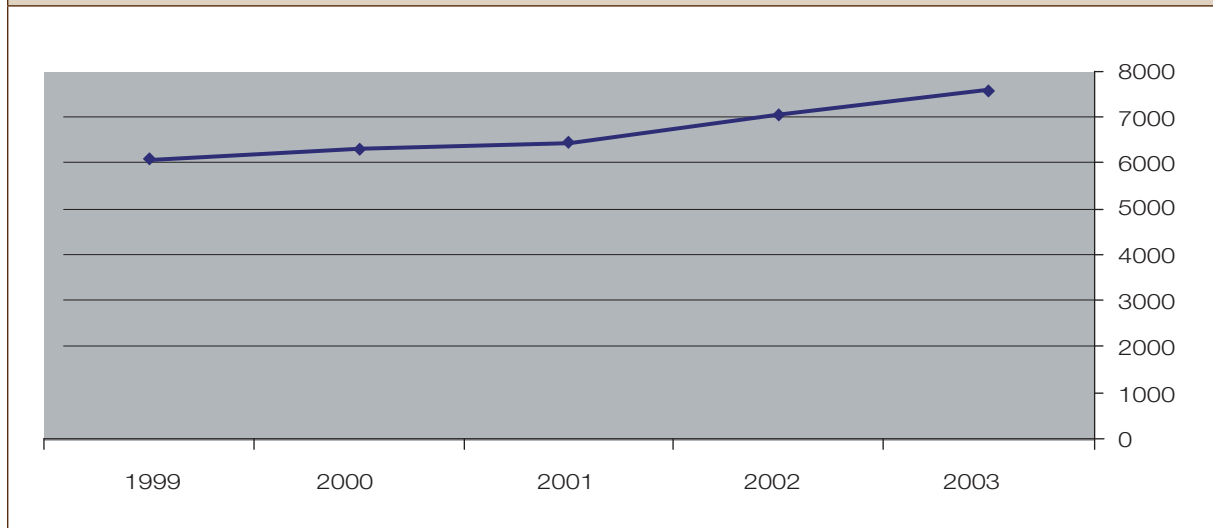
Font: ICAEN 2007

Breu anàlisi

Quasi el 100 % de l'energia primària que s'importa a Catalunya és d'origen fòssil. La principal font d'energia importada és el petroli, amb quasi un 68 %, seguida pel gas natural amb poc menys d'un 62 % del total d'importacions.

3. Importacions netes d'energia final. Mure27

Figura 4-22 Importacions d'energia final (kTEP)



Font: ICAEN 2007

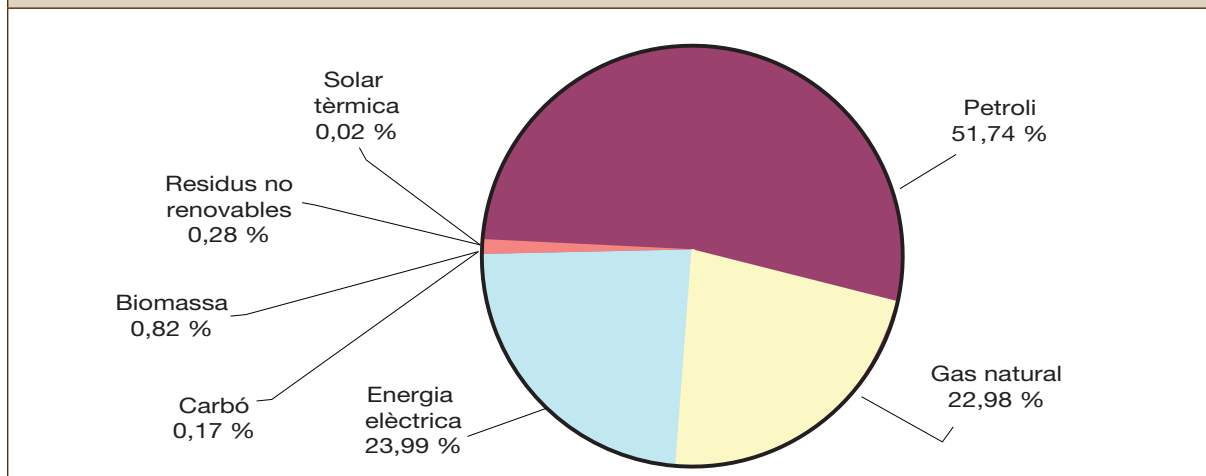
Breu anàlisi

Mentre l'energia primària importada el 2003 fou de 18.000 kTEP, l'energia final va ser de 8.000 kTEP.



4. Importacions netes d'energia final per fonts. Mure28

Figura 4-23 Importacions netes d'energia final per fonts



Font: ICAEN 2007

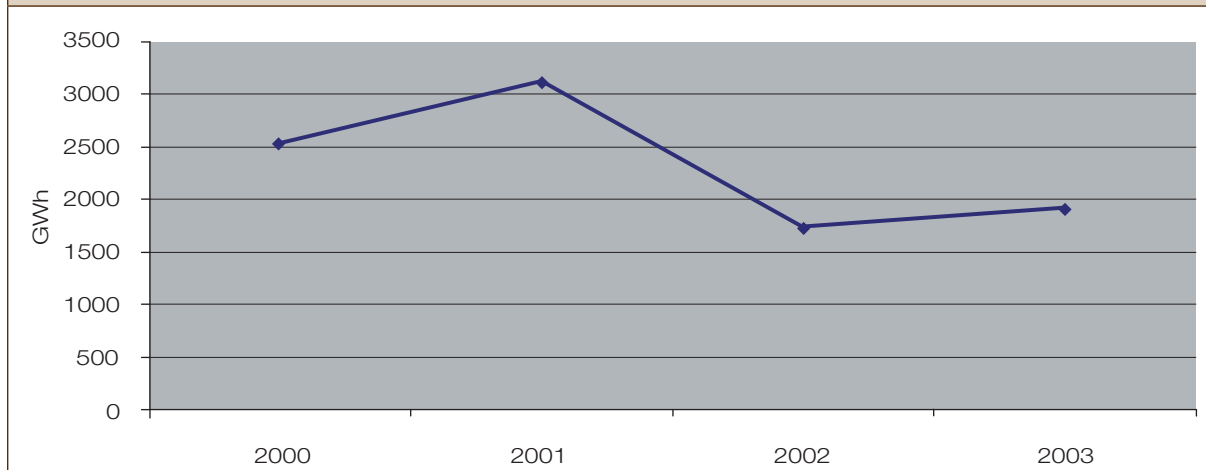
Breu anàlisi

Amb percentatges semblants als del consum d'energia final, trobem que el petroli representava el 2003 més d'un 50% de les importacions d'energia final; l'energia elèctrica, quasi un 24%, i el gas natural, un 23%.

També trobem, però amb percentatges molt petits, la importació de biomassa, sobretot biocarburants i biogàs, i residus no renovables.

5. Importacions/Exportacions d'energia elèctrica. Mure29

Figura 4-24 Importacions d'energia elèctrica



Font: ICAEN 2007

Breu anàlisi

En el gràfic podem veure l'evolució de les importacions entre els anys 2000 i 2003. Entre l'any 2000 i 2001 va augmentar poc la producció elèctrica en comparació amb el consum, que va continuar creixent, per això les importacions d'aquell període també varen créixer. En canvi, l'any següent el consum no va créixer tant en comparació amb el creixement de la producció d'energia elèctrica (ambdós, tant producció com consum, creixen però la diferència entre els dos no), per aquest motiu les importacions necessàries varen ser menors que l'any anterior..



4.1.1.5. Grau de dependència energètica

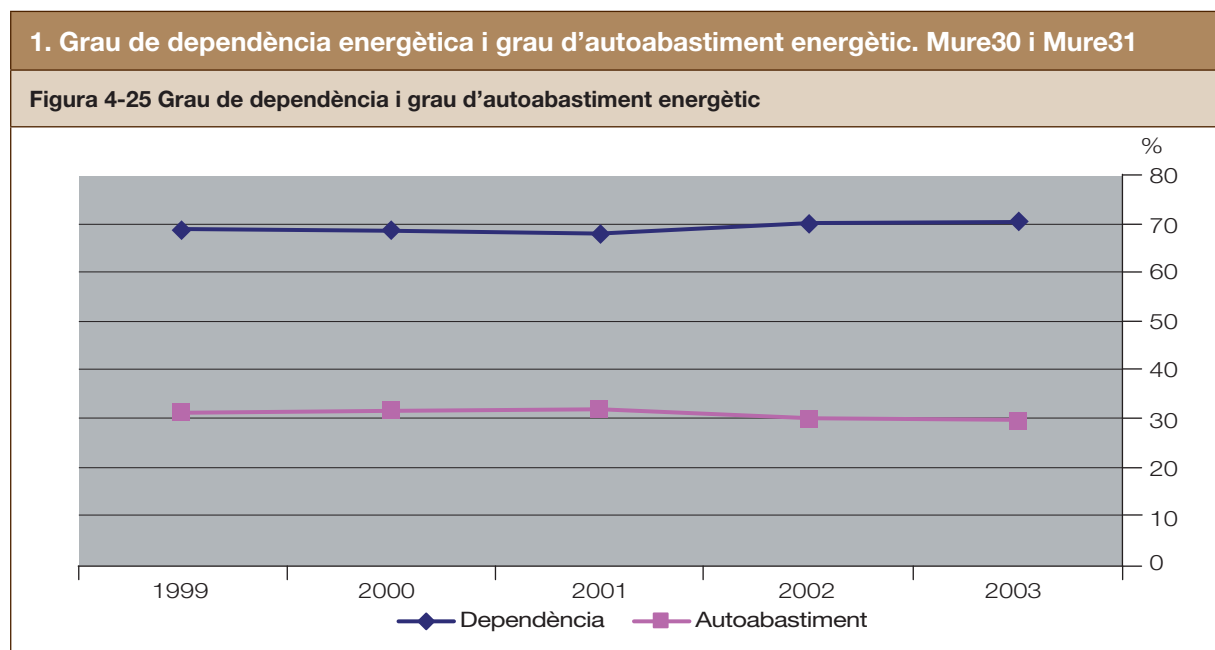
El grau de dependència energètica indica fins a quin punt un país ha de recórrer a les importacions per cobrir les seves necessitats energètiques.

El grau de dependència energètica i el grau d'autoabastiment energètic són valors inversos; el primer calcula el percentatge que suposa l'energia primària importada sobre el total d'energia primària consumida, mentre que el segon calcula el percentatge que suposa l'energia primària autòctona sobre el total d'energia primària consumida.

El grau de dependència energètica de Catalunya se situa al voltant del 70 % (valors del 2003), és a dir, només és capaç de produir el 30 % de l'energia primària que consumeix i la resta l'ha d'importar.

El grau de dependència d'Espanya va ser del 75 % el 2003 i el de l'Europa dels 16, del 50 %.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Grau de dependència energètica	Mure30
2	Grau d'autoabastiment energètic	Mure31



Font: Idescat 2007

Breu anàlisi

En aquest gràfic podem veure que el grau de dependència energètica de Catalunya se situa al 70 %, és a dir, només és capaç de produir el 30 % de l'energia primària que consumeix i la resta l'ha d'importar d'altres països o de la resta de l'Estat espanyol.

4.1.1.6. Intensitat energètica de l'economia

La intensitat energètica és el quocient entre el consum d'energia (ja sigui primària o final) i el Producte Interior Brut (PIB), i per tant ens indica l'energia necessària per produir una unitat de PIB.



En el període del 2000 al 2005, tant el PIB com el consum d'energia primària han anat en augment a Catalunya; el PIB ha passat de 126.455 a 181.029 milions d'euros a preus corrents, i de 119.123 a 143.083 milions d'euros a preus constants amb valor de l'any 2000. Així mateix, el consum brut d'energia primària ha passat de 23.210 a 26.696 kTEP; tot i així, com que proporcionalment ha augmentat més el PIB que no pas el consum d'energia, aconseguim un balanç positiu quant a intensitat energètica.

Això significa que consumim menys energia per produir una unitat de PIB, és a dir, som més eficients energèticament parlant.

Tots els sectors han tingut una evolució bastant estable pel que fa a la intensitat energètica, és a dir, respecte de l'any anterior han aconseguit produir la mateixa quantitat de producte (PIB) utilitzant gairebé la mateixa energia final. El que ha tingut un decreixement més moderat ha estat el sector primari.

El sector dels transports és el que té més pes sobre la intensitat energètica total, ja que és el sector que més energia final consumeix a Catalunya, mentre que el sector primari és el que menys pes té.

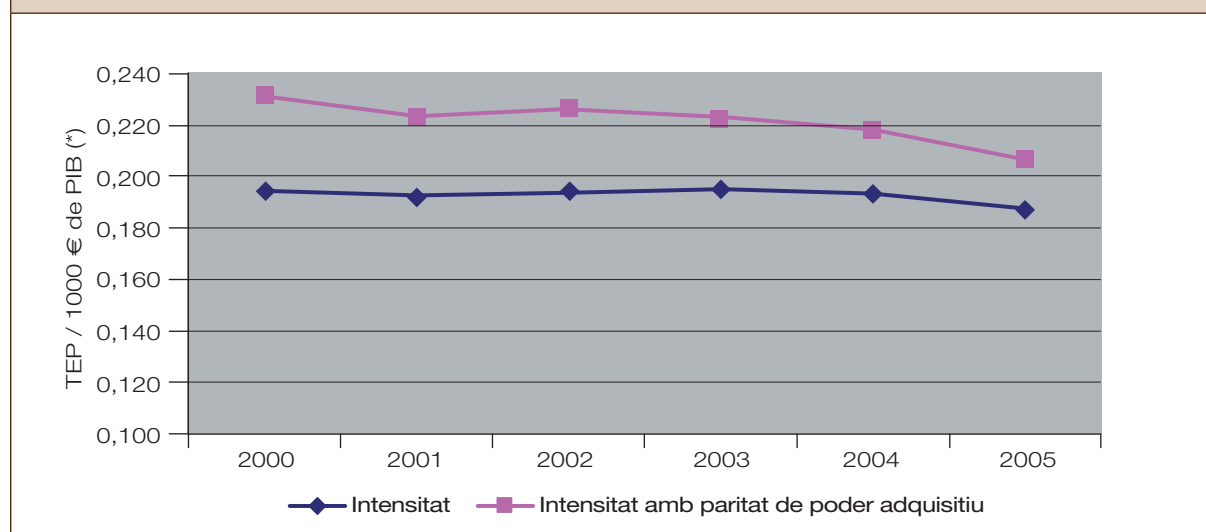
La reducció en la intensitat energètica final es pot atribuir en bona part a una contenció en el consum energètic. En canvi, en el cas de la intensitat energètica primària la causa de la disminució és atribuïble a la reducció de la producció d'energia primària (nuclear i hidràulica). Malgrat que això suposa una millora en aquest indicador, no hem d'oblidar que si es redueix la producció d'energia primària a Catalunya augmenten les importacions.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Intensitat energètica de l'energia primària = Consum de TEP per 1.000 € de PIB a preus de 2005	Mure33
2	Intensitat d'energia primària amb paritat de poder adquisitiu	Mure34
3	Intensitat d'energia final per sectors	Mure35
4	Intensitat energètica de l'energia final = Consum de TEP per 1.000 € de PIB a preus de 2005	Mure36

1. Intensitat energètica de l'energia primària = Consum de TEP per 1.000 € de PIB a preus de 2005. Mure33

2. Intensitat d'energia primària amb paritat de poder adquisitiu. Mure34

Figura 4-26 Intensitat energètica de l'energia primària



(*) Producte interior brut (PIB) a preus constants. Base del 2000

Font: Idescat 2007



Breu anàlisi

En el període del 2000 al 2005, tant el PIB com el consum d'energia primària han augmentat; el PIB ha passat de 119.123 a 143.083 milions d'euros, i el consum brut d'energia primària, de 23.210 a 26.696 kTEP. Tot i així, com que proporcionalment ha augmentat més el PIB que no pas el consum d'energia, s'assoleix un balanç positiu quant a intensitat energètica.

La intensitat amb paritat de poder adquisitiu relaciona el consum d'energia primària amb el PIB en paritat de poder adquisitiu o de compra (PPC), que es basa a comparar els preus de certes regions, en aquest cas Catalunya, amb el referent de la mitjana de la Unió Europea dels 25 que se suposa igual a 1. Així, aquest valor per a Catalunya va passar del 0,84 al 0,90 en el període del 2000 al 2005, amb la qual cosa ha millorat el seu poder adquisitiu. Malgrat tot, en estar per sota de la mitjana europea, els valors de la intensitat energètica empitjoren.

3. Intensitat d'energia final per sectors. Mure35

Figura 4-27 Intensitat energètica de l'energia final per sectors econòmics



(*) Producte interior brut (PIB) a preus constants. Base del 2000

Font: Idescat 2007

Breu anàlisi

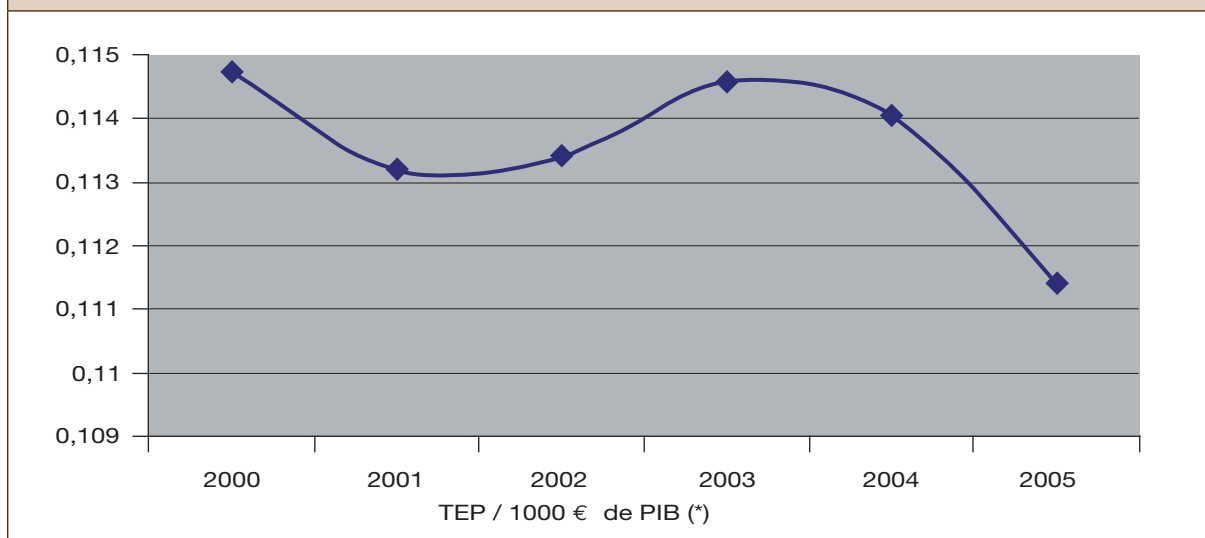
Tots els sectors han tingut una evolució decreixent pel que fa a la intensitat energètica, és a dir, respecte de l'any anterior han aconseguit produir la mateixa quantitat de producte (PIB) utilitzant menys energia final.

Tot i així, per fer aquest gràfic no s'ha desglossat el PIB en sectors, sinó que s'ha dividit l'energia final consumida per cada sector pel PIB total de Catalunya aquell mateix any; per tant un sector que hagi consumit menys energia pot semblar més eficient que un altre que n'hagi consumit menys, encara que això potser no sigui així.



4. Intensitat energètica de l'energia final = Consum de TEP per 1.000 € de PIB a preus del 2005. Mure36

Figura 4-28 Intensitat energètica d'energia final



(*) Producte interior brut (PIB) a preus constants. Base del 2000

Font: Idescat 2007

Breu anàlisi

Aquest gràfic ens mostra l'evolució de la intensitat energètica de l'energia final consumida a Catalunya en el període 2000-2005, que igual que la primària, té una tendència positiva a reduir-se, ja que el PIB ha passat de 126.455 a 181.029 milions d'euros, mentre que el consum d'energia final passa de 13.665 a 15.941 kTEP.

4.1.1.7. Intensitat de carboni en l'economia

El sector més important pel que fa a les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) a Catalunya és l'energètic (aproximadament un 70 % del total d'emissions de Catalunya l'any 2000).

Reduir les emissions de GEH derivades de la producció d'energia primària a Catalunya implica disminuir el consum dels combustibles més intensius de GEH i prendre mesures d'eficiència en la transformació i el transport de l'energia.

La emissions de carboni a Catalunya l'any 2000 suposaven aproximadament un 40 % sobre el total de les emissions d'aquest sector a l'Estat espanyol, i aproximadament un 20 % sobre totes les emissions d'Espanya, percentatge que correspon al 20 % que suposa el PIB català sobre el PIB espanyol.

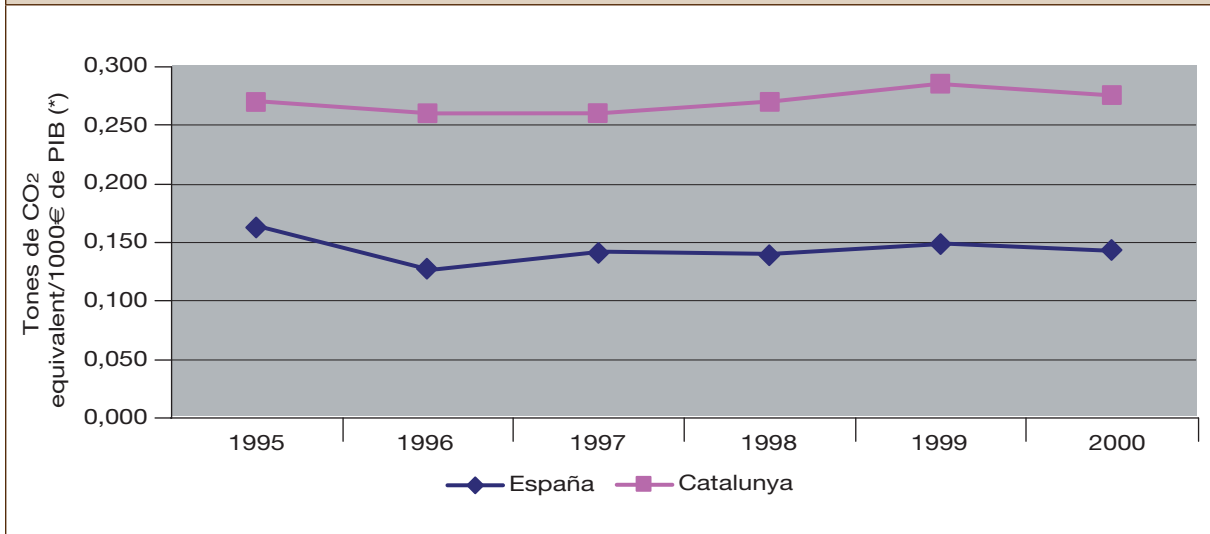
La intensitat del carboni del sector energètic és, doncs, més gran a Catalunya que a l'Estat espanyol, ja que les emissions d'aquest sector aquí són proporcionalment més grans que no pas el PIB.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Relació entre les emissions de CO ₂ produïdes pels sectors energètics i el PIB	Mure37



1. Relació entre les emissions de CO₂ produïdes pels sectors energètics i el PIB. Mure37

Figura 4-29 Intensitat del carboni del sector energètic



(*) PIB a preus corrents

Font: INE 2007

Breu anàlisi

S'anomena intensitat del carboni del sector energètic al quocient entre les tones de CO₂ equivalent emeses pel sector energètic (transformació i transport de l'energia) i el PIB d'una regió.

Podem observar al gràfic que aquesta intensitat és més gran a Catalunya que a l'Estat espanyol, ja que les emissions d'aquest sector (amb dades del 2000, les emissions a Catalunya eren aproximadament de 37.000.000 tones, per a 91.324.786 tones a Espanya, cosa que representa prop d'un 40%) aquí són proporcionalment més grans que no pas el PIB (amb dades del 2000, el PIB a Catalunya era de 126.455 milions d'euros, i a Espanya era de 630.263 milions d'euros, que representa poc més d'un 20%).

4.1.1.8. Energia de fonts renovables

Actualment la participació de les energies renovables a Catalunya, tant pel que fa a la producció com al consum, continua essent molt baixa i lluny del 12% del consum d'energia final fixat com a objectiu del llibre blanc de l'energia de la Unió Europea per al 2010.

En el Pla de l'Energia a Catalunya 2006-2015 es preveu que el percentatge de participació de les energies renovables en el balanç de l'energia que es consumeix a Catalunya passarà del 3% de l'any 2003 a l'11% al 2015.

Aquest increment s'hauria d'assolir a partir de potències instal·lades de les diferents tecnologies renovables, previst de la manera següent:

- Solar fotovoltaica: 100 MW.
- Solar tèrmica: 1.250.000 m².
- Solar termoelèctrica: 50 MW.
- Biogàs: 121,5 MW.
- Biomassa llenyosa: 306.600 TEP.
- Residus renovables: 198.781 TEP.

Les energies renovables tenen un pes més gran en la producció d'energia elèctrica que no pas en la producció d'energia primària, ja que la font d'energia que té una aportació més elevada en el total de l'energia primària renovable



generada en el període 2000-2003 és l'energia hidroelèctrica (63 %), seguida de la biomassa (35 %). Darrere, amb molt poc pes, trobem l'aportació eòlica i la solar.

Les fonts d'energia renovable amb una taxa de creixement més elevada en els darrers anys són la biomassa i l'energia solar, tant tèrmica per a la producció d'aigua calenta sanitària (ACS) com fotovoltaica per a la producció d'energia elèctrica. Altres fonts d'energia renovable com són la geotèrmica o les energies del mar, estan encara poc explotades al nostre país.

És difícil disposar de xifres exactes de la superfície i nombre de captadors d'energia solar tèrmica instal·lats a Catalunya, ja que no es tracta d'una generació d'energia centralitzada i distribuïda posteriorment a altres usuaris. Segons dades de l'ICAEN a finals de l'any 2004, la superfície instal·lada d'energia solar tèrmica en servei a Catalunya era de 62.000 m² de captadors tèrmics.

Cal comentar també que el nombre de captadors tèrmics per a la producció d'aigua calenta sanitària instal·lats a Catalunya ha augmentat moltíssim arran de les ordenances municipals i del nou Decret d'Ecoeficiència en edificis, aprovat el febrer del 2006 per la Conselleria de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, però en vigència des de l'agost del mateix any. Amb aquest decret es pretén que els edificis siguin productors d'almenys una part de l'energia que consumeixen. Així, es fa obligatòria una contribució mínima obligatòria d'aigua calenta sanitària generada per energia solar tèrmica, en funció de la comarca on s'edifiqui, amb valors que oscil·len entre el 60 i el 70 % de les necessitats calorífiques.

Pel que fa a l'energia solar fotovoltaica, cal esmentar que en els darrers anys han augmentat els projectes de parcs solars gràcies a la prima existent de 0,44 €/kWh generat (enfront a la tarifa elèctrica actual de venda de les companyies elèctriques fixada en 0,0765 €/kWh, cosa que representa una prima del 575 % els 25 primers anys per a instal·lacions menors de 100 Wp).

Els parcs eòlics es concentren sobretot en les àrees de la Terra Alta, Baix Ebre, les Garrigues, Alta Anoia, la Conca de Barberà i l'Alt Empordà, que són les comarques amb les condicions meteorològiques més adequades per a la producció d'energia eòlica.

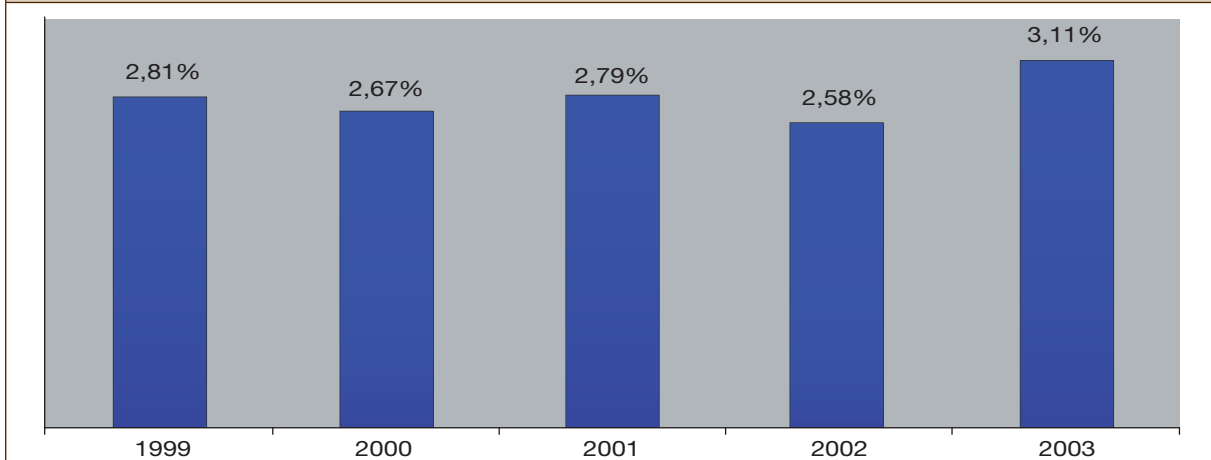
A finals del 2006 el nombre de parcs eòlics a Catalunya era d'onze i una trentena més estaven en tràmit (1.500 MW autoritzats per al període del 2007-2008). Aquests onze parcs aportaven una potència total instal·lada de 225 MW, el més gran era el parc de la Serra de Rubió, a l'Anoia, amb 49,5 MW de potència.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Percentatge entre la producció d'energia primària a partir de fonts renovables i el consum d'energia primària	Mure38
2	Percentatge entre la producció d'energia primària a partir de fonts renovables i el consum d'energia elèctrica	Mure39
3	Consum d'energia primària renovable per font	Mure41
4	Potència solar FV instal·lada	Mure45
5	Nombre d'instal·lacions solars FV aïllades	Mure46
6	Nombre d'instal·lacions solars FV connectades a la xarxa	Mure47
7	Taxa de creixement de la potència solar FV	Mure49
8	Potència eòlica instal·lada	Mure50
9	Nombre de parcs eòlics	Mure51
10	Taxa de creixement de la potència eòlica instal·lada	Mure52



1. Percentatge entre la producció d'energia primària a partir de fonts renovables i el consum d'energia primària. Mure38

Figura 4-30 Percentatge de producció d'energia renovable primària respecte al consum total d'energia primària



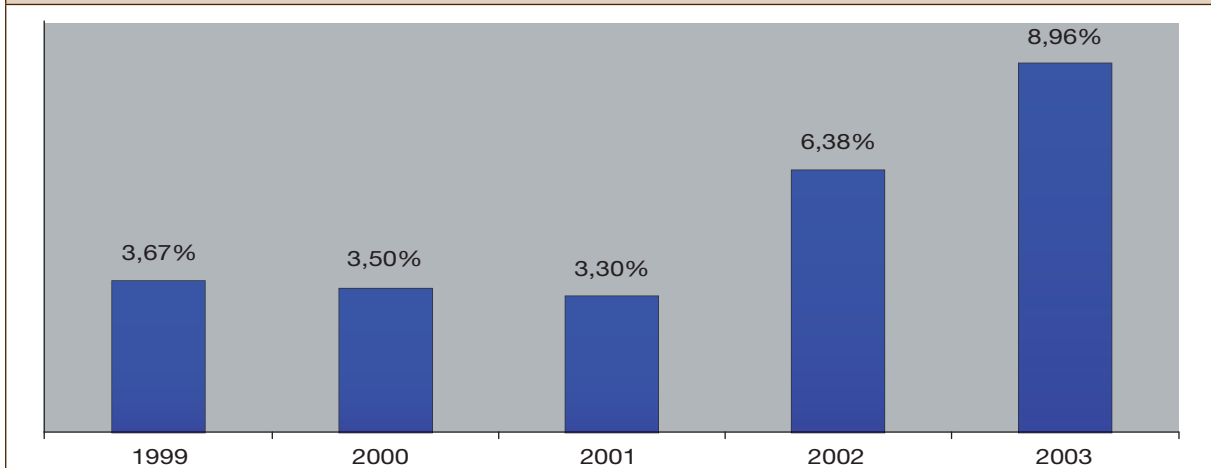
Font: ICAEN i Idescat 2007

Breu anàlisi

L'energia primària consumida que té origen renovable estava situada el 2003 una mica per sobre del 3,1%, i tot i ser un percentatge molt baix, representa una millora respecte a les xifres dels anys anteriors.

2. Percentatge entre la producció d'energia primària a partir de fonts renovables i el consum d'energia elèctrica. Mure39

Figura 4-31 Percentatge entre la producció d'energia primària a partir de fonts renovables i el consum d'energia elèctrica



Font: ICAEN i Idescat 2007

Breu anàlisi

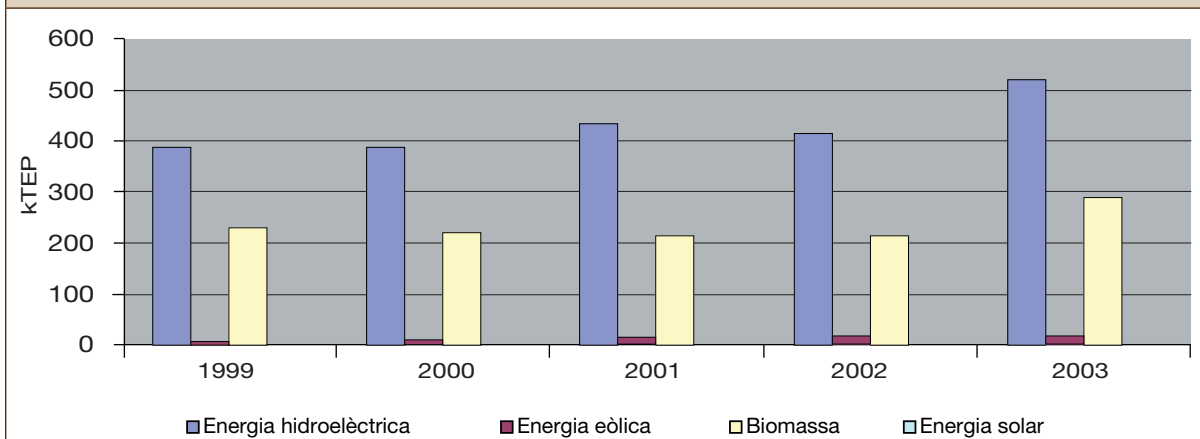
Les energies renovables tenen un pes més gran en la producció d'energia elèctrica que no pas en la producció d'energia primària.

Així, el percentatge anterior del 3% del consum d'energia primària d'origen renovable es veu millorat aquí, on les renovables l'any 2003 tenen un pes de quasi el 9% sobre el consum d'energia elèctrica. I això que aquí encara no es veu reflectit l'increment significatiu en potència eòlica instal·lada a Catalunya durant el període del 2004-2006. Aquest percentatge, doncs, es deu bàsicament a la producció d'energia elèctrica a partir de centrals hidroelèctriques.



3. Consum d'energia primària renovable per font. Mure41

Figura 4-32 Consum d'energia primària renovable per font



Font: ICAEN i Idescat 2007

Breu anàlisi

La font d'energia que té una aportació més gran en el total de l'energia primària renovable generada és en el període 2000-2003 l'energia hidroelèctrica (63%), seguida de la biomassa (35%). Darrere, amb molt poc pes, trobem l'aportació eòlica i la solar.

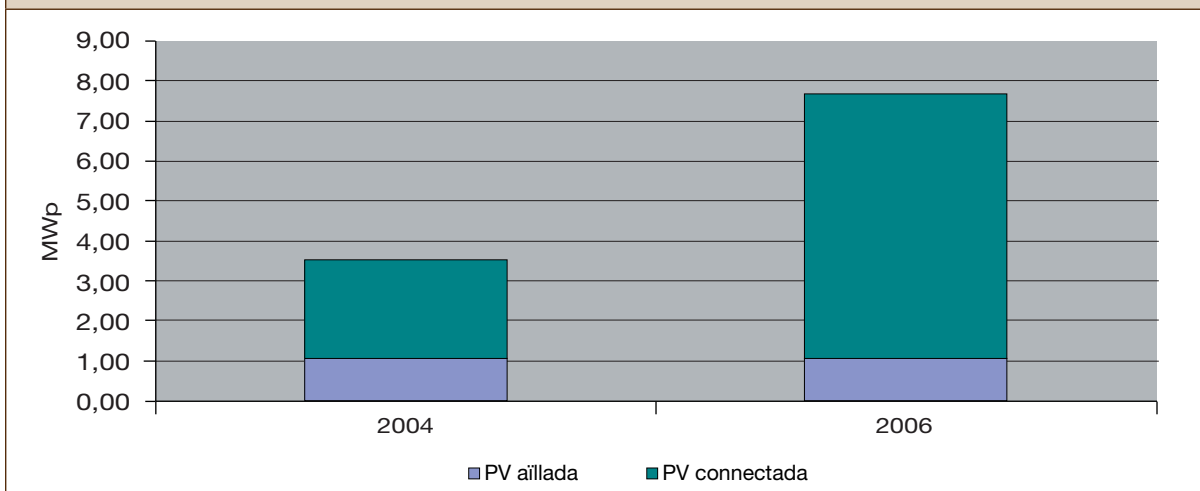
4. Potència solar FV instal·lada. Mure45

5. Nombre d'instal·lacions solars FV aïllades. Mure46

6. Nombre d'instal·lacions solars FV connectades a la xarxa. Mure47

7. Taxa de creixement de la potència solar FV. Mure49

Figura 4-33 Potència solar fotovoltaica instal·lada



Font: ICAEN 2007

Breu anàlisi

S'ha passat dels quasi 4 MWp instal·lats el 2004 als 7,7 MWp del 2006 (valors aproximats resultants de la suma de la potència d'instal·lacions aïllades i d'instal·lacions connectades a la xarxa).

Si tenim en compte que a finals del 2006 hi havia en tràmit uns projectes que representaven una potència de 26 MWp més, podem dir que durant aquest any 2007 s'arribarà a la xifra de 33,7 MWp instal·lats (un terç de l'objectiu del Pla de l'Energia de Catalunya 2006-2015, que preveu 100 MWp de potència fotovoltaica instal·lada per al 2015).

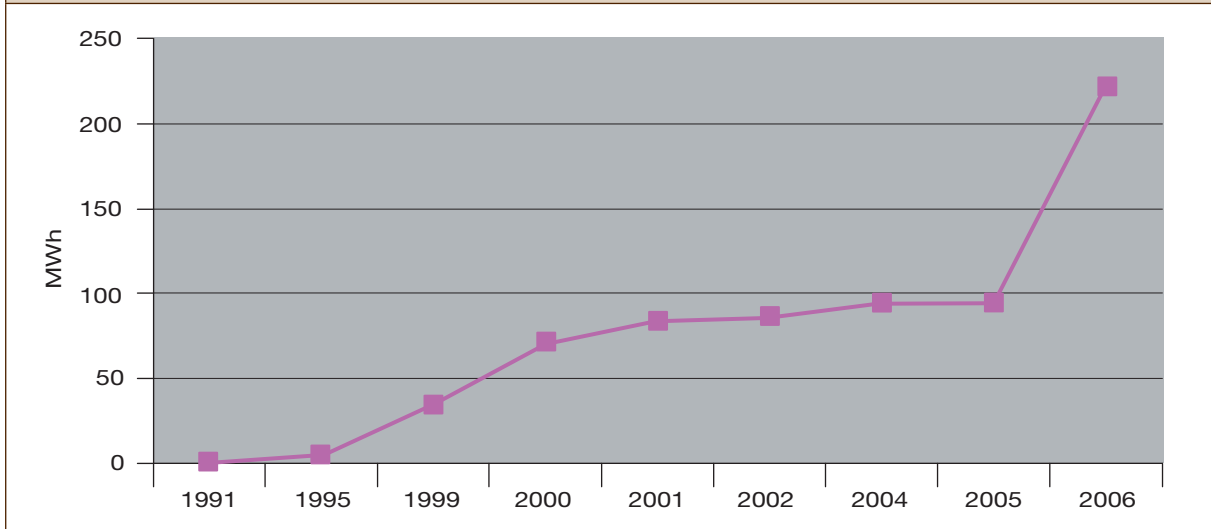


8. Potència eòlica instal·lada. Mure50

9. Nombre de parcs eòlics. Mure51

10. Taxa de creixement de la potència eòlica instal·lada. Mure52

Figura 4-34 Potència eòlica instal·lada



Font: ICAEN 2007

Breu anàlisi

A finals del 2006 el nombre de parcs eòlics a Catalunya era d'onze i una trentena més estaven en tràmit (1.500 MW autoritzats per al període 2007-2008).

Aquests onze parcs aportaven una potència total instal·lada de 225 MW, el més gran era el parc de la Serra de Rubió, a l'Anoia, amb 49,5 MW de potència.

Així, si es continua amb la mateixa taxa de creixement de la potència eòlica instal·lada, es manté la previsió de 3.000 MW d'energia eòlica el 2010 i 3.500 MW el 2015 recollida al Pla de l'Energia de Catalunya 2006-2015. De totes maneres convé tenir present que a l'informe de seguiment d'aquest pla emès per la mateixa Generalitat l'octubre del 2006 s'informa que: "Malgrat les bones perspectives, cal tenir en compte les limitacions tècniques de capacitat de la xarxa elèctrica peninsular (xifrada en un límit per a l'energia eòlica d'uns 22.000 MW), cosa que ha portat el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a iniciar un procés de planificació de l'energia eòlica. El resultat d'aquesta planificació pot afectar l'assoliment dels objectius marcats en el Pla de l'Energia."

4.1.1.9. Preus

En aquest apartat analitzarem els preus de venda de diferents formes d'energia final a Catalunya (a partir de dades a escala espanyola), com són el preu de l'electricitat, el del gas natural i dels carburants.

Així, tenim que entre l'any 1998 i el 2004, el preu mitjà anual de l'electricitat (dades de la Comissió Nacional de l'Energia) a l'Estat espanyol es va mantenir al voltant dels 2,5-3 cèntims d'euro per kWh, amb lleugers alts i baixos. A partir d'aleshores, el preu per kWh comença a pujar, ja que s'intenta compensar la diferència entre el cost real de producció d'electricitat i el preu de venda que fins a l'actualitat ha estat subsidiat (és el que s'anomena dèficit tarifari).

El preu màxim del gas natural, tant d'ús domèstic com comercial, es manté estable en els darrers anys a l'Estat espanyol (al voltant dels 5-6 cèntims d'euro per kWh), amb un lleu augment a partir del 2005. Aquesta estabilitat no es dona en el cas d'altres fonts d'energia fòssil com el petroli. Això es deu al fet que les tarifes del gas natural es revisen automàticament cada tres mesos, d'acord amb una fórmula automàtica. Aquesta metodologia espanyola de revisió de les tarifes permet contrarestar la volatilitat dels preus internacionals de la matèria primera, gràcies al fet que segueix



la tendència amb un retard de sis mesos, la qual cosa permet anar-se ajustant gradualment a les variacions de les cotitzacions dels mercats internacionals, i moderar així les variacions que es produeixen en aquests mercats.

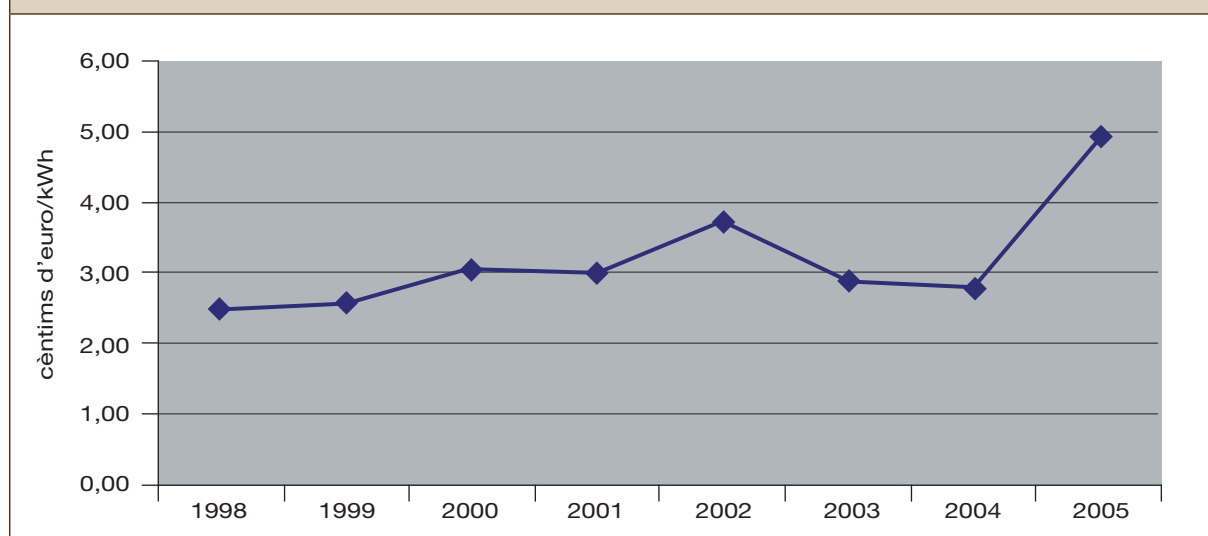
El preu mitjà de tots els carburants provinents del petroli, com són les gasolines i el dièsel, segueix una progressió ascendent atès l'augment del preu del barril de cru Brent (mescla dels petrolis produïts al mar del Nord que s'usa com a referència en el mercat europeu).

El preu del cru està determinat en gran manera pels països que pertanyen a l'OPEP (Organització de Països Exportadors de Petroli), i s'estableix en funció de la quantitat de barrils que aquesta organització posa al mercat. A menys barrils (retall de producció), més alt és el preu del petroli i, conseqüentment, de tots els seus derivats. Les incerteses polítiques internacionals influeixen enormement en l'augment del preu del cru.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Evolució dels preus mitjans de l'electricitat	Mure53
2	Evolució dels preus mitjans del gas natural	Mure54
3	Evolució dels preus mitjans de la gasolina	Mure55
4	Evolució dels preus mitjans del dièsel	Mure56

1. Evolució dels preus mitjans de l'electricitat. Mure53

Figura 4-35 Preu mitjà anual de l'electricitat



Font: Comissió Nacional de l'Energia (CNE) 2007

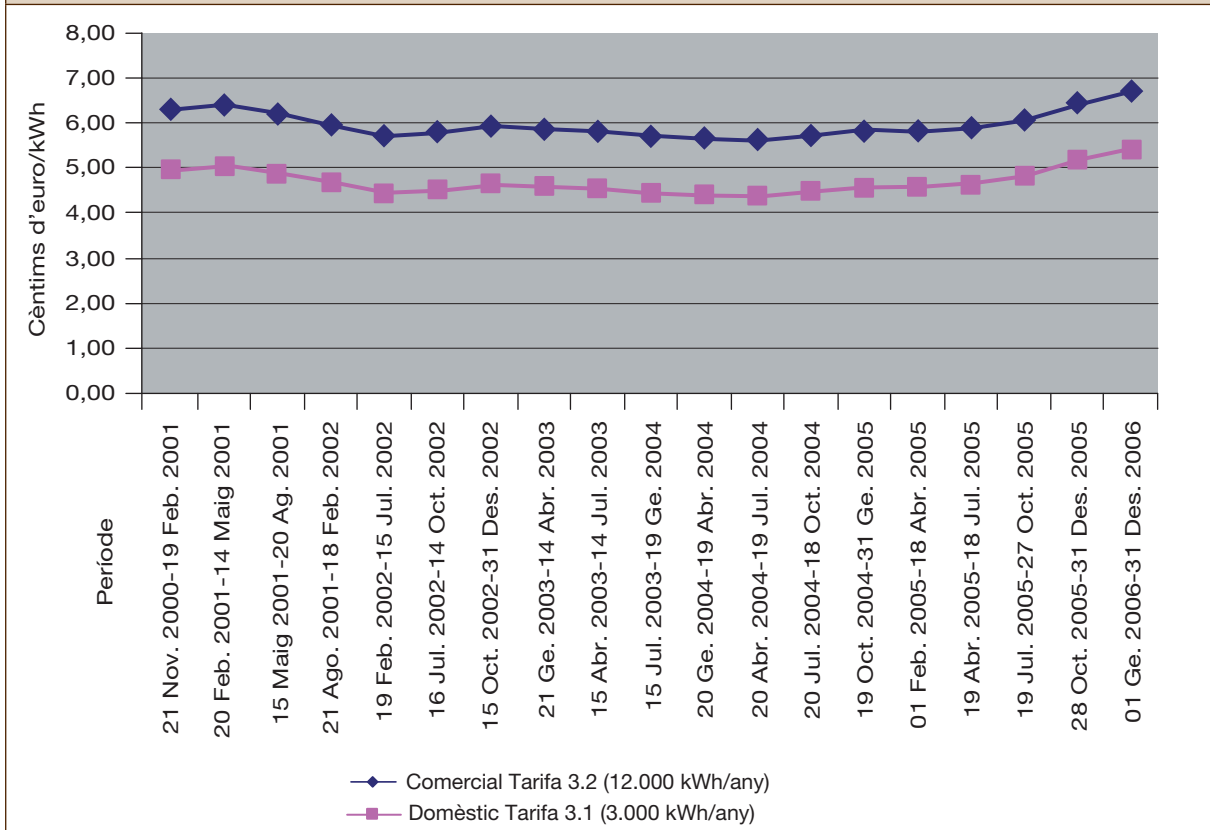
Breu anàlisi

El preu mitjà anual de l'electricitat (dades de la Comissió Nacional de l'Energia) a l'Estat espanyol es va mantenir al voltant dels 2,5-3 cèntims d'euro per kWh, amb lleugers alts i baixos (fins a registrar un màxim de 3,74 cèntims d'euro per kWh el 2002) entre l'any 1998 i el 2004. A partir d'aleshores, però, el preu per kWh comença a pujar.



2. Evolució dels preus mitjans del gas natural. Mure54

Figura 4-36 Evolució dels preus mitjans del gas natural



Font: CNE 2007

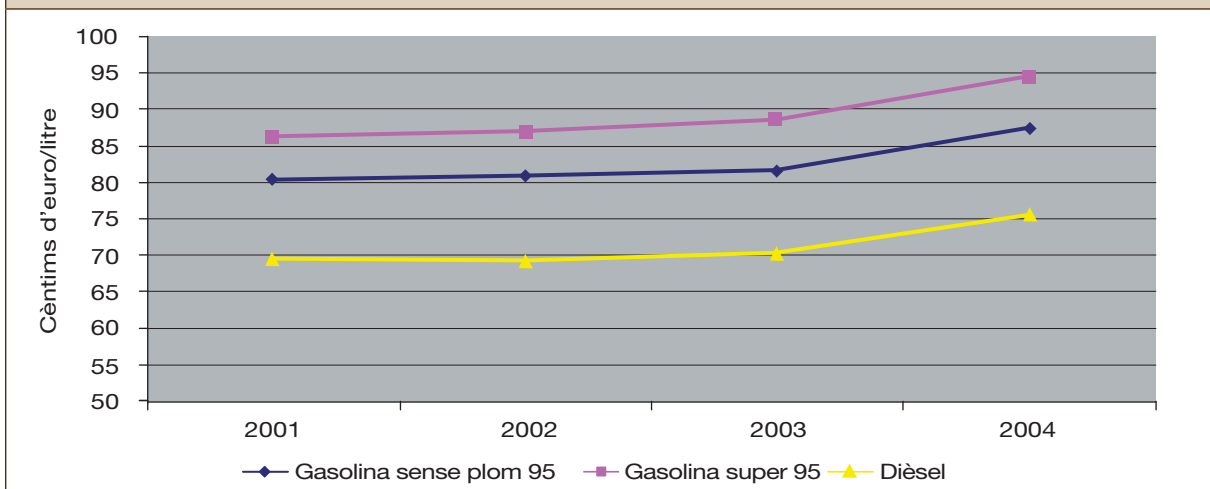
Breu anàlisi

El preu màxim del gas natural, tant d'ús domèstic com comercial, es manté estable en els darrers anys a l'Estat espanyol (al voltant dels 5-6 cèntims d'euro per kWh), amb un lleuger augment a partir del 2005. Aquesta estabilitat no es produeix en el cas d'altres fonts d'energia fòssil com el petroli.

3. Evolució dels preus mitjans de la benzina. Mure55

4. Evolució dels preus mitjans del dièsel. Mure56

Figura 4-37 Evolució dels preus mitjans de les benzines i el dièsel



Font: CNE 2007



Breu anàlisi

En el gràfic anterior podem veure una evolució ascendent del preu dels carburants, similar en tots ells. La gasolina Súper 97, que el 2001 havia substituït la gasolina Súper amb Plom, es va deixar de comercialitzar a l'Estat espanyol a finals del 2005 pel seu grau alt de contaminació, causat pels additius de potassi que duia. El preu del dièsel es manté lleugerament inferior, uns 10 cèntims d'euro per litre, al de la gasolina Sense Plom 95.

4.1.1.10. Transport

El sector transport és el major responsable del consum d'energia final a Catalunya amb poc menys d'un 40% sobre el total, per sobre fins i tot del sector industrial (poc menys d'un 35%), per tant és important fer-ne una anàlisi particular.

Així, trobem que el consum anual de carburants per automoció a Catalunya va disminuir lleugerament del 2004 (5.102,6 kTEP) al 2005 (5.056,0 kTEP). Aquesta disminució no és significativa, ja que es continua amb el mateix model de mobilitat i transport.

L'ús de l'avió és el mode de transport de passatgers, exceptuant el transport per carretera, que ha tingut un augment més accentuat en els darrers quinze anys. Aquest augment del nombre de passatgers transportats en avió és deu a la proliferació de companyies de baix cost i a l'augment de l'oferta de vols en els aeroports catalans.

L'ús del ferrocarril es manté força estable, amb un lleuger augment anual des de l'any 1995, mentre que el transport marítim sembla tenir una recuperació després de la baixada que tingué entre 1992 i 1995, coincidint amb l'inici de l'augment de l'ús de l'avió.

Pel que fa al transport de mercaderies, cal comentar que les tones de mercaderies transportades per carretera quasi doblaren el 2003 el valor dels quatre anys anteriors. En canvi, el transport de mercaderies per avió es veié reduït, el transport per mar es mantingué amb només un lleuger augment, mentre que el transport de mercaderies per mitjà del ferrocarril, després d'un petit descens el 2001, s'ha tornat a recuperar.

Tanmateix, en valor absolut, el transport de mercaderies per carretera és molt superior als altres: així, en valors del 2003, per carretera es varen transportar 308.210 tones, per mar 66.153 tones, amb ferrocarril 8.135 tones i finalment, per avió només 70 tones de mercaderies.

Pel que fa al parc d'automòbils de Catalunya hem d'esmentar que augmenta més lleugerament que a l'Estat espanyol, i que amb 4.572.997 automòbils l'any 2005 representa el 16,5% sobre el total d'Espanya, que té un parc de 27.657.276 automòbils. Si comparem la població de Catalunya i Espanya del mateix any, veiem que la població a Catalunya representava el 15,86% de la població total d'Espanya, percentatges que són semblants.

Finalment, cal comentar que el nombre de vehicles per persona a Catalunya l'any 2005 era de 0,65 automòbils per persona, una mica per sobre d'Espanya, que era de 0,63.

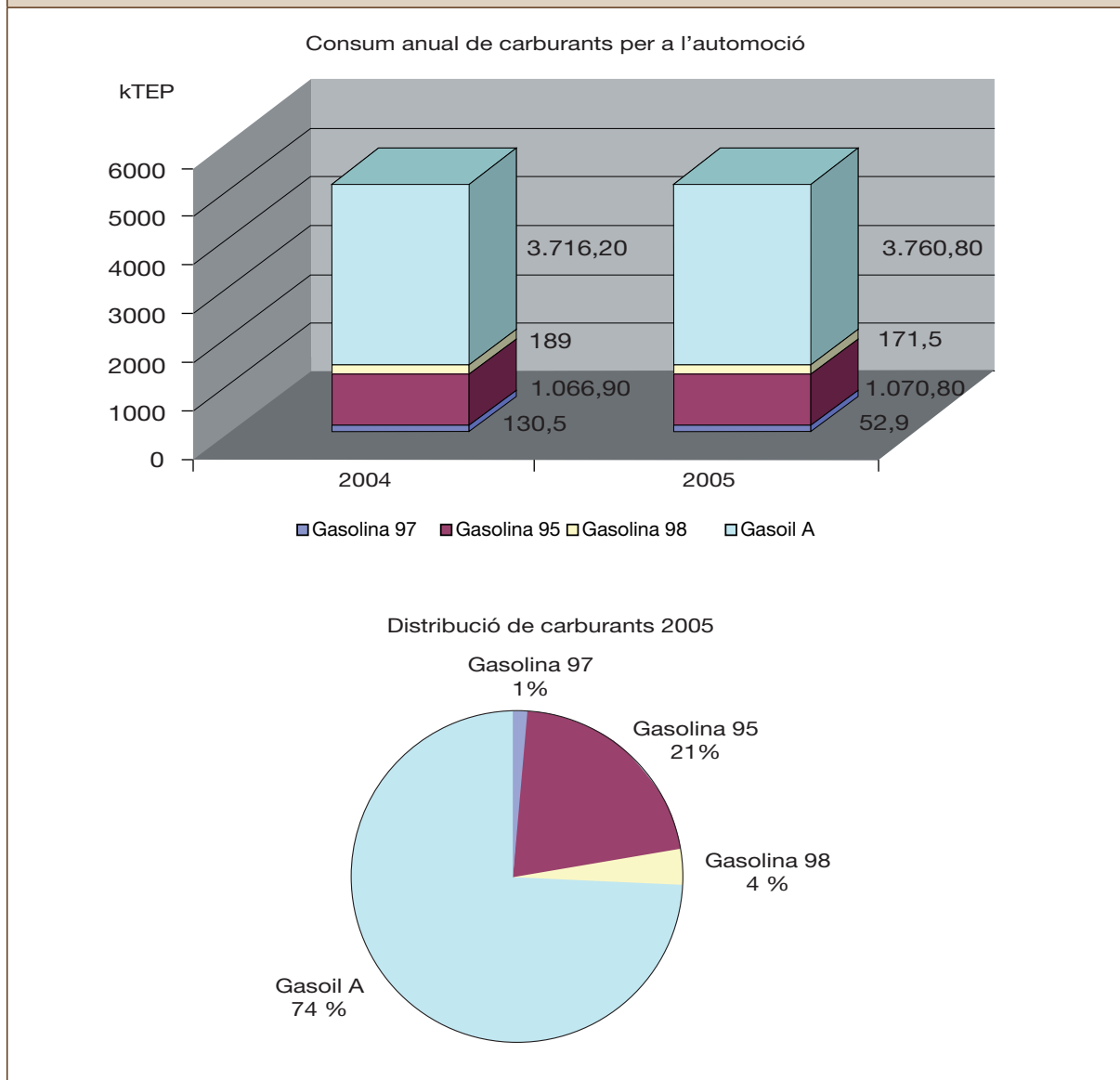
Podem concloure, doncs, que els automòbils continuen essent el mitjà de transport més utilitzat al nostre país per al transport de mercaderies i per al transport de persones.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Consum de productes petrolífers líquids per automoció	Mure57
2	Nombre de vehicles per tipus	Mure61
3	Consum energètic per passatger per km en cotxes	Mure62



1. Consum de productes petrolífers líquids per automoció. Mure57

Figura 4-38 Consum de productes petrolífers líquids per automoció



Font: ICAEN a partir de dades CORES, 2007

Breu anàlisi

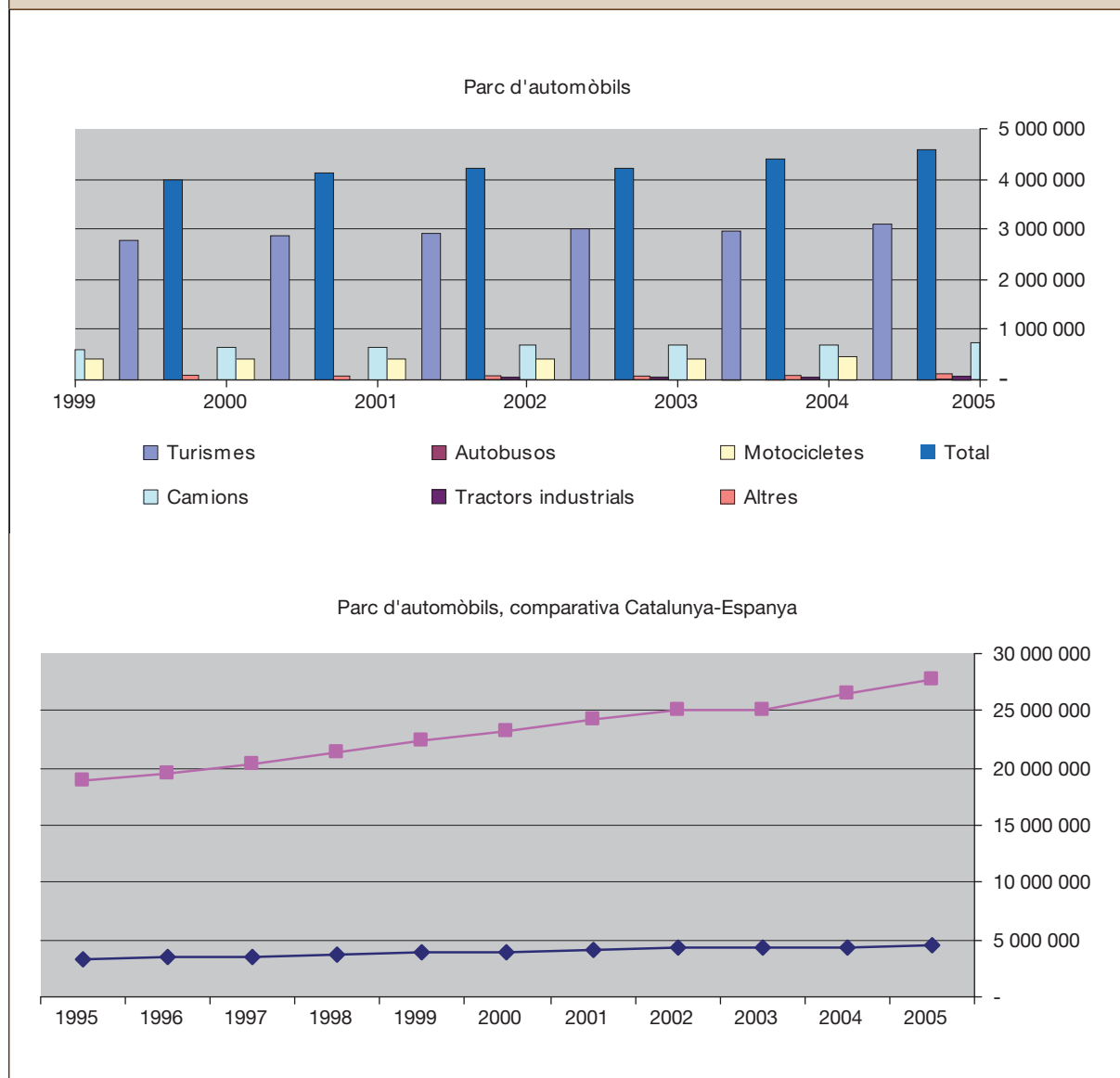
És significatiu que un 75% del consum de combustibles és dièsel, enfront del 25% que representen el total de gasolines.

La gasolina Súper de 97 octans va desaparèixer a finals del 2005 pel seu grau alt de contaminació. El consum de la resta de carburants s'ha mantingut estable en els darrers anys.



2. Nombre de vehicles per tipus. Mure61

Figura 4-39 Nombre de vehicles per tipus



Font: Ministeri del Interior. Direcció General de Trànsit. 2007

Breu anàlisi

El parc automobilístic de Catalunya augmenta més lleugerament que a l'Estat espanyol. Malgrat que el nombre de vehicles augmenta any rere any, aquesta variació no és gaire accentuada i es deu sobretot a l'increment de turismes (per bé que la taxa de variació en el període de 1999-2005 només ha estat d'un 15%) i no pas a altres vehicles, com camions, motocicletes o autobusos, que malgrat tenir una taxa de variació més alta en nombre absolut són menys significatius.

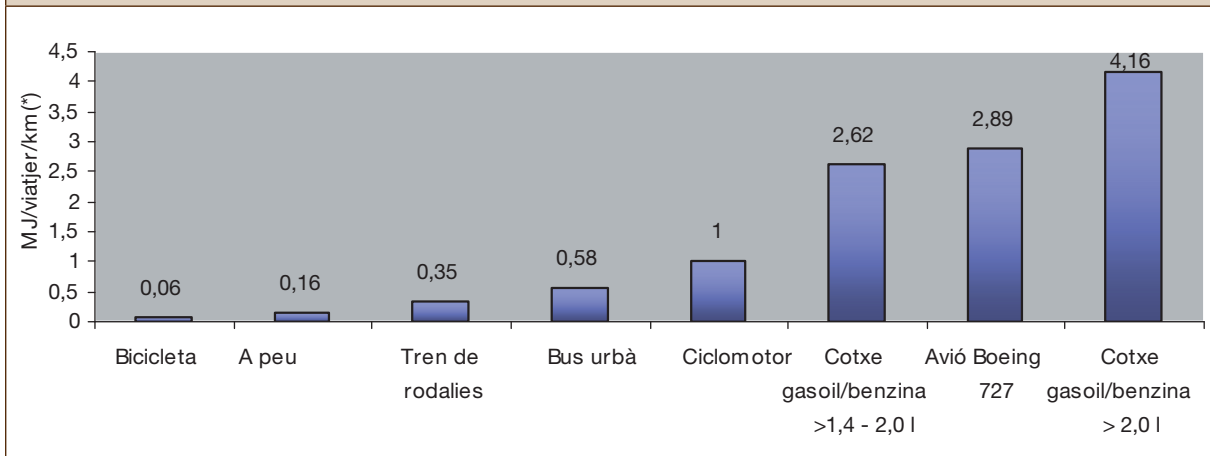
El parc d'automòbils català, amb uns 4.572.997 automòbils l'any 2005, representa el 16,5% sobre el total d'Espanya, que té un parc de 27.657.276 automòbils (percentatge semblant al de la població de Catalunya respecte a la d'Espanya: 15,86%).

Si comparem el nombre de vehicles per persona veiem que a Catalunya l'any 2005 hi havia 0,65 automòbils per persona, mentre que la xifra a Espanya era una mica menor, de quasi 0,63 automòbils per persona.



3. Consum energètic per passatger per km en cotxe. Mure62

Figura 4-40 Consum energètic per passatger per quilòmetre en cotxe



(*) Pes mitjà per persona, 70 kg

Font: GENCAT 2007

Breu anàlisi

En aquest gràfic trobem una comparativa del consum mitjà per quilòmetre fet d'una persona d'uns 70 kg en diferents modes de transport. Així trobem que el mode més eficient, és a dir, el que consumeix menys energia (ja sigui a partir de l'esforç del cos humà, ja sigui a partir de la combustió de carburants) és la bicicleta, per davant dels desplaçaments a peu. Seguidament trobem el tren i després l'autobús i el ciclomotor. Finalment, com a vehicles menys eficients trobem el cotxe i l'avió. El cotxe, quan consumeix més de 2 litres cada 100 km és, fins i tot, més ineficient que l'avió.

4.1.1.11. Llar

La mitjana diària de consum elèctric per llar catalana ha anat augmentant any rere any fins a arribar l'any 2006 als quasi 12,5 kWh/dia, quan el 1998 estava una mica per sobre dels 8,5 kWh/dia.

Si comparem aquest valor amb el resultat de dividir aquesta facturació pel nombre d'habitants de Catalunya trobem que per a l'any 2006 cada persona de Catalunya consumeix al dia uns 4 kWh, quan el 1998 no arribava als 3 kWh.

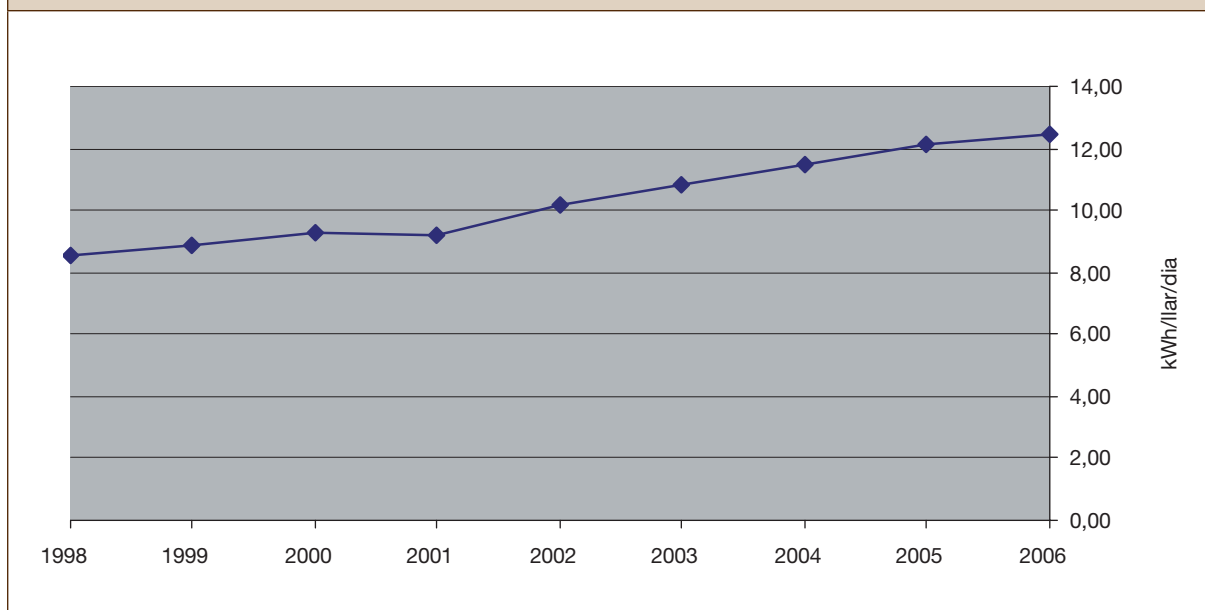
Aquest increment es produeix tot i la millora en l'eficiència dels aparells elèctrics i electrònics actuals (bombetes de baix consum, gamma d'alta eficiència, etc.), així doncs el problema resideix en el model de vida i consum, en la manca d'estalvi, tant energètic com econòmic, ja que tot i que aquests aparells actuals són més eficients, les llars catalanes cada dia en tenen més. També cal remarcar l'augment dels aparells de refrigeració a les llars, que tenen un consum força elevat.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	kWh/llar	Mure63



1. kWh/llar. Mure63

Figura 4-41 Mitjana diària de consum elèctric per llar catalana



Font: Idescat 2007

Breu anàlisi

La mitjana diària de consum elèctric per llar catalana ha anat augmentant any rere any fins a arribar l'any 2006 als quasi 12,5 kWh/dia, quan el 1998 estava una mica per sobre dels 8,5 kWh/dia.

Aquest consum l'obtenim de dividir la mitjana de facturació mensual del sector domèstic (en GWh) pel nombre de llars catalanes, de les quals es fa un recompte cada cinc anys aproximadament. No s'ha tingut en compte, doncs, a l'hora de fer aquest càlcul el nombre de persones que viu a la llar, així aquest valors poden ser molt diferents si parlem d'una llar amb una sola persona o d'una llar on viuen cinc o sis persones o més.

4.1.2. L'ús i el consum de materials i la generació de residus

El model de consum de la societat actual ha portat a una generació de residus per càpita que ha anat augmentant progressivament al llarg del segle XX, i s'espera, si no es prenen mesures, que aquesta tendència continuarà al llarg del segle XXI.

Ja a mitjan segle XX, Kenneth E. Boulding, a la seva obra *The economics of the coming spaceship* (1966), va exposar que era necessari un canvi de mentalitat en els països desenvolupats, per tal de canviar el model de creixement i anar cap a un model sostenible. Era necessari passar del que ell va anomenar "economia del vaquer" –que veu els prats sense límits sols per ser explotats per ell, sense la més mínima o remota idea d'escassetat– a la anomenada "economia de l'astronauta" –que viatja en una nau espacial on cadascun dels materials i l'energia usada haurien de ser reciclats al màxim, per tal de millorar l'eficiència i mantenir l'astronauta amb vida.



Si apliquem aquest canvi de mentalitat que exposà Boulding, la jerarquia que hauríem d'aplicar en matèria de gestió de residus hauria de ser la següent:

- Minimitzar/Prevenir la producció de residus.
- Valoritzar al màxim els residus generats, entenent valorització com a qualsevol procés de reutilització, reciclatge, valorització energètica, aprofitament com a combustible, recuperació de materials, tractament biològic de compostatge aerobi o anaerobi, etc. És a dir la recuperació d'un cert "valor".
- Dur a terme un tractament finalista en dipòsits controlats sols de la fracció no valoritzable.

La gestió sostenible dels residus és un objectiu prioritari a tot el món, i concretament és un dels quatre àmbits d'acció prioritaris del sisè programa d'acció en matèria de medi ambient de la Unió Europea, els altres tres són el canvi climàtic, la biodiversitat, el medi ambient i la salut.(2)

El programa preveu l'adopció de set estratègies temàtiques referides a la contaminació atmosfèrica, medi marí, ús sostenible dels recursos, **prevenció dels residus i el reciclatge**, ús sostenible dels plaguicides, protecció dels sols, i medi ambient urbà.

El 13 de novembre de 2001, el Consell de Direcció de la Junta de Residus (actualment Agència de Residus de Catalunya) va aprovar el nou Programa de gestió de residus municipals de Catalunya 2001-2006.

El Programa estableix uns objectius generals i uns objectius quantitius per als anys 2003 i 2006, i determina una sèrie d'actuacions que agrupa en cinc eixos:

- la prevenció de la generació dels residus,
- la valorització dels residus (vidre, paper, envasos lleugers i altres fraccions, la fracció orgànica i la valorització energètica),
- la disposició del rebuig en dipòsit controlat,
- la divulgació i comunicació, i
- la gestió dels residus comercials.

Tant en els plans de gestió de residus actualment aprovats a Catalunya (PROGRIC(3) i PROGREMIC(4)), com en el programa d'acció en matèria de medi ambient de la Unió Europea, es recull que la jerarquia que s'ha d'aplicar en matèria de gestió de residus ha de començar per la minimització/prevenció dels residus generats, la valorització o reciclatge dels residus inevitables i, finalment, el tractament de la fracció no valoritzable.

4.1.2.1. Generació de residus

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Generació i origen dels residus	Murmr1

(2) [COM2001] Comunicació de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, de 24 de enero de 2001, sobre el Sexto programa de acción de la Comunidad Europea en materia de medio ambiente «Medio ambiente 2010: el futuro está en nuestras manos». <http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l28027.htm>.

[COM2005] Comunicación de la Comisión de 21 de diciembre de 2005: «Un paso adelante en el consumo sostenible de recursos - Estrategia temática sobre prevención y reciclado de residuos». <http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l28168.htm>

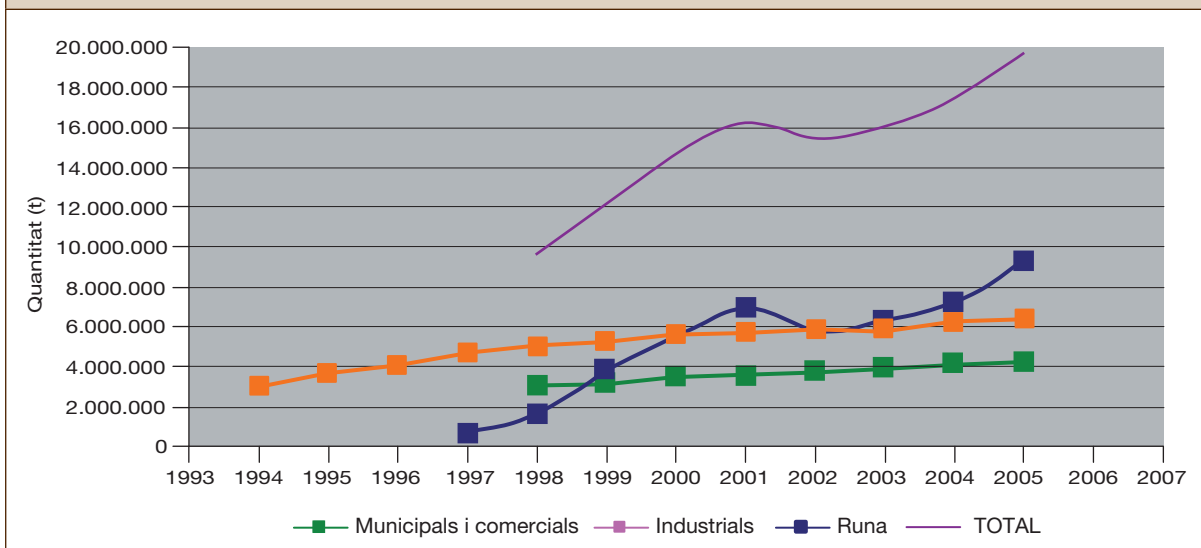
(3) [PROGRIC2001] Programa de gestió de residus industrials de Catalunya 2001-2006. <http://www.arc-cat.net/ca/publicacions/pdf/agencia/progric.pdf>

(4) [PROGREMIC2001] Programa de gestió de residus municipals de Catalunya 2001-2006. <http://www.arc-cat.net/ca/publicacions/pdf/agencia/progremic.pdf>



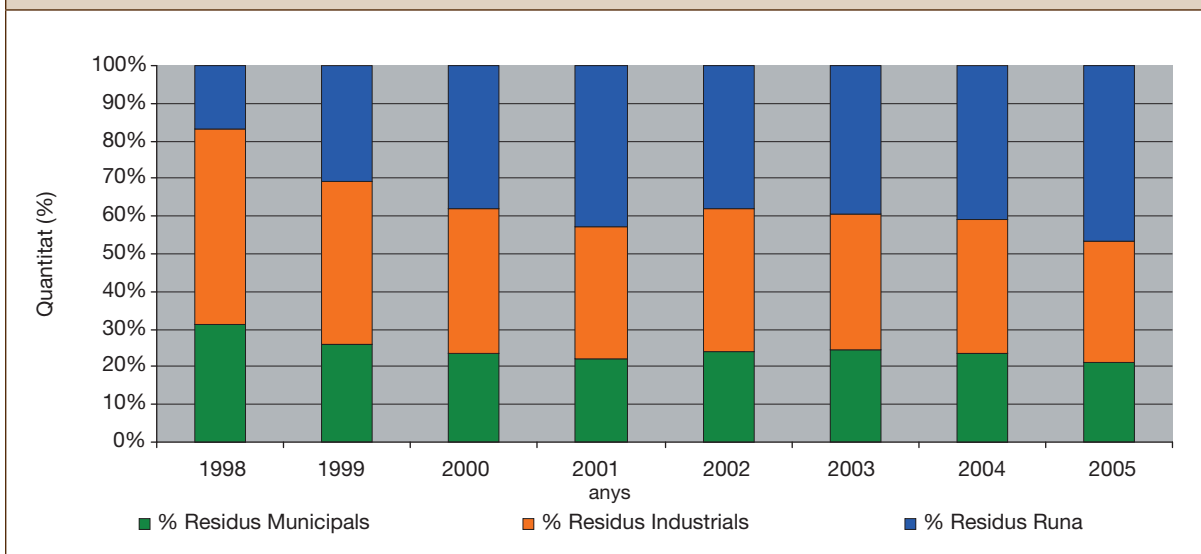
1. Generació i origen dels residus. Murmr1

Figura 4-42 Generació anual dels residus



Font: Agència de Residus de Catalunya. Les dades sobre residus industrials fan referència als residus industrials declarats. Les dades sobre runa fan referència a la runa gestionada

Figura 4-43 Origen dels residus



Font: Agència de Residus de Catalunya. Les dades sobre residus industrials fan referència als residus industrials declarats. Les dades sobre runa fan referència a la runa gestionada

Breu anàlisi

Als gràfics es mostra l'evolució temporal de la quantitat i composició del residu generats a Catalunya en els darrers vuit anys, desglossada per sectors generadors (municipals, industrials i runa).

Es pot observar una tendència progressiva a l'augment de la generació dels tres tipus de residus. Destaca l'augment en la gestió del residu runa des del 2003, segurament explicable per l'augment que ha experimentat el sector de la construcció en aquests darrers anys.

Pel que fa als residus municipals, podem veure que la previsió que feia el PROGEMIC des del 2001 fins al 2006 és superada per les dades reals.



4.1.2.2. Residus municipals

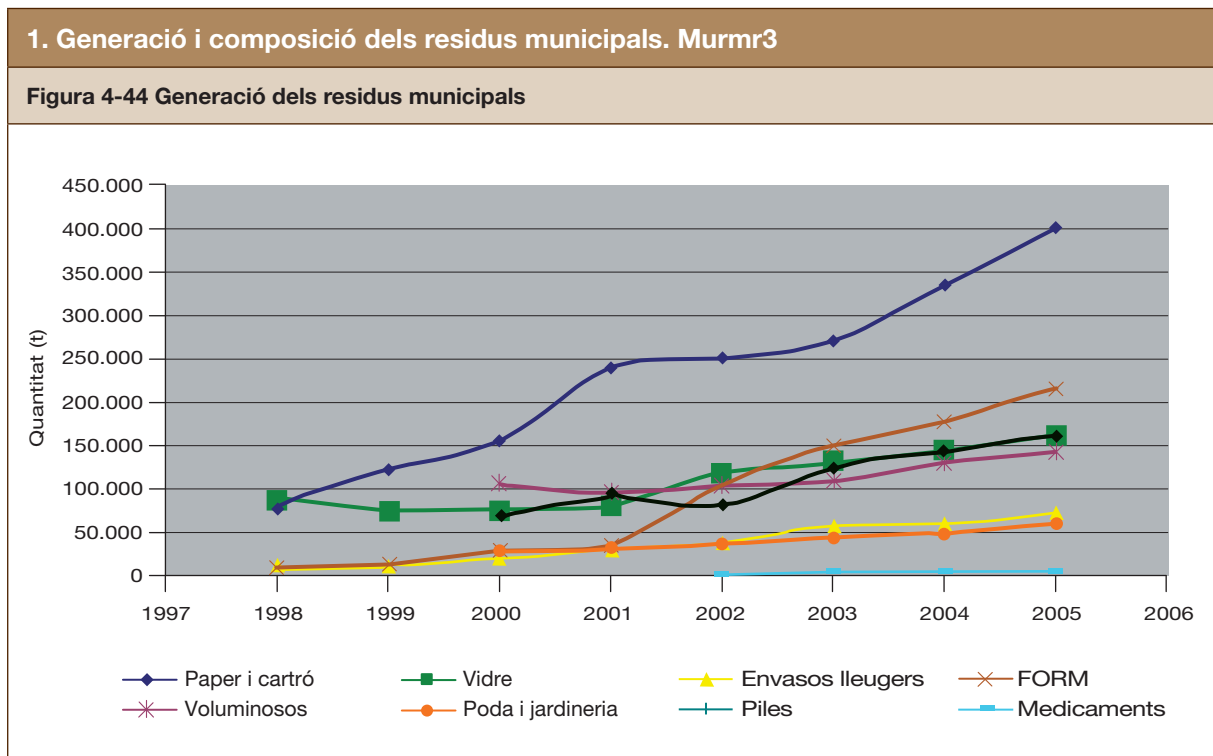
L'Agència de Residus de Catalunya va aprovar el dia 29 de maig de 2006 el document de revisió del PROGEMIC 2001-2006, fruit del procés d'informació i participació pública iniciat l'abril de 2006. Aquest document formula les primeres bases del nou programa de residus municipals.(5)

En aquest document es recull el balanç i la diagnosi de les actuacions i resultats obtinguts amb la gestió dels residus municipals a Catalunya des de la posada en marxa del Programa de gestió de residus municipals de Catalunya (PROGEMIC 2001-2006).

En aquest document es conclou, per a l'etapa 2001-2003, que els resultats de la gestió dels residus a Catalunya, assolits el 2003 i 2004, no van ésser els previstos en el Programa; en concret, pel que fa a la generació de residus municipals conclou:

"... Hi ha hagut un increment sostingut de la generació global de residus causat per dos factors: el creixement poblacional que està patint Catalunya i l'increment de la generació per càpita, que, tot i que sembla que es comença a estabilitzar, ha patit creixements durant els darrers anys."

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Generació i composició de residus municipals	Murmr3
2	Generació anual de residus municipals per càpita	Murmr5
3	Tractament del residu municipal	Murmr6
4	Disposició en abocadors de residus biodegradables	Murmr8

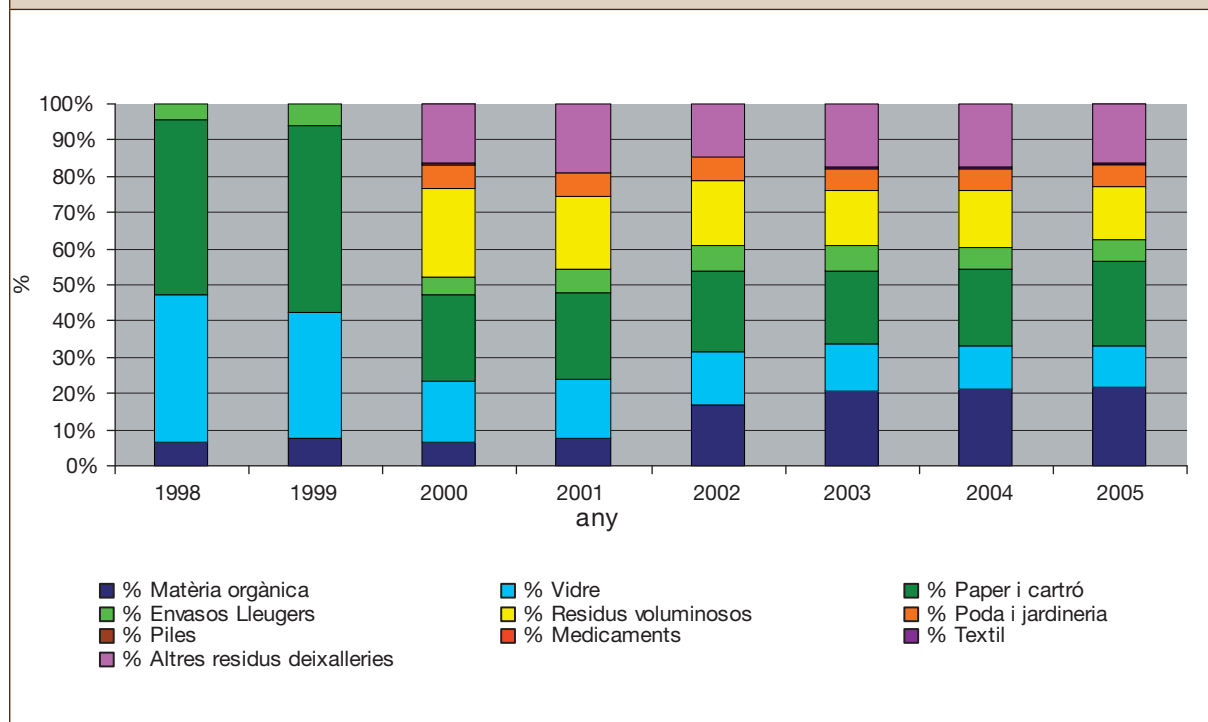


Font: Agència de Residus de Catalunya

(5) [PROGEMIC2006Rev] [PROGEMIC2006_{rev}] Revisió del Programa de gestió de residus municipals de Catalunya 2001-2006. http://www.arc-cat.net/ca/agencia/programes/rev_progemic.html



Figura 4-45 Composició dels residus municipals. Recollida selectiva



Font: Agència de Residus de Catalunya

Les proporcions aquí representades són de recollida selectiva bruta, és a dir, sense tenir en compte els residus impropis que hi ha en els diferents contenidors de recollida.

Breu anàlisi

Als gràfics anteriors es mostra l'evolució temporal de la quantitat i de la composició dels residus municipals desglossada segons les fraccions que els conformen (paper-cartró, vidre, FORM, envasos lleugers, voluminosos, etc.), sense incloure la fracció resta que representa, a l'any 2005, encara el 75% en pes de tots els residus municipals recollits.

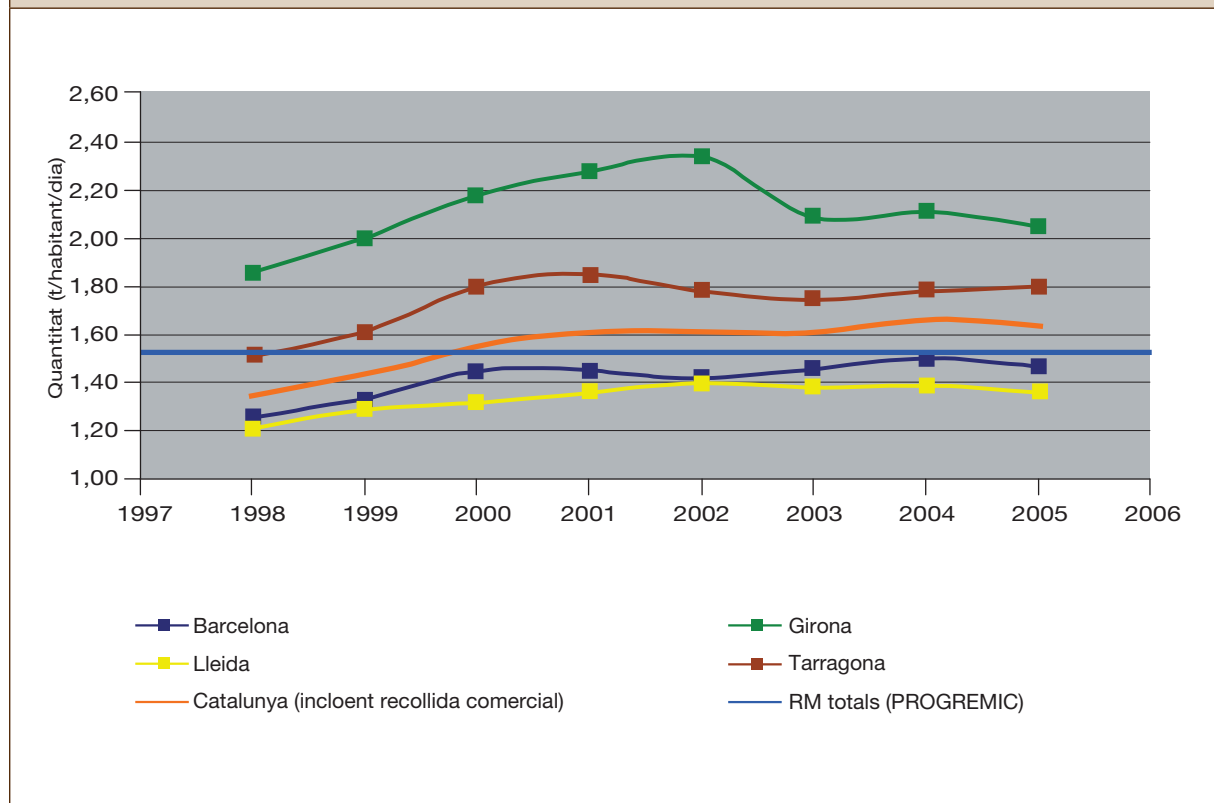
Es pot observar una tendència progressiva a l'augment en la generació de totes les fraccions que es recullen selectivament i destaca el gran augment que ha experimentat en els darrers anys la recollida selectiva de paper i cartró, fruit de la implantació de la recollida selectiva del paper-cartró d'origen comercial.

D'altra banda la composició dels residus municipals recollits selectivament en els darrers tres anys no ha variat de forma significativa.



2. Generació anual de residus municipals per càpita. Murmr5

Figura 4-46 Generació anual dels residus municipals per càpita



Font: Agència de Residus de Catalunya

Breu anàlisi

Al gràfic es mostra l'evolució temporal de la quantitat de residus municipals generada anualment per habitant al dia. S'observa una tendència a l'estabilització en la generació de residus municipals per càpita al dia (al voltant d'1,6 kg/hab/dia), possiblement explicable per l'augment del flux migratori amb un nivell de renda menor i per tant amb una generació de residus menor per càpita.

Pel que fa a l'anàlisi per províncies s'observa que la generació per càpita diària a les províncies de Girona i Tarragona està per sobre de la mitjana de Catalunya (línia taronja) i molt allunyada dels objectius marcats per al 2006 al PROGREMIC (línia blava).

Les províncies de Barcelona i Lleida estan per sota dels valors de generació per càpita diaris marcats al PROGREMIC per al 2006, així com per sota de la mitjana de Catalunya; d'altra banda, Lleida és la província amb menys generació de residus per càpita diària.

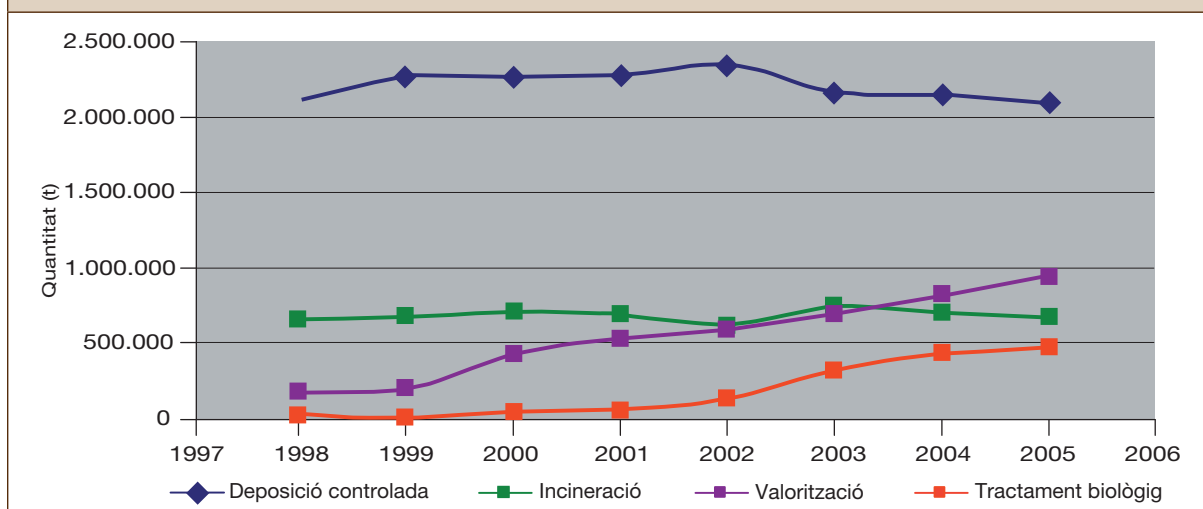
La mitjana de Catalunya (1,6 kg/hab/dia) se situa per sobre dels objectius marcats al PROGREMIC (1,525 kg/hab/dia) i per sobre de la mitjana espanyola (1,54 kg/hab/dia l'any 2004⁽⁶⁾).

(6) Dades publicades per l'Institut Nacional d'Estadística, www.ine.es.



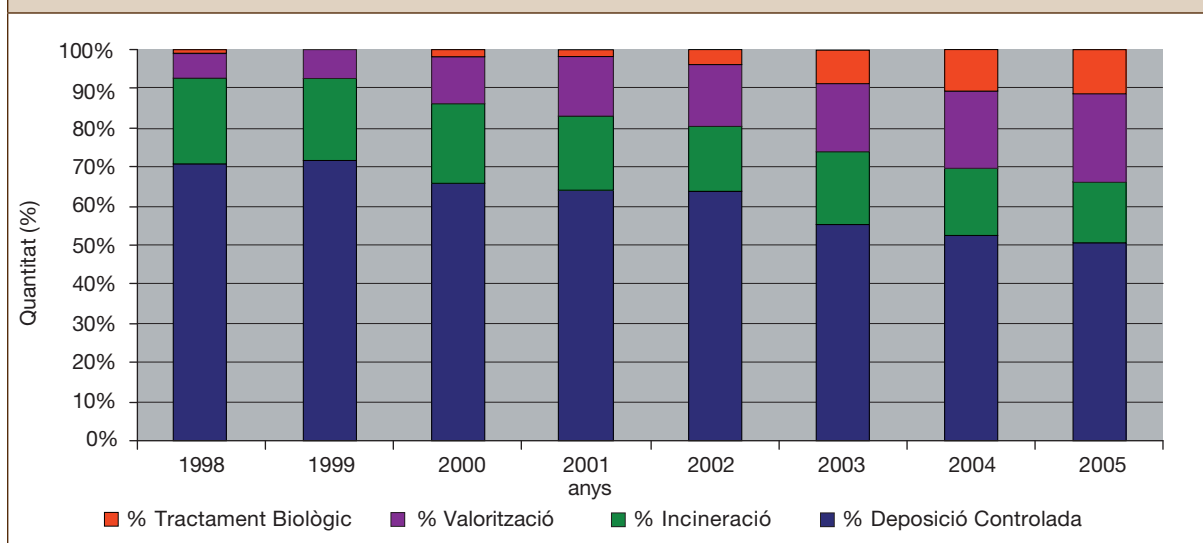
3. Tractament dels residus municipals. Murmr6

Figura 4-47 Tractament dels residus municipals



Font: Agència de Residus de Catalunya. Dades de recollida selectiva bruta

Figura 4-48 Percentatge del tractament dels residus municipals



Font: Agència de Residus de Catalunya(7)

Breu anàlisi

Als gràfics es pot veure l'evolució temporal que ha patit la gestió dels residus municipals segons els sistemes de tractament/valorització aplicats (deposició controlada, incineració, tractament biològic i valorització-recuperació).

La proporció de residus destinada a tractament biològic ha anat augmentant lleugerament, de manera que ha passat d'un 1,2 % l'any 1998 a un 11,5 % l'any 2005.

Respecte als tractaments finalistes es pot observar que en els darrers anys hi ha hagut una menor disposició de residus municipals en abocadors (del 71 % l'any 1998 al 50 % l'any 2005) en favor de la recollida selectiva de residus municipals i la posterior valorització. També es pot observar una estabilització de la proporció de residus municipals destinada a incineració.

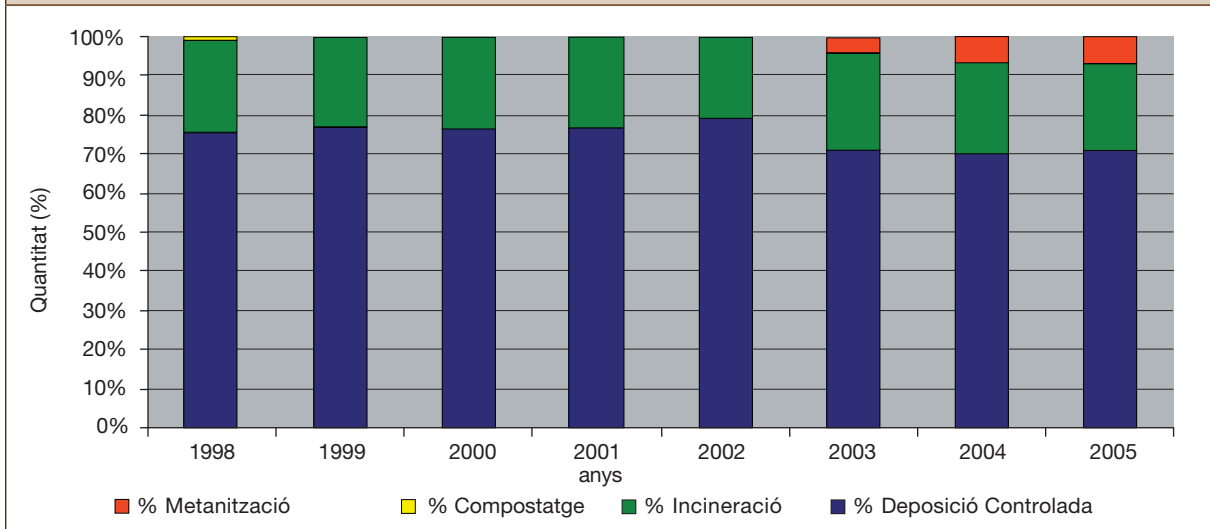
Així doncs, hi ha la tendència a augmentar la proporció de residus no destinats a tractament finalista (deposició/incineració).

(7) A falta de dades completes sobre composició de les diferents fraccions recollides selectivament (vidre, paper-cartró, envasos lleugers), s'ha considerat que la totalitat d'aquestes fraccions recollides selectivament tenen com a destí final la valorització; així mateix s'ha considerat que la totalitat de la fracció orgànica recollida selectivament va a tractament biològic. La fracció "resta recollida selectivament" pot patir deposició controlada, incineració o metanització, en proporcions variables segons l'any.



4. Disposició en abocadors de residus biodegradables d'origen municipal. Murmr8

Figura 4-49 Tractament de la fracció resta



Font: Agència de Residus de Catalunya

Breu anàlisi

Al gràfic es mostra l'evolució temporal del tractament que ha patit la fracció resta del residu municipal (deposició controlada, incineració, compostatge i metanització).

El PROGEMIC estipula una reducció de la disposició de residus biodegradables que van a abocador d'un 65% respecte de la quantitat de residus biodegradables dipositats en abocadors el 1995.

Per tal d'acomplir aquests objectius marcats al PROGEMIC, caldria o bé reduir la quantitat de resta dipositada o bé disminuir la quantitat de material biodegradable a la fracció resta que es porta al dipòsit controlat, que actualment està al voltant d'un 40%.

Com es pot veure al gràfic (Murm8) la quantitat de resta dipositada es manté aproximadament constant al llarg dels anys; d'altra banda, tal com es mostra al gràfic corresponent a l'indicador Murmr7, el tractament biològic del residu municipal no ha augmentat tant com per poder assolir aquest percentatge en la reducció de residus biodegradables dipositats en abocador.

Així mateix, el PROGEMIC diu que per al 2006 la fracció de rebuig destinada a dipòsit controlat ha de ser del 31%, cosa que representa una disminució superior al 50% respecte dels valors de l'any 2000.

Com es pot observar al gràfic estem lluny de poder reduir en un 50% respecte dels valors de l'any 2000 la proporció de rebuig destinada a dipòsit controlat. (L'any 2000 la proporció de rebuig destinada a abocador era del 76%, l'any 2005 la proporció és del 71%.)

4.1.2.3. Residus industrials

El Consell de Direcció de la Junta de Residus (ara Agència de Residus de Catalunya) de l'11 de maig de 2001 va aprovar el Programa de gestió de residus industrials que cobreix el període comprès entre els anys 2001 i 2006. [PROGRIC2001]

El PROGRIC preveu els eixos d'actuació següents: minimització, valorització, disposició del rebuig, sòls contaminats, directrius i criteris per a la gestió dels envasos comercials i industrials, col·laboració, flexibilitat, informació i comunicació, i tecnologia i recerca.



Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Generació i composició dels residus industrials	Murmr12
2	Tractament-valorització dels residus industrials	Murmr17
3	Establiments industrials que formalitzen la Declaració anual de residus industrials	Murmr19

1. Generació i composició dels residus industrials. Murmr12

Figura 4-50 Generació dels residus industrials

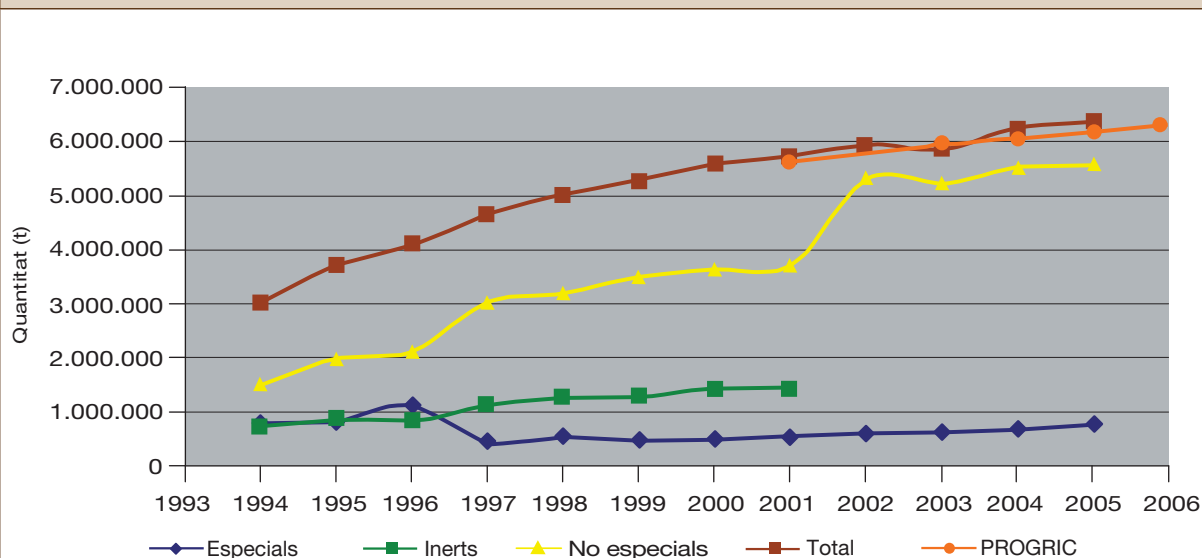
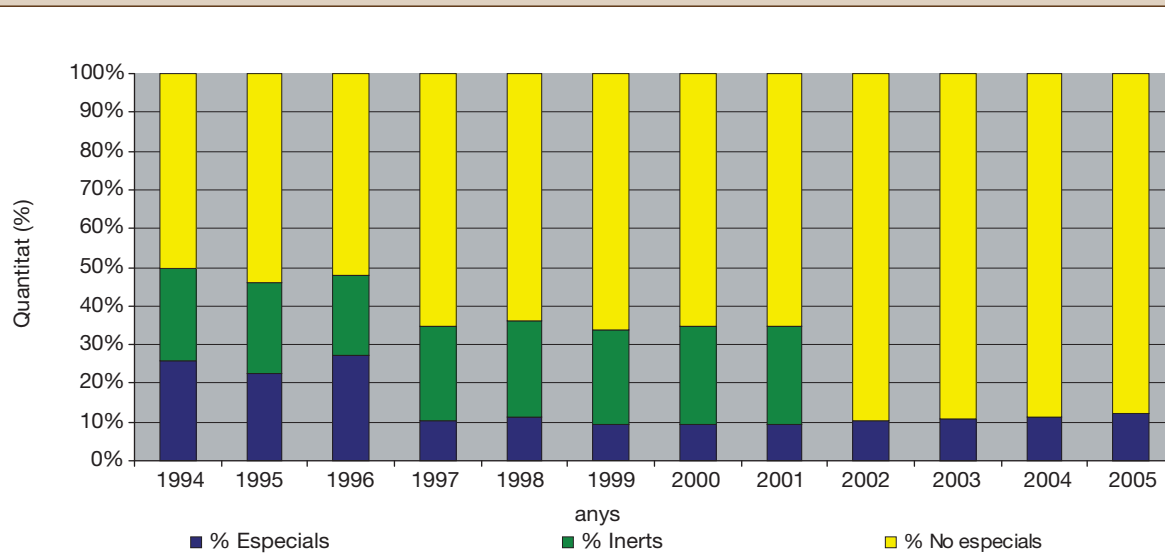


Figura 4-51 Composició dels residus industrials

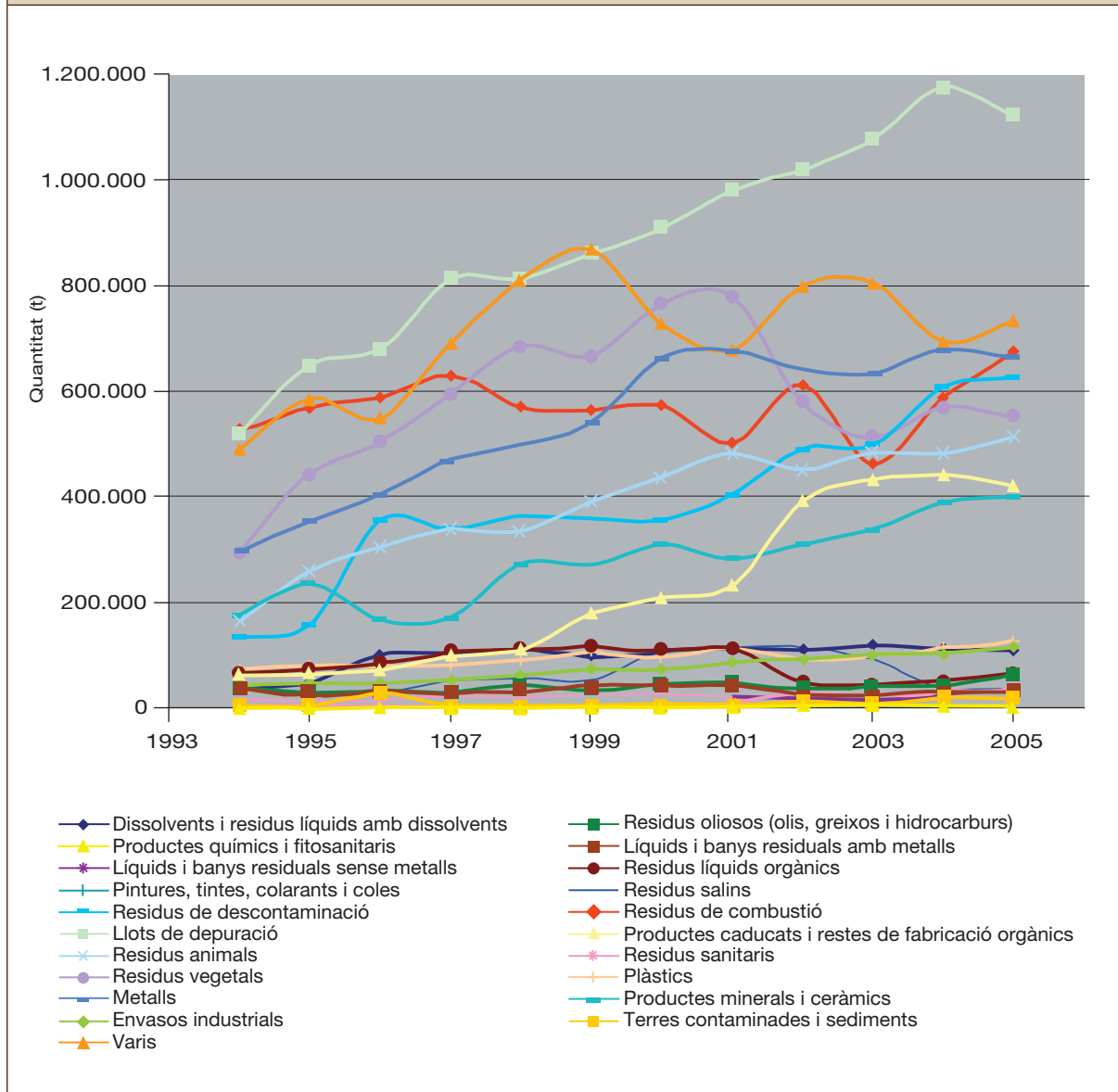


Font: Agència de Residus de Catalunya. Dades de residus industrials declarats(8)

(8) A partir del 2001 la classificació dels residus industrials, que fins a la data considerava tres categories (especials, no especials i inerts), passa a considerar sols dues categories de residus industrials (no especials i especials), amb la qual cosa la majoria dels residus inerts passen a considerar-se no especials.



Figura 4-52 Generació de residus industrials per tipus



Font: Agència de Residus de Catalunya. Dades de residus industrials declarats

Breu anàlisi

Als gràfics es mostra l'evolució temporal de la quantitat i composició dels residus industrials generats, segons la seva tipologia (ES, NE, IN), així mateix es mostra la previsió que de la generació total es fa al PROGRIC, i la generació total real.

Com es pot observar, hi ha una tendència a augmentar la generació de tots els tipus de residus industrials, per bé que els tipus de residus generats s'ha mantingut pràcticament constant als darrers anys.

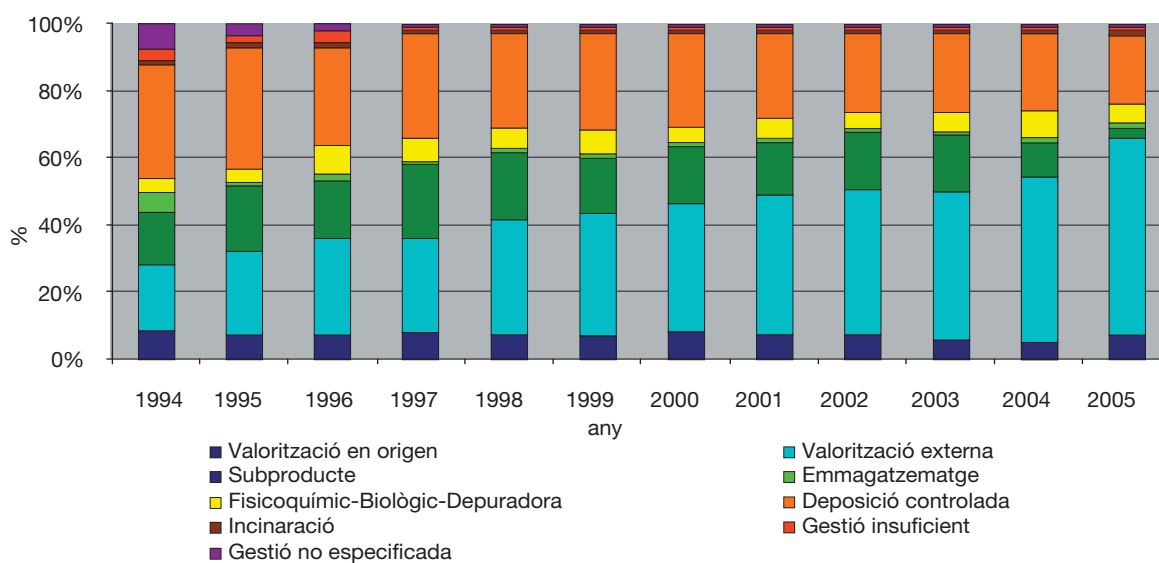
Al gràfic es pot observar que estem molt propers a la previsió que fa el PROGRIC quant a generació total de residus industrials.

Si ens fixem en la tipologia dels residus, es pot observar una elevada generació de llots de depuració en comparació amb la resta de residus generats.



2. Tractament-valorització dels residus industrials. Murmr17

Figura 4-53 Tractament i valorització dels residus industrials



Font: Agència de Residus de Catalunya

Breu anàlisi

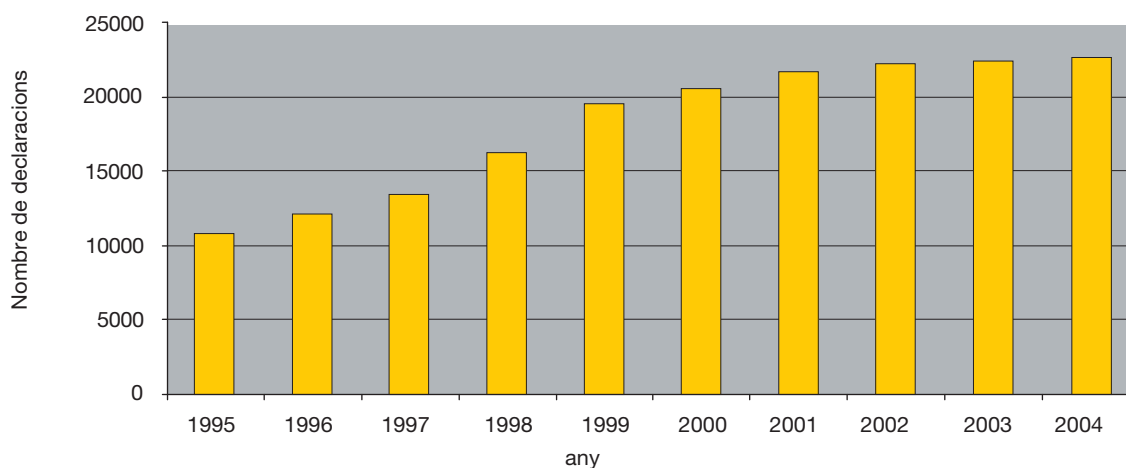
Al gràfic s'observa l'evolució temporal de la proporció de residus industrials segons sistemes de tractament/valorització.

Podem observar un augment en la proporció de residus industrials que es valoritzen (valorització externa e interna o en origen). La proporció de residus que es valoritzen al mateix centre que els ha generat (valorització interna) pràcticament es manté constant al llarg del temps, en canvi la valorització externa de residus té una tendència a augmentar important, en els darrers deu anys s'ha passat de valoritzar externament el 24,7% dels residus industrials (dades de 1995) a valoritzar el 58,5% l'any 2005.

D'altra banda, es pot observar una disminució del tractament per deposició controlada i una forta disminució en la proporció de residus que es gestionen com a subproducte.

3. Establiments industrials que formalitzen la Declaració anual de residus industrials. Murmr19

Figura 4-54 Establiments industrials que formalitzen la Declaració anual de residus industrials (DARI)



Font: PROGRIC



Breu anàlisi

Al gràfic es mostra l'evolució temporal de la quantitat de declaracions anuals de residus industrials presentades a l'Administració.

S'observa l'estabilització en els darrers anys del nombre de declaracions presentades.

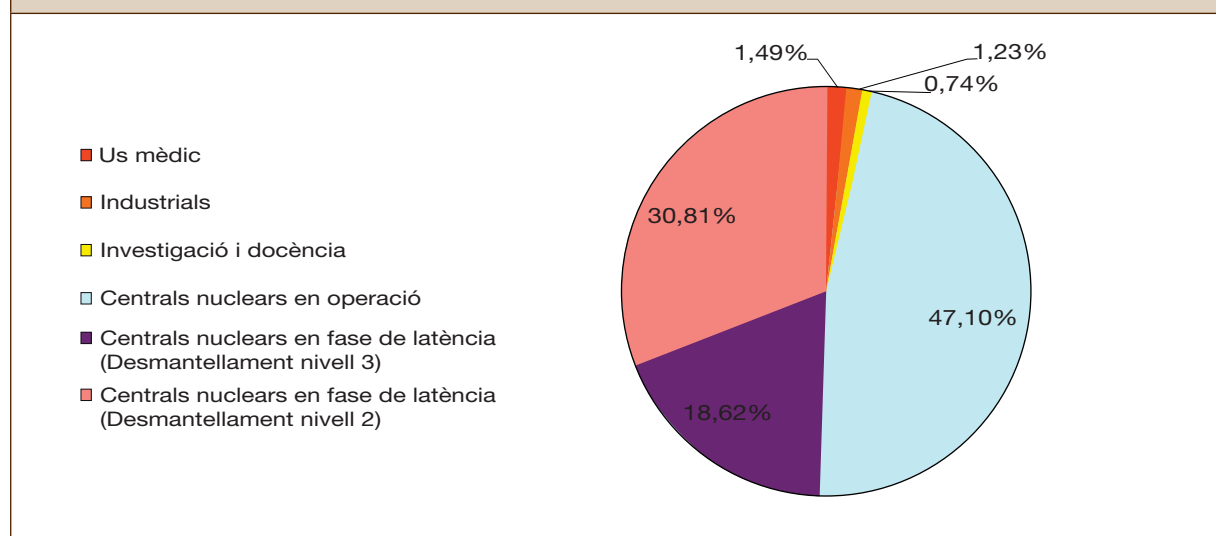
4.1.2.4. Residus radioactius

A Espanya hi ha set centrals nuclears, de les quals Almaraz i Ascó tenen dues unitats bessones, per tant el nombre de reactors nuclears és de nou. A Catalunya trobem tres d'aquests nous reactors; a més la central nuclear de Vandellós I (1972-1995) està en fase de latència per al seu desballestament a Nivell 3.

D'altra banda, actualment ENRESA té contracte amb 180 instal·lacions radioactives o assimilades a Catalunya que generen residus de baixa-mitjana activitat.

1. Generació i tipus dels residus radioactius. Murmr21

Figura 4-55 Residus radioactius de baixa-mitjana activitat generats fins a 2006



Flexible Framework for Indicators for Sustainability in Regions using Systems... European Commission, FP6, Global Change and Ecosystems, 2004-2007

Font: ENRESA. Residus generats fins al desembre de 2006(9)

(9) Residus de baixa-mitjana activitat: contenen concentracions baixes o mitjanes de radionúclids de vida mitjana curta, generalment inferior a trenta anys (isòtops emissors beta-gamma) i un contingut baix i limitat de radionúclids de vida llarga (emissors alfa).

Aquests residus deixen de ser perillosos per a la salut en alguns cents d'anys, per la qual cosa poden ser emmagatzemats de manera definitiva en instal·lacions en superfície o a poca profunditat, que en garanteixin l'aïllament per als períodes de temps esmentats.

Residus d'alta activitat: contenen concentracions elevades de radionúclids de vida curta i mitjana, i concentracions considerables de radionúclids de vida llarga, generen grans quantitats de calor, com a conseqüència de la desintegració radioactiva i, encara que l'activitat decreix amb el temps, trigaran diversos milers d'anys a arribar a un nivell no nociu per a la salut. A conseqüència, aquests residus requereixen sistemes més complexos i robustos d'emmagatzematge definitiu, que en garanteixin l'aïllament dels éssers humans i del medi ambient durant milers d'anys mitjançant la seva disposició en instal·lacions a més de 500 metres de profunditat (denominades instal·lacions d'emmagatzematge geològic profund).

**Taula 4-2 Residus radioactius generats de baixa i mitjana activitat**

	Baixa-mitjana				
	Quantitat (m³)	Gestió		Previsió de generació (m³/any)	Previsió de generació (m³)
		CA. El Cabril	Emmagatzemats a la instal·lació		
Residus d'operació CN (fins el dec. de 2006)	7.060	64,3%	35,69%	160	8200
Residus de desballestament (fins el dec. de 2006)	3.310	57,7%	42,3%		55.400
Instal·lacions radioactives i assimilades (fins el dec. de 2006)	372	100,0%	0%	6	-

Font: ENRESA. Residus generats fins el desembre de 2006

Residus d'operació fa referència als residus generats per operació de CN en funcionament i per operació de CN que actualment estan en fase de desballestament.

Residus de desballestament fa referència als residus generats durant el desballestament.

Taula 4-3 Residus radioactius d'alta activitat generats

	Alta i mitjana-alta				
	Quantitat (tU)	Gestió		Previsió de generació (tU/any)	Previsió de generació (m3)
		Emmagatzemats a la instal·lació	Reprocessats a França		
Residus d'operació CN (fins el dec. de 2006)	3.124	39,2%	60,8%	60	679
Residus de desballestament (fins el dec. de 2006)	-	-	-	-	380

Font: ENRESA 2006



Breu anàlisi

Les dades que es mostren són dades de generació fins el desembre de 2006.

La majoria dels residus radioactius de baixa-mitjana activitat generats fins a la data corresponen a operació i desballestament de centrals nuclears (96,5%). Sols un 3,4% dels residus de baixa-mitjana activitat tenen com a origen instal·lacions radioactives i assimilades.

Es preveu una generació de residus de baixa-mitjana activitat per operació de les centrals nuclears d'uns 160 m³/any, que correspon a uns 8.200 m³ considerant la vida d'operació del conjunt de les centrals actualment en operació. D'altra banda es preveu una generació de 55.400 m³ de residus de baixa-mitjana activitat per operacions de desballestament de centrals nuclears actualment en operació (35.400 m³) i centrals nuclears actualment en desballestament (20.000 m³).

Com es pot veure, a Catalunya hi ha emmagatzemades a les centrals nuclears prop d'uns 4.000 m³ de residus nuclears de baixa-mitjana activitat.

D'altra banda, pel que fa als residus d'alta activitat, el 39,2% dels residus d'alta activitat generats fins a la data estan emmagatzemats a la mateixa instal·lació, cosa que significa que actualment a Catalunya hi ha emmagatzemades 1.224 tones d'urani procedents del combustible esgotat. La resta de residus d'alta-mitjana activitat (60,8% procedent del desballestament de Vandellós I) han estat enviats a França per al seu reprocessament. Fruit d'aquest reprocessament es generaran uns 13 m³ d'alta activitat i uns 666 m³ de mitjana-alta activitat que retornaran a Espanya.

4.1.2.5. Consum de materials

El consum de materials es deu sobretot a dos factors: al model de vida de la població, és a dir, el model de consum, i a l'estructura econòmica existent, així doncs, si es tracta d'una estructura netament industrial consumeix materials (matèries primeres) però, generalment, exporta productes manufacturats, o si es tracta d'una economia basada en els serveis generalment és una economia netament importadora de béns i matèries primeres.

Per mesurar el consum de material d'un país generalment es fan servir índexs agregats, ja que la informació base (desagregada) està dispersa i generalment en unitats no homogènies. Un dels índex més utilitzat és la "petjada ecològica".

La petjada ecològica, PE, és un índex que intenta reflectir de manera agregada, amb un sol valor, les pressions que exerceix l'ésser humà sobre el medi ambient. El seu càlcul es basa en la determinació de la superfície necessària per satisfer el consum de la població objecte d'estudi. És, per tant, un índex relacionat amb el tipus de vida, específicament, amb els hàbits de consum de la població. Mesurant el capital natural que s'ha fet servir podem apreciar la sostenibilitat, des del punt de vista ambiental, dels hàbits de consum.

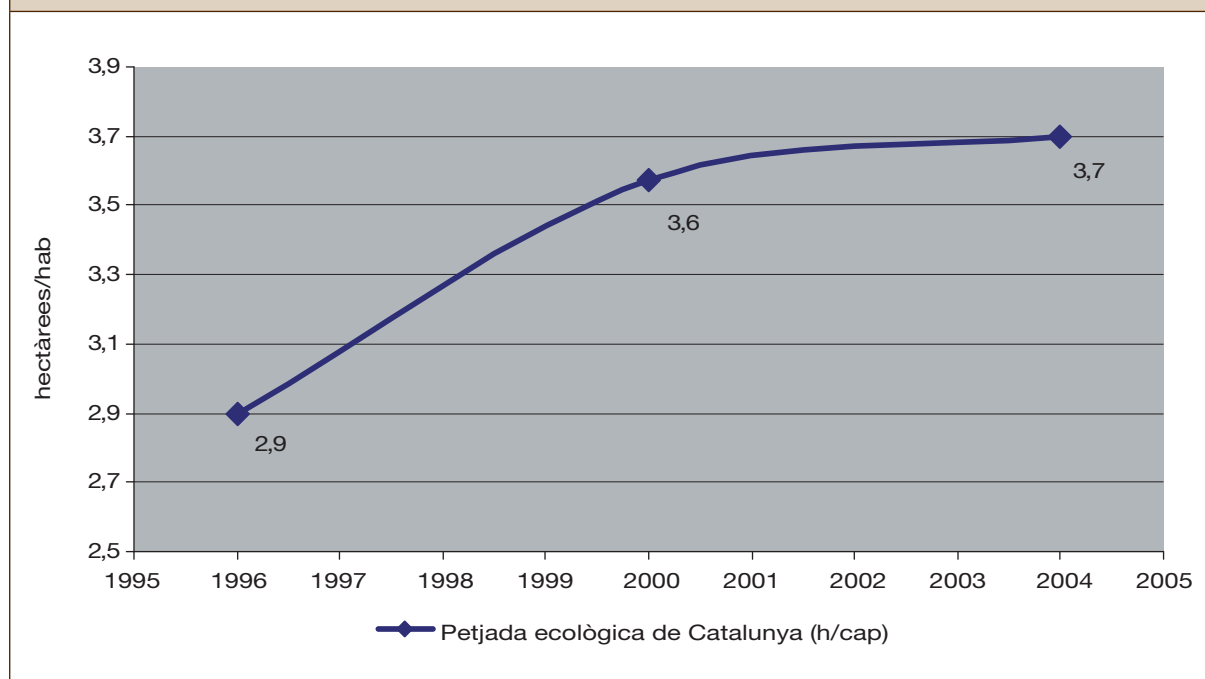
La petjada ecològica calcula la quantitat d'hectàrees biològicament productives necessàries per produir els recursos utilitzats i per assimilar els residus produïts per una població, en un any donat i amb una tecnologia i una gestió de recursos determinats. El seu càlcul ha evolucionat des que el van proposar, l'any 1996, Mathis Wackernagel i William Rees fins a l'últim càlcul oficial per part dels seus creadors de l'any 2005 .

Inicialment, el càlcul es feia en dos passos. El primer pas era identificar tots els productes consumits i els residus generats per una població, i el segon pas consistia a avaluar els recursos naturals necessaris per produir aquests productes i tractar els residus. Aquest mètode donava resultats amb poca precisió, atesa la dificultat d'avaluar els recursos necessaris per produir un determinat producte. Amb l'objectiu de treballar amb un mètode més robust, en l'últim càlcul oficial fet pels autors de la petjada, s'utilitza i es recomana fer servir les dades oficials de producció i comerç amb l'estranger (importació i exportació de productes), per tal d'identificar el consum.



1. Petjada ecològica. Murmr22

Figura 4-56 Petjada ecològica de Catalunya



Font: Idescat i INE 2007

Breu anàlisi

La petjada ecològica de Catalunya presenta dues tendències clarament diferenciades. De l'any 1996 a l'any 2000 presenta un fort creixement causat sobretot pel període de forta expansió econòmica basat en el consum intern i el desenvolupament del sector serveis amb una població de Catalunya estable. El segon període, de l'any 2000 a l'any 2004, presenta un creixement molt moderat, malgrat ser un cicle d'alta activitat econòmica i, per tant, amb augments considerables dels consums d'energia, sòl i materials, però l'augment de la població de Catalunya per immigració extracomunitària, amb models de vida amb baix consum, compensa el previsible augment de l'índex "petjada ecològica".

4.1.3. Aigua

Catalunya viu el seu cicle integral de l'aigua com un procés dinàmic que és conseqüència de les seves precipitacions i la gestió de l'ús i la demanda dels recursos hídrics disponibles. Des d'un punt de vista hidrogràfic, Catalunya està dividida en dos blocs. Les conques internes de Catalunya (CIC) i les conques catalanes de l'Ebre (CCE). La disponibilitat de recursos hídrics de les CIC i les CCE presenten un gran desequilibri. El 92% de la població de Catalunya està assentada sobre les conques internes de Catalunya, que presenten una disponibilitat de recursos hídrics renovables de només el 37%.

El repartiment d'usos entre les CIC i les CCE és també molt distint; si en les CIC l'ús prioritari és el domèstic en un 44%, seguit de l'agrícola en un 35% i finalment l'industrial en un 21%, en les CCE l'ús agrícola representa més del 95% del total.

En conjunt l'ús agrícola suposa un 73%, amb un 71% dedicat pròpiament a l'agricultura i un 2% a la ramaderia; mentre que en el conjunt de les conques catalanes el 18% del consum és per a l'ús domèstic i només el 9% correspon a l'industrial.



S'ha de destacar que en el sector agrícola el reg per gravetat a Catalunya continua essent el sistema més emprat, la dotació mitjana d'aigua per hectàrea de regadiu a Catalunya és de les més altes d'Europa, quasi dobla la mitjana de la d'Espanya i triplica la de França i Alemanya. Però, s'ha de remarcar que el reg per degoteig o localitzat és el sistema que més ha avançat en els darrers anys, de manera que ha passat d'un volum de 20.034 hm³ l'any 1999 a 170.764 hm³ l'any 2004.

En el cas de l'aigua per a ús domèstic, el consum per litres, habitant i dia tendeix a la baixa, en part atribuïble a l'aplicació dels tres diferents trams en el cànon de l'aigua.

Pel que fa a la qualitat de l'aigua, el 40 % dels trams fluvials de les conques internes de Catalunya presenten un estat de qualitat biològica integrada per sota dels límits acceptables segons la Directiva marc de l'aigua. La qualitat de les aigües de bany a Catalunya ha estat molt bona en els últims anys i la majoria de les platges han obtingut la categoria de conformes.

L'estat del sanejament de les aigües residuals està determinat per la seva depuració. Convé remarcar, però, que malgrat que el nombre de depuradores en funcionament ha augmentat considerablement en els últims anys (i en paral·lel, la quantitat de fang tractat), la població servida ha disminuït.

L'alt consum d'aigua envasada esdevé una nova preocupació ambiental generalitzada a tot el món. A Catalunya hi viu un 15% de la població de l'Estat espanyol i s'extreu un 28 % d'aigua per envasar i consumir, això significa que tenim un alt consum d'aigua envasada en relació amb la resta de l'Estat espanyol. Actualment el consum d'aigua envasada per càpita l'any a Catalunya és de 120 litres.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Cicle integral d'aigua dolça a Catalunya	Mura1
2	Disponibilitat i ús de recursos hídrics renovables per m3/hab./any	Mura2
3	Evolució de l'ús d'aigua a les llars per habitant (litres/hab./dia)	Mura3
4	Usos de l'aigua per sectors	Mura4
5	Ús d'aigua segons tecnologia de reg	Mura5
6	Estat del sanejament	Mura6
7	Estat de l'aigua superficial i costanera	Mura7
8	Evolució de la qualitat de les aigües de bany segons la Directiva 76/160/CEE	Mura8
9	Evolució de l'extracció i consum d'aigua envasada	Mura9
10	Evolució del preu mitjà de l'aigua per a ús domèstic	Mura10



1. Cicle integral de l'aigua dolça a Catalunya. Mura1

Any 2001

Recursos hídrics procedents de les precipitacions: aproximadament 7.000 hm³

Volum d'aigua dolça superficial + volum d'aigua subterrània = 2.657 hm³ CIC+ 4.521 hm³ CCE

Volum d'aigua convencional = 7.178 hm³

Volum d'aigua transvasada: 75 hm³ (de CCE a CIC)

Volum d'aigua reutilitzada: 15,9 hm³ CCE + 6,3 hm³ CIC = 22,2 hm³

Font: ACA 2007

Breu anàlisi

El cicle integral de l'aigua a Catalunya és un procés dinàmic afectat per les precipitacions i la gestió segons l'ús i la demanda. En aquest cicle incloem tots els volums d'aigua dolça susceptibles de ser utilitzats (convencionals i no convencionals) per l'ésser humà. Els recursos d'aigua convencional (7.000 hm³) segons Eurostat s'obté de la diferència entre la precipitació i l'evaporació de les mitjanes interanuals a partir d'una sèrie mínima de vint anys.

Encara que les xifres presentades l'any 2002 mostren que el volum d'aigua dolça transvasada (75 hm³) és superior al volum d'aigua regenerada (22,2 hm³) i d'aigua dessalada (10 hm³), l'actual tendència política des de l'any 2004 sobre la gestió de l'aigua a l'Estat espanyol i a Catalunya basada en la Nova Cultura de l'Aigua s'ha traduït en l'anul·lació dels projectes de transvasaments i la posada en marxa de nous tractaments per augmentar el volum de la reutilització de l'aigua i la implantació de dessaladores.

2. Disponibilitat i ús de recursos hídrics renovables per m³/hab./any. Mura2

CIC: 37 % dels recursos hídrics renovables 92 % de la població, 2001*

CCE: 63 % dels recursos hídrics renovables 8 % de la població, 2001*

Població de Catalunya l'any 2005: 6.995.000 habitants**

Població d'Espanya l'any 2005: 44.106.000 habitants**

Població CIC: 6.435.400 habitants

Població CCE: 560.000 habitants

Disponibilitat de recursos hídrics renovables l'any: 110.116 hm³

Disponibilitat de recursos hídrics l'any: 2.657 hm³ CIC i 4.521 hm³ CCE* = 7.178 hm³

Disponibilitat de recursos hídrics per habitant i any a Catalunya: $7.178.000.000/6.995.000 = 1.026 \text{ m}^3/\text{hab./any}$

Disponibilitat de recursos hídrics per habitant i any a CIC: $2.657.000.000/6.435.000 = 412 \text{ m}^3/\text{hab./any}$

Disponibilitat de recursos hídrics per habitant i any a CCE: $4.521.000.000/560.000 = 8.073 \text{ m}^3/\text{hab./any}$

Disponibilitat de recursos hídrics per habitant i any a Espanya: $110.116.000.000/44.106.000 = 2.633 \text{ m}^3/\text{hab./any}$

Font: * ACA, 2002, ** Idescat, *** Ministeri de Medi Ambient, 2000

Breu anàlisi

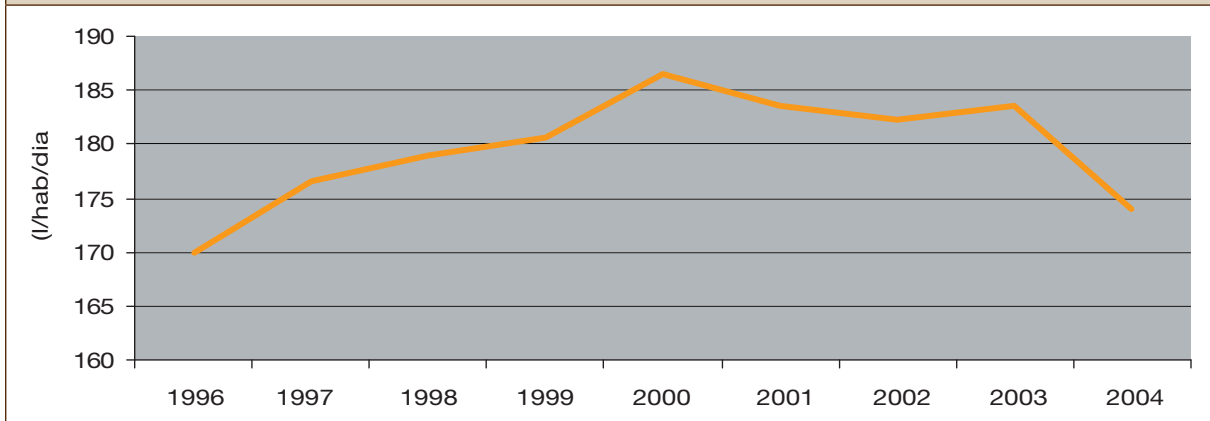
Segons l'Agència Catalana de l'Aigua, la disponibilitat anual dels recursos hídrics renovables a Catalunya és de 7.183 hm³. Considerant que aquest volum d'aigua s'ha mantingut constant entre els anys 2002 i 2005, la disponibilitat per habitant i any el 2005 se situa al voltant de 1.026 hm³. Si es considera situació d'estrès hídric 1.000-1.700 m³/hab./any, Catalunya està en una situació de preocupant vulnerabilitat.

La disponibilitat de recursos hídrics de les CIC i les CCE presenten un gran desequilibri. El 92 % de la població de Catalunya està assentada sobre les conques internes de Catalunya, que presenten una disponibilitat de recursos hídrics renovables de només el 37%. Això ens implica una disponibilitat de 412 m³/hab./any, i una situació d'escassetat greu. En canvi, en les conques catalanes de l'Ebre, cada habitant disposa de 8.073 m³/any. D'altra banda, no podem obviar la influència negativa del canvi climàtic sobre les conques catalanes mediterrànies, que provoca les regressions dels deltes i la conseqüent disminució de disponibilitat d'aigua dolça.



3. Evolució de l'ús de l'aigua a les llars per habitant (l/hab./dia). Mura3

Figura 4-57 Evolució de l'ús de l'aigua a les llars



Fonts: ACA (2006), Idescat (2006) i Agrupació de Serveis d'Aigua de Catalunya (2005)

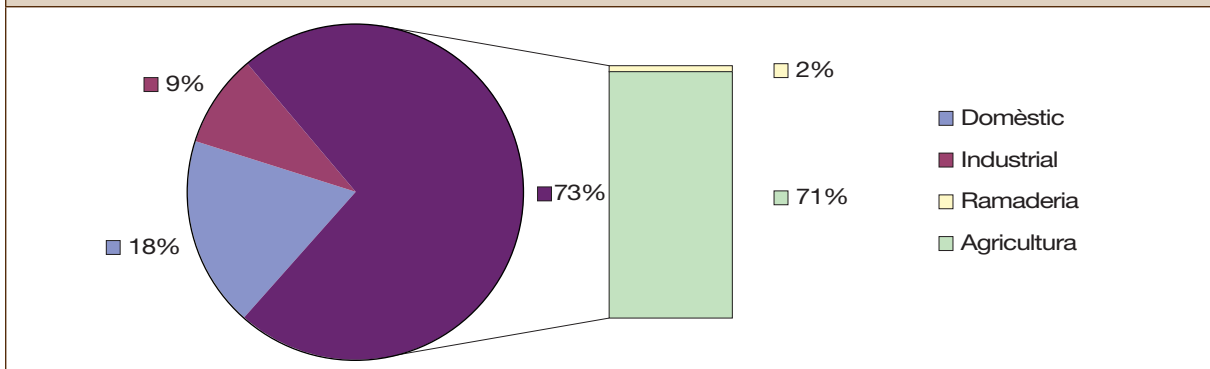
Breu anàlisi

Per estudiar l'evolució del consum domèstic s'ha confeccionat l'indicador que calcula l'ús d'aigua a les llars en litres per habitant i dia, a partir de les dades dels consums en baixa (Agència Catalana de l'Aigua) i del cens de la població (Idescat. Institut d'Estadística de Catalunya) en una sèrie que va de l'any 1996 a l'any 2004.

Cal dir que el fort increment de la immigració en la segona meitat del període estudiat fa que les estimacions de població puguin estar subjectes a imprecisions respecte a la població realment abastada. D'altra banda, les altes temperatures dels anys 2000 fins al 2003 també justifiquen en part l'increment de dotacions respecte de les anteriors (Agrupació de Serveis d'Aigua de Catalunya 2005).

4. Usos de l'aigua per sectors. Mura4

Figura 4-58 Usos de l'aigua per sectors, 2001



Font: ACA 2007

Breu anàlisi

L'any 2001, l'extracció d'aigua a les CIC s'estima en uns 1.200 hm³. L'ús principal és el domèstic en un 44%, seguit de l'agrícola en un 35% i finalment l'industrial en un 21%.

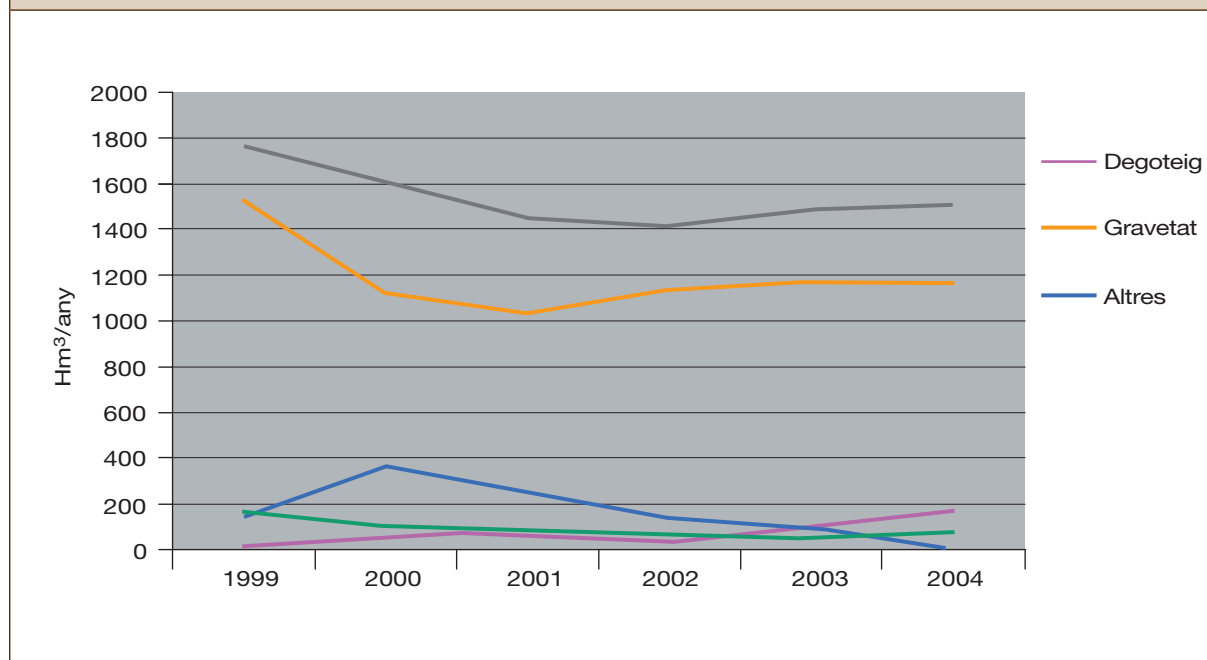
El repartiment per usos a les CEC és molt distint, ja que l'ús agrícola representa més del 95% del total.

En conjunt, l'ús agrícola suposa un 73%, amb un 71% dedicat pròpiament a l'agricultura i un 2% a la ramaderia; mentre que en el conjunt de les conques catalanes el 18% del consum és d'ús domèstic i només el 9% correspon a l'industrial.



5. Usos de l'aigua segons tecnologies de reg. Mura5

Figura 4-59 Usos de l'aigua segons tecnologies de reg



Font: Idescat 2007

Breu anàlisi

Les dades de l'indicador MURA5 s'han extret de l'enquesta sobre l'ús de l'aigua en el sector agrari que fa l'INE. L'objectiu principal de l'enquesta és quantificar el volum d'aigua utilitzat en la irrigació del sector agrari, que té una gran concentració en els mesos més secs de l'any i per aquest motiu resulta de gran importància. Les comunitats de regants són les qui, com a entitats de dret públic, porten a terme la gestió.

D'acord amb aquesta enquesta, a Catalunya el reg per gravetat continua essent el sistema més emprat, tot i que mostra una lleugera tendència a la baixa. El 1989, el reg per gravetat s'utilitzava en el 73% de les terres de regadiu i el 1999 la proporció havia baixat fins al 64%. Tanmateix, la preponderància del reg per gravetat fa que la dotació mitjana d'aigua per hectàrea de regadiu a Catalunya sigui de les més altes d'Europa, quasi doble la mitjana d'Espanya i triplica la de França i Alemanya (Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge. 2006).

El reg per degoteig o localitzat és el sistema que més ha avançat en els darrers anys, que ha passat d'un volum de 20,034 hm³ l'any 1999 a 170,764 hm³ l'any 2004. Es bo, però, fer esment al fet que el reg agrícola és un ús parcialment consumptiu, ja que l'aigua que no és absorbida pel sòl o evapotranspirada es pot infiltrar cap a les aigües subterrànies o es pot descarregar fins a un curs d'aigua superficial.

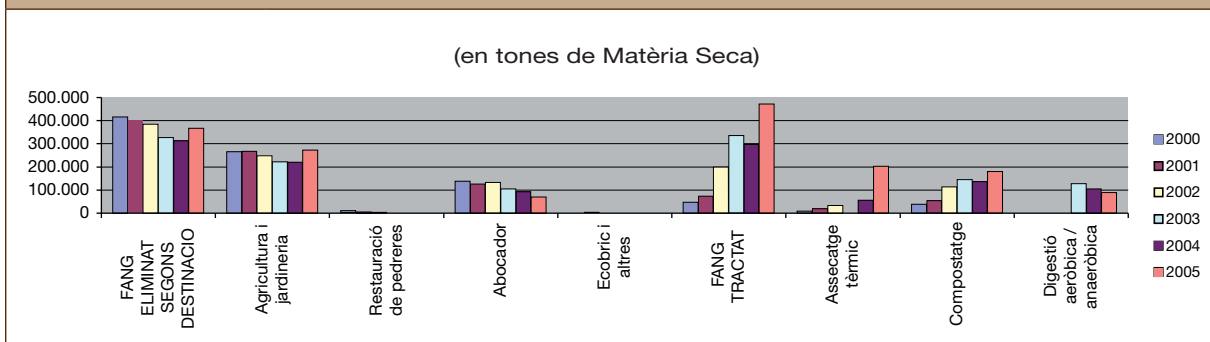


6. Estat del sanejament. Mura6

Taula 4-4 Nombre de depuradores, tipus, capacitat de tractament, població servida

	Estacions depuradores (2005) (3)	Capacitat de tractament (1000 m ³ /dia) // % (1)	Població servida (hab. equiv.) // % (1) (2)
Biològica	286	2130,9 // 79,26 %	12.269.540 // 79,47 %
Físicoquímica	1	525,0 // 19,53 %	3.000.000 // 19,43 %
Llacunatge	34	31,2 // 1,16 %	168.603 // 1,09 %
Altres tractaments adequats	7	1,3 // 0,05 %	1.000 // 0,01 %
Total 2005	328	2688,3 // 100 %	15.439.143 // 100 %
Total 2004	314	2835,1	15.341.520
Total 2003	297	2794,0	15.715.668
Total 2002	290	2368,1	13.410.918
Total 2001	270	2308,2	13.375.774
Total 2000	246	2178,8	12.903.756

Figura 4-60 Tipus de tractament aplicat als fangs, destinacions



(1) Les dades sobre h-e i capacitat de tractament són les de disseny

(2) h-e: habitants equivalents. Càrrega orgànica biodegradable amb una DBO 5 dies de 60 grams d'oxigen per dia.

(3) Només s'inclouen les depuradores públiques.

Font: ACA 2006

Breu anàlisi

Malgrat que el nombre de depuradores en funcionament ha augmentat considerablement en els últims anys (i en paral·lel, la quantitat de fang tractat), la població servida ha disminuït. Aquest fet es deu principalment a l'augment del component industrial en les aigües residuals urbanes i al creixement urbanístic, que ha provocat una saturació accelerada dels sistemes de sanejament, de manera que s'han assolit prematurament les previsions previstes als projectes respecte a capacitats de depuració. Aquestes situacions de saturació s'hauran de corregir amb les actuacions d'ampliació programades al PSARU 2005.

El PSARU (Programa de sanejament d'aigües residuals urbanes) és un instrument de la planificació hidrològica que té com a objectiu definir totes les actuacions destinades a la reducció de la contaminació originada per l'ús urbà de l'aigua amb l'objectiu d'assolir els objectius de qualitat de l'aigua. L'objectiu final de tot plegat és complir la directiva 91/271/CEE sobre sanejament d'aigües residuals.

Entre diverses actuacions, es preveu el sanejament i la depuració, mitjançant tractament secundari, dels abocaments de tots els nuclis poblacionals superiors a 2.000 habitants o de menys de 2.000 habitants, però més de 5.000 habitants entre població censada i població estacional.



7. Estat de l'aigua superficial i costanera. Mura7

Breu anàlisi

El 40% dels trams fluvials de les conques internes de Catalunya presenten un estat de qualitat biològica integrada per sota dels límits acceptables segons la Directiva marc de l'aigua.

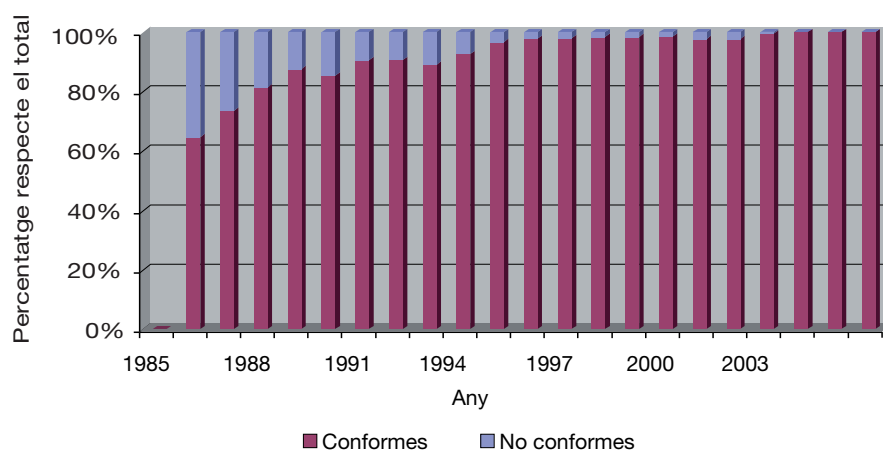
Els trams de millor qualitat de l'aigua se situen riu amunt, on hi ha poca activitat humana. La majoria de trams de rius són considerats moderats i deficientes, amb aigües eutrofitzades, sobretot els trams amb abocaments de depuradores i poc cabal natural per diluir-los o manca de sistemes de sanejament; se situen als trams baixos i a prop de les grans concentracions urbanes.

Als trams més baixos dels rius trobem l'estat de qualitat biològica més degradada, en particular a les zones del Besòs i el Llobregat properes a Barcelona, així com al tram riu avall del Francolí i de l'Anoia, on se situen els assentaments humans més grans de Catalunya.

Font: ACA 2005

8. Evolució de la qualitat de les aigües de bany segons la Directiva 76/160/CEE. Mura8

Figura 4-61 Evolució de la qualitat de les aigües de bany



Font: ACA 2006

Breu anàlisi

La Directiva 76/160/CEE estableix tres categories de qualitat, d'acord amb el compliment de certs valors imperatius i guia (referents a una sèrie de paràmetres fisicoquímics i microbiològics):

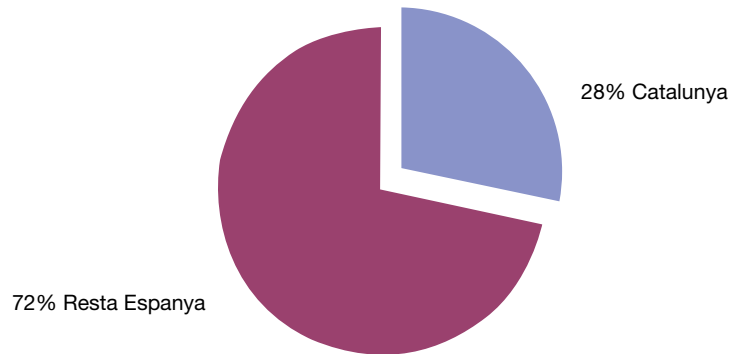
- Molt bona: compleix els valors guia
- Bona: compleix els valors imperatius (però no els guia)
- Deficient: no compleix els valors imperatius

Com es pot apreciar en el gràfic anterior, aquest augment de la quantitat de platges conformes es deu fonamentalment al desenvolupament del Programa de sanejament d'aigües residuals urbanes (PSARU I) en el litoral.



9. Evolució de l'extracció i consum de l'aigua envasada. Mura9

Figura 4-62 Percentatge de consum d'aigua envasada a Catalunya



Nota: les dades catalanes no inclouen els coolers, a diferència de les dades nacionals.

Font: ANEABE

Breu anàlisi

Les xifres d'ANEABE (Asociación Nacional de Empresas de Aguas de Bebida Envasadas) indiquen que els litres envasats a Espanya el 2005 han tingut un creixement d'un 5,5% respecte del 2004, de manera que han sobrepassat els 5.400 milions de litres. Si analitzem l'evolució dels litres envasats en la darrera dècada (1995-2005) observem que aquest creixement augmenta fins a un 80%.

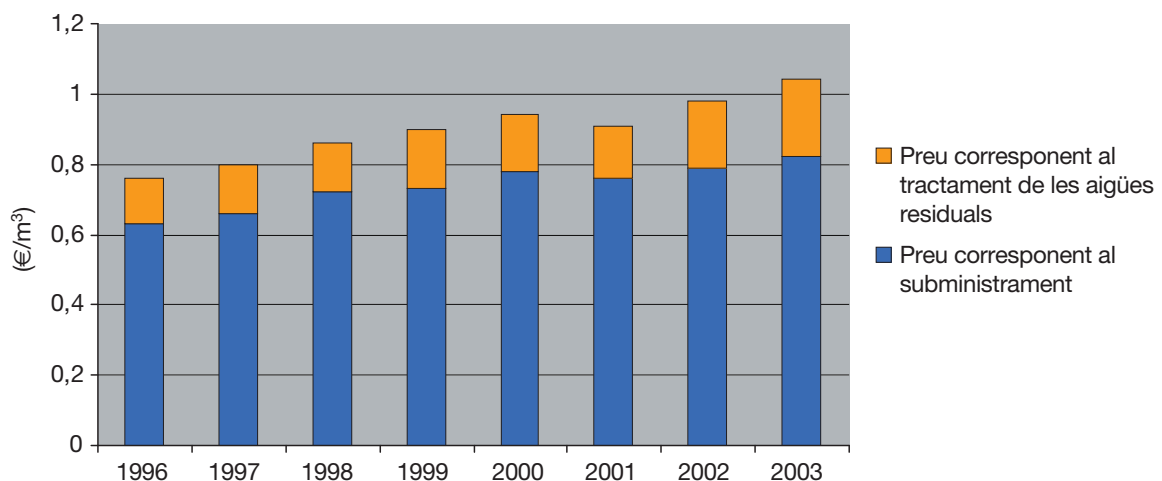
El 80% de les extraccions d'aigua per envasar de Catalunya se situen a la zona del Montseny i les Guilleries (comarca de la Selva, Girona) amb una facturació de 250 milions d'euros a l'any.

A Catalunya viu un 15% de la població de l'Estat espanyol i s'extreu un 28% d'aigua per envasar, això fa que el consum potencial d'aigua envasada a Catalunya sigui superior a la resta d'Espanya. Actualment el consum d'aigua envasada a Catalunya és de 120 litres per habitant i any.

Pel que fa a les propietats organolèptiques, una gran part dels barcelonins manifesta que no els agrada prou el sabor de l'aigua de l'aixeta, la qual cosa comporta un elevat consum d'aigua envasada. Les enquestes d'Aigües de Barcelona (Agbar) assenyalen que només el 53% dels usuaris beuen aigua de l'aixeta, mentre que un 44% prefereix comprar aigua envasada.

10. Evolució del preu mitjà de l'aigua per a ús domèstic. Mura10

Figura 4-63 Evolució del preu mitjà de l'aigua d'ús domèstic



Font: ACA (2005)



Breu anàlisi

L'evolució del preu de l'aigua ha anat creixent en el període que va del 1996 al 2003, fonamentalment per la translació dels costos del tractament de les aigües residuals, ja que el cost del subministrament ha crescut de manera més continguda.

4.1.4. Ús del sòl

El subtema d'usos del sòl s'ha representat amb indicadors que reflecteixen l'evolució de les diferents superfícies o cobertures que componen el sòl a Catalunya.

Per tenir una visió de l'evolució en els usos del sòl, s'han considerat dades de superfície urbanitzada, superfície forestal total, superfície agrícola, superfície forestal privada, aprofitaments forestals autoritzats, increment del volum de fusta amb escorça i les seves corresponents variacions en el temps. Per representar els impactes de la urbanització en els usos del sòl s'han considerat les densitats poblacionals en els municipis litorals i les construccions residencials que hi ha.

En termes generals, la superfície urbanitzada a Catalunya per als últims cinc anys s'ha mantingut relativament constant. La major superfície urbanitzada la incorpora Barcelona, mentre que la menor és a Lleida.

En relació amb la superfície forestal, la tendència és a mantenir-se en valors constants, i és Lleida la província amb una aportació més gran, seguida per Barcelona, Girona i Tarragona.

L'aportació de superfície agrícola es concentra a la província de Lleida, amb valors que dupliquen els aportats per Barcelona i Girona. La tendència per a Catalunya és a mantenir els valors totals constants per als últims cinc anys.

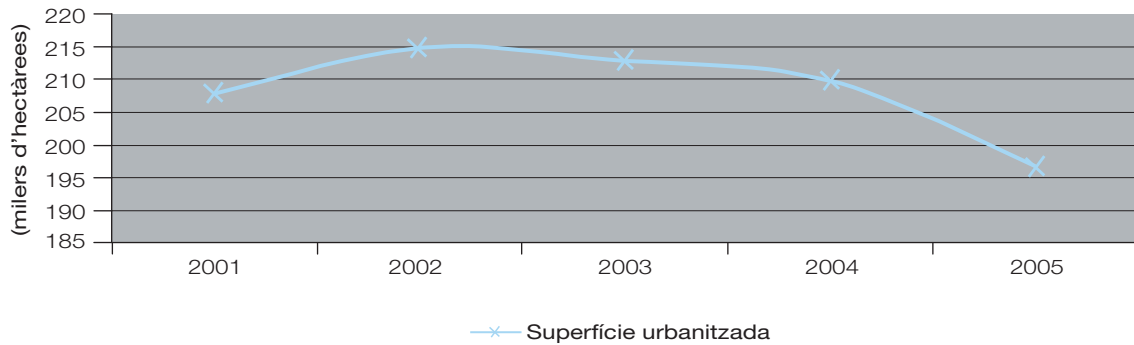
Les dades de construccions residencials en les quatre províncies mostren un increment en els últims vint-i-cinc anys, la qual cosa, sumat a les tendències constants de les superfícies esmentades anteriorment, fa pensar en una utilització cada vegada més gran de les superfícies urbanitzables, però sense arribar encara a la saturació.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Superfície urbanitzada	Murus1
2	Superfície forestal total	Murus2
3	Superfície agrícola	Murus3
4	Superfície forestal privada	Murus4
5	Aprofitaments forestals autoritzats	Murus5
6	Increment anual net del volum de fusta amb escorça	Murus6
8	Densitat de població als municipis litorals	Murus8
9	Construccions residencials als municipis del litoral	Murus9



1. Superfície urbanitzada. Murus1

Figura 4-64 Superfície urbanitzada



Font: Idescat 2007, Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural. Direcció de Serveis. Gabinet Tècnic

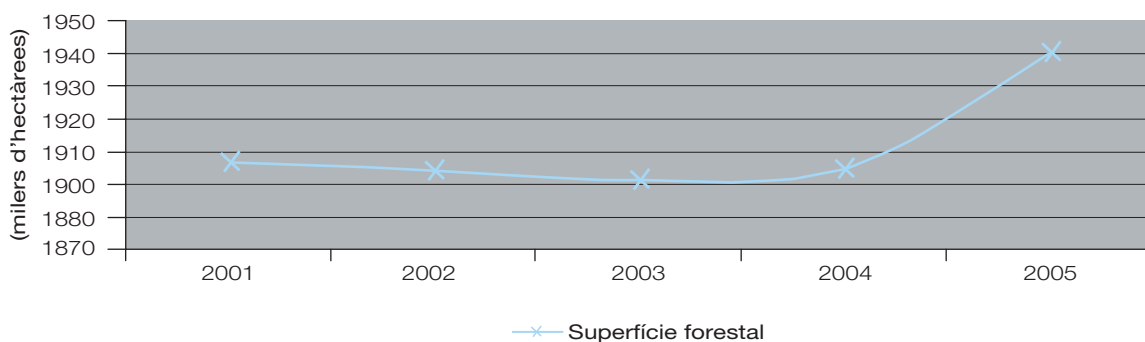
Breu anàlisi

En termes generals, la superfície urbanitzada a Catalunya, considerada com la superfície urbana, urbanitzable i d'infraestructures, en la totalitat del territori presenta una tendència a la disminució des de l'any 2001, passa d'un màxim de 215.000 hectàrees l'any 2002 a 197.000 hectàrees l'any 2005, d'acord amb les dades de l'Idescat elaborades pel Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural, a partir de les dades de l'enquesta anual de "superfícies ocupades pels conreus agrícoles".

La província de Barcelona mostra una tendència a augmentar (de manera molt lleu) la seva superfície urbanitzada entre el període 2003 i 2004, mentre que per la província de Girona segueix la tendència contrària. La superfície urbanitzada més gran l'aporta Barcelona, mentre que la més petita és a Lleida.

2. Superfície forestal total. Murus2

Figura 4-65 Superfície forestal total



Font: Idescat 2007. Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural. Direcció de Serveis. Gabinet Tècnic

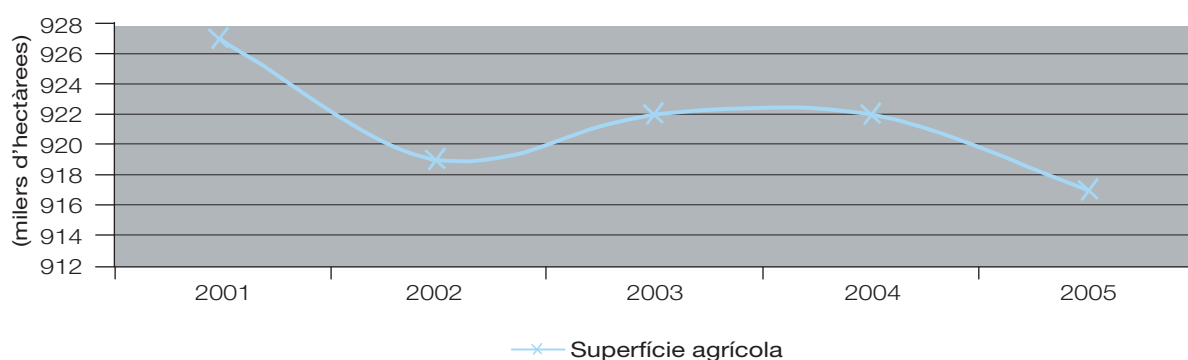
Breu anàlisi

En termes generals, la superfície forestal total de Catalunya, en la totalitat del territori i per províncies, roman aproximadament constant, sense que s'observin variacions notòries en cap de les quatre províncies. Lleida és la província que aporta la superfície forestal més gran, seguida de Barcelona, Girona i Tarragona. Cal destacar l'augment de superfície forestal declarada pels propietaris l'any 2005.



3. Superfície agrícola. Murus3

Figura 4-66 Superfície agrícola



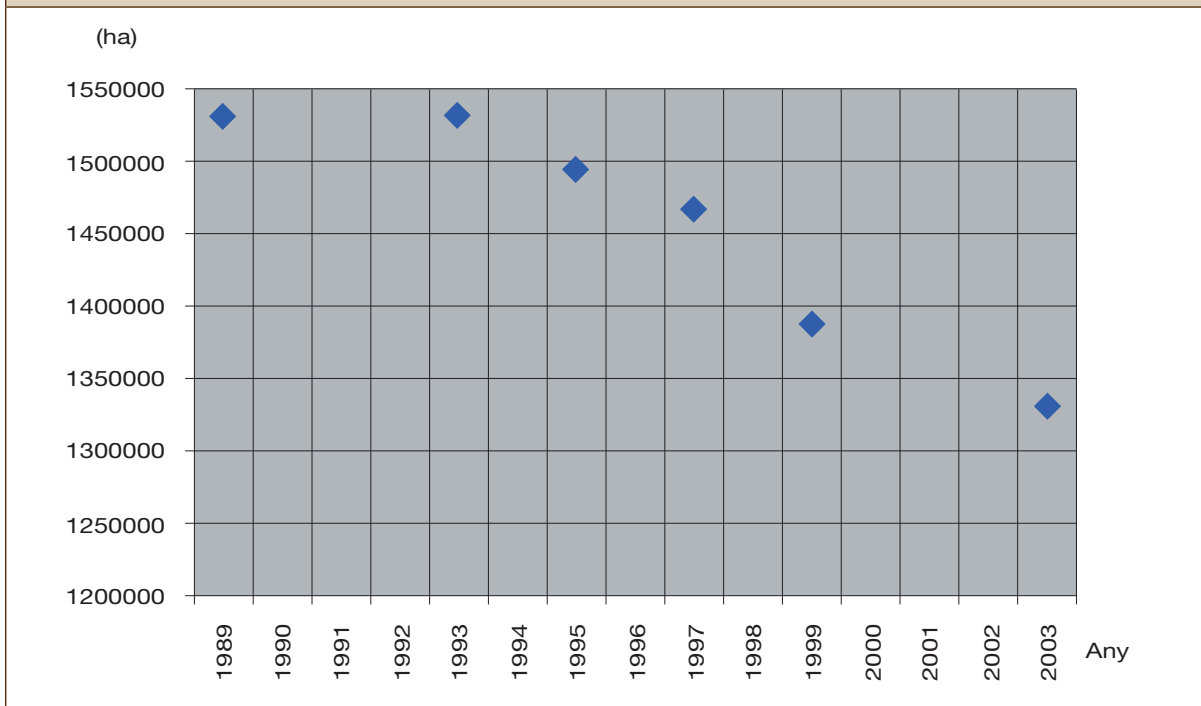
Font: Idescat 2007. Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural. Direcció de Serveis. Gabinet Tècnic

Breu anàlisi

La superfície agrícola es calcula com la suma de conreus secs i de regadiu. A Tarragona, per al període analitzat, la superfície agrícola ha disminuït en 4.284 hectàrees, valor que correspon al 80% de la variació per a la totalitat del territori català. La província amb més àrea agrícola és Lleida, seguida de Tarragona, Barcelona, i finalment, Girona.

4. Superfície agrària privada. Murus4

Figura 4-67 Superfície agrària privada



Font: Idescat 2007

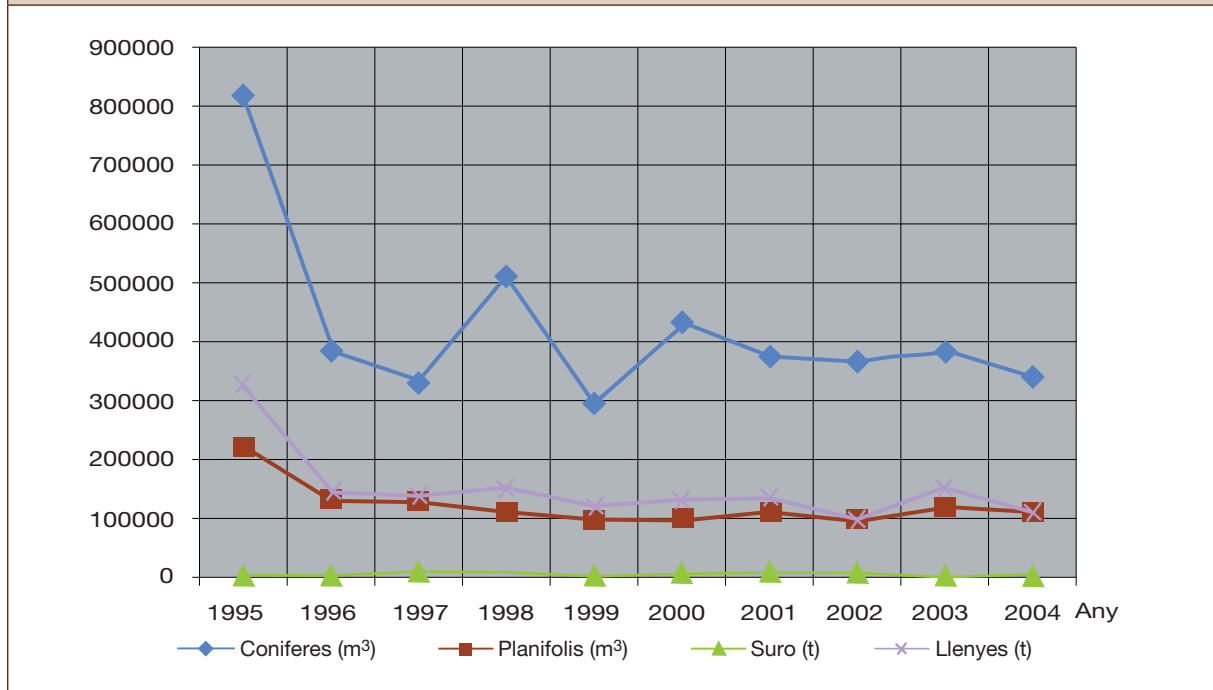
Breu anàlisi

Es tracta de la superfície agrària per al període 1989-2003 catalogada per règim de tinença en propietat. S'observa una tendència a la disminució del nombre d'hectàrees de superfície agrària en règim de tinença en propietat. Des de 1990 fins a l'any 2003, la disminució correspon a 198.885 hectàrees, que representa una reducció del 13% de la superfície a l'inici del període.



5. Aprofitaments forestals autoritzats. Murus5

Figura 4-68 Aprofitaments forestals autoritzats



Font: Idescat 2007

Breu anàlisi

Pel que fa als aprofitaments forestals autoritzats, la proporció més gran correspon a coníferes, que segueix una tendència a l'estabilització de l'aprofitament, en valors mitjans entre 300.000 i 400.000 m³ per any. En proporcions menors, hi ha aprofitament també d'altres materials com llenyes, planifolis i suro.

6. Creixement del bosc: increment anual net del volum amb escorça (VAE). Murus6

Taula 4-5 Increment anual net del volum d'escorça (VAE)

Creixement del bosc: increment anual net del volum amb escorça (VAE) (m ³ /a)	Període 1989-2001
Increment anual del VAE	3.120.689
Aprofitaments anuals del VAE	863.641
VAE anual dels peus morts (de forma natural i per incendis) no aprofitats	342.602
Increment anual net del VAE	1.914.518

Font: CREAM a partir d'IFN2 (1989-1990), IFN3 (2000-2001) i MCSC (versió 1993)

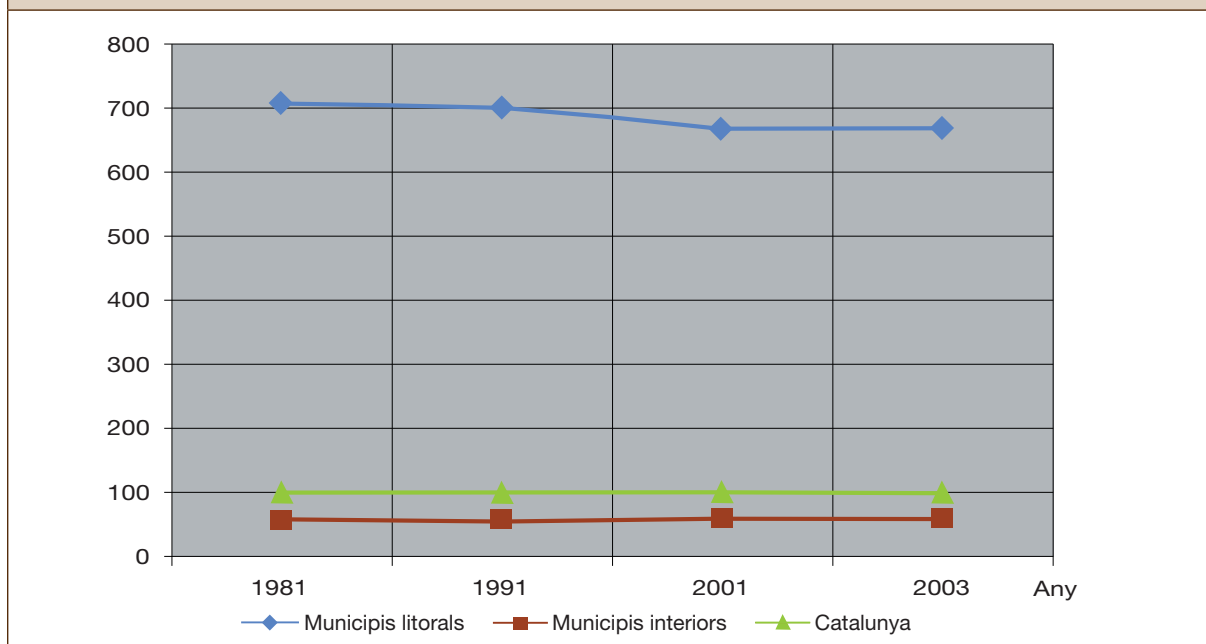
Breu anàlisi

A partir dels valors tabulats per al període 1989-2001, es destaca la possibilitat de regeneració que mostren els boscos, amb increments anuals nets més grans que els aprofitaments fets.



8. Densitat de població als municipis litorals. Murus8

Figura 4-69 Densitat de població als municipis litorals



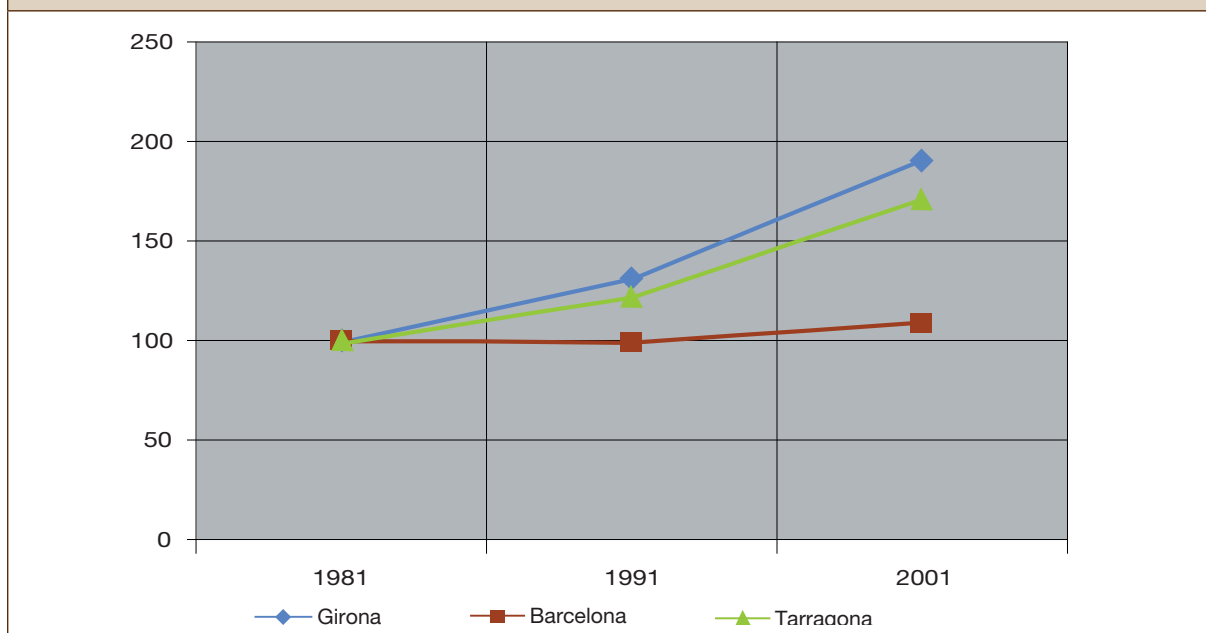
Font: Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya, 2005

Breu anàlisi

Prenent la població catalana com el 100%, és possible calcular, per als diferents municipis, la densitat poblacional que tenen, prenent com a valor per normalitzar la dada de Catalunya. En aquest cas, s'observa que per als municipis litorals, la densitat poblacional és més de set vegades la dels municipis de l'interior, i gairebé set vegades la de Catalunya.

9. Construccions residencials als municipis del litoral. Murus9

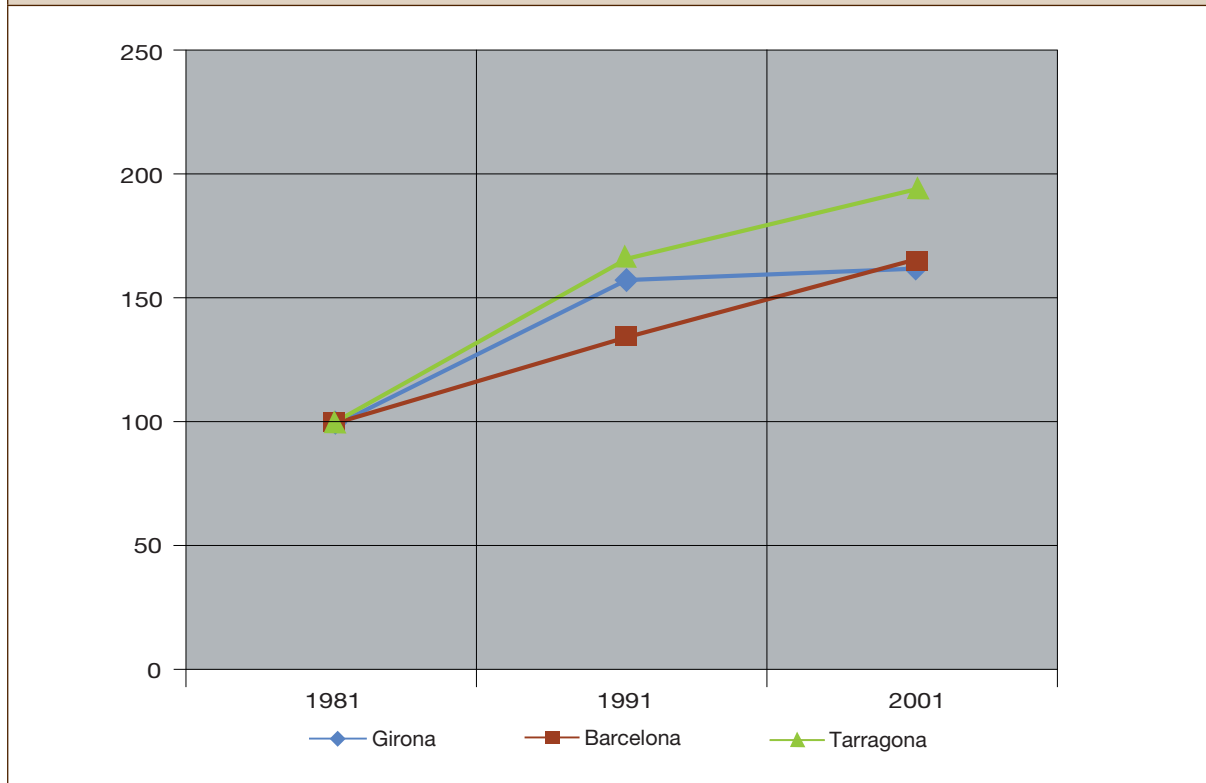
Figura 4-70 Construccions residencials de primera residència als municipis del litoral



Font: Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya, 2005



Figura 4-71 Construccions residencials de segona residència als municipis del litoral



Font: Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya, 2005

Breu anàlisi

S'observa la tendència a l'estabilització en el ritme de construcció d'habitatge com a primera residència a la província de Barcelona, mentre que a Girona i Tarragona s'observa un increment en els últims vint-i-cinc anys. En el cas de la segona residència, les destinacions més sol·licitades són Tarragona i Barcelona, mentre que a Girona el nombre de construccions noves tendeix a estabilitzar-se.

4.2. Qualitat ambiental i salut

4.2.1. Qualitat ambiental

4.2.1.1. Qualitat de l'aire urbà

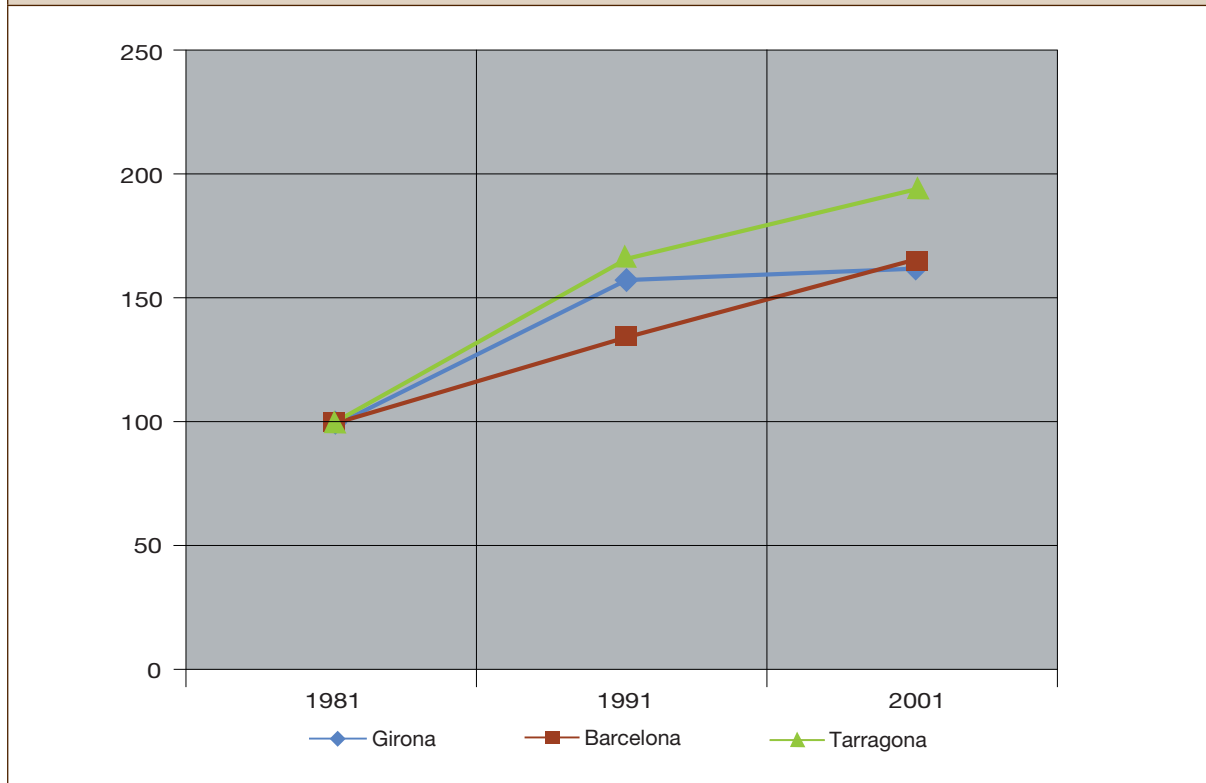
L'ICQA és el sistema d'informació pública de l'estat de la qualitat de l'aire implantat a Catalunya des del gener de 1995, que es calcula a partir de les dades de les estacions automàtiques de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (la XVPCA).

Per calcular-lo, s'utilitzen els nivells d'immissió de monòxid de carboni (CO), diòxid de nitrogen (NO₂), diòxid de sofre (SO₂), l'ozó (O₃) i les partícules en suspensió (PM₁₀ i PST)

L'índex català de qualitat de l'aire, l'ICQA, és una xifra única i sense unitats que pondera l'aportació dels diferents contaminants mesurats (CO, NO₂, SO₂, O₃, PM₁₀ i PST) a la qualitat global de l'aire. És, per tant, un indicador especialment pensat per informar el gran públic.



Figura 4-71 Construccions residencials de segona residència als municipis del litoral



Font: Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya, 2005

Breu anàlisi

S'observa la tendència a l'estabilització en el ritme de construcció d'habitatge com a primera residència a la província de Barcelona, mentre que a Girona i Tarragona s'observa un increment en els últims vint-i-cinc anys. En el cas de la segona residència, les destinacions més sol·licitades són Tarragona i Barcelona, mentre que a Girona el nombre de construccions noves tendeix a estabilitzar-se.

4.2. Qualitat ambiental i salut

4.2.1. Qualitat ambiental

4.2.1.1. Qualitat de l'aire urbà

L'ICQA és el sistema d'informació pública de l'estat de la qualitat de l'aire implantat a Catalunya des del gener de 1995, que es calcula a partir de les dades de les estacions automàtiques de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (la XVPCA).

Per calcular-lo, s'utilitzen els nivells d'immissió de monòxid de carboni (CO), diòxid de nitrogen (NO₂), diòxid de sofre (SO₂), l'ozó (O₃) i les partícules en suspensió (PM₁₀ i PST)

L'índex català de qualitat de l'aire, l'ICQA, és una xifra única i sense unitats que pondera l'aportació dels diferents contaminants mesurats (CO, NO₂, SO₂, O₃, PM₁₀ i PST) a la qualitat global de l'aire. És, per tant, un indicador especialment pensat per informar el gran públic.



Segons el valor que pren aquest indicador es defineixen sis categories de qualitat de l'aire:

- Excel·lent: $75 \leq ICQA \leq 100$
- Satisfactòria: $50 \leq ICQA < 75$
- Acceptable: $25 \leq ICQA < 50$
- Baixa: $0 \leq ICQA < 25$
- Deficient: $-50 \leq ICQA < 0$
- Molt deficient: $ICQA < -50$

Un ICQA negatiu significa que, com a mínim, un dels contaminants ha ultrapassat el nivell límit d'emissió fixat per la normativa vigent actualitzada.

1. Immissions de gasos. Mqasqa2

Figura 4-72 Distribució dels valors diaris de l'ICQA per categories de qualitat de l'aire

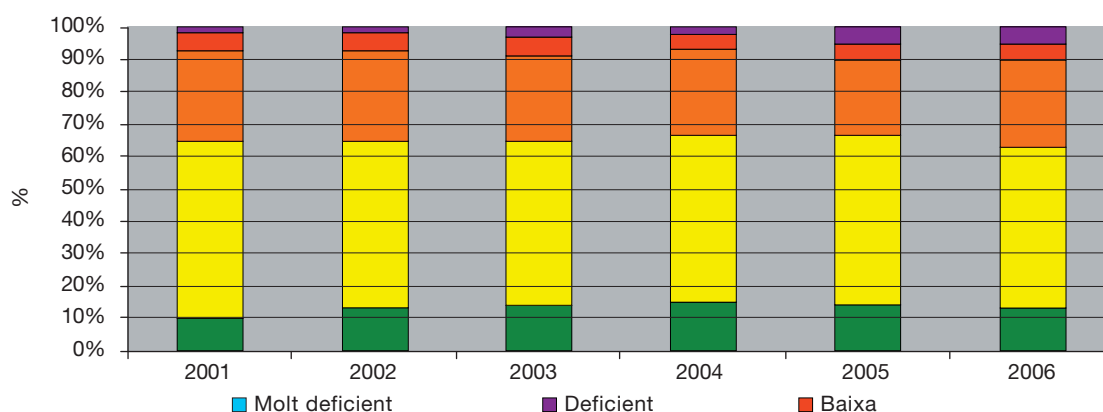


Figura 4-73 Distribució dels valors diaris de l'ICQA per contaminant crític

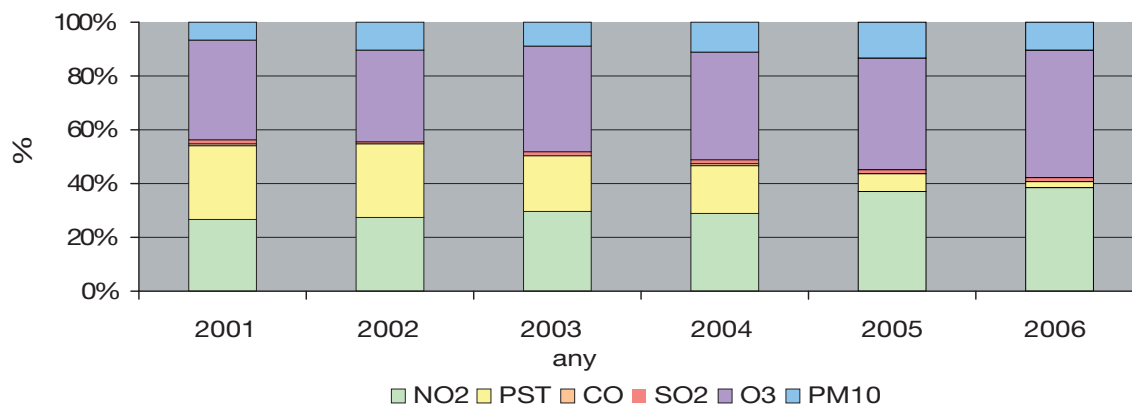
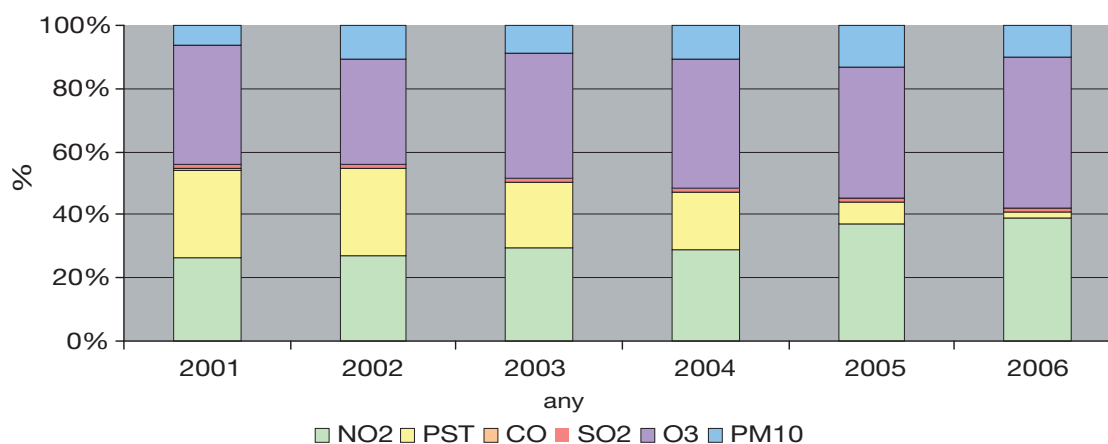


Figura 4-74 Distribució dels valors diaris de l'ICQA < 0 per contaminant crític





Breu anàlisi

Les dades de ICQA per categories de qualitat de l'aire mostren que a Catalunya es gaudeix d'una qualitat de l'aire satisfactòria-acceptable la majoria dels dies i que aquesta qualitat s'ha mantingut aproximadament constant al llarg dels darrers anys.

D'altra banda, els contaminants crítics en els darrers anys han estat l'ozó troposfèric i el NO₂. Tot i que com es pot veure al gràfic "Distribució dels valors diaris de l'ICQA < 0 per contaminant crític" són pocs els dies en què aquests contaminants sobrepassen els nivells límits d'immissió fixats per la normativa vigent. Es pot observar que són les partícules (PM10 i PST) les que en la majoria dels casos sobrepassen els nivells límit fixats.

4.2.1.2. Sanejament de sòls contaminats

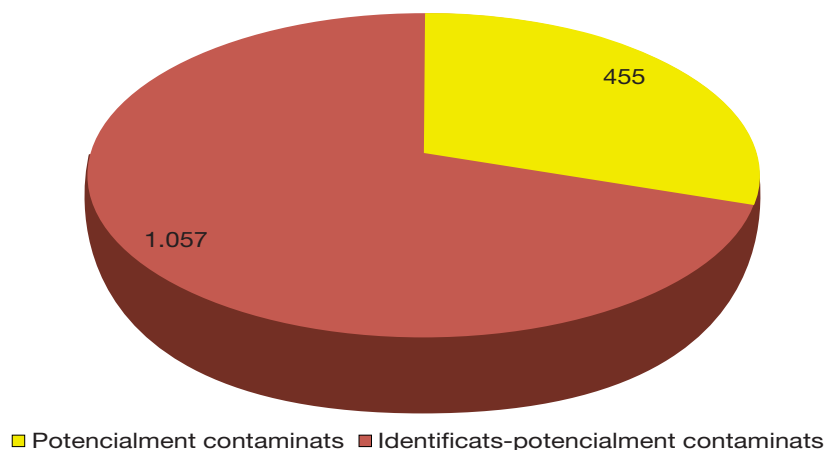
Per representar el tema del sanejament de sòls contaminats, s'incorporen indicadors com el nombre d'emplaçaments identificats com a contaminants, la seva classificació per tipus d'activitat, els contaminants principals i l'etapa de gestió.

Els principals agents contaminants són els olis minerals, els metalls pesants, els pesticides, el PCB i altres hidrocarburs, que tenen forta relació amb el tipus d'activitat contaminant que els produeix, representades en la majoria dels casos en activitats industrials o comercials (65%), seguits en menor proporció pels abocadors antics (21%) i els nous abocaments incontrolats (9%).

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Nombre d'emplaçaments identificats com a contaminants	Mqasqa17
2	Emplaçaments contaminats per tipus d'activitat	Mqasqa18
3	Emplaçaments contaminats: contaminants principals	Mqasqa19
4	Emplaçaments contaminats: per etapa de gestió	Mqasqa20

1. Nombre d'emplaçaments identificats com a potencialment contaminats. Mqasqa17

Figura 4-75 Nombre d'emplaçaments identificats com a potencialment contaminats



Font: Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya, 2005

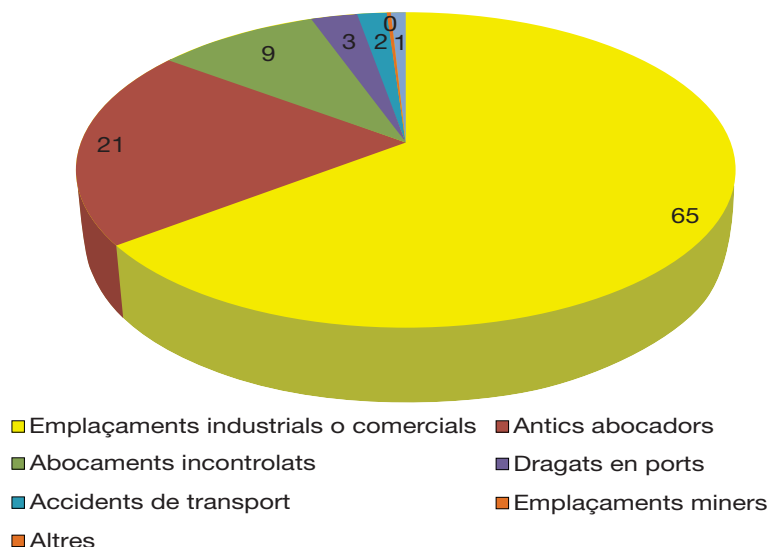
Breu anàlisi

Del total d'emplaçaments, s'han identificat 455 com a potencialment contaminats a Catalunya a la fi de l'any 2004. (Catalunya 2005. Informe sobre medi ambient i desenvolupament sostenible)



2. Emplaçaments potencialment contaminats: origen de la contaminació del sòl per tipus d'activitat (percentatge % sobre el total). Mqasqa18

Figura 4-76 Emplaçaments contaminats per tipus d'activitat. Any 2004



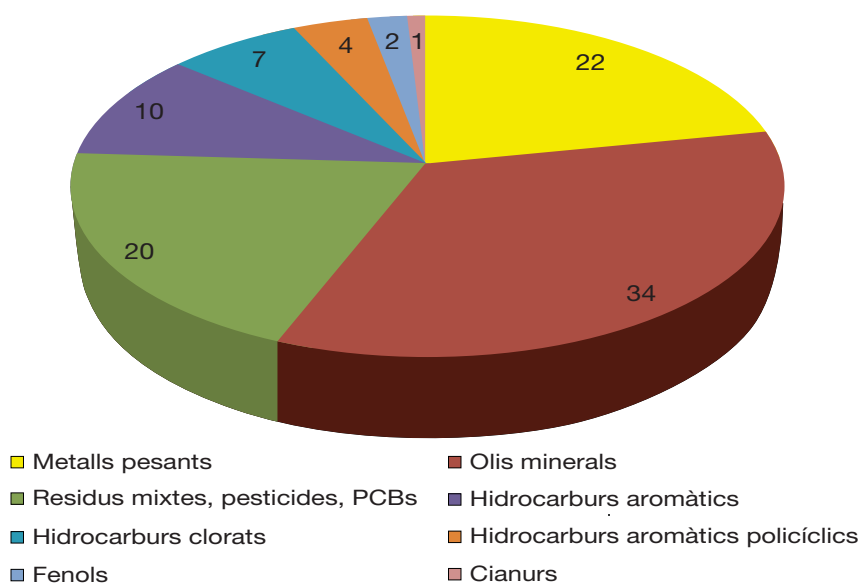
Font: Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya, 2005

Breu anàlisi

Dels emplaçaments analitzats, la contaminació, en la seva major part, té l'origen en activitats industrials o comercials (65%), seguides en menor proporció pels abocadors antics (21%) i els nous abocaments incontrolats (9%).

3. Emplaçaments potencialment contaminats: contaminants principals % (percentatge sobre el total). Mqasqa19

Figura 4-77 Emplaçaments potencialment contaminats: contaminants principals. Any 2004



Font: Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya, 2005

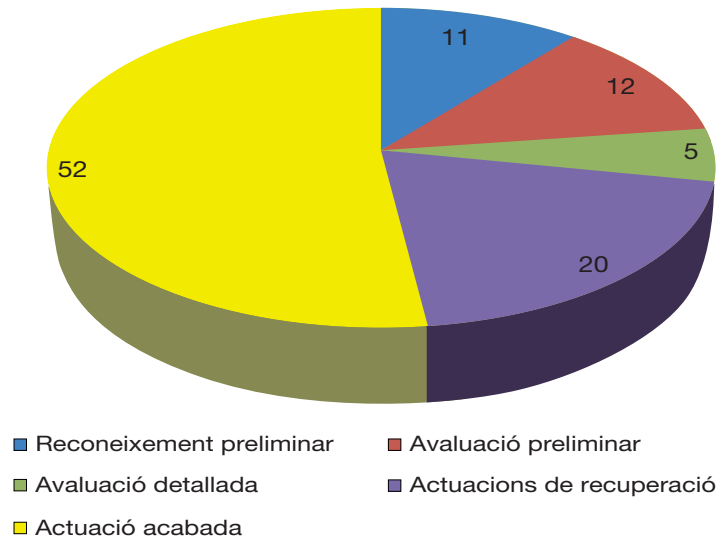
Breu anàlisi

Olis minerals, metalls pesants, pesticides, PCB i altres hidrocarburs són els contaminants principals que s'han identificat en els sòls potencialment contaminats.



4. Emplaçaments potencialment contaminats: classificació segons l'etapa de gestió en què es troben % (percentatge sobre el total). Mqasqa20

Figura 4-78 Emplaçaments potencialment contaminats: classificació segons l'etapa de gestió



Font: Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya, 2005

Breu anàlisi

Dels 455 emplaçaments potencialment contaminats identificats a Catalunya a la fi de l'any 2004, un 52% (és a dir, 237 emplaçaments) han estat ja completament recuperats i un 20% estaven en procés de recuperació. Cal destacar, així mateix, que un 5% estaven en l'etapa d'avaluació detallada, que inclou l'anàlisi del risc que l'emplaçament representa per a la salut humana i el medi ambient. Aquesta informació és bàsica per decidir si el sòl es declara contaminat i, en conseqüència, ha de ser objecte de recuperació. (Catalunya 2005. Informe sobre medi ambient i desenvolupament sostenible).

4.3. Biodiversitat

4.3.1 Àrees protegides

Pel que fa a la biodiversitat, Catalunya registra un increment considerable de la superfície de territori destinada a la seva conservació entre els anys 1990 i 2004 amb la creació de les ZEPA (Zones Especials de Protecció per a les Aus) y els LIC (Llocs d'Interès Comunitari) que donaren lloc als ZEC (Zones Especials de Conservació), que juntament amb les ZEPA (designades per la Directiva Aus), configuren la Xarxa Natura 2000, segons marca la Directiva hàbitat (92/43/CEE).

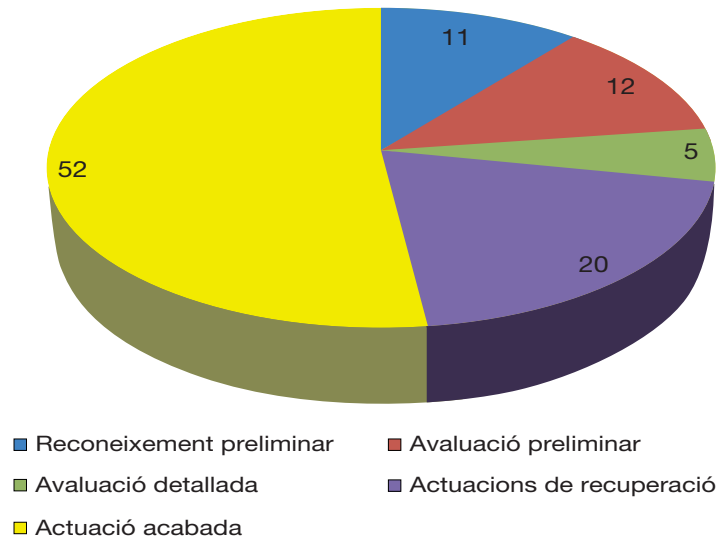
El Pla d'espais d'interès natural, PEIN, va experimentar un increment en el nombre d'hectàrees terrestres i marines protegides entre els anys 1992 i 2004. La superfície terrestre l'any 1992 era de 638.742 ha. L'any 2004, amb motiu de la creació de la Xarxa Natura 2000, aquesta xifra va arribar a les 720.331 ha. Pel que fa a la superfície marina, va passar de 7.313 ha el 2002 a 8.737 a l'any 2004. Per bé que la superfície protegida ha augmentat notablement convé recordar que quasi bé la meitat no disposa encara de plans de protecció i gestió.

Per valorar l'impacte que la política de protecció d'espais naturals ha tingut sobre la conservació de la biodiversitat no hi ha prou a considerar la superfície protegida i el seu sistema de gestió. Convindria disposar de més sèries de dades i millors sobre l'evolució de les espècies vegetals i animals i l'estat de les seves poblacions. Actualment, i pel que fa a la fauna, els únics grups de què es disposa de sèries llargues de dades de qualitat són els ocells i les papallones.



4. Emplaçaments potencialment contaminats: classificació segons l'etapa de gestió en què es troben % (percentatge sobre el total). Mqasqa20

Figura 4-78 Emplaçaments potencialment contaminats: classificació segons l'etapa de gestió



Font: Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya, 2005

Breu anàlisi

Dels 455 emplaçaments potencialment contaminats identificats a Catalunya a la fi de l'any 2004, un 52% (és a dir, 237 emplaçaments) han estat ja completament recuperats i un 20% estaven en procés de recuperació. Cal destacar, així mateix, que un 5% estaven en l'etapa d'avaluació detallada, que inclou l'anàlisi del risc que l'emplaçament representa per a la salut humana i el medi ambient. Aquesta informació és bàsica per decidir si el sòl es declara contaminat i, en conseqüència, ha de ser objecte de recuperació. (Catalunya 2005. Informe sobre medi ambient i desenvolupament sostenible).

4.3. Biodiversitat

4.3.1 Àrees protegides

Pel que fa a la biodiversitat, Catalunya registra un increment considerable de la superfície de territori destinada a la seva conservació entre els anys 1990 i 2004 amb la creació de les ZEPA (Zones Especials de Protecció per a les Aus) y els LIC (Llocs d'Interès Comunitari) que donaren lloc als ZEC (Zones Especials de Conservació), que juntament amb les ZEPA (designades per la Directiva Aus), configuren la Xarxa Natura 2000, segons marca la Directiva hàbitat (92/43/CEE).

El Pla d'espais d'interès natural, PEIN, va experimentar un increment en el nombre d'hectàrees terrestres i marines protegides entre els anys 1992 i 2004. La superfície terrestre l'any 1992 era de 638.742 ha. L'any 2004, amb motiu de la creació de la Xarxa Natura 2000, aquesta xifra va arribar a les 720.331 ha. Pel que fa a la superfície marina, va passar de 7.313 ha el 2002 a 8.737 a l'any 2004. Per bé que la superfície protegida ha augmentat notablement convé recordar que quasi bé la meitat no disposa encara de plans de protecció i gestió.

Per valorar l'impacte que la política de protecció d'espais naturals ha tingut sobre la conservació de la biodiversitat no hi ha prou a considerar la superfície protegida i el seu sistema de gestió. Convindria disposar de més sèries de dades i millors sobre l'evolució de les espècies vegetals i animals i l'estat de les seves poblacions. Actualment, i pel que fa a la fauna, els únics grups de què es disposa de sèries llargues de dades de qualitat són els ocells i les papallones.



Els estudis que darrerament s'han fet sobre aquests dos grups faunístics coincideixen a detectar un increment de les poblacions d'ambients forestals i de zones humides i una disminució preocupant de les espècies d'ambients agrícoles i molt particularment les dels secans o estepes.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Superfície del sistema d'espais protegits	Mbap1
2	Superfície terrestre d'espais protegits al litoral	Mbap2
3	Gestió d'espais protegits al litoral: superfície en plans especials de protecció o delimitació	Mbap3

1. Superfície del sistema d'espais protegits. Mbap1

Taula 4-6 Superfície del sistema d'espais protegits, 2005

Superfície del sistema d'espais protegits a Catalunya (ha)	Terrestres		Marines	
	1992	31/12/2004	1992	31/12/2004
PEIN*	638.742	671.632	7.313	8.737
Xarxa Natura 2000*	0	619.985	0	7.353
PEIN + Xarxa Natura 2000	638.742	720.331	7.313	8.737
Situació de desplegament del PEIN a Catalunya	Nombre d'espais	Extensió (ha)	% sobre la superfície final del PEIN	
2005	122	590.459	91,11	
2004	122	590.459	91,11	
2003	122	590.459	91,11	
2002	121	560.206	86,44	
2001	120	560.206	86,44	
2000	119	524.048	80,86	
1999	78	329.708	50,87	
1998	78	325.313	50,20	
1997	54	208.741	32,21	
1996	30	166.242	25,65	
1993	12	143.543	22,15	
Espais naturals protegits a Espanya	Nombre d'espais	Extensió (ha)	% superfície terrestre sobre la superfície estatal	
2005	1.115	5.326.854	10,24	
2003	960	4.668.650	9,10	
2002	832	3.957.973	7,80	
1999	–	3.466.936	–	
1998	547	3.157.625	6,24	
1992	426	2.527.597	5,01	

Font: Idescat. DMAH (Servei de Planificació i Gestió de l'Entorn Natura)



Breu anàlisi

Els espais naturals protegits (ENP) són espais del territori nacional, incloses les aigües continentals i els espais marins subjectes a la jurisdicció nacional, la zona econòmica exclusiva i la plataforma continental, que continguin elements i sistemes naturals d'especial interès o valors naturals excel·lents (Llei 4/89).

A més, en aquest indicador s'inclouen altres àrees de conservació de la biodiversitat, com són les ZEPA (Zones Especials de Protecció per a les Aus) y els LIC (Llocs d'Interès Comunitari).

Aquests últims donaren lloc a les ZEC (Zones Especials de Conservació), que juntament amb les ZEPA (designades per la Directiva Aus), configuren la Xarxa Natura 2000, segons marca la Directiva hàbitat (92/43/CEE).

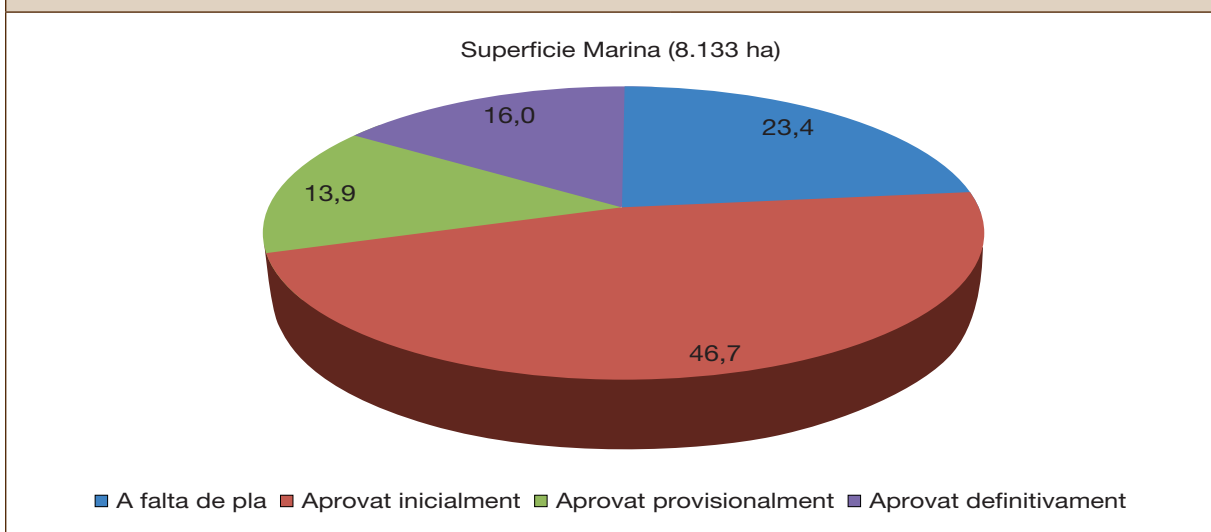
Es registra un increment entre els anys 1990 i 2004 dels espais naturals protegits (ENP) a Catalunya; la superfície total augmenta del 4,51 % el 1990 al 5,29 % el 2004, mentre que el total nacional d'aquests espais el 1990 era del 4,38 % i el 2004 de 8,93 %. Gràcies a l'esforç fet amb la creació dels ENP, en els últims anys s'ha experimentat un increment en el nombre d'aquests espais, que comprenen una gran varietat de denominacions i situacions legals derivades de la Llei 4/89, com parcs, reserves, monuments o paisatges protegits.

2. Superfície terrestre d'espais protegits al litoral. Mhap2

Taula 4-7 Superfície terrestre d'espais protegits al litoral. Any 2004

Superfície terrestre d'espais protegits al litoral (ha)	Franja d'1 km des de la línia de costa	Franja de 10 km des de la línia de costa	Municipis litorals
ZEPA* incloses al PEIN* (xarxa Natura 2000*)	6.532	13.135	11.402
PEIN	14.363	87.363	52.757
ZEPA no incloses al PEIN*	22	59	59
Total espais protegits	14.385	87.421	52.815
Total àmbit	47.800	390.000	216.280
Superfície terrestre d'espais protegits al litoral (% sobre la superfície total de l'àmbit)	Franja d'1 km des de la línia de costa	Franja de 10 km des de la línia de costa	Municipis litorals
	30,1	22,4	24,4

Figura 4-79 Gestió d'espais protegits al litoral. Any 2004



Font: Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya, 2005

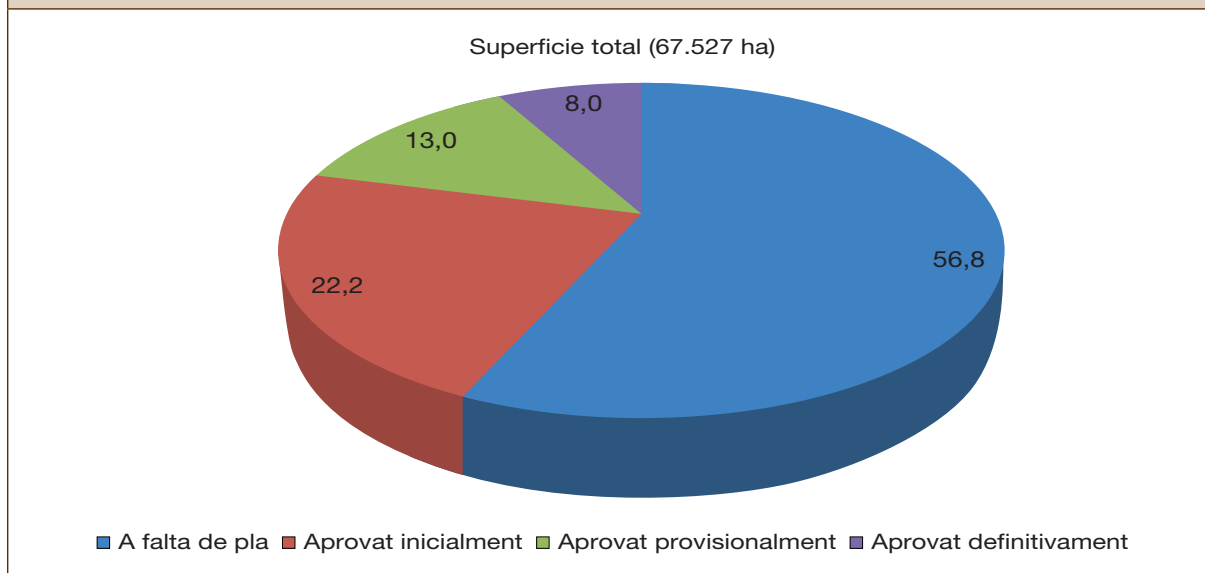


Breu anàlisi

La superfície terrestre d'espais protegits al litoral està constituïda per Les ZEPA (Zones d'Especial Protecció per a les Aus), que estan incloses en el PEIN (Pla d'espais d'interès natural) i les ZEPA, no incloses en el PEIN. Per valorar l'impacte que la política de protecció d'espais naturals ha tingut sobre la conservació de la biodiversitat no hi ha prou a considerar la superfície protegida i el seu sistema de gestió. Manquen sèries de dades d'evolució de la biodiversitat. Actualment, i pel que fa a la fauna, els únics grups de què es disposa de sèries llargues de dades de qualitat són els ocells i les papallones. Els estudis que darrerament s'han fet sobre aquests dos grups faunístics coincideixen a detectar un increment de les poblacions d'ambients forestals i de zones humides i una disminució preocupant de les espècies d'ambients agrícoles i molt particularment les dels secans o estepes.

3. Gestió d'espais protegits al litoral: superfície en plans especials de protecció o delimitació. Mbap3

Figura 4-80 Gestió d'espais protegits. Any 2004



Font: Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya, 2005

Breu anàlisi

La superfície marina comprèn 8.133 ha. Si s'avalua el percentatge de superfície amb plans de protecció o la seva delimitació, el 46,7% té aprovat inicialment un pla de protecció, mentre que el 16,0% el té aprovat definitivament i el 23,4% no té cap pla especial de protecció.

La superfície terrestre abasta 59.394 ha, atenent a aquests indicadors, el 61,3% no té pla de protecció, mentre que un 7,0% el té aprovat definitivament i el 18,8% el té aprovat inicialment.

En termes generals, la superfície total és de 67.527 ha, de les quals el 56,8% no té plans de protecció, el 22,2% el té aprovat inicialment i només el 8,0% té aprovat definitivament el seu pla de protecció. Aquests percentatges es presenten com un repte institucional de gestió integrada i compliment dels compromisos proposats.



4.3.2. Espècies en perill d'extinció

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Espècies amenaçades per tipus d'espècie i grau d'amenaça	Mbepe1
2	Població d'espècies protegides seleccionades	Mbepe2
3	Nombre d'espècies no autòctones (exòtiques)	Mbepe3
4	Tendències temporals de les diferents agrupacions d'ocells des de la finalització de la feina de camp del darrer atlas d'ocells nidificants (2002) fins a la primavera de 2006	Mbepe4
5	Indicadors evolutius de les papallones	Mbepe5

1. Espècies amenaçades per tipus d'espècie i grau d'amenaça. Mbepe1

Taula 4-8 Espècies amenaçades per tipus d'espècie i grau d'amenaça

	Organisme	Any de referència				Situació actual		
		Nombre total d'espècies	en perill crític(1)	en perill	vulnerable	en perill crític	en perill	vulnerable
Fauna: vertebrats	Mamífers terrestres i marins(2)	78(3)-80(4)		8(4)	13(4)	0(5)	5(5)	7(5)
	Aus	395(4)-422(6)		19(4)	27(4)	8(6)	14(6)	31(6)
	Peixos(2)	41(7)-49(8)		10(4)	5(4)	1(7)	4(7)	13(7)
	Amfibis i rèptils	51(8)		7(4)	6(4)	0(9)	8(9)	5(9)
	Artròpodes (insectes, aràcnids i crustacis)	8.964(8)						
Fauna: invertebrats	Mol·luscs	1.186(8)						
	Altres							
Flora	Plantes	5.028(8)					23(10)	88(10)
	Fongs i líquens	5.819(8)						
	Altres							

(1) El Catàleg de la fauna vertebrada de Catalunya no inclou la categoria en perill crític. La resta de quadres en blanc indica que no n'hi ha dades.

(2) Només les espècies continentals, ja que les marines no formen part de les competències de la DG del Medi Natural.

(3) Atlas de los mamíferos terrestres de España. Dades de 2002 actualitzades.

(4) Catàleg de la fauna vertebrada de Catalunya (1997).

(5) Atlas i Libro rojo de los mamíferos de España (2001).

(6) Llista patró dels ocells de Catalunya, versió 1.0 (<http://www.omitologia.org/monitoratge/cac.htm>) i catalogació del Libro rojo de las aves de España (2004).

(7) Atlas i Libro rojo de los peces continentales de España (2001). El peix en perill crític és el cavilat, de la Val d'Aran.

(8) Banc de dades de biodiversitat de Catalunya <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>.

(9) Banc de dades de biodiversitat de Catalunya (<http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>); inclou tàxons, no només espècies.

(10) DMAH.

Font: Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya, 2005

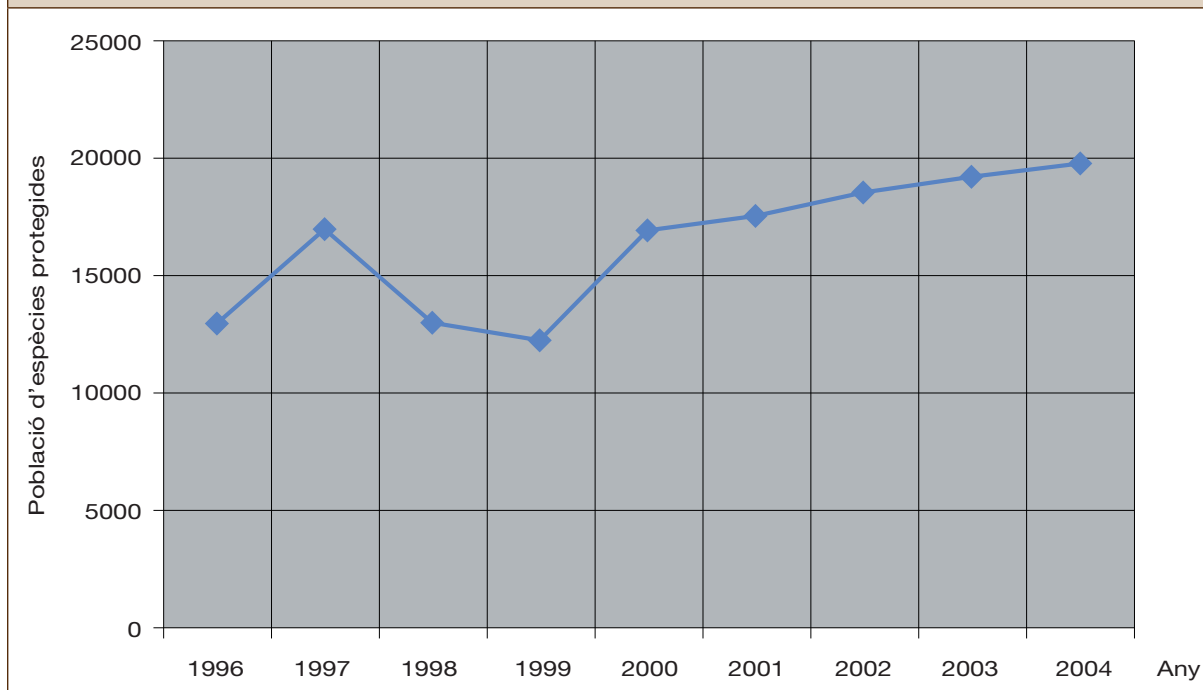


Breu anàlisi

Les dades anteriors indiquen una certa millora en el nombre d'espècies animals de les poblacions de les quals presenten una situació més preocupant. Les espècies que estan en una situació més preocupant són el bitó comú, el trenca, l'àguila cuabarrada, la gavina corsa i l'ós bru.

2. Població d'espècies protegides seleccionades. Mbepe2

Figura 4-81 Població d'espècies protegides seleccionades



Font: Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya, 2005

Breu anàlisi

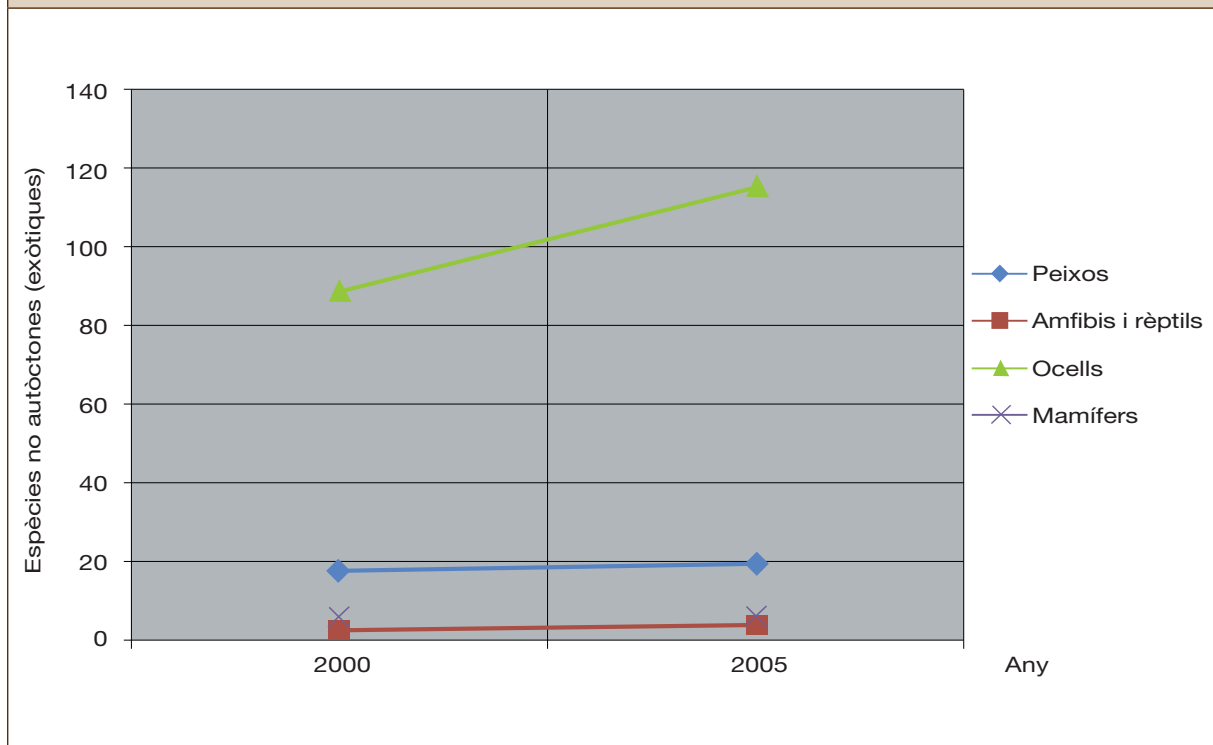
A partir dels registres entre els anys 1996 i 2004 la població d'espècies protegides presenta un augment amb tendència de creixement constant a partir de l'any 1999. Malgrat que la tendència és positiva, cal tenir present que moltes d'aquestes espècies són colonials (gavina corsa, flamenc, xatrac comú, becllarg, etc.) i per tant amb una tendència a variacions anuals molt notables. No passa el mateix amb espècies no colonials com l'esparver cendrós, per al qual unes mesures efectives de protecció no comporta un increment massiu ni immediat de la població.

L'estat de conservació de les diferents espècies d'ocells que nidifiquen a Catalunya ha anat canviant en les darreres dècades. Fa vint o trenta anys, els principals focus d'interès sovint residien en espècies aquàtiques i en rapinyaires, mentre que actualment els ocells propis de medis agrícoles, i molt en particular els d'ambients estèpics, centren l'atenció dels ornitòlegs interessats en la seva conservació. Les dades de l'Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002 mostren que les poblacions de molts rapinyaires diürns i espècies aquàtiques ha millorat substancialment, segurament gràcies a les mesures de protecció de les àrees de nidificació i a una major regulació de la seva persecució directa. En canvi, els medis agrícoles han estat fins fa ben poc oblidats del món de la conservació de la biodiversitat i les espècies que hi viuen han patit regressions molt importants. Segons els criteris de la Unió Internacional per a la Conservació de la Natura (UICN) aplicats en l'Atlas, actualment hi ha 67 espècies amenaçades a Catalunya (34 vulnerables, 23 en perill i 9 en perill crític), xifra que correspon al 29% del total d'espècies nidificants. A més, hi ha 51 espècies que estan en la categoria de properes a l'amenaça, entre elles moltes de les que fa només unes dècades es consideraven amenaçades.



3. Nombre d'espècies no autòctones (exòtiques). Mbepe3

Figura 4-82 Nombre d'espècies no autòctones (exòtiques)



Font: Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya, 2005

Breu anàlisi

A partir de l'anàlisi del període comprès entre els anys 2000 i 2005 es registra una tendència a l'augment en les espècies d'ocells catalogats com a exòtics, mentre que les espècies de peixos, amfibis, rèptils i mamífers, no autòctones o exòtiques, romanen constants.

El nombre d'ocells exòtics ha augmentat considerablement en les darreres dècades. Així, a l'Atlas de nidificants de Catalunya 1999-2002 se citen fins a nou espècies exòtiques criant a Catalunya, mentre que a principis dels vuitanta cap d'elles havia estat citada a Catalunya en estat salvatge. D'altra banda, la recentment publicada Llista patró dels ocells de Catalunya assenyala fins a 119 espècies i subespècies exòtiques citades a Catalunya però amb poblacions que es creu que no es mantenen per elles mateixes. Tot i que no es disposa de tendències sobre el nombre de citacions d'aquestes espècies al llarg dels anys, sembla evident que cada any se'n produeixen més. La gran majoria de les espècies exòtiques es detecten en medis molt humanitzats, en part causat pel fet que és des d'aquests ambients des d'on escapen, però també pel fet que és més difícil que penetrin en ambients més naturals. Tot i això, el rossinyol del Japó està començant a colonitzar els alzinars i les pinedes de la serralada litoral catalana a partir d'un nucli inicial a Collserola.

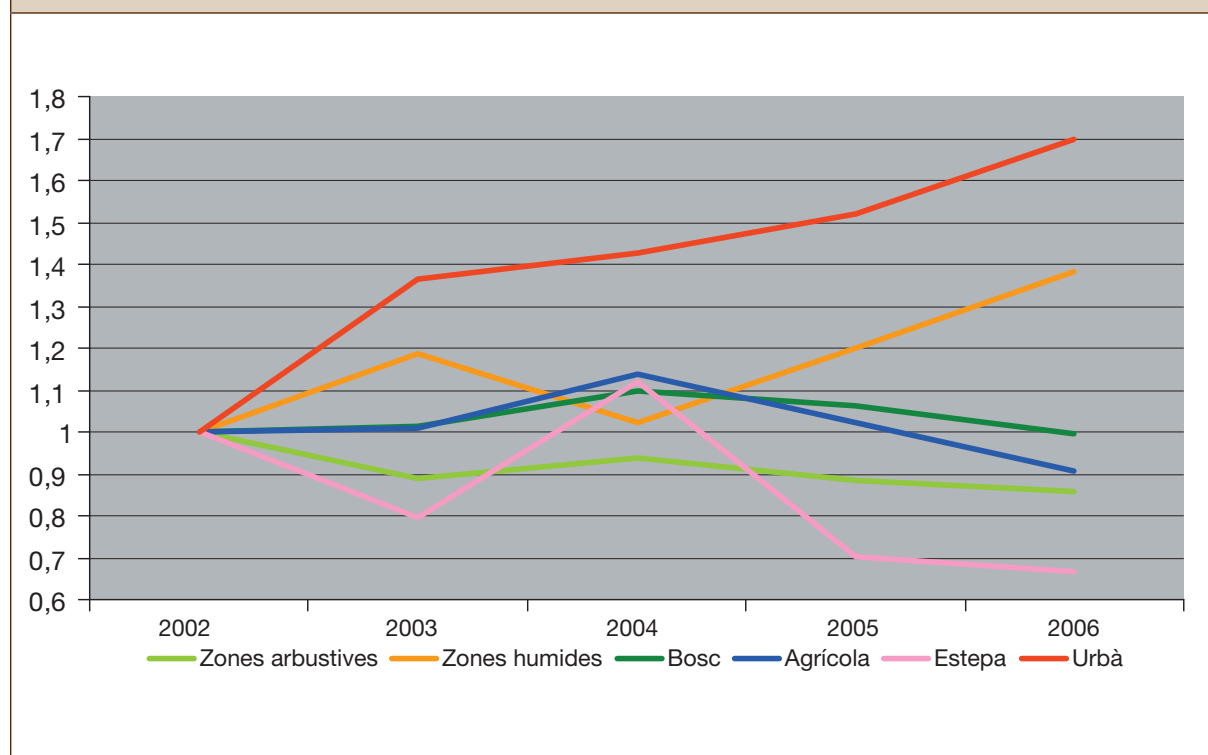
L'ornitologia és una de les disciplines d'estudi de la diversitat biològica que més s'ha desenvolupat arreu del món en les darreres dècades. A Catalunya es duen a terme programes de seguiment d'ocells des dels anys vuitanta, moment en què es va publicar el primer atlas dels ocells nidificants (1984). Vint anys més tard, l'Institut Català d'Ornitologia publica el nou atlas d'ocells (2004), en el qual es mostren unes tendències temporals que ens permeten reflexionar sobre les amenaces del nostre entorn natural.



La comparació entre els resultats d'aquests dos atles dona conclusions molt clares. Tot i que les espècies pròpies d'ambients forestals o de zones humides han augmentat, les que viuen en ambients agrícoles i molt particularment les dels secans o estepes de la plana de Lleida han patit regressions molt importants. Això fa que quan dibuixem el mapa d'interès de conservació de l'avifauna catalana sobresurtin precisament les àrees conreades com unes de les que concentren el major nombre d'espècies amenaçades.

4. Tendències temporals de les diferents agrupacions d'ocells des de la finalització de la feina de camp del darrer atlas d'ocells nidificants (2002) fins a la primavera de 2006. Mbepe 4

Figura 4-83 Tendències temporals de les diferents agrupacions d'ocells des de la finalització de la feina de camp del darrer atlas d'ocells nidificants (2002) fins a la primavera de 2006



Font: Institut Català d'Ornitologia, 2007

Breu anàlisi

La figura 4.83 mostra les tendències temporals de les diferents agrupacions d'ocells des de la finalització de la feina de camp del darrer atlas d'ocells nidificants (2002) fins a la primavera de 2006. Les espècies d'ambients urbans i les de zones humides han augmentat de forma notable, en clar contrast amb la davallada de les espècies d'espais oberts i, molt especialment, de les d'ambients estèpics.

En síntesi, les dades provinents dels projectes de seguiment que desenvolupa l'Institut Català d'Ornitologia apunten cap a una marcada regressió de la biodiversitat en ambients agrícoles, segurament a causa d'unes pràctiques agrícoles poc respectuoses amb la biodiversitat.



5. Indicadors evolutius de les papallones. Mbepe 5

Figura 4-84 Indicadors dels diferents tipus d'ambients basats en les tendències poblacionals de les espècies indicadores

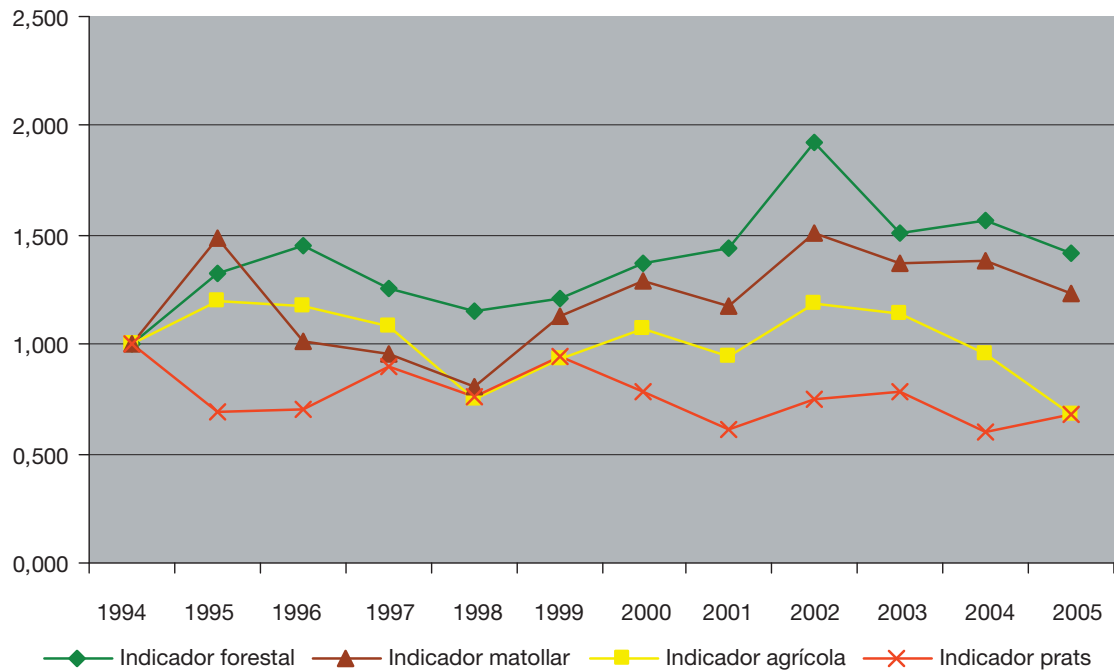
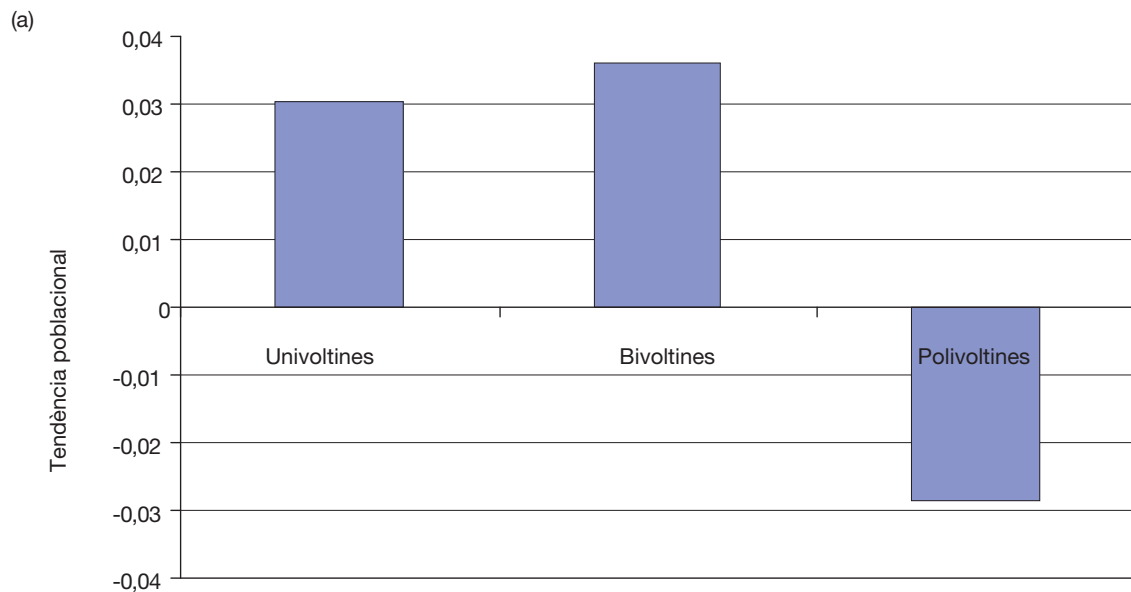
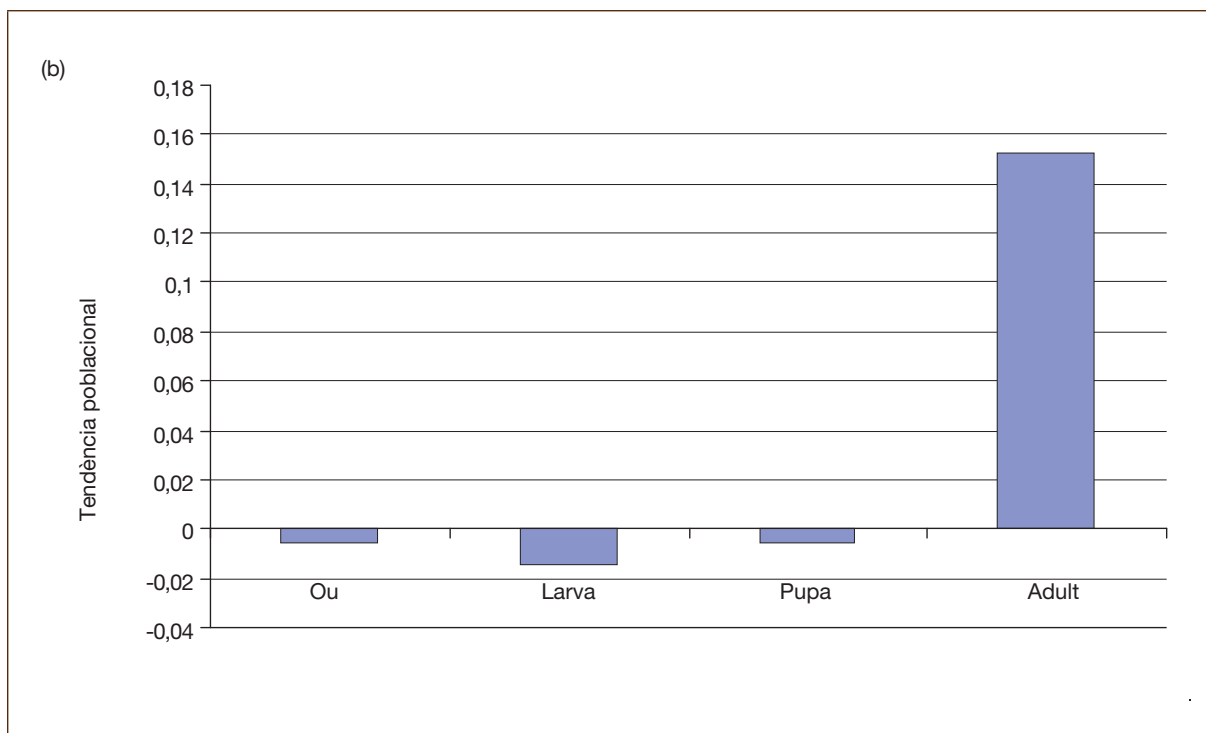


Figura 4-85 Tendències poblacionals (mitjana \pm error estàndard) de les espècies més abundants en funció de (a) la fenologia (univoltines, bivoltines, polivoltines) i (b) l'estadi en què té lloc la hivernada (ou, larva, pupa, adult)





Font: Constantí Stefanescu

Breu anàlisi

S'ha comprovat que en el darrer segle les papallones diürnes han experimentat tendències molt més negatives que els ocells i les plantes al Regne Unit. Per tant, un indicador construït únicament amb les dades dels ocells podria donar lloc a una falsa impressió d'estabilitat o de declivi lleu quan, en realitat, un sector molt més ampli dels ecosistemes (les papallones i els insectes, en general) estaria experimentant una tendència molt més negativa. És per aquest motiu que programes de seguiment de papallones com els seguits a Catalunya en els darrers anys per l'equip de l'investigador Constantí Stefanescu són de gran interès per avaluar l'estat de la biodiversitat i alertar de tendències negatives que podrien passar desapercebudes amb estudis basats en altres grups taxonòmics.

L'indicador de matollars i, sobretot, de boscos ha experimentat en la darrera dècada tendències positives, mentre que els indicadors dels ambients agrícoles i, sobretot, de prats, han experimentat tendències negatives. Si bé és cert que algunes de les tendències apuntades no arriben a la significació estadística i hauran de ser confirmades amb noves dades, cal remarcar que les conclusions coincideixen a grans trets amb les que s'estan obtenint per als ocells.

Les tendències dels indicadors d'hàbitats es relacionen, possiblement, amb els profunds canvis en els usos del sòl que estan afectant el paisatge de Catalunya en les darreres dècades. En primer lloc hi hauria l'augment de la massa forestal a causa d'un abandonament dels sectors menys productius, que afecta especialment les àrees obertes antigament destinades a pràctiques agrícola-ramaderes tradicionals i no susceptibles de ser reconvertides en zones d'agricultura intensiva. En segon lloc destaca la creixent urbanització, que ha afectat sobretot la zona litoral i prelitoral, i que suposa un augment dels hàbitats ruderals en detriment d'altres hàbitats més rics en espècies (sobretot les zones amb prats de teròfits). Aquests canvis s'han traduït, doncs, en l'augment de les espècies indicadores de l'àmbit forestal i la disminució de les espècies indicadores de prats (confirmada plenament amb una anàlisi addicional d'un conjunt d'onze espècies més rares típiques d'aquest ambient). Les espècies de matollars i dels ambients agrícoles suposen una situació intermèdia. Les primeres semblen haver augmentat lleugerament (però la tendència no és significativa), potser aprofitant les primeres etapes de successió d'espais oberts abandonats, però també l'augment notable de matollars en àrees afectades pels importants incendis forestals ocorreguts durant el període d'estudi, alguns dels quals han afectat plenament estacions de cens. Pel que fa a les espècies agrícoles, la tendència lleugerament negativa és més difícil d'interpretar. És possible que la progressiva intensificació de moltes àrees agrícoles estigui perjudicant algunes espècies, tot i ser altament oportunistes i estar adaptades a explotar aquest tipus d'ambients, de manera similar al que s'està observant en algunes àrees d'Europa.



Encara que sembla raonable concloure que les tendències dels indicadors reflecteixen la influència dels canvis en els usos del sòl, hi ha altres explicacions alternatives. Per exemple, s'observa que hi ha una forta relació entre les tendències poblacionals i dos trets ecològics de les espècies, el voltinisme (nombre de generacions anuals) i l'estadi en què té lloc la hivernada. Les espècies bivoltines i les univoltines han experimentat tendències positives, mentre que les espècies polivoltines han experimentat tendències negatives. D'altra banda, les espècies que hivernen com a adult són les que han mostrat tendències més positives i significativament diferents de la resta. Tenint en compte que la distribució, fenologia i abundància de les papallones es veuen molt afectades pel clima (tal com indiquen molts estudis recents), es pot hipotetitzar també que les tendències poblacionals lligades a trets fenològics com el voltinisme i l'estadi d'hivernada podrien ser una resposta a les particularitats del clima a Catalunya durant la darrera dècada (com ara un augment general de les temperatures, forts episodis de sequera, hiverns molt freds els últims anys, etc.). Si això fos cert, el predomini d'espècies d'una o una altra categoria fenològica als diferents hàbitats (com, en efecte, s'observa en alguns casos) podria traduir-se en unes tendències generals positives o negatives als diferents tipus d'ambients, no directament relacionades amb els canvis en els usos del sòl sinó amb una interacció entre l'hàbitat i el clima. Pensem, doncs, que a hores d'ara no es pot descartar completament que les tendències dels indicadors siguin conseqüència del clima més que no pas dels canvis d'usos del sòl, o d'una combinació d'ambdós factors. En tot cas, les dades dels propers anys haurien de permetre precisar-ho.

4.3.3. Incendis forestals

La mitjana d'incendis forestals declarats des de l'any 1993 fins el 2006 ha estat de 750 incendis anuals. Els anys 1994, 1998 i 2003 es produeixen els màxims nivells de superfície forestal cremada, per damunt de les 10.000 ha. I l'any 1997 la xifra mínima, amb 923 ha.

El 2005, el 49% dels incendis es varen produir per negligències, de les quals el 50% corresponien a cremes agrícoles, un 17% varen ser intencionats, un 9% varen ser originats per accidents, sobretot en línies elèctriques, i un 13% per causes naturals (llamps). Respecte de l'any 2001 s'observa una disminució en la proporció d'incendis intencionats i accidentals, mentre que augmenten els provocats per negligències i els d'origen natural.

El 2006 es varen declarar 629 incendis forestals. El Baix Camp va ser la comarca on es van cremar un major nombre d'hectàrees, 1.233, sobretot de superfície no arbrada. L'Alt Empordà va patir el major nombre d'incendis (58) i la major superfície arbrada cremada de Catalunya (673 ha).

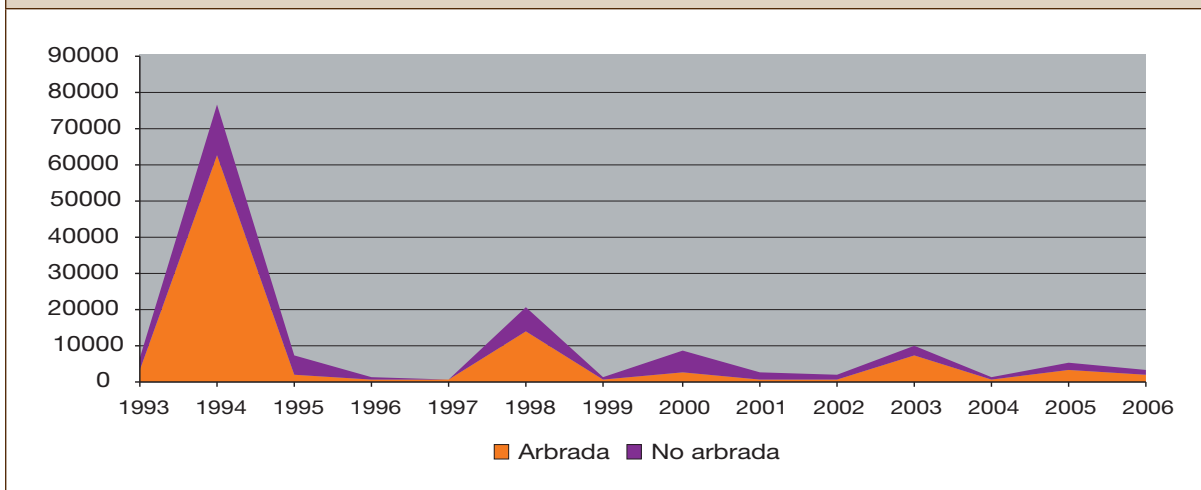
Quant a repoblacions forestals, entre l'any 2001 i 2005 s'han repoblat 3.423 ha. La comarca amb més repoblacions ha estat la Selva amb 1.132 ha, seguida de l'Alt Empordà amb 647ha i el Bages amb 234 ha.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Superfície afectada per incendis forestals (arbrada i no arbrada)	Mbif1
2	Causa dels incendis forestals	Mbif2
3	Pèrdues ocasionades pels incendis forestals	Mbif3
4	Superfície reforestada o aforestada amb inversions o ajudes públiques	Mbif4



1. Superfície afectada per incendis forestals (arbrada i no arbrada). Mbif1

Figura 4-86 Superfície afectada per incendis forestals (ha)



Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge

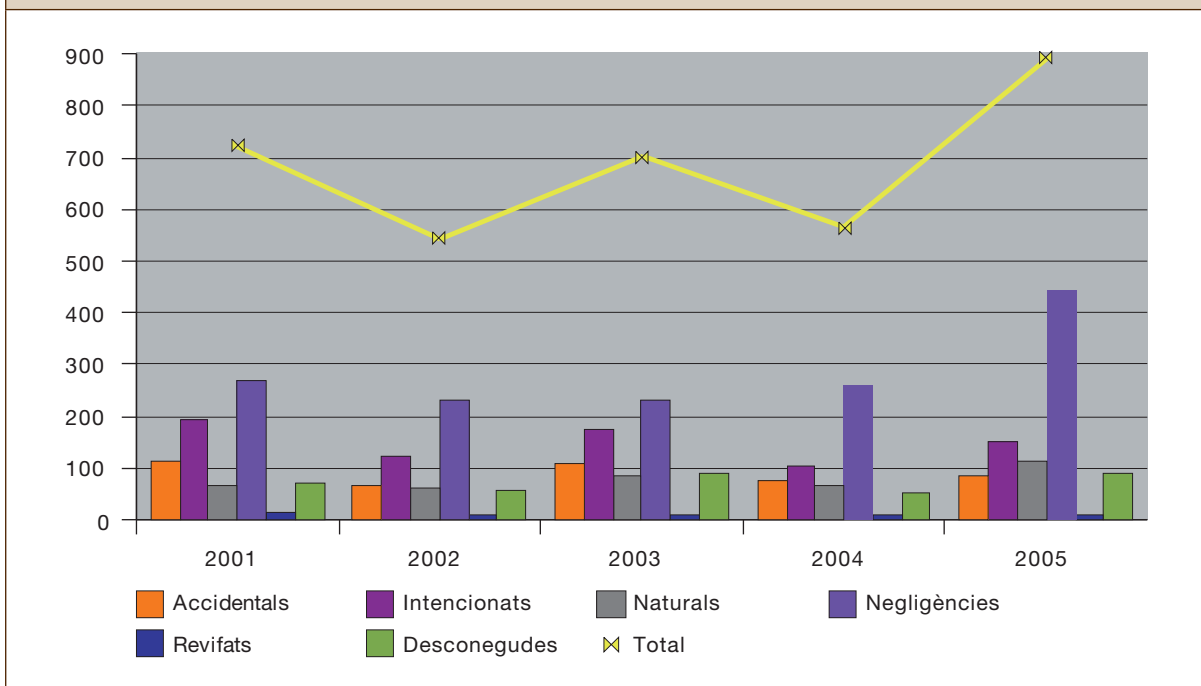
Breu anàlisi

Si s'analiza la superfície arbrada afectada per incendis forestals entre els anys 1970 i 2006, s'observa que en els anys 1986 i 1994 es registren els nivells més alts de superfície afectada, amb 43.335 i 62.575 ha respectivament; no obstant això, a partir de l'any 1995 la superfície cremada anualment disminueix molt considerablement.

En el cas de la superfície no arbrada afectada per incendis forestals, s'observa també una tendència a la disminució i una certa estabilització en els darrers cinc anys, amb algunes puntes en els anys 1978 i 1986 amb una superfície afectada de 22.227 i 22.476 ha respectivament.

2. Causa dels incendis forestals. Mbif2

Figura 4-87 Causa dels incendis forestals (2001-2005)



Font: Idescat 2006



Breu anàlisi

El gràfic anterior mostra que en termes generals la principal causa d'incendis forestals és la negligència, amb un nombre de 446 l'any 1994 i 441 l'any 2005, seguida per intencionats, amb un nombre de 270 l'any 1994 i 264 l'any 1998. Les causes desconegudes presenten un valor més elevat (227) l'any 1994, igual que les causes naturals i accidentals, que presenten 140 i 134 respectivament.

Podem observar que a l'any 1994 es presenten les xifres més altes de totes les causes registrades, i que els causats pels abocadors presenten una tendència estable.

3. Pèrdues ocasionades pels incendis forestals. Mbif3

Taula 4-9 Pèrdues ocasionades pels incendis forestals

Pèrdues ocasionades pels incendis forestals (m³/a)	Període 1989-2001
Aprofitaments anuals en VAE	211.609
VAE anual dels peus morts	101.553

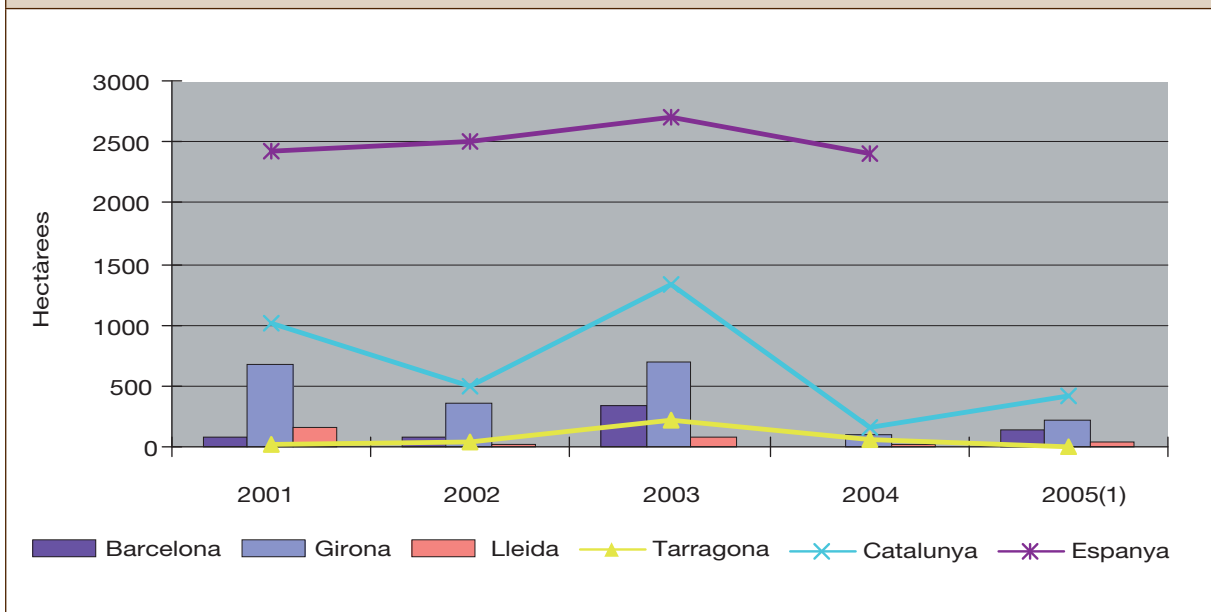
Font: Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible de Catalunya, 2005

Breu anàlisi

A partir dels valors tabulats per al període 1989-2001, es destaca la possibilitat d'aprofitaments anuals en VAE (volum amb escorça de las espècies forestals) que mostren els boscos, amb increments anuals nets més elevats al VAE anual dels peus morts.

4. Superfície reforestada o aforestada amb inversions o ajudes públiques. Mbif4

Figura 4-88 Superfície reforestada o aforestada amb inversions o ajudes públiques



Font: Idescat 2006



Breu anàlisi

Per a aquest indicador es fa una anàlisi del període comprès entre 1994 i 2004, i es presenta com a valor de referència la comparació entre Catalunya i Espanya.

Comprèn en els seus inicis una superfície de 1.709 ha a Catalunya i 19.454 ha a Espanya (1994). Ambdós presenten un pic de 1.333 i 2.694 ha respectivament l'any 2003.

Posteriorment, es presenta un decreixement representatiu de 163 ha a Catalunya i 2410 ha a Espanya.

En termes generals, es pot concloure que la tendència de la superfície reforestada o aforestada amb inversions o ajudes públiques (hectàrees) a Catalunya i Espanya ha disminuït.

4.4. Canvi climàtic

4.4.1. Canvi de clima

En aquest apartat s'analitza la variació del clima a Catalunya a partir de l'estudi de la temperatura de l'aire, les precipitacions, el nivell i la temperatura del mar.

La temperatura mitjana anual de l'aire a Catalunya ha oscil·lat en els darrers anys (dades fins el 2005) entre els 13,60 °C i els 14,60 °C, i l'any més calorós ha estat el 2003.

Segons dades de l'Observatori Fabra (Barcelona) en el trentenni de 1961 a 1990 la temperatura mitjana fou de 12,70 °C, per tant, aquests darrers anys estem entre 1 i 2 °C per sobre d'aquest valor aproximadament.

Pel que fa a les precipitacions a Catalunya, la mitjana anual en el període comprès entre el 2000 i el 2005 ha oscil·lat entre els 479 i els 687 mm, i s'ha assolit una intensitat màxima també l'any 2003.

En els darrers anys el nivell del mar a Barcelona ha augmentat uns centímetres amb petites oscil·lacions. Segons els experts aquestes variacions poden ser degudes a canvis climatològics (temperatura de l'aire, de l'aigua, precipitacions, etc.), a canvis en les mareas i a canvis del perfil de la costa per activitats humanes que entre d'altres poden fer buidar de sorra les platges. No es pot afirmar, per tant, que es tracta d'un augment del nivell del mar causat pel canvi climàtic i el desglaç dels pols, ja que els experts en aquest tema apunten que l'augment del nivell del mar per aquest motiu donarà variacions de pocs mil·límetres l'any, i en aquest cas estem parlant de centímetres.

Finalment, pel que fa a la temperatura del mar, mesurada a Tortosa, durant la darrera dècada s'observa que la mitjana anual ha oscil·lat entre els 13,5 °C de 1998, que coincideix també amb una mínima de la temperatura mitjana anual de l'aire a Catalunya, fins als 19,5 °C del 2003, que correspon a un augment també de la temperatura mitjana de l'aire aquell any. A partir de l'any 2000, però, s'observa una tendència continuada a l'augment respecte als anys anteriors.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Canvi de temperatura de l'aire de superfície	Mcccc1
2	Canvi de les precipitacions	Mcccc2
3	Nivell del mar a Barcelona	Mcccc3
4	Temperatura del mar a Tortosa	Mcccc4



Breu anàlisi

Per a aquest indicador es fa una anàlisi del període comprès entre 1994 i 2004, i es presenta com a valor de referència la comparació entre Catalunya i Espanya.

Comprèn en els seus inicis una superfície de 1.709 ha a Catalunya i 19.454 ha a Espanya (1994). Ambdós presenten un pic de 1.333 i 2.694 ha respectivament l'any 2003.

Posteriorment, es presenta un decreixement representatiu de 163 ha a Catalunya i 2410 ha a Espanya.

En termes generals, es pot concloure que la tendència de la superfície reforestada o aforestada amb inversions o ajudes públiques (hectàrees) a Catalunya i Espanya ha disminuït.

4.4. Canvi climàtic

4.4.1. Canvi de clima

En aquest apartat s'analitza la variació del clima a Catalunya a partir de l'estudi de la temperatura de l'aire, les precipitacions, el nivell i la temperatura del mar.

La temperatura mitjana anual de l'aire a Catalunya ha oscil·lat en els darrers anys (dades fins el 2005) entre els 13,60 °C i els 14,60 °C, i l'any més calorós ha estat el 2003.

Segons dades de l'Observatori Fabra (Barcelona) en el trentenni de 1961 a 1990 la temperatura mitjana fou de 12,70 °C, per tant, aquests darrers anys estem entre 1 i 2 °C per sobre d'aquest valor aproximadament.

Pel que fa a les precipitacions a Catalunya, la mitjana anual en el període comprès entre el 2000 i el 2005 ha oscil·lat entre els 479 i els 687 mm, i s'ha assolit una intensitat màxima també l'any 2003.

En els darrers anys el nivell del mar a Barcelona ha augmentat uns centímetres amb petites oscil·lacions. Segons els experts aquestes variacions poden ser degudes a canvis climatològics (temperatura de l'aire, de l'aigua, precipitacions, etc.), a canvis en les mareas i a canvis del perfil de la costa per activitats humanes que entre d'altres poden fer buidar de sorra les platges. No es pot afirmar, per tant, que es tracta d'un augment del nivell del mar causat pel canvi climàtic i el desglaç dels pols, ja que els experts en aquest tema apunten que l'augment del nivell del mar per aquest motiu donarà variacions de pocs mil·límetres l'any, i en aquest cas estem parlant de centímetres.

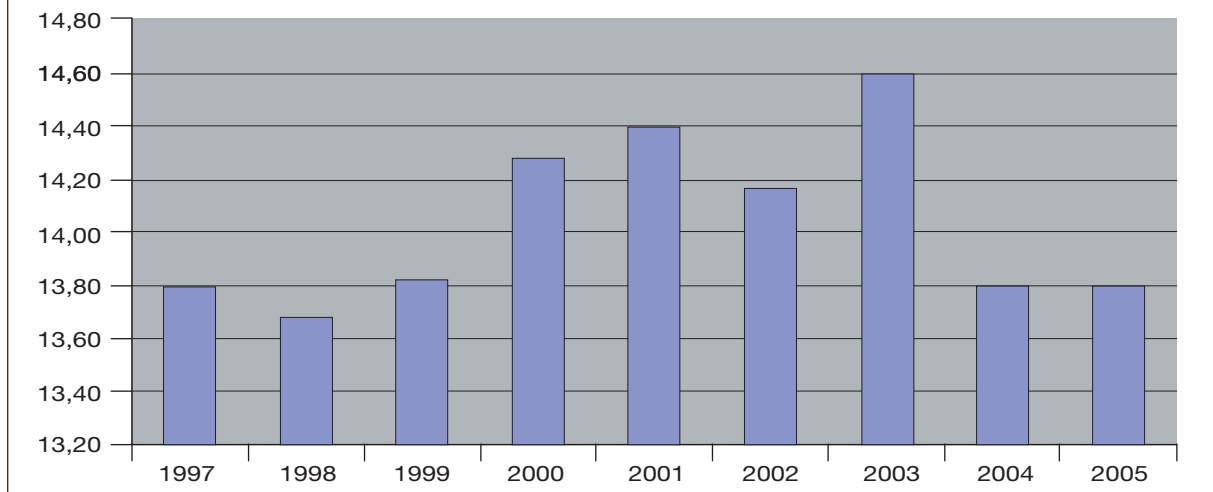
Finalment, pel que fa a la temperatura del mar, mesurada a Tortosa, durant la darrera dècada s'observa que la mitjana anual ha oscil·lat entre els 13,5 °C de 1998, que coincideix també amb una mínima de la temperatura mitjana anual de l'aire a Catalunya, fins als 19,5 °C del 2003, que correspon a un augment també de la temperatura mitjana de l'aire aquell any. A partir de l'any 2000, però, s'observa una tendència continuada a l'augment respecte als anys anteriors.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Canvi de temperatura de l'aire de superfície	Mcccc1
2	Canvi de les precipitacions	Mcccc2
3	Nivell del mar a Barcelona	Mcccc3
4	Temperatura del mar a Tortosa	Mcccc4



1. Evolució de la temperatura de l'aire de superfície. Mcccc1

Figura 4-89 Evolució de la temperatura de l'aire de superfície (C°) a Catalunya



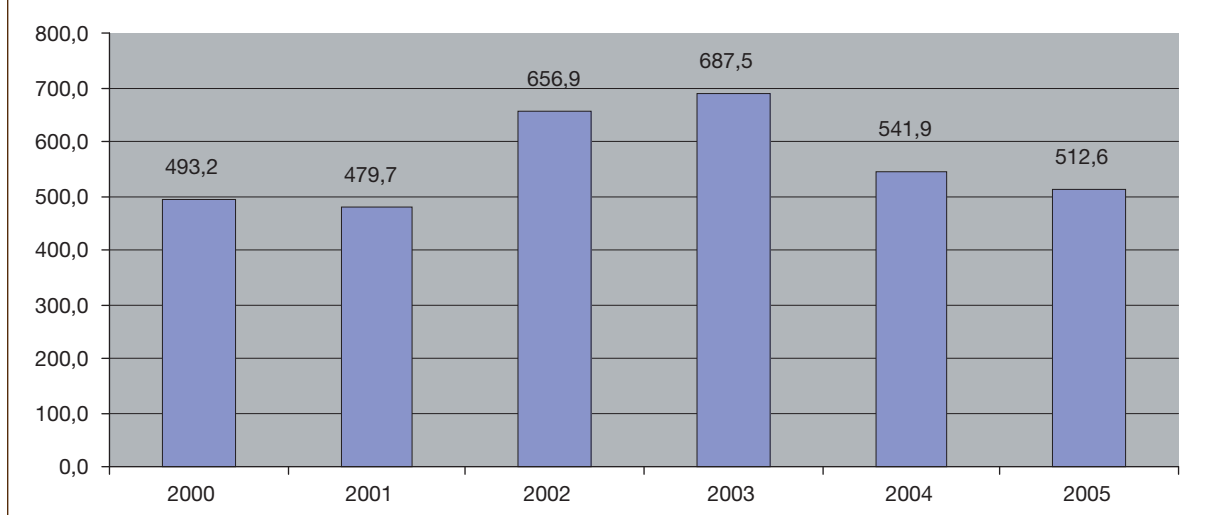
Font: Meteocat 2007

Breu anàlisi

La temperatura mitjana anual de l'aire a Catalunya entre els anys 1997 i 2005 ha oscil·lat entre els 13,60 °C i els 14,60 °C. L'any més calorós d'aquest període fou el 2003.

2. Evolució de les precipitacions. Mcccc2

Figura 4-90 Evolució de les precipitacions a Catalunya (mm)



Font: Idescat 2006

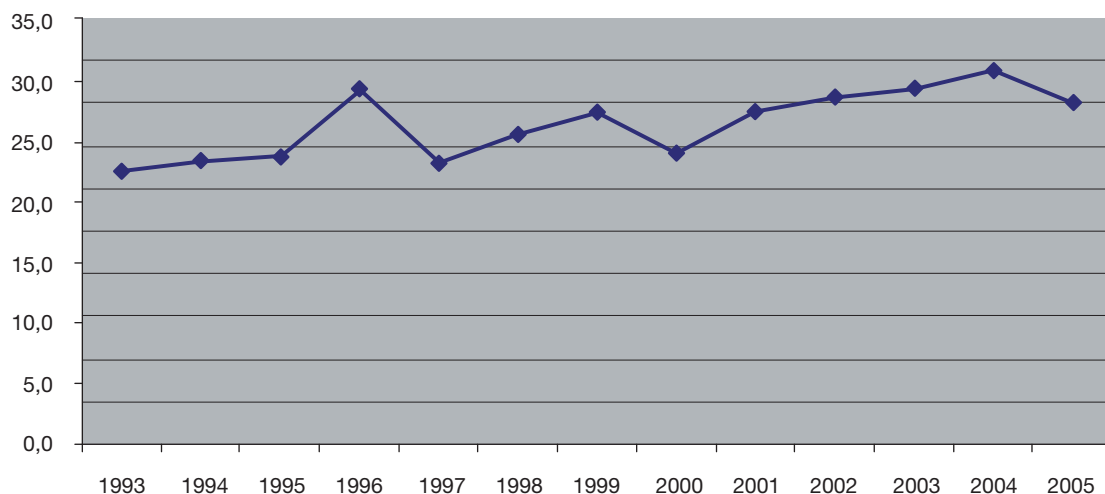
Breu anàlisi

La mitjana anual de precipitacions a Catalunya en el període comprès entre l'any 2000 i el 2005 ha oscil·lat entre els 479 i els 687 mm. Aquestes dades s'han obtingut a partir de la mitjana de les mostres de precipitacions per comarques, la qual cosa significa que les variacions individuals entre estacions de mesura poden ser elevades. Així, tenim, per exemple, que l'any 2005 les precipitacions van variar dels 1.013,6 mm registrats a l'estació de Sant Pau de Segúries (Ripollès) als 273,4 mm registrats a l'estació de Tàrrega (Urgell).



3. Nivell del mar a Barcelona. Mcccc3

Figura 4-91 Nivell mitjà del mar a Barcelona (cm)



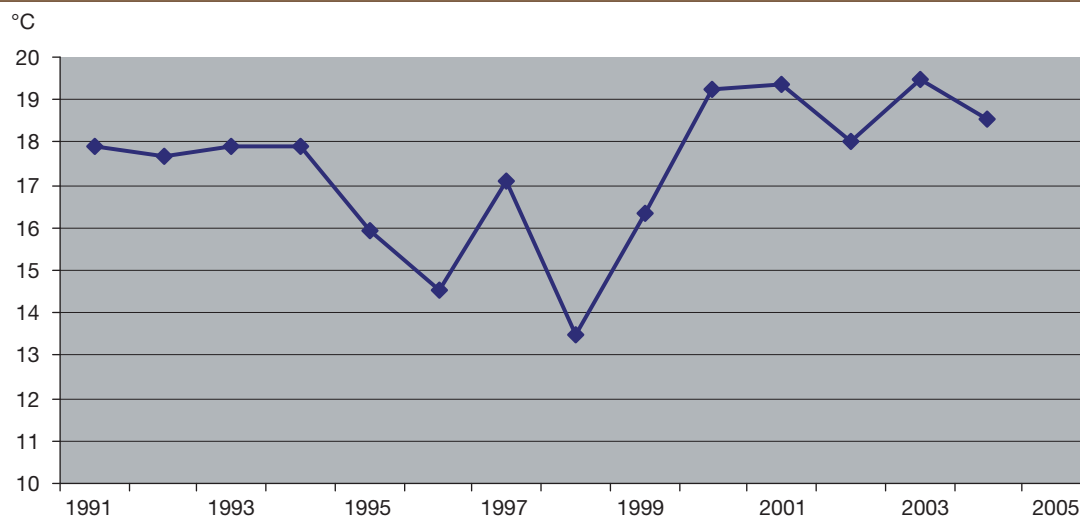
Font: Ports de l'Estat 2006

Breu anàlisi

El nivell mitjà del mar a Barcelona en els darrers dotze anys ha augmentat uns set centímetres, tot i que de forma oscil·lant.

4. Temperatura del mar a Tortosa. Mcccc4

Figura 4-92 Temperatura del mar a Tortosa



Font: Idescat 2007

Breu anàlisi

La temperatura del mar a Tortosa en la darrera dècada ha oscil·lat entre la mínima de mitjana anual de l'any 1998, de 13,5 °C, que va correspondre també a una mínima de la temperatura mitjana anual de l'aire a Catalunya, fins als 19,5 °C de l'any 2003, que va correspondre també a un màxim en la temperatura mitjana de l'aire. En els darrers cinc anys es pot observar la tendència a augmentar respecte de les temperatures registrades en els anys immediatament anteriors.



4.4.2. Emissions de gasos efecte hivernacle

Uns dels indicadors més coneguts i utilitzats en l'avaluació de l'escalfament global són les emissions de gasos efecte hivernacle. Aquest gasos són el diòxid de carboni (CO₂), el metà (CH₄), l'òxid nitrós (N₂O), els hidrofluorcarburs (HCFC), el perfluorcarburs (PFC) i l'hexafluorur de sofre (SF₆). Aquests gasos tenen l'origen en diferents activitats humanes i l'emissió ha provocat un augment de la seva concentració a l'atmosfera, que afecta directament al clima.

A escala internacional la seva emissió està regulada pel Protocol de Kyoto (1997), adoptat per tots els estats de la Unió Europea, i en conseqüència Espanya i Catalunya.

Espanya es va comprometre que en el període 2010-2012 les seves emissions superarien com a màxim en un 15% les produïdes durant l'any 1990.

1. Emissions de CO2. Mcccc5

Figura 4-93 Emissions de CO2 equivalent a Catalunya i límit de Kyoto

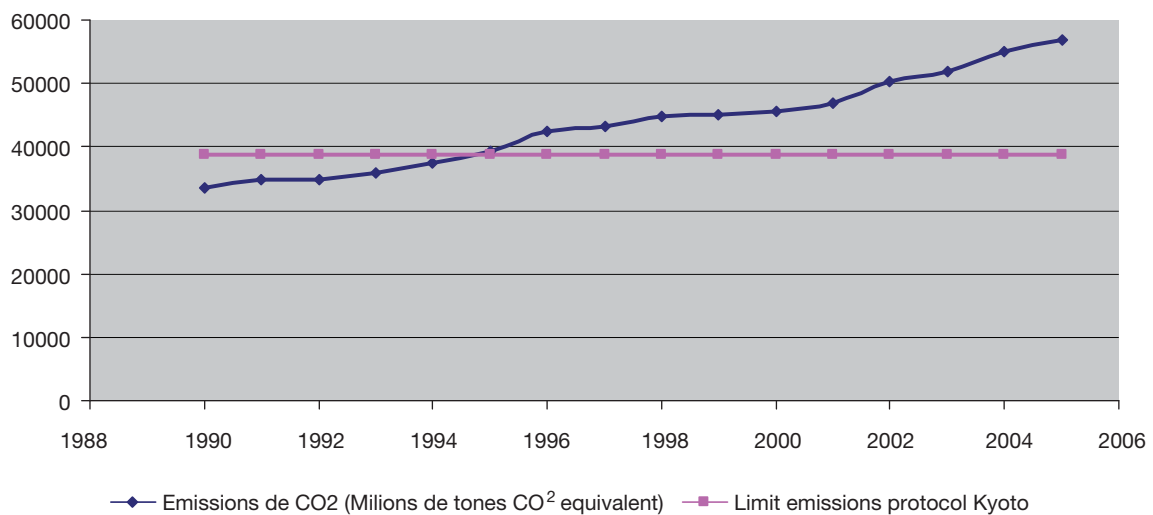


Figura 4-94 Emissions dels combustibles fòssils (milions de tones de CO2)

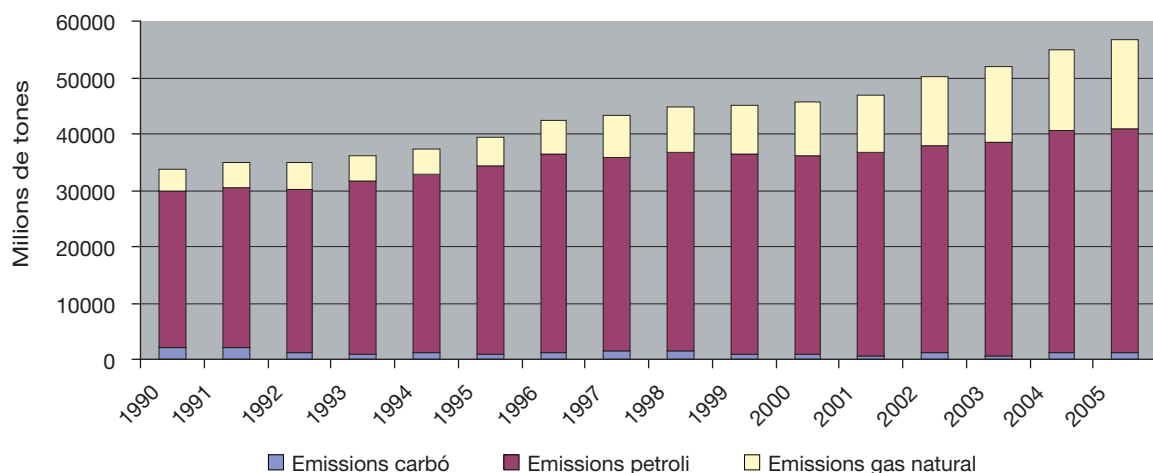
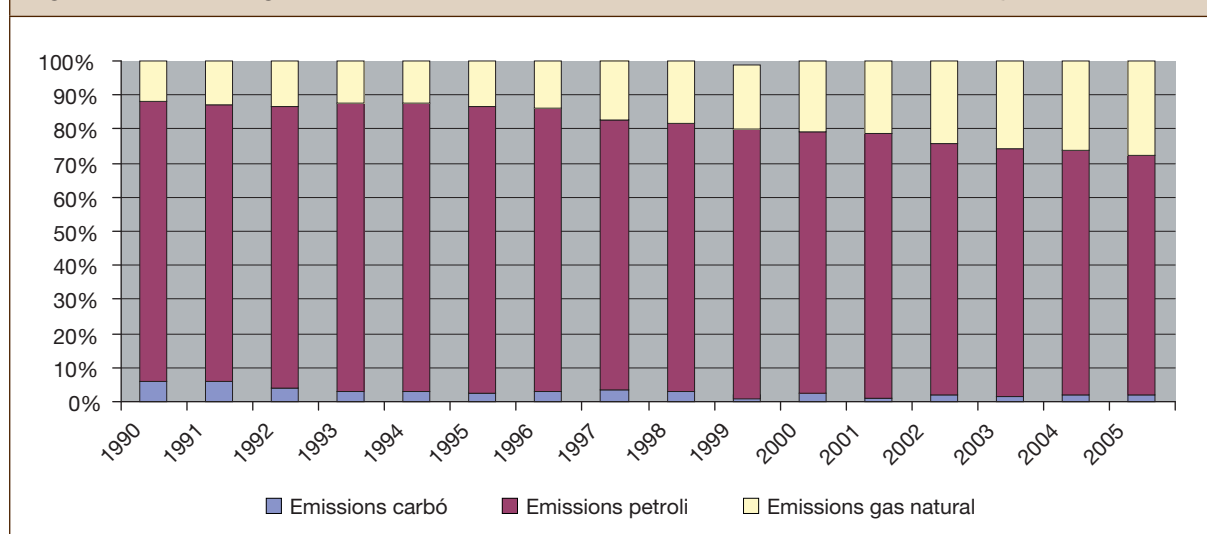




Figura 4-95 Percentatge d'emissions de CO2 dels diferents combustibles fòssils a Catalunya



Font: Idescat i ICAEN 2007

Breu anàlisi

Aquest indicador ha estat calculat en emissions de diòxid de carboni equivalent emeses pel consum d'energia primària.

Com es pot veure, l'any 1995 es varen sobrepassar els límits d'emissió acordats al Protocol de Kyoto per Espanya, i l'any 2005 es va arribar a superar en un 53,95% aquest límit. La tendència segueix un ritme creixent, ja que l'estabilització de les emissions derivada de la baixada del consum del petroli s'ha vist compensada per un increment espectacular en el consum de gas natural. Tant el valor absolut com la tendència d'aquest indicador són molt negatius.



5

Indicadors socials

Els indicadors de la dimensió social avaluen l'estat social del país, a partir de la situació i l'evolució demogràfiques, i l'equitat, mitjançant indicadors de pobresa, d'igualtat de gènere i d'ocupació laboral. També consideren l'estat de salut de la població, el nivell d'educació i la situació del català, com a característica cultural pròpia del nostre país, la seguretat, la cohesió social i les condicions d'habitatge.

A la taula següent es fa una relació dels indicadors escollits per a aquesta dimensió, per temes i subtemes.

Taula 5-1 Indicadors de la dimensió social			
Tema	Subtema 1	Indicadors 1	Codi
Equitat	Pobresa	Risc de pobresa	Sep2
		Llars amb dificultats per arribar a fi de mes	Sep4
		Població que viu per sota del llindar de pobresa	Sep5
	Gènere	Discriminació salarial	Seg1
		Taxa d'ocupació de les dones	Seg2
		Taxa d'atur de les dones	Seg3
		Presència de dones en la política	Seg4
		Índex de desenvolupament de gènere	Seg5
	Ocupació	Taxa d'atur	See 1
		Temporalitat laboral	See 2
		Taxa d'atur dels joves (de 16 a 24 anys) (%)	See 3
		Taxa d'ocupació de la població activa més gran (de 55 a 64 anys)	See 4
		Taxa d'atur de llarga durada (1 any i més)	See 5
		Accidents de treball amb baixa laboral cada 100.000 Ocupats	See 6



Tema	Subtema 1	Indicadors 1	Codi
Salut	Estat De Salut	Percepció de l'estat de salut	Ss 1
		Índex de massa corporal	Ss 2
		Morbiditat atribuïble a la contaminació del medi ambient	Ss 3
	Envelliment	Esperança de vida en néixer	Ss 4
		Esperança de vida lliure d'incapacitats	Ss 5
		Mortalitat infantil	Ss 6
		Índex de dependència senil	Ss 7
		Envelliment de la població (%)	Ss 8
Educació I Cultura	Nivell Educatiu	Nivell d'instrucció de la població	Secne1
		Percentatge de deserció escolar (de 18 a 24 anys) amb educació secundària com a mínim	Secne2
		Població entre 20 i 24 anys que ha finalitzat com a mínim el nivell 3 de la CINE-1997 (2n cicle de l'educació secundària)	Secne 3
		Població entre 18 i 24 anys que ha deixat prematurament els estudis i que ha obtingut com a màxim el nivell 2 de la CINE-1997 (1a etapa de l'educació secundària)	Secne 4
	Ús Del Català	Coneixement del català	Secuc1
		Ús exclusiu del català	Secuc2
		Ús lingüístic d'altres llengües	Secuc3
Demografia	Canvi Poblacional	Població total	Spcp1
		Població total per grups d'edat	Spcp2
		Taxa de natalitat	Spcp3
		Població per nacionalitats	Spcp4
		Taxa de mortalitat	Spcp5
		Migració interna	Spcp6
		Residents estrangers	Spcp7
		Taxa de fecunditat	Spcp8
		Taxes d'estrangers que viuen en habitatges per nacionalitat, activitat, atur i sexe	Spcp9
Habitatge	Condicions	Proporció de centres per comunitats autònomes i tipus de població atesa	Svc1



Tema	Subtema 1	Indicadors 1	Codi
Seguretat	Justícia i Violència	Nombre de persones detingudes per 1.000 Habitants	Ssjs1
		Nombre de persones condemnades per 1.000 Habitants	Ssjs2
		Nombre de morts violentes per 100.000 Habitants	Ssjs3
		Nombre de casos de violència de gènere	Ssjs4
		Percentatge de dones mortes per mort violenta	Ssjs5
Cohesió Social	Identitat	Associacionisme	Scsi1

5.1. Equitat

Un dels eixos prioritaris de l'Agenda social de la UE per al període 2005-2010 és aconseguir una societat més solidària que promogui la igualtat d'oportunitats per a totes les persones; per aquest motiu remarca la importància de la lluita contra la pobresa i el foment de la inclusió social, així com la promoció de la diversitat i la no-discriminació.

Per impulsar l'assoliment d'aquests objectius s'ha declarat l'any 2007 com a Any europeu de la igualtat d'oportunitats per a totes les persones, que pretén conscienciar les persones de la UE sobre els seus drets a un tracte igualitari (o igualtat de tracte) i a una vida sense discriminació, dos dels principis bàsics que sustenta la UE.

5.1.1. Pobresa

L'indicador del llindar de pobresa consisteix a determinar quin nombre de llars es troben sota un nivell específic de pobresa i quines són les característiques que fan més probable que una determinada família pugui situar-se en aquest grup. Aquest enfocament és important per les relacions que manté aquest indicador amb el nivell educatiu dels individus. Fa uns cinc anys, el llindar de pobresa a Catalunya estava al voltant de 5.000 €/any per a una persona sola i actualment ha augmentat fins a 2.900 €/any per cada adult addicional a la llar i fins a 1.740 €/any per cada nen.

L'informe sobre la pobresa a Catalunya (*La pobresa a Catalunya*, 2003, de la Fundació Un Sol Món, de Caixa Catalunya) realitza una anàlisi molt extensa sobre la privació. Estudia diversos indicadors de carències de les llars, especifica les que tenen dificultats per arribar a fi de mes i descriu situacions de problemes econòmics en tres dimensions de privació: bàsica de consum, d'habitatge i secundària (aquesta última no és tan necessària com les anteriors i les carències corresponents provenen de la manca de recursos, incloent-hi no poder disposar d'automòbil i no poder anar de vacances, entre altres aspectes).

La població afectada és la que acumula un nombre més important de carències en aquestes tres dimensions i no solament monetàries, ja que pot ser la impossibilitat de poder comprar carn o peix setmanalment; comprar roba d'abric, sabates, medicaments; la manca d'aigua corrent i/o serveis i/o bany; problemes d'humitat, aigua, gas o llum; problemes de fred per un aïllament defectuós de l'habitatge, o bé dificultats per arribar a fi de mes (Ayllon *et al.* 2003).

A la taula 5-2 es mostra el percentatge de població afectada per tipus de carències segons el nombre de carències l'any 2004. S'hi pot observar com el 58,3 % de la població experimenta com a mínim una situació de privació, un 66 % dels que pateixen privació en qualsevol àmbit ho fan en més d'un àmbit i el 33,1 % pateixen situacions de privació en més de tres àmbits.

Amb aquestes dades es pot concloure que aproximadament una quarta part de la població és afectada per alguna situació de privació bàsica de consum i que la meitat d'aquests individus pateixen privació en més d'un àmbit. També



Tema	Subtema 1	Indicadors 1	Codi
Seguretat	Justícia i Violència	Nombre de persones detingudes per 1.000 Habitants	Ssjs1
		Nombre de persones condemnades per 1.000 Habitants	Ssjs2
		Nombre de morts violentes per 100.000 Habitants	Ssjs3
		Nombre de casos de violència de gènere	Ssjs4
		Percentatge de dones mortes per mort violenta	Ssjs5
Cohesió Social	Identitat	Associacionisme	Scsi1

5.1. Equitat

Un dels eixos prioritaris de l'Agenda social de la UE per al període 2005-2010 és aconseguir una societat més solidària que promogui la igualtat d'oportunitats per a totes les persones; per aquest motiu remarca la importància de la lluita contra la pobresa i el foment de la inclusió social, així com la promoció de la diversitat i la no-discriminació.

Per impulsar l'assoliment d'aquests objectius s'ha declarat l'any 2007 com a Any europeu de la igualtat d'oportunitats per a totes les persones, que pretén conscienciar les persones de la UE sobre els seus drets a un tracte igualitari (o igualtat de tracte) i a una vida sense discriminació, dos dels principis bàsics que sustenta la UE.

5.1.1. Pobresa

L'indicador del llindar de pobresa consisteix a determinar quin nombre de llars es troben sota un nivell específic de pobresa i quines són les característiques que fan més probable que una determinada família pugui situar-se en aquest grup. Aquest enfocament és important per les relacions que manté aquest indicador amb el nivell educatiu dels individus. Fa uns cinc anys, el llindar de pobresa a Catalunya estava al voltant de 5.000 €/any per a una persona sola i actualment ha augmentat fins a 2.900 €/any per cada adult addicional a la llar i fins a 1.740 €/any per cada nen.

L'informe sobre la pobresa a Catalunya (*La pobresa a Catalunya*, 2003, de la Fundació Un Sol Món, de Caixa Catalunya) realitza una anàlisi molt extensa sobre la privació. Estudia diversos indicadors de carències de les llars, especifica les que tenen dificultats per arribar a fi de mes i descriu situacions de problemes econòmics en tres dimensions de privació: bàsica de consum, d'habitatge i secundària (aquesta última no és tan necessària com les anteriors i les carències corresponents provenen de la manca de recursos, incloent-hi no poder disposar d'automòbil i no poder anar de vacances, entre altres aspectes).

La població afectada és la que acumula un nombre més important de carències en aquestes tres dimensions i no solament monetàries, ja que pot ser la impossibilitat de poder comprar carn o peix setmanalment; comprar roba d'abric, sabates, medicaments; la manca d'aigua corrent i/o serveis i/o bany; problemes d'humitat, aigua, gas o llum; problemes de fred per un aïllament defectuós de l'habitatge, o bé dificultats per arribar a fi de mes (Ayllon *et al.* 2003).

A la taula 5-2 es mostra el percentatge de població afectada per tipus de carències segons el nombre de carències l'any 2004. S'hi pot observar com el 58,3 % de la població experimenta com a mínim una situació de privació, un 66 % dels que pateixen privació en qualsevol àmbit ho fan en més d'un àmbit i el 33,1 % pateixen situacions de privació en més de tres àmbits.

Amb aquestes dades es pot concloure que aproximadament una quarta part de la població és afectada per alguna situació de privació bàsica de consum i que la meitat d'aquests individus pateixen privació en més d'un àmbit. També



es pot observar un augment de la pobresa relativa a Catalunya, que fins i tot empitjora amb l'increment de la població immigrant (vegeu les tendències de la població immigrant al punt 5.4.1).

Per bé que existeixen altres formes per identificar la pobresa, com és el percentatge de població que viu amb un i/o dos dòlars al dia, es considera que les dades exposades anteriorment reflecteixen millor la realitat catalana com a país desenvolupat.

Taula 5-2 Percentatge de població afectada per tipus de carències segons el nombre de carències*								
Nombre carències	Dimensió bàsica consum		Dimensió bàsica habitatge		Dimensió secundària		Totes les dimensions	
	%	% acumulat	%	% acumulat	%	% acumulat	%	% acumulat
+ de 10	-		-				1,35	1,35
10	-		-				0,74	2,09
9	-		-				1,11	3,20
8	-		-		0,11	0,11	0,93	4,13
7	-		-		0,92	1,03	2,56	6,69
6	0,16	0,16	-		1,79	2,82	3,36	10,05
5	0,76	0,92	0,08	0,08	2,38	5,20	3,27	13,32
4	1,11	2,03	0,96	1,04	4,56	9,76	5,97	19,29
3	3,47	5,50	1,30	2,34	8,73	18,49	7,15	26,44
2	6,27	11,77	2,31	4,65	12,73	31,22	12,27	38,71
1	12,76	24,53	4,57	9,22	23,31	54,53	19,59	58,30
0	75,48	100,00	90,79	100,00	45,47	100,00	41,69	100,00
TOTAL	100,00		100,00		100,00		100,00	

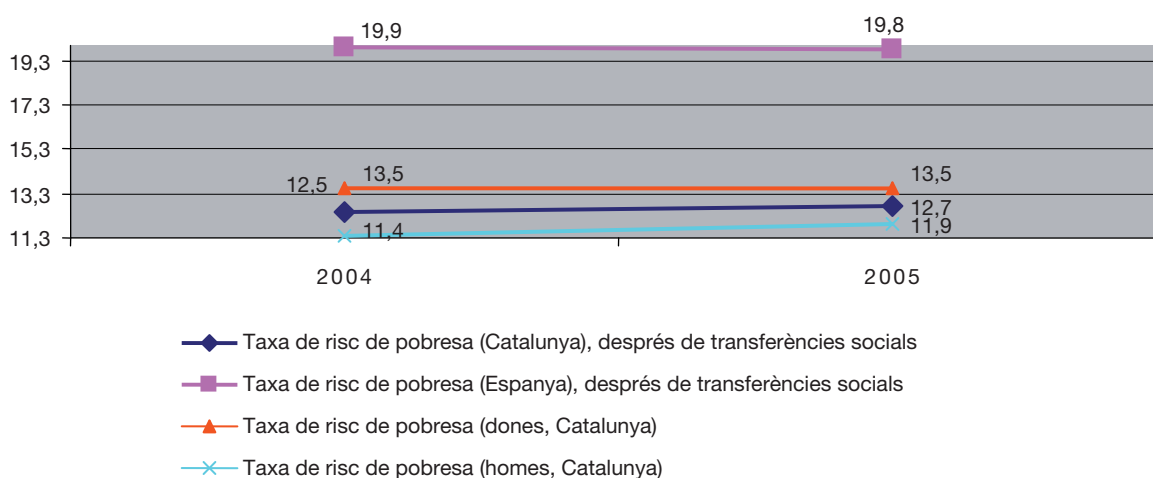
*Ayllon i Ramon: document de treball, *Caracterización de la privación y de la pobreza en Cataluña. 04-10-2004. Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales, UAB.*

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Taxa de risc de pobresa	Sep2
2	Llars amb dificultats per arribar a fi de mes	Sep4
3	Població que viu sota el llindar de pobresa	Sep5



1. Taxa de risc de pobresa. Sep2

Figura 5-1 Taxa de risc de pobresa



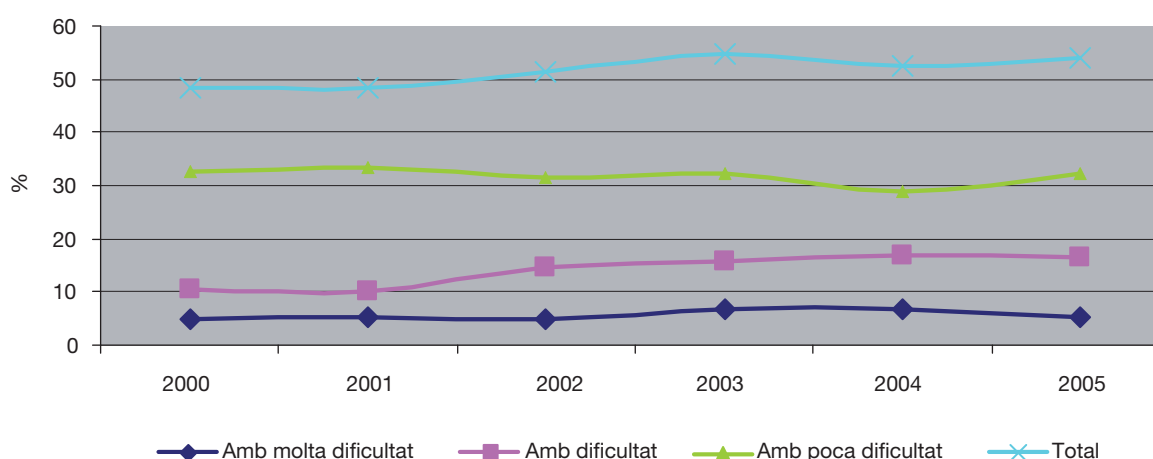
Breu anàlisi

El llindar de risc de pobresa es fixa com el 60% de la mitjana dels ingressos disponibles anuals equivalents. La taxa de risc de pobresa és el percentatge de persones que queden per sota d'aquest llindar. Es consideren els ingressos disponibles anuals equivalents, que és la renda disponible de la llar dividida entre el nombre de membres que la componen.

A Catalunya, a diferència d'Espanya, la taxa de risc de pobresa tendeix a augmentar i afecta més les dones que els homes.

2. Llars amb dificultats per arribar a fi de mes. Sep4

Figura 5-2 Percentatge de llars amb dificultats per arribar a fi de mes



Font: INE i Institut d'Estadística de Catalunya.

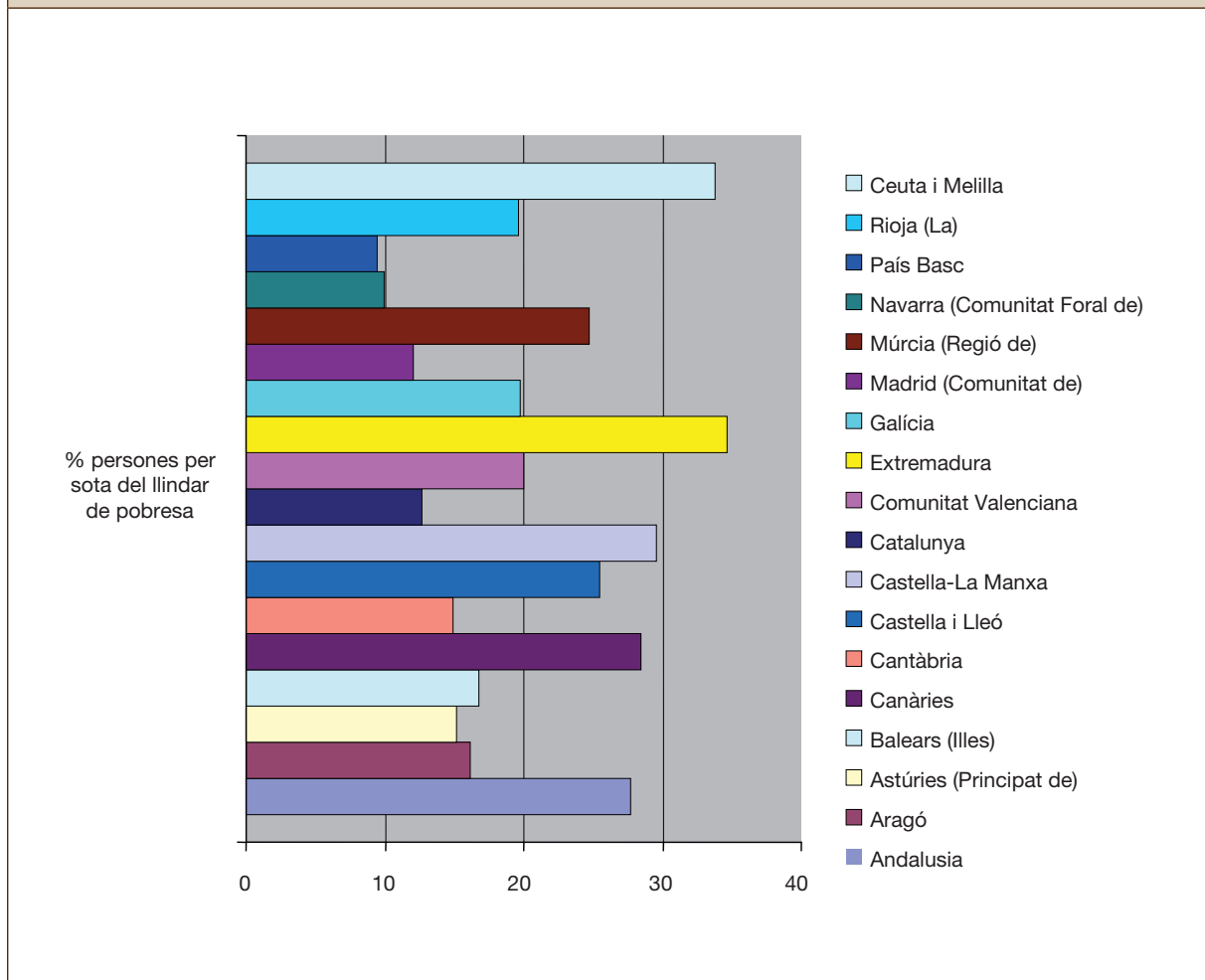
Breu anàlisi

Malgrat la bonança econòmica, durant el període 2000-2005 s'observa un augment net de les llars amb dificultats per arribar a fi de mes, cosa que posa de manifest un increment de la precarietat financera.



3. Població que viu sota el llindar de pobresa. Sep5

Figura 5-3 Persones situades per sota del llindar de pobresa per comunitats autònomes



Font: INE, 2007.

Breu anàlisi

Extremadura és la comunitat autònoma amb més persones situades per sota del llindar de pobresa, seguida de Ceuta i Melilla, i de Castella-La Manxa. Catalunya està situada en la quarta posició, després del País Basc, Navarra i Madrid.

5.1.2. Gènere

Existeix una lluita decidida per assolir la igualtat entre homes i dones en tots els àmbits: UE, Espanya i Catalunya, però encara s'està lluny de resoldre els principals problemes per assolir la igualtat, com són la desigualtat salarial, l'accés i la participació de la dona en el mercat de treball, la conciliació entre vida familiar i vida professional, o la presa de decisions, entre altres.

Com afirma el Fons de Desenvolupament de les Nacions Unides per a la Dona, UNIFEM(10), "el gènere entès com a dimensió de desigualtat social no és "natural" i "immodificable", sinó "social" i "transformable". Per això, els diferencials en l'accés, participació i control d'homes i dones sobre els recursos, els serveis, les oportunitats i els beneficis de

(10) "El género en la información estadística", document elaborat pel Fons de Desenvolupament de les Nacions Unides per a la Dona, UNIFEM.



desenvolupament produeixen el que es coneix com a *bretxes de gènere*, que es manifesten en la discriminació de gènere a través de:

- La divisió per gèneres de la feina, que assigna a la dona exclusivament la responsabilitat de la llar i les persones vulnerables.
- L'accés desigual d'homes i dones als recursos productius i als seus beneficis.
- Les limitacions a la participació pública i/o exclusió de la dona de les instàncies de presa de decisions i de l'exercici del poder.

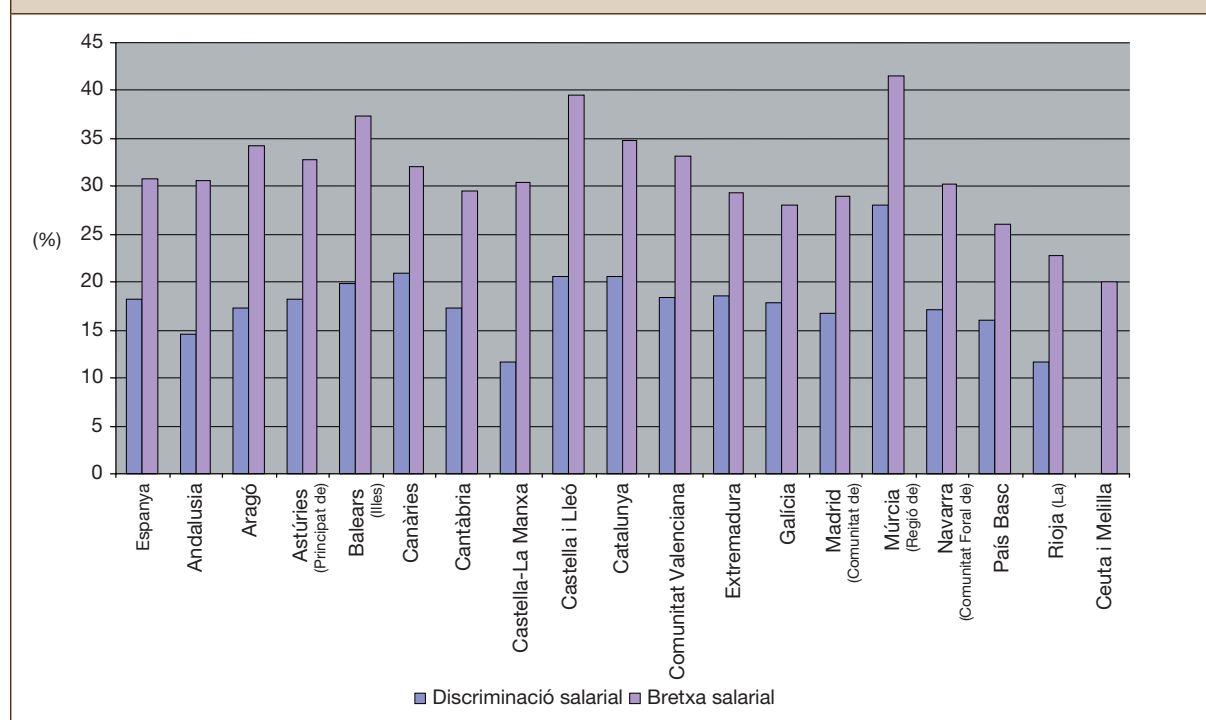
L'equitat de gènere es fonamenta en els principis de justícia social i drets humans i analitza les desigualtats en la distribució dels recursos econòmics, socials i polítics entre homes i dones.

La dona és un agent crucial per al desenvolupament i, per tant, és decisiva la inclusió de l'equitat de gènere en les polítiques públiques amb la fi de combatre la pobresa i assolir un benestar social que, en general, impulsi un model de *desenvolupament sostenible*.

Quant a l'àmbit de l'*equitat de gènere*, s'observen diferències entre homes i dones en pràcticament tots els elements socials analitzats, entre els quals destaquen les tendències següents:

1. Discriminació salarial(2) amb característiques iguals. Seg1

Figura 5-4 Discriminació salarial amb característiques iguals. Any de referència, 1995



Font: <http://www.mtas.es/mujer/mujeres/cifras/empleo/salarios.htm> (Citem com a font Ricardo Aláez Aller, Miren Ullibarrí Arce, *Discriminación salarial por sexo: un análisis del sector privado y sus diferencias regionales en España, 1999*. Universitat Pública de Navarra. Departament d'Economia).

Breu anàlisi

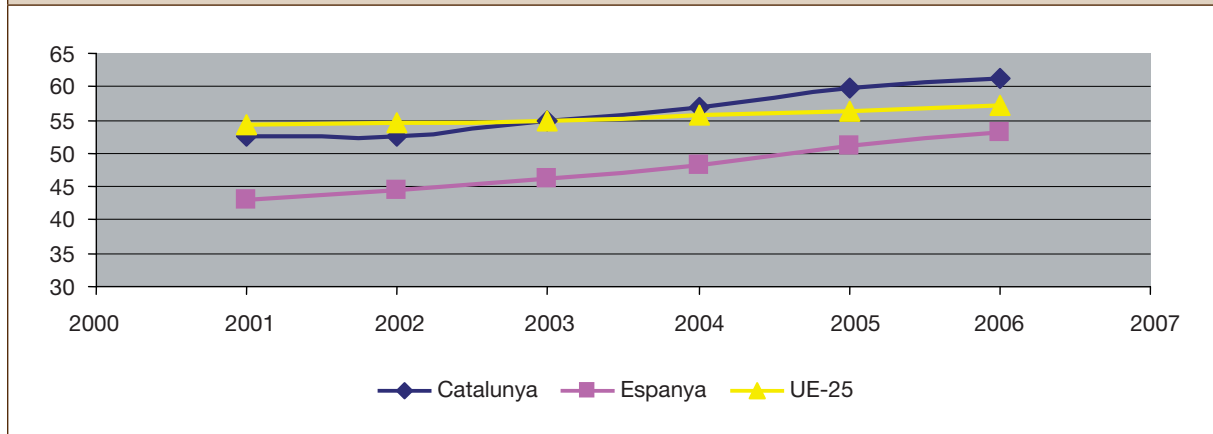
Com s'observa en el gràfic, a Espanya hi ha una diferència del 30%, el 18,22% del qual correspon a la diferència salarial amb característiques iguals, és a dir, a la discriminació salarial, concretament entre homes i dones. L'altre 12% correspon a característiques diferents, és a dir, a les variables diferenciadores, com ara l'experiència, el nivell educatiu, el tipus de contracte, l'antiguitat, el tipus d'ocupació, entre altres. A Catalunya, la bretxa salarial és del 35%, el 20,58% del qual correspon a la discriminació salarial.

(11) L'Institut Nacional d'Estadística defineix la bretxa salarial com la diferència percentual entre els salaris mitjans d'homes i dones. La bretxa salarial es pot descompondre en dos elements: a) la diferència salarial amb característiques iguals (que és la discriminació salarial pròpiament dita) i b) la diferència salarial a causa de característiques diferents, és a dir, la que és motivada per diferències en variables com ara experiència, nivell educatiu, tipus de contracte, antiguitat en l'empresa, dimensions de l'empresa, àmbit del conveni, sector d'activitat i tipus d'ocupació. La diferència salarial, per tant, és l'element d'anàlisi principal, ja que és la contradicció del dret bàsic de la mateixa remuneració per la mateixa feina (feina amb les mateixes característiques).



2. Taxa d'ocupació de les dones. Seg2

Figura 5-5 Taxa d'ocupació de les dones (%)



Font: Eurostat, INE i Idescat, a partir de dades de l'enquesta de població activa de l'INE. L'Eurostat indica per a aquesta dada una ruptura en la sèrie.

Per a Espanya i Catalunya, el percentatge correspon a la població entre 16 i 64 anys que està ocupada, mentre que la dada per a la UE-25 correspon a la població ocupada entre 15 i 64 anys.

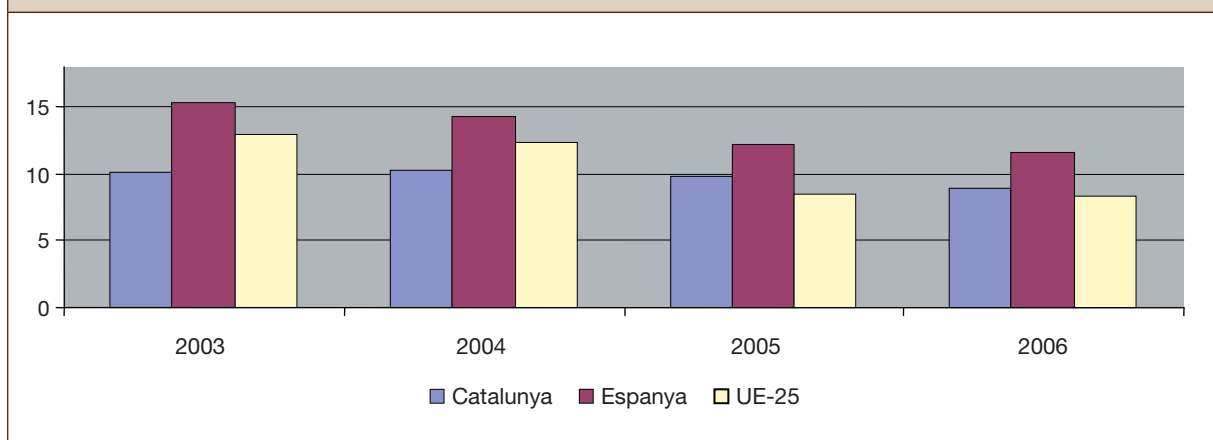
Breu anàlisi

La taxa d'ocupació femenina es calcula dividint el nombre de dones assalariades del rang d'edat escollit entre el nombre total de dones d'aquest mateix segment d'edat (població femenina activa), considerant que reben una remuneració o benefici pel treball que duen a terme.

En el gràfic s'observa com la taxa s'ha anat incrementant a diferents velocitats a Catalunya, Espanya i la Unió Europea dels 25. Mentre la Unió Europea dels 25 ha crescut entre el 2001 i el 2006, a un ritme del 5%, i arriba a valors del 57,3%, s'observa com Catalunya ha crescut a un ritme del 23% i arriba al 61,3%, mentre que a la resta d'Espanya la mitjana de creixement ha estat del 16% i s'ha arribat a valors del 54%.

3. Taxa d'atur de les dones. Seg2

Figura 5-6 Taxa d'atur de les dones (%)



Font: Eurostat, INE i Idescat. Per a Catalunya i Espanya, es considera el percentatge de la població femenina entre 16 i 64 anys que està en atur, mentre que la dada europea considera la població entre 15 i 64 anys.



Breu anàlisi

Amb la finalitat d'incorporar noves fonts d'informació procedents de diferents enquestes, a Catalunya i Espanya a partir de l'any 2005 es va canviar la metodologia de càlcul per la metodologia EPA 2005.

L'atur en les dones ha registrat una disminució del 0,4% a Catalunya entre els anys 2003 i 2004, mentre que la reducció en l'àmbit d'Espanya ha estat de l'1,8% en el mateix període. Per a l'any 2005 a Catalunya, amb la metodologia EPA 2005 l'atur es va situar per a les dones en el 8,5%, mentre que Espanya va presentar un percentatge d'atur del 12,2%, cosa que representa un diferencial de 3,7 punts entre Catalunya i Espanya, mentre que la Unió Europea dels 25 es va situar en el 9,8%. Aquestes dades indiquen que Catalunya presenta uns índexs d'atur femení inferiors tant als de la UE com als d'Espanya, que alhora presenta una taxa superior a la UE.

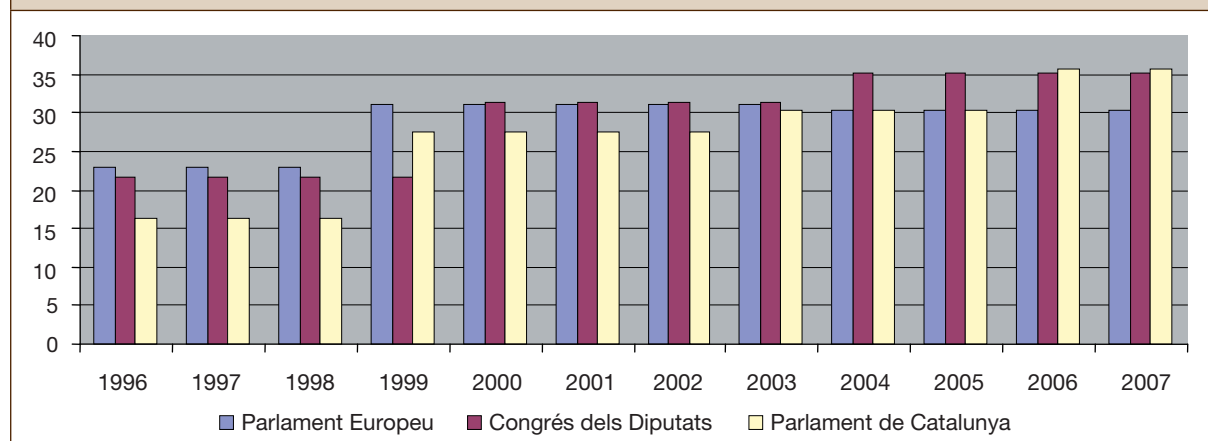
La taxa d'atur femení a Catalunya durant l'any 2006 correspon al 8,4% i se situa 3,2 punts percentuals per sota de la d'Espanya (11,6%) i 0,6 punts per sota de la mitjana europea, corresponent a un percentatge del 9%.

Existeix una tendència en l'augment de la participació activa de la dona en la política, en totes les escales (local, nacional i internacional); tot i que és progressiu, però, és insuficient per considerar que la societat és equitativa i conscient de la importància de la perspectiva de gènere. Des de l'any 1983 i fins a l'inici del mil·lenni anterior, s'havia multiplicat per 5-6 la representació de la dona en els parlaments autonòmics i avui dia és 7 vegades superior que el 1983, segons les dades de l'Institut de la Dona.

Per comprovar l'evolució de la presència de la dona en la política de forma comparable, s'observa en el gràfic el percentatge de dones en els diversos parlaments: el Parlament de Catalunya, el Congrés dels Diputats i el Parlament Europeu. Mentre que a la fi del segle passat el percentatge de dones al Parlament català es diferenciava amb el percentatge espanyol en un 5,4%, la diferència amb l'europeu era del 6,6%. La tendència ha anat canviant i a partir de la present dècada la diferència s'ha anat reduint: en la legislatura iniciada l'any 2000, la diferència es va reduir un 3,6% tant amb Espanya com amb Europa.

4. Presència de les dones en la política. Percentatge de dones al Parlament. Seg7

Figura 5-7 Presència de les dones en la política. Percentatge de dones als parlaments



Font: elaboració pròpia a partir de dades de 2006 de l'Institut Català de les Dones, de la Generalitat de Catalunya, i de l'Institut de la Dona.

Breu anàlisi

La diferència entre el Congrés dels Diputats i el Parlament Europeu abans de l'any 2000 era de l'1,2%, i a partir de l'any 2000 fins a l'any 2003 les xifres arribaven a ser pràcticament iguals. En aquest període, el percentatge europeu continua la mateixa tendència i roman gairebé constant, mentre que a Espanya s'evidencia un augment del 3,7% de la participació de la dona al Congrés dels Diputats, que amb un 35,1% va arribar a un nivell equivalent amb Catalunya, que tenia un percentatge del 35,6% de dones al Parlament.



5. Índex de desenvolupament de gènere (IDG): evolució de l'índex de desenvolupament de gènere en comparació amb l'índex de desenvolupament humà. Seg7

Taula 5-3 Evolució de l'IDH i de l'IDG

	1981	2000
IDH	0,851	0,911
IDG	0,836	0,906

Taula 5-4 IDG en algunes comunitats autònomes i Espanya

	1981	2000	Taxa de creixement (%)
Madrid	0,842	0,940	11,63
Catalunya	0,836	0,906	8,37
Extremadura	0,738	0,855	15,85
Balears	0,814	0,893	9,70
Comunitat Valenciana	0,807	0,881	9,16
Espanya	0,809	0,894	10,50

Font: Informe "Índice de desarrollo de género en España, 1981-2000", publicat per l'Institut Valencià d'Investigacions Econòmiques (IVIE) i Bancaja. Dades extretes de l'INE, el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport, el Banc Mundial i l'IVIE.

Breu anàlisi

La taxa de creixement de l'índex de desenvolupament de gènere durant el període 1981-2000 ha estat del 8,37% a Catalunya i del 10,5% a Espanya.

5.1.3. Ocupació

L'augment i la qualitat de l'ocupació és indubtablement un dels factors més importants per als objectius de desenvolupament sostenible i de cohesió social. De fet, les directrius d'ocupació de la Unió Europea subratllen la necessitat d'aplicar polítiques destinades a assolir la plena ocupació, millorar la qualitat i la productivitat en el treball i reforçar la cohesió social i territorial, i destaquen la necessitat de fomentar la participació en el treball de les dones, els joves, els treballadors de més edat, les persones amb discapacitat, els immigrants en situació regular i les minories (Consell Europeu de primavera, 23 i 24 de març 2006).

En l'última dècada, la tendència d'Espanya i Catalunya ha presentat una sensible reducció dels valors relatius a la taxa d'atur, taxa d'atur de joves i atur de llarga durada. En aquest camí descendent, Catalunya ha arribat a valors inferiors a la mitjana de la UE i ha confirmat la seva plena sintonia amb les directives europees en matèria de treball i cohesió social. Pel que fa a la taxa d'ocupació dels treballadors de més edat, cal destacar que Catalunya ha superat, l'any 2006, l'objectiu fixat en l'Agenda de Lisboa d'elevació de la taxa d'ocupació de treballadors de més edat al 50%, abans de 2010, per augmentar els anys de contribució a la Seguretat Social i garantir la viabilitat de les pensions.

Cal fer una reflexió respecte a la temporalitat laboral. Mentre que en el conjunt d'Espanya la temporalitat laboral s'ha mantingut en un nivell constant els últims 10 anys i molt allunyat de la mitjana de la UE, Catalunya ha seguit un camí descendent significatiu en l'última dècada, però que encara es manté a una distància de 10 punts percentuals de la mitjana de la UE.

És destacable una de les principals funcions del treball, la seva acció com a agent de cohesió social i com a mitjà per evitar situacions de pobresa. Una temporalitat elevada i persistent condiciona inevitablement aquesta funció social.



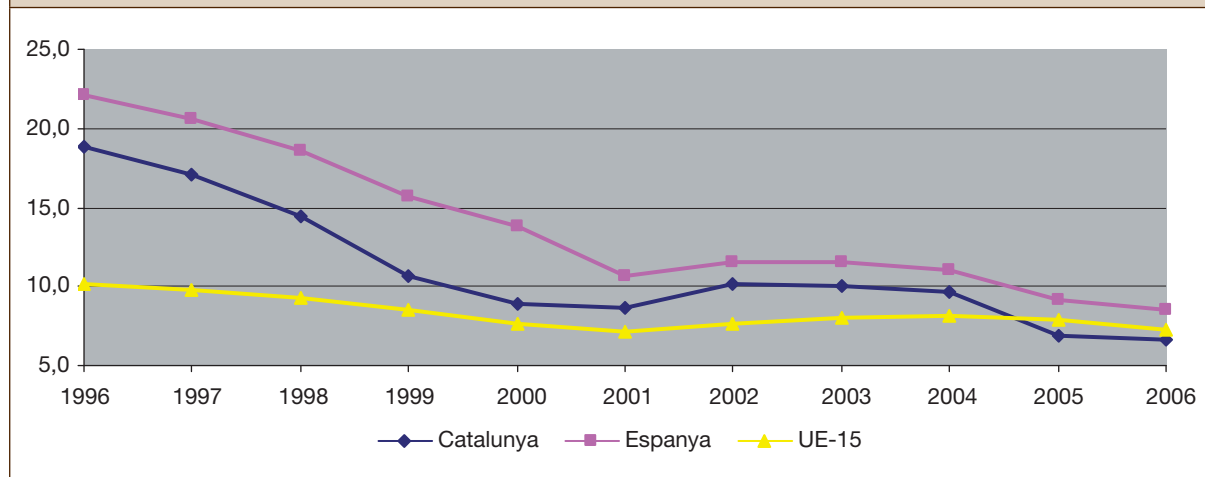
Aquesta situació, a Catalunya, és condicionada pel marcat desenvolupament econòmic de tots els sectors laborals que fan un ús habitual de la contractació de durada determinada, com ara la construcció, l'hostaleria i el comerç.

Hi ha importants correlacions entre temporalitat laboral i sinistralitat. La falta de formació laboral adequada i l'elevada rotació afavoreixen riscos i accidents en el lloc de treball.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Taxa d'atur	See 1
2	Temporalitat laboral	See 2
3	Taxa d'atur dels joves (de 16 a 24 anys) (%)	See 3
4	Taxa d'ocupació de la població activa més gran (de 55 a 64 anys)	See 4
5	Taxa d'atur de llarga durada (1 any i més)	See 5
6	Accidents de treball amb baixa laboral cada 100.000 ocupats	See 6

1. Taxa d'atur. See1

Figura 5-8 Taxa d'atur (% població activa)



Font: Idescat, a partir de dades de l'enquesta de població activa de l'INE, l'enquesta de població activa de l'INE i l'Eurostat.

Breu anàlisi

La taxa d'atur representa les persones en estat d'atur com a percentatge de la població activa.

La taxa d'atur laboral a Catalunya ha seguit un camí descendent gairebé constant, amb l'excepció de la temporada de 2002 a 2004, en la qual s'ha registrat un augment respecte al valor de 8,6% de l'any 2001. El ràpid descens de la taxa dels últims dos anys l'ha dut a situar-se, per primera vegada, per sota de la mitjana de la UE l'any 2006. Aquest any, la taxa d'atur catalana va arribar al mínim històric, amb un valor del 6,6%, enfront del 7,3% de la mitjana de la UE i del 8,5% d'Espanya.

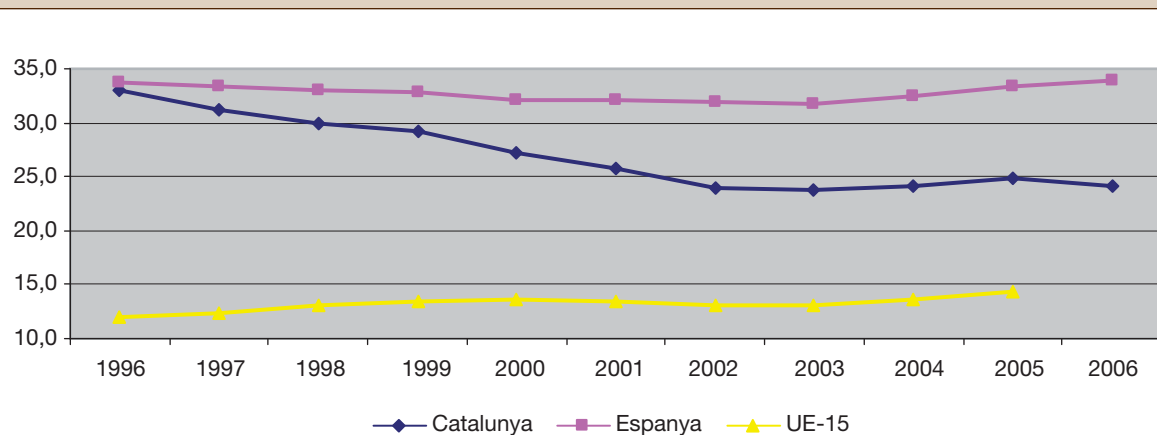
El ràpid augment de la població activa de Catalunya, a causa de l'intens procés immigratori i el creixement econòmic, no ha frenat el descens de la taxa d'atur fins als valors actuals.

Cal destacar la importància d'aquest resultat, considerant que l'atur laboral és una de les causes principals de pobresa a la UE i que, encara que estigui relacionat principalment amb situacions de baix nivell educatiu, també afecta sovint persones altament qualificades.



2. Temporalitat laboral (% sobre el total d'assalariats). See 2

Figura 5-9 Temporalitat laboral (% sobre el total d'assalariats)



Font: Idescat, INE, Eurostat.

Breu anàlisi

Una feina pot considerar-se temporal quan el contracte estableix una durada determinada, la conclusió d'una tasca determinada o el retorn d'un altre empleat que era temporalment substituït.

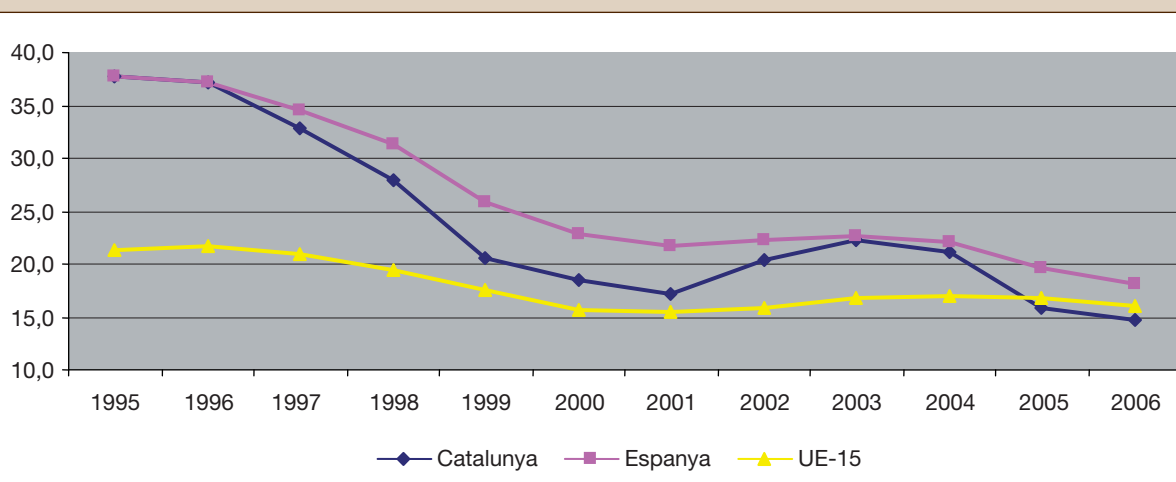
Cal destacar com l'any 1996 la diferència entre Catalunya i Espanya d'una banda i la mitjana europea de l'altra se situava en més de 20 punts percentuals.

En 10 anys, a Catalunya s'ha reduït 9 punts el percentatge d'assalariats amb un contracte de durada determinada, mentre que a Espanya els valors entre els anys 1996 i 2006 s'han mantingut substancialment iguals, 33,8 i 34 %, respectivament.

No obstant això, la distància entre els estàndards europeus i Catalunya continua sent elevada; el 2005 era de més de 10 punts percentuals.

3. Taxa d'atur dels joves (de 16 a 24 anys) (%). See 3

Figura 5-10 Taxa d'atur dels joves (de 16 a 24 anys) (%)



Font: Idescat, a partir de dades de l'enquesta de població activa de l'INE, l'enquesta de població activa de l'INE i l'Eurostat.



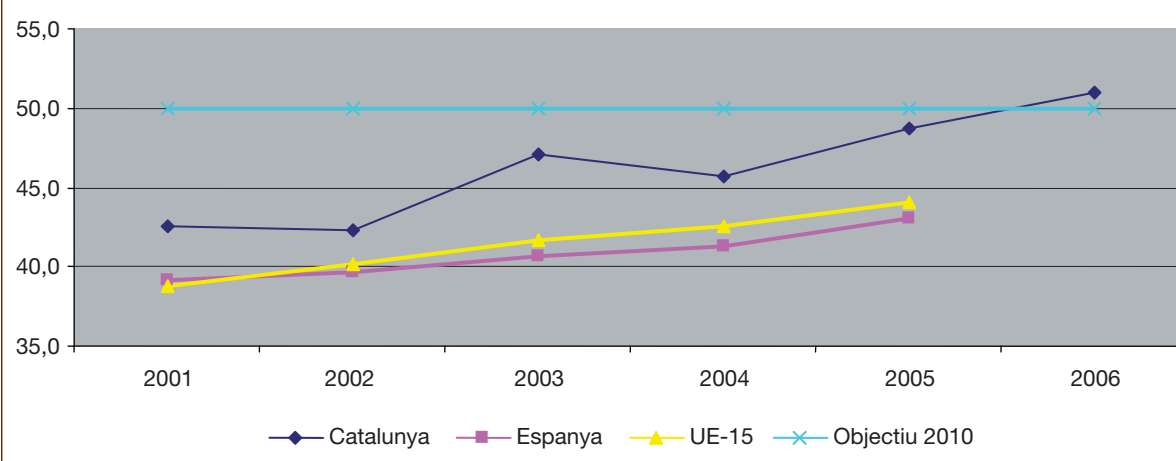
Breu anàlisi

L'indicador de la taxa d'atur dels joves de 16 a 24 anys és fonamental com a indicador de sostenibilitat social. Les dades dels últims deu anys han registrat, a Catalunya, valors al voltant del doble de la taxa global d'atur, cosa que reflecteix la dificultat juvenil en l'accés al mercat de treball, així com en el manteniment de l'ocupació. Durant aquest període s'ha mantingut una diferència substancial pel que fa a la mitjana de la UE. Cal destacar que l'any 1995 es registrava un diferencial, entre Catalunya i la mitjana de la UE, de 16,3 punts percentuals. Des de llavors, la tendència descendent de la taxa ha estat constant fins a l'any 2001. Després de la pujada dels valors de la taxa els anys 2002 i 2003 (tendència reflectida també per Espanya i la mitjana de la UE), a Catalunya s'ha registrat una millora constant d'aquest indicador, amb valors que li han permès situar-se per sota de la mitjana de la UE el 2005 i continuar el camí descendent durant tot el 2006.

Els valors registrats per a l'any 2006 han situat Catalunya, amb un 14,7%, per sota de la mitjana de la UE, amb una diferència d'1,3 punts percentuals, i 3,3 punts per sota d'Espanya.

4. Taxa d'ocupació de la població activa més gran (de 55 a 64 anys). See 4

Figura 5-11 Taxa d'ocupació de la població activa més gran (de 55 a 64 anys)



Font: Idescat, a partir de dades de l'enquesta de població activa de l'INE, l'enquesta de població activa de l'INE i l'Eurostat.

Breu anàlisi

La taxa d'ocupació de treballadors de més edat es calcula com la proporció de persones entre 55 i 64 anys que estan treballant respecte al nombre total de persones d'aquest mateix rang d'edat.

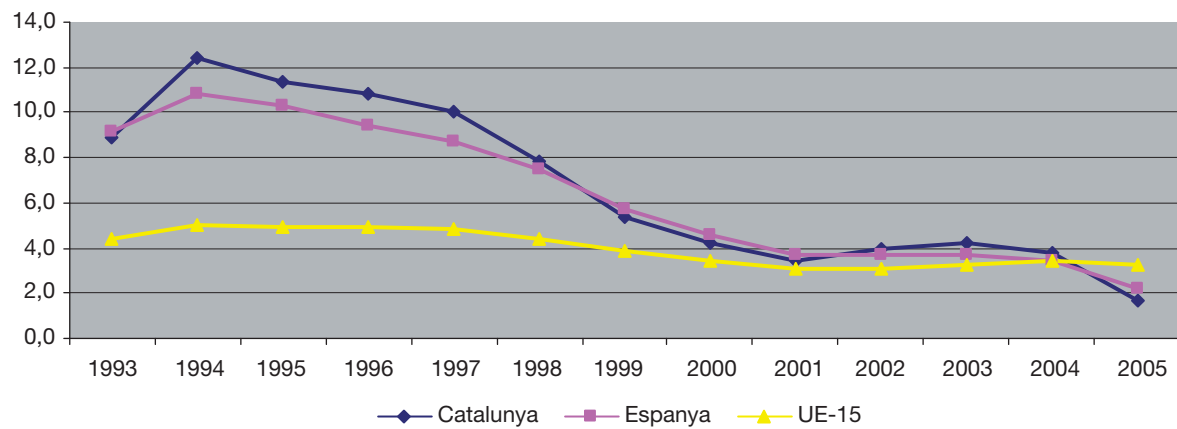
El Consell Europeu de primavera, celebrat a Estocolm el 2001, va introduir l'objectiu que la taxa d'ocupació dels treballadors de més edat (55-64) arribés al 50% el 2010. És destacable com Catalunya ha registrat valors de la taxa significativament superiors a Espanya i a la mitjana de la UE durant els últims sis anys. Malgrat l'evolució descendent, que ha caracteritzat la temporada entre l'any 2003 i l'any 2004, Catalunya ha aconseguit superar, l'any 2006, l'objectiu fixat pel Consell d'Estocolm, amb una taxa del 51%.

L'abast d'aquest objectiu és de primera importància per als ulteriors objectius introduïts per la Comissió i el Consell europeus relatius a l'augment de la mitjana d'edat de jubilació i de promoció de la prolongació de la vida activa, mesures necessàries enfront de l'augment de l'esperança de vida i el progressiu envelliment de la població.



5. Taxa d'atur de llarga durada (1 any i més). See 5

Figura 5-12 Taxa d'atur de llarga durada (1 any i més)



Font: Eurostat i Idescat, 2007.

Breu anàlisi

Es consideren aturats de llarga durada aquelles persones que tenen una edat compresa entre 16 i 64 anys i que han passat un any o més buscant de manera activa una ocupació o per a les quals ha passat un any o més des que van tenir la seva última ocupació.

L'atur de llarga durada és un dels indicadors estructurals de la UE i pertany als indicadors acordats el 2001 en el Comitè de Protecció Social, per ajudar a pal·liar el fenomen de l'exclusió social.

El valor de la taxa, a Catalunya, ha seguit un camí descendent des de l'any 1994, fins a convergir amb els valors de la mitjana de la UE l'any 2004 i situar-se'n per sota el 2005, amb un valor de l'1,7%, enfront del 3,3% europeu. La mateixa evolució positiva ha estat reflectida per Espanya. Cal destacar que a Catalunya, entre 1994 i 2005, s'hi ha registrat una caiguda de 10,7 punts percentuals.

L'atur de llarga durada representa l'atur de caràcter més estructural i sobre el qual és més complicat influir, ja que està acompanyat de situacions de precarietat econòmica i experiència laboral escassa.

6. Accidents de treball amb baixa laboral per cada 100.000 ocupats. See 6

Taula 5-5 Accidents de treball amb baixa laboral per cada 100.000 ocupats

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Catalunya	6.524	6.631	6.685	6.432	5.661	5.074	4.639
Espanya	5.917	6.017	5.863	5.641	5.202	4.851	4.695
UE-15			4.000				

Font: Idescat, INE i CE/Eurostat (ESAW Project).

Breu anàlisi

La sinistralitat laboral representa un elevat cost econòmic i social. Les lesions permanents i les incapacitats laborals representen un problema no només per als afectats, sinó també per al conjunt de l'economia. Cal destacar com la sinistralitat laboral està directament relacionada amb la precarietat laboral, l'elevada rotació en l'ocupació i el dèficit de formació en prevenció de riscos laborals.

L'indicador triat quantifica el nombre d'accidents greus dins la jornada de treball amb baixa laboral superior a tres dies per cada 100.000 treballadors.

El nombre d'accidents de treball, a Catalunya, ha registrat una tendència a la reducció els últims anys; el mateix passa a Espanya. El 1999 a Catalunya es van registrar 6.524 accidents, contra els 4.639 de 2005, xifra que representa una reducció del 28,9%.



5.2. Salut

5.2.1. Estat de salut

La millora de la salut pública i la prevenció de les malalties són fonamentals per al benestar dels ciutadans, la productivitat a la feina i les bones relacions socials, i constitueixen un factor clau per a qualsevol política de sostenibilitat social.

Un estat de bona salut no significa l'absència total de malalties, sinó que també es relaciona amb una percepció positiva del propi estat físic i mental.

La percepció de l'estat de salut, o morbiditat autopercebuda, no és un substitut d'indicadors més objectius, sinó que els complementa i pot revelar dimensions de la salut que potser són inaccessibles amb mesures més tradicionals.

El desenvolupament econòmic ha comportat indubtablement una millora significativa del nivell de salut de la població, però, al mateix temps, ha contribuït a un canvi en l'estil de vida que privilegia les activitats sedentàries i la utilització excessiva del cotxe, i que afavoreix hàbits alimentaris nocius per a la salut. A més, ha produït un fort impacte en el medi ambient a través de la contaminació massiva de substàncies químiques que afecten la qualitat de l'aire i que contaminen els aliments.

La contaminació local de l'aire urbà constitueix un dels principals problemes de les ciutats catalanes, sobretot la contaminació produïda per les emissions d'òxid de nitrogen i de les partícules en suspensió, responsabilitat principal dels vehicles de transport (vegeu la qualitat de l'aire al tema 4). El problema de la qualitat de l'aire afecta no només els adults, sinó principalment els nens, amb malalties com ara asma i al·lèrgies.

Aquests factors contribueixen a l'augment de les malalties cròniques i estan estretament relacionats amb l'escassa activitat física, els mals hàbits alimentaris i la contaminació del medi ambient, que afecten seriosament la qualitat de vida dels ciutadans i que constitueixen una quota de la despesa sanitària pública cada vegada més elevada.

L'obesitat i el sobrepès s'han convertit en un problema greu a Espanya i Catalunya, ja que afecten aproximadament el 50% de la població i constitueixen un seriós factor de risc en relació amb malalties del sistema circulatori, principal causa de defunció a Espanya (*). La morbiditat atribuïble a la contaminació del medi ambient, amb referència a l'augment de malalties agudes i cròniques de l'aparell respiratori, ha seguit un camí ascendent els últims 10 anys i ha arribat a valors preocupants.

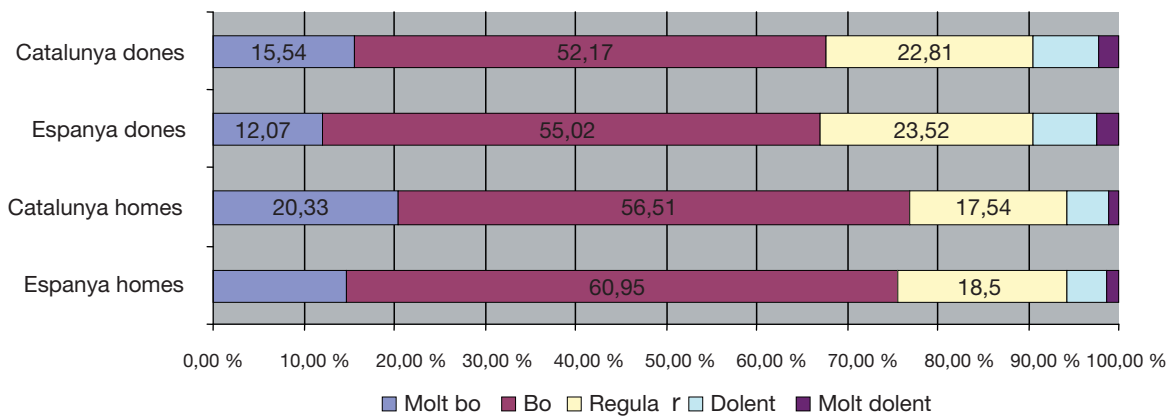
(*) INE.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Percepció de l'estat de salut	Ss 1
2	Índex de massa corporal	Ss 2
3	Morbiditat atribuïble a la contaminació del medi ambient	Ss 3



1. Percepció de l'estat de salut. Ss1

Figura 5-13 Percepció de l'estat de salut



Font: INE, Enquesta nacional de salut, 2003.

Breu anàlisi

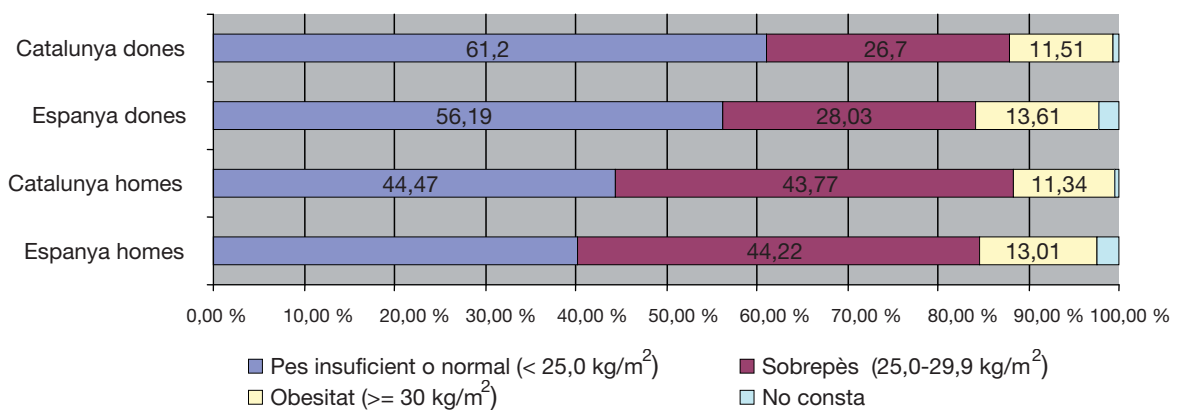
Aquest indicador ofereix informació sobre la percepció que té la població del seu estat de salut. És una mesura subjectiva de l'estat de salut, obtinguda a través d'una enquesta a la població major de 16 anys, en la qual es demana als entrevistats que defineixin el seu estat de salut en els últims 12 mesos com a molt bo, bo, dolent o molt dolent.

Segons una anàlisi per gèneres, les dones mostren una percepció pitjor del seu estat de salut que els homes, tant a Catalunya com a Espanya. Les dones qualifiquen el seu estat de salut com a molt dolent o dolent en un percentatge superior al dels homes.

En relació amb la mitjana europea, comparant amb les últimes dades de l'Eurostat de 2001 es va registrar una percepció millor de l'estat de salut entre els espanyols. Comparant les dades de Catalunya i Espanya es nota una percepció millor d'un estat de salut "molt bo" entre els catalans d'ambdós sexes.

2. Índex de massa corporal. Ss2

Figura 5-14 Índex de massa corporal



Font: INE, Enquesta nacional de salut, 2003.



Breu anàlisi

L'índex de massa corporal és una xifra que pretén determinar, a partir de l'alçària i la massa, el rang més saludable de massa que pot tenir una persona. S'utilitza com a indicador nutricional des de principis de 1980. Aquest índex resulta de la divisió de la massa en quilograms entre el quadrat de l'alçària expressada en metres.

Les millores en condicions i qualitat de vida han dut a un augment de la sedentarització, que, juntament amb uns hàbits alimentaris dolents, determina condicions de risc que poden afectar seriosament la salut. El sobrepès i l'obesitat són coneguts factors de risc per a malalties cròniques derivades com ara malalties cardíagues, diabetis, hipertensió arterial i ictus.

El sobrepès s'ha convertit, tant a Espanya com a Europa, en un problema greu que afecta la salut i el benestar d'adults i joves.

Pel que fa a les dades reflectides per l'indicador, Catalunya presenta valors en relació amb el sobrepès i l'obesitat per a ambdós sexes inferiors als valors d'Espanya. No obstant això, s'ha de destacar que a Catalunya el 55,11 % dels homes i el 38,21 % de les dones presenten problemes de sobrepès o obesitat.

3. Morbiditat atribuïble a la contaminació del medi ambient. Ss3

Figura 5-15 Bronquitis i bronquiolitis aguda

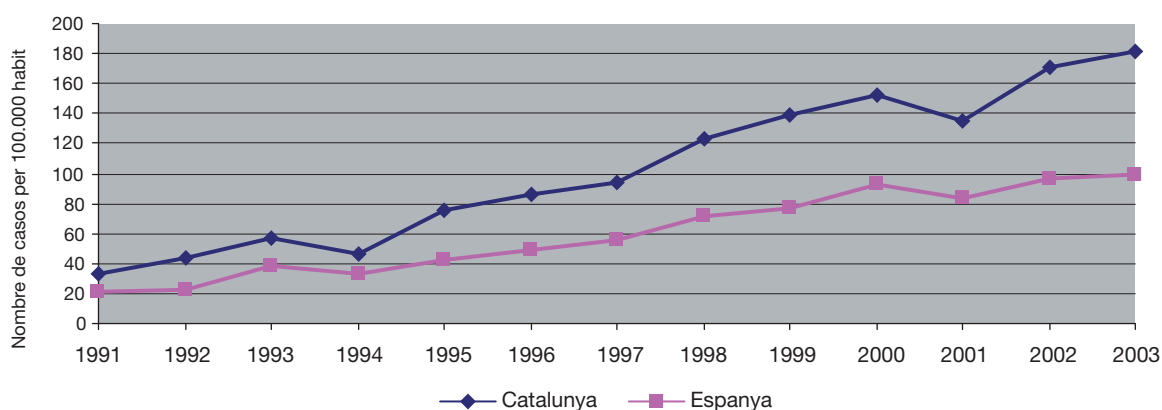
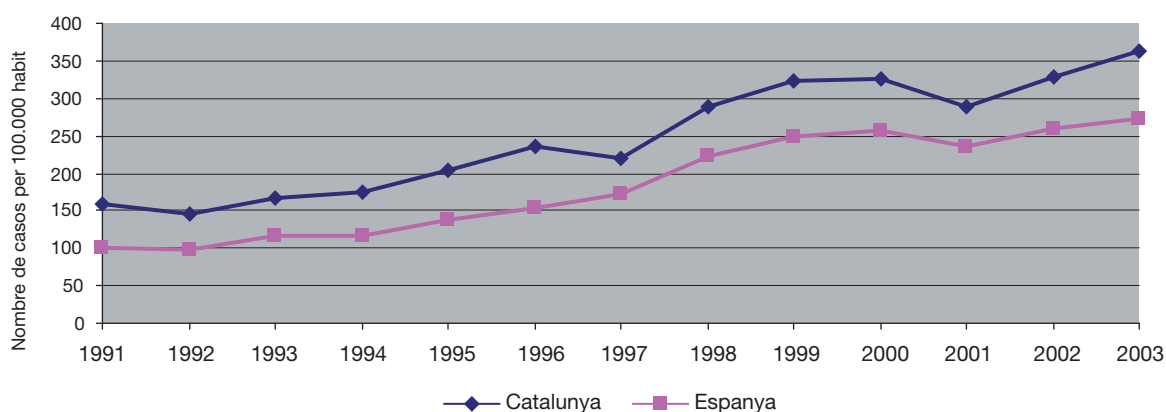


Figura 5-16 Bronquitis crònica, emfisema i asma



Font: INE.



Breu anàlisi

En un informe de l'Organització Mundial de la Salut (OMS) publicat al juny de 2006 (2), s'hi demostra que una gran part dels riscos ambientals poden evitar-se mitjançant intervencions ben orientades. Segons les dades de l'informe, fins al 24% de la càrrega de morbiditat mundial es deu a l'exposició a riscos ambientals evitables. Entre les malalties en les quals influeixen més les males condicions ambientals, que caracteritzen els països desenvolupats, en destaquen les infeccions de les vies respiratòries inferiors. L'indicador escollit evidencia la tendència ascendent d'aquestes malalties. Malalties com ara bronquitis, bronquiolitis aguda i bronquitis crònica, emfisema i asma, a Catalunya s'han més que doblat en deu anys, amb valors sensiblement superiors a la mitjana d'Espanya.

S'ha de destacar la importància de potenciar accions que promoguin l'ús de combustibles menys contaminants i més segurs, la millora de la qualitat de l'aire i la utilització i la gestió més prudentes de les substàncies tòxiques, tant a la llar com al lloc de treball.

5.2.2. Envel·liment

L'esperança de vida en néixer de la població de la Unió Europea s'ha incrementat considerablement en les últimes dècades i ha seguit una tendència que es mantindrà previsiblement durant els propers anys. Cal destacar que Espanya i Catalunya es caracteritzen per valors sensiblement més elevats que la mitjana de la UE.

L'augment de l'esperança de vida implica la necessitat de mantenir-se amb bona salut i lliure de discapacitats durant més temps. L'envelliment progressiu de la població constitueix un desafiament fonamental per a les polítiques de salut pública, ja que les persones grans són les més afectades per les malalties cròniques i les discapacitats, i representen, actualment, les principals demandes de serveis assistencials.

El repte que suposa aquesta tendència és assegurar una qualitat de vida elevada per a les persones que tenen una edat avançada, a través d'intervencions de caràcter econòmic i d'assistència social, enfocades a la millora de les condicions de la vida quotidiana, així com a la reducció de la discapacitat i la morbiditat. Al mateix temps, és necessari preservar la viabilitat financera del sistema sanitari i assistencial, que ha de garantir prestacions de qualitat i unes pensions adequades per a una vida digna a un nombre de persones cada vegada més elevat.

El creixement del nombre de persones grans i de persones amb dependència senil farà que augmenti notablement la demanda de la cura de llarga durada. Aquesta tendència es contraposa a la creixent participació de la dona en el mercat del treball, que causarà, probablement, la reducció de persones disponibles per a l'atenció familiar no remunerada.

La càrrega del sistema econòmic no és l'única esfera afectada per l'envelliment de la població. Són destacables una sèrie de possibles conseqüències en l'àmbit del sistema de consum, de l'estalvi i sobre les mateixes activitats productives.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Esperança de vida en néixer	Ss 4
2	Esperança de vida lliure d'incapacitats	Ss 5
3	Mortalitat infantil	Ss 6
4	Índex de dependència senil	Ss 7
5	Envel·liment de la població (%)	Ss 8

(12) OMS, *Preventing disease through healthy environments: towards an estimate of the environmental burden of disease, 2006.*



1. Esperança de vida en néixer. Ss4

Taula 5-6 Esperança de vida en néixer (Anys)

	Homes			Dones		
	1983	1995	2003	1983	1995	2003
Catalunya	74,1	74,8	76,9	79,9	82,2	83,3
Espanya		74,3	77,2		81,5	83,7
UE-15		73,9	76		80,4	81,7

Font: Departament de Salut i Eurostat.

Breu anàlisi

L'esperança de vida és un indicador que permet una valoració coherent de les condicions generals de salut que caracteritzen un país.

A Catalunya, en vint anys, l'esperança de vida dels homes ha crescut 2,8 anys i 3,4 anys la de les dones.

En general, l'esperança de vida en néixer és superior per a les dones que per als homes. No obstant això, cal destacar un canvi en la tendència amb referència a Espanya i la UE que caracteritza els anys més recents, en els quals els homes estan guanyant més anys de vida que les dones. Catalunya, en canvi, no reflecteix aquesta tendència si es pren en consideració la diferència entre 1983 i 2003, que destaca un increment de mig any a favor de les dones.

2. Esperança de vida lliure d'incapacitats. Ss5

Taula 5-7 Esperança de vida lliure d'incapacitats (Anys)

	Homes				Dones			
	1994	1995	2000	2003	1994	1995	2000	2003
Catalunya	66,7		66,8		68,5		69,0	
Espanya (*)		64,2	66,5	66,8		67,7	69,3	70,2
UE-15 (**)			63,5	64,5			64,4	66,0

Font: Departament de Salut i Eurostat.

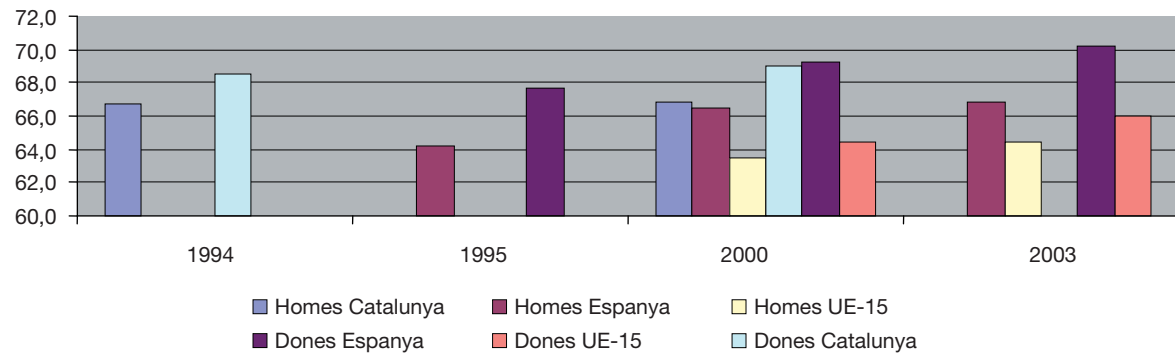
(*) Les dades del 2003 són estimacions de l'Eurostat.

(**) Les dades del 2000 i del 2003 són estimacions de l'Eurostat.

(13) OMS, Preventing disease through healthy environments: towards an estimate of the environmental burden of disease, 2006.



Figura 5-17 Esperança de vida lliure d'incapacitats (anys)



Font: Eurostat i Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible, 2005.

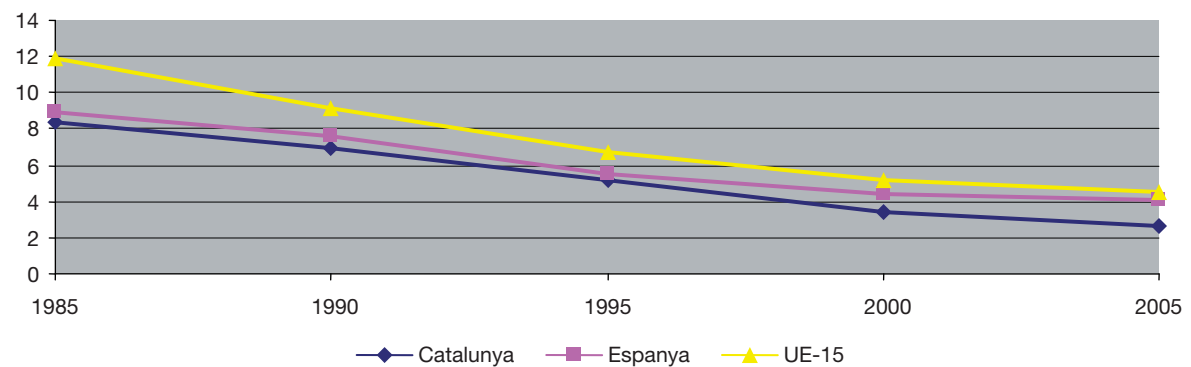
Breu anàlisi

L'esperança de vida lliure d'incapacitats és un indicador que complementa els d'esperança de vida i mortalitat, ja que l'estat de salut dels individus no és perfecte tots els anys que viu. Les malalties cròniques i la discapacitat prevalen en edats avançades, per la qual cosa la salut d'una població, a pesar de la creixent esperança de vida, pot no ser millor. Aquest indicador mesura aspectes més qualitius, que es refereixen a una esperança de vida saludable.

Catalunya, com evidencia l'indicador, es caracteritza per valors millors que la mitjana de la UE i semblants a Espanya.

3. Mortalitat infantil. Ss6

Figura 5-18 Mortalitat infantil (nascuts morts abans del primer any de vida per mil nascuts vius)



Font: Idescat, INE, Eurostat.

Breu anàlisi

Alguns indicadors poden ser sensibles a més d'una situació o fenomen. Per exemple, la taxa de mortalitat infantil és un indicador de l'estat de salut de la població, però també és sensible per avaluar el desenvolupament social d'un país.

L'índex de mortalitat infantil assenjala la quantitat de nens que moren abans de complir un any per cada mil que neixen vius. No obstant això, pot no ser específic respecte de cap mesura sanitària determinada, perquè la reducció de la taxa pot ser conseqüència de nombrosos factors relacionats amb el desenvolupament social i econòmic.

A Catalunya, aquest índex s'ha mantingut sempre per sota dels valors d'Espanya i de la mitjana de la UE. Des d'un 8,4 de l'any 1985, els valors han continuat baixant fins al 2,7 del 2005, enfront d'un valor de la mitjana de la UE de 4,5.



4. Índex de dependència senil. Ss7

Taula 5-8 Índex de dependència senil

	1995	2000	2005	2010	2020	2030	2040
Catalunya	23	25	24	25,5 (p)	29 (p)	34 (p)	
Espanya	22,3	24,5	24,5(p)	25,4(p)	30(p)	38,9(p)	54,3(p)
EU-15	23	24,3	25,9(p)	27,5(p)	32,8(p)	41,2(p)	50(p)

Font: Idescat, Eurostat.

Catalunya 2020 i 2030: mitjana de l'escenari mitjà baix i mitjà alt.

Últimes dades disponibles de Catalunya, any 2030.

(p): projecció

5. Envel·liment de la població (%). Ss8

Taula 5-9 Envel·liment de la població

	1994	2005
Catalunya	15,7	16,57
Espanya	14,8	16,8
EU-15	15,2	-

Font: Idescat, Eurostat.

Breu anàlisi

L'envel·liment de la població és una qüestió que té una importància singular per a tots els països desenvolupats, que, en un horitzó pròxim, haurien de ser capaços de dotar d'un nivell digne de recursos a un nombre creixent de persones grans. El nombre absolut de persones grans continua ascendint de manera progressiva i el percentatge de la població més gran de 64 anys respecte al total de la població a Catalunya ha passat d'un 15,7% el 1994 a un 16,57 el 2005.

L'índex de dependència senil expressa la proporció entre el nombre total de persones que es consideren econòmicament inactives, és a dir, els majors de 65 anys, i el nombre de persones en edat laboral (15-64 anys). Les projeccions relatives a Catalunya indiquen que la dependència senil s'eleva fins a un valor de 34 l'any 2030, és a dir, per cada cent persones de 15 a 64 anys n'hi haurà 34 de 65 anys i més. Aquests valors són més continguts respecte a Espanya i la mitjana de la UE, que segons les projeccions arribaran a valors de 38,9 i 41,2, respectivament.

5.3. Educació i cultura

5.3.1. Nivell educatiu

En una societat del coneixement, com es pot definir la societat occidental, el nivell educatiu representa un factor fonamental per al creixement econòmic d'un país i per a la promoció d'un alt nivell de cohesió social i d'una societat més sostenible.

El repte d'una societat caracteritzada per un procés continu de canvi i d'avenços en els coneixements és augmentar les possibilitats de formació contínua al llarg de la vida de les persones, per garantir més oportunitats d'ocupació i reduir el risc d'exclusió social i pobresa. Les directrius adoptades en el marc de l'Estratègia de Lisboa de 2005, de fet, preveuen l'aprenentatge permanent com un dels objectius principals.



4. Índex de dependència senil. Ss7

Taula 5-8 Índex de dependència senil

	1995	2000	2005	2010	2020	2030	2040
Catalunya	23	25	24	25,5 (p)	29 (p)	34 (p)	
Espanya	22,3	24,5	24,5(p)	25,4(p)	30(p)	38,9(p)	54,3(p)
EU-15	23	24,3	25,9(p)	27,5(p)	32,8(p)	41,2(p)	50(p)

Font: Idescat, Eurostat.

Catalunya 2020 i 2030: mitjana de l'escenari mitjà baix i mitjà alt.

Últimes dades disponibles de Catalunya, any 2030.

(p): projecció

5. Envel·liment de la població (%). Ss8

Taula 5-9 Envel·liment de la població

	1994	2005
Catalunya	15,7	16,57
Espanya	14,8	16,8
EU-15	15,2	-

Font: Idescat, Eurostat.

Breu anàlisi

L'envel·liment de la població és una qüestió que té una importància singular per a tots els països desenvolupats, que, en un horitzó pròxim, haurien de ser capaços de dotar d'un nivell digne de recursos a un nombre creixent de persones grans. El nombre absolut de persones grans continua ascendint de manera progressiva i el percentatge de la població més gran de 64 anys respecte al total de la població a Catalunya ha passat d'un 15,7% el 1994 a un 16,57 el 2005.

L'índex de dependència senil expressa la proporció entre el nombre total de persones que es consideren econòmicament inactives, és a dir, els majors de 65 anys, i el nombre de persones en edat laboral (15-64 anys). Les projeccions relatives a Catalunya indiquen que la dependència senil s'eleva fins a un valor de 34 l'any 2030, és a dir, per cada cent persones de 15 a 64 anys n'hi haurà 34 de 65 anys i més. Aquests valors són més continguts respecte a Espanya i la mitjana de la UE, que segons les projeccions arribaran a valors de 38,9 i 41,2, respectivament.

5.3. Educació i cultura

5.3.1. Nivell educatiu

En una societat del coneixement, com es pot definir la societat occidental, el nivell educatiu representa un factor fonamental per al creixement econòmic d'un país i per a la promoció d'un alt nivell de cohesió social i d'una societat més sostenible.

El repte d'una societat caracteritzada per un procés continu de canvi i d'avenços en els coneixements és augmentar les possibilitats de formació contínua al llarg de la vida de les persones, per garantir més oportunitats d'ocupació i reduir el risc d'exclusió social i pobresa. Les directrius adoptades en el marc de l'Estratègia de Lisboa de 2005, de fet, preveuen l'aprenentatge permanent com un dels objectius principals.



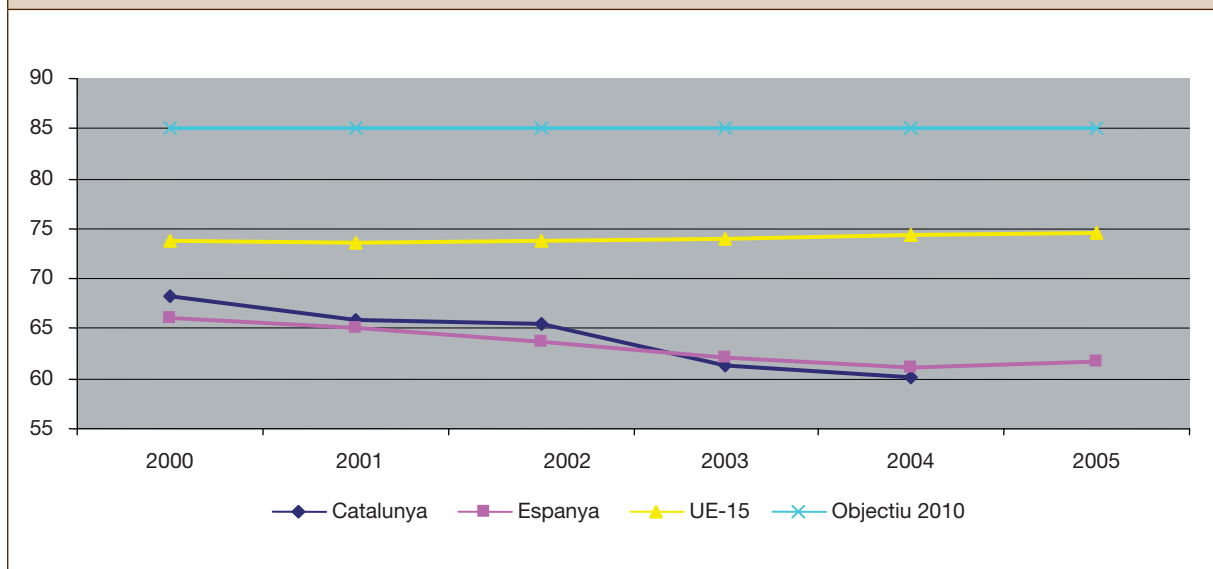
En aquest context, el fenomen de l'abandonament educatiu primerenc representa una situació molt crítica per als joves, perquè augmenta el risc de precarietat futura i d'exclusió social, a causa que les possibilitats d'adaptació als canvis requerits per l'evolució contínua del mercat laboral són inferiors.

L'Estratègia europea de desenvolupament sostenible revisada (Consell Europeu, juny de 2006) ha fixat com a objectius la reducció de l'abandonament escolar al 10% i aconseguir que com a mínim el 85% dels joves de 22 anys acabin l'educació secundària. Per a Catalunya i Espanya cal destacar una situació molt crítica, amb valors llunyans no només dels objectius fixats pel Consell, sinó també de la mitjana de la UE, i amb un abandó educatiu primerenc que continua sent un dels més alts en l'àmbit europeu.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Població entre 20-24 anys que ha finalitzat com a mínim el nivell 3 de la CINE-1997 (2n cicle de l'educació secundària)	Secne 3
2	Població entre 18-24 anys que ha deixat prematurament els estudis i que ha obtingut com a màxim el nivell 2 de la CINE-1997 (1a etapa de l'educació secundària)	Secne 4
3	Nivell d'instrucció de la població	Secne1

1. Població entre 20-24 anys que ha finalitzat com a mínim el nivell 3 de la CINE-1997 (2n cicle de l'educació secundària). Secne 3

Figura 5-19 Població entre 20-24 anys que ha finalitzat com a mínim el nivell 3 de la CINE-1997 (2n cicle de l'educació secundària)



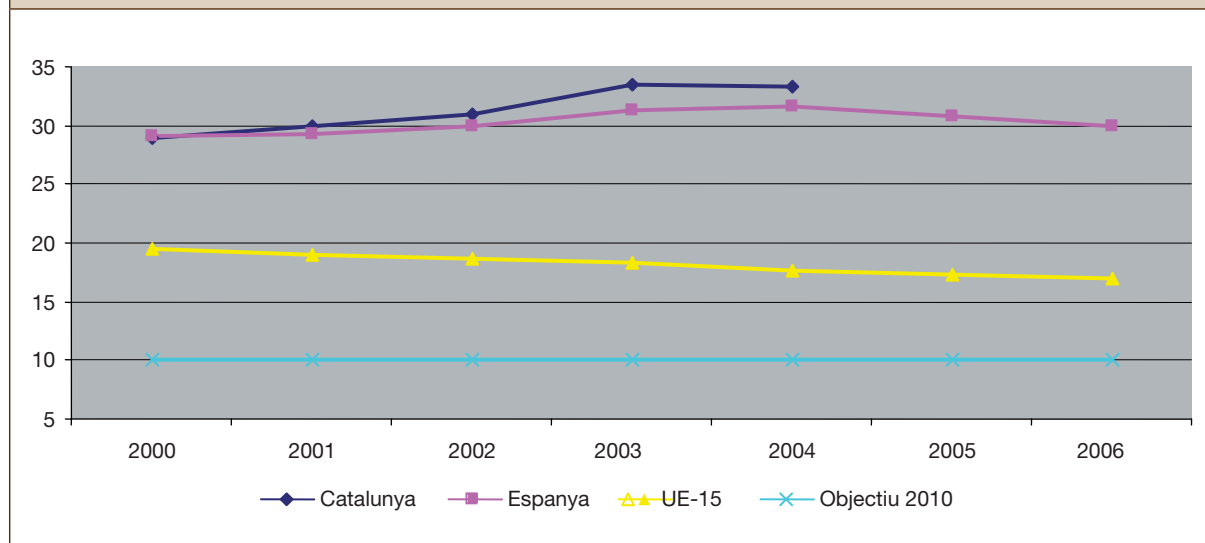
Font: Eurostat i Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible, 2005.

Objectiu 2010 Estratègia Europea de Desenvolupament Sostenible revisada (Consell Europeu, juny 2006): 85% dels joves entre 20 i 24 anys finalitzin l'educació secundària post obligatòria.



2. Població entre 18-24 anys que ha deixat prematurament els estudis i que ha obtingut com a màxim el nivell 2 de la CINE-1997 (1a etapa de l'educació secundària). Secne 4

Figura 5-20 Població entre 18-24 anys que ha deixat prematurament els estudis i que ha obtingut com a màxim el nivell 2 de la CINE-1997 (1a etapa de l'educació secundària)



Font: Eurostat i Informe de medi ambient i desenvolupament sostenible, 2005.

Objectiu 2010 Estrategia Europea de Desenvolupament Sostenible revisada (Consell Europeu, juny 2006): 10% de reducció de l'abandó educatiu primarenc.

Breu anàlisi

Si d'una banda el nivell educatiu de la població ha anat pujant en les últimes dècades, de l'altra, l'abandó educatiu primerenc a Catalunya i Espanya ha anat creixent fins a l'any 2004 i només a partir d'aquell any ha començat un camí de lleuger descens. Els objectius fixats per la Comunitat Europea continuen sent molt llunyans, i s'ha de destacar l'estat preocupant que descriuen aquests indicadors.

L'any 2004 l'abandó educatiu primerenc de Catalunya va arribar a un valor del 33,3%, xifra que el situa a 15,6 punts percentuals de la mitjana de la UE.

Per analitzar el nivell educatiu de la població s'utilitza l'autoclassificació en relació amb el nivell d'instrucció. L'ensenyament superior inclou els anomenats estudis de tercer grau. L'ensenyament secundari, primari i secundari de 1r cicle inclou la resta de nivells d'instrucció fins a l'EGB completa o equivalents. I segons el projecte PISA (Programme for International Student Assessment) s'ha considerat que un sistema educatiu hauria de potenciar l'obtenció de bons resultats (excel·lència), així com minimitzar els desavantatges i estendre la igualtat d'oportunitats (equitat).

No obstant això, en termes de formació, els joves catalans se situen a la cua d'Europa i també d'Espanya, ja que segons el Pla estratègic metropolità de 2005, el sistema educatiu de Catalunya pateix greus problemes. Els pitjors resultats es produeixen sobretot en centres d'educació pública situats en barris deprimits o habitats per grups socials constituïts per famílies amb dificultats econòmiques i de baixa posició social, que representen el 78% de l'alumnat d'aquests centres públics.

Segons les últimes dades de l'IDESCAT, s'observa que en l'àmbit metropolità el nivell educatiu arriba a valors millors i que en destaca la ciutat de Barcelona.



3. Nivell d'instrucció de la població. Secne1

Taula 5-10 Nivell d'instrucció de la població, 2001

	No sap llegir o escriure	Primària incompleta	EGB 1a etapa	EGB 2a etapa	FP 1r grau	FP 2n grau	BUP i COU	Títol mitjà	Títol superior	Total
Catalunya	129.990	656.663	1.500.961	1.463.540	309.298	300.821	630.034	351.677	381.436	5.724.420
Àmbit metropolità	91.801	471.651	988.398	962.731	217.604	217.443	464.042	253.746	296.793	3.964.209
Comarques gironines	11.612	52.649	139.542	149.368	22.721	19.475	51.029	26.663	25.017	498.076
Camp de Tarragona	9.260	38.180	113.746	114.723	24.754	23.367	37.317	23.496	20.853	405.696
Terres de l'Ebre	3.255	17.764	48.451	39.651	6.723	5.752	11.472	6.112	4.739	143.919
Àmbit de ponent	4.898	25.952	80.318	74.414	13.689	14.112	25.585	17.747	13.873	270.588
Comarques centrals	8.470	44.060	114.908	108.157	20.777	17.729	33.651	20.259	16.912	384.923
Alt Pirineu i Aran	694	6.407	15.598	14.496	3.030	2.943	6.938	3.654	3.249	57.009
Barcelona	100.061	514.400	1.100.161	1.068.189	237.646	234.413	496.726	273.424	313.238	4.338.258
Girona	11.755	53.480	142.417	152.246	23.203	19.951	52.573	27.312	25.677	508.614
Lleida	5.659	32.839	96.186	88.731	16.972	17.338	31.946	21.333	16.929	327.933
Tarragona	12.515	55.944	162.197	154.374	31.477	29.119	48.789	29.608	25.592	549.615

Font: Idescat, 2007.

5.3.2. Ús del català

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Coneixement del català	Secuc1
2	Ús exclusiu del català	Secuc2
3	Usos lingüístics/altres llengües com l'aranès	Secuc3

1. Coneixement del català. Secuc1

Taula 5-11 Coneixement del català 2001

	L'entén	El sap parlar	El sap llegir	El sap escriure	No l'entén	Població de 10 anys i més
No sap llegir o escriure	74.583	6.571	-	-	55.407	129.990
Sense estudis	566.473	308.827	293.592	119.169	90.190	656.663
Primaris o EGB 1a etapa	1.425.978	1.071.724	1.076.520	602.656	74.983	1.500.961
EGB 2a etapa o ESO	1.418.709	1.166.556	1.197.540	742.961	44.831	1.463.540
FP 1r grau	303.418	269.389	276.391	201.260	5.880	309.298
FP 2n grau	296.566	275.611	280.749	230.949	4.255	300.821



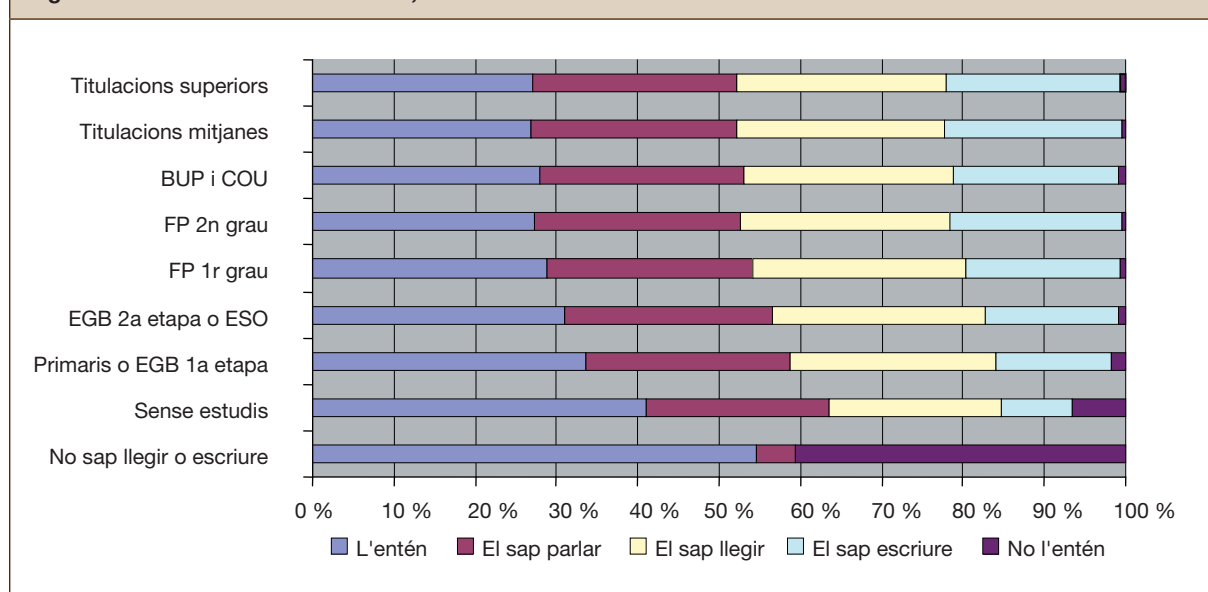
	L'entén	El sap parlar	El sap llegir	El sap escriure	No l'entén	Població de 10 anys i més
BUP i COU	611.833	554.043	562.438	449.085	18.201	630.034
Titulacions mitjanes	346.026	324.694	329.515	279.133	5.651	351.677
Titulacions superiors	373.319	346.645	354.416	295.337	8.117	381.436
Total	5.416.905	4.324.060	4.371.161	2.920.550	307.515	5.724.420

Taula 5-12 Coneixement del català, 1996

	L'entén	El sap parlar	El sap llegir	El sap escriure	No l'entén	Població de 10 anys i més
No sap llegir o escriure	51.066	12.734	-	-	45.361	96.427
Primària incompleta	752.270	426.012	366.071	155.523	132.304	884.574
EGB 1a etapa	1.904.897	1.442.259	1.406.887	694.170	71.196	1.976.093
EGB 2a etapa	865.257	740.716	745.397	492.141	14.161	879.418
FP 1r grau	345.043	310.448	314.841	227.612	3.101	348.144
FP 2n grau	242.106	222.042	225.346	170.901	2.407	244.513
BUP i COU	549.849	513.319	519.766	424.571	5.221	555.070
Títol mitjà	285.674	263.638	269.095	207.147	3.077	288.751
Títol superior	262.817	243.464	249.959	201.776	3.205	266.022
Total	5.258.979	4.174.632	4.097.362	2.573.841	280.033	5.539.012

Font: Idescat, 2007.

Figura 5-21 Coneixement del català, 2001



Font: Idescat, 2003.



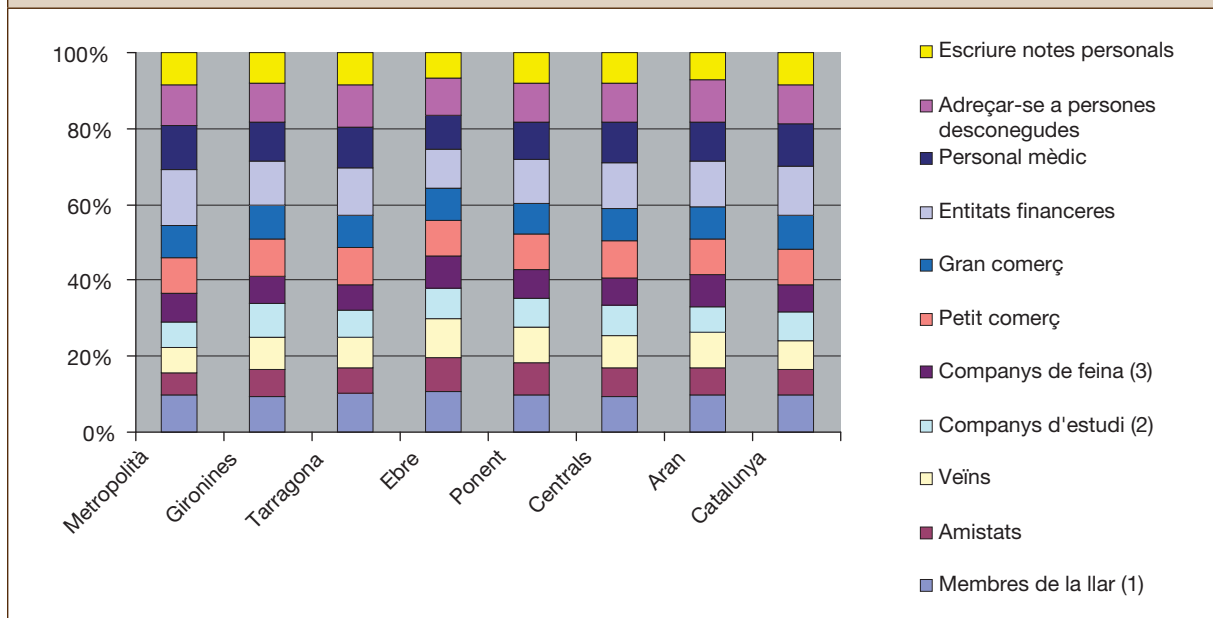
Breu anàlisi

A les taules es pot comprovar el grau d'evolució del coneixement del català des de l'any 1996 fins a l'any 2001 de la població més gran de 10 anys. S'hi detecta que el percentatge de població que el sap parlar, que el sap llegir i que el sap escriure ha augmentat (de 75,37 a 75,54 %, de 73,97 a 76,36 % i de 46,47 a 51,02 %, respectivament), però com a punt negatiu el percentatge de població de més de 10 anys que entén el català ha disminuït (de 94,94 a 94,63 %) i ha augmentat la població d'aquesta cohort que no l'entén (de 5,05 a 5,37 %). Els grups que han augmentat en la valoració del català "no l'entén" han estat els que pertanyen a les titulacions superiors i l'FP de segon grau.

Al gràfic s'estableix el percentatge de població en funció que aquesta entengui, sàpiga parlar, llegir i escriure el català, o bé que no l'entengui. Es descriuen les dades per nivell d'instrucció i coneixement. Hi ha un nombre important de persones que l'entenen. No obstant això, les polítiques lingüístiques d'integració haurien d'estar orientades a usar-lo més en la vida quotidiana en tots els nivells d'instrucció.

2. Ús exclusiu del català. Secuc2

Figura 5-22 Població de 15 anys i més. Ús exclusiu del català. Per camps d'ús (2003)



Font: Institut d'Estadística de Catalunya.

Departament de la Presidència. Secretaria de Política Lingüística.

(1) Població que viu en llars de dos membres i més.

(2) Població que cursa estudis.

(3) Població ocupada.

Breu anàlisi

Es considera primera llengua la llengua que la persona entrevistada diu que ha parlat primer a casa seva. Aquesta llengua ha estat transmesa familiarment i adquirida en el procés de socialització de l'individu. L'ús exclusiu de l'idioma es dona en diferents espais i ambients, on predominen el de la feina i el familiar.



3. Usos lingüístics/altres llengües com l'aranès. Secuc3

Taula 5-13 Usos lingüístics. Població de 15 anys i més. Per identificació lingüística i llengües

Dades lingüístiques 2003	Primera llengua(1)	Llengua pròpia(2)	Llengua habitual(3)
Català	40,4	48,8	50,1
Castellà	53,5	44,3	44,1
Ambdues llengües	2,8	5,2	4,7
Aranès	0,1	-	-
Altres llengües	3,2	1,7	1,1
Total	100,0	100,0	100,0

Font: Institut d'Estadística de Catalunya.

Departament de la Presidència. Secretaria de Política Lingüística.

(1) Llengua que la persona ha parlat primer a casa seva.

(2) Llengua amb la qual la persona s'identifica.

(3) Llengua que la persona utilitza més sovint.

Breu anàlisi

D'acord amb l'Informe per al desenvolupament humà del PNUD, "Diversitat cultural", podem definir l'ús lingüístic com allò que l'individu comunica activament parlant o escrivint en una llengua i allò que l'individu rep passivament en una llengua.

S'observa clarament que a Catalunya conviuen diverses llengües sense conflicte.

5.4. Població i demografia

5.4.1. Canvi de població

Aquestes dades representen la població resident en el país amb caràcter habitual. La problemàtica socioeconòmica específica de Catalunya, centrada en la industrialització i la urbanització subsegüent, es va traduir, en termes demogràfics, en dos fets preocupants: l'increment de la mortalitat i el descens de la fecunditat, i en un tercer fet conflictiu: la immigració massiva. Avui en dia, aproximadament el 60% de la població de Catalunya viu a l'àrea metropolitana de Barcelona. Les zones més despoblades se situen a les comarques pirinenques.

El desenvolupament i la distribució de la població a Catalunya, així com a la resta d'Europa, han variat significativament els últims anys sobretot a causa del decrement del nombre de naixements registrats a principis de la dècada dels noranta. La taxa de natalitat l'any 2003 era de l'11,1%, i la taxa de mortalitat, del 9,1%. A Catalunya, la taxa de creixement natural (diferència entre naixements i defuncions) és del 2%. A Catalunya, igual que a la resta dels països de la Unió Europea, la taxa de fecunditat s'ha anat reduint els últims anys, de manera que les dones tenen fills en edats més adultes.

Taula 5-14 Taxa total de fecunditat a la UE

	1981	1991	2001	2002
UE-15	1,77	1,53	1,49	1,50
UE-25			1,46	1,46

Font: INE.



3. Usos lingüístics/altres llengües com l'aranès. Secuc3

Taula 5-13 Usos lingüístics. Població de 15 anys i més. Per identificació lingüística i llengües

Dades lingüístiques 2003	Primera llengua(1)	Llengua pròpia(2)	Llengua habitual(3)
Català	40,4	48,8	50,1
Castellà	53,5	44,3	44,1
Ambdues llengües	2,8	5,2	4,7
Aranès	0,1	-	-
Altres llengües	3,2	1,7	1,1
Total	100,0	100,0	100,0

Font: Institut d'Estadística de Catalunya.

Departament de la Presidència. Secretaria de Política Lingüística.

(1) Llengua que la persona ha parlat primer a casa seva.

(2) Llengua amb la qual la persona s'identifica.

(3) Llengua que la persona utilitza més sovint.

Breu anàlisi

D'acord amb l'Informe per al desenvolupament humà del PNUD, "Diversitat cultural", podem definir l'ús lingüístic com allò que l'individu comunica activament parlant o escrivint en una llengua i allò que l'individu rep passivament en una llengua.

S'observa clarament que a Catalunya conviuen diverses llengües sense conflicte.

5.4. Població i demografia

5.4.1. Canvi de població

Aquestes dades representen la població resident en el país amb caràcter habitual. La problemàtica socioeconòmica específica de Catalunya, centrada en la industrialització i la urbanització subsegüent, es va traduir, en termes demogràfics, en dos fets preocupants: l'increment de la mortalitat i el descens de la fecunditat, i en un tercer fet conflictiu: la immigració massiva. Avui en dia, aproximadament el 60% de la població de Catalunya viu a l'àrea metropolitana de Barcelona. Les zones més despoblades se situen a les comarques pirinenques.

El desenvolupament i la distribució de la població a Catalunya, així com a la resta d'Europa, han variat significativament els últims anys sobretot a causa del decrement del nombre de naixements registrats a principis de la dècada dels noranta. La taxa de natalitat l'any 2003 era de l'11,1%, i la taxa de mortalitat, del 9,1%. A Catalunya, la taxa de creixement natural (diferència entre naixements i defuncions) és del 2%. A Catalunya, igual que a la resta dels països de la Unió Europea, la taxa de fecunditat s'ha anat reduint els últims anys, de manera que les dones tenen fills en edats més adultes.

Taula 5-14 Taxa total de fecunditat a la UE

	1981	1991	2001	2002
UE-15	1,77	1,53	1,49	1,50
UE-25			1,46	1,46

Font: INE.



D'altra banda, la migració s'ha convertit en un fenomen important per analitzar tendències en aquest aspecte. Els darrers anys, més de tres quartes parts de l'increment poblacional s'ha donat a causa de fluxos migratoris importants, cosa que combina una sèrie de factors econòmics, polítics i socials que actuen com a forces impulsores o retractores de moviments de persones d'un lloc a un altre.

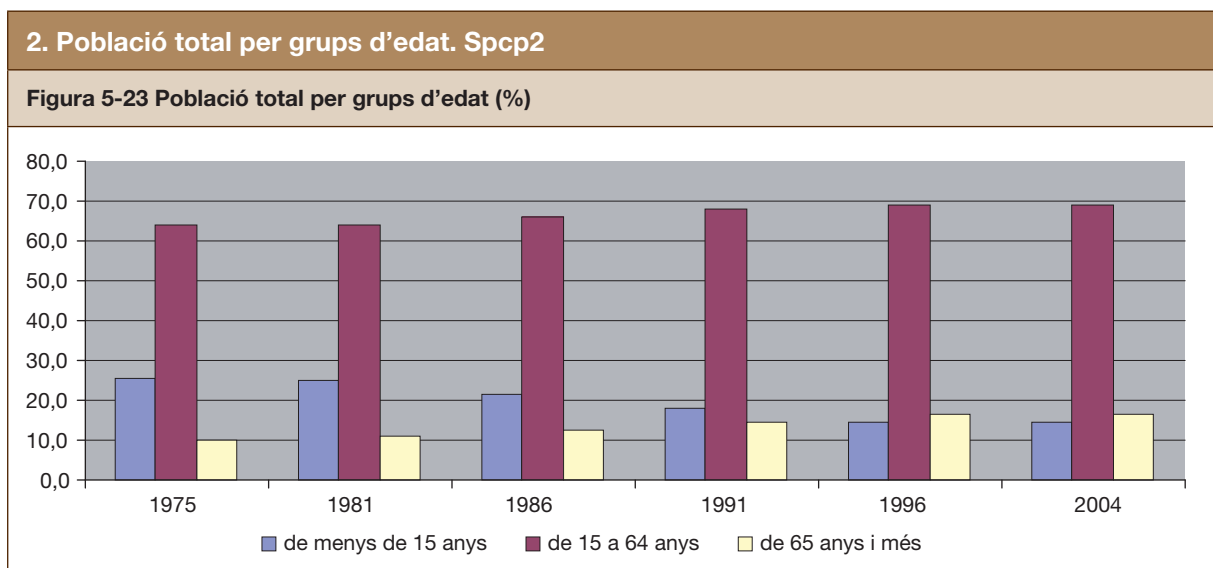
Cal destacar la importància del fenomen de la immigració a Catalunya. En el període del 2003 al 2006, la immigració extracomunitària ha augmentat un 107 %, de manera que ha arribat pràcticament al milió d'habitants i ha passat a tenir un pes dintre de la població total d'un 14 %. És una de les claus del fort creixement econòmic que ha tingut i té el país.

Un altre fenomen important que cal considerar dins l'estructura de la població és l'envelliment d'aquesta.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Població total	Spcp1
2	Població total per grups d'edat	Spcp2
3	Taxa de natalitat	Spcp3
4	Població per nacionalitats	Spcp4

1. Població total. Spcp1	
Taula 5-15 Població a Catalunya per anys	
	Població
2001	6.356.889
2002	6.528.794
2003	6.651.557
2004	6.801.112
2005	6.946.060
2006	7.134.697

Font: Idescat, 2007.

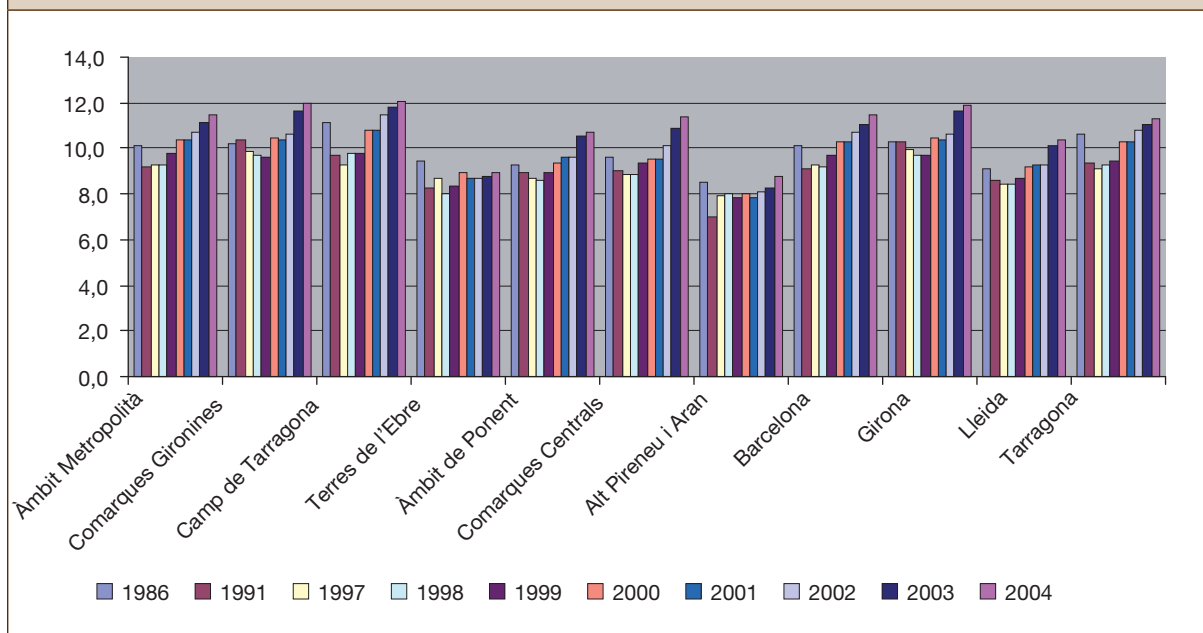


Font: Idescat, 2007.



3. Taxa de natalitat. Spcp3

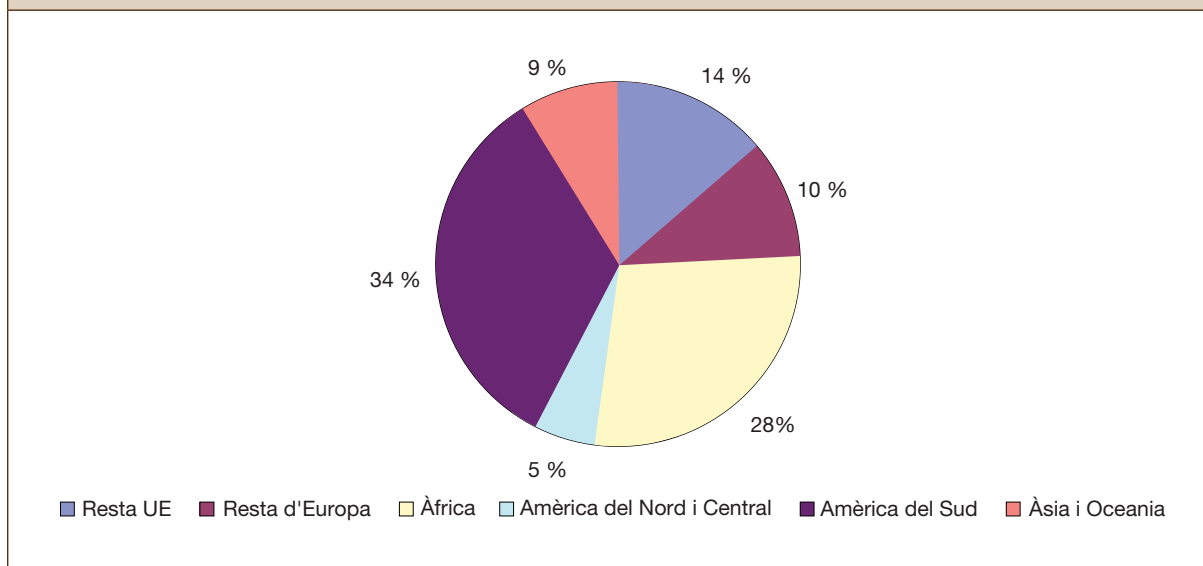
Figura 5-24 Taxa de natalitat



Font: Institut d'Estadística de Catalunya. Estimacions de població i moviment natural de la població.

4. Població per nacionalitats. Spcp4

Figura 5-25 Població per nacionalitats a Catalunya



Font: Idescat, 2007.

Taula 5-16 Evolució de la població immigrant

Any	2003	2004	2005	2006
Nombre immigrants	481.837	635.968	798.904	998.721

Font: Idescat, 2007.



Taula 5-17 Evolució de la població a Catalunya el 2030 (milers d'habitants)

	2009	2010	2015	2020	2030
Escenari baix	6.792	6.806	6.827	6.782	6.633
Escenari mitjà baix	7.137	7.182	7.343	7.434	7.582
Escenari mitjà alt	7.328	7.403	7.724	7.982	8.472
Escenari alt	7.636	7.743	8.177	8.535	9.250

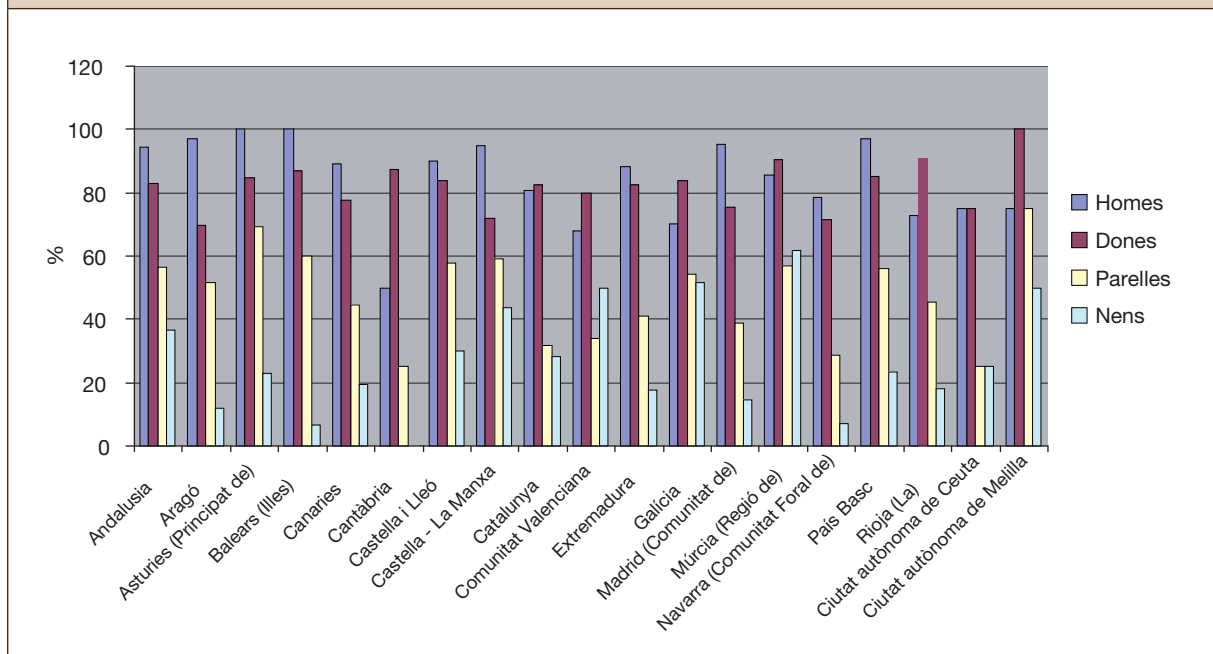
Font: Idescat.

5.5. Habitatge

5.5.1. Condicions

1. Proporció de centres per comunitats autònomes i tipus de població atesa. Svc1

Figura 5-26 Població sense llar atesa



Font: Institut Nacional d'Estadística.

Breu anàlisi

Describeix el nombre d'usuaris dels centres que presten serveis a les persones sense llar.

Les prestacions més freqüents que ofereixen els centres són informació i acollida (79,6%), allotjament (73,8%), orientació (73,1%) i restauració (69,7%). El 53,9% dels centres diuen que estan orientats prioritàriament cap a algun tipus concret de població. En aquests centres, el grup de població atès més freqüentment són els immigrants (el 58,2% del total) i el que s'ha atès menys freqüentment és el de les dones maltractades (el 26,8%).



Taula 5-17 Evolució de la població a Catalunya el 2030 (milers d'habitants)

	2009	2010	2015	2020	2030
Escenari baix	6.792	6.806	6.827	6.782	6.633
Escenari mitjà baix	7.137	7.182	7.343	7.434	7.582
Escenari mitjà alt	7.328	7.403	7.724	7.982	8.472
Escenari alt	7.636	7.743	8.177	8.535	9.250

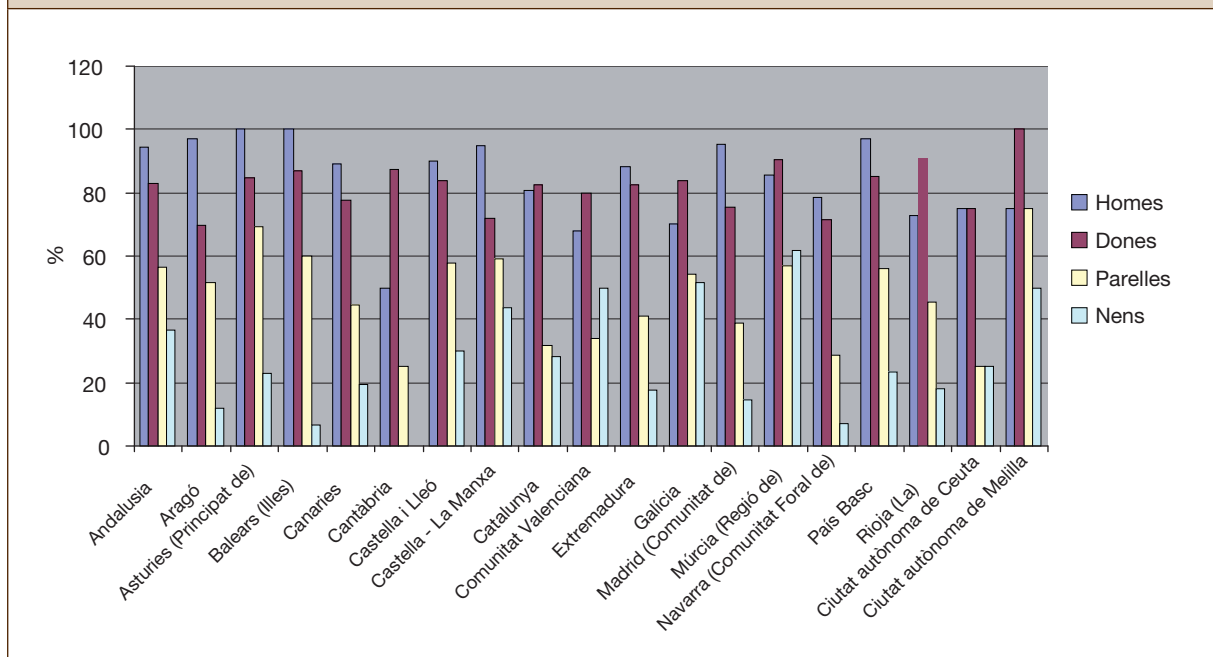
Font: Idescat.

5.5. Habitatge

5.5.1. Condicions

1. Proporció de centres per comunitats autònomes i tipus de població atesa. Svc1

Figura 5-26 Població sense llar atesa



Font: Institut Nacional d'Estadística.

Breu anàlisi

Describeix el nombre d'usuaris dels centres que presten serveis a les persones sense llar.

Les prestacions més freqüents que ofereixen els centres són informació i acollida (79,6%), allotjament (73,8%), orientació (73,1%) i restauració (69,7%). El 53,9% dels centres diuen que estan orientats prioritàriament cap a algun tipus concret de població. En aquests centres, el grup de població atès més freqüentment són els immigrants (el 58,2% del total) i el que s'ha atès menys freqüentment és el de les dones maltractades (el 26,8%).



Taula 5-17 Evolució de la població a Catalunya el 2030 (milers d'habitants)

	2009	2010	2015	2020	2030
Escenari baix	6.792	6.806	6.827	6.782	6.633
Escenari mitjà baix	7.137	7.182	7.343	7.434	7.582
Escenari mitjà alt	7.328	7.403	7.724	7.982	8.472
Escenari alt	7.636	7.743	8.177	8.535	9.250

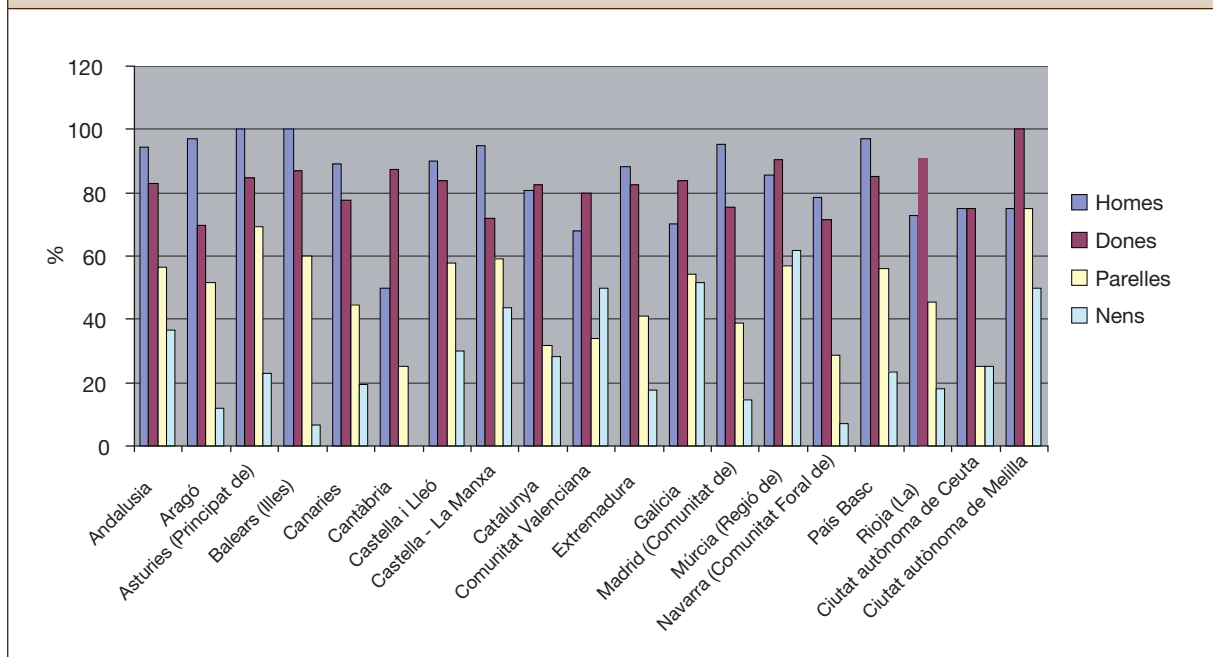
Font: Idescat.

5.5. Habitatge

5.5.1. Condicions

1. Proporció de centres per comunitats autònomes i tipus de població atesa. Svc1

Figura 5-26 Població sense llar atesa



Font: Institut Nacional d'Estadística.

Breu anàlisi

Describeix el nombre d'usuaris dels centres que presten serveis a les persones sense llar.

Les prestacions més freqüents que ofereixen els centres són informació i acollida (79,6%), allotjament (73,8%), orientació (73,1%) i restauració (69,7%). El 53,9% dels centres diuen que estan orientats prioritàriament cap a algun tipus concret de població. En aquests centres, el grup de població atesa més freqüentment són els immigrants (el 58,2% del total) i el que s'ha atesa menys freqüentment és el de les dones maltractades (el 26,8%).



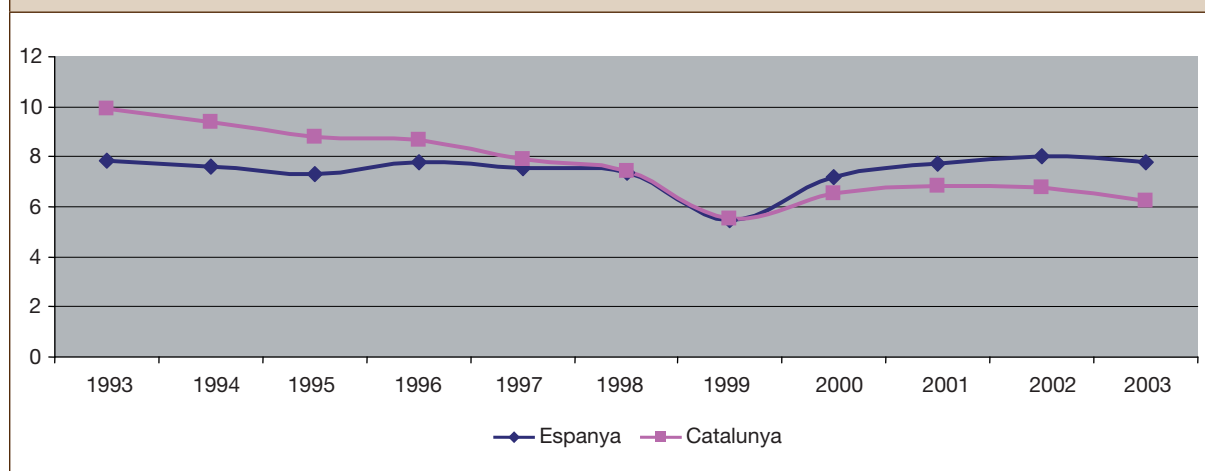
5.6. Seguretat

5.6.1. Justícia i violència

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Nombre de persones detingudes per 1.000 habitants	Ssjs1
2	Nombre de persones condemnades per 1.000 habitants	Ssjs2
3	Nombre de morts violentes per 100.000 habitants	Ssjs3
4	Nombre de casos de violència de gènere	Ssjs4
5	Percentatge de dones mortes per mort violenta	Ssjs5

1. Nombre de persones detingudes per 1.000 habitants. Ssjs1

Figura 5-27 Nombre de persones detingudes per 1.000 habitants



Font: INE

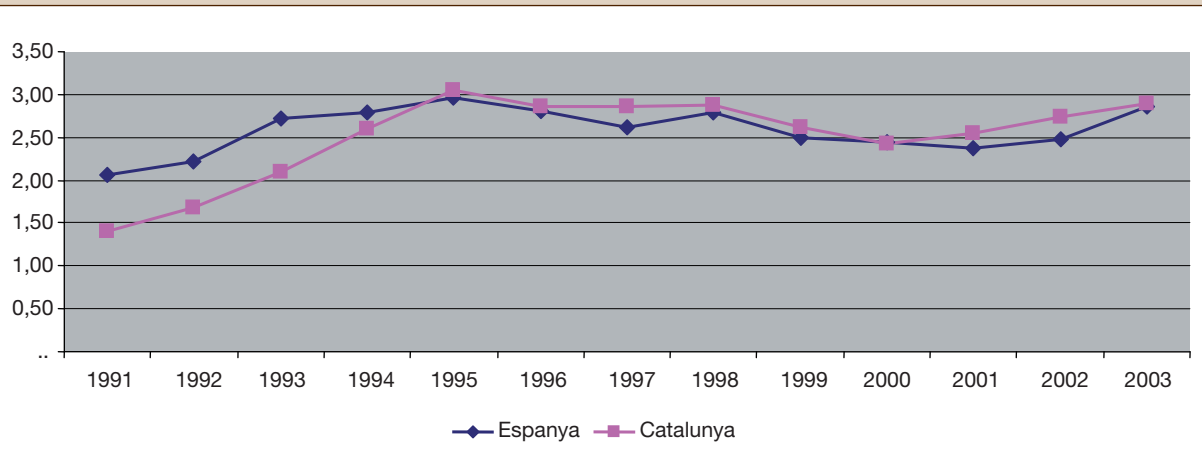
Breu anàlisi

A partir de 1999 hi ha hagut un augment del nombre de persones detingudes per cada mil habitants a Catalunya i Espanya, seguida d'una tendència moderada a l'estabilització amb una disminució moderada del nombre de detinguts els últims dos anys d'estudi (2002 i 2003), encara que l'any 2003 no s'arriba al valor de l'any 1999.



2. Nombre de persones condemnades per 1.000 habitants. Ssjs2

Figura 5-28 Nombre de persones condemnades per 1.000 habitants

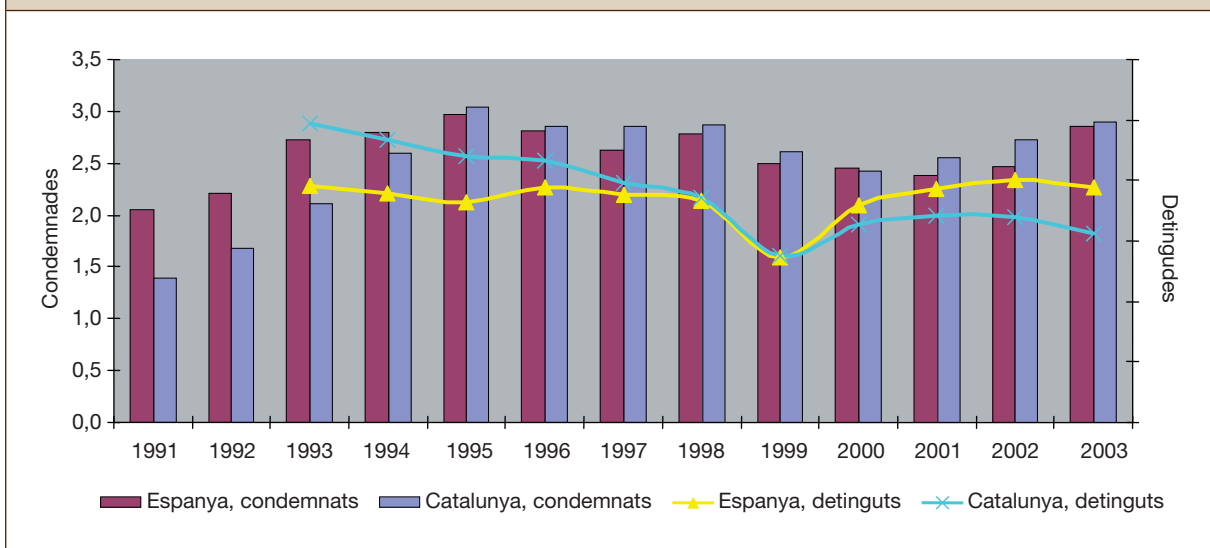


Font: INE

Breu anàlisi

S'observa una tendència a l'augment del nombre de persones condemnades per cada 1.000 habitants fins a l'any 1995, a partir del qual s'observa una lleu tendència a la disminució fins a l'any 2000 en el cas de Catalunya i fins al 2001 en el cas d'Espanya, anys a partir dels quals torna a augmentar el nombre de condemnats per cada 1.000 habitants.

Figura 5-29 Quantitat de persones detingudes i condemnades per 1.000 habitants



Font: INE

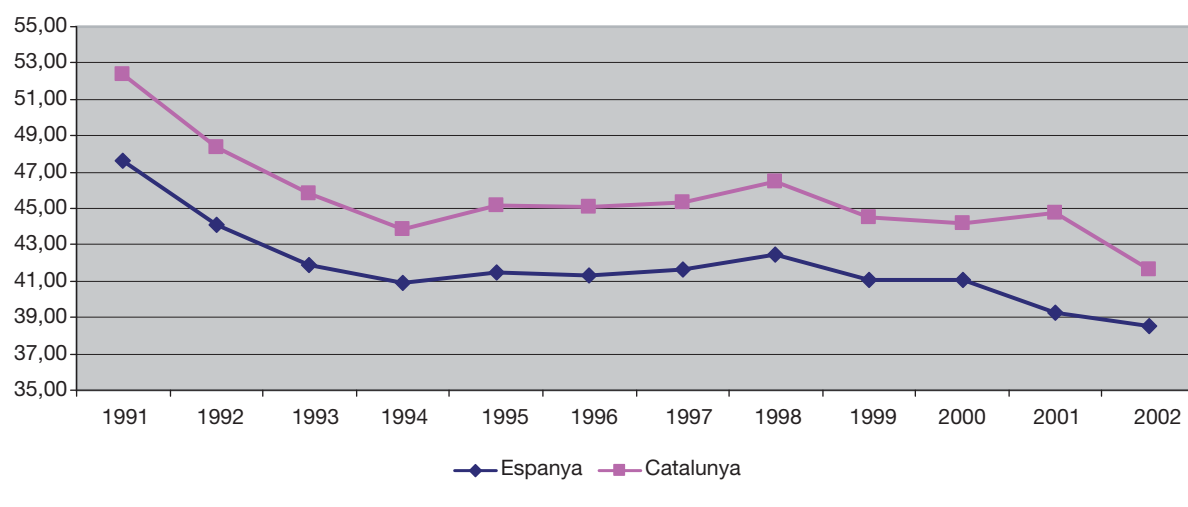
Breu anàlisi

La quantitat de persones condemnades per cada 1.000 habitants els últims anys (de 1999 a 2003) és inferior a Catalunya, en comparació amb les xifres d'Espanya; en canvi, és superior el nombre de persones detingudes per cada 1.000 habitants.



3. Nombre de morts violentes per 100.000 habitants. Ssjs3

Figura 5-30 Nombre de morts violentes per 100.000 habitants



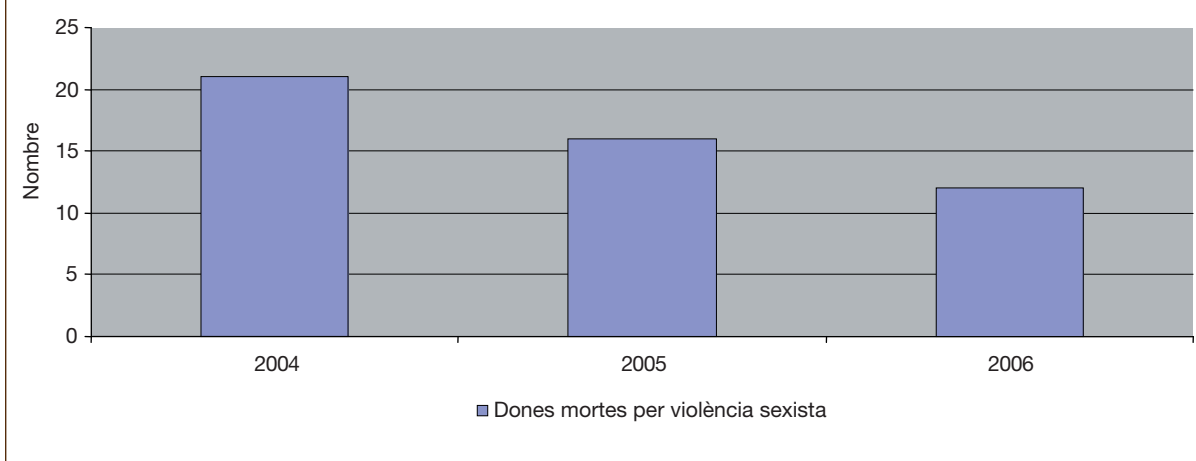
Font: INE

Breu anàlisi

Hi ha hagut una lleu disminució del nombre de morts violentes per cada 100.000 habitants, comportament molt similar tant a Catalunya com a Espanya.

4. Nombre de casos de violència de gènere. Ssjs4

Figura 5-31 Nombre de casos de violència de gènere



Font: Institut Català de les Dones.

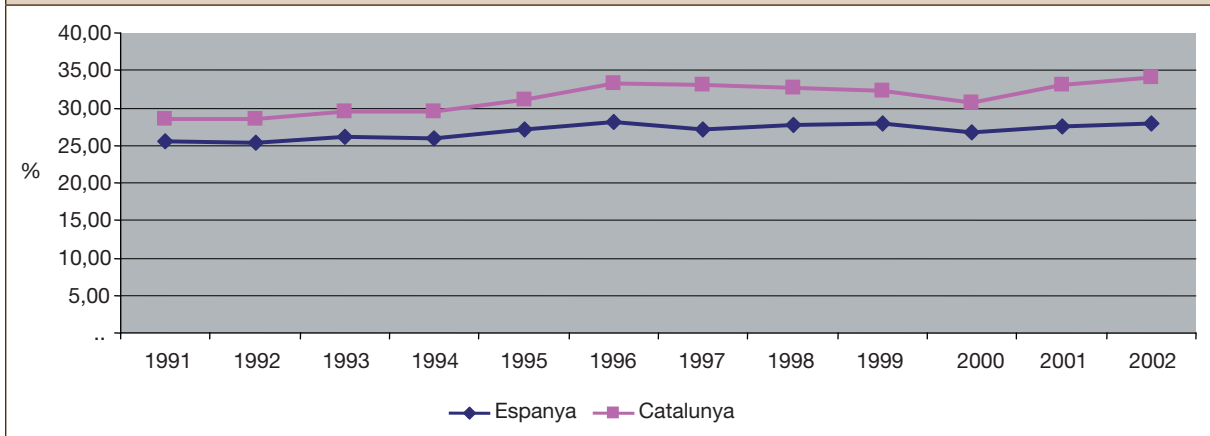
Breu anàlisi

S'esdevé una reducció efectiva de les morts per violència de gènere en el període analitzat.



5. Percentatge de dones mortes per mort violenta. Ssjs5

Figura 5-32 Percentatge de dones mortes per mort violenta



Font: INE. Inclou tots els casos de mort de dones per causes externes de traumatismes i enverinaments. Inclou, per tant, els casos de violència de gènere en les xifres totals.

Breu anàlisi

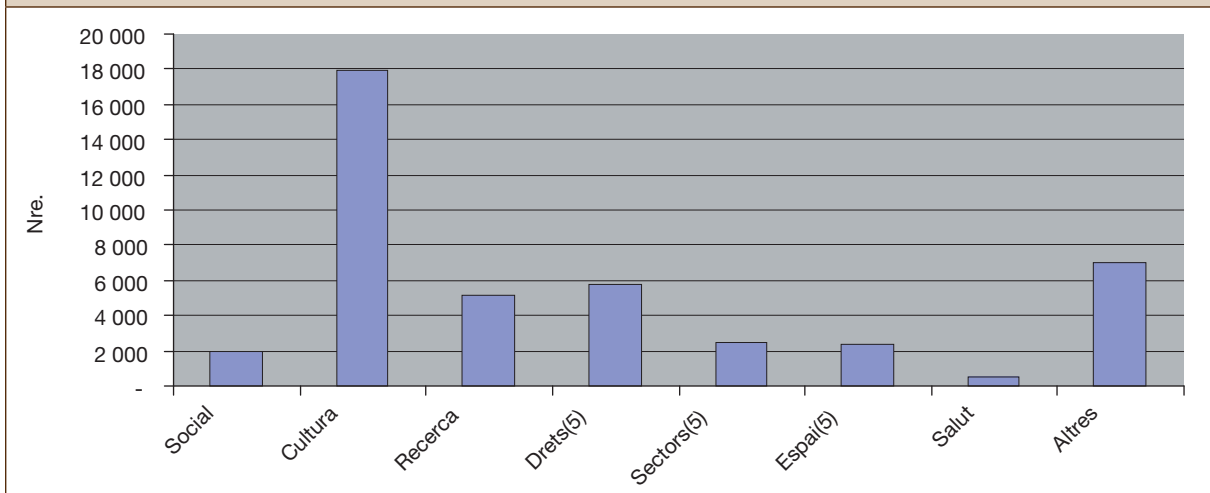
S'observa una tendència a l'augment del percentatge de morts violentes de dones a partir de l'any 2000, tant a Catalunya com a Espanya.

5.7. Cohesió social

5.7.1. Identitat

1. Associacionisme. Scsi1

Figura 5-33 Associacionisme a Catalunya (any 2005)



Breu anàlisi

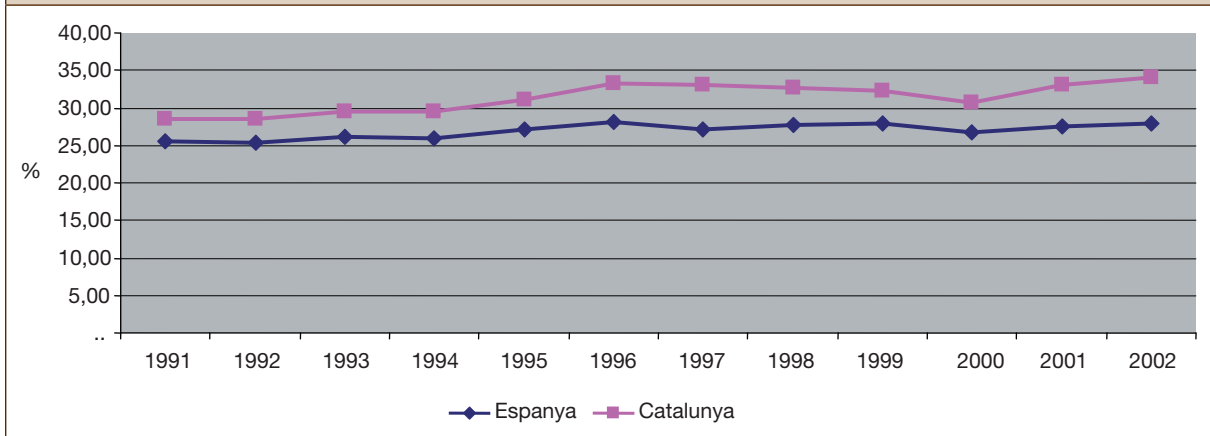
L'associacionisme es recull en l'Enquesta de consum i pràctiques culturals 2001, tenint en compte si es pertany a com a mínim una entitat o associació de tipus cultural, social, esportiva o política, de forma voluntària. Es descriu per tipus d'activitats. Les àrees social i cultural són les que comptabilitzen un nombre de persones que pertanyen o formen part d'un col·lectiu, sobretot aquelles que tenen a veure amb grups de balls regionals, castellers, música, etc.

(14) <http://obrasocial.caixacatalunya.es/osocial/idiomes/2/fitxers/solidaritat/Presentacionpobreza03cas.pdf> La pobresa a Catalunya: <http://www.saa.unito.it/pdf/alfa/susaeta1.pdf>



5. Percentatge de dones mortes per mort violenta. Ssjs5

Figura 5-32 Percentatge de dones mortes per mort violenta



Font: INE. Inclou tots els casos de mort de dones per causes externes de traumatismes i enverinaments. Inclou, per tant, els casos de violència de gènere en les xifres totals.

Breu anàlisi

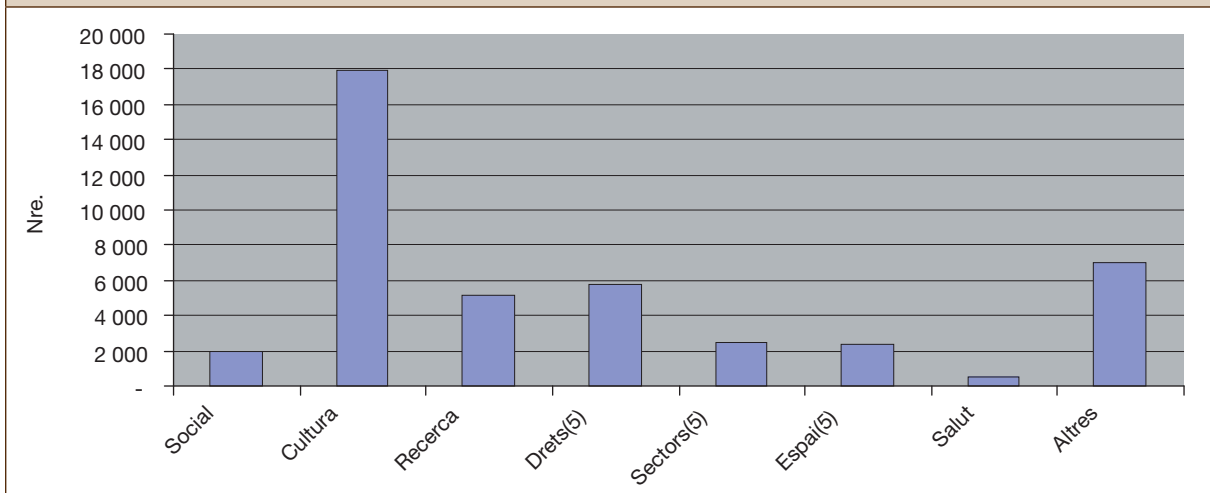
S'observa una tendència a l'augment del percentatge de morts violentes de dones a partir de l'any 2000, tant a Catalunya com a Espanya.

5.7. Cohesió social

5.7.1. Identitat

1. Associacionisme. Scsi1

Figura 5-33 Associacionisme a Catalunya (any 2005)



Breu anàlisi

L'associacionisme es recull en l'Enquesta de consum i pràctiques culturals 2001, tenint en compte si es pertany a com a mínim una entitat o associació de tipus cultural, social, esportiva o política, de forma voluntària. Es descriu per tipus d'activitats. Les àrees social i cultural són les que comptabilitzen un nombre de persones que pertanyen o formen part d'un col·lectiu, sobretot aquelles que tenen a veure amb grups de balls regionals, castellers, música, etc.

(14) <http://obrasocial.caixacatalunya.es/osocial/idiomes/2/fitxers/solidaritat/Presentacionpobreza03cas.pdf> La pobresa a Catalunya: <http://www.saa.unito.it/pdf/alfa/susaeta1.pdf>



6

Indicadors institucionals

Uns dels objectius del desenvolupament sostenible és “avançar cap a l'equitat social, mantenir la integritat ecològica i assegurar la prosperitat econòmica, complementat amb el desenvolupament i el suport de capacitats institucionals suficients per aconseguir-ho”.

Dintre del marc de l'ESALC,(15) el punt de partida per pensar la dimensió institucional és considerar la democràcia com un mitjà necessari per arribar al desenvolupament sostenible que involucra tots els actors socials amb l'objecte d'avançar cap a una ciutadania integral que impliqui gaudir plenament i efectivament dels drets polítics, civils i socials, i el trànsit d'una democràcia electoral cap a una democràcia dels ciutadans.

En relació amb la selecció dels indicadors, és primordial considerar la democràcia com a sistema de govern i analitzar-ne el desenvolupament, intentant generar indicadors que mostrin la manera com el procés incorpora actors o mecanismes per imprimir una millora de la democràcia.

Quant a la sostenibilitat, la idea central és analitzar la governança, entesa com a manera de governar, i es proposa com a objectiu l'assoliment d'un desenvolupament econòmic, social i institucional durador, promovent un sa equilibri entre l'Estat, la societat civil i el mercat. La governança serà la variable independent que explicaria per què unes societats s'autoorganitzen i transiten amb més eficàcia que unes altres pel camí que ha de dur-les cap a la sostenibilitat. El debat actual sobre el desenvolupament sostenible que es dona a Catalunya no incorpora un debat sobre les capacitats institucionals necessàries perquè el nostre país s'autoorganitzi de manera efectiva per avançar cap a la sostenibilitat. És aquí que les nocions de governança i governabilitat són pertinents, perquè ens endinsen en la temàtica de les capacitats organitzatives, de la gestió, de les polítiques generals i en particular de les socials, que són necessàries per dur a terme un procés de presa de decisions en relació amb el desenvolupament sostenible.(16)

També s'analitza el bon govern(17) com a element essencial per al desenvolupament sostenible (World Summit on Sustainable Development 2002) i per assegurar la participació de la societat civil. En síntesi, els indicadors serviran per conèixer l'estat del desenvolupament i el suport que certes condicions institucionals en un territori determinat fan (o no) possible que les quatre dimensions del desenvolupament sostenible puguin articular-se i assolir el seu objectiu

La proposta d'indicadors intenta reflectir la situació actual i evolutiva respecte de la cultura cívica democràtica (participació electoral i participació ciutadana), la satisfacció de les demandes i necessitats expressades pels ciutadans (confiança en les institucions i els polítics) i l'accés dels ciutadans a la informació pública.

Els indicadors institucionals són diferents als de les dimensions social, econòmica o ambiental. Des d'un punt de vista metodològic, una part dels indicadors incorporen l'anàlisi d'informació qualitativa a partir d'enquestes d'opinió representatives en l'àmbit de Catalunya. Malgrat que fa més difícil l'encreuament amb variables que provinguin d'altres fonts, la disponibilitat de llargues sèries de dades ens permeten observar les tendències estructurals i els canvis conjunturals en l'evolució dels indicadors.

(15) Marc teòric de referència d'aquest informe: *Avaluació de la sostenibilitat a l'Amèrica Llatina i el Carib, desenvolupat en el marc de la CEPAL*. www.eclac.cl/dmaah/proyectos/esalc.

(16) Institut Internacional de la Governabilitat de Catalunya (IIG), 2002.

(17) *El govern “significa les regles, els processos i el comportament que afecten la manera com s'exerceix la democràcia. El bon govern és sostingut per cinc principis de base: obertura, participació, responsabilitat, eficàcia i coherència. Aquests principis que sostenen la democràcia s'apliquen igualment a tots els nivells del govern —global, europeu, nacional, regional i local.” Eurostat, 2006.*



També s'ha d'assenyalar que la principal limitació per a l'elaboració d'indicadors institucionals i les seves interrelacions és la disponibilitat de dades i d'informació, que redueix la possibilitat d'elaborar certs indicadors per mostrar altres aspectes del desenvolupament i de la capacitat institucional.

La taula següent (taula 6-1) mostra els temes, els subtemes i els indicadors analitzats en aquesta dimensió.

Taula 6-1 Indicadors de la dimensió institucional				
Tema	Subtema 1	Indicadors 1	Indicadors 2n nivell	Codi
Canvi tecnològic	Especialització	Nombre de patents atorgades per 1 milió d'habitants		Ecte2
	Despesa en R+D	Despesa total en R+D (% PIB)		Ectdrd1
		Despesa privada en R+D (% PIB)		Ectdrd2
	TIC	Nombre d'usuaris d'Internet per cada 100 persones		Ecttic3
		Nombre d'ordinadors per cada 100 persones		Ecttic4
	Certificacions	Centres industrials certificats amb l'EMAS		Ectc13
Empreses certificades amb la ISO 14001			Ectc14	
Despesa pública		Educació (% PIB)		ldp1
		Sanitat (% PIB)		ldp2
		Protecció social (% PIB)		ldp3
		R+D públics (% PIB)		ldp4
		Medi ambient (% PIB)		ldp5
Deute públic		Deute públic (% PIB)		ldep1
Cooperació i solidaritat internacional	Tipologies de cooperació	Distribució de l'AOD		lcsica1
		Ajuda a la cooperació i ajuda al tercer món		lcsica2
	Societat civil	Nombre d'organitzacions existents a Catalunya		lcsisc1
		Nombre d'organitzacions federades (2n nivell)		lcsisc2
Responsabilitat social	Consum responsable	Creixement mitjà de vendes per comunitats autònomes		lrscr1
		Vendes en països europeus		lrscr4
	Ètica empresarial	Afiliació al Pacte mundial		lrsee1



Tema	Subtema 1	Indicadors 1	Indicadors 2n nivell	Codi
Governança i democràcia	Participació electoral	Participació/abstenció electoral	Abstenció en les eleccions al Parlament de Catalunya	Igcis1
			Abstenció en les eleccions al Congrés de Diputats Catalunya	Igcis2
			Abstenció en les eleccions municipals de Catalunya	Igtics3
			Abstenció en les eleccions al Parlament Europeu	Igtics4
			Valoració de les institucions	Igdni5
			Valoració dels polítics	Igdni6
	Participació ciutadana	Grau de satisfacció amb la democràcia		Igpc1
			Interès per la política	Igpc2
			Participació política no electoral	Igpc3
			Pertinença a grups o associacions	Igpc4
	Capacitat institucional per a la sostenibilitat (*)	Implantació d'agendes 21 locals		Igci1
			Cooperació i sostenibilitat global	Igci2
			Grau de compliment de la normativa ambiental	Igci3
			Avaluacions d'impacte ambiental	Igci4
	Bon govern	Accés a informació pública	Equipament TIC a les llars	Ibga1
Ús de l'ordinador i d'Internet dels usuaris habituals			Ibguso2	
Interacció amb les administracions			Ibgegov3	
Serveis interactius i banda ampla als ajuntaments			Ibgegov4	
Nombre de biblioteques per cada 10.000 habitants			Ibgegov5	
Control de les institucions		Actuacions de control al govern del síndic		Ibgcon1
			Valoració positiva de la tasca dels governs	Ibgcon2

*Indicadors elaborats per l'OSE.



Queda pendent desenvolupar els indicadors d'interrelació que permetin comprendre la complexa interacció entre les diferents dimensions que són part del conjunt, tenint en compte que cada institució, organització i grup social actua immers en l'entramat de normes i polítiques establertes com a producte de la relació recíproca entre ciutadans i Estat.

6.1. Indicadors de canvi tecnològic

Dimensió: dimensió institucional	Tema: canvi tecnològic
Subtema1: especialització	Subtema2:

Anàlisi sectorial

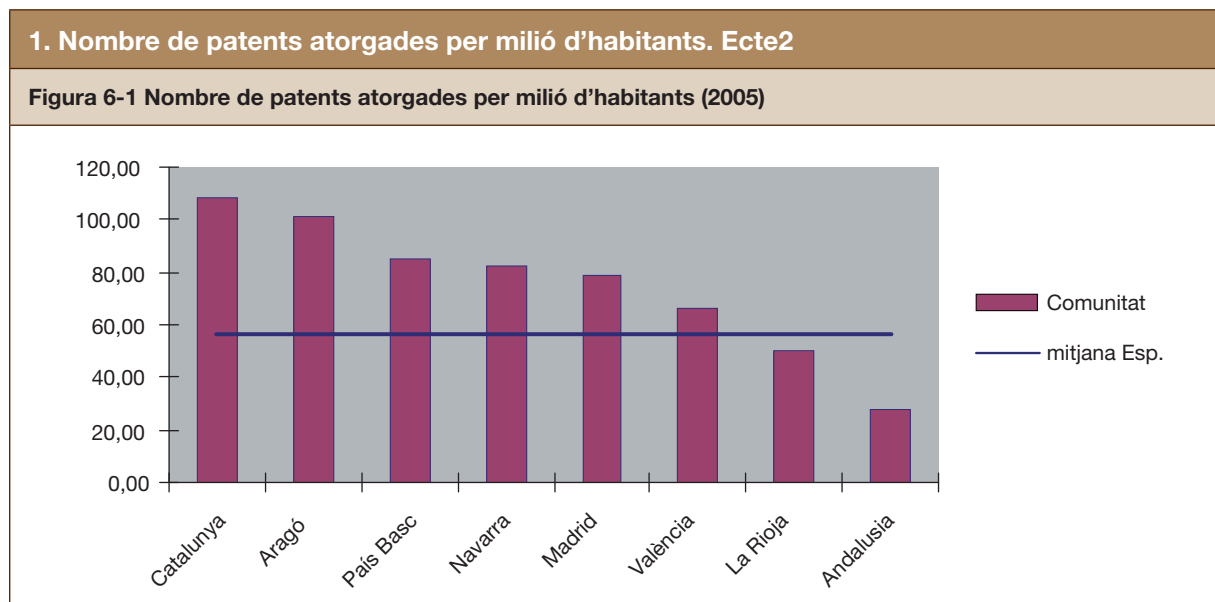
El canvi tecnològic s'entén com la introducció de les tecnologies de la informació, de la societat del coneixement i de la cura i protecció del medi ambient en els diferents sectors econòmics. El canvi tecnològic és necessari per facilitar el procés de desmaterialització de l'economia, per ser més eficients, produir productes amb més valor afegit i per tant ser més competitiu, i apropar-nos al paradigma de l'economia sostenible.

El canvi tecnològic encara no s'ha assolit, ja que els indicadors estan lluny dels valors mitjans de la UE dels 25. Per tant, la situació en aquest sector emergent és en general millor que a Espanya, però pitjor que a la majoria de països de la UE.

Catalunya és un país amb molta inventiva, tal com mostren els indicadors de "patents per milió de persones", però existeix molt poc suport públic a aquesta tasca, tal com mostren les inversions públiques en R+D. Pràcticament tota l'R+D és finançada pel sector privat.

Respecte a la cura i protecció del medi ambient per part de les empreses catalanes, cal destacar que aquestes estan en una posició molt bona respecte a Europa.

6.1.1. Especialització



Font: OEPM i Eurostat.

Breu anàlisi

Catalunya és la comunitat autònoma amb un nombre més gran de patents per milió d'habitants. Està molt per sobre de la mitjana espanyola, gairebé la duplica. Això reflecteix la capacitat d'invençió a Catalunya, que la fa més competitiva i dinàmica en matèria d'innovació tecnològica.

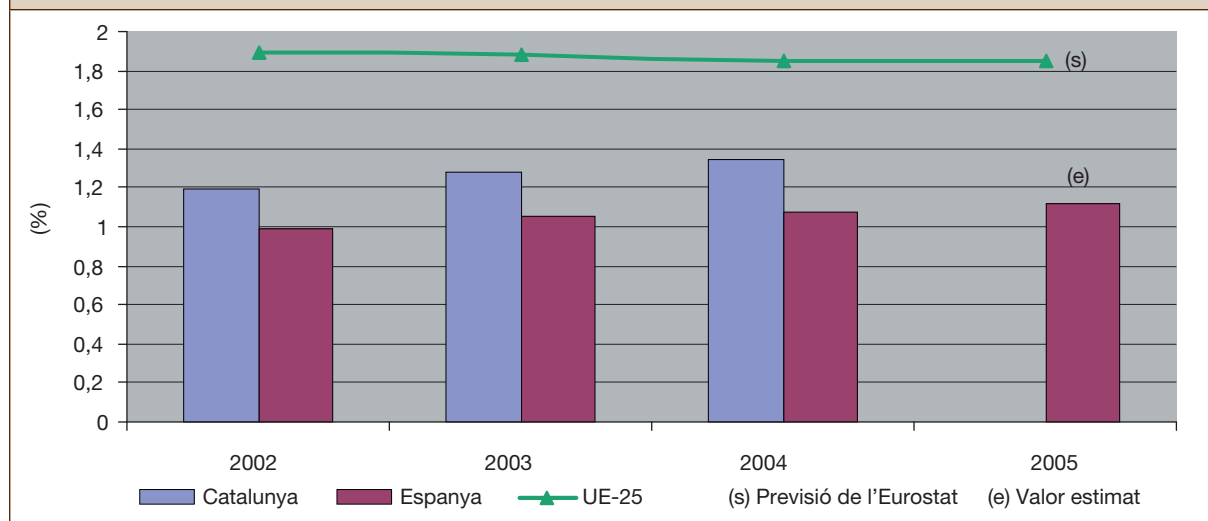


6.1.2. Despesa en R+D

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Despesa total en R+D (% PIB)	Ectdrd1
2	Despesa privada en R+D (% PIB)	Ectdrd2

1. Despesa total en R+D (% PIB). Ectdrd1

Figura 6-2 Despesa total en R+D (% PIB)



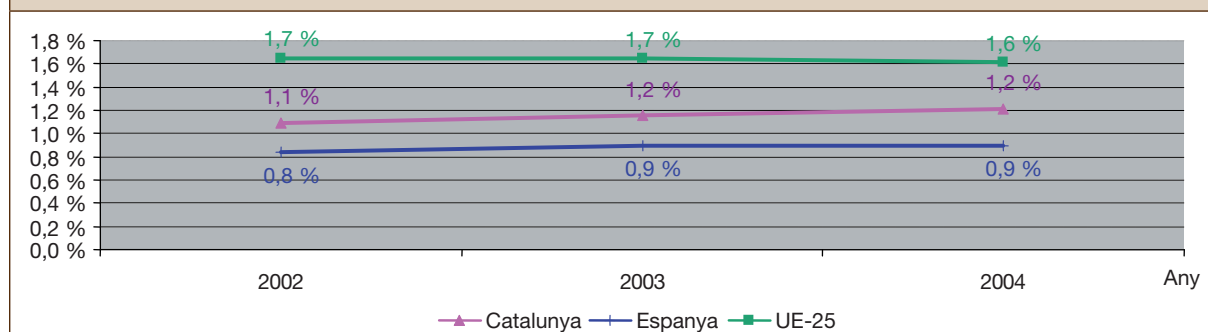
Font: Idescat, Eurostat i INE.

Breu anàlisi

La despesa total en recerca i desenvolupament a Catalunya se situa lleugerament per sobre de la d'Espanya, però està molt per sota de la mitjana europea, on Espanya és un dels països de la Unió Europea que menys inverteix en aquesta àrea.

2. Despesa privada en R+D (% PIB). Ectdrd2

Figura 6-3 Despesa privada en R+D (% PIB)



Font: Idescat i Eurostat.

Breu anàlisi

La proporció superior de la despesa en recerca i desenvolupament prové del sector privat tant a Catalunya (90%) com a Espanya (84%), a diferència de la Unió Europea, on només en prové tot just una tercera part (32%). Cal destacar que la UE el 2004 va tenir un decreixement en la inversió del sector privat, que va ser compensat per la inversió pública, contràriament al que passa a Espanya i Catalunya.

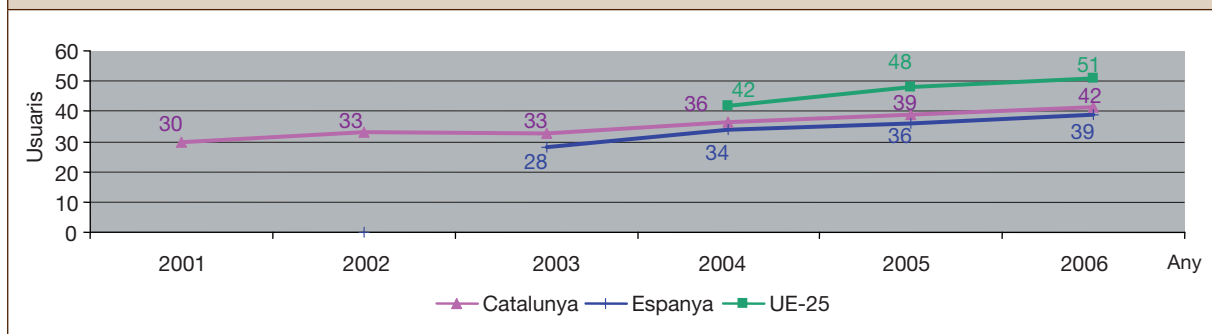


6.1.3. TIC

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Nombre d'usuaris d'Internet per cada 100 persones	Ecttic3
2	Nombre d'ordinadors per cada 100 persones	Ecttic4

1. Nombre d'usuaris d'Internet per cada 100 persones. Ecttic3

Figura 6-4 Nombre d'usuaris d'Internet per cada 100 persones



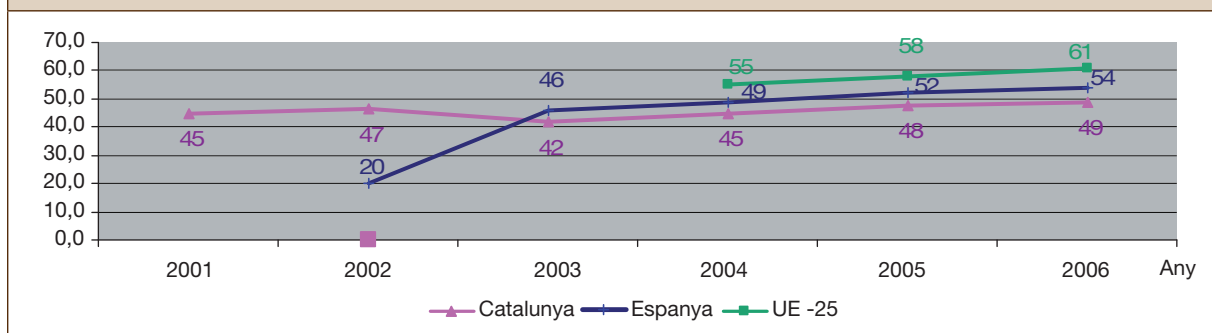
Font: Idescat i Eurostat.

Breu anàlisi

El nombre d'usuaris d'Internet és lleugerament superior a Catalunya que a l'Estat espanyol, encara que el creixement s'ha reduït els últims anys (7%), a diferència d'Espanya (12%), si considerem el període 2003-2006. En comparació amb la Unió Europea, encara queda camí per recórrer, ja que la mitjana europea del 2006 supera Catalunya en 9 usuaris per cada 100 habitants.

2. Nombre d'ordinadors per cada 100 persones. Ecttic5

Figura 6-5 Nombre d'ordinadors per cada 100 persones



Font: Idescat i Eurostat.

Breu anàlisi

A diferència del nombre d'usuaris d'Internet, que és superior a Catalunya que a Espanya, el nombre d'ordinadors per cada 100 persones és inferior a Catalunya, aproximadament un 10% inferior. En l'àmbit europeu, la diferència és encara més gran, del 20%.

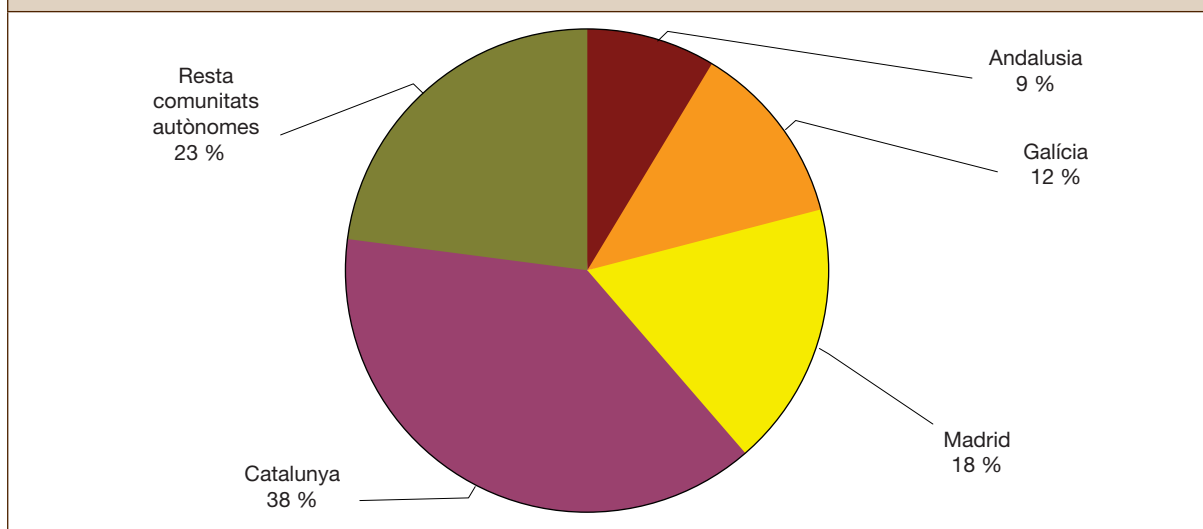


6.1.4. Certificacions

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Centres industrials certificats amb l'EMAS	Ectc13
2	Empreses certificades amb la ISO 14001	Ectc14

1. Centres industrials certificats amb l'EMAS. Ectc13

Figura 6-6 Centres industrials certificats amb l'EMAS (2006)



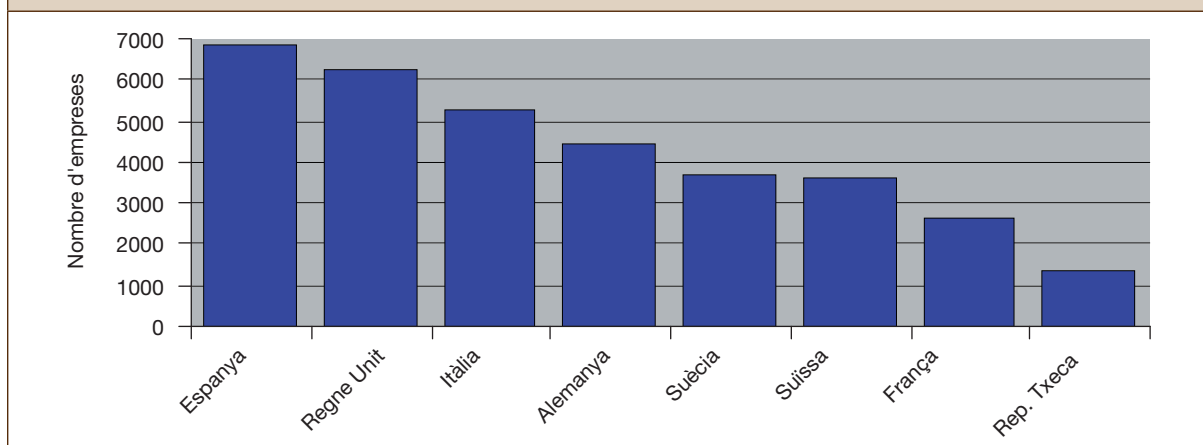
Font: MMA

Breu anàlisi

Espanya és el tercer país de la Unió Europea quant a nombre d'empreses certificades segons el sistema d'ecogestió i ecoauditoria, EMAS. Catalunya és la comunitat espanyola amb més empreses certificades amb l'EMAS i representa el 38 % del total d'Espanya, pel davant de Madrid i Galícia.

2. Empreses certificades amb la ISO 14001. Ectc14

Figura 6-7 Empreses certificades amb la ISO 14001 (2006)



Font: MMA i IHOBE.



Breu anàlisi

De la mateixa manera que en el cas de la certificació EMAS, Espanya és capdavantera a la Unió Europea quant a empreses certificades amb la ISO 14001. No obstant això, Catalunya només representa el 4% del total de les empreses espanyoles certificades. El 2006, a Espanya hi va haver 6.879 empreses certificades amb la ISO 14001, enfront de les 477 registrades amb l'EMAS. Aquesta diferència es deu especialment al fet que les exigències que imposa el reglament europeu EMAS són més grans.

6.2. Indicadors de despesa i deute públic

Dimensió: dimensió institucional	Tema: despesa pública
Subtema1:	Subtema2:

Anàlisi sectorial

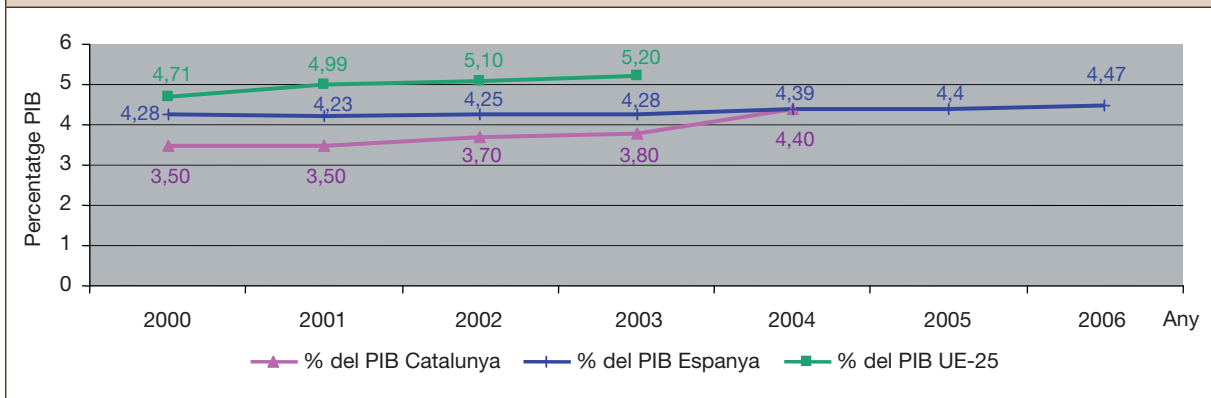
Les inversions públiques a Catalunya, en general, són inferiors que les de l'Estat espanyol (educació i protecció social). Però, els últims anys han mostrat un canvi de tendència i comencen a convergir amb les dades de l'Estat espanyol. Malgrat tot, encara s'està molt lluny de la mitjana d'inversions europea.

Aquestes dades, relativament dolentes, no ajuden a l'avenç cap a una economia basada en l'alta tecnologia i cap a una societat més justa i igualitària.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Educació (% PIB)	ldp1
2	Sanitat (% PIB)	ldp2
3	Protecció social (% PIB)	ldp3
4	R+D públics (% PIB)	ldp4
5	Medi ambient (% PIB)	ldp5

1. Educació (% PIB). ldp1

Figura 6-8 Educació (% PIB)



Font: INE, Eurostat i Idescat.



Breu anàlisi

De la mateixa manera que en el cas de la certificació EMAS, Espanya és capdavantera a la Unió Europea quant a empreses certificades amb la ISO 14001. No obstant això, Catalunya només representa el 4% del total de les empreses espanyoles certificades. El 2006, a Espanya hi va haver 6.879 empreses certificades amb la ISO 14001, enfront de les 477 registrades amb l'EMAS. Aquesta diferència es deu especialment al fet que les exigències que imposa el reglament europeu EMAS són més grans.

6.2. Indicadors de despesa i deute públic

Dimensió: dimensió institucional	Tema: despesa pública
Subtema1:	Subtema2:

Anàlisi sectorial

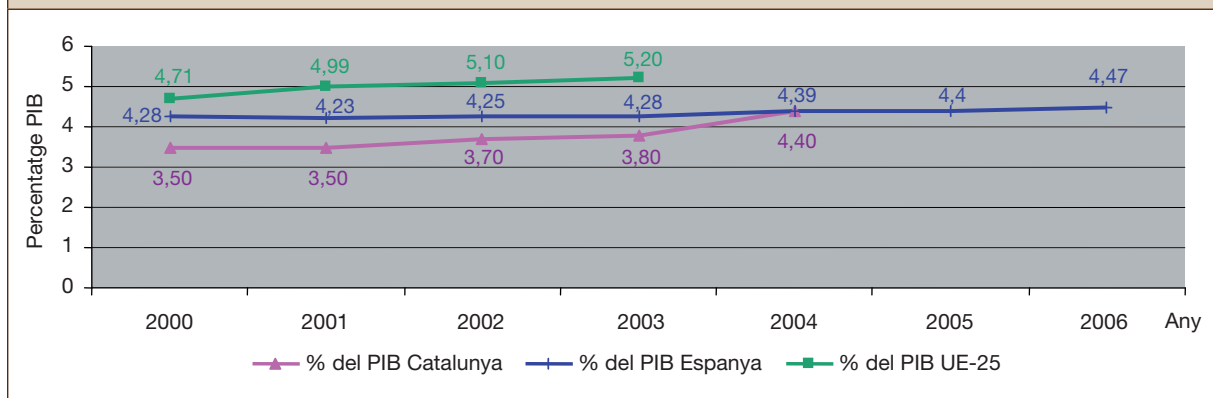
Les inversions públiques a Catalunya, en general, són inferiors que les de l'Estat espanyol (educació i protecció social). Però, els últims anys han mostrat un canvi de tendència i comencen a convergir amb les dades de l'Estat espanyol. Malgrat tot, encara s'està molt lluny de la mitjana d'inversions europea.

Aquestes dades, relativament dolentes, no ajuden a l'avenç cap a una economia basada en l'alta tecnologia i cap a una societat més justa i igualitària.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Educació (% PIB)	ldp1
2	Sanitat (% PIB)	ldp2
3	Protecció social (% PIB)	ldp3
4	R+D públics (% PIB)	ldp4
5	Medi ambient (% PIB)	ldp5

1. Educació (% PIB). ldp1

Figura 6-8 Educació (% PIB)



Font: INE, Eurostat i Idescat.



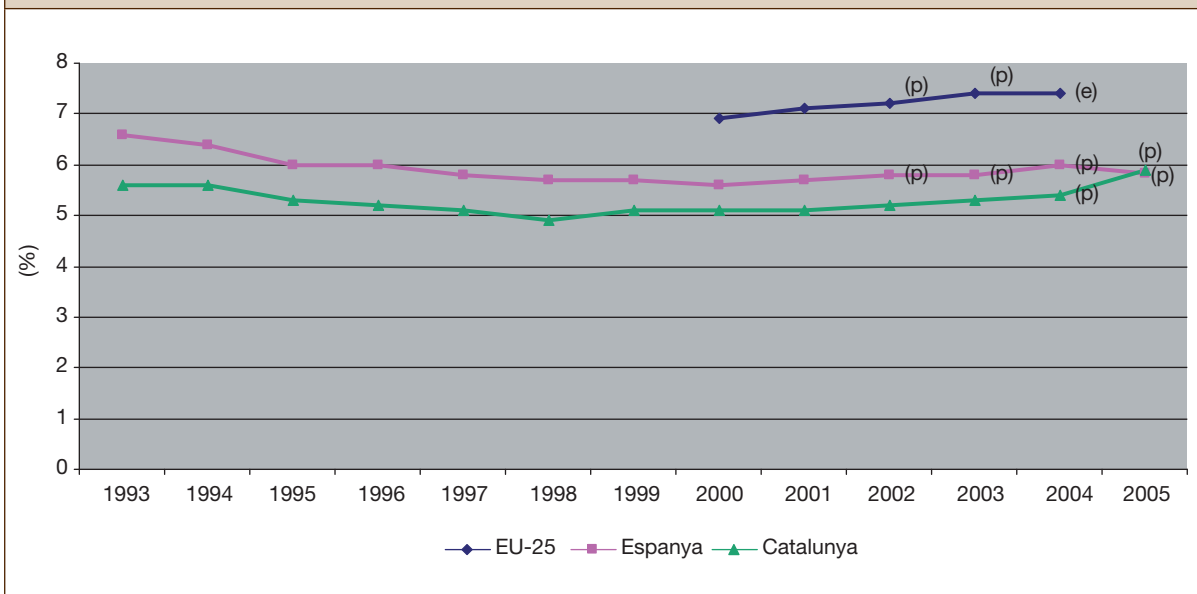
Breu anàlisi

La importància que té l'educació dels ciutadans per a la política d'un país es mesura, en part, pels recursos humans i materials que destina al seu sistema educatiu. Un indicador global de tots aquests recursos el constitueix el percentatge del PIB que destina el sector públic en educació.

La despesa en educació a Catalunya està per sota de la d'Espanya, gairebé mig punt percentual de la proporció del PIB, i gairebé un punt i mig respecte al de la Unió Europea. No obstant això, el creixement de la despesa en educació ha anat augmentant progressivament a Catalunya els últims anys (2002-2004), fins a arribar al mateix percentatge que Espanya.

2. Sanitat (% PIB). Idp2

Figura 6-9 Despesa pública en salut (% PIB)



Font: Eurostat, Idescat, "Comptes de protecció social a Catalunya".

"p", dades provisionals.

"e", dades estimades.

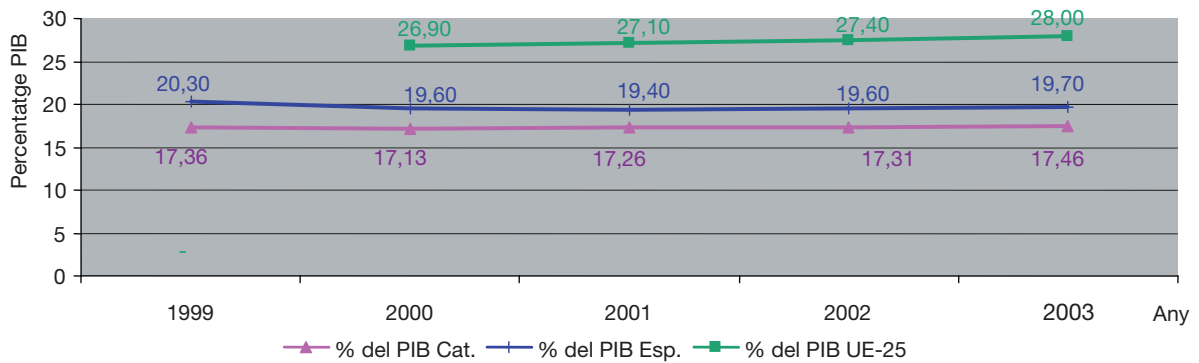
Breu anàlisi

La despesa sanitària tendeix a augmentar a causa de l'augment de la població, l'envelliment progressiu d'aquesta i una demanda de prestacions més gran. Aquesta tendència continuarà augmentant principalment per motiu de l'envelliment de la població, de la qual un 17% supera els 65 anys.



3. Protecció social (% PIB). Idp3

Figura 6-10 Protecció social (% PIB)



Font: Idescat, 2007.

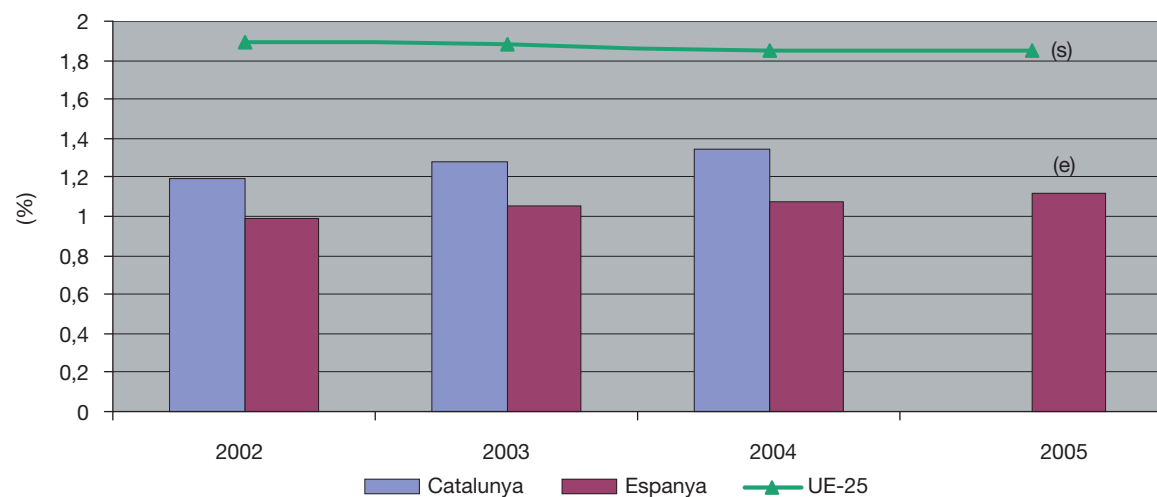
Breu anàlisi

La despesa en protecció social a Catalunya representa el 17% del PIB, xifra que se situa per sota de l'Estat espanyol i a una gran distància de la Unió Europea, gairebé un 11% menys. S'ha anat reduint, des del 1993, any en què va arribar a un màxim del 21%. El creixement mitjà anual del 2000 al 2003 ha estat inferior a l'1%.

En aquest tipus de despesa es consideren totes les prestacions de protecció social, com ara assistència sanitària, invalidesa, vellesa, supervivència, família, atur, habitatge i exclusió social.

4. R+D públics (% PIB). Idp4

Figura 6-11 R+D públics (% PIB)



Font: Idescat, INE i Eurostat, 2007.

(s) Previsió de l'Eurostat.

(e) Valor estimat.

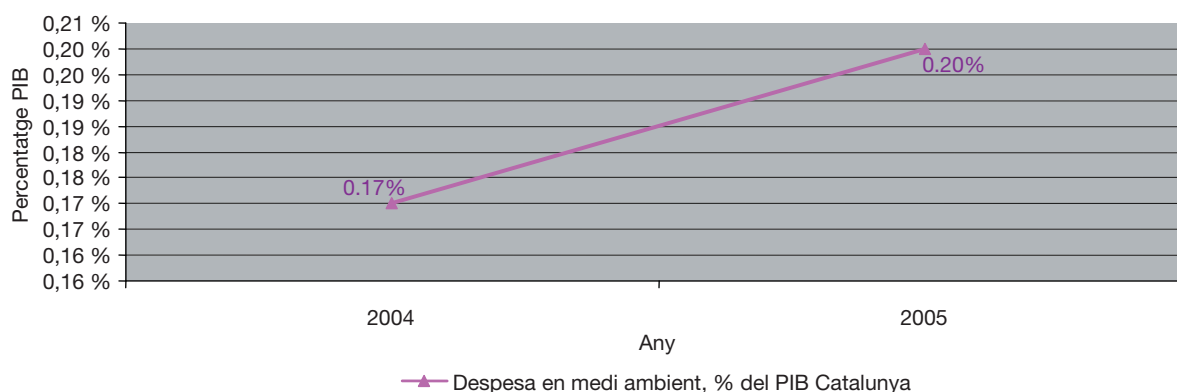
Breu anàlisi

Pel que fa a la inversió pública en recerca i desenvolupament, Espanya no està entre els països capdavanters. Tot i que els últims anys n'ha incrementat la inversió, encara no arriba al grau d'inversió de la Unió Europea. En aquest sentit, Catalunya n'està encara molt lluny, ja que només el 10% del total de la inversió en R+D prové dels fons públics.



5. Medi ambient (% PIB). Idp5

Figura 6-12 Medi ambient (% PIB)



Font: Idescat, 2007.

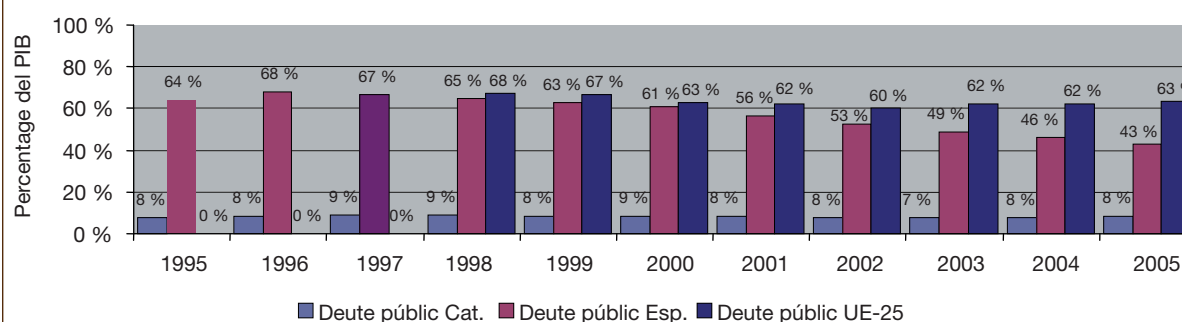
Breu anàlisi

El medi ambient és un bé públic per excel·lència. Quan l'entorn millora, aquest fet beneficia tothom; en conseqüència, les demandes de millora ambiental es canalitzen cap al sector públic i s'acaben traduint en un augment de la despesa pública. Això no significa que l'augment de la despesa pública en medi ambient sigui, com a tal, un bon indicador de la millora ambiental. La relació també es pot interpretar en el sentit invers: el creixement econòmic origina creixents problemes ambientals, que ens obliguen a gastar més per resoldre'ls. És per això que no es pot definir amb claredat si el creixement de la despesa pública a Catalunya es deu a l'interès per millorar el medi ambient o bé a la seva restauració.

Dimensió: dimensió institucional	Tema: deute públic
Subtema1:	Subtema2:

1. Deute públic (% PIB). Idep1

Figura 6-13 Deute públic (% PIB)



Font: INE i Eurostat, 2007.



Figura 6-14 Deute públic creixement (% PIB)

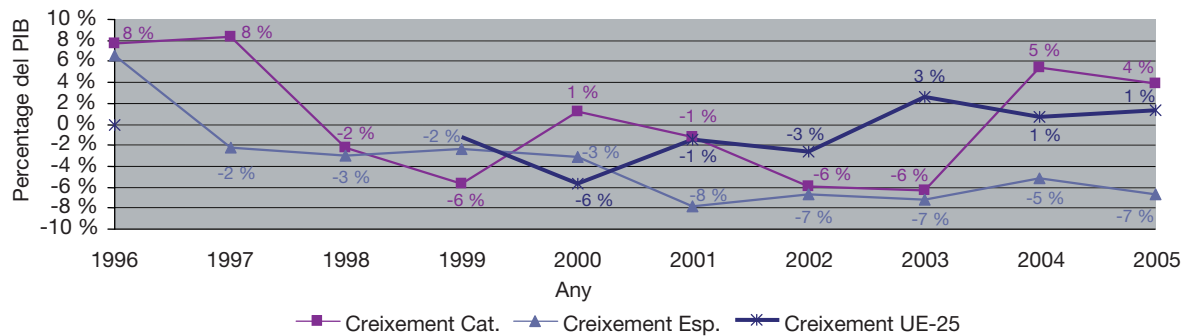
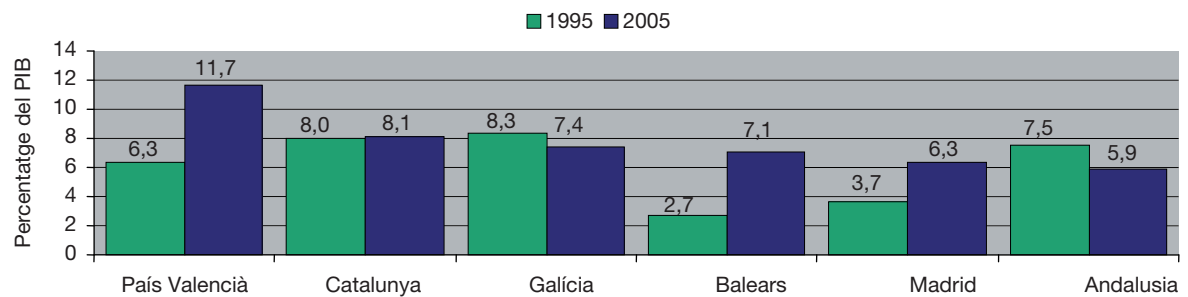


Figura 6-15 Comunitats autònoms amb deute públic més elevat (% sobre el PIB autonòmic)



Font: INE i Eurostat, 2007.

Breu anàlisi

El deute públic espanyol es va situar el 2005 en el 43% del PIB, 20 punts menys que la mitjana de la Unió Europea, que es va situar en el 63% del PIB. Catalunya ha anat augmentant el deute públic els últims dos anys registrats (2004-2005) en un percentatge mitjà del 4,6%, a diferència de l'Estat espanyol, que ha tingut un decreixement del 6%.

Catalunya és la segona comunitat autònoma amb més endeutament d'Espanya, després de la Comunitat Valenciana.

6.3. Indicadors de cooperació i solidaritat internacionals

En la darrera dècada, els plans de cooperació i de solidaritat internacionals s'han impulsat amb força en els àmbits municipal, estatal, nacional i internacional. Ara bé, encara hi ha una carència de mecanismes que permetin fer-ne un seguiment correcte, a la vegada que també manquen indicadors adequats que ajudin a identificar d'una manera més correcta, tant quantitativament com qualitativament, el valor que aporta el tercer sector(18) a la societat, com a component que complementa el paper de l'Estat i el sector privat.

A la vista de la creixent importància que té, quant a volum de treball o quant a l'aportació al percentatge del PIB en contractació de persones, entre altres, seria fonamental començar a estudiar indicadors que ajudessin a recopilar informació rellevant d'aquest sector, amb la finalitat de dimensionar-lo millor i poder-lo inserir en la mesura adequada en tots els espais on pugui ser un actor fonamental.

(18) Per tercer sector entenem el conjunt d'organitzacions que tenen finalitats d'interès social i sense ànim de lucre.



Figura 6-14 Deute públic creixement (% PIB)

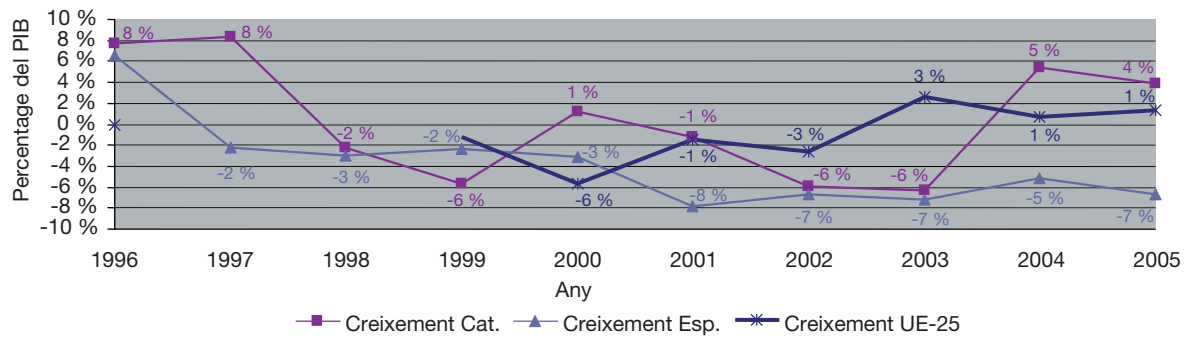
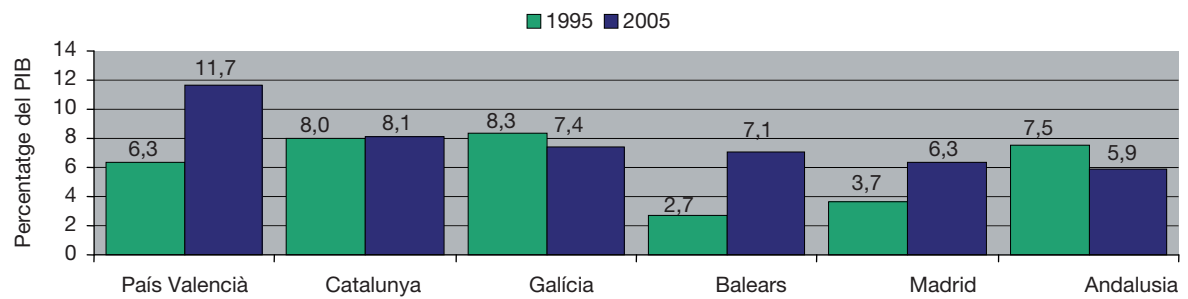


Figura 6-15 Comunitats autònoms amb deute públic més elevat (% sobre el PIB autonòmic)



Font: INE i Eurostat, 2007.

Breu anàlisi

El deute públic espanyol es va situar el 2005 en el 43% del PIB, 20 punts menys que la mitjana de la Unió Europea, que es va situar en el 63% del PIB. Catalunya ha anat augmentant el deute públic els últims dos anys registrats (2004-2005) en un percentatge mitjà del 4,6%, a diferència de l'Estat espanyol, que ha tingut un decreixement del 6%.

Catalunya és la segona comunitat autònoma amb més endeutament d'Espanya, després de la Comunitat Valenciana.

6.3. Indicadors de cooperació i solidaritat internacionals

En la darrera dècada, els plans de cooperació i de solidaritat internacionals s'han impulsat amb força en els àmbits municipal, estatal, nacional i internacional. Ara bé, encara hi ha una carència de mecanismes que permetin fer-ne un seguiment correcte, a la vegada que també manquen indicadors adequats que ajudin a identificar d'una manera més correcta, tant quantitativament com qualitativament, el valor que aporta el tercer sector(18) a la societat, com a component que complementa el paper de l'Estat i el sector privat.

A la vista de la creixent importància que té, quant a volum de treball o quant a l'aportació al percentatge del PIB en contractació de persones, entre altres, seria fonamental començar a estudiar indicadors que ajudessin a recopilar informació rellevant d'aquest sector, amb la finalitat de dimensionar-lo millor i poder-lo inserir en la mesura adequada en tots els espais on pugui ser un actor fonamental.

(18) Per tercer sector entenem el conjunt d'organitzacions que tenen finalitats d'interès social i sense ànim de lucre.



6.3.1. Tipologies de cooperació

Al preàmbul de la Llei 26/2001, de 31 de desembre, de cooperació al desenvolupament, s'estableix que "Catalunya ha de millorar també la seva responsabilitat en la construcció d'una comunitat internacional més segura, justa, rica i solidària. Avui no es pot construir un projecte nacional creïble ni una societat democràtica avançada sense participar activa i decididament en la construcció d'un ordre internacional més just i solidari."

La política de cooperació catalana està en sintonia amb les prioritats definides per la comunitat internacional i estableix, tant en la Llei esmentada abans com en el Pla director 2003-2006 (amb la versió revisada de 2005) i els plans anuals, el compromís de l'acció pública catalana amb la promoció del desenvolupament humà i l'eradicació de la pobresa. Tot això reflecteix la voluntat de contribuir des de Catalunya al compliment dels compromisos assumits pels països desenvolupats, en el marc de les Nacions Unides, de destinar el 0,7 % del producte interior brut al desenvolupament dels països i els pobles. Per això, aquest compromís s'ha traduït en un increment substancial dels pressupostos destinats a la cooperació i la solidaritat internacionals, sobretot els últims anys.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Distribució de l'AOD (ajuda oficial al desenvolupament)	lcsica1
2	Ajuda a la cooperació i ajuda al tercer món	lcsica2

Taula 6-2 Distribució sectorial de la partida d'AOD

	2003	2004	Total període	% Total període	% increment
Suport als drets socials bàsics	3.244.590,27	4.163.172,00	7.407.762,27	35,55	28,31
Millora de la capacitat productiva i l'ocupació	3.026.850,04	3.494.497,48	6.521.347,52	31,29	15,45
Governabilitat	1.674.082,90	1.886.354,83	3.560.437,73	17,09	12,68
Multisectorial i altres*	1.448.685,38	1.900.156,24	3.348.841,62	16,07	31,16
TOTAL	9.394.208,59	11.444.180,55	20.838.389,14	100,00	21,82

*La despesa imputada al 2003 correspon íntegrament a altres objectius de desenvolupament. En canvi, per al 2004 també es comptabilitzen actuacions multisectorials.

Font: Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament, Generalitat de Catalunya.

Taula 6-3 Evolució pressupostària de l'ajut oficial al desenvolupament (AOD) català fins a 2006 i previsió fins a 2010.

	ACCD	Departaments Generalitat	Total	% de tributs propis
2004	18,9	11,5	30,5	0,25 %
2005	28,9	12,1	41,1	0,29 %
2006	44,0	12,9	56,9	0,36 %
2007	52,1	13,6	65,6	0,39 %
2008	67,4	14,5	81,9	0,46 %
2009	87,4	15,5	102,9	0,55 %
2010	113,4	16,6	130	0,66 %

Font: Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament, Generalitat de Catalunya.



Breu anàlisi

Aquestes dades representen el compromís de l'acció pública catalana amb la promoció del desenvolupament humà i l'eradicació de la pobresa.

S'observa que l'ACCD hi fa una important contribució anual, com també la Generalitat, que l'ha anat incrementant considerablement al llarg dels últims 5-6 anys i que simbolitza l'interès i compromís que té amb els temes de la pobresa i l'exclusió social al món.

6.3.2. Societat civil

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Nombre d'organitzacions existents a Catalunya	lcsisc1
2	Nombre d'organitzacions federades (2n nivell)	lcsisc2

1. Nombre d'organitzacions existents a Catalunya. lcsisc1

Taula 6-4 Organitzacions existents a Catalunya

El tercer sector social a Espanya	El tercer sector cívic-social a Catalunya
<p>Dades principals:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15.140 entitats d'acció social identificades (13.601 associacions i 1.539 fundacions). <p>Recursos humans:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estimació del nombre de treballadors del tercer sector en acció social: 197.988. - Estimació del nombre de voluntaris: 733.709. - Estimació del nombre de religiosos: 6.650. <p>De les associacions que tenen treballadors, un 41,4% tenen assalariats, un 81,2% tenen voluntaris i un 12,2% tenen objectors.</p> <p>Pressupost i col·laboracions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amb l'Administració pública: 43%. - Amb las caixes d'estalvis: 28%. - Amb empreses: 18,5%. <p>Ingressos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingressos de les entitats del tercer sector (comptant associacions, fundacions, entitats religioses i caixes d'estalvis): 5.640 milions d'euros. - Reben finançament públic (a través de subvencions o contractació) el 85% de les associacions i el 69% de les fundacions. - Tenen quotes de socis el 74% de les associacions i el 26% de les fundacions, i reben algun tipus de donacions privades el 41,5% de les associacions i el 57,3% de les fundacions. - Si no es tenen en compte les entitats singulars, la principal font d'ingressos de las entitats són les subvencions públiques (que representen el 53,2% dels ingressos de les associacions i el 35,5% dels de les fundacions) i els serveis oferts (el 18,6% en el cas de les associacions i el 17,9% en el cas de les fundacions). 	<p>Dades principals:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Més de 5.600 organitzacions (18% del tercer sector). <p>Recursos humans</p> <ul style="list-style-type: none"> - Més de 52.000 treballadors (2,4% d'ocupats). - Més de 155.000 voluntaris (2,6% de la població). - El 48% de les organitzacions tenen assalariats i el 76% tenen voluntaris. - Més d'1 milió d'usuaris. <p>Pressupost i col·laboracions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Més de 900 milions d'euros a l'any de pressupost (l'1% del PIB català). <p>L'any 2001 el pressupost del 32% de las entitats era inferior a 12.000 €, seguit d'un 14% que tenia un pressupost entre 12.000 i 60.000 €. Solament un 10% superaven els 600.000 € de pressupost.</p> <p>Ingressos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Els ingressos procedeixen en un 36% de subvencions, el 25% de quotes, el 15% de donacions privades i el 10% de quotes d'usuaris i pagaments de serveis. - Respecte a la forma jurídica de les organitzacions, el 74,5% són associacions, el 17% són fundacions (el percentatge de fundacions és més elevat com més gran és l'organització), el 2,5% són cooperatives sense ànim de lucre, el 2% són entitats religioses i el 3% són d'un altre tipus.

Font: Elaboració pròpia a partir de Congde, Observatori del Tercer Sector.



Breu anàlisi

El tercer sector és un actor rellevant la incidència del qual ha augmentat de forma molt significativa en molts temes i sectors. És interessant destacar que aquest sector comprèn un percentatge cada vegada més gran de la població en els diferents nivells: com a personal contractat o com a soci i/o voluntari.

2. Nombre d'organitzacions federades (2n nivell). Icsisc2

Taula 6-5 Federació catalana d'ONGD. Nombre d'ONGD adscrites (2003)

	Sigles	Pertanyen a la Congde	No pertanyen a la Congde	Nombre total d'ONGD
Federació Catalana d'ONGD	FCONGD	32	43	75

Font: Congde.

Breu anàlisi

Cada vegada més augmenta l'associacionisme en el segon nivell, és a dir, la federació per assolir tenir un impacte cada vegada més gran. És una de les principals formes de generar aliances estratègiques per emprendre campanyes que es volen donar a conèixer d'una manera més àmplia.

6.4. Indicadors de responsabilitat social

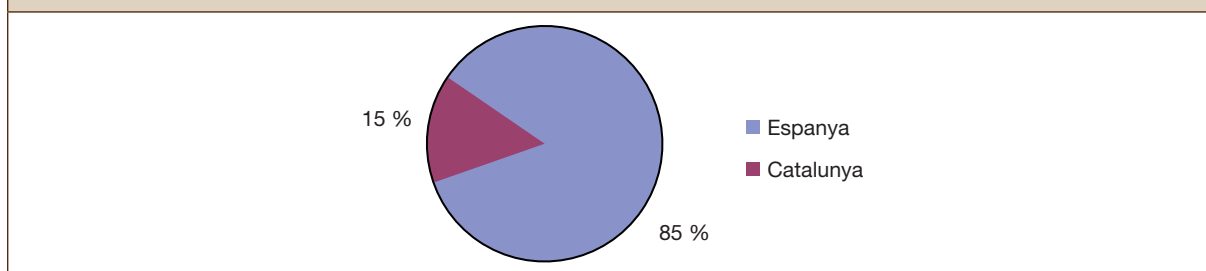
6.4.1 Ètica empresarial

La responsabilitat social té diverses escales, segons els actors involucrats. Pot ser RSE (responsabilitat social empresarial), RSC (responsabilitat social corporativa), RSU (responsabilitat social universitària), etc. El que pretén és assolir un compromís que involucri els tres aspectes mínims: respecte ambiental, socialment respectuosa i econòmicament viable, amb l'objectiu de millorar la competitivitat aportant un valor afegit a la societat.

Hi ha diverses vessants i formes d'assumir l'RS, però el pas més significatiu per institucionalitzar-la a escala global ha estat la iniciativa de Kofi Annan, la crida el Pacte mundial (*Global Compact*), que busca que les empreses es comprometin amb els tres àmbits d'acord internacional general: els drets humans, les normes laborals i la protecció del medi ambient.

3. Afiliació al Pacte mundial. Irsee1

Figura 6-16 Empreses adherides al Pacte mundial



Font: Naciones Unidas, Oficina del Pacte mundial.



Breu anàlisi

El tercer sector és un actor rellevant la incidència del qual ha augmentat de forma molt significativa en molts temes i sectors. És interessant destacar que aquest sector comprèn un percentatge cada vegada més gran de la població en els diferents nivells: com a personal contractat o com a soci i/o voluntari.

2. Nombre d'organitzacions federades (2n nivell). Icsisc2

Taula 6-5 Federació catalana d'ONGD. Nombre d'ONGD adscrites (2003)

	Sigles	Pertanyen a la Congde	No pertanyen a la Congde	Nombre total d'ONGD
Federació Catalana d'ONGD	FCONGD	32	43	75

Font: Congde.

Breu anàlisi

Cada vegada més augmenta l'associacionisme en el segon nivell, és a dir, la federació per assolir tenir un impacte cada vegada més gran. És una de les principals formes de generar aliances estratègiques per emprendre campanyes que es volen donar a conèixer d'una manera més àmplia.

6.4. Indicadors de responsabilitat social

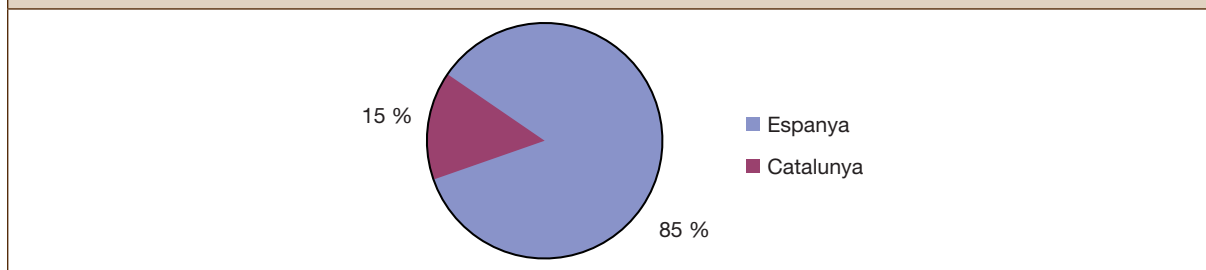
6.4.1 Ètica empresarial

La responsabilitat social té diverses escales, segons els actors involucrats. Pot ser RSE (responsabilitat social empresarial), RSC (responsabilitat social corporativa), RSU (responsabilitat social universitària), etc. El que pretén és assolir un compromís que involucri els tres aspectes mínims: respecte ambiental, socialment respectuosa i econòmicament viable, amb l'objectiu de millorar la competitivitat aportant un valor afegit a la societat.

Hi ha diverses vessants i formes d'assumir l'RS, però el pas més significatiu per institucionalitzar-la a escala global ha estat la iniciativa de Kofi Annan, la crida el Pacte mundial (*Global Compact*), que busca que les empreses es comprometin amb els tres àmbits d'acord internacional general: els drets humans, les normes laborals i la protecció del medi ambient.

3. Afiliació al Pacte mundial. Irsee1

Figura 6-16 Empreses adherides al Pacte mundial



Font: Naciones Unidas, Oficina del Pacte mundial.



Breu anàlisi

Des de 1999, el secretari de les Nacions Unides, Kofi Annan, va fer una crida a les empreses per ser part activa de la societat on operen i va proposar des de llavors establir un "pacte mundial" per abordar tres àmbits d'acord internacional general: els drets humans, les normes laborals i la protecció del medi ambient. Avui, s'han adherit al Pacte mundial 187 empreses espanyoles, el 15% de les quals corresponen a empreses d'origen català o a empreses la seu principal de les quals és a Catalunya.

6.4.2. Consum responsable

6.4.2.1. Comerç just

El comerç just és una alternativa al comerç convencional i una manera responsable de consumir productes. Aquest comerç implica un compromís que a la vegada representa una relació comercial basada en el diàleg, la transparència i el respecte mutu, que busca una igualtat més gran en el comerç internacional. Contribueix, així mateix, al desenvolupament sostenible proporcionant millors condicions comercials i assegurant els seus drets als productors i productores, així com als treballadors i treballadores marginats, especialment als països del sud. Encara que els productes més emblemàtics d'aquest tipus de comerç han estat sempre el cafè, el sucre i el cacau, existeix una gran varietat de productes d'alimentació, tèxtil i artesanía de tot tipus.

Algunes ONG compromeses amb aquests temes, com ho han estat des de fa molts anys SETEM i Intermón Oxfam, afirmen que Espanya ha duplicat els últims cinc anys les seves vendes en productes de comerç just. Segons SETEM (des de les dades de l'enquesta realitzada per la Coordinadora Estatal del Comerç Just (CECJ)), el 88% dels espanyols consumiria productes de comerç just si en tingués més informació. Per aquesta i altres raons (com l'escassetat de l'oferta i dels punts de venda), encara estem molt lluny de la mitjana europea en aquest tipus de vendes. L'increment més important es va produir entre els anys 2002 i 2003, període en què se'n va duplicar la facturació. Però segons aquestes organitzacions i les dades dels informes esmentats, el 80% de les vendes de comerç just d'Espanya es reparteixen entre 4 comunitats: Catalunya (35,5%), Madrid (20,3%), Galícia (15,5%) i Andalusia (9,3%) per al 2006. Ha estat un sector que ha crescut constantment, fins a facturar més de 8,5 milions d'euros anuals

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Creixement mitjà de vendes per comunitats autònomes	lrscr1
2	Vendes a països europeus	lrscr4

1. Creixement mitjà de vendes per comunitats autònomes. lrscr1

Taula 6-6 Vendes per comunitats autònomes 2000-2005 (Catalunya i Madrid) i total de vendes per comunitats autònomes

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Catalunya	1.313.849	1.402.748	2.164.069	2.368.841	3.780.566	3.753.174
Madrid	1.193.998	1.141.459	1.269.369	1.819.499	2.145.047	2.587.235
Total vendes comunitats autònomes	6.964.938	6.760.869	8.417.353	10.662.210	11.455.669	13.842.377

Font: SETEM Catalunya.

**Taula 6-7 Vendes totals 2000-2005**

	Total*	% Creixement
2000	6.964.935	
2001	7.220.881	3,7
2002	8.975.815	24,3
2003	10.662.210	18,8
2004	11.669.907	9,5
2005	14.984.564	28,4

* Milions d'euros. Inclou vendes dins i fora del territori espanyol. Font: SETEM, a partir de dades de les organitzacions de comerç just. Total segons el preu estimat.
Font: SETEM Catalunya.

Breu anàlisi

L'informe de SETEM sobre comerç just a Espanya 2000-2005 descriu el percentatge de creixement de les vendes anuals de productes de comerç just per comunitats autònomes, expressat en milions d'euros. Catalunya ocupa el primer lloc quant a consum i nombre d'establiments de venda.

2. Vendes a països europeus. Irschr4**Taula 6-8 Vendes en alguns països europeus**

	Vendes totals	Pes SETEM	Pes EFTA
Regne Unit	276.246.000	30,0	29,8
Suïssa	138.023.655	15,0	14,9
Alemanya	133.035.000	14,4	14,3
França	87.774.000	9,5	9,5
Holanda	85.983.000	9,3	9,3
Espanya (SETEM)	14.984.564	1,6	-
Espanya (EFTA)	20.159.000	-	2,2
Total (SETEM)	922.350.219	100,0	
Total (EFTA)	927.524.655	-	100,0

Font: SETEM, a partir de dades de les organitzacions de comerç just i de l'EFTA, les FLO, la IFAT i NEWS (2005).

Breu anàlisi

En comparació amb Europa, Espanya i Catalunya queden força enrere; però és una pràctica que va augmentant de manera considerable, tenint en compte que s'està duent a terme una dinàmica de sensibilització important cap al consum de productes de comerç just.



6.5. Indicadors de governança i democràcia

6.5.1 Participació/abstenció electoral

La participació electoral és una forma de participació política que busca, per mitjà de l'emissió del sufragi, influir en la determinació de càrrecs públics de caràcter representatiu.

En aquest sentit, el vot és una de les màximes expressions democràtiques, atès que les eleccions constitueixen el canal formal d'accés al poder. La periodicitat de les eleccions, la competència electoral i l'alternança en els càrrecs són algunes de les maneres de mesurar el desenvolupament democràtic d'un país.

Així doncs, el nivell de participació electoral és una manera de mesurar el suport o la legitimació d'un govern o administració particular i, en aquest sentit, és un indicador que pot mostrar el compromís polític de la societat en un moment i en un context determinats, generalment definits pel tipus d'eleccions de què es tracti.

El seu seguiment pot ser un bon termòmetre del suport de la ciutadania a certes polítiques públiques o estratègies de govern, per la qual cosa resulta un indicador molt útil en el moment de prendre decisions.

L'abstenció electoral és una realitat consistent tant a Catalunya com a la resta d'Espanya, fins al punt que cal considerar-la com allò que és: com un comportament electoral més. Els abstencionistes són uns electors que per inapetència, per impossibilitat o per protesta no accepten decantar-se en un moment determinat per cap de les ofertes electorals existents. En el cas de Catalunya, la no-participació és un factor força explicatiu del resultat final.

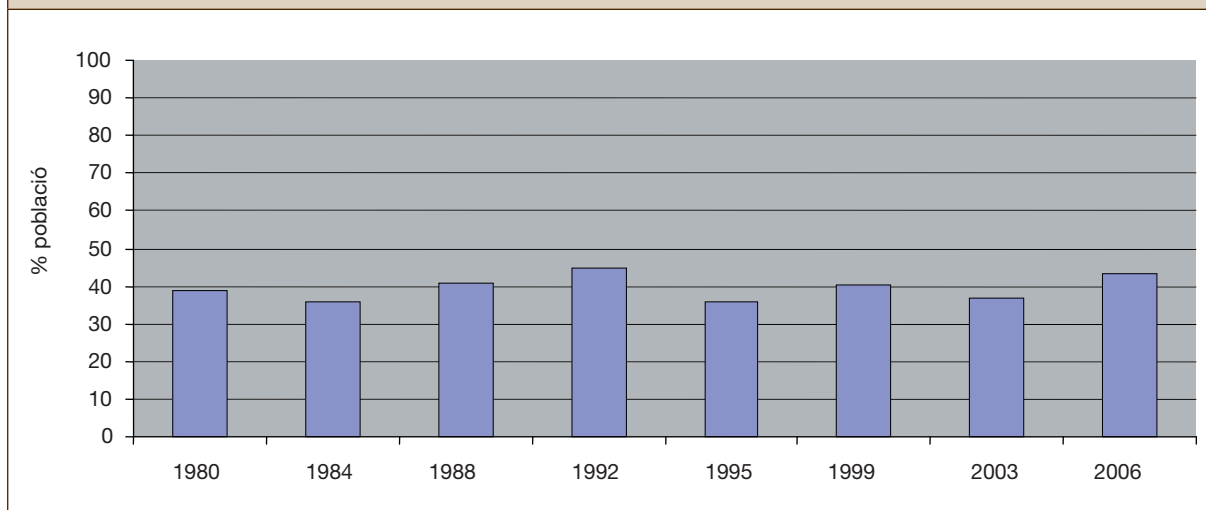
Abstènyer-se significa no participar en la tria de representants. Contra allò que alguns poden creure, l'abstenció no respon a l'existència d'una categoria unitària de ciutadans. L'abstenció té uns components heterogenis molt diferenciats, que fa gairebé impropri parlar d'abstencionisme en general. Hi ha molts abstencionismes, hi ha moltes variants i ben diverses de no-participants. L'abstenció a Catalunya té una base àmplia i creixent.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Abstenció en les eleccions al Parlament de Catalunya	Igcis1
2	Abstenció en les eleccions al Congrés de Diputats a Catalunya	Igcis2
3	Abstenció en les eleccions municipals de Catalunya	Igtics3
4	Abstenció en les eleccions al Parlament Europeu	Igtics4
5	Valoració de les institucions	Igdni5
6	Valoració dels polítics	Igdni6



1. Abstenció en les eleccions al Parlament de Catalunya. Igcis1

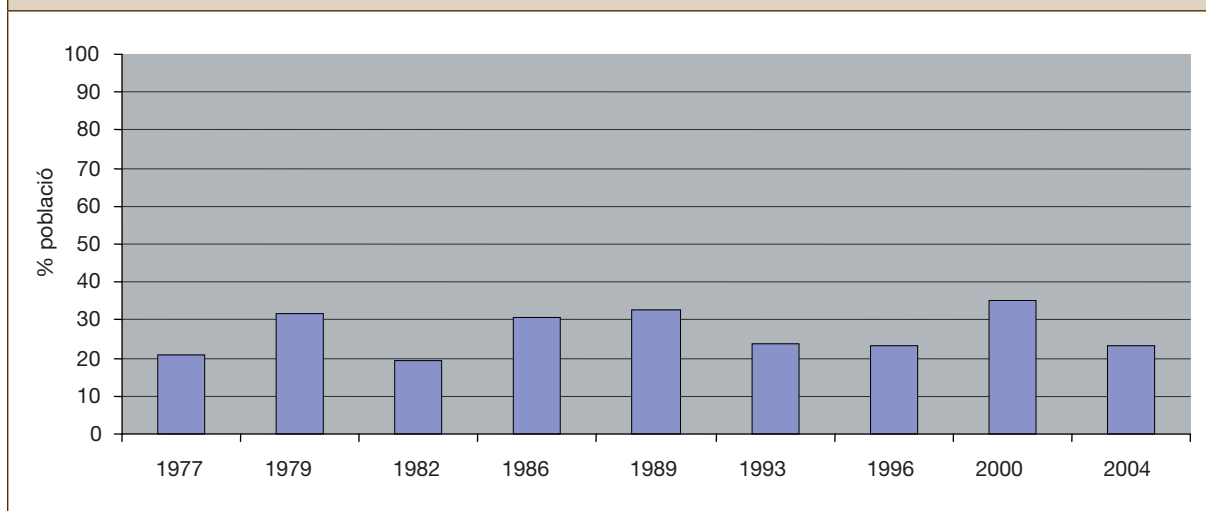
Figura 6-17 Abstenció en les eleccions al Parlament de Catalunya



Font: Departament de Governació i Administracions Públiques.

2. Abstenció en les eleccions al Congrés de Diputats a Catalunya. Igcis2

Figura 6-18 Abstenció en les eleccions al Congrés de Diputats a Catalunya

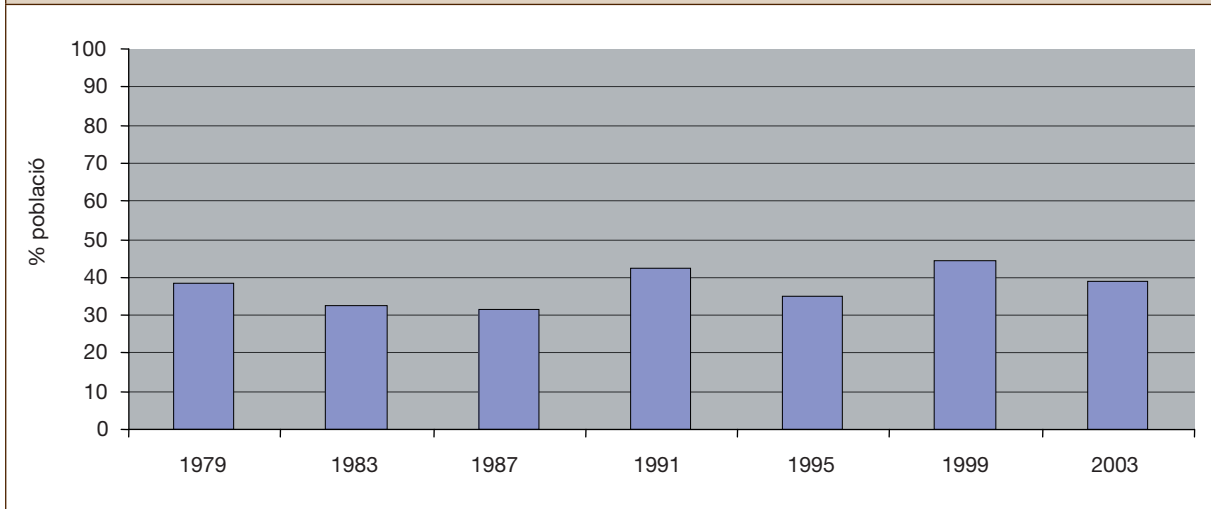


Font: Departament de Governació i Administracions Públiques.



3. Abstenció en les eleccions municipals de Catalunya. Igtics3

Figura 6-19 Abstenció en les eleccions municipals de Catalunya



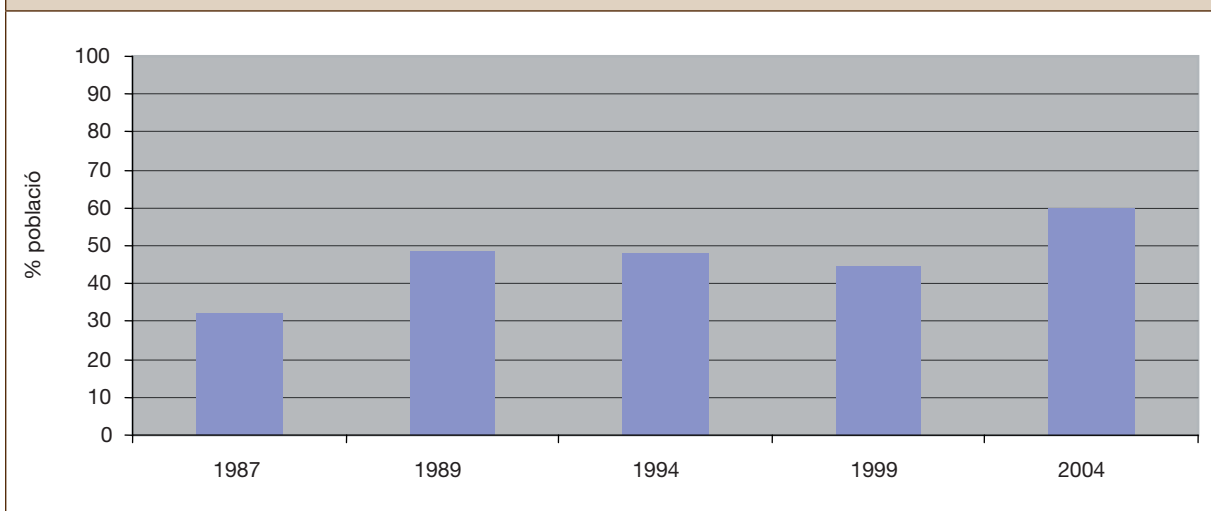
Font: Departament de Governació i Administracions Públiques.

Breu anàlisi

Votar és un dret de tots els ciutadans catalans. Ara bé, ningú no està obligat a votar si no vol o no pot fer-ho, i, de fet, una part important de persones habitualment s'abstenen en les eleccions. L'abstenció en les eleccions al Parlament, al Congrés i a les municipals varien entre el 20 i el 45%. Segons l'enquesta de participació política de Catalunya (gener de 2007), el comportament abstencionista és diferent en cada elecció, encara que més del 70% dels enquestats inclou com a explicació el descontentament de la ciutadania cap a la política en general i cap a l'actuació de la classe política en particular.

4. Abstenció en les eleccions al Parlament Europeu. Igtics4

Figura 6-20 Abstenció en les eleccions al Parlament Europeu



Font: Departament de Governació i Administracions Públiques.

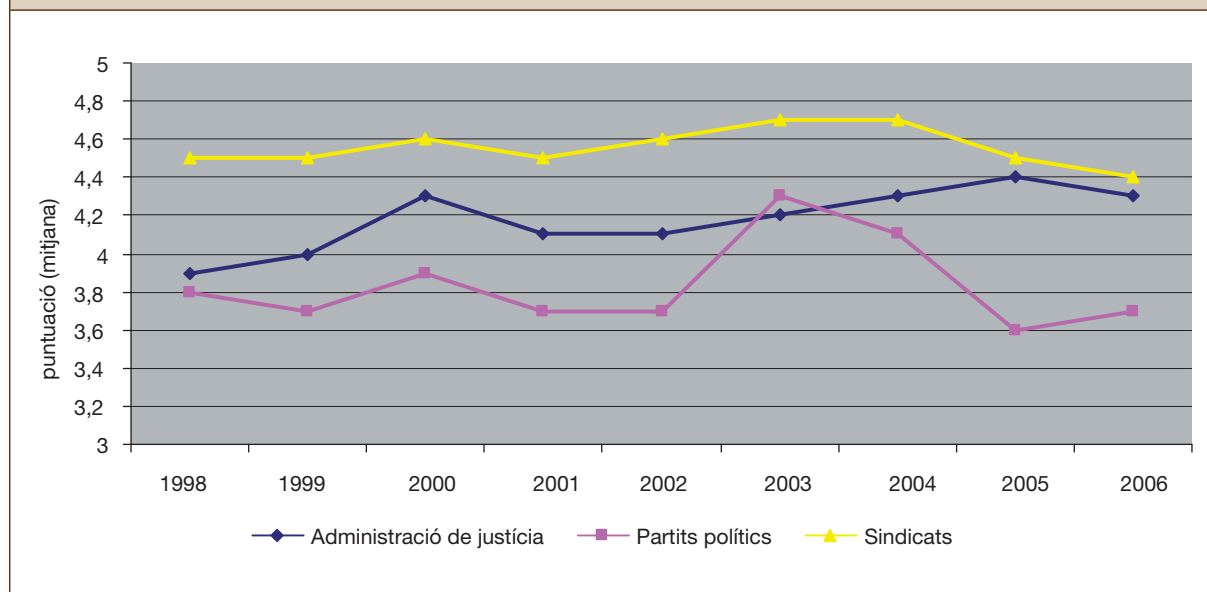
Breu anàlisi

L'augment sistemàtic de l'abstenció de l'electorat català en les eleccions parlamentàries europees demostra una manca d'implicació i probablement de desinterès amb les polítiques europees.



5. Valoració de les institucions. Igdni5

Figura 6-21 Valoració de les institucions



Font: sondeigs d'opinió de l'ICPS (1998-2006). www.icps.es

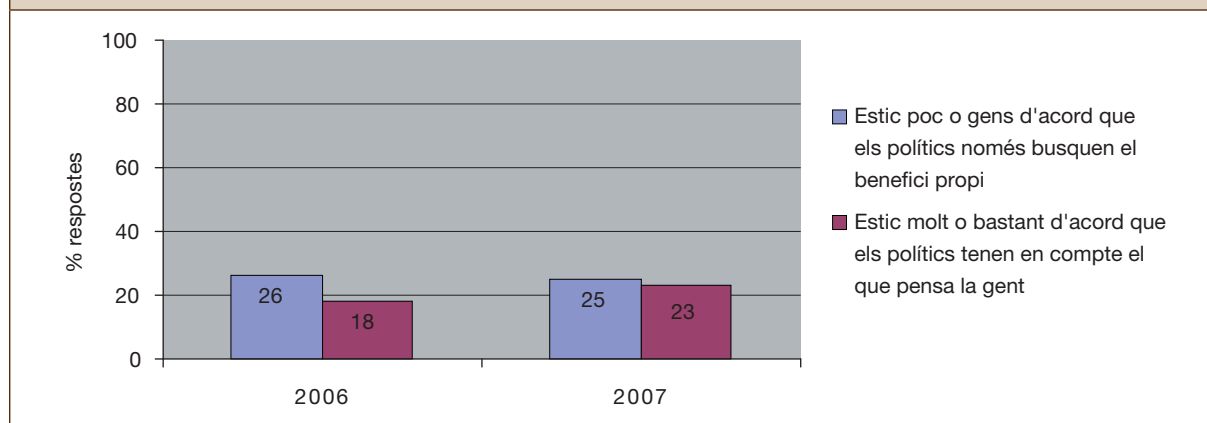
Breu anàlisi

De les tres institucions valorades, la que té una valoració més bona són els sindicats i qui se'n du la pitjor part són els partits polítics. Malgrat tot, en una escala de valoració de 0 a 10, cap no arriba a l'aprovat i totes se situen de mitjana per sota del 4.

En relació amb l'evolució de la valoració, els sindicats presenten una suau millora fins al 2004, amb una valoració del 4,4 per a l'any 2006. L'Administració de justícia també segueix una tendència de millora de la valoració més o menys continuada des del 1998, malgrat que en l'últim any pateix un petit descens i acaba situant-se en el 4,3. Els partits polítics són els que mostren més fluctuacions al llarg de la sèrie temporal analitzada. Tot i això, si descartem els anys 2003 i 2004, en què augmenta la valoració del 3,7 al 4,3 (anys d'intensa mobilització social), podem afirmar que la trajectòria es manté relativament estable amb una valoració sempre per sota del 3,8.

6. Valoració dels polítics. Igdni6

Figura 6-22 Valoració dels polítics



Font: Baròmetre d'Opinió Pública, RPEO 346, març de 2006, i Baròmetre d'Opinió Pública, RPEO 375, març de 2007. www.idescat.net



Breu anàlisi

Des que el Centre d'Estudis d'Opinió de la Generalitat de Catalunya fa i publica periòdicament els baròmetres d'opinió pública, hi ha diferents preguntes en relació amb els polítics, l'evolució de les quals permet fer-ne un seguiment. Dues de les preguntes significatives són el grau d'acord o desacord amb les afirmacions següents: "els polítics només busquen el benefici propi" i "els polítics tenen en compte el que pensa la gent". El grau d'adhesió a aquestes afirmacions mostra la valoració (negativa o positiva) que fa la població de la "classe política" en relació amb els valors democràtics.

L'any 2007, tan sols el 25% de la població creu que els polítics no només busquen el benefici propi, mentre que només el 18% declara que els polítics tenen en compte el que pensa la gent. És a dir, una gran majoria de persones pensen que els polítics no estan al servei de la població i només actuen moguts per l'interès propi. Respecte al 2006, ha augmentat el percentatge (del 18% al 23%) dels que creuen que els polítics tenen en compte el que pensa la gent.

La realització periòdica d'aquests baròmetres d'opinió ha de permetre anar obtenint una evolució periòdica d'aquest indicador.

6.5.2. Participació ciutadana

S'entén la participació ciutadana com la participació dels ciutadans en la presa de decisions públiques més enllà del mecanisme de control que suposen les eleccions periòdiques. Durant els últims temps, cada vegada hi ha més evidències que estem vivint una crisi de la legitimitat política, una falta de confiança de la població en la democràcia representativa i una manca de satisfacció dels ciutadans vers els seus representants. Mentre que la democràcia continua sent un ideal polític altament valorat, el seu funcionament real produeix un desencantament més gran, reflectit en uns graus d'abstencionisme elevats, una baixa afiliació als partits i un baixa valoració de les institucions públiques. Entre els ciutadans trobem diverses reaccions, que van des de l'apatia, el desencís o l'apoliticisme fins a reclamacions col·lectives d'una participació en la presa de decisions més gran.

Aquest fenomen, que es coneix com a *desafecció democràtica*, s'ha vist impulsat per diversos factors: d'una banda, l'economia i la societat estan sotmesos a un procés de canvi accelerat provocat, entre altres coses, per la introducció de les tecnologies de la informació i la comunicació, del qual les institucions públiques sovint van molt per darrere. D'altra banda, els partits polítics posen en molts casos el seu propi interès per davant de l'interès general. Alhora, la globalització econòmica permet als grans oligopolis escapar del control dels estats i influir en les estratègies i les decisions dels governs i de les administracions públiques.

Per fer front a aquest dèficit democràtic, des de diferents sectors es proposa la renovació de les institucions i de les pràctiques en les democràcies representatives, de manera que es fomenti una participació dels ciutadans més gran en la presa de decisions amb l'objectiu de complementar la democràcia representativa i avançar cap a la democràcia participativa. És a dir, per tal de garantir la sostenibilitat institucional, és necessari que les institucions superin l'actual crisi i s'adaptin a la nova situació social i econòmica a través d'un aprofundiment democràtic.

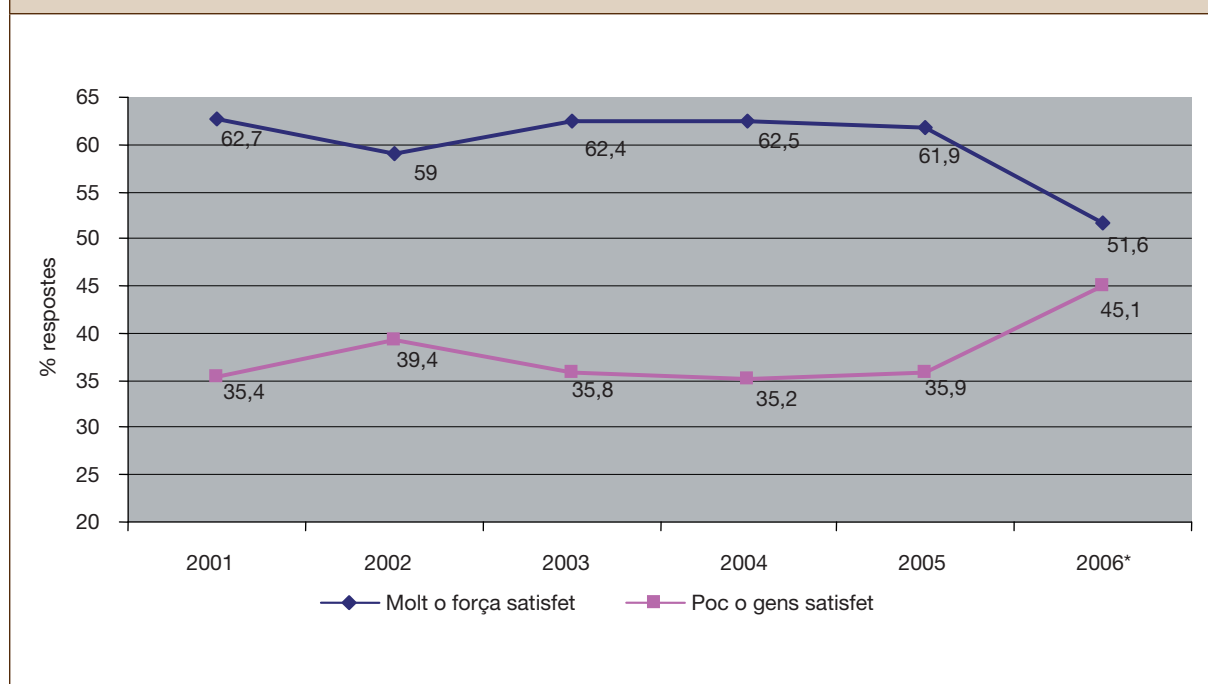
D'altra banda, és important tenir en compte la participació ciutadana com la que possibilita la introducció i l'assentament de nous marcs de referència per a l'actuació pública de les institucions. És el cas, per exemple, de les reivindicacions ecologistes, una part de les quals estan actualment institucionalitzades en regidories, ministeris i organismes públics a causa de la pressió i la perseverança de diferents persones, associacions i col·lectius ecologistes, que han sensibilitzat la població i han fet pressió a les autoritats per avançar en la direcció d'algunes de les seves reivindicacions.



Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Grau de satisfacció amb la democràcia	lgpc1
2	Interès per la política	lgpc2
3	Participació política no electoral	lgpc3
4	Participació en grups o associacions	lgpc4

1. Grau de satisfacció amb la democràcia. lgpc1

Figura 6-23 Grau de satisfacció amb la democràcia



Font: Observatori Polític Autòmic. <http://www.opa151.com/>. *Font: Baròmetre d'Opinió Pública, RPEO 367, novembre de 2006. www.idescat.net

Breu anàlisi

Aquest indicador correspon a les dades de diferents sondeigs d'opinió i mostra el percentatge agrupat de respostes davant del grau de satisfacció amb la democràcia en l'àmbit espanyol(5).

La sèrie ens indica un cert manteniment del grau de satisfacció i del grau d'insatisfacció al llarg dels últims cinc anys, però amb una tendència a l'augment de la insatisfacció, especialment accentuat l'últim any. Mentre que el grau de satisfacció es manté estable en un 62%, l'any 2006 disminueix fins a un 52%.

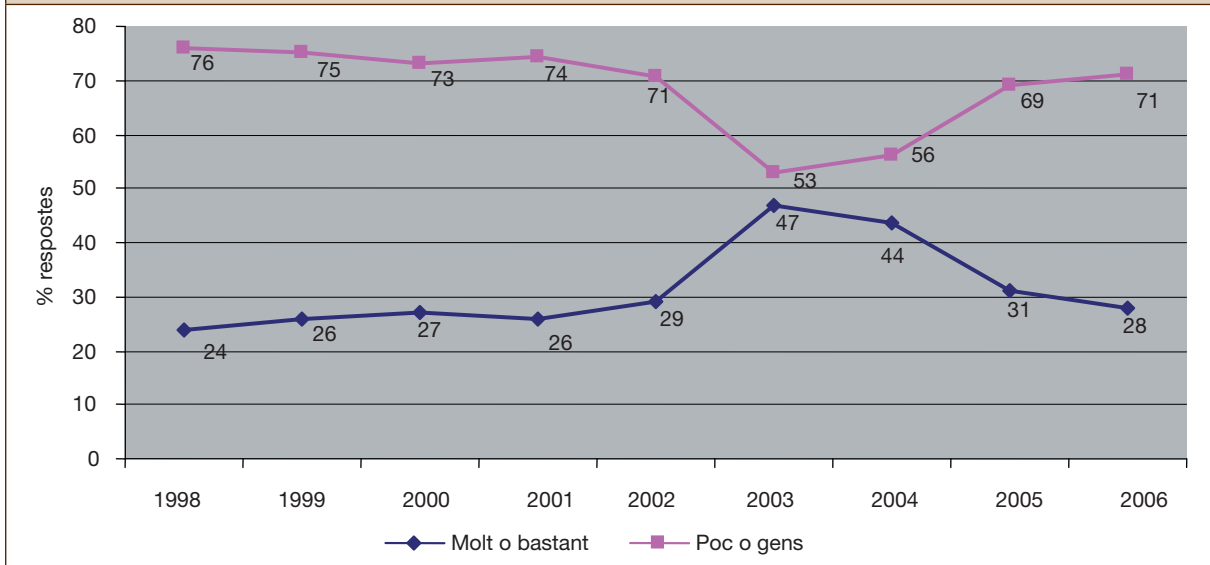
S'ha d'avaluar els propers anys si aquest canvi recent es deu a un canvi en la recollida de dades, si és conjuntural del moment en què s'ha fet l'enquesta. Tanmateix, aquest indicador reflecteix que només entre 5 i 6 persones de cada 10 estan satisfetes amb el funcionament actual de la democràcia.

(19) Aquesta enquesta és d'àmbit espanyol; ara bé, aquests són els resultats de l'enquesta a Catalunya.



2. Interès per la política. Igpc2

Figura 6-24 Interès per la política



Font: Sondeigs d'opinió de l'ICPS (1998-2006). www.icps.es

Breu anàlisi

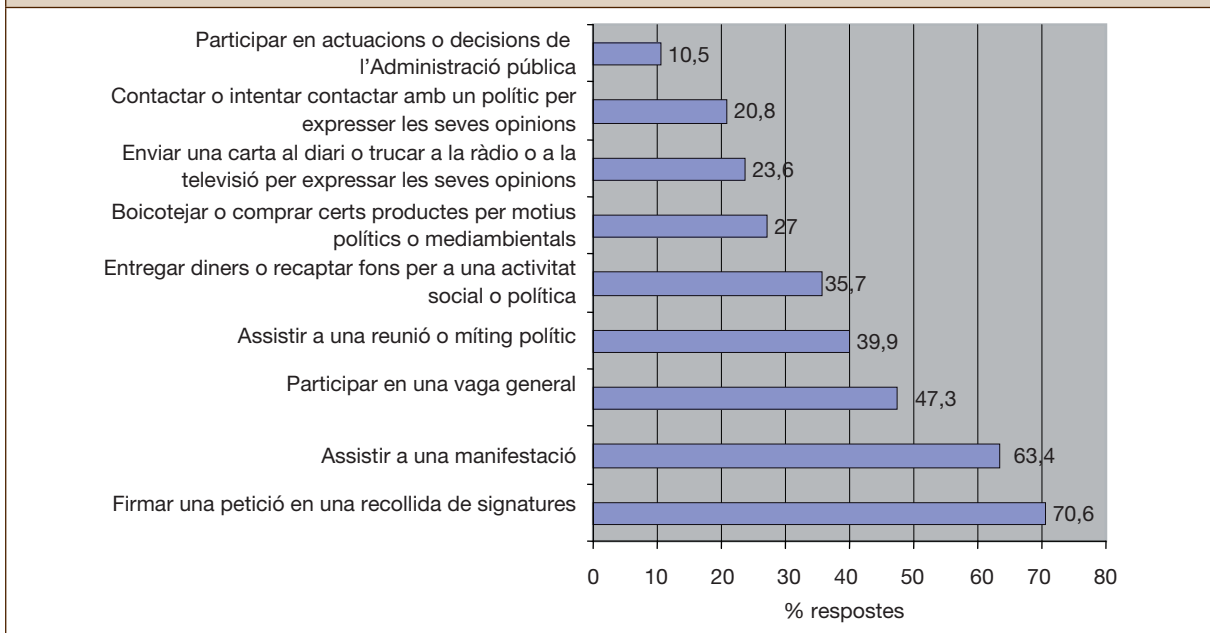
Aquest gràfic ens mostra que en general existeix un gran desinterès per la política a Catalunya. L'últim any de recollida de dades, el 2006, el 71% dels enquestats mostra que la política l'interessava poc o gens.

El gràfic mostra una lleugera tendència a l'augment de l'interès per la política al llarg dels anys, però amb un canvi brusc entre els anys 2003 i 2004, que coincideix amb l'inici de la invasió de l'Iraq i les mobilitzacions de la població en contra de la guerra, els atemptats de Madrid de l'11 de març i el final del govern de majoria absoluta del Partit Popular. En aquest període, els interessats en la política van augmentar fins a un 47%.

Un cop acabat aquest període, el gràfic torna a situar-se en valors similars als del 2002 i els que es declaren molt o bastant interessats per la política representen el 2006 el 28% dels enquestats.

3. Participació política no electoral. Igpc3

Figura 6-25 Participació política no electoral (gener de 2007)



Font: Enquesta sobre la participació política a Catalunya, RPEO núm. 329, gener de 2007. www.idescat.net



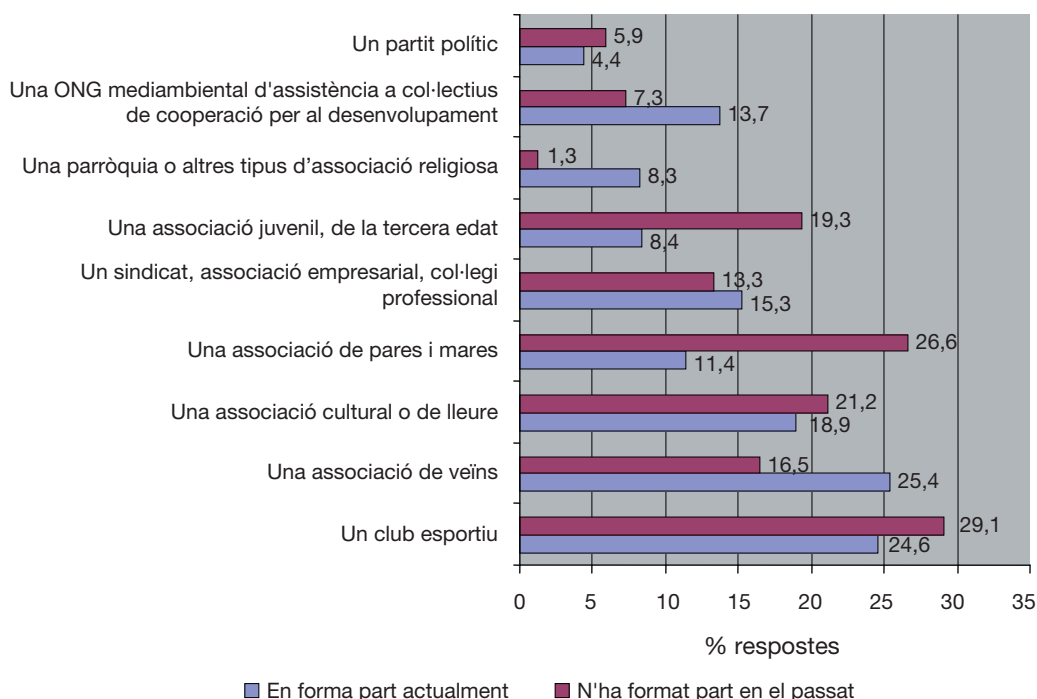
Breu anàlisi

Tot i que la participació electoral és la forma més habitual i reconeguda de participació política, aquesta no s'esgota amb el vot. Així, el 91 % dels enquestats ha realitzat alguna vegada algun tipus d'acció política no electoral. Entre les accions llistades, la més habitual és la firma en una petició, amb un 70,6% de les respostes, segurament perquè és la que implica menys dedicació. La segueix assistir a una manifestació, amb un 63 %, i participar en una vaga general, amb un 47 %. La forma d'acció política més propera a la participació més convencional és assistir a una reunió política, que ha fet un 40% dels enquestats.

Finalment, l'acció de participar en actuacions o decisions de l'Administració pública ha estat realitzada només per un 10,5% dels enquestats i és més minoritària. Amb aquest gràfic és difícil valorar els motius d'aquest resultat, ja que en aquest cas no només depèn dels individus que duen a terme l'acció, sinó també de l'oferta de participació institucional que existeixi, que actualment es fa difícil de valorar quantitativament.

4. Pertinença a grups o associacions. Igpc2

Figura 6-26 Pertinença a grups o associacions (gener de 2007)



Font: Enquesta sobre la participació política a Catalunya, RPEO núm. 329, gener de 2007. www.idescat.net

Breu anàlisi

El 90% dels enquestats han format part o formen part d'algun grup o associació. Per ordre d'importància, entre els que actualment en formen part el 25,4% són d'una associació de veïns, el 24,6% són d'un club esportiu i el 19% són d'una associació cultural o de lleure.

Si mirem les associacions de les quals els enquestats han format part en el passat, les més importants són els clubs esportius (29%), seguides de les associacions de pares i mares (26,6%) i de les associacions de lleure o cultura (21,2%).

Malgrat que sovint poden conviure tots dos tipus d'activitats, podem diferenciar les associacions més orientades a donar servei als seus membres, que són predominants (club esportiu, associacions de pares i mares, associacions culturals), de les que s'orienten més a la societat, a les autoritats o a fer pressió política, que estan en segon lloc i que són el cas de les associacions de veïns i veïnes, seguides de lluny per les associacions de tipus professional i les ONG. En última posició se situa el percentatge de pertinença als partits polítics (un 4,4%).

Malgrat que aquesta enquesta no forma part de cap sèrie de dades, és possible que amb la creació de la Direcció General de Participació Ciutadana de la Generalitat a partir d'ara es puguin obtenir sèries temporals d'aquest tipus d'indicadors.



6.6. Indicadors de bon govern

6.6.1. Accés a informació pública

L'accés a la informació pública constitueix un dret imprescindible per arribar a una qualitat institucional millor, com també per possibilitar una inclusió més gran de la ciutadania en la gestió dels assumptes públics, cosa que ajuda a l'enfortiment del patrimoni social i de la vida democràtica del país. La transparència implica que la informació estigui disponible sense traves o requisits, que sigui completa, oportuna, de confiança i de qualitat i que permeti una contribució al disseny de polítiques públiques, per donar certesa i confiança respecte a les institucions.

El problema de l'accés a la informació pública ha de considerar-se com un element molt important per enfortir el sistema i un indicador de la seva maduresa democràtica. Ha d'abordar-se, per tant, com una política integral de govern que incorpori tant els aspectes de la infraestructura i de la plataforma tecnològica, com també els serveis d'informació que s'ofereixen.

El desenvolupament de les noves tecnologies de la informació i la comunicació té cada vegada més incidència sobre l'accessibilitat i la difusió de la informació. Internet té un potencial enorme com a plataforma on els ciutadans poden trobar fàcilment la informació del sector públic.

Els estats membres de la UE (Consell d'Europa de Lisboa, 2000) s'han compromès a arribar a uns objectius en matèria d'administració electrònica que inclouen els que garanteixen que per al 2010 tots els ciutadans, incloent-hi els grups socialment desfavorits, puguin beneficiar-se plenament de l'administració electrònica. Les administracions públiques europees hauran de prestar uns serveis i oferir una informació al públic que siguin més accessibles i dignes de confiança, mitjançant l'ús innovador de les TIC, una sensibilització creixent sobre els beneficis de l'administració electrònica i una millora de les competències dels usuaris i del seu suport.

En l'àmbit estatal, el Ministeri d'Administracions Públiques promou la Llei per a l'accés electrònic dels ciutadans a les administracions públiques, que exigeix consagrar el dret dels ciutadans a comunicar-se amb les administracions per mitjans electrònics. La contrapartida d'aquest dret és l'obligació de les administracions de dotar-se dels mitjans i dels sistemes electrònics perquè aquest dret pugui exercir-se.

No obstant això, la difusió de la informació del sector públic a Internet no significa necessàriament que tots els ciutadans hi tinguin el mateix accés. L'existència d'un dret d'accés no suposa un accés automàtic, il·limitat i incondicional a la informació del sector públic. En el cas de l'accés a la informació per via electrònica, han de considerar-se les diferents condicions d'accés ("fractures") a aquestes tecnologies i als serveis d'informació, per tal d'evitar ampliar les noves desigualtats socials, culturals i econòmiques associades a les noves tecnologies d'informació i comunicació.

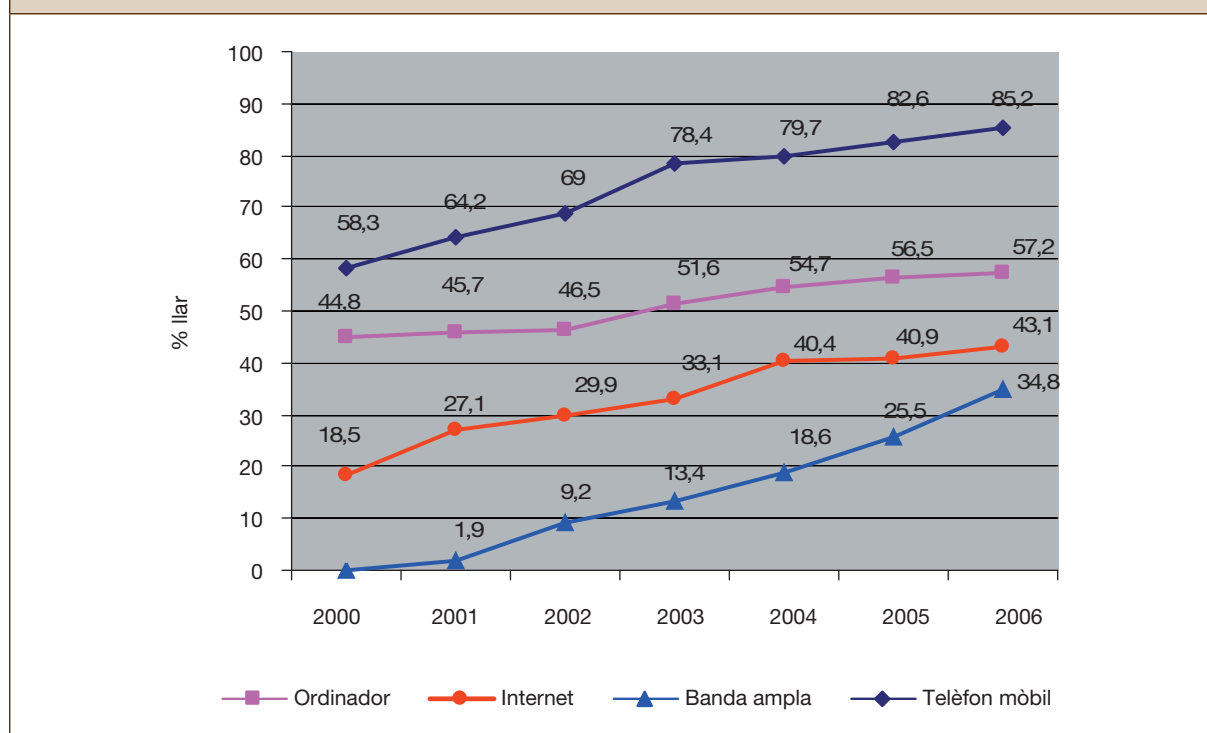
L'augment en l'ús de l'*e-administració* suposa un augment de l'eficàcia i l'eficiència de l'Administració, de la transparència i de la participació ciutadana. A més, en termes de sostenibilitat suposa una disminució dels desplaçaments i del consum d'energia i de paper.



Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Equipament TIC a les llars	lbga1
2	Ús de l'ordinador i d'Internet dels usuaris habituals	lbguiso2
3	Interacció amb les administracions	lbgegov3
4	Serveis interactius i banda ampla als ajuntaments	lbgegov4
5	Nombre de biblioteques per cada 10.000 habitants	lbgegov5

1. Equipament TIC a les llars. lbga1

Figura 6-27 Equipament TIC a les llars



Font: Fundació Observatori per a la Societat de la Informació de Catalunya, FOBSIC, i Idescat, a partir de l'INE.

Breu anàlisi

El nombre de llars que disposen de més d'un ordinador ha crescut significativament. Actualment, el 15% de les llars tenen dos o més ordinadors i el 10% de les llars tenen dos o tres tipus diferents d'ordinador (PDA, portàtil, etc).

La presència de mòbils a les llars continua creixent de manera regular i generalment es disposa de més d'un aparell per llar. El percentatge de llars amb servei de telefonia mòbil ha superat 1,6 punts percentuals el de la telefonia fixa. La penetració de la telefonia mòbil gira entorn a la mitjana de la UE-15 (83%).

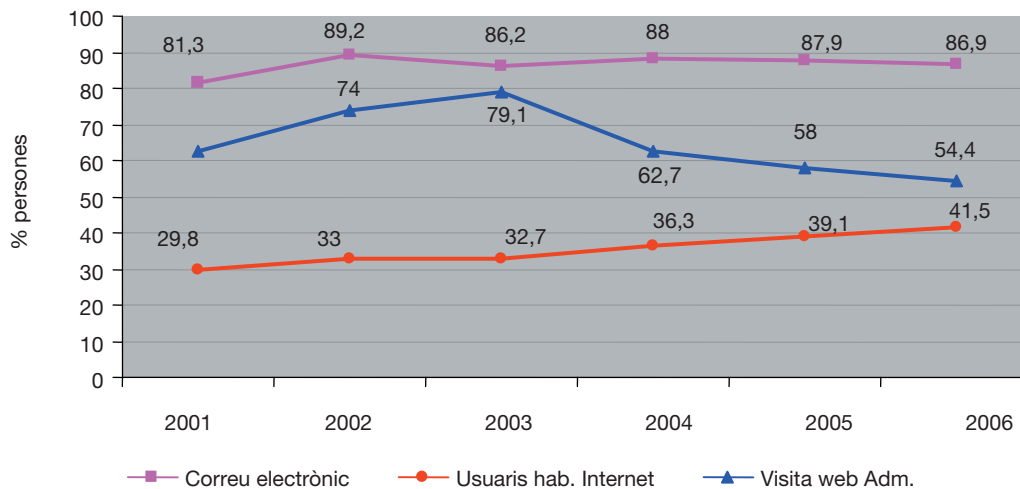
L'accés a Internet creix a un ritme moderat i similar a la Unió Europea. La tendència més remarcable durant el període 2000-2006 és el ràpid augment de la banda ampla, que substitueix l'accés per mòdem.

Els serveis més consumits en telefonia mòbil són MMS, fotos i l'accés a Internet, amb un 60,5%, un 50,5% i un 48,7%, respectivament.



2. Ús de l'ordinador i d'Internet dels usuaris habituals. Ibguso2

Figura 6-28 Ús de l'ordinador i d'Internet dels usuaris habituals



Font: Fundació Observatori per a la Societat de la Informació de Catalunya, FOBSIC, i Idescat, a partir de l'INE

Breu anàlisi

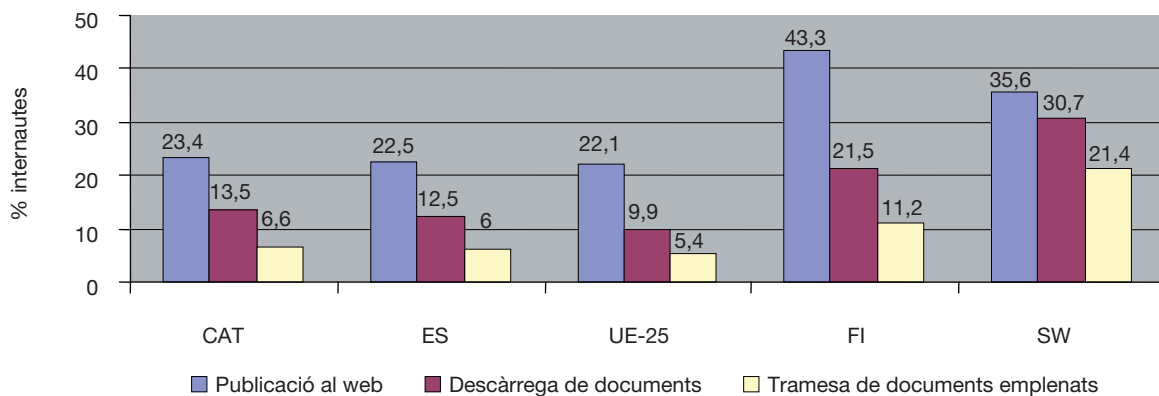
En el tercer trimestre de 2006, gairebé nou de cada deu usuaris d'Internet disposen d'una adreça personal de correu electrònic. Cada vegada són menys els usuaris d'Internet que encara no en tenen cap; el 2006 només representen el 13,1%. Tot i això, l'ús del correu electrònic es manté pràcticament constant des de 2002, a l'entorn del 87%.

El 32,5% de la població catalana major de 15 anys utilitza diàriament l'ordinador i més del 22% fa ús diari d'Internet. Es detecta un increment constant del nombre de persones que utilitzen Internet habitualment. El lloc més habitual d'ús continua sent la llar, amb el 73,6%.

És important destacar el decreixement de l'ús de les pàgines web de l'Administració pública. Aquest indicador és molt difícil d'interpretar en termes de desenvolupament sostenible, ja que es coneix poc respecte a les àrees administratives o polítiques per a les quals els ciutadans utilitzen l'administració electrònica.

3. Interacció amb les administracions. Ibgegov3

Figura 6-29 Interacció amb les administracions



Font: INE/Idescat. Les dades de Catalunya són de l'enquesta TIC-L2005 FOBSIC i l'Eurostat, i les dades europees són de Statistics in Focus 35/2005 E-government 2004.



Breu anàlisi

El contacte presencial continua sent preferent per relacionar-se amb l'Administració pública; no obstant això, el contacte via Internet augmenta progressivament en les preferències dels individus.

El 2004 dins la UE-15 va incrementar-se 5 punts respecte al 2003 el nombre d'internautes que van consultar els webs de les administracions (va passar del 40% el 2003 al 45% el 2004).

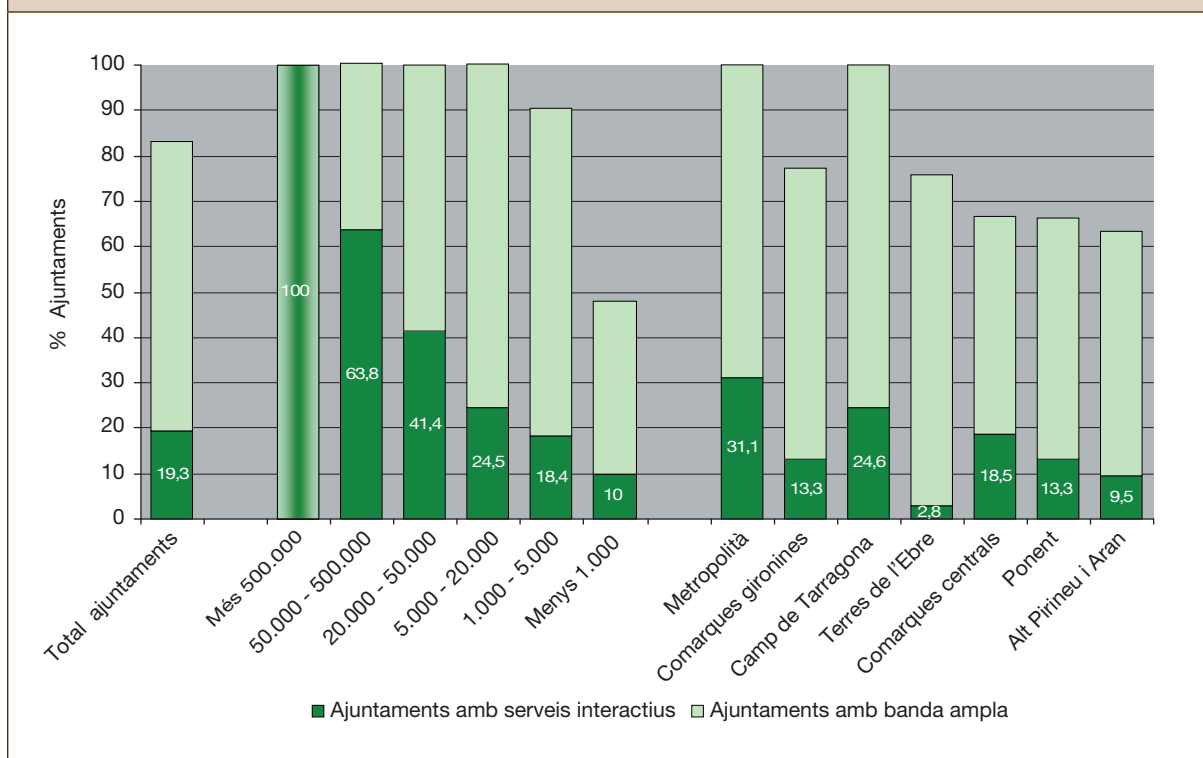
A partir de l'enquesta oficial feta per IDESCAT/INE (maig de 2005), es pot observar que la interacció dels ciutadans amb l'Administració a Catalunya ha augmentat (6); d'una banda, s'usa cada vegada més la descàrrega de formularis i, de l'altra, per part de les administracions ha augmentat espectacularment la publicació als webs de documents per descarregar.

Pel que fa a la despesa en tecnologies de la informació, les administracions locals a Catalunya tenen la mateixa mitjana de despesa el 2005 (1,5%) que els anys anteriors i que la que hi havia a Espanya el 2003.

La interacció amb l'Administració a través d'Internet dels ciutadans ha estat creixent a la UE des que aquesta informació es va començar a recollir el 2002. No hi ha un valor mitjà de la UE, ja que aquesta informació no està disponible en vuit estats membres. Els indicadors demostren diferències entre la UE i països com Finlàndia o Suïssa. Les diferències poden tenir una correlació amb les tarifes d'accés a Internet i les seves diferències entre els diferents països.

4. Serveis interactius i banda ampla als ajuntaments. Ibggov4

Figura 6-30 Serveis interactius i banda ampla als ajuntaments



Font: Secretaria de Telecomunicació i Societat de la informació, Generalitat de Catalunya, Consorci LOCALRET.

(20) El 2003, el 40,3% dels internautes cercaven informació de l'Administració, el 16,9% dels internautes ho feien per descarregar formularis i el 8% per interactuar en les dues direccions (descàrrega de formularis i retorn emplenat).



Breu anàlisi

El gran canvi entre 2003 i 2005 ha estat la transformació dels webs informatius en webs cada vegada més interactius. El primer pas òbviament ha estat possibilitar que els serveis s'ofereixin en línia a través de la descàrrega de formularis, però també el fet que el ciutadà rebí els formularis processats. Així, els serveis de descàrrega de documents s'han duplicat.

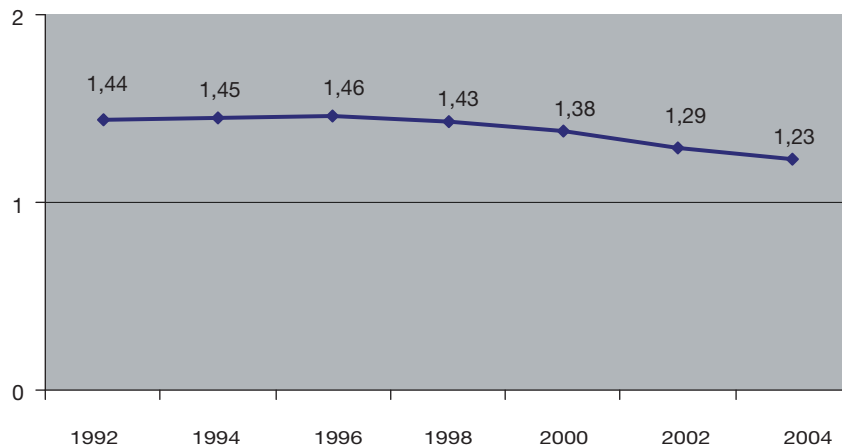
El 19,3% dels ajuntaments que tenen web permeten la interacció amb el ciutadà. A la majoria dels ajuntaments, només s'hi pot iniciar el tràmit (fer una consulta o demanar un formulari, per exemple).

Els ajuntaments que ja permeten descarregar documents i disposar d'informació àmplia sobre serveis i procediments són el 80,7%. Tot i això, també hi ha ajuntaments que permeten fer tràmits de forma completa i fins i tot fer pagaments a través d'Internet.

Pel que fa als webs municipals amb facilitats d'accés per a persones discapacitades (els serveis WAI(7)), sols un 16% dels municipis ho compleixen i d'aquests la major part són de la província de Barcelona, essencialment de l'àrea metropolitana. Per contra, dels municipis petits (< 5.000 habitants) sols un 6% compleixen aquest requisit.

5. Nombre de biblioteques per cada 10.000 habitants. lbgegov5

Figura 6-31 Nombre de biblioteques per cada 10.000 habitants



Font: Idescat.

Breu anàlisi

Les biblioteques a Catalunya funcionen com a centre d'informació per atendre les necessitats informatives de la comunitat d'usuaris a la qual atenen, cosa que afavoreix la participació activa del ciutadà en la societat, i molt sovint són un punt d'accés gratuït a Internet.

El nombre de biblioteques per cada 10.000 habitants està decreixent des de l'any 1996 i s'apunta un dèficit que pot incidir negativament en l'accés a la informació pública.

6.6.2. Control de les institucions

Una de les bases del sistema polític democràtic és l'existència del control dels "governats" cap als "governants", així com de les polítiques que el govern implementa.

El principal mecanisme de control democràtic són les eleccions, que periòdicament renoven o bé retiren la confiança en els diferents governs. Alhora, entre els moments electorals, el joc parlamentari incorpora diferents formes de regulació,

(21) Webs que segueixen les directrius amb el nivell doble-A de WAI: <http://www.w3.org/WAI>



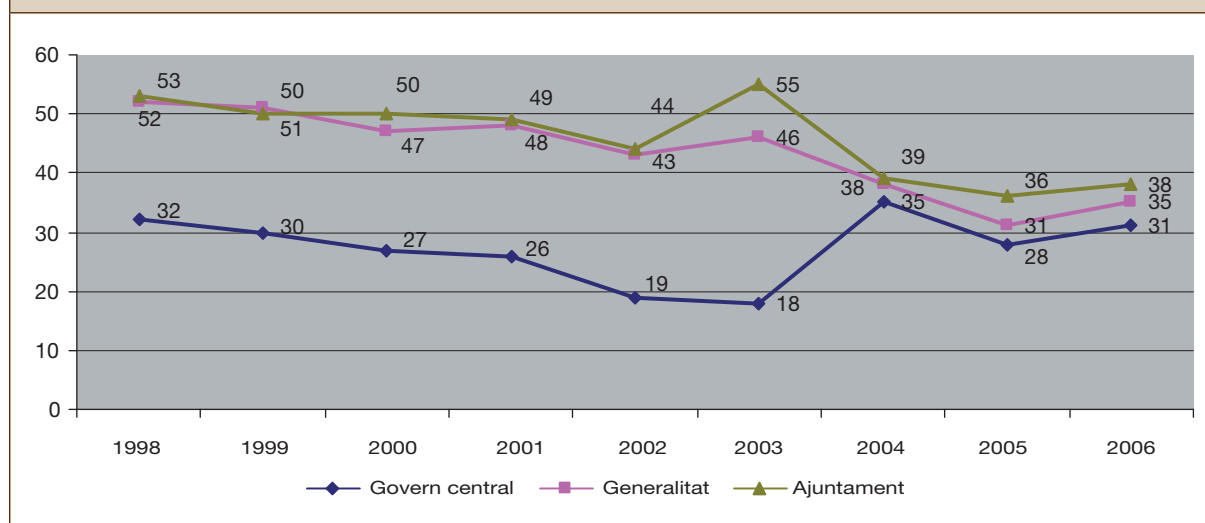
com són les mocions de censura i de confiança. Tot i això, el bon govern implementa mecanismes d'autoavaluació constant, transparència i qualitat, que incorporen la participació ciutadana com a mecanisme de control en l'elaboració i la implementació de les polítiques públiques.

A Catalunya, a part de l'Administració de justícia, existeixen diferents institucions encarregades de garantir el bon funcionament i evitar els casos de corrupció o de desatenció de la mateixa Administració. D'una banda, la Sindicatura de Comptes té com a finalitat la fiscalització de la gestió econòmica, financera i comptable del sector públic de Catalunya. D'altra banda, el Síndic de Greuges té com a objectiu defensar els drets fonamentals i les llibertats públiques dels ciutadans que són vulnerats per la mateixa administració. El funcionament correcte i l'expertesa d'aquestes institucions de control, així com la presència d'altres mecanismes, són indicadors d'una sostenibilitat institucional més gran, ja que impliquen més qualitat institucional i permeten que els ciutadans tinguin més confiança en les institucions públiques.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Valoració de la tasca de govern	lbgcon6
2	Actuacions de control al govern del Síndic	lbgcon7

1. Valoració positiva de la tasca dels governs. lbgcon6

Figura 6-32 Valoració positiva de la tasca dels governs (% aprova)



Font: Sondeigs de l'ICPS (1998-2006). www.icps.es

Breu anàlisi

El gràfic recull les valoracions "bona" i "molt bona" de la tasca dels diferents nivells de govern. Fins al 2006, el govern més ben valorat són els ajuntaments, seguit de la Generalitat i del Govern central. Tanmateix, cap de les tres administracions no arriba al 40% de la valoració positiva dels enquestats.

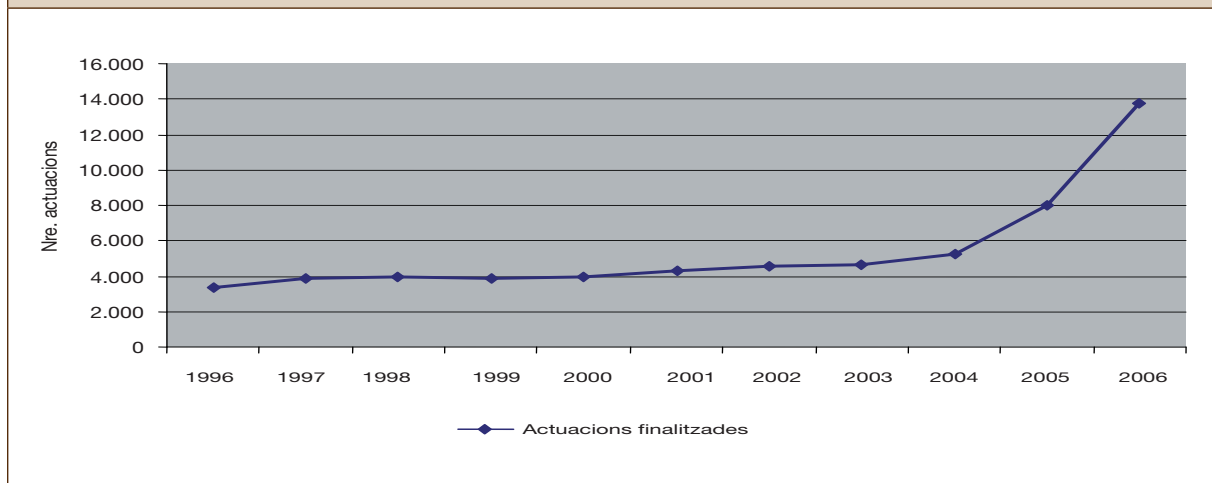
Tant la Generalitat com els ajuntaments mostren una tendència cap a un empitjorament en la valoració al llarg de la sèrie, fins a arribar el punt més baix, situat en un 31% i un 36%, respectivament, l'any 2005. En el cas de la Generalitat, el canvi de govern de 2004 (l'enquesta d'aquest any és anterior a les eleccions) no reflecteix, si més no immediatament, un canvi de tendències. Pel que fa el Govern central, el canvi de govern sí que es reflecteix al gràfic, ja que passa d'una valoració positiva el 2003 del 18% a una valoració positiva l'any següent del 35%. Cal destacar l'any 2003, en què augmenta la distància de valoració entre administracions (i és quan l'Administració local obté una valoració més alta), molt probablement com a conseqüència de les mobilitzacions ciutadanes davant la invasió de l'Iraq.

La dada més positiva és que l'any 2006 hi ha una valoració millor de la tasca de govern de les tres administracions respecte a l'any anterior.



2. Actuacions de control al govern del Síndic. Ibgcon7

Figura 6-33 Actuacions de control al govern del Síndic



Font: Informe al Parlament 2006 del Síndic de Greuges de Catalunya. www.sindicdegreugescat.org

Breu anàlisi

La missió del Síndic de Greuges és garantir que els ciutadans puguin gaudir d'una bona administració i que aquesta respecti tots els seus drets. El Síndic pot actuar d'ofici o bé a partir de les queixes que realitzen els ciutadans de forma individual o col·lectivament.

El Síndic, a través de recomanacions a les diferents administracions, en realitza una tasca de control, fonamentalment a partir de les queixes que fan arribar els ciutadans. El bon funcionament del Síndic és un indicador de garantia que els drets dels administrats siguin escoltats i, per tant, és un indicador del bon funcionament de les administracions.

Al gràfic es presenten les actuacions finalitzades del Síndic de Greuges de Catalunya per a cada any (tant si han estat iniciades aquell any o els anys anteriors) i es comptabilitzen tant les actuacions realitzades per iniciativa pròpia com les que s'han iniciat per queixes dels ciutadans. Com ens mostra el gràfic, hi ha hagut una tendència al creixement els darrers deu anys, ja que s'ha passat de les 3.360 actuacions del 1996 a les 13.378 del 2006. Cal destacar l'augment exponencial de les actuacions finalitzades que s'ha donat des del 2004.



7

Indicadors econòmics

Els indicadors econòmics que es presenten en aquest capítol estan dividits en tres grans àmbits: indicadors econòmics i de competitivitat, indicadors de productivitat i valor afegit i indicadors sectorials.

Els indicadors econòmics i de competitivitat mostren la magnitud macroeconòmica de Catalunya, el producte interior brut (PIB) i la composició i distribució d'aquest entre la població. Quan el creixement econòmic es fa a partir d'una economia desmaterialitzada, basada en el coneixement i la creativitat i no pas en el consum de béns, sinó en el de serveis, i d'altra banda els beneficis del creixement econòmic comporten un augment de la renda en tots els estrats de la població, podem dir que estem davant d'una economia que avança cap a un model sostenible.

Els indicadors de productivitat i valor afegit ens mostren dos dels tres paràmetres que componen el PIB, la productivitat laboral i la inflació; l'altre factor es pot trobar al capítol 5 (ocupació laboral), així com la balança de pagaments i la situació del sector industrial de l'alta tecnologia com a indicador d'una economia cap a la sostenibilitat.

Els indicadors sectorials analitzen amb més detall diferents sectors econòmics rellevants en l'economia catalana: energia, indústria, turisme, transport, agricultura, pesca i residencial.

Els indicadors analitzats es mostren a la taula 7-1.

Taula 7-1 Indicadors de la dimensió econòmica				
Tema	Subtema 1	Subtema 2	Indicadors 1	Codi
Econòmics i de competitivitat	PIB		PIB real en euros constants i corrents	Eecpib1
			PIB real per càpita	Eecpib2
			PIB real per càpita en paritat de poder adquisitiu	Eecpib3
			Estructura sectorial del PIB	Eecpib4
			Renda disponible bruta familiar	Eecpib5
Productivitat i valor afegit	Productivitat		Productivitat laboral per treballador ocupat	Epvap1
			Productivitat laboral per treballador ocupat amb paritat de poder adquisitiu	Epvap3
	Exportacions i importacions		Exportacions i importacions (balança comercial en % del PIB)	Epvaei4



Tema	Subtema 1	Subtema 2	Indicadors 1	Codi
Productivitat i valor afegit	Exportacions i importacions		Exportacions de productes industrials de nivell tecnològic alt (% segons exportacions totals)	Epvaei5
			Balança comercial de productes industrials de nivell tecnològic alt (% del PIB)	Epvaei6
	Valor afegit		Índex de preus al consum (inflació)	Epvava1
			Inversió en actius materials a la indústria (% del VAB industrial)	Epvava2
			Formació bruta de capital en béns d'equipament i altres (% PIB)	Epvava3
	Sectorial	Energia	Ecoeficiència	VAB energia
Indústria		Ecoeficiència	VAB indústria	Esie1
		Evolució	Consum total d'energia al sector industrial	Esie8
			Consum d'energia sector industrial (total/consum energia total)	Esie9
			Consum d'energia sector industrial (carbó/consum energia total)	Esie10
			Consum d'energia sector industrial (productes petrolífers/consum energia total)	Esie11
			Consum d'energia sector industrial (gas/consum energia total)	Esie12
			Consum d'energia sector industrial (electricitat/consum energia total)	Esie13
Turisme		Ecoeficiència	Valor afegit brut a cost dels factors	Estg1
		General	Entrada turistes estrangers	Estg3
			Arribada de turistes estrangers per tipologia d'allotjament	Estg4
			Arribada de turistes estrangers per via d'accés	Estg5



Tema	Subtema 1	Subtema 2	Indicadors 1	Codi	
Sectorial	Turisme	General	Arribada de turistes estrangers per tipus d'organització del viatge	Estg6	
			Despesa declarada dels turistes espanyols a Catalunya	Estg7	
			Capacitat d'allotjament	Estg8	
			Treballadors en el turisme	Estg9	
			Despesa mitjana per turista estranger	Estg10	
	Transport	Distribució modal	Vehicles-km de carretera i dia	Estrdm1	
			Viatgers-km ferrocarril	Estrdm2	
			Viatgers-aeronau	Estrdm3	
			Viatgers-nau	Estrdm4	
			Tones mercaderies-km carretera	Estrdm5	
			Tones mercaderies-km ferrocarril	Estrdm6	
			Tones mercaderies-aeronau	Estrdm7	
			Tones mercaderies-nau	Estrdm8	
			% de persones que es desplacen (a causa de mobilitat obligada: treball o estudi)	Estrdm9	
			Distància mitjana de recorregut en els desplaçaments quotidians intermunicipals	Estrdm10	
			Relació entre viatges intramunicipals i intermunicipals	Estrdm11	
			Repartiment modal dels viatges	Estrdm12	
			Ecoeficiència	Consum final d'energia en el transport	Estre1
				VAB transport	Estre2
				CO2 transport	Estre3



Tema	Subtema 1	Subtema 2	Indicadors 1	Codi
Sectorial	Transport	Ecoeficiència	PM10 transport per tipus de xarxa	Estre4
			NOx transport per tipus de xarxa	Estre5
		Situació	Parc de vehicles	Estrs1
			Morts per milió de vehicles	Estrs2
			Morts en accident	Estrs3
			Turismes/1.000 habitants	Estrs8
			Camions i furgonetes/1.000 habitants	Estrs9
			Autobusos/1.000 habitants	Estrs10
			Motocicletes/1.000 habitants	Estrs11
			Totals vehicles/1.000 habitants	Estrs12
	Agricultura	Evolució	Superfície de cultiu	Esaev1 2 3
			Renda agrària a preus corrents	Esaev4
			Inscripcions de tractors	Esaev5
		Agricultura ecològica	Evolució de la superfície agricultura ecològica (ha)	Esaee1
			Evolució dels operadors	Esaee2
			Consum de fertilitzants	Esaee7
	Pesca	Situació	Evolució de les captures de peix	Esps1
			Evolució de l'aqüicultura	Esps5
			Evolució de la flota pesquera (capacitat)	Esps3
			Evolució dels treballadors ocupats al sector	Esps4
			Evolució del preu de la captura de peix	Esps8
Residencial	Situació	Evolució del nombre de llars	Esre1	
		Evolució de la despesa de les llars	Esre2	
		Evolució dels turismes per llar	Esre3	

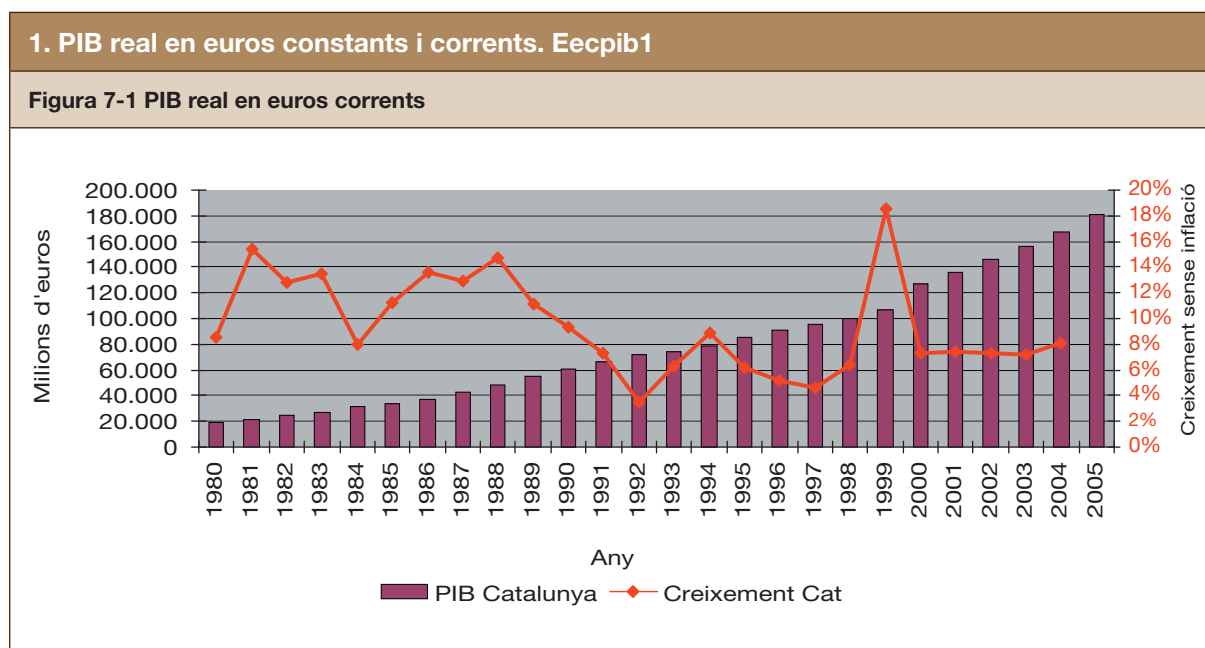


Tema	Subtema 1	Subtema 2	Indicadors 1	Codi
Sectorial	Residencial	Situació	kWh/llar	Esre4
			tep/llar	Esre5
			Residus tones/llar	Esre6
			m³ aigua/llar	Esre7

7.1. Econòmics i de competitivitat

7.1.1. Producte interior brut (PIB)

Núm.	Nom indicador	Codi
1	PIB real en euros constants i corrents	Eecpib1
2	PIB real per càpita	Eecpib2
3	PIB real per càpita en paritat de poder adquisitiu	Eecpib3
4	Estructura sectorial del PIB	Eecpib4
5	Renda disponible bruta familiar	Eecpib5



Font: Idescat, INE i Eurostat.

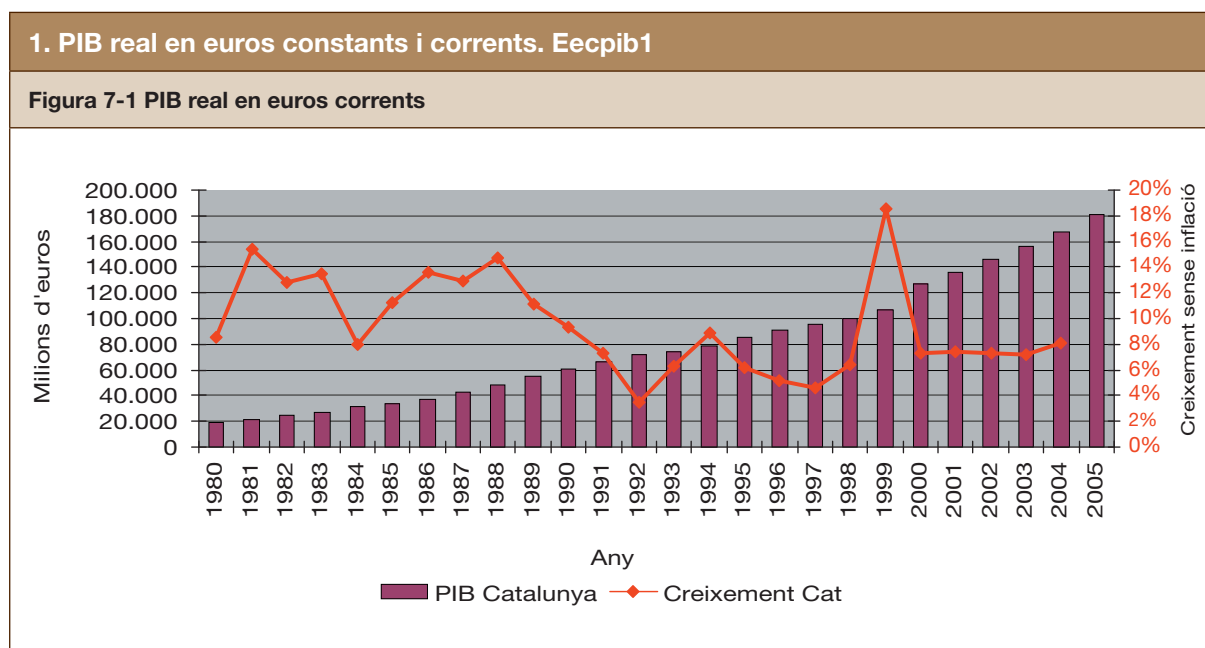


Tema	Subtema 1	Subtema 2	Indicadors 1	Codi
Sectorial	Residencial	Situació	kWh/llar	Esre4
			tep/llar	Esre5
			Residus tones/llar	Esre6
			m³ aigua/llar	Esre7

7.1. Econòmics i de competitivitat

7.1.1. Producte interior brut (PIB)

Núm.	Nom indicador	Codi
1	PIB real en euros constants i corrents	Eecpib1
2	PIB real per càpita	Eecpib2
3	PIB real per càpita en paritat de poder adquisitiu	Eecpib3
4	Estructura sectorial del PIB	Eecpib4
5	Renda disponible bruta familiar	Eecpib5



Font: Idescat, INE i Eurostat.



Figura 7-2 PIB Catalunya i Espanya

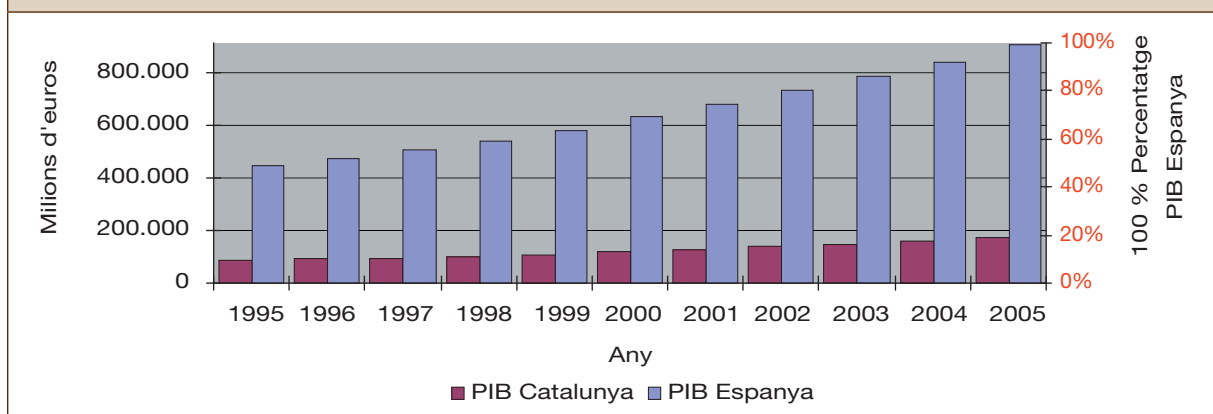
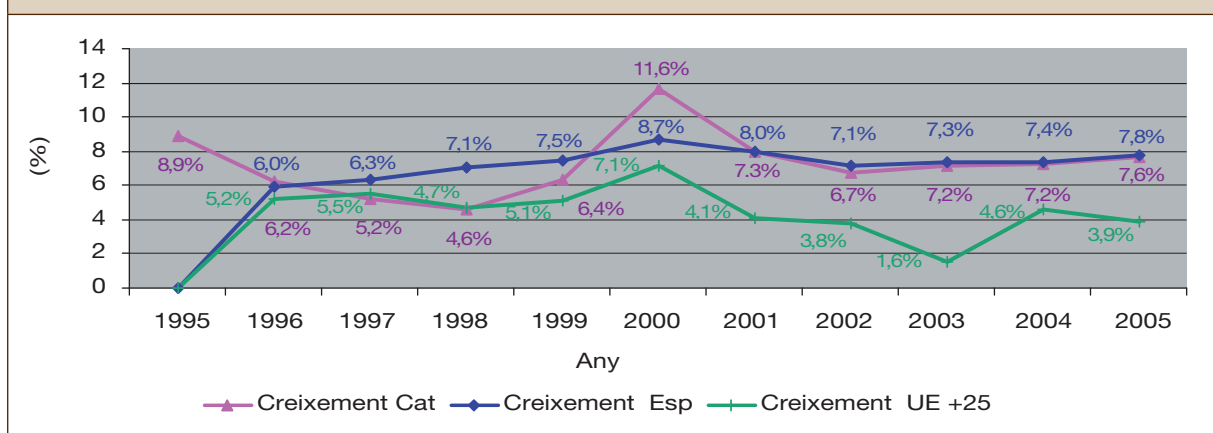
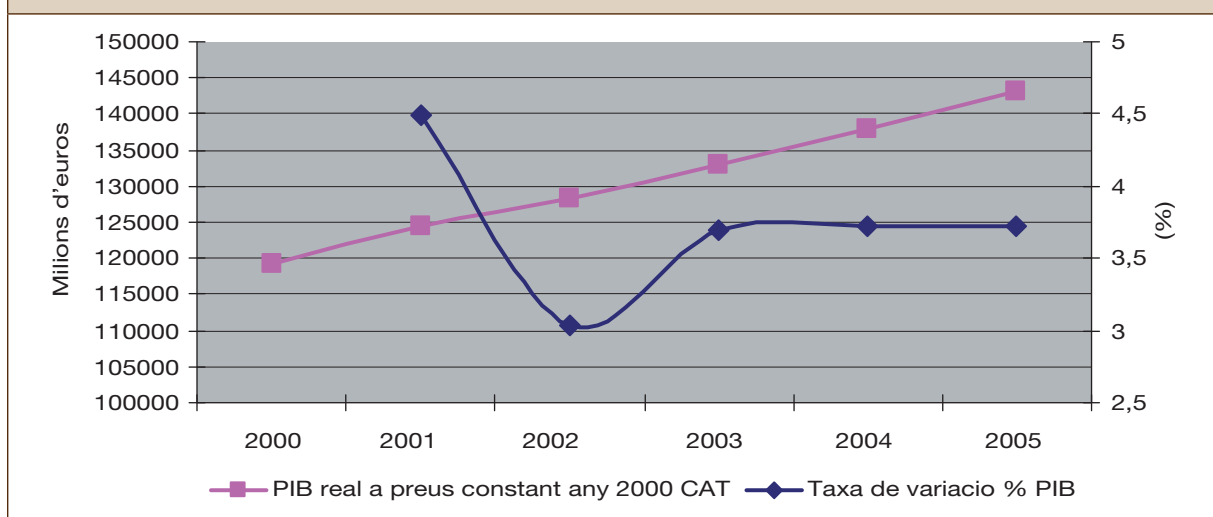


Figura 7-3 Creixement PIB Catalunya, Espanya i UE +25



Font: Idescat, INE i Eurostat.

Figura 7-4 PIB preus constants i taxa de variació. Base 2000



Font: Idescat i INE, 2007.

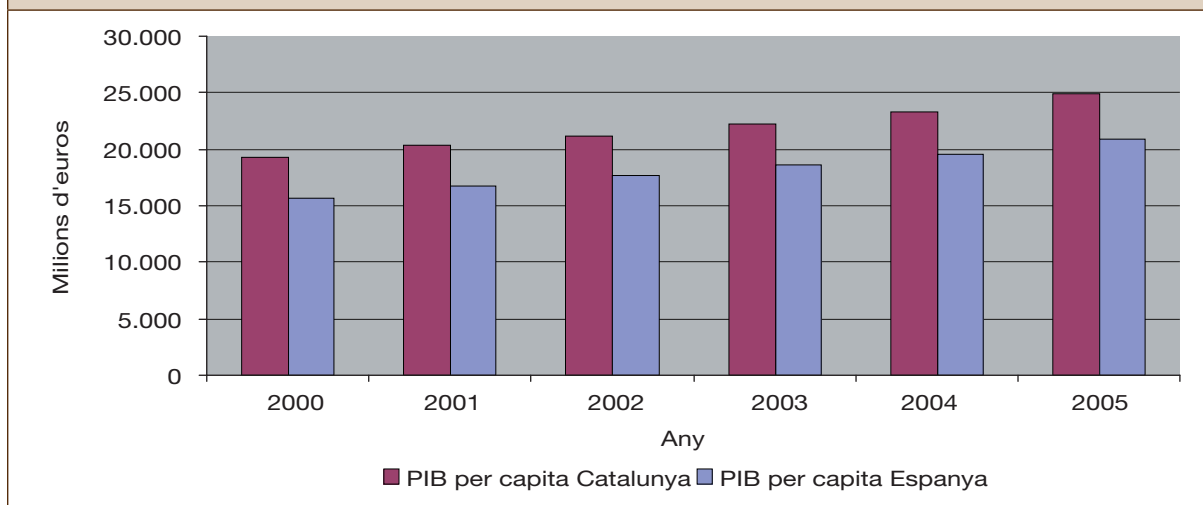
Breu anàlisi

El PIB de Catalunya representa aproximadament el 20% del PIB espanyol. El creixement del PIB ha seguit un comportament semblant al d'Espanya, i és molt superior al creixement mitjà de la Unió Europea (+25). En termes absoluts, l'economia catalana ha crescut en el període 2000-2005 un 20,11%, descomptant-ne la inflació. Amb taxes de variació, per sobre del 3%.



2. PIB real per càpita. Eecpib2

Figura 7-5 PIB real per càpita



Font: Idescat, 2007.

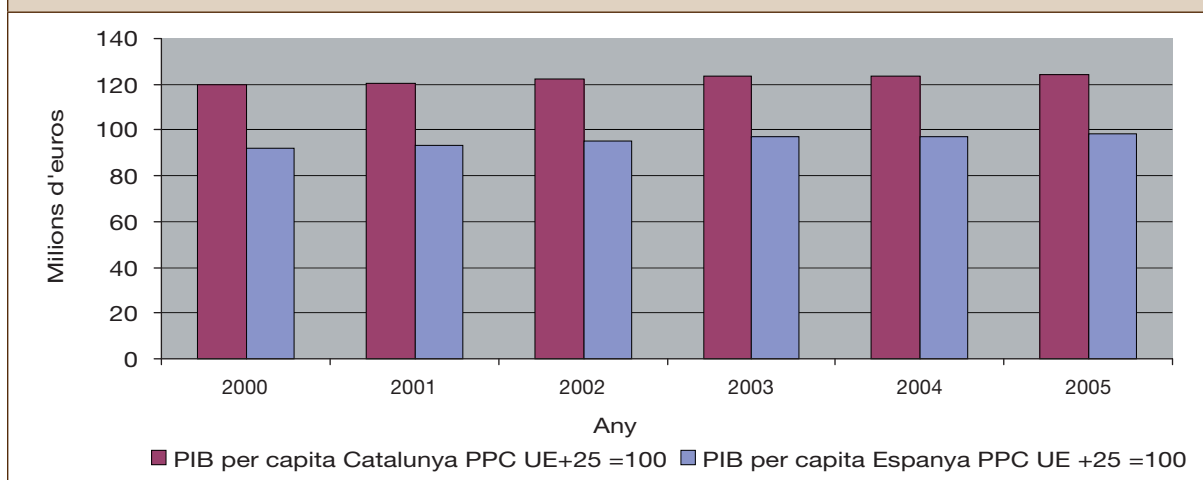
Breu anàlisi

El PIB per càpita de Catalunya és clarament superior al d'Espanya; no obstant la taxa de creixement, ha estat inferior els últims anys. El 2005, el PIB per càpita català s'aproximava als 25.000 €, mentre que la mitjana espanyola se situava en els 21.000 €, de manera que era la quarta comunitat, després de Madrid, el País Basc i Navarra, que quedava per sobre de la mitjana estatal.

L'increment del PIB per càpita, tenint en compte el PIB a preus constants amb base 2000, en el període 2000-2005 ha estat del 7,5%, molt per sota del creixement de l'economia per al mateix període de temps.

3. PIB real per càpita en paritat de poder adquisitiu. Eecpib3

Figura 7-6 PIB real per càpita en paritat de poder adquisitiu



Font: Idescat, 2007.

Breu anàlisi

El PIB per càpita en paritat de poder adquisitiu català per al 2005 va ser un 26% superior al de la mitjana espanyola i estava un 24% per sobre de la mitjana de la Unió Europea. No obstant això, la taxa de creixement ha disminuït els últims anys.



4. Estructura sectorial del PIB. Eecpib4

Figura 7-7 Estructura sectorial del PIB a Catalunya

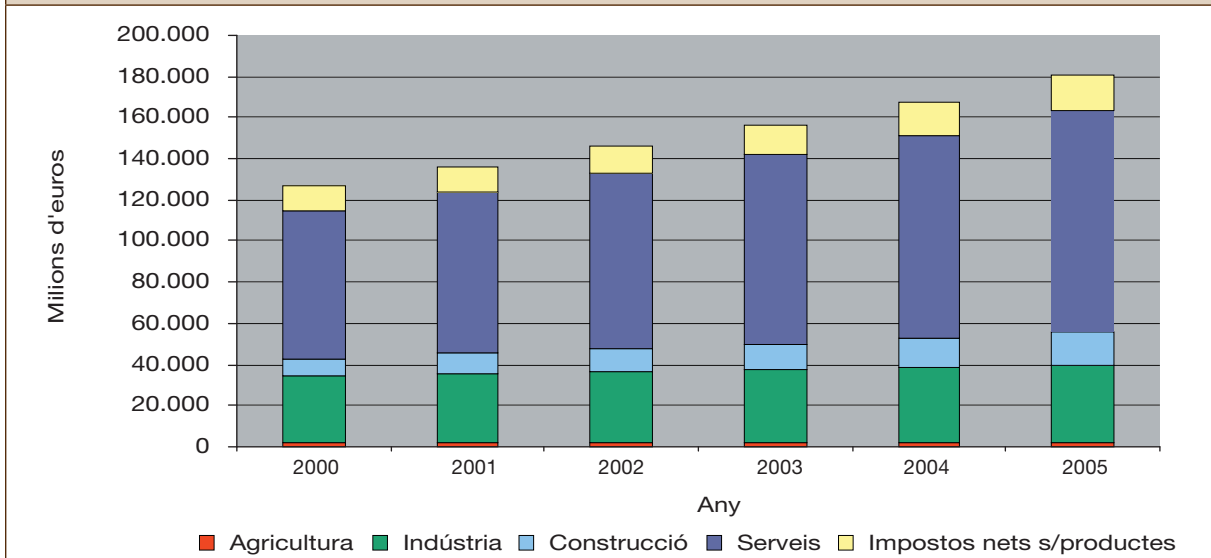


Figura 7-8 Estructura sectorial del PIB a Catalunya i Espanya (2005)

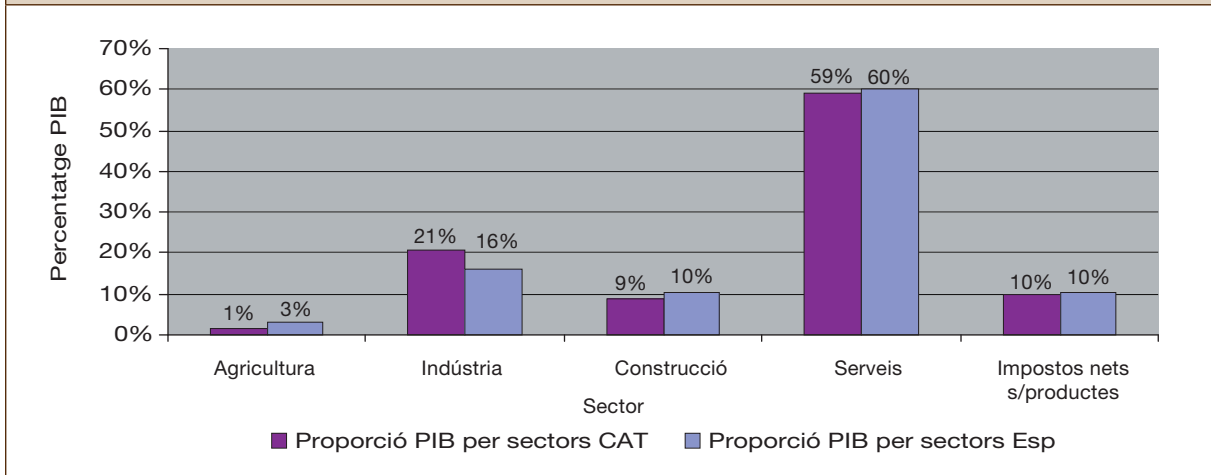
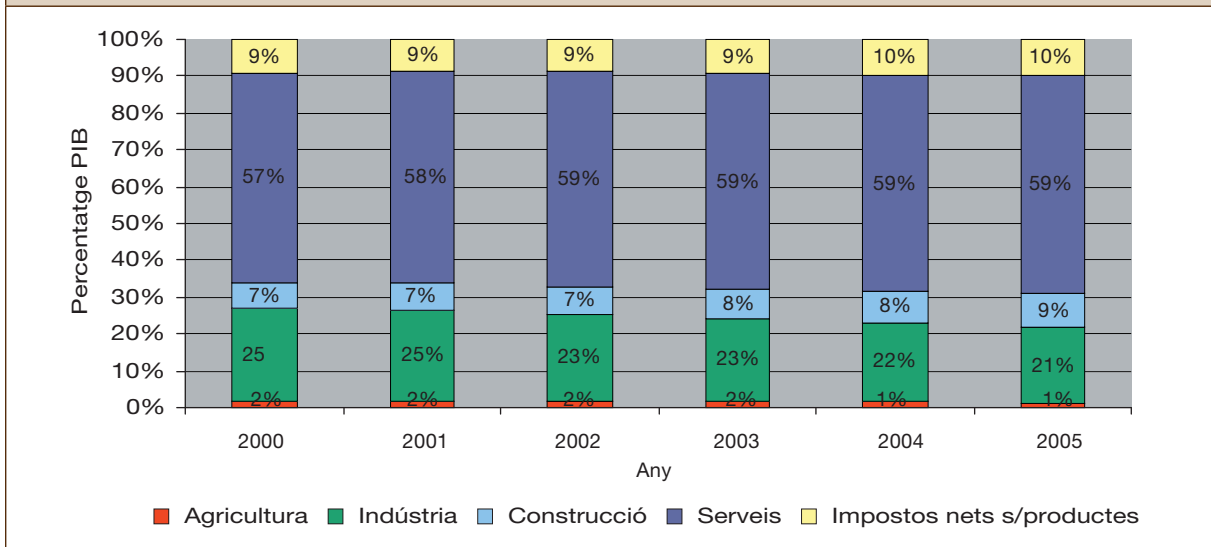


Figura 7-9 Estructura sectorial del PIB a Catalunya (% PIB)



Font: Idescat, 2007.



Breu anàlisi

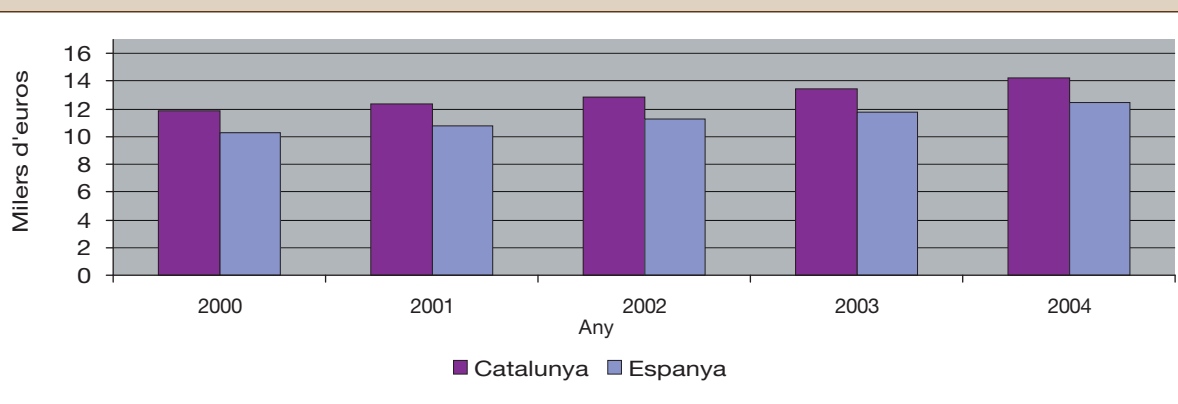
El sector serveis és el més important a Catalunya, ja que representa el 59% del PIB, amb un creixement del 8% el 2005. El sector industrial en canvi ha tingut un decreixement en la participació del PIB i un decreixement absolut del 2,07% els últims 3 anys.

D'altra banda, s'ha incrementat la proporció del sector de la construcció en el PIB un 2% els últims 5 anys i és el sector amb més creixement, amb un 16% per al 2005. Per contra, el sector de l'agricultura ha minvat i ha passat d'un creixement del 8% el 2001 a un 0,4% l'any 2005.

Podem observar com el sector industrial té una participació més gran a Catalunya que a Espanya i que està per sota en serveis i construcció, i sobretot en agricultura.

5. Renda disponible bruta familiar. Eecpib5

Figura 7-10 Renda disponible bruta familiar per habitant



Font: Idescat, 2007.

Breu anàlisi

La renda familiar disponible per habitant és un indicador del nivell mitjà dels ingressos disponibles dels habitants. A Catalunya, la renda disponible bruta familiar (RDFB) és un 14% superior a la mitjana espanyola. El creixement de la RDFB catalana és del 4,5% els últims 4 anys, una xifra molt semblant al creixement de la de l'Estat espanyol, situat en un 5%.

És la quarta RFDB per habitant més alta d'Espanya, per darrere de Madrid, el País Basc i Navarra.

7.2. Productivitat i valor afegit

7.2.1. Productivitat

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Productivitat laboral per treballador ocupat	Epvap1
2	Productivitat laboral per treballador ocupat amb paritat de poder adquisitiu	Epvap3



Breu anàlisi

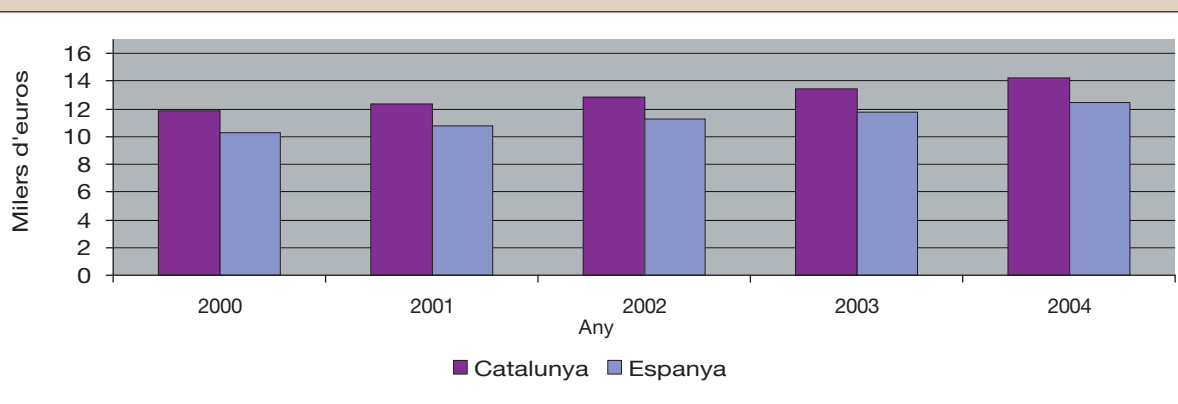
El sector serveis és el més important a Catalunya, ja que representa el 59% del PIB, amb un creixement del 8% el 2005. El sector industrial en canvi ha tingut un decreixement en la participació del PIB i un decreixement absolut del 2,07% els últims 3 anys.

D'altra banda, s'ha incrementat la proporció del sector de la construcció en el PIB un 2% els últims 5 anys i és el sector amb més creixement, amb un 16% per al 2005. Per contra, el sector de l'agricultura ha minvat i ha passat d'un creixement del 8% el 2001 a un 0,4% l'any 2005.

Podem observar com el sector industrial té una participació més gran a Catalunya que a Espanya i que està per sota en serveis i construcció, i sobretot en agricultura.

5. Renda disponible bruta familiar. Eecpib5

Figura 7-10 Renda disponible bruta familiar per habitant



Font: Idescat, 2007.

Breu anàlisi

La renda familiar disponible per habitant és un indicador del nivell mitjà dels ingressos disponibles dels habitants. A Catalunya, la renda disponible bruta familiar (RDFB) és un 14% superior a la mitjana espanyola. El creixement de la RDFB catalana és del 4,5% els últims 4 anys, una xifra molt semblant al creixement de la de l'Estat espanyol, situat en un 5%.

És la quarta RFDB per habitant més alta d'Espanya, per darrere de Madrid, el País Basc i Navarra.

7.2. Productivitat i valor afegit

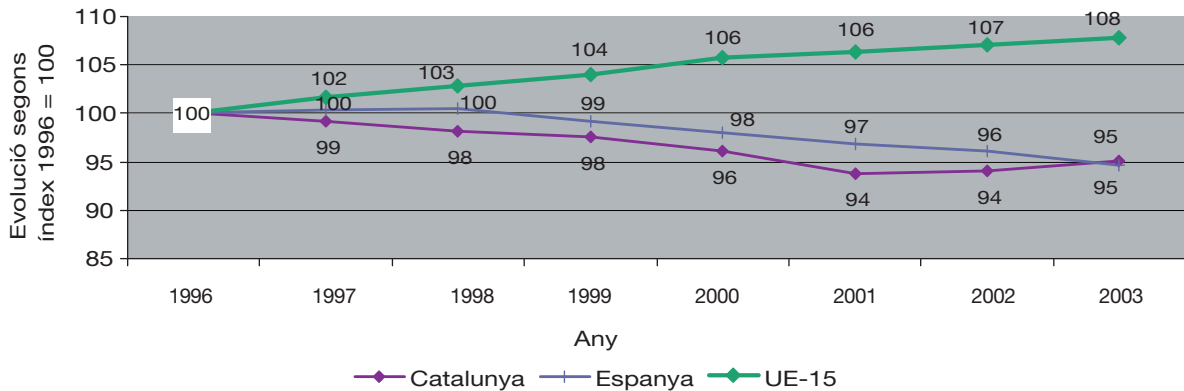
7.2.1. Productivitat

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Productivitat laboral per treballador ocupat	Epvap1
2	Productivitat laboral per treballador ocupat amb paritat de poder adquisitiu	Epvap3



1. Productivitat laboral per treballador ocupat. Epvap1

Figura 7-11 Productivitat laboral per treballador ocupat



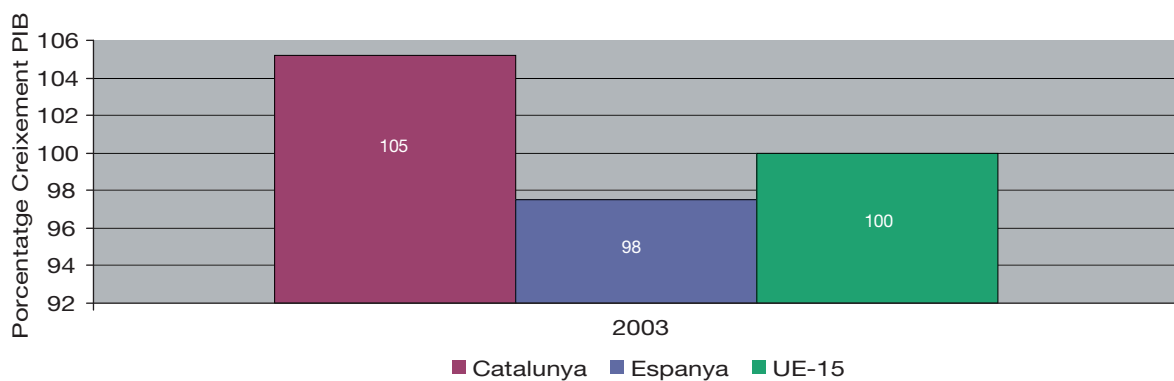
Font: Idescat, INE, Eurostat i CE.

Breu anàlisi

Prenent com a base l'índex de l'any 1996, s'observa una disminució de la productivitat laboral catalana per treballador ocupat, que ha arribat a situar-se, els anys 2002 i 2003, a 13 punts per sota de la mitjana de l'Europa dels 15. A partir de l'any 2001 s'observa un canvi positiu de tendència i arriba a equiparar-se amb el nivell de la mitjana espanyola.

2. Productivitat laboral per treballador ocupat amb paritat de poder adquisitiu. Epvap3

Figura 7-12 Productivitat laboral per treballador ocupat amb paritat de poder adquisitiu



Font: Idescat, 2007.

Breu anàlisi

Observant les dades de l'any 2003, Catalunya apareix molt per sobre d'Espanya i per sobre de la Unió Europea. La productivitat disminueix un 5% a Catalunya i Espanya, mentre que la mitjana de la UE-15 ha augmentat un 8%, cosa que significa que Catalunya cada vegada utilitza més força laboral per produir una unitat de PIB.

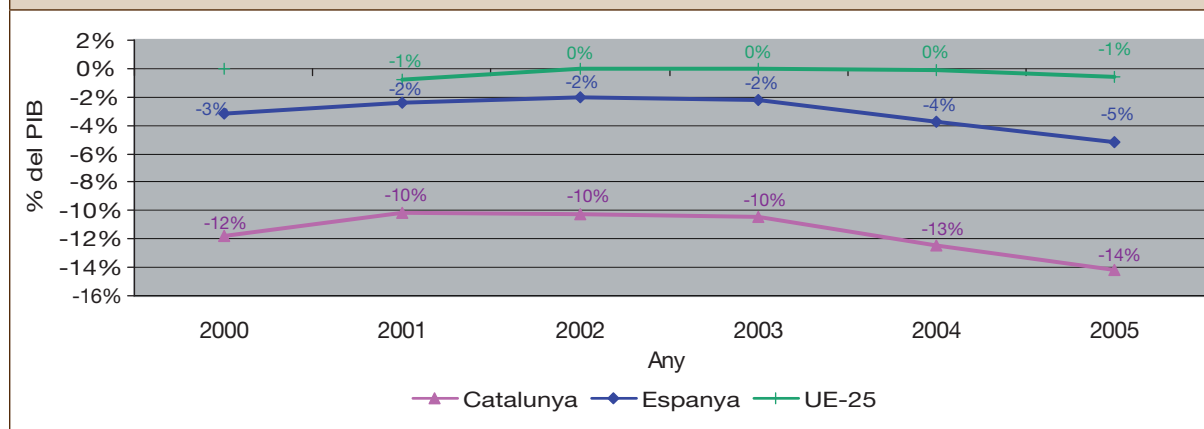


7.2.2. Exportacions i importacions

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Exportacions i importacions (balança comercial en % del PIB)	Epvaei4
2	Exportacions de productes industrials de nivell tecnològic alt (% segons exportacions totals)	Epvaei5
3	Balança comercial de productes industrials de nivell tecnològic alt (% del PIB)	Epvaei6

1. Exportacions i importacions (balança comercial en % del PIB). Epvaei4

Figura 7-13 Exportacions i importacions (balança comercial en % del PIB)



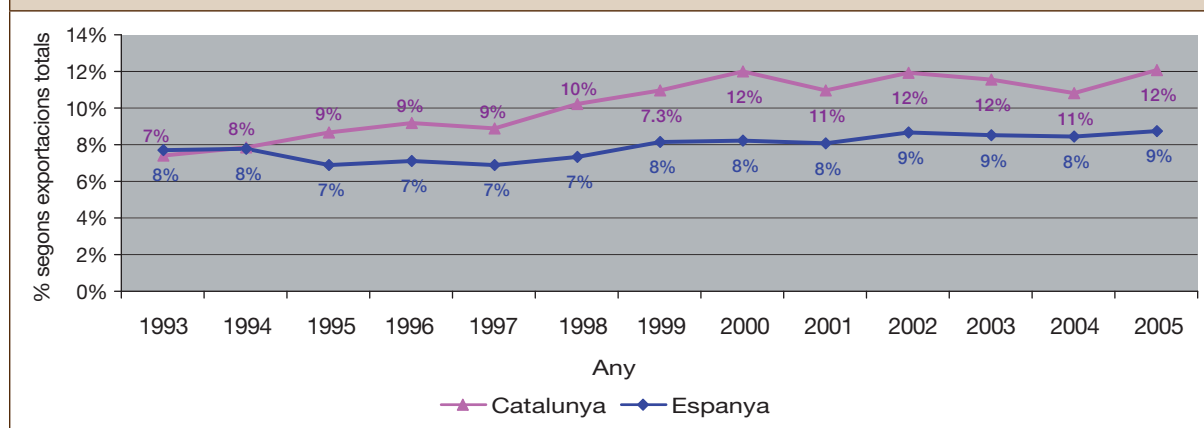
Font: Idescat, INE i Eurostat.

Breu anàlisi

La balança comercial de Catalunya mostra la dependència comercial de les importacions amb un -14% per al 2005, gairebé el triple que Espanya, i molt per sota de la UE, que mostra un equilibri entre importacions i exportacions. A partir de l'any 2003, la situació de la balança comercial ha empitjorat. Aquesta situació possiblement es deu a la fortalesa de l'euro davant del dòlar, que facilita les importacions i dificulta les exportacions.

2. Exportacions de productes industrials de nivell tecnològic alt (% segons exportacions totals). Epvaei5

Figura 7-14 Exportacions de productes industrials de nivell tecnològic alt (% segons exportacions totals)



Font: Idescat, INE i Eurostat.

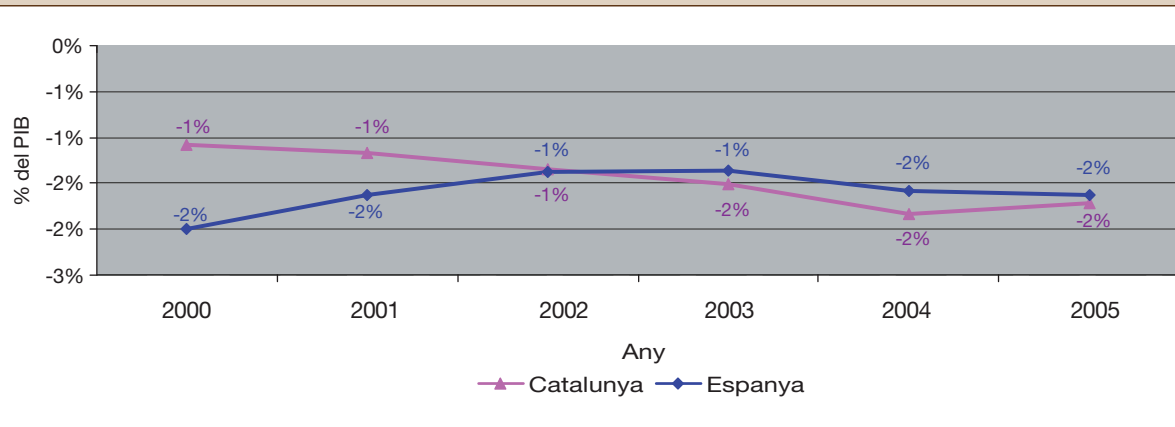


Breu anàlisi

Les exportacions de productes industrials de nivell tecnològic alt són molt semblants entre Catalunya i Espanya, per bé que l'any 2005 Catalunya superava un 3% la mitjana espanyola. Com a referència, la Unió Europea dels 15, el 2003, va tenir un 17,2%, valor per sota de la mitjana catalana.

3. Balança comercial de productes industrials de nivell tecnològic alt (% del PIB). Epvaei6

Figura 7-15 Balança comercial de productes industrials de nivell tecnològic alt (% del PIB)



Font: Idescat i INE.

Breu anàlisi

Malgrat que les exportacions catalanes de productes industrials de nivell tecnològic alt no presenten un valor negatiu, la balança comercial manté valors negatius i se situa entre un 1% i un 2% els últims 5 anys. Catalunya tendeix a produir productes de nivell tecnològic més aviat baix, cosa que la fa massa dependent de les importacions.

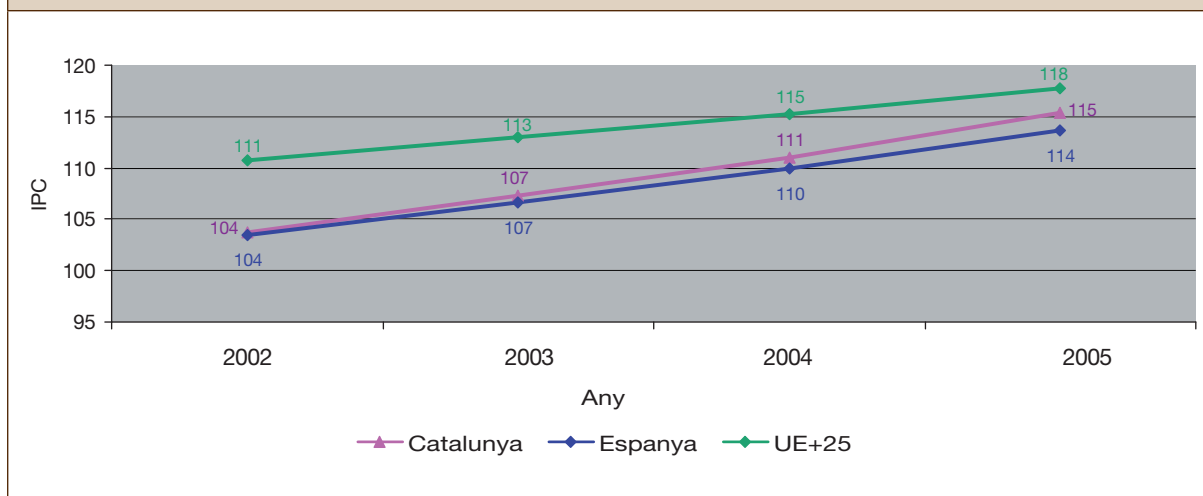
7.2.3. Valor afegit

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Índex de preus al consum (inflació)	Epvava1
2	Inversió en actius materials a la indústria (% del VAB industrial)	Epvava2
3	Formació bruta de capital en béns d'equipament i altres (% PIB)	Epvava3



1. Índex de preus al consum (inflació). Epvava1

Figura 7-16 Índex de preus al consum (inflació)



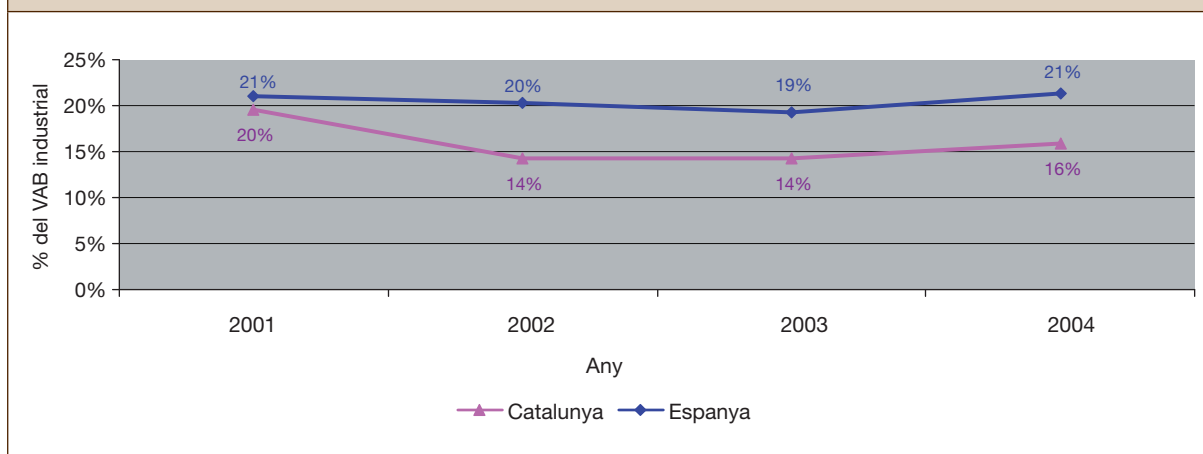
Font: Idescat i Eurostat.

Breu anàlisi

L'índex de preus al consum es manté per sobre del d'Espanya en un punt i per sota del de la UE-25 en 3. L'IPC ha crescut a un ritme entre el 3% i el 4% anual durant el període analitzat. En mantenir-se la inflació per sota de la de la UE, Catalunya pot ser més competitiva.

2. Inversió en actius materials a la indústria (% del VAB industrial). Epvava2

Figura 7-17 Inversió en actius materials a la indústria (% del VAB industrial)



Font: Idescat.

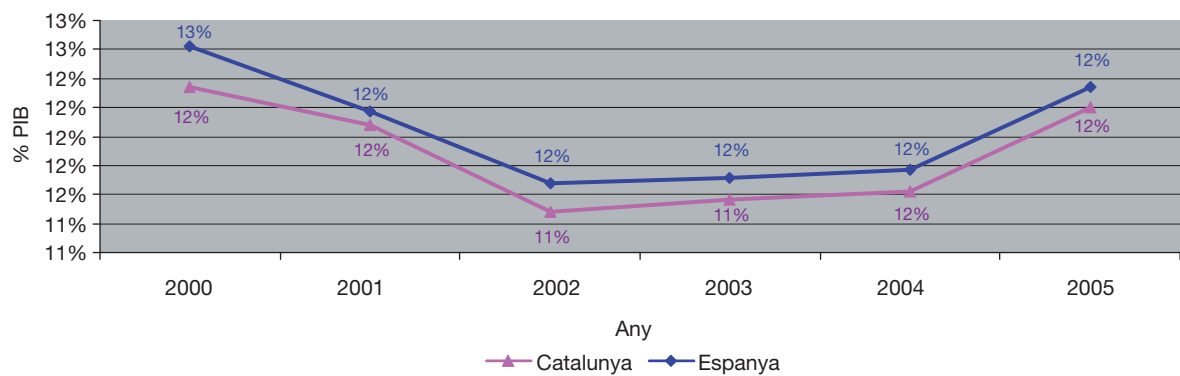
Breu anàlisi

La inversió en actius materials a Catalunya ha baixat 4 punts percentuals els últims 4 anys. La inversió en actius materials és la diferència entre les compres i les vendes de material immobilitzat. A Catalunya, tres agrupacions d'activitat aglutinen el 54,6% del total de les inversions: indústries extractives, petroli i energia (27%), alimentació, begudes i tabac (14%), i indústries químiques (13,6%).



3. Formació bruta de capital en béns d'equipament i altres (% PIB). Epvava3

Figura 7-18 Formació bruta de capital en béns d'equipament i altres (% PIB)



Font: Idescat.

Breu anàlisi

Per mantenir la capacitat productiva de l'economia es requereix la inversió en maquinària i equips. A Catalunya el nivell d'inversió és molt semblant al de la resta d'Espanya.

7.3. Sectorial

7.3.1. Energia

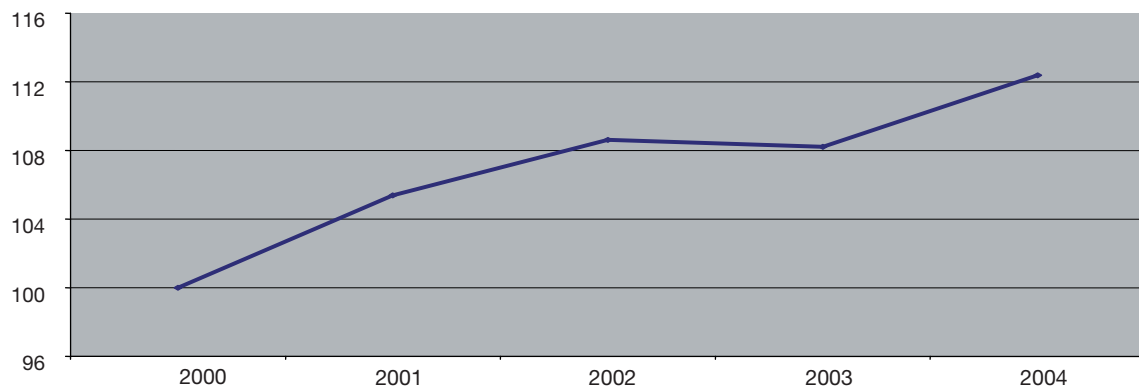
7.3.1.1. Ecoeficiència

El valor afegit brut (VAB) del sector energètic es pot considerar com la riquesa creada per l'energia en el desenvolupament de la seva activitat i distribuïda entre les diferents categories de subjectes que amb el propi treball han concorregut a produir-la. El VAB d'energia (calculat a preus corrents) mostra una evolució creixent en el període 2000-2003, llevat d'una lleu moderació els anys 2002 i 2003.

En particular, el creixement aquests anys ha estat gairebé del 12 %, amb una taxa de variació mitjana anual del VAB d'energia del 3 %, de manera que ha arribat a representar l'any 2003 el 5 % del VAB de la indústria.

1. VAB energia. Esee1

Figura 7-19 VAB energia a preus corrents. Evolució segons índex 2000=100

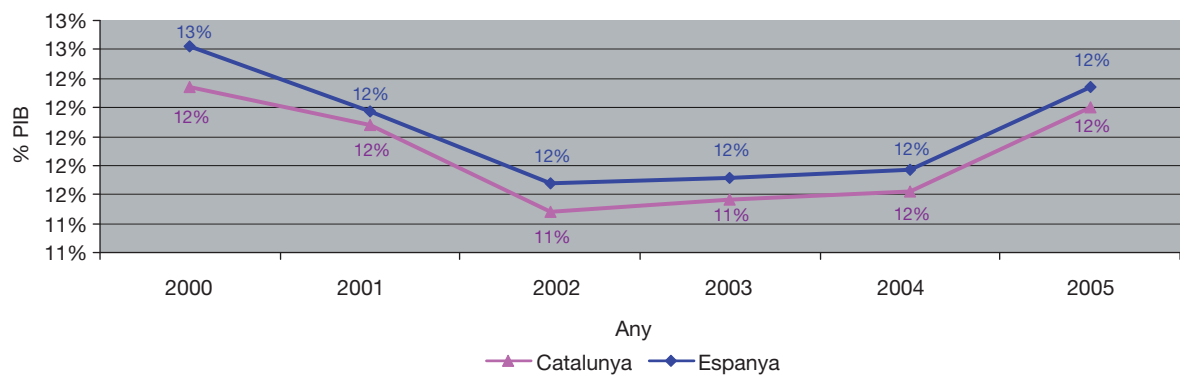


Font: INE.



3. Formació bruta de capital en béns d'equipament i altres (% PIB). Epvava3

Figura 7-18 Formació bruta de capital en béns d'equipament i altres (% PIB)



Font: Idescat.

Breu anàlisi

Per mantenir la capacitat productiva de l'economia es requereix la inversió en maquinària i equips. A Catalunya el nivell d'inversió és molt semblant al de la resta d'Espanya.

7.3. Sectorial

7.3.1. Energia

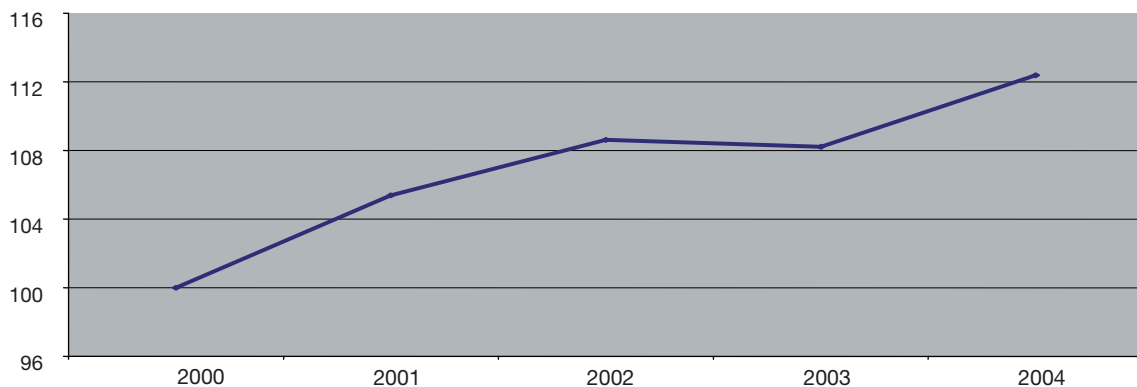
7.3.1.1. Ecoeficiència

El valor afegit brut (VAB) del sector energètic es pot considerar com la riquesa creada per l'energia en el desenvolupament de la seva activitat i distribuïda entre les diferents categories de subjectes que amb el propi treball han concorregut a produir-la. El VAB d'energia (calculat a preus corrents) mostra una evolució creixent en el període 2000-2003, llevat d'una lleu moderació els anys 2002 i 2003.

En particular, el creixement aquests anys ha estat gairebé del 12 %, amb una taxa de variació mitjana anual del VAB d'energia del 3 %, de manera que ha arribat a representar l'any 2003 el 5 % del VAB de la indústria.

1. VAB energia. Esee1

Figura 7-19 VAB energia a preus corrents. Evolució segons índex 2000=100



Font: INE.



Breu anàlisi

El VAB de l'energia (calculat a preus corrents) mostra una evolució creixent en el període 2000-2004, amb l'excepció d'una lleu moderació els anys 2002 i 2003.

En particular, el creixement aquests anys ha estat gairebé del 12 %, amb una taxa de variació mitjana anual del VAB de l'energia del 3 %, de manera que ha arribat a representar el 2003 el 5 % del VAB de la indústria.

7.3.2. Indústria

7.3.2.1. Ecoeficiència

L'avaluació de la dimensió econòmica en el sector industrial, en termes d'eficiència i de nous béns i serveis posats a disposició de la comunitat, es concreta amb l'anàlisi de l'evolució del valor afegit brut i dels consums d'energia final del sector industrial.

El valor afegit brut representa la diferència entre el valor de la producció de béns i serveis produïts pels diferents sistemes productius i el valor dels béns i serveis intermedis consumits. En particular, el VAB del sector industrial es pot considerar com la riquesa creada per la indústria en el desenvolupament de la seva activitat i distribuïda entre les diferents categories de subjectes que amb el propi treball han concorregut a produir-la.

L'evolució del valor del VAB de la indústria, en el període 1995-2004, calculat a preus constants amb base 1995, segueix una trajectòria globalment creixent, gairebé lineal, llevat del període 2001-2002, a causa del fort augment dels consums finals d'energia.

El creixement en aquest període va ser del 28 %, la qual cosa pressuposa una variació mitjana anual pròxima al 3 %: el VAB de la indústria va passar del valor de 28.860 euros el 1995 al de 45.710 euros el 2004, xifra que representava gairebé el 40 % del VAB total de Catalunya i el 7 % del VAB d'Espanya.

De la mateixa manera, la corba de l'evolució del consum total d'energia en el sector industrial presenta una progressió creixent, gairebé lineal, en el període 1995-2003, amb una taxa de variació del 40 %. Això suposa que la taxa mitjana anual de creixement en el període considerat ha estat del 4,5 % (amb un pic del 7 % durant el període 2001-2002), semblant si la comparem amb la mitjana del valor dels altres sectors de consum d'energia (primari, transport, domèstic) i inferior respecte al creixement mitjà anual del 7 % del sector dels serveis.

Globalment, el consum d'energia del sector industrial en el període 1995-2003 ha crescut amb el mateix ritme que el consum d'energia total a Catalunya, cosa que resulta evident si fem referència a les dues corbes paral·leles que representen les corbes de consum respectives. En particular, el 2003 el valor del consum d'energia del sector industrial ha estat en termes absoluts de 5.215 kTEP, equivalent al 34 % (percentatge gairebé constant en el període, llevat d'un lleu augment del 0,5 % el període 2001-2002) del consum total d'energia final a Catalunya. És el segon sector en termes de consum després del sector del transport.

Respecte a les fonts, el gas natural és la principal font d'energia final consumida en el sector industrial a Catalunya, amb un 43,8 % sobre el total del 2003, seguit de l'electricitat, amb un 31,4 %, dels productes petrolífers, amb un 22,4 %, i del carbó, amb un 0,5 %.

El consum de gas natural en el sector industrial (que representa el 65 % del consum total de gas natural a Catalunya) ha crescut en el període 1999-2003 un 2 %, i aquest últim any ha arribat a un valor en termes absoluts de gairebé 2.290 kTEP, equivalent al 15 % del consum total d'energia.

El consum d'electricitat en el sector industrial (que representa el 45 % del consum total d'energia elèctrica de Catalunya) ha augmentat lleugerament en el període de 1999 a 2003, amb un valor en termes absoluts de l'últim any de 1.638 kTEP, igual a l'11 % aproximadament del consum total d'energia.



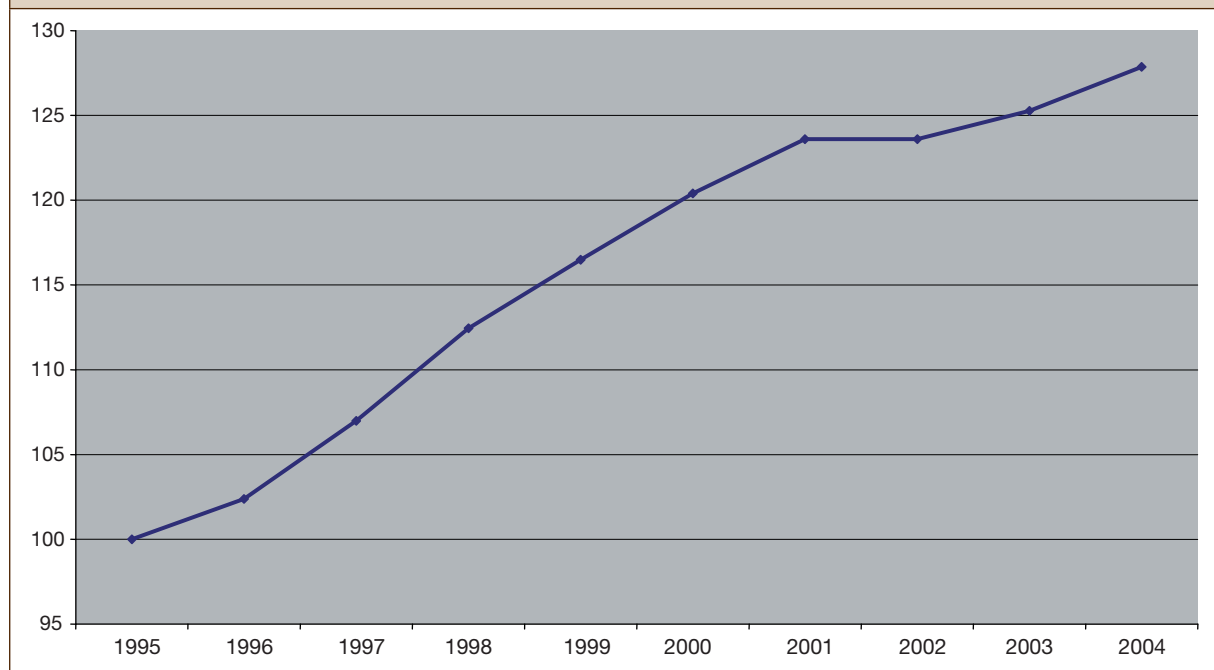
El consum de productes petrolífers en el sector industrial (que representa el 15 % del consum total de petroli a Catalunya) ha suportat globalment una baixada de l'1,5 % en el període 1999-2003 i arriba el 2003 a un valor en termes absoluts de 1.175 kTEP, igual al 7,7 % del consum total. En particular, el decreixement està lligat a la millor intensitat del consum de fuel respecte a l'augment del consum de coc de petroli.

El consum de carbó en el sector industrial (que equival a més del 90 % del consum total de carbó) ha baixat en el període 1999-2003 i arriba al valor en termes absoluts de 25 kTEP el 2003, quantitat equivalent al 0,16 % del consum total d'energia.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	VAB industrial	Esie1
2	Consum total d'energia al sector industrial	Esie8
3	Consum d'energia sector industrial (total)/consum energia total	Esie9
4	Consum d'energia sector industrial (carbó)/consum energia total	Esie10
5	Consum d'energia sector industrial (productes petrolífers)/consum energia total	Esie11
6	Consum d'energia sector industrial (gas)/consum energia total	Esie12
7	Consum d'energia sector industrial (electricitat)/consum energia total	Esie13

1. VAB industrial. Esie1

Figura 7-20 VAB industrial a preus corrents. Evolució segons índex 1995=100



Font: INE.

Breu anàlisi

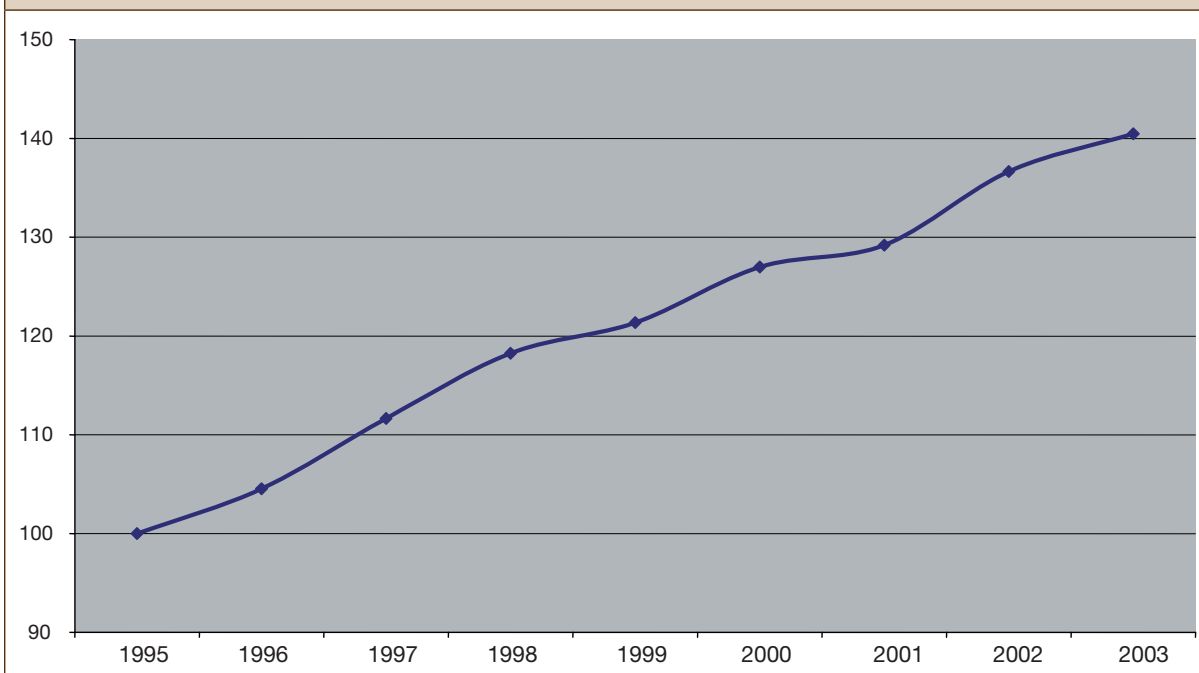
La corba que simbolitza el VAB de la indústria (calculat a preus corrents) mostra una trajectòria creixent en el període 1995-2004, gairebé lineal llevat del període 2001-2002.

En particular, el creixement mitjà anual en aquest període ha estat del 2,8%, amb un valor el 2004 de 36.902 euros, xifra que representa el 38 % del total a Catalunya i gairebé el 7 % del VAB total d'Espanya.



2. Consum total d'energia al sector industrial. Esie8

Figura 7-21 Consum total d'energia al sector industrial. Evolució segons índex 1995=100



Font: Idescat, 2007.

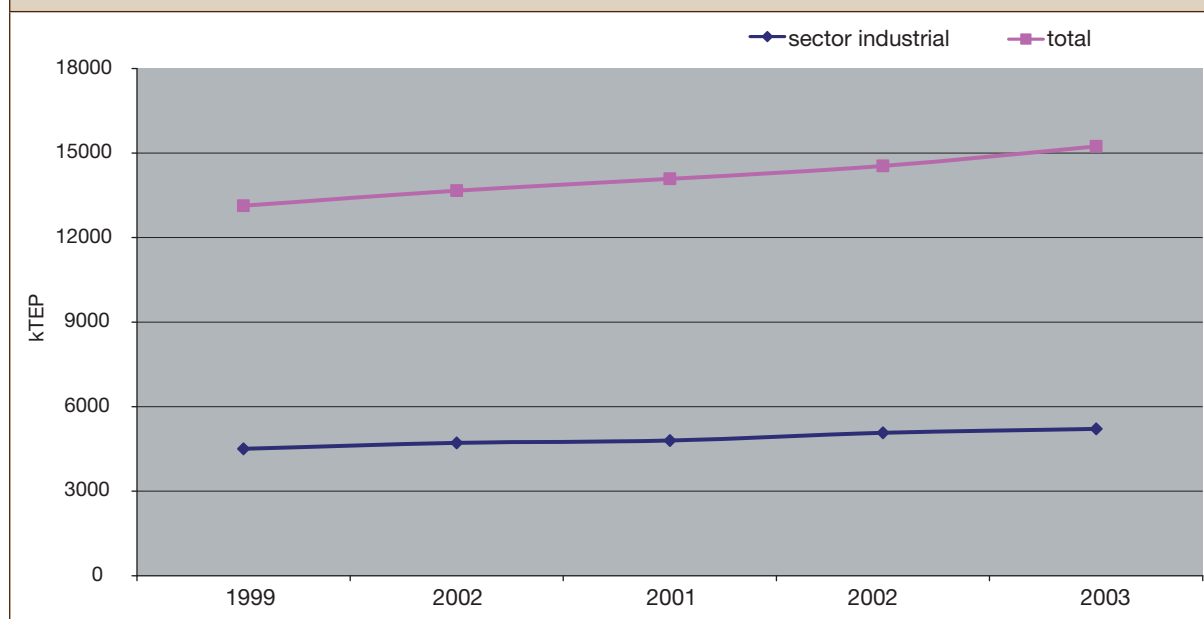
Breu anàlisi

La corba de l'evolució del consum total d'energia en el sector industrial apareix amb una trajectòria creixent gairebé lineal en el període 1995-2003, i arriba aquest últim any al valor en termes absoluts de 5.215 kTEP.

En particular, la taxa de creixement mitjà anual en el període considerat ha estat del 4,5% (amb un pic del 7% el període 2001-2002), semblant si la comparem amb la mitjana del valor dels altres sectors de consum d'energia (primari, transport, domèstic) i inferior respecte al creixement mitjà anual del 7% del sector dels serveis.

3. Consum energia sector industrial (total)/consum energia total. Esie9

Figura 7-22 Consum energia sector industrial sobre el consum total



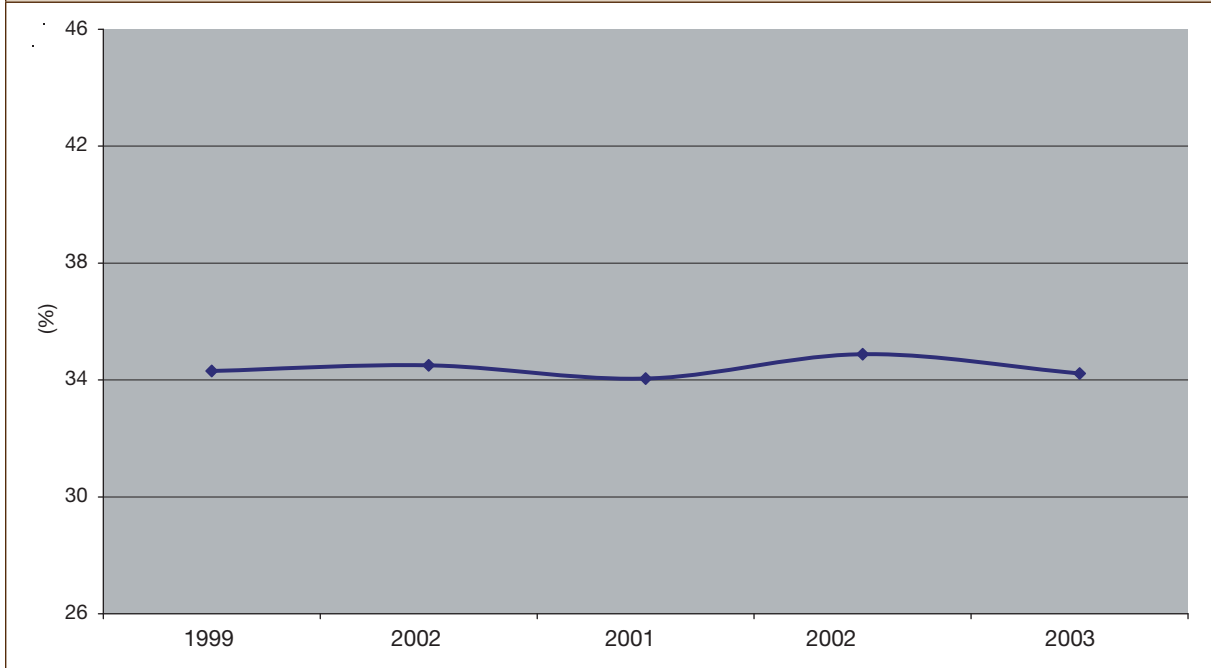
Font: Idescat, 2007.



Breu anàlisi

Globalment, el consum d'energia del sector industrial en el període 1995-2003 ha crescut amb el mateix ritme que el consum d'energia total, cosa que resulta evident si observem les dues corbes que representen les trajectòries de consum respectives.

Figura 7-23 Consum total energia sector industrial (%)



Font: Idescat, 2007.

Breu anàlisi

En particular, el consum en el sector industrial ha evolucionat de forma gairebé constant en el període considerat (llevat d'un lleu augment d'un 0,5% el període 2001-2002). En conjunt, representa el 34% del consum total, xifra que el converteix en el segon sector en termes de consum després del sector del transport.

4. Consum energia sector industrial (carbó)/consum energia total. Esie10

Taula 7-2 Consum carbó en el sector industrial en termes absoluts i % sobre el total

Any	1999		2000		2001		2002		2003	
	kTEP	%	kTEP	%	kTEP	%	kTEP	%	kTEP	%
Carbó	57,1	0,44	62,1	0,45	58,3	0,41	33,1	0,23	24,9	0,16

Font: Idescat, 2007.

Breu anàlisi

El consum de carbó en el sector industrial (que equival a més del 90% del consum total de carbó) ha baixat en el període 1999-2003, fins a arribar al valor en termes absoluts de 25 ktep el 2003, xifra que equival a un 0,16% del consum total d'energia.



5. Consum energia sector industrial (productes petrolífers)/consum energia total. Esie11

Taula 7-3 Consum de productes petrolífers en el sector industrial en termes absoluts i % sobre el total

Any	1999		2000		2001		2002		2003	
	kTEP	%	kTEP	%	kTEP	%	kTEP	%	kTEP	%
Coc de petroli	661,9	5,04	682,1	4,99	704,5	5,00	745,5	5,13	748,1	4,91
Fuel	406,8	3,10	323,1	2,36	307,9	2,19	294,6	2,03	282,2	1,85
Gasoil	107,1	0,81	105,3	0,77	105,7	0,75	106	0,73	109,6	0,72
Gasos líquids del petroli	37,3	0,28	36,6	0,27	35,4	0,25	34,8	0,24	34,3	0,23
Total	1213,1	9,23	1147,1	8,39	1153,5	8,19	1180,9	8,13	1174,2	7,71

Font: Idescat, 2007.

Breu anàlisi

El consum de productes petrolífers en el sector industrial (que representa el 15% del consum total de petroli a Catalunya) ha suportat globalment una baixada de l'1,5% en el període 1999-2003, i ha arribat el 2003 a un valor en termes absoluts de 1.175 kTEP, igual al 7,7% del consum total.

En particular, el decreixement està lligat a la millora de la intensitat del consum de fuel respecte a l'augment del consum de coc de petroli.

6. Consum energia sector industrial (gas)/consum energia total. Esie12

Taula 7-4 Consum de gas natural en el sector industrial en termes absoluts i % sobre el total

Any	1999		2000		2001		2002		2003	
	kTEP	%	kTEP	%	kTEP	%	kTEP	%	kTEP	%
Gas natural	1717,8	13,08	1935,4	14,16	1956,6	13,89	2188,1	15,04	2287,8	15,02

Font: Idescat, 2007.

Breu anàlisi

El consum de gas natural en el sector industrial (que representa el 65% del consum total de gas natural a Catalunya) ha crescut en el període 1999-2003 un 2%, i aquest últim any arriba a un valor en termes absoluts de gairebé 2.290 kTEP, equivalent al 15% del consum total d'energia.



7. Consum energia sector industrial (electricitat)/consum energia total. Esie13

Taula 7-5 Consum d'electricitat en el sector industrial en termes absoluts i % sobre el total

Any	1999		2000		2001		2002		2003	
	kTEP	%	kTEP	%	kTEP	%	kTEP	%	kTEP	%
Electricitat	1429,5	10,89	1485,9	10,88	1543,8	10,96	1583,4	10,89	1637,8	10,75

Font: Idescat, 2007.

Breu anàlisi

El consum d'electricitat en el sector industrial (que representa el 45% del consum total d'energia elèctrica de Catalunya) ha augmentat lleugerament durant el període de 1999 a 2003, amb un valor en termes absoluts de l'últim any de 1.638 kTEP, igual a l'11% aproximadament del consum total d'energia..

7.4.3. Turisme

7.4.3.1. General

Els viatges de turistes(22) estrangers a Catalunya ha experimentat un increment del 46%. Entre el 2001 i el 2006 hem passat de 10,7 milions de viatgers a 15,7 milions. En l'àmbit espanyol, aquest increment ha estat d'un 20% per al mateix període (de 48,6 a 58,5 milions).

L'avió és el transport d'accés preferent dels turistes estrangers. El 2001, el transport preferit estava repartit a parts iguals entre el cotxe i l'avió (ambdós amb el 40% del total de viatges). A partir del 2003, l'accés majoritàriament es produeix en avió. El 2006, el 50,3% dels viatges es realitzen en avió, i un 39%, en cotxe. L'autocar ha estat utilitzat en un 8% dels viatges, i el tren, en un 1,3%. En l'àmbit de l'Estat espanyol, entre el 2001 i el 2006 no hi ha variacions en el repartiment de les vies d'accés: l'any 2006 el 73% dels viatges es realitzen en avió, el 19% en cotxe, un 4,8% en autocar i un 0,5% en tren.

Quant a l'organització del viatge, cada any s'incrementen els turistes que organitzen el viatge directament, sense agència de viatges. L'any 2001 un 71% de turistes van viatjar per compte propi i el 2006 ho han fet el 80%. En l'àmbit d'Espanya, els percentatges són d'un 49% el 2001 i un 66% el 2006.

El 50% dels turistes que arriben a Catalunya s'allotgen en establiments hotelers. A Espanya ho fan el 62% dels viatgers.

L'any 2006, la despesa total declarada dels turistes estrangers a Catalunya ha estat de 9.231 milions d'euros, amb un augment del 5,8% respecte de l'any anterior (8.723 milions d'euros l'any 2005). La despesa per persona i viatge ha estat de 634 € (80 € diaris). Pel que fa a l'àmbit de l'Estat espanyol, la despesa per persona i viatge és de 857 € (91 € diaris).

Pel que fa als turistes espanyols a Catalunya, l'any 2005 la despesa total declarada va ser de 1.684 milions €, xifra que representa una mitjana de 323 € per persona i viatge. La despesa més gran dels turistes espanyols es produeix a Barcelona (700 milions), la Costa Daurada (450 milions) i la Costa Brava (190 milions).

La capacitat d'allotjament en establiments hotelers ha passat de 236.048 places l'any 2001 a 253.438 l'any 2005. L'any 2005, la capacitat d'allotjament de viatgers en càmpings i en turisme rural és de 241.082 i 11.369 places, respectivament.

(22) L'arribada de turistes recull el nombre de persones que fan una o més pernотacions seguides en el mateix allotjament.



El sector ha ocupat 228.429 treballadors l'any 2004, amb un increment de 33.822 treballadors respecte de l'any 2000.

1. Valor afegit brut a cost dels factors. Estg1					
Taula 7-6 VAB a cost dels factors					
Milers €	2000	2001	2002	2003	2004
Valor afegit brut a cost dels factors	3.495.336	3.605.931	4.082.778	4.267.151	4.486.569

Font: Informe sobre el sector turisme, oci i cultura a Catalunya. Consell de Treball Econòmic i Social de Catalunya

L'Informe sobre el sector del turisme, oci i cultura a Catalunya (http://www.ctescat.net/informes/20061222_turismeocicultura.pdf) delimita el sector com una activitat transversal en la qual intervé l'hosteleria (allotjaments i restauració), les activitats de transport i les agències de viatges i les activitats recreatives.

2. Entrada de turistes estrangers. Estg3						
Taula 7-7 Entrada de turistes estrangers						
(milers)	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Catalunya	10.715	12.324	12.393	13.169	14.685	15.690
Espanya	48.565	50.331	50.854	52.430	55.914	58.451

3. Arribada de turistes estrangers per tipologia d'allotjament. Estg4							
Taula 7-8 Arribada de turistes estrangers per tipologia d'allotjament							
(milers)	Allotjament	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Catalunya	Hoteler	5.617	5.991	5.981	6.322	6.626	7.965
	No hoteler	5.097	6.333	6.412	6.847	8.059	7.725
Espanya	Hoteler	26.691	27.521	28.804	31.891	34.670	36.084
	No hoteler	21.875	22.810	22.050	20.539	21.243	22.367



4. Arribada de turistes estrangers per via d'accés. Estg5

Taula 7-9 Arribada de turistes estrangers per via d'accés

	(milers)	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Catalunya	Cotxe	4.354	5.339	5.081	5.195	5.939	6.101
	Autocar	1.369	1.647	1.097	1.083	1.082	1.258
	Avió	4.336	4.591	5.408	6.442	7.210	7.892
	Tren	113	129	105	212	212	208
	Altres	545	618	703	237	242	231
Espanya	Cotxe	9.128	10.783	9.864	9.634	10.734	11.070
	Autocar	2.611	3.089	2.254	2.463	2.388	2.782
	Avió	35.331	34.947	36.923	38.524	40.730	42.445
	Tren	239	286	292	298	290	283
	Altres	1.256	1.225	1.521	1.511	1.772	1.871

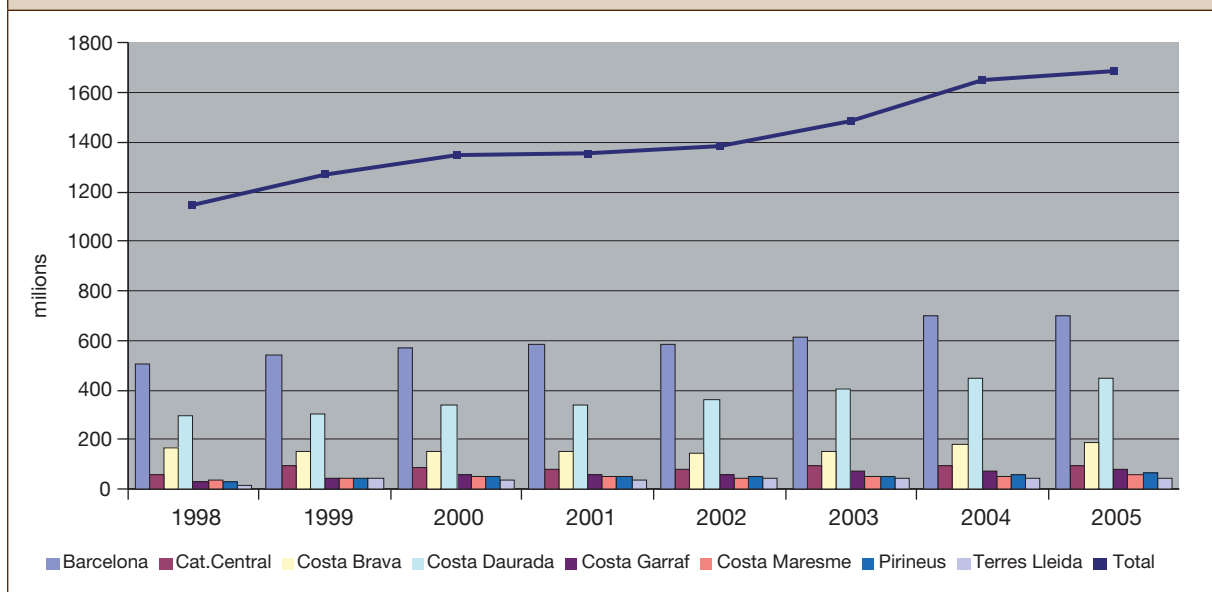
5. Arribada de turistes estrangers per tipus d'organització del viatge. Estg6

Taula 7-10 Arribada de turistes estrangers per tipus d'organització del viatge

	Org. viatge	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Catalunya	Directa	7.626	8.741	8.607	9.598	11.432	12.518
	Agència	3.089	3.584	3.786	3.572	3.252	3.172
Espanya	Directa	23.807	26.128	26.415	30.136	35.290	38.308
	Agència	24.759	24.202	24.439	22.294	20.624	20.143

6. Despesa declarada dels turistes espanyols a Catalunya. Estg7

Figura 7-24 Despesa declarada dels turistes espanyols a Catalunya. Segons destinació principal



Font: Idescat, 2007.



7. Capacitat d'allotjament. Estg8

Taula 7-11 Capacitat d'allotjament

	2001	2002	2003	2004	2005
Establiments hotelers	236.048	240.845	246.164	248.907	253.438
Càmpings	250.696	246.135	246.153	246.007	241.082
Turisme rural	6.801	7.774	9.098	10.131	11.369

Font: Idescat, 2007.

8. Treballadors en el turisme. Estg9

Taula 7-12 Treballadors en el turisme

	2000	2001	2002	2003	2004
Personal ocupat a 30/9	194.607	201.137	208.672	213.967	228.429

http://www.ctescat.net/informes/20061222_turismeocultura.pdf

9. Despesa mitjana per turista estranger. Estg10

Taula 7-13 Despesa mitjana per turista estranger

	Despesa	Variació %					
		2004	2005	2006	2004	2005	2006
Catalunya	Declarada total (milions €)	8.025	8.723	9.231	:	8,7	5,8
	Per persona-viatge (€)	666	641	634	:	-3,8	-1,1
	Per persona-dia-viatge (€)	79	79	80	:	0	1,3
Espanya	Declarada total (milions €)	43.758	46.060	48.227	:	5,3	4,7
	Per persona-viatge (€)	864	854	857	:	-1,2	0,4
	Per persona-dia-viatge (€)	87	88	91	:	1,1	3,4

Font: Idescat, 2007.



7.4.4. Transport

Dins aquest apartat s'analitza la mobilitat de passatgers i la mobilitat de mercaderies.

Mobilitat de passatgers:

L'anàlisi de la mobilitat quotidiana de passatgers a Catalunya ens permet observar alguns trets que la caracteritzen:

- Augment en el nombre de desplaçaments
- Augment en les distàncies recorregudes
- Augment en l'ús de mitjans individuals de transport motoritzat

Aquests canvis es deuen en gran mesura a l'especialització funcional del territori. Aquesta especialització fa que entre l'habitatge, el lloc de feina, els centres d'oci o els centres comercials hi hagi distàncies més llargues que en èpoques anteriors, en què la població feia vida en un municipi sense haver de desplaçar-se'n fora en les seves activitats quotidianes.

Alhora que l'índex d'obertura del municipi creix, és a dir el nombre de desplaçaments intermunicipals, augmenta en relació amb el nombre de desplaçaments intramunicipals. També baixa el nombre de desplaçaments no motoritzats (a peu o en bicicleta).

L'ús de mitjans motoritzats col·lectius es manté estable, encara que l'ús de l'autobús descendeix, mentre que l'ús del tren i el metro augmenta.

Aquesta situació pot ser conseqüència de diversos factors: oferta d'autobús interurbà insuficient, velocitat comercial baixa (32 km/h) respecte al ferrocarril (65 km/h) o el vehicle privat, baixa connectivitat, etc.

D'altra banda, en alguns punts de la xarxa ferroviària hi ha una situació de saturació en hores punta a causa de l'augment de la demanda i la inversió en infraestructura insuficient.

Quant a la mobilitat no quotidiana de persones, l'oferta i la demanda de transport aeri i marítim ha augmentat significativament els últims anys. Actualment, l'oferta supera la demanda per als dos tipus de transport. Els plans futurs d'inversió en ports i aeroports faran augmentar l'oferta significativament. Aquesta és una inversió que afavoreix el sector turístic.

Mobilitat de mercaderies

El transport de mercaderies creix, amb un ritme d'un 50% superior a l'increment del PIB. L'augment més significatiu es dona en els modes de transport per carretera i marítim. El transport per carretera suposa quasi el 100% del transport intern.

La situació estratègica del país fa que s'incrementi el pes de l'activitat logística dintre del PIB català. Aquesta rellevància es potencia amb les inversions previstes en infraestructures.

De la preeminència del vehicle privat en la mobilitat de persones i de la importància del transport per carretera de mercaderies se'n deriven una sèrie de conseqüències directes:

- Augment de la contaminació atmosfèrica i acústica
- Augment del nombre de vehicles per habitant
- Augment del consum d'energies no renovables a causa de la mobilitat
- Augment de l'exclusió social per manca d'opcions de mobilitat

També es poden apreciar altres conseqüències no immediates:

- Pèrdues econòmiques degudes a la congestió
- Ocupació d'espai públic



Dimensió: econòmica	Tema: sectorials
Subtema1: transport	Subtema2: distribució modal

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Vehicles-km de carretera i dia	Estrdm1
2	Viatgers-km ferrocarril	Estrdm2
3	Viatgers-aeronau	Estrdm3
4	Viatgers-nau	Estrdm4
5	Tones mercaderies-km carretera	Estrdm5
6	Tones mercaderies-km ferrocarril	Estrdm6
7	Tones mercaderies-aeronau	Estrdm7
8	Tones mercaderies-nau	Estrdm8

1. Vehicles-km de carretera i dia (intensitat mitjana diària, IMD). Estrdm1

Figura 7-25 Vehicles-km de carretera i dia (IMD)

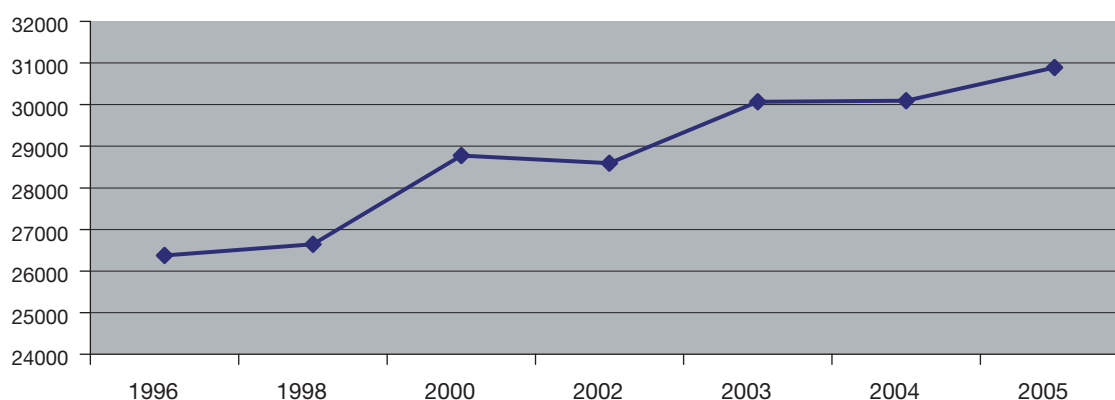
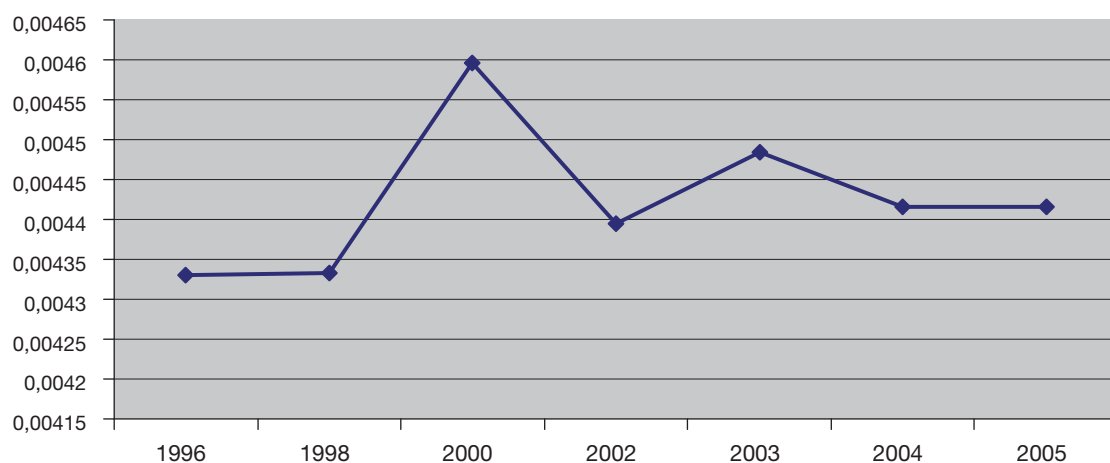


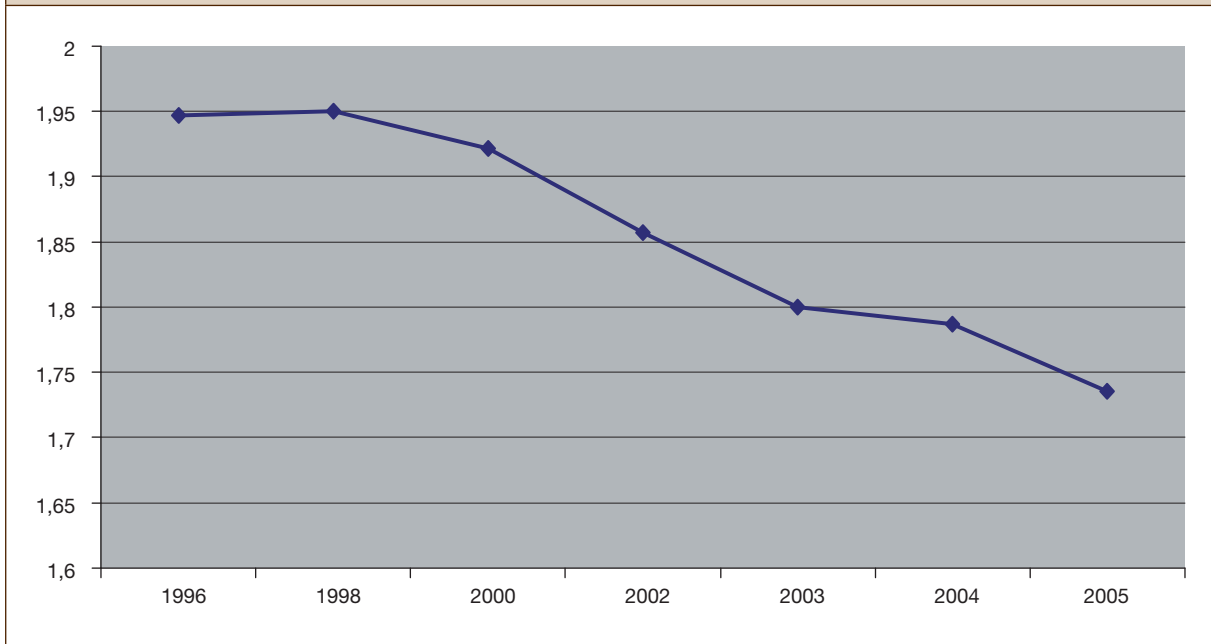
Figura 7-26 Vehicles-km de carretera i dia en relació amb la població



Font: DPTOT, Ministeri de Foment.



Figura 7-27 km de carretera per miler d'habitants



Font: DPTOT, Ministeri de Foment.

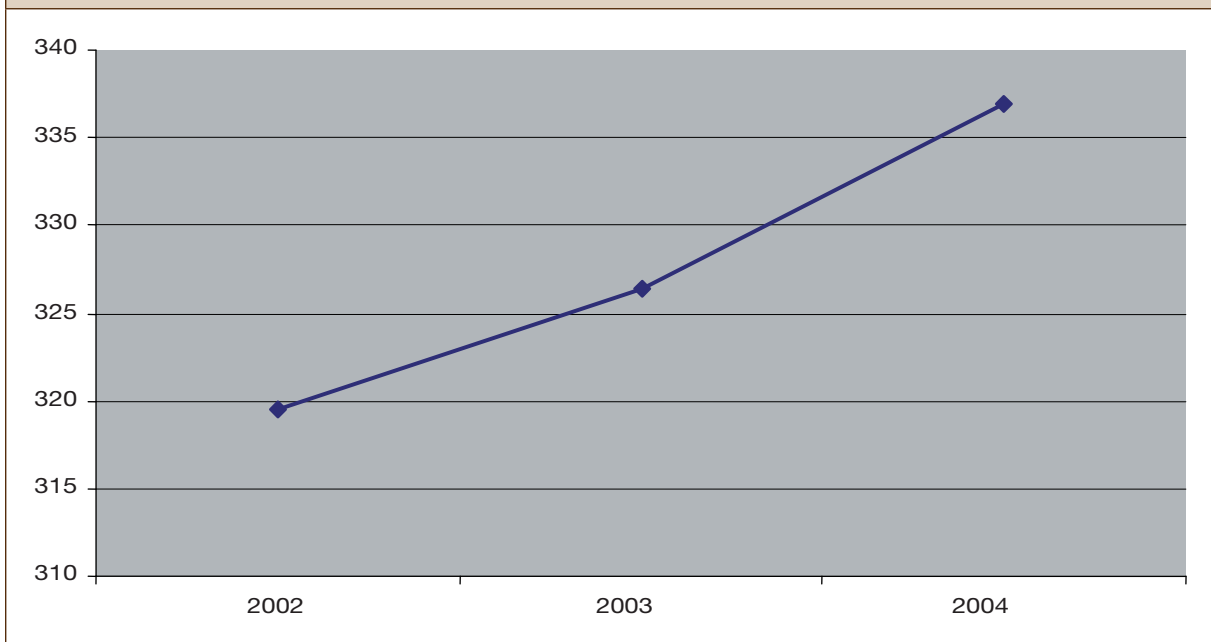
Breu anàlisi

El nombre de vehicles que circulen diàriament per km de la xarxa viària catalana segueix una tendència a l'augment dintre del període analitzat. La relació d'aquesta dada amb la població també augmenta. És a dir, l'augment del nombre de viatges està per sobre del creixement de la població.

Sembla que hi ha una relació estreta entre els canvis de tendència en la proporció de km de carretera per habitant i les variacions en la IMD. Aquesta relació s'aprecia tant en els casos en què la pendent se suavitza com en el cas contrari. Els efectes es veuen amplificats a la gràfica que mostra la relació entre IMD i població.

2. Viatgers-km ferrocarril. Estrdm2

Figura 7-28 Viatgers-km ferrocarril



Font: DPTOT.



Figura 7-29 km de xarxa ferroviària per miler d'habitants

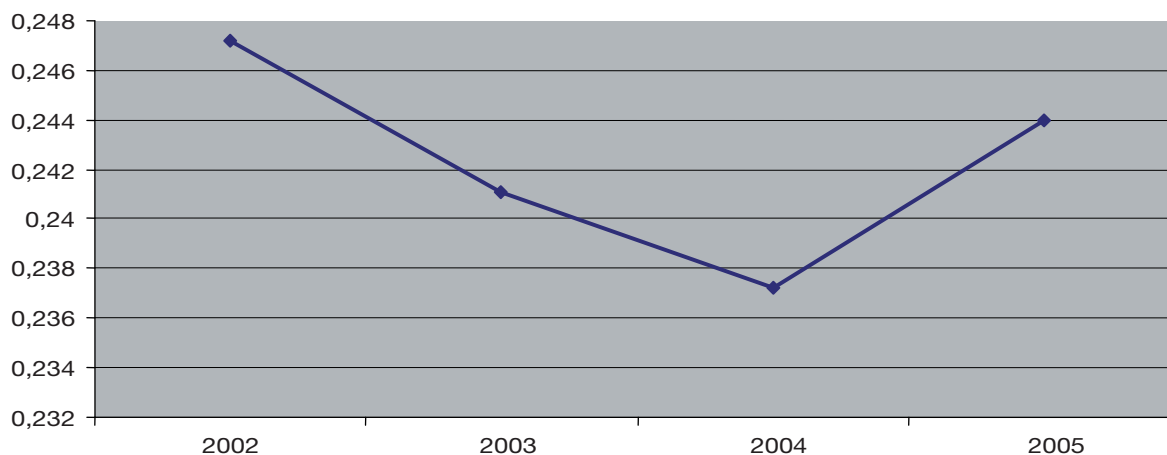
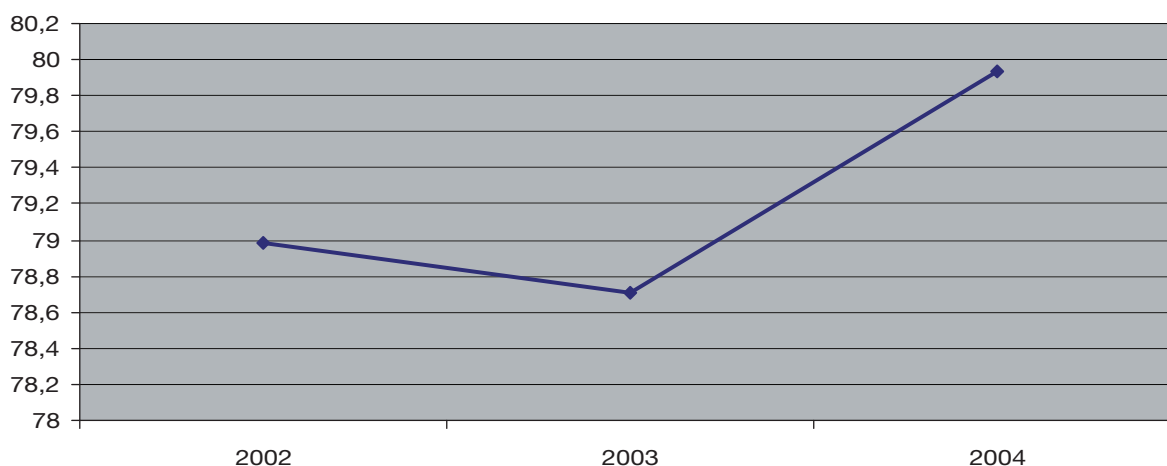


Figura 7-30 Viatges-habitant



Font: DPTOT.

Breu anàlisi

El nombre de viatgers per km de xarxa ferroviària augmenta. El nombre de km de xarxa ferroviària per habitant ha anat disminuint lleugerament durant el període 2002-2004, per bé que l'any 2005 se n'observa un augment. S'observa una tendència a l'increment del nombre de viatges en tren per habitant, ja que passa de 79 viatges l'any 2002 a gairebé 80 l'any 2004.



3. Viatgers-aeronau. Estrdm3

Figura 7-31 Viatgers-aeronau

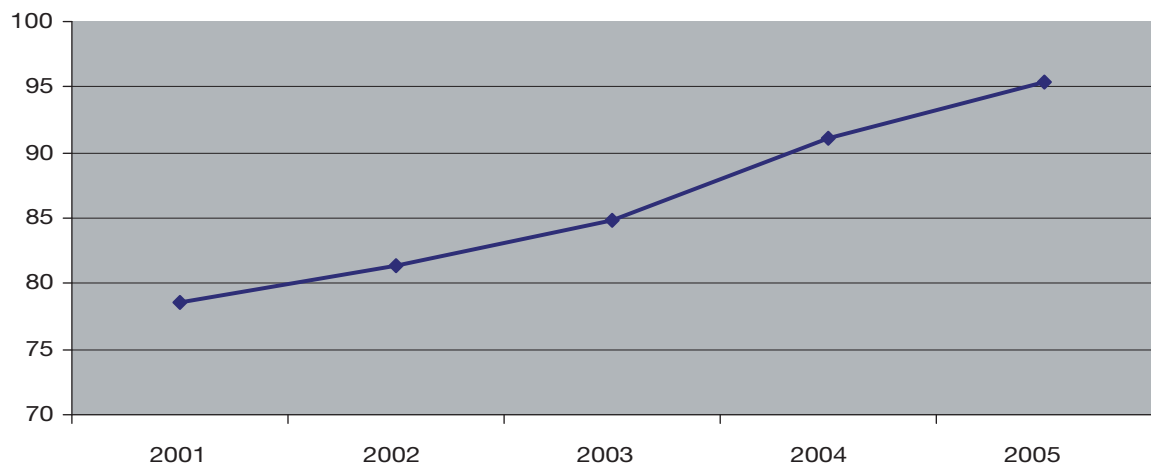
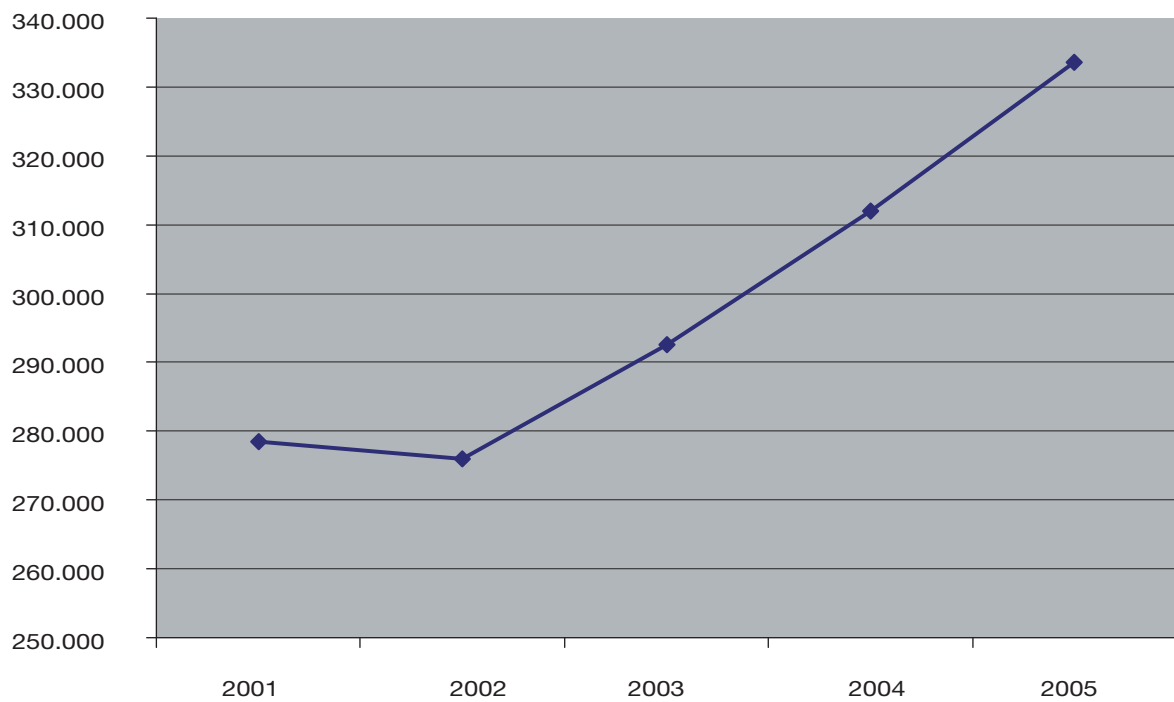


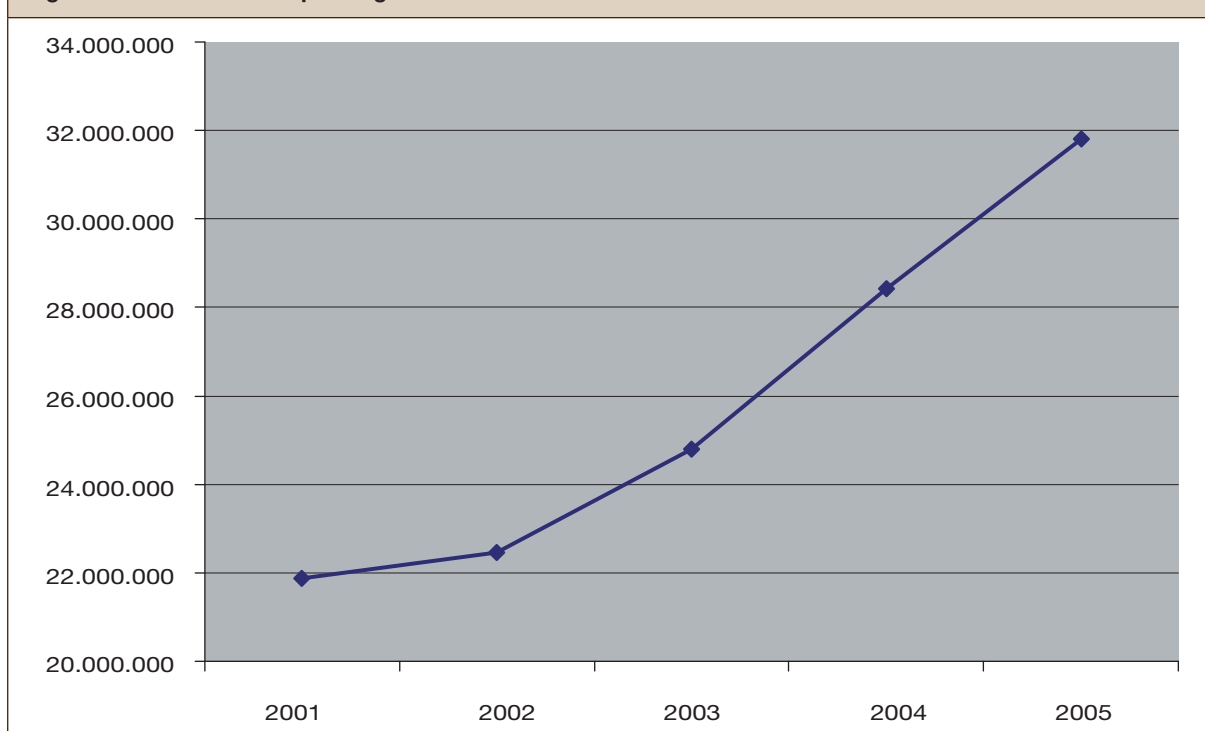
Figura 7-32 Moviment d'aeronaus



Font: DPTOT, Ministeri de Foment, Idescat.



Figura 7-33 Moviment de passatgers



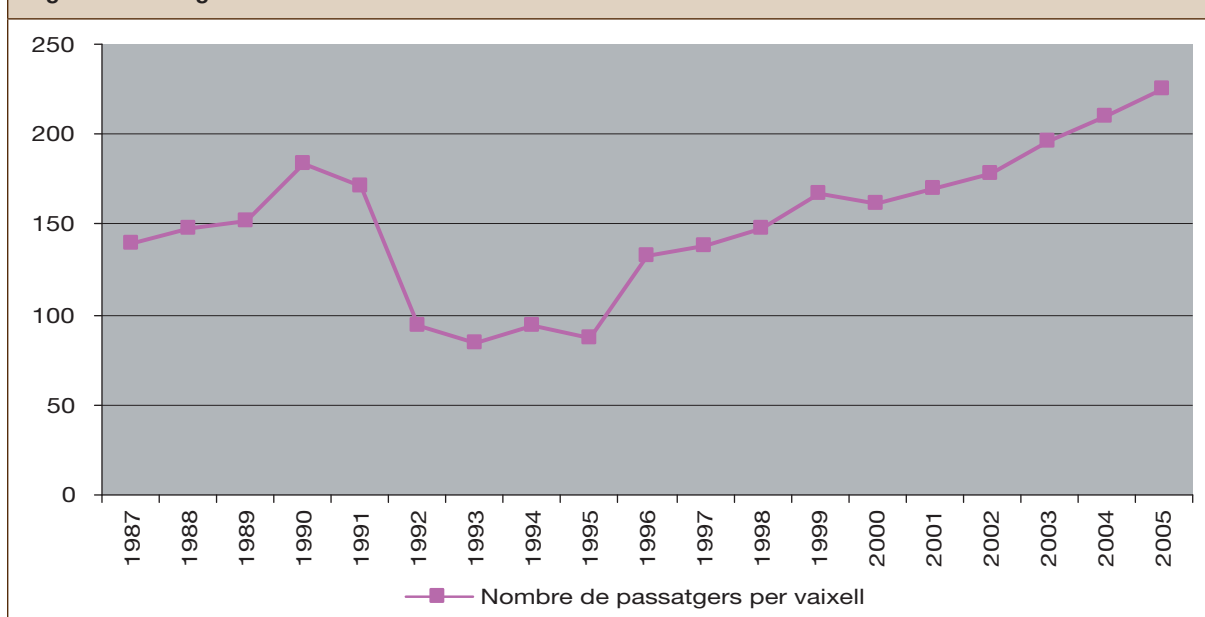
Font: DPTOT, Ministeri de Foment, Idescat.

Breu anàlisi

El nombre de passatgers per aeronau augmenta un 20% aproximadament durant el període considerat, de l'any 2001 al 2005. S'aprecia un increment de quasi un 50% en el nombre de passatgers (45,36%) i un increment més lleuger, de quasi un 20%, en el nombre d'avions (19,75%), en el mateix període.

4. Viatgers-nau. Estrdm4

Figura 7-34 Viatgers-nau



Font: DPTOT, Ministeri de Foment, Idescat.

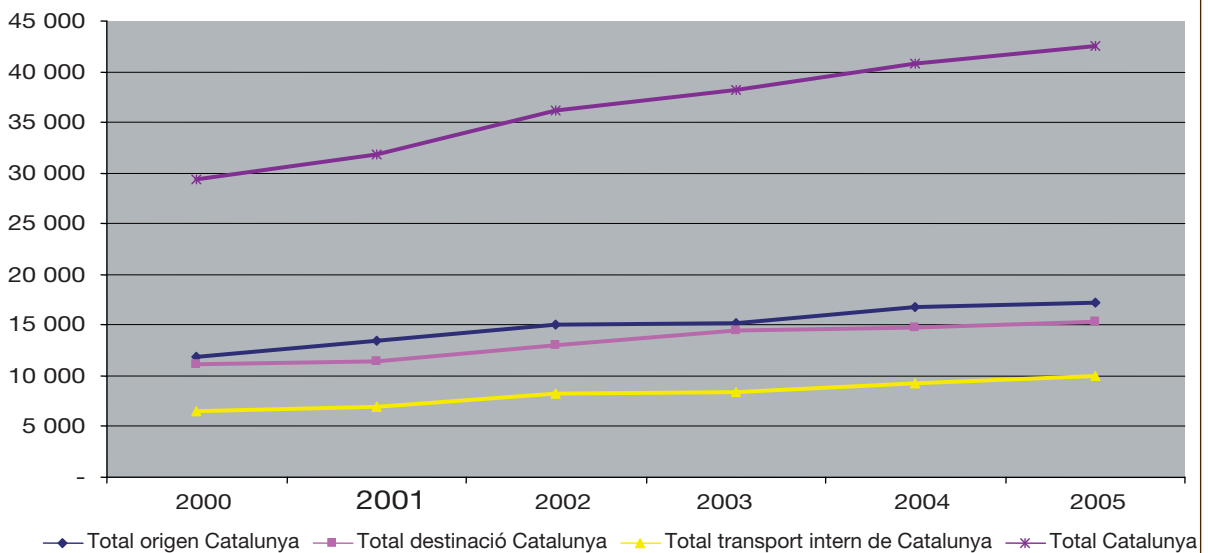


Breu anàlisi

S'aprecia un increment aproximat d'un 60% del nombre de passatgers per nau durant el període considerat, de l'any 1987 al 2005. Això es deriva d'un increment superior del nombre de passatgers, un 115% respecte a l'increment del nombre de naus, que és d'un 33%.

5. Tones de mercaderies-km carretera. Estrdm5

Figura 7-35 Tones de mercaderies-km carretera



Font: DPTOT, Ministeri de Foment.

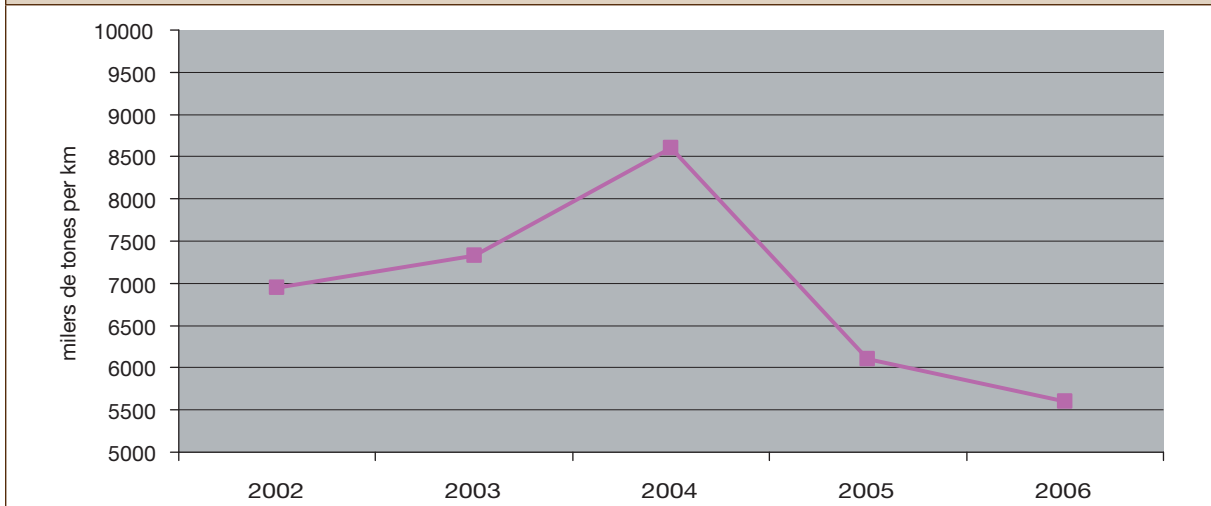
Breu anàlisi

S'aprecia un increment aproximat d'un 45% en el total de tones per km. Els percentatges d'increment pels diferents conceptes varien del 38% del transport de mercaderies amb destinació Catalunya, el 45% del transport amb origen a Catalunya i el 55% del transport intern de Catalunya.

El total en milers de tones transportats el 2005 és de 354.467 t.

6. Tones de mercaderies-km ferrocarril. Estrdm6

Figura 7-36 Tones de mercaderies-km ferrocarril



Font: Idescat.

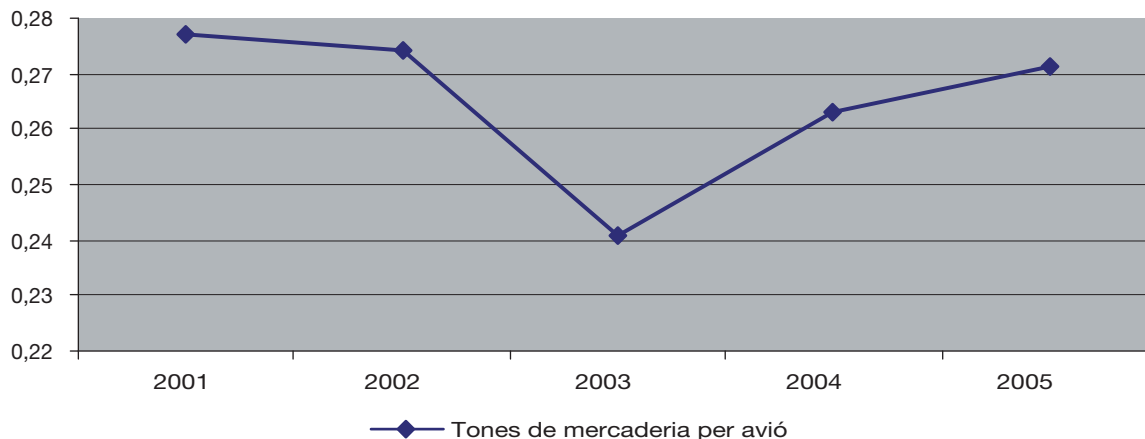


Breu anàlisi

En el període considerat s'aprecia una disminució que arriba gairebé al 20% en el total de tones per km. El total en milers de tones transportades el 2006 és de 8.958 t, malgrat la disminució del nombre de kilòmetres de la xarxa ferroviària l'any 2006.

7. Tones de mercaderies-aeronau. Estrdm7

Figura 7-37 Tones de mercaderies-aeronau



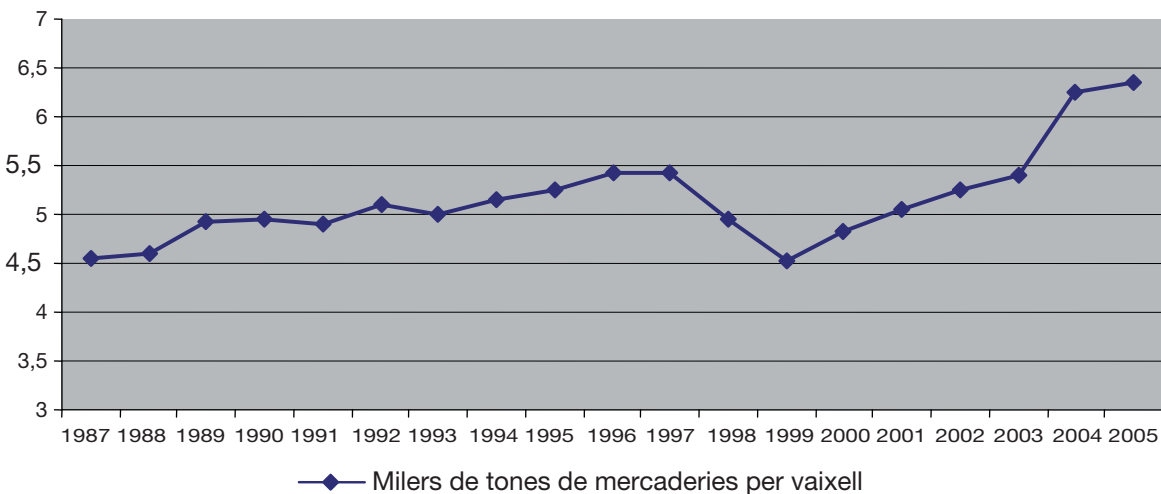
Font: DPTOT, Ministeri de Foment, Idescat.

Breu anàlisi

Les tones transportades durant el període considerat segueixen una tendència estable, amb petits volums de mercaderies. El moviment de mercaderies en tones l'any 2005 és de 90.491 t.

8. Tones de mercaderies-nau. Estrdm8

Figura 7-38 Tones de mercaderies-nau



Font: DPTOT, Ministeri de Foment, Idescat.



Breu anàlisi

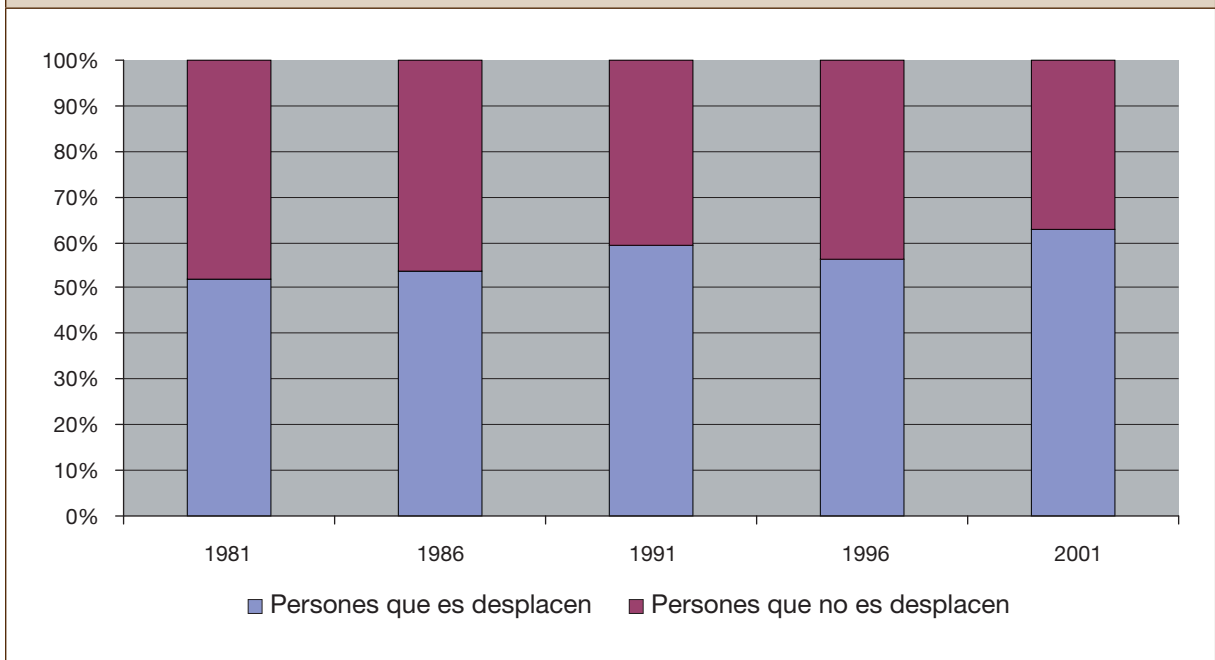
Des de l'any 1999 s'ha produït un increment del 40% en el transport de mercaderies per nau. El moviment de mercaderies en milers de tones l'any 2005 és de 78.636 t.

Dimensió: econòmica	Tema: sectorials
Subtema 1: transport	Subtema 2:

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	% persones que es desplacen (a causa de mobilitat obligada: treball o estudi)	Estrdm9
2	Distància mitjana de recorregut en els desplaçaments quotidians intermunicipals	Estrdm10
3	Relació entre viatges intramunicipals i intermunicipals	Estrdm11
4	Repartiment modal dels viatges	Estrdm12

1. % persones que es desplacen (a causa de mobilitat obligada: treball o estudi). Estrdm9

Figura 7-39 Nombre de persones (%) que es desplacen (a causa de mobilitat obligada: treball o estudi)



Font: Idescat.

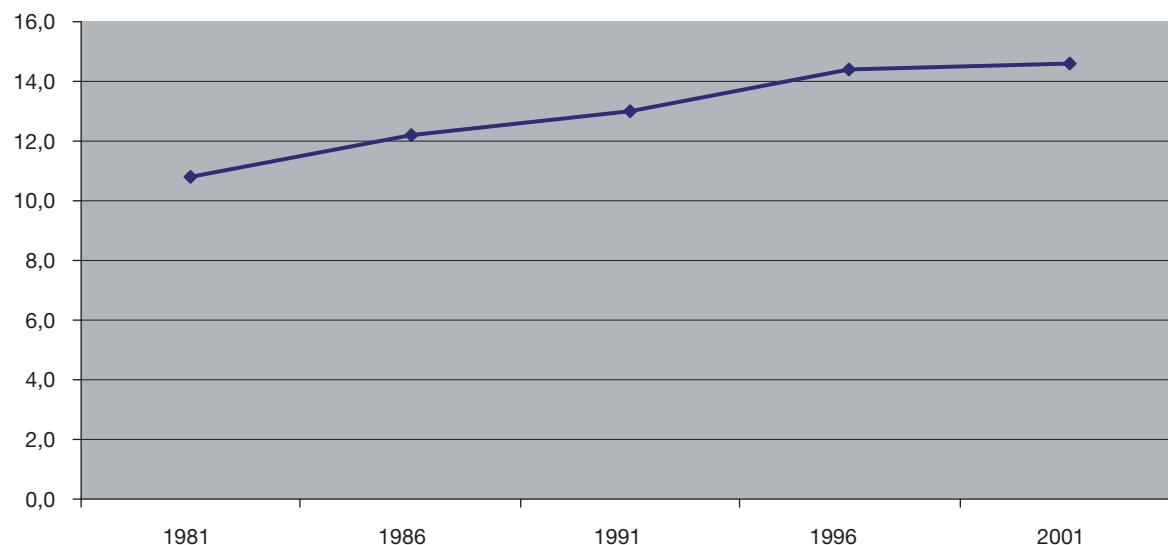
Breu anàlisi

Es registra un increment de l'11% en el nombre de persones que es desplacen respecte al total de la població. En valors absoluts, el nombre de persones que es desplacen per mobilitat obligada s'ha incrementat un 30% del 1981 al 2001.



2. Distància mitjana de recorregut en els desplaçaments quotidians intermunicipals. Estrdm10

Figura 7-40 Distància mitjana de recorregut en els desplaçaments quotidians intermunicipals



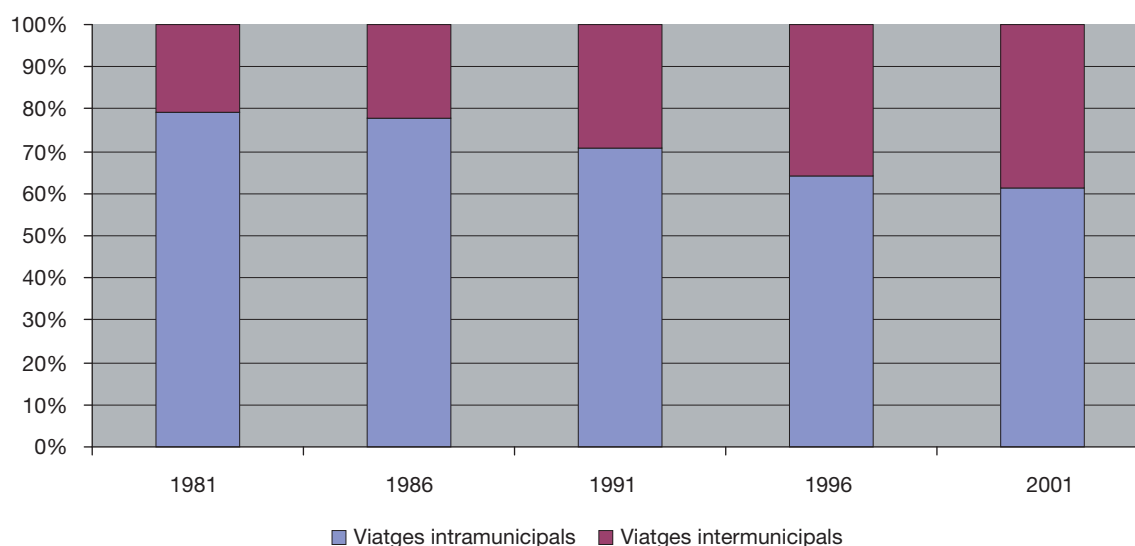
Font: DPTOT, Idescat.

Breu anàlisi

L'increment de la distància durant el període considerat, de l'any 1981 al 2001, ha estat d'un 35%.

3. Relació entre viatges intramunicipals i intermunicipals. Estrdm11

Figura 7-41 Relació entre viatges intramunicipals i intermunicipals



Font: DPTOT, Idescat.

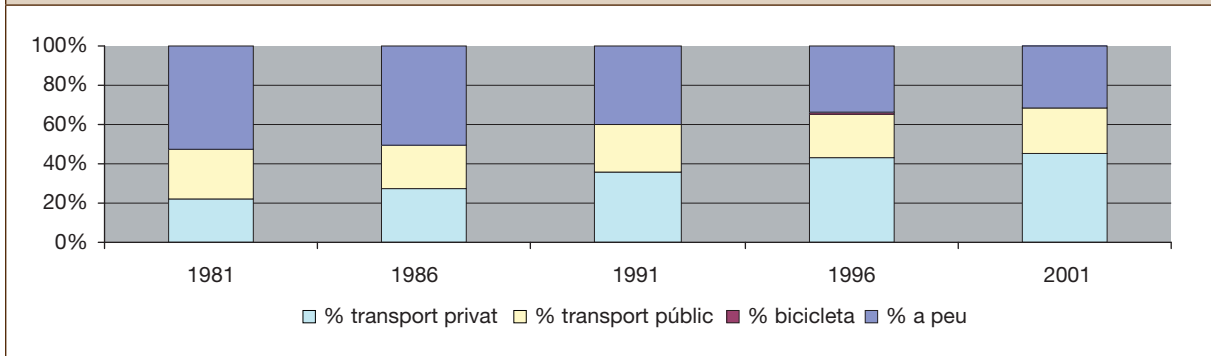
Breu anàlisi

El nombre de viatges intermunicipals ha passat del 21% l'any 1981 al 39% l'any 2001. S'ha incrementat un 18%.



4. Repartiment modal dels viatges. Estrdm12

Figura 7-42 Repartiment modal dels viatges



Font: DPTOT.

Breu anàlisi

Durant el període analitzat, des de l'any 1981 fins a l'any 2001, s'hi aprecia un increment aproximat d'un 20% en l'ús del transport privat, l'ús del transport públic es manté estable i l'ús de modes més sostenibles disminueix en la mateixa mesura que augmenta l'ús del transport privat.

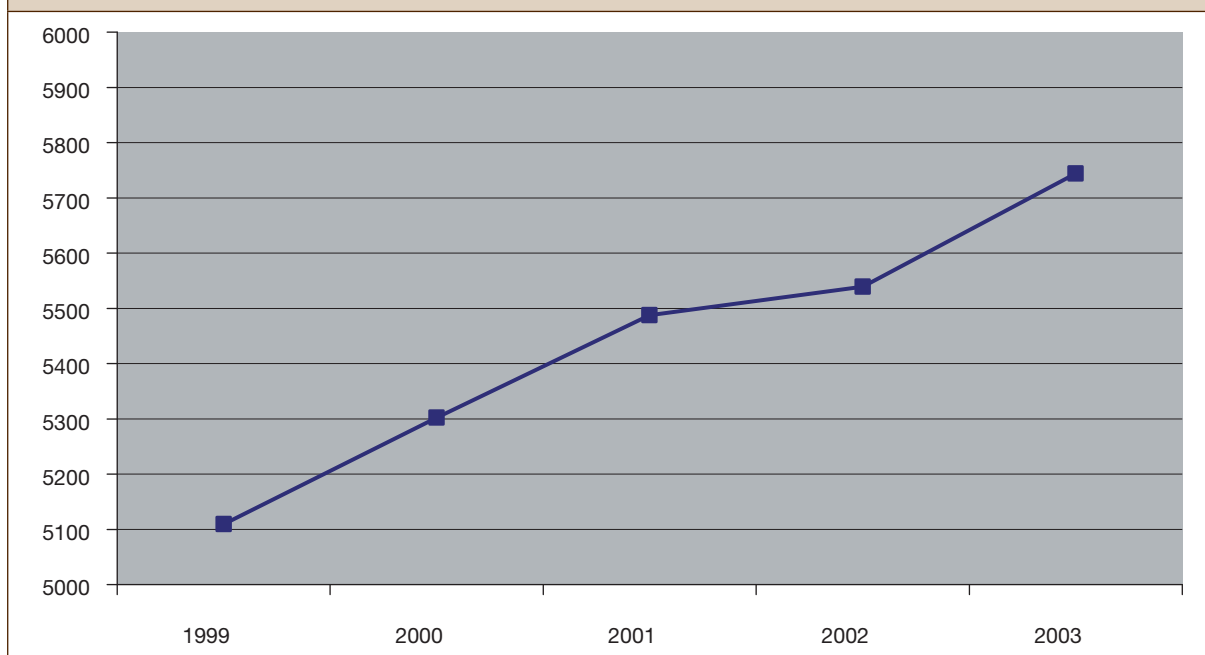
Dimensió: econòmica	Tema: sectorials
Subtema 1: transport	Subtema 2: ecoeficiència

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Consum final d'energia en el transport	Estre1
2	VAB transport	Estre2
3	CO ₂ transport	Estre3
4	PM ₁₀ transport per tipus de xarxa	Estre4
5	NO _x transport per tipus de xarxa	Estre5



1. Consum final d'energia en el transport. Estre1

Figura 7-43 Consum final d'energia en el transport (milers de tep)



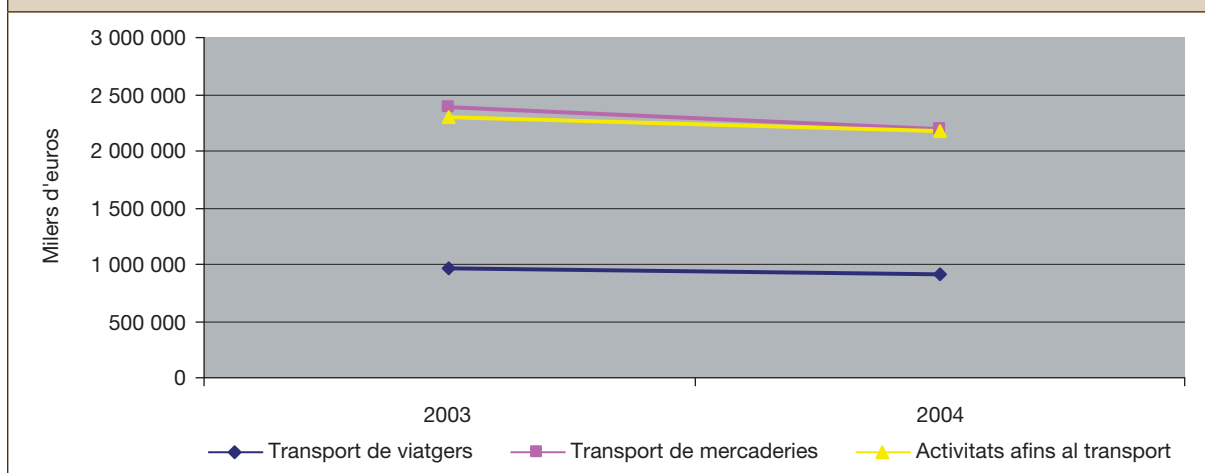
Font: Idescat.

Breu anàlisi

Durant el període comprès entre els anys 1999 i 2003 es produeix un increment d'un 12% en el consum energètic dedicat al transport.

2. VAB transport. Estre2

Figura 7-44 VAB transport



Font: Idescat.

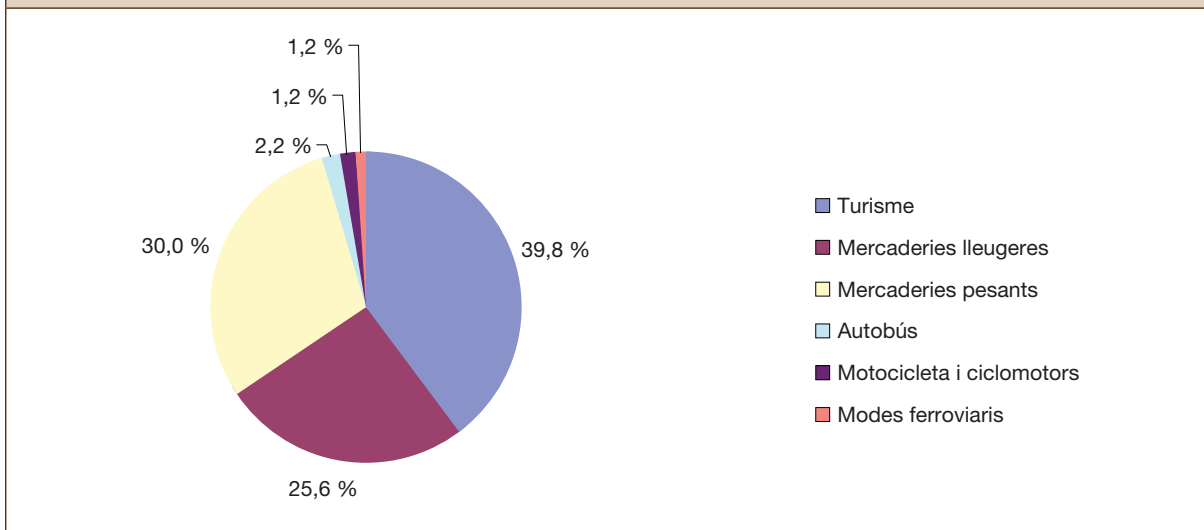
Breu anàlisi

El VAB durant el període 2003-2004 disminueix un 8,5% per a les mercaderies i un 6,6% per al transport de viatgers.



3. CO₂ transport. Estre3

Figura 7-45 CO₂ transport. Emissions per tipus de vehicle (2004)



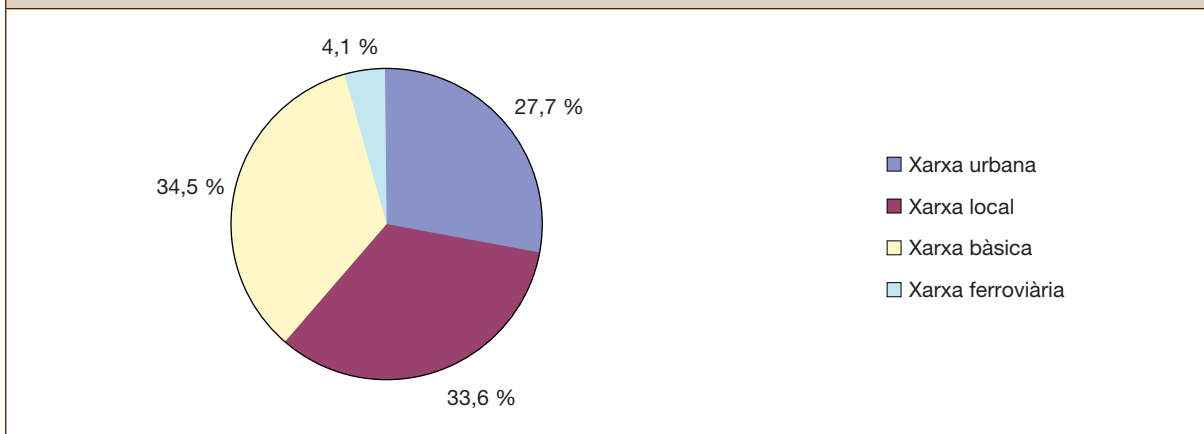
Font: ICAEN.

Breu anàlisi

Els modes de transport col·lectiu (autobús i ferroviaris) són responsables d'un 3% aproximadament de les emissions de CO₂, mentre que els vehicles individuals (turismes, motocicletes i ciclomotors) ho són un 41%. Al transport de mercaderies li correspon el 56% de les emissions.

4. PM₁₀ transport per tipus de xarxa. Estre4

Figura 7-46 PM₁₀ transport per tipus de xarxa



Font: ICAEN.

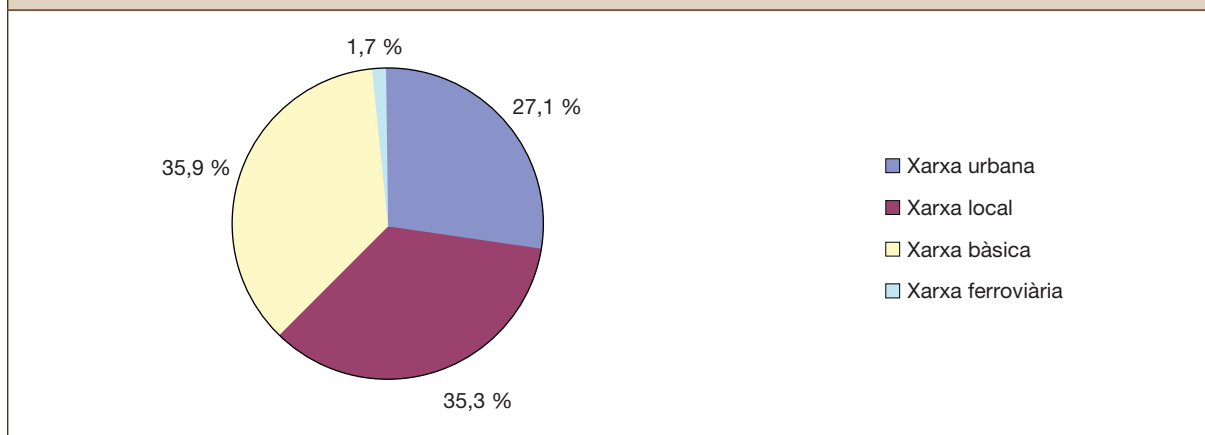
Breu anàlisi

L'emissió de partícules es reparteix gairebé igual entre els 3 tipus de xarxa de carreteres (urbana, local i bàsica), i un petit percentatge del 4,1% li correspon a la xarxa ferroviària.



5. NO_x transport per tipus de xarxa. Estre5

Figura 7-47 NO_x transport per tipus de xarxa (2004)



Font: ICAEN.

Breu anàlisi

A la xarxa local i bàsica els correspon un 71,2% de les emissions. La xarxa urbana hi contribueix amb un 27,1%. La xarxa ferroviària pràcticament no afecta aquest tipus d'emissions.

Dimensió: econòmica	Tema: sectorials
Subtema 1: transport	Subtema 2: situació

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Parc de vehicles	Estrs1
2	Morts per milió de vehicles	Estrs2
3	Morts en accident	Estrs3
4	Turismes/1.000 habitants	Estrs8
5	Camions i furgonetes/1.000 habitants	Estrs9
6	Autobusos/1.000 habitants	Estrs10
7	Motocicletes/1.000 habitants	Estrs11
8	Total vehicles/1.000 habitants	Estrs12



1. Parc de vehicles. Estrs1

Figura 7-48 Parc de vehicles per tipus

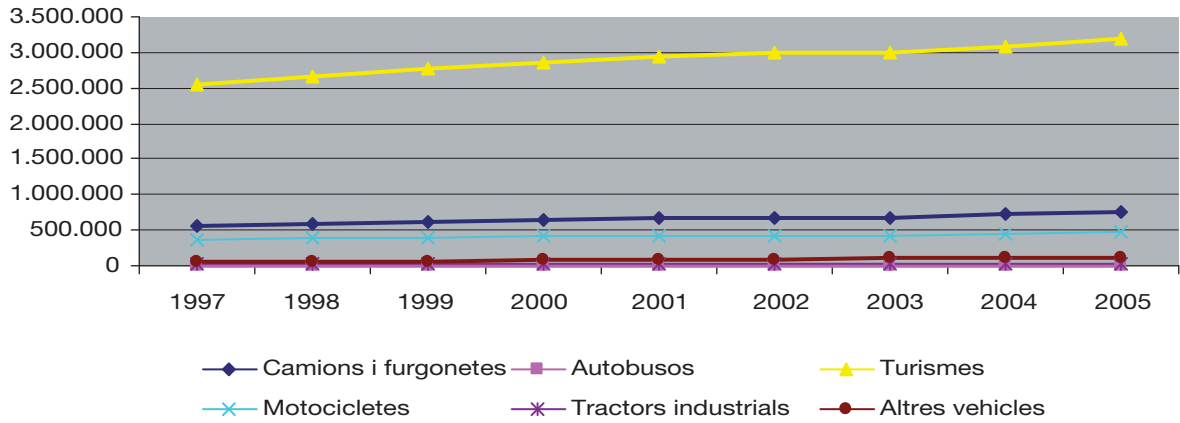
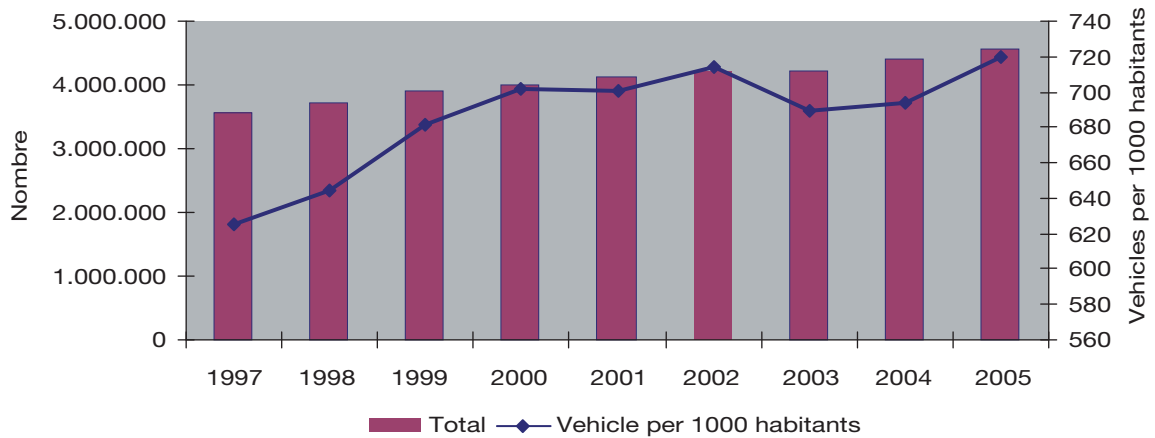


Figura 7-49 Vehicles per 1.000 habitants i total de vehicles



Font: Gencat.

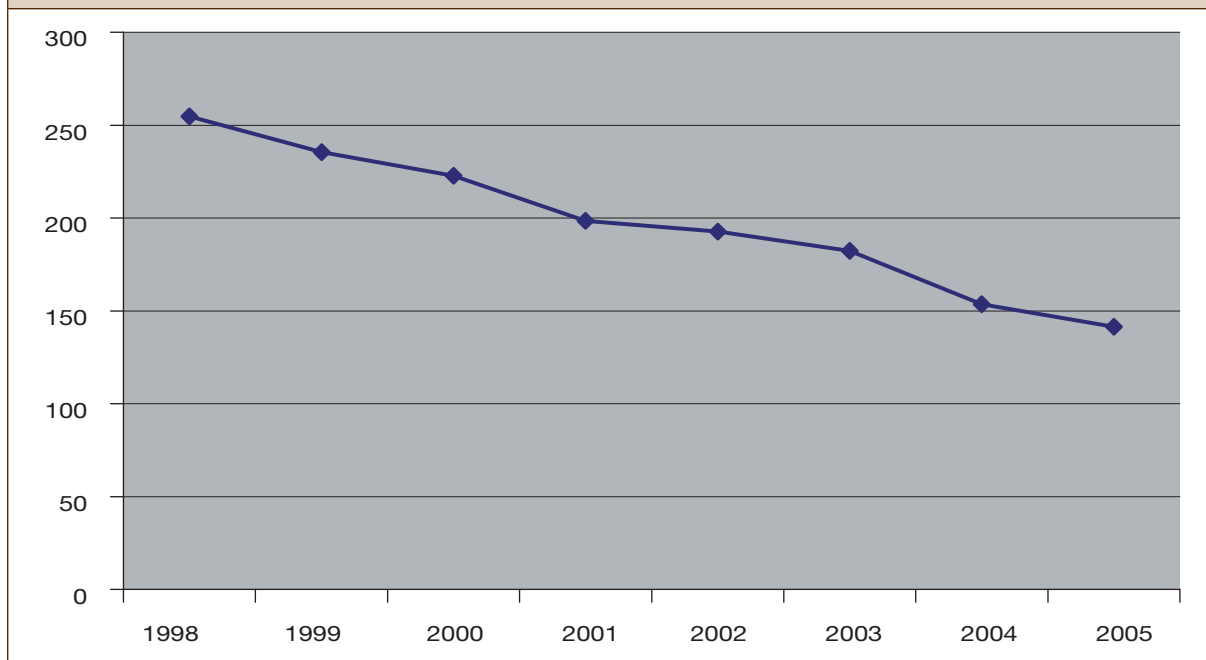
Breu anàlisi

L'evolució del parc de vehicles durant el període considerat presenta una tendència creixent en tots els tipus de vehicles. Destaca el nombre de turismes per sobre de la resta de tipologia de vehicles.



2. Morts per milió de vehicles. Estrs2

Figura 7-50 Morts per milió de vehicles



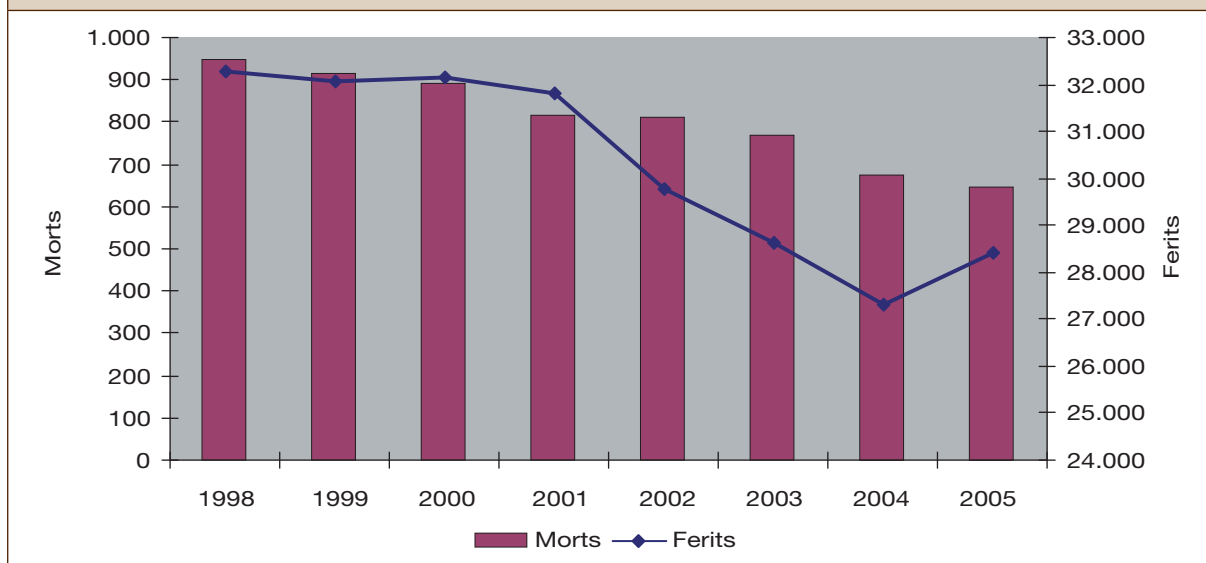
Font: DGT.

Breu anàlisi

El nombre de morts per milió de vehicles disminueix un 44%, durant el període 1998-2005.

3. Morts en accident. Estrs3

Figura 7-51 Morts i ferits en accident



Font: DGT.

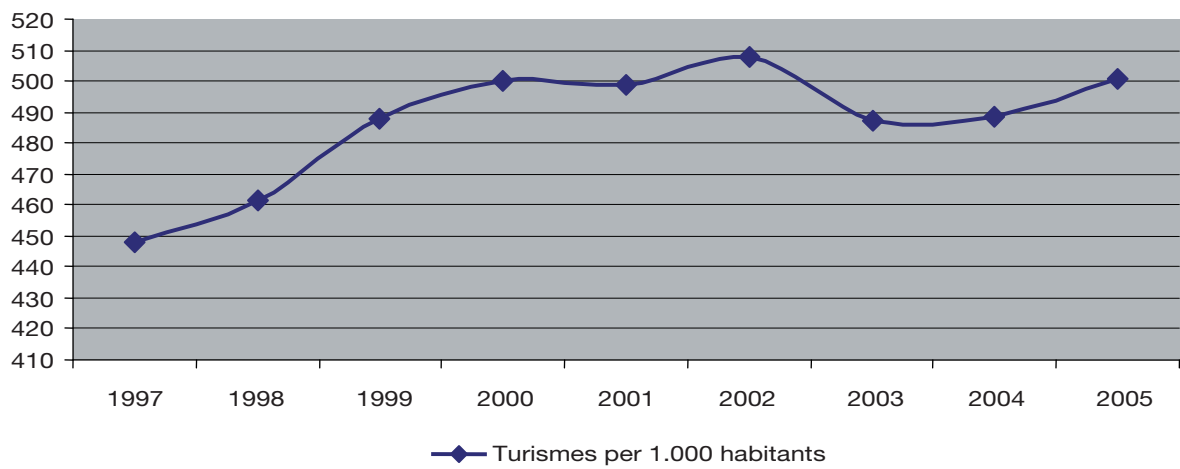
Breu anàlisi

El nombre de morts en accident disminueix un 32%, durant el període 1998-2005. Igualment, el nombre de ferits també disminueix, però un 12%, xifra que representa un augment l'últim any de registre.



4. Turismes/1.000 habitants. Estrs8

Figura 7-52 Turismes/1.000 habitants



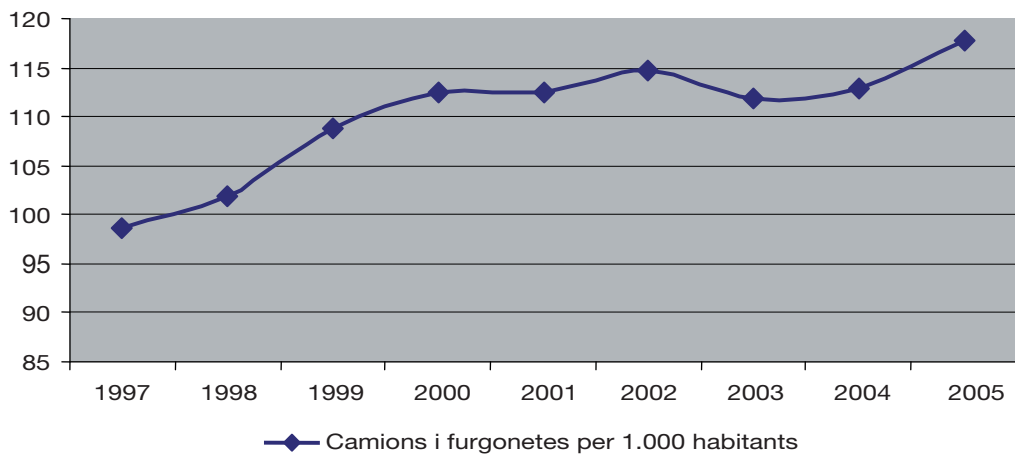
Font: DGT.

Breu anàlisi

S'aprecia un increment aproximat d'un 12% en el nombre de turismes per cada 1.000 habitants.

5. Camions i furgonetes/1.000 habitants. Estrs9

Figura 7-53 Camions i furgonetes/1.000 habitants



Font: DGT.

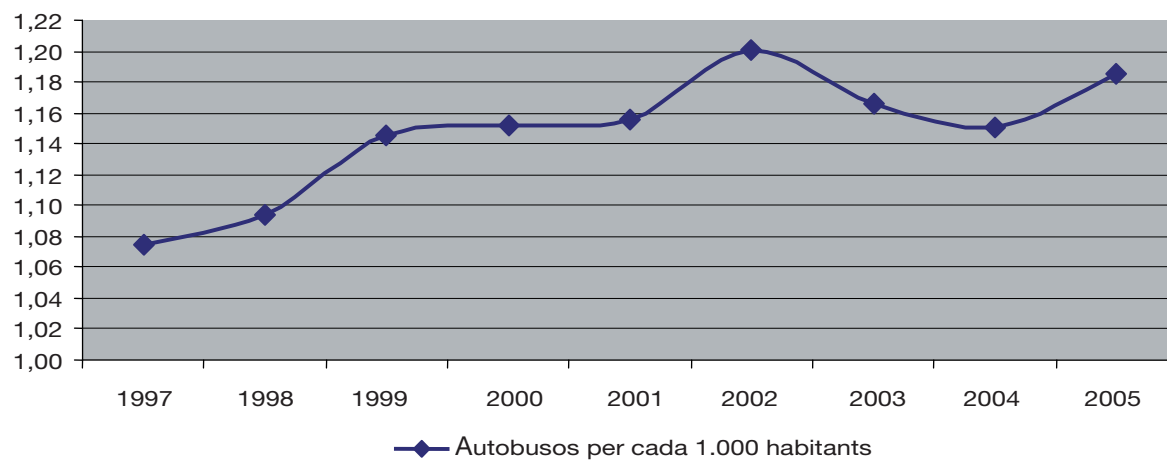
Breu anàlisi

S'aprecia un increment aproximat d'un 19% en el nombre de camions i furgonetes per cada 1.000 habitants.



6. Autobusos/1.000 habitants. Estrs10

Figura 7-54 Autobusos/1.000 habitants



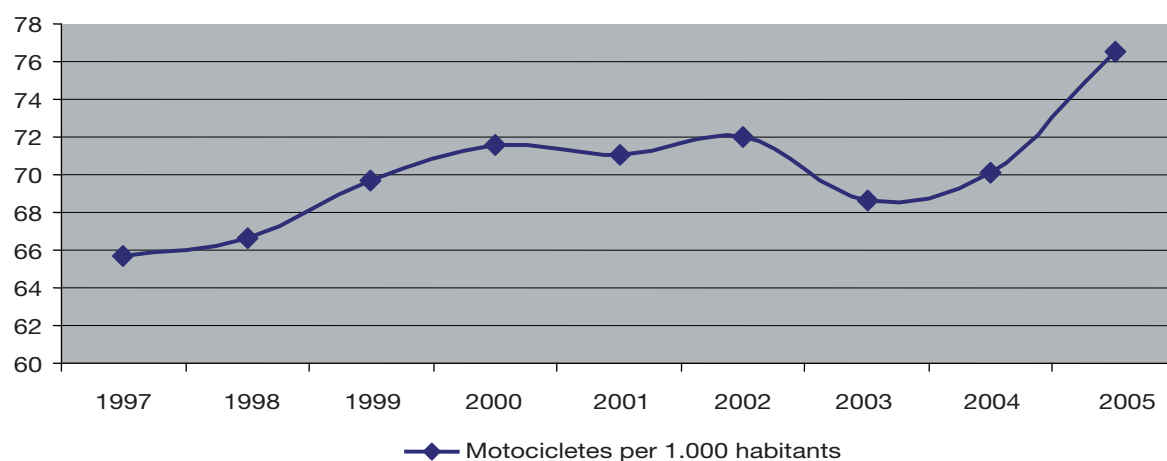
Font: DGT.

Breu anàlisi

S'aprecia un increment aproximat d'un 10% dels autobusos per cada 1.000 habitants durant el període considerat, per bé que es detecta una tendència a l'estabilització a partir de l'any 2002.

7. Motocicletes/1.000 habitants. Estrs11

Figura 7-55 Motocicletes/1.000 habitants



Font: DGT.

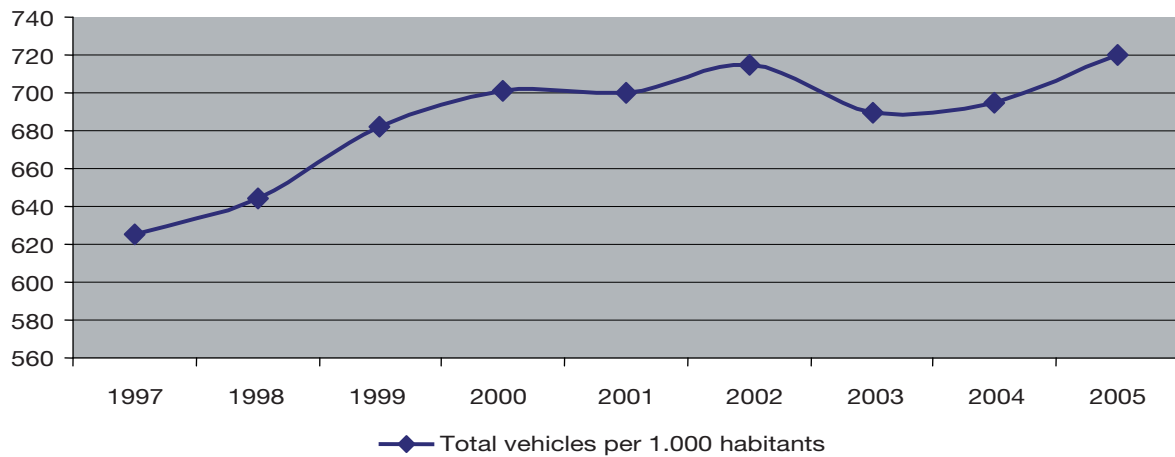
Breu anàlisi

S'aprecia un increment aproximat d'un 17% durant el període 1997-2005, encara que convé destacar el notable increment experimentat els dos últims anys d'aquest període.



8. Total vehicles/1.000 habitants. Estrs12

Figura 7-56 Total vehicles/1.000 habitants



Font: DGT.

Breu anàlisi

Augment d'un 15% del nombre de vehicles per cada 1.000 habitants en el període considerat, de l'any 1997 al 2005.

7.4.5. Agricultura

7.4.5.1. Evolució

Els conreus són terrenys sembrats, plantacions d'espècies anuals o pluriennals, sempre amb una gran intervenció humana (cultius herbacis i llenyosos, de regadiu i secà, guarets). L'any 2005, el 28,6% de la superfície de Catalunya es dedicà al conreu, un 20,5% fou de secà i un 8,1% de regadiu.

La distribució de superfícies entre regadiu i secà era l'any 1989 d'un 25% de regadiu i un 75% de secà. L'any 2005 aquesta proporció passà a ser d'un 30% de regadiu i un 70% de secà.

En total, hi ha 917.000 hectàrees de conreus. La província de Tarragona és la que dedica una proporció més gran de superfície a conreus, un 41,2% de la seva superfície total. En valors absoluts, Lleida és la que aporta més superfície cultivable a Catalunya.

Des del punt de vista comarcal, el Segrià és la comarca que té més superfície conreada, 106.000 hectàrees; seguida de la Noguera i el Baix Ebre. Les comarques amb més superfície de regadiu són el Segrià (66.714 ha), el Pla d'Urgell (26.149 ha) i la Noguera (24.864 ha).

Segons l'enquesta sobre l'estructura de les explotacions agràries, entre l'any 1989 i el 2005 la superfície de secà conreada ha disminuït un 12% i ha augmentat la de regadiu un 13%. La superfície total conreada ha disminuït un 5,8%.

La renda agrària era de 1.600 milions d'euros el 2004. Malgrat l'augment d'un 2,9% de la producció agrària i ramadera del període 2000 i 2004, la renda agrària ha disminuït un 3%. Aquesta disminució de renda es deu a l'augment de l'11,7% de la despesa realitzada fora del sector respecte a l'any 2000.



1. Superfície de cultiu. Esaev1 2 3

Taula 7-14 Superfície de cultiu

	1989	1993	1995	1997	1999	2003	2005
Regadiu	210.143	222.001	231.949	248.408	227.654	231.070	237.421
Secà	622.222	628.543	627.874	628.889	586.024	566.765	546.647
Terres llaurades (conreus)	832.365	850.544	859.823	877.297	813.678	797.835	784.069
Taxa variació		2,18	1,09	2,03	-7,25	-1,95	-1,73
					Evolució 1989-2005-->	Regadiu	-12,98
						Secà	12,15
						Total conr.	5,8

Font: Institut d'Estadística de Catalunya. Enquesta sobre l'estructura de les explotacions agràries.

2. Renda agrària a preus corrents. Esaev4

Taula 7-15 Renda agrària a preus corrents

Milions €		2000	2001	2002	2003	2004
Producció final agrària		3.639,70	3.850,68	3.632,52	3.678,94	3.742,14
	Agrícola	1.266,76	1.232,20	1.346,85	1.416,54	1.314,44
	Ramadera	2.252,75	2.497,99	2.164,42	2.141,23	2.306,63
	Forestal	40,49	40,79	41,56	41,48	41,37
	Altres produccions	79,69	79,69	79,69	79,69	79,69
Despeses fora del sector		-1.965,63	-2.012,97	-2.048,87	-2.022,79	-2.194,96
Valor afegit brut a preus de mercat		1.674,07	1.837,71	1.583,65	1.656,15	1.547,18
Subvencions d'explotació		253,20	269,86	292,22	274,38	325,89
Valor afegit brut al cost dels factors		1.927,27	2.107,57	1.875,87	1.930,53	1.873,06
Amortitzacions		-286,76	-281,31	-281,31	-281,31	-281,31
Renda agrària (valor afegit net)		1.640,51	1.826,26	1.594,56	1.649,22	1.591,75



El nombre de tractors inscrits al Registre Oficial de Maquinària Agrícola ha disminuït prop del 8% el 2006 respecte al 2001. En aquests anys, Tarragona ha reduït el nombre d'inscrits en 180 i Girona els ha augmentat en 124. La disminució més important s'ha produït a Lleida el 2006, amb un descens de 340 inscripcions respecte al 2005.

3. Inscripcions de tractors. Esaev5

Taula 7-16 Inscripcions de tractors nous i usats

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Barcelona	816	715	750	822	769	838
Girona	465	535	530	527	574	589
Lleida	1.223	1.286	1.267	1.307	1.308	968
Tarragona	1.161	1.061	997	930	1.123	981

7.4.5.2. Agricultura ecològica

La superfície d'agricultura ecològica inscrita l'any 2006 era de 55.000 hectàrees. El 71% es troba a la província de Lleida. Tarragona en té un 12%, Barcelona un 11% i Girona un 6%.

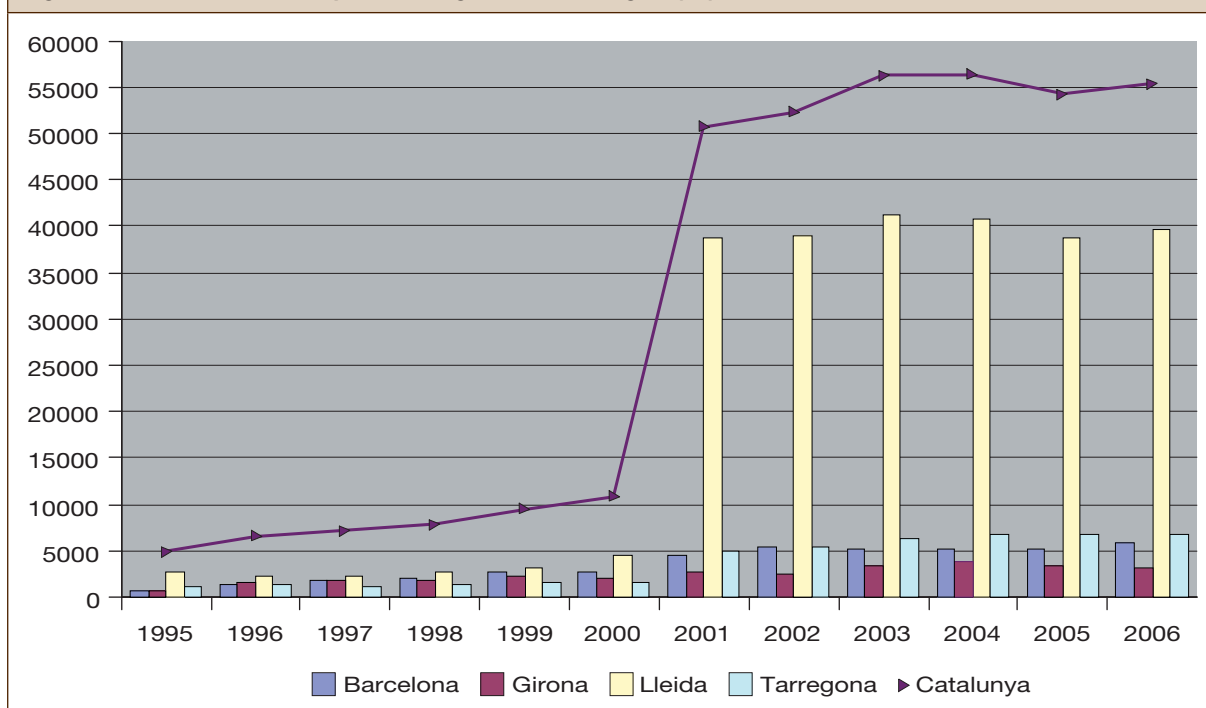
Entre 1995 i 2006 s'ha produït un increment del 9,6% de mitjana de superfície anual inscrita, exceptuant-ne l'any 2001, que se'n va produir un increment espectacular i es va passar d'11.000 a 51.000 hectàrees, a causa de la inscripció de gairebé 40.000 hectàrees de pastures i prats de les comarques occidentals dels Pirineus, a conseqüència de la publicació i promoció de l'ajut agroambiental de la ramaderia ecològica (*Llibre blanc de la producció agroalimentària ecològica*, <http://www.ccpae.org/estadistiques.html>).

Quant a operadors, l'any 2006 n'hi ha 986. La distribució d'operadors per províncies és del 36% a Lleida, el 34% a Barcelona, el 21% a Tarragona i el 8% a Girona.

Des de l'any 1995 el nombre d'operadors ha tingut un increment del 10% de mitjana anual (exceptuant-ne l'any 2001).

1. Evolució de la superfície (ha). Esaan1

Figura 7-57 Evolució de la superfície d'agricultura ecològica (ha)

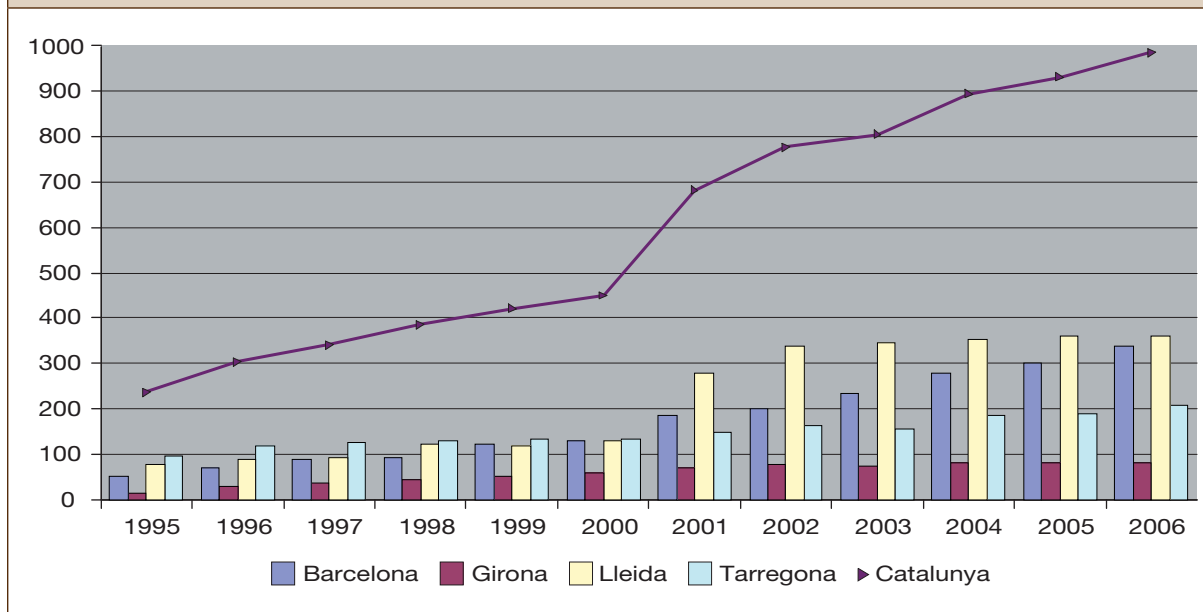


Font: Consell Català de la Producció Agrària Ecològica, 2007.



2. Evolució del nombre d'operadors. Esaae2

Figura 7-58 Evolució del nombre d'operadors d'agricultura ecològica



Font: Consell Català de la Producció Agrària Ecològica, 2007.

7.4.5.3. Ecoeficiència

S'observa una disminució molt notable en el consum de fertilitzants. L'any 2005 va registrar la xifra més petita, amb un total de 40.900 tones. El màxim de consum es va produir el 1992, amb 82.585 tones.

7. Consum de fertilitzants. Esae7

Taula 7-17 Consum de fertilitzants nitrogenats (tones) a Catalunya (1990-2006)

Any	Tones
1990	76.862
1991	75.719
1992	82.585
1993	77.732
1994	70.350
1995	79.300
1996	78.700
1997	66.300
1998	70.900
1999	69.700
2000	72.300
2001	67.700



Any	Tones
2002	51.700
2003	48.800
2004	63.000
2005	40.900
2006	46.600

7.4.6. Pesca

7.4.6.1. Situació

El 2003, la Xina va ser la primera productora mundial en captures i aqüicultura, amb 55 milions de tones (38 % del total), seguida per la Unió Europea, amb el 5 % (7 milions de tones), i el Perú i el Japó, amb 6 milions. Espanya ocupa el primer lloc de la UE, amb 1,2 milions de tones, seguida de Dinamarca, amb 1 milió.

Espanya realitza el 15 % de les captures totals de la UE, al darrere de Dinamarca, que en fa el 17 %. Les captures espanyoles, per importància, són el bonítol (93.137 t), la tonyina d'aleta groga (86.014 t), la sardina (64.354 t), el sorell (39.879 t) i la maire (31.962 t).

A la zona pesquera del Mediterrani, Espanya ha realitzat una mitjana anual del 22 % de les captures totals dels 25 països de la Unió Europea els darrers 12 anys. Durant el mateix període, Catalunya ha realitzat el 35 % de les captures espanyoles al Mediterrani.

L'any 2005, Espanya va capturar 108.000 t, amb un increment del 15 % respecte al 2004; d'aquestes captures, 33.000 t es van subhastar als ports pesquers catalans. El 2006 es va produir un increment del 13 % en les captures catalanes i van passar a 37.000 t. De totes maneres, des de l'any 1994 fins a l'any 2006, les captures a Catalunya han experimentat una disminució mitjana del 4,4 % anual. En l'àmbit espanyol, la mitjana de disminució anual ha estat del 2,2 % (fins al 2005).

El 2006 Catalunya tenia 19 ports pesquers, dels quals un total de 4, Tarragona, Roses, Vilanova i la Geltrú i Sant Carles de la Ràpita, realitzen el 44 % del total de captures.

Des de l'any 1998 fins al 2006, el nombre d'embarcacions de pesca ha disminuït un 14 %, però s'ha mantingut la mitjana de tonatge de les embarcacions i n'ha augmentat un 9 % la potència mitjana. Segons l'informe de la política pesquera comuna de la Unió Europea, la flota pesquera de la UE (15 països) ha disminuït un 1,5 % quant a tonatge i un 2 % quant a potència en aquest període.

L'aqüicultura va representar un 11 % de la producció total (captura pesquera i aqüicultura) de l'any 2004. L'aqüicultura va produir 4.263 t, de les quals un 62 % és peix i un 38 % és mol·lusc.

Des de 1994, l'aqüicultura de peix ha experimentat una mitjana de creixement anual del 17 %. Comptabilitzant la producció de peix i de mol·lusc, hi ha un increment mitjà del 5,6 % entre 1994 i 2002. El 2003, però, hi ha una important disminució en la producció, d'un 28 %, que va afectar especialment el mol·lusc, del qual disminueix la producció un 41 %.

A Espanya, l'any 2005 hi havia una mitjana de 62.000 treballadors en actiu en el sector de la pesca, que es va disminuir l'any 2006 a 55.000 persones; és a dir, un descens de l'11 %.

Quant al preu del peix, aquest s'ha anat incrementant des de l'any 1994. Des de l'any 2002 s'ha situat al voltant dels 3,50 €/kg i el 2006 disminueix fins als 3,27 €/kg.



1. Evolució de les captures de peix. Esps1

Taula 7-18 Evolució de les captures de peix

Milers tones	Catalunya	Espanya Mediterrani	UE-25
1994	66	148	693
1995	63	149	708
1996	53	151	679
1997	48	133	647
1998	41	123	553
1999	44	122	543
2000	45	140	575
2001	44	139	567
2002	37	118	510
2003	34	92	503
2004	34	94	480
2005	33	108	
2006	37		

Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (DARP).

Taula 7-19 Ports pesquers catalans i captures (2006)

Kg	%	Port
2.427.093	7	Arenys de Mar
	0	Badalona
2.340.889	6	Barcelona
2.316.876	6	Blanes
	0	Cadaqués
2.874.116	8	Cambrils
380.297	1	Deltebre
3.393.945	9	L'Ametlla de Mar
272.730	1	L'Ampolla
1.417.627	4	L'Escala
242.272	1	Les Cases de l'Alcanar
991.201	3	Llançà
203.390	1	Mataró
2.189.129	6	Palamós



Kg	%	Port
1.119.708	3	Port de la Selva
4.155.580	11	Roses
3.644.479	10	Sant Carles de la Ràpita
455.225	1	Sant Feliu de Guíxols
	0	Sitges
4.442.757	12	Tarragona
113.013	0	Torredembarra
	0	Tossa de Mar
4.017.432	11	Vilanova i la Geltrú
36.997.760	100	

Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (DARP).

2. Evolució de l'aqüicultura. Esps5			
Taula 7-20 Evolució de l'aqüicultura			
	Captures t	Aqüicultura t	Total producció
1992	27.818	3.806	31.624
1993	54.859	3.483	58.342
1994	66.322	3.400	69.722
1995	63.148	3.965	67.112
1996	52.922	4.510	57.431
1997	47.776	4.628	52.404
1998	40.971	4.516	45.487
1999	43.679	4.523	48.202
2000	44.673	5.100	49.773
2001	43.834	5.128	48.962
2002	36.803	5.183	41.986
2003	33.573	3.730	37.303
2004	33.681	4.263	37.945

Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (DARP).



3. Evolució de la flota pesquera (capacitat). Esps3

Taula 7-21 Evolució de la flota pesquera (capacitat)

	Embarcacions	Tonatge total (GT)	Potència total kW	GT mitjana	Potència mitjana
1998	1.565	33.764	140.856	22	90
1999	1.564	32.638	139.607	21	89
2000	1.564	32.298	139.986	21	90
2001	1.542	30.574	137.528	20	89
2002	1.511	28.751	133.718	19	88
2003	1.382	29.296	134.435	21	97
2004	1.361	29.142	131.060	21	96
2005	1.351	29.160	132.516	22	98
2006	1.349		132.298		98

Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (DARP).

4. Evolució dels treballadors ocupats al sector. Esps4

Taula 7-22 Evolució dels treballadors ocupats al sector

Espanya	Actius milers pers.	Actius totals %
2005TI	67,5	0,3
2005TII	59,9	0,3
2005TIII	61,1	0,3
2005TIV	59	0,3
2006TI	55,9	0,3
2006TII	56,7	0,3
2006TIII	54,3	0,3
2006TIV	52,9	0,2
2007TI	58	0,3

Font: Institut Nacional de Estadística.



5. Evolució del preu de la captura de peix. Esps8

Taula 7-23 Evolució del preu de la captura de peix

	Captures t	Aqüicultura t	Total producció	Preu €/kg captures
1992	27.818	3.806	31.624	2,84
1993	54.859	3.483	58.342	1,83
1994	66.322	3.400	69.722	1,73
1995	63.148	3.965	67.112	1,77
1996	52.922	4.510	57.431	2,06
1997	47.776	4.628	52.404	2,24
1998	40.971	4.516	45.487	2,51
1999	43.679	4.523	48.202	2,36
2000	44.673	5.100	49.773	2,53
2001	43.834	5.128	48.962	2,8
2002	36.803	5.183	41.986	3,42
2003	33.573	3.730	37.303	3,63
2004	33.681	4.263	37.945	3,57
2005	32.737			3,56
2006	36.998			3,27

Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (DARP).

7.4.7. Residencial

El sector econòmic residencial es caracteritza per l'evolució del nombre de llars i la seva tinença, l'evolució de la despesa econòmica mitjana i els consums de recursos bàsics per llar.

Si considerem que el nombre d'habitatges nous és proporcional al nombre de llars noves, aquestes han augmentat a un ritme fort, que podem valorar en un creixement mitjà del 6,86 % anual, des de l'any 1996 fins a l'any 2006, que coincideix amb la forta expansió del sector de la construcció, l'augment de població immigrant i forts moviments migratoris interns.

Majoritàriament, aquest augment de llars s'ha produït com a habitatge principal en règim de tinença en propietat.

El pes més important de la despesa de les llars és l'habitatge, i els consums energètics i d'aigua.

Respecte al consum de recursos per llar, tots han augmentat en valors absoluts. Pel que fa al consum de m³ d'aigua per llar, en el període temporal estudiat (des de l'any 1996 fins al 2003), experimenta un creixement fins a l'any 2001, i a partir d'aquest any s'ha estabilitzat fins a l'any 2003.

Pel que fa al nombre de turismes per llar, s'ha incrementat des de l'any 1991 fins al 2001.



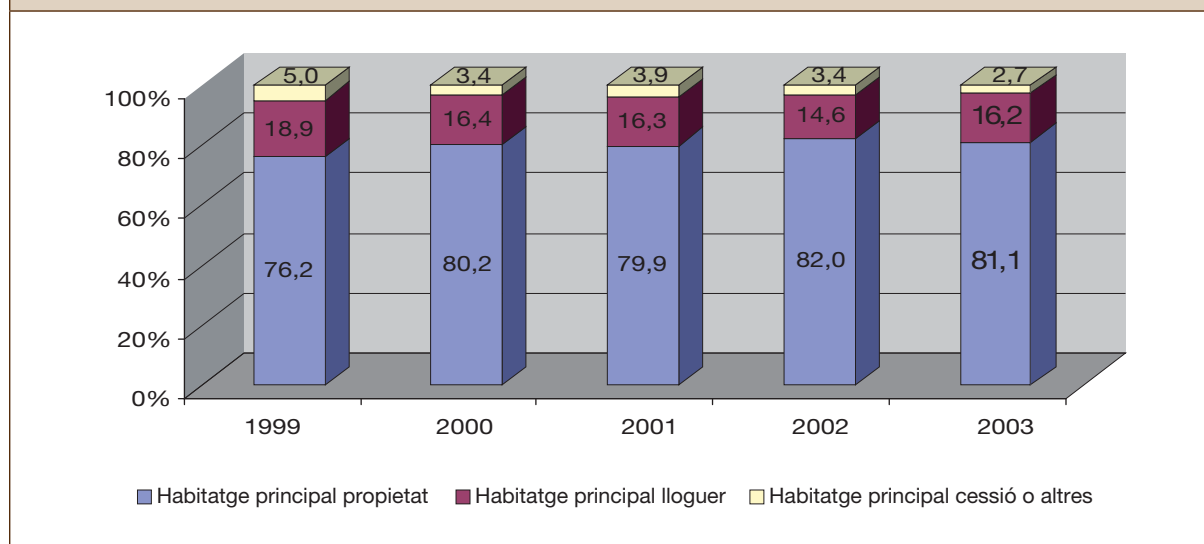
El conjunt de dades ens indica una forta expansió del sector residencial fins a l'any 2001, concentrada en la població autòctona, en la qual té un gran pes la segona residència, ja que la superfície urbanitzada (indicador Murus1) i els consums de recursos per llar van augmentar. A partir de l'any 2001, l'expansió està concentrada en la població immigrant (indicador Spcp5), hi ha un augment de nous habitatges amb menys sòl urbanitzat (indicador Murus1), sobretot habitatge principal, i un estancament en els consums de recursos per llar, ja que aquesta població presenta un model de vida menys consumista.

Amb les últimes dades, sembla que el sector residencial es comença a estabilitzar i deixa de créixer tan accentuadament com en el període 1996-2006.

Núm.	Nom de l'indicador	Codi
1	Evolució del nombre de llars	Esre1
2	Evolució de la despesa de les llars	Esre2
3	Evolució dels turismes per llar	Esre3
4	kWh/llar	Esre4
5	tep/llar	Esre5
6	Residus tona/llar	Esre6
7	m3 aigua/llar	Esre7

1. Evolució del nombre de llars. Esre1

Figura 7-59 Evolució del nombre de llars



Font: INE.



Figura 7-60 Habitatges nous

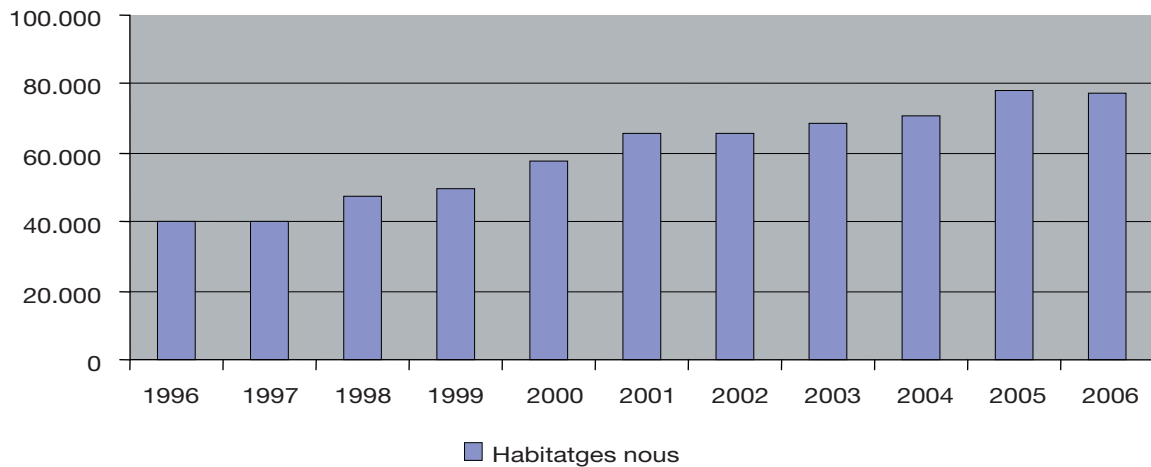
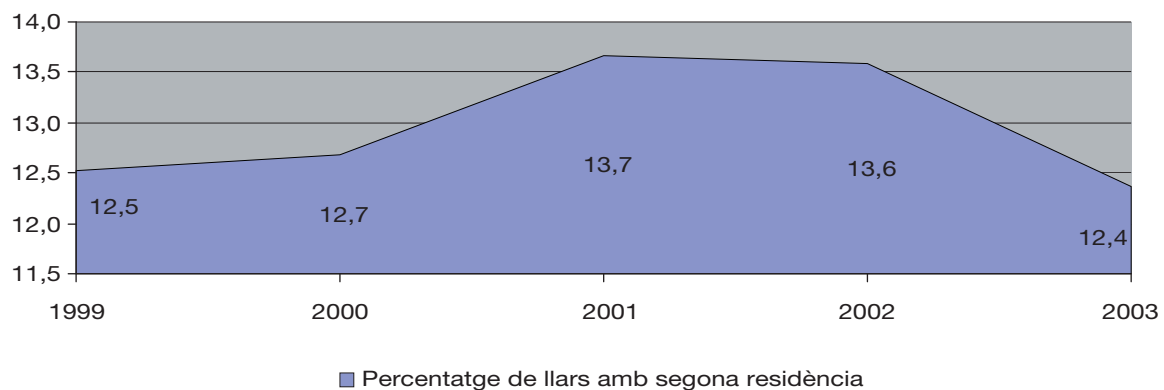


Figura 7-61 Percentatge de llars amb segona residència



Font: INE i Idescat, 2007.

Breu anàlisi

A partir dels registres de l'última dècada a Catalunya, s'observa un estancament en el règim de tinença de l'habitatge principal, predomina amb un 80% l'habitatge principal de propietat. Respecte al de lloguer, fluctua entre un 17% i un 19%.

S'ha de destacar, també, el descens de llars amb segona residència, a causa sobretot de l'augment de nombre de llars provocat pel fenomen de la immigració, la qual, en general, no posseeix cap segona residència.



2. Evolució de la despesa de les llars. Esre2

Figura 7-62 Despesa total anual de les llars. 2003. Per grups de despesa

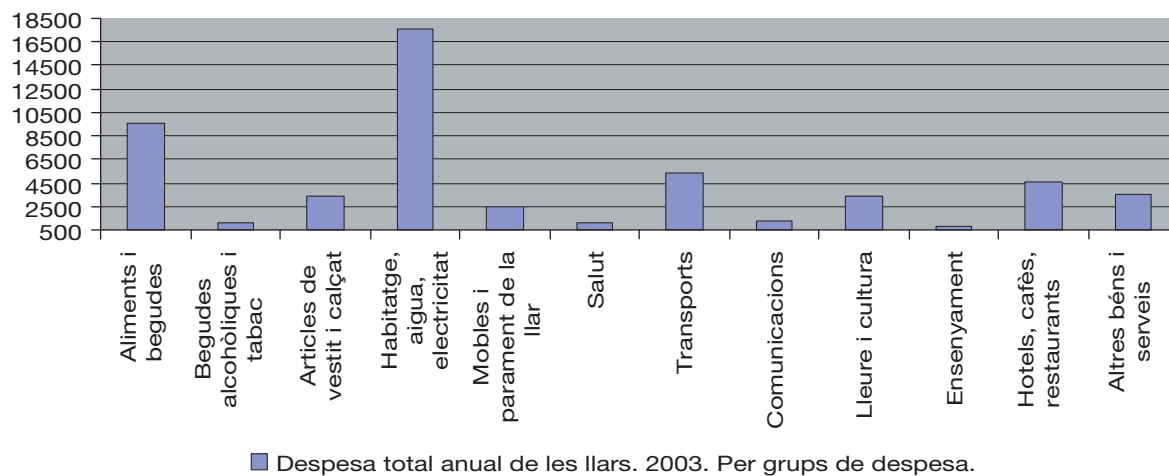
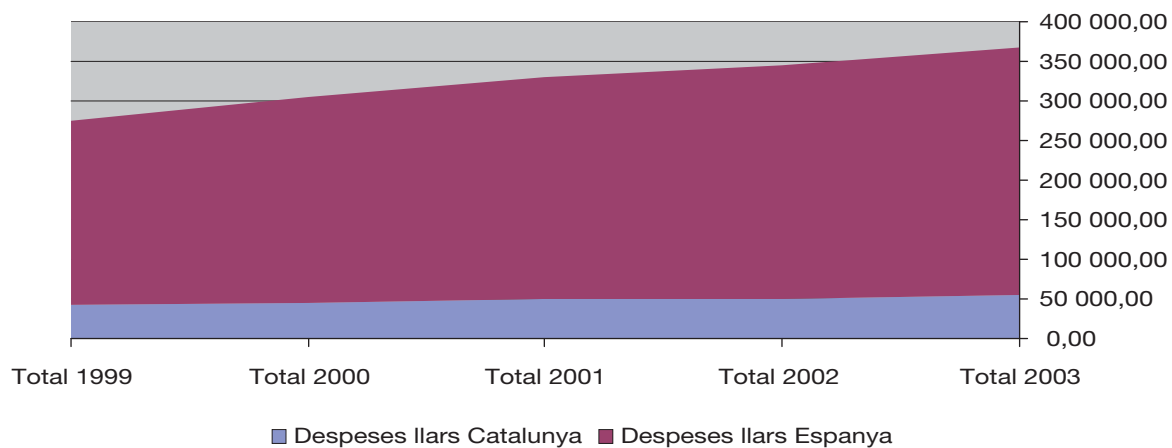


Figura 7-63 Despesa de les llars de Catalunya i Espanya



Font: INE i Idescat, 2007.

Breu anàlisi

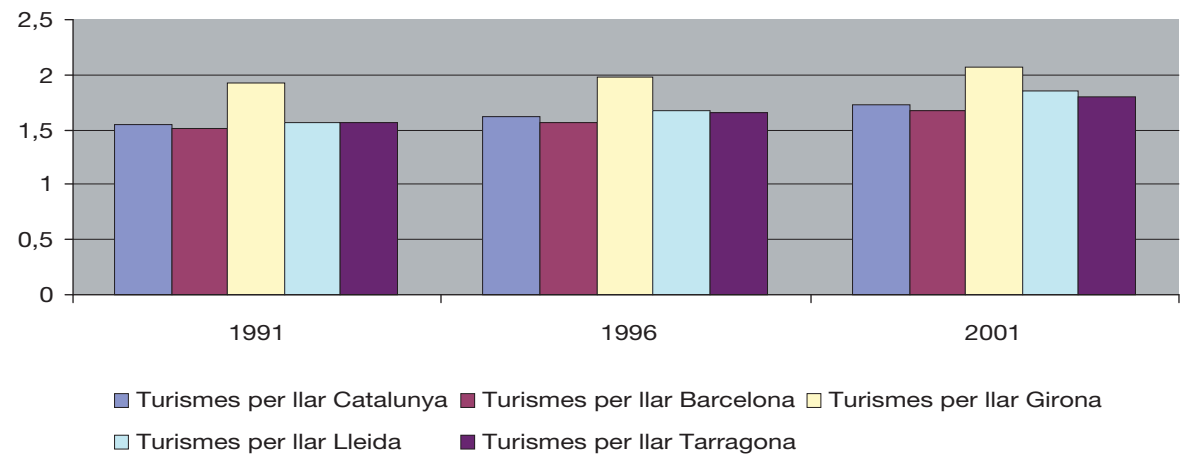
El concepte que té més pes dins el conjunt de les despeses de la llar són les despeses en habitatge, electricitat i aigua, seguides de les despeses per a l'alimentació i les begudes.

Les despeses de la llar a Catalunya creixen moderadament si les comparem amb el creixement de les despeses de la llar a Espanya.



3. Evolució del nombre de turismes per llar. Esre3

Figura 7-64 Evolució del nombre de turismes per llar



Font: Idescat, 2007.

Breu anàlisi

La tendència en la dècada dels noranta ha estat de creixement dels turismes per llar, tant a Catalunya com a totes les províncies, entre les quals destaca Girona, que pel seu dinamisme econòmic va arribar als dos vehicles per llar l'any 2001.

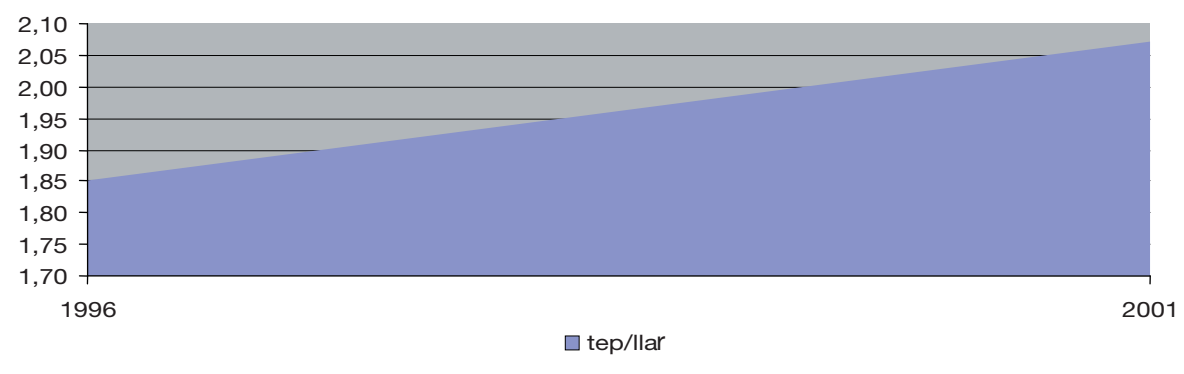
4. kWh/llar. Esre4

Breu anàlisi

Vegeu Mura 11, dimensió mediambiental, tema "Ús de recursos", subtema "Energia".

5. tep/llar. Esre5

Figura 7-65 tep/llar



Font: Idescat, 2007.

Breu anàlisi

El creixement del consum energètic de les llars se situa sobre el 2,29% anual, durant el període considerat, valor per sobre del consum energètic del conjunt del país.



6. Residus domèstics tones/llar. Esre6

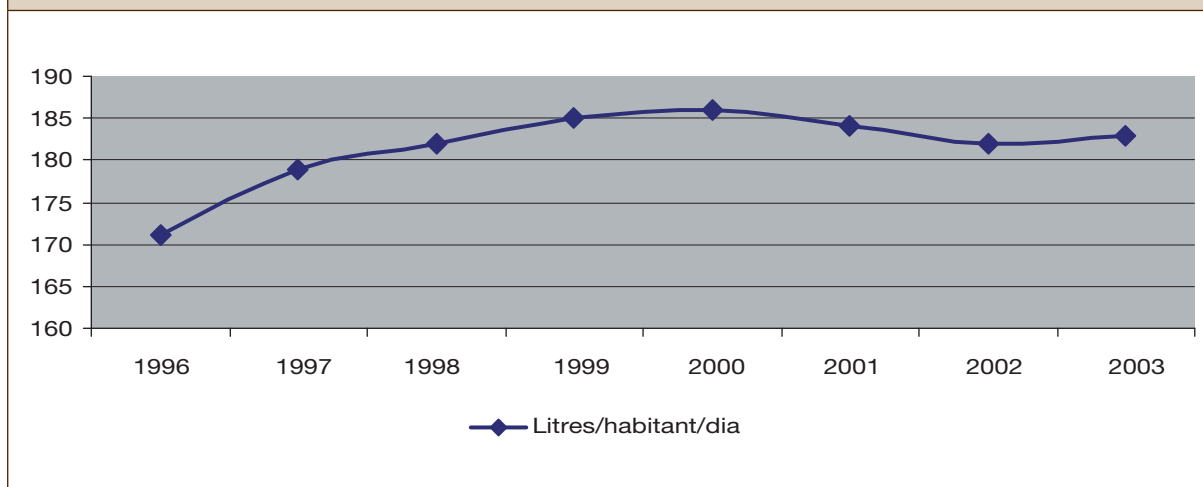
Valor any 2001 = 1,391 tones de residus per llar i any

Breu anàlisi

Solament s'ha pogut calcular la dada de l'any 2001, any del qual s'ha pogut disposar de valors dels residus domèstics i del nombre de llars de Catalunya.

7. m³ aigua/llar. Esre7

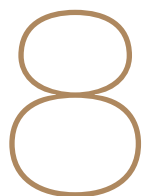
Figura 7-66 m³ aigua/llar. Litres/habitant/dia



Font: INE, 2007.

Breu anàlisi

Aquest indicador mostra una millora a partir de l'any 2000, amb un relatiu descens els últims anys. Aquesta situació es podria deure a quatre factors: a) més població amb menys consum (població immigrant); b) més consciència dels ciutadans; c) extensió de la política de facturació de l'aigua per trams, i d) increment de mesures d'eficiència de consum d'aigua domèstica (dutxes, difusors, electrodomèstics, etc).



Índex de taules i figures

8.1. Índex de taules

		Pàgina
Taula 2-1	Classificació temàtica dels indicadors de la dimensió ambiental	12
Taula 2-2	Classificació temàtica dels indicadors de la dimensió social	13
Taula 2-3	Classificació temàtica dels indicadors de la dimensió econòmica	13
Taula 2-4	Classificació temàtica dels indicadors de la dimensió institucional	14
Taula 3-1	Nombre de depuradores d'aigües residuals urbanes	37
Taula 4-1	Indicadors de la dimensió mediambiental	41
Taula 4-2	Residus radioactius generats de baixa i mitjana activitat	91
Taula 4-3	Residus radioactius d'alta activitat generats	91
Taula 4-4	Nombre de depuradores, tipus, capacitat de tractament, població servida	98
Taula 4-5	Increment anual net del volum d'escorça (VAE)	104
Taula 4-6	Superfície del sistema d'espais protegits. 2005	111
Taula 4-7	Superfície terrestre d'espais protegits al litoral. Any 2004	112
Taula 4-8	Espècies amenaçades per tipus d'espècie i grau d'amenaça	114
Taula 4-9	Pèrdues ocasionades pels incendis forestals	122
Taula 5-1	Indicadors de la dimensió social	129
Taula 5-2	Percentatge de població afectada per tipus de carència segons el nombre de carències	132
Taula 5-3	Evolució de l'IDH i de l'IDG	138
Taula 5-4	IDG en algunes comunitats autònomes i Espanya	138
Taula 5-5	Accidents de treball amb baixa laboral per cada 100.000 ocupats	142
Taula 5-6	Esperança de vida en néixer	147
Taula 5-7	Esperança de vida lliure d'incapacitats	147
Taula 5-8	Índex de dependència senil	149
Taula 5-9	Envel·liment de la població	149
Taula 5-10	Nivell d'instrucció de la població	152



		Pàgina
Taula 5-11	Coneixement del català 2001	152
Taula 5-12	Coneixement del català 1996	153
Taula 5-13	Usos lingüístics. Població de 15 anys i més. Per identificació lingüística i llengües	155
Taula 5-14	Taxa total de fecunditat a la UE	155
Taula 5-15	Població a Catalunya per anys	156
Taula 5-16	Evolució de la població immigrant	157
Taula 5-17	Evolució de la població a Catalunya al 2030	158
Taula 6-1	Indicadors de la dimensió institucional	164
Taula 6-2	Distribució sectorial de la partida d'AOD	175
Taula 6-3	Evolució pressupostària de l'ajut oficial al desenvolupament (AOD) català fins a 2006 i previsió fins a 2010	175
Taula 6-4	Organitzacions existents a Catalunya	176
Taula 6-5	Federació catalana d'ONGD. Nombre d'ONGD adscrites (2003)	177
Taula 6-6	Vendes per comunitats autònomes 2000-2005 (Catalunya i Madrid) i total de vendes per comunitats autònomes	178
Taula 6-7	Vendes Totals 2000-2005	179
Taula 6-8	Vendes en alguns països Europeus	179
Taula 7-1	Indicadors de la dimensió econòmica	195
Taula 7-2	Consum carbó en el sector industrial en termes absoluts i % sobre el total	212
Taula 7-3	Consum de productes petrolífers en el sector industrial en termes absoluts i % sobre el total	213
Taula 7-4	Consum de gas natural en el sector industrial en termes absoluts i % sobre el total	213
Taula 7-5	Consum d'electricitat en el sector industrial en termes absoluts i % sobre el total	214
Taula 7-6	VAB a cost dels factors	215
Taula 7-7	Entrada de turistes estrangers	215
Taula 7-8	Arribada de turistes estrangers per tipologia d'allotjament	215
Taula 7-9	Arribada de turistes estrangers per via d'accés	216
Taula 7-10	Arribada de turistes estrangers per tipus d'organització del viatge	216
Taula 7-11	Capacitat d'allotjament	217
Taula 7-12	Treballadors en el turisme	217
Taula 7-13	Despesa mitjana per turista estranger	217
Taula 7-14	Superfície de cultiu	237
Taula 7-15	Renda agrària a preus corrents	237
Taula 7-16	Inscripcions de tractors	238



		Pàgina
Taula 7-17	Consum de fertilitzants nitrogenats (tones) a Catalunya (1990-2006)	239
Taula 7-18	Evolució de les captures de peix	241
Taula 7-19	Ports pesquers catalans i captures	241
Taula 7-20	Evolució de l'aqüicultura	242
Taula 7-21	Evolució de la flota pesquera (capacitat)	243
Taula 7-22	Evolució dels treballadors ocupats al sector	243
Taula 7-23	Evolució del preu de la captura de peix	244

8.2. Índex de figures

		Pàgina
Figura 3-1	Esquema del sistema soci ecològic	16
Figura 3-2	Indicadors sobre el marc conceptual del sistema soci ecològic	18
Figura 3-3	Exemple d'aplicació dels indicadors sobre el marc conceptual del sistema soci ecològic	22
Figura 3-4	Evolució del Producte Interior Brut a Catalunya	23
Figura 3-5	Evolució de la distribució sectorial del PIB a Catalunya	23
Figura 3-6	Productivitat laboral per treballador ocupat	24
Figura 3-7	Taxa d'ocupació en tant per cent sobre la població activa	24
Figura 3-8	Balança comercial	25
Figura 3-9	Exportacions de productes industrials de nivell tecnològic alt	25
Figura 3-10	Inversió pública en R+D, en tant per cent del PIB	26
Figura 3-11	Renda Disponible Bruta Familiar per habitant	26
Figura 3-12	PIB per càpita a preus constants. Base 2000	27
Figura 3-13	Percentatge de llars amb dificultats per arribar a fi de mes	27
Figura 3-14	Taxa de risc de pobresa, després de transferències socials, segons llindar de pobresa espanyol	28
Figura 3-15	Despesa pública en protecció social, com a percentatge del PIB	28
Figura 3-16	Població total i immigrant de Catalunya	29
Figura 3-17	Població entre 20-24 anys que ha finalitzat com a mínim el 2 cicle de l'educació secundària (nivell 3 de la CINE-1997) %	29
Figura 3-18	Despesa Pública en Educació com a percentatge del PIB	30
Figura 3-19	Generació anual de residus (tones)	31
Figura 3-20	Petjada ecològica Catalunya (hectàrees/càpita)	31
Figura 3-21	Consum de fertilitzants	32



		Pàgina
Figura 3-22	Consum d'aigua	32
Figura 3-23	Evolució pesca marítima	33
Figura 3-24	Evolució de la utilització del sòl	33
Figura 3-25	Superfície afectada per incendis forestals (ha)	34
Figura 3-26	Tendències temporals de les diferents agrupacions d'ocells des de la finalització de la feina de camp del darrer atlas d'ocells nidificants (2002) fins a la primavera de 2006	35
Figura 3-27	Morbidity atribuïble a la contaminació del medi ambient. Causa principal.	36
Figura 3-28	Nombre emplaçaments potencialment contaminats i les seves causes	36
Figura 3-29	Distribució dels valors diaris de l'ICQA per categories de qualitat de l'aire	37
Figura 3-30	Espais Naturals Protegits. Any 2004	38
Figura 3-31	Consum d'energia primària	38
Figura 3-32	Evolució de les emissions de gasos efecte hivernacle	39
Figura 4-1	Consum d'energia primària	48
Figura 4-2	Consum d'energia primària per càpita	48
Figura 4-3	Vector energètic primari, any 2005	49
Figura 4-4	Consum d'energia final	50
Figura 4-5	Consum d'energia final per càpita	51
Figura 4-6	Consum d'energia final per sectors econòmics	51
Figura 4-7	Vector energètic final, per l'any 2005	52
Figura 4-8	Consum d'energia final per font i sector econòmic, per l'any 2003	52
Figura 4-9	Consum elèctric mitjà per càpita	53
Figura 4-10	Consum d'energia elèctrica en Barres de Central	53
Figura 4-11	Producció i consum d'energia primària	55
Figura 4-12	Producció d'energia primària per font d'energia	56
Figura 4-13	Producció d'energia elèctrica per font	57
Figura 4-14	Producció d'energia elèctrica per font renovable	57
Figura 4-15	Producció bruta d'energia elèctrica	58
Figura 4-16	Producció d'energia elèctrica per tipus de central, per l'any 2005	58
Figura 4-17	Producció i consum d'energia elèctrica per càpita	59
Figura 4-18	Producció d'energia elèctrica per cogeneració	59
Figura 4-19	Temps de interrupció equivalent	60
Figura 4-20	Importacions netes d'energia primària	61
Figura 4-21	Importacions d'energia primària per font, per l'any 2003	62



		Pàgina
Figura 4-22	Importacions d'energia final	62
Figura 4-23	Importacions netes d'energia final per fonts	63
Figura 4-24	Importacions d'energia elèctrica	63
Figura 4-25	Nivell de dependència i grau d'autoabastiment energètic	64
Figura 4-26	Intensitat energètica de l'energia primària	65
Figura 4-27	Intensitat energètica de l'energia final per sectors econòmics	66
Figura 4-28	Intensitat energètica energia final	67
Figura 4-29	Intensitat del carboni sector energètic	68
Figura 4-30	Percentatge de producció d'energia primària respecte al consum total d'energia primària	70
Figura 4-31	Percentatge entre la producció d'energia primària a partir de fonts renovables i el consum d'energia elèctrica	70
Figura 4-32	Consum d'energia primària renovable per font	71
Figura 4-33	Potència solar fotovoltaica instal·lada	71
Figura 4-34	Potència eòlica instal·lada	72
Figura 4-35	Preu electricitat (mitja anual)	73
Figura 4-36	Evolució dels preus mitjans de gas natural	74
Figura 4-37	Evolució dels preus mitjans de les benzines i el diesel	74
Figura 4-38	Consum de productes petrolífers líquids per automoció	76
Figura 4-39	Nombre de vehicles per tipus	77
Figura 4-40	Consum energètic per passatger per quilòmetre en cotxe	78
Figura 4-41	Mitjana diària de consum elèctric per llar	79
Figura 4-42	Generació anual dels residus	81
Figura 4-43	Origen dels residus	81
Figura 4-44	Generació dels residus municipals	82
Figura 4-45	Composició dels residus municipals	83
Figura 4-46	Generació anual dels residus municipals per càpita	84
Figura 4-47	Tractament dels residus municipals	85
Figura 4-48	Percentatge del tractament dels residus municipals	85
Figura 4-49	Tractament de la fracció resta	86
Figura 4-50	Generació de residus industrials	87
Figura 4-51	Composició dels residus industrials	87
Figura 4-52	Generació de residus industrials per tipus	88
Figura 4-53	Tractament i valorització del residus industrials	89



		Pàgina
Figura 4-54	Establiments industrials que formalitzen la DARI	89
Figura 4-55	Residus radioactius generats	90
Figura 4-56	Petjada ecològica de Catalunya	93
Figura 4-57	Evolució de l'ús de l'aigua a les llars	96
Figura 4-58	Usos de l'aigua per sectors	96
Figura 4-59	Usos de l'aigua segons tecnologies de reg	97
Figura 4-60	Tipus de tractament aplicat als fangs, destinacions	98
Figura 4-61	Evolució de la qualitat de les aigües de bany	99
Figura 4-62	Percentatge de consum d'aigua envasada a Catalunya	100
Figura 4-63	Evolució del preu mitjà de l'aigua d'ús domèstic	100
Figura 4-64	Superfície urbanitzada	102
Figura 4-65	Superfície forestal total	102
Figura 4-66	Superfície agrícola	103
Figura 4-67	Superfície agrària privada	103
Figura 4-68	Aprofitaments forestals autoritzats	104
Figura 4-69	Densitat de població als municipis litorals	105
Figura 4-70	Construccions residencials de primera residència als municipis del litoral	105
Figura 4-71	Construccions residencials de segona residència als municipis del litoral	106
Figura 4-72	Distribució dels valors diaris de l'ICQA per categories de qualitat de l'aire	107
Figura 4-73	Distribució dels valors diaris de l'ICQA per contaminant crític	107
Figura 4-74	Distribució dels valors diaris de l'ICQA<0 per contaminant crític	107
Figura 4-75	Nombre d'emplaçaments identificats com a potencialment contaminats	108
Figura 4-76	Emplaçaments contaminats per tipus activitat. Any 2004	109
Figura 4-77	Emplaçaments potencialment contaminats: contaminants principals. Any 2004	109
Figura 4-78	Emplaçaments potencialment contaminats: classificació segons etapa de gestió	110
Figura 4-79	Gestió d'espais protegits al litoral. Any 2004	112
Figura 4-80	Gestió d'espais protegits. Any 2004	113
Figura 4-81	Població d'espècies protegides seleccionades	115
Figura 4-82	Nombre d'espècies no autoctones	116
Figura 4-83	Tendències temporals de les diferents agrupacions d'ocells des de la finalització de la feina de camp del darrer atlas d'ocells nidificants (2002) fins a la primavera de 2006	117
Figura 4-84	Indicadors dels diferents tipus d'ambients basats en les tendències poblacionals de les espècies indicadores	118



		Pàgina
Figura 4-85	Tendències poblacionals (mitjana \pm error estàndard) de les espècies més abundants en funció de (a) la fenologia (univoltines, bivoltines, polivoltines) i (b) l'estadi en què té lloc la hivernada (ou, larva, pupa, adult)	118
Figura 4-86	Superfície afectada per incendis forestals	121
Figura 4-87	Causa dels incendis forestals	121
Figura 4-88	Superfície reforestada o aforestada amb inversions o ajudes públiques	122
Figura 4-89	Canvi de temperatura de l'aire de superfície	124
Figura 4-90	Evolució de les precipitacions	124
Figura 4-91	Nivell mitjà del mar a Barcelona	125
Figura 4-92	Temperatura del mar a Tortosa	125
Figura 4-93	Emissions de CO ₂ equivalent a Catalunya i límit de Kioto	126
Figura 4-94	Emissions dels combustibles fòssils (Milions de tones de CO ₂)	126
Figura 4-95	Percentatge d'emissions de CO ₂ dels diferents combustibles fòssils a Catalunya	127
Figura 5-1	Taxa de risc de pobresa	133
Figura 5-2	Percentatge de llars amb dificultats per arribar a fi de mes	133
Figura 5-3	Persones situades per sota del llindar de pobresa per comunitats autònomes	134
Figura 5-4	Discriminació salarial amb característiques iguals	135
Figura 5-5	Taxa d'ocupació de les dones	136
Figura 5-6	Taxa d'atur de les dones	136
Figura 5-7	Presència de les dones en la política. Percentatge de dones als parlaments	137
Figura 5-8	Taxa d'atur	139
Figura 5-9	Temporalitat laboral (% sobre el total d'assalariats)	140
Figura 5-10	Taxa d'atur dels joves (16 a 24 anys) (%)	140
Figura 5-11	Taxa d'ocupació de la població activa més gran (55 a 64 anys)	141
Figura 5-12	Taxa d'atur de llarga durada (1 any i més)	142
Figura 5-13	Percepció de l'estat de salut	144
Figura 5-14	Índex de massa corporal	144
Figura 5-15	Bronquitis i bronquiolitis aguda	145
Figura 5-16	Bronquitis crònica, enfisema i asma	145
Figura 5-17	Esperança de vida lliure d'incapacitats	148
Figura 5-18	Mortalitat infantil	148
Figura 5-19	Població entre 20-24 anys que ha finalitzat com a mínim el nivell 3 de la CINE-1997 (2n cicle de l'educació secundària)	150
Figura 5-20	Població entre 18-24 anys que ha deixat prematurament els estudis i que ha obtingut com a màxim el nivell 2 de la CINE-1997 (1a etapa educació secundària)	151



		Pàgina
Figura 5-21	Coneixement del català 2001	153
Figura 5-22	Població de 15 anys i més. Ús exclusiu del català. Per camps d'ús (2003)	154
Figura 5-23	Població total per grups d'edat (%)	156
Figura 5-24	Taxa de natalitat	157
Figura 5-25	Població per nacionalitat	157
Figura 5-26	Població sense llar atesa	158
Figura 5-27	Nombre de persones detingudes per 1.000 habitants	159
Figura 5-28	Nombre de persones condemnades per 1.000 habitants	160
Figura 5-29	Quantitat de persones detingudes i condemnades per 1.000 habitants	160
Figura 5-30	Nombre de morts violentes per 100.000 habitants	161
Figura 5-31	Nombre de casos de violència de gènere	161
Figura 5-32	Percentatge de dones mortes per mort violenta	162
Figura 5-33	Associacionisme	162
Figura 6-1	Nombre de patents atorgades per milió d'habitants	166
Figura 6-2	Despesa total en R+D (% PIB)	167
Figura 6-3	Despesa privada en R+D (% PIB)	167
Figura 6-4	Nombre d'usuaris d'internet per cada 100 persones	168
Figura 6-5	Nombre d'ordinadors per cada 100 persones	168
Figura 6-6	Centres industrials certificats amb l'EMAS	169
Figura 6-7	Empreses certificades amb la ISO 14001	169
Figura 6-8	Educació (% PIB)	170
Figura 6-9	Sanitat (% PIB)	171
Figura 6-10	Protecció social (% PIB)	172
Figura 6-11	R+D públic (% PIB)	172
Figura 6-12	Medi ambient (% PIB)	173
Figura 6-13	Deute públic (% PIB)	173
Figura 6-14	Deute públic creixement (% PIB)	174
Figura 6-15	Comunitats autònomes amb deute públic més elevat (% sobre el PIB autonòmic)	174
Figura 6-16	Empreses adherides al Pacte mundial	177
Figura 6-17	Abstenció en les eleccions al Parlament de Catalunya	181
Figura 6-18	Abstenció en les eleccions al Congrés de Diputats a Catalunya	181
Figura 6-19	Abstenció en les eleccions municipals de Catalunya	182
Figura 6-20	Abstenció en les eleccions al Parlament Europeu	182



		Pàgina
Figura 6-21	Valoració de les institucions	183
Figura 6-22	Valoració dels polítics	183
Figura 6-23	Grau de satisfacció amb la democràcia	185
Figura 6-24	Interès per la política	186
Figura 6-25	Participació política no electoral	186
Figura 6-26	Pertinença a grups o associacions	187
Figura 6-27	Equipament TIC a les llars	189
Figura 6-28	Ús de l'ordinador i d'internet dels usuaris habituals	190
Figura 6-29	Interacció amb les Administracions	190
Figura 6-30	Serveis interactius i banda ampla als ajuntaments	191
Figura 6-31	Nombre de biblioteques per cada 10.000 habitants	192
Figura 6-32	Valoració positiva de la tasca dels governs	193
Figura 6-33	Actuacions de control al govern del Síndic	194
Figura 7-1	PIB real en euros corrents	199
Figura 7-2	PIB Catalunya i Espanya	200
Figura 7-3	Creixement PIB Catalunya, Espanya i UE +25	200
Figura 7-4	PIB preus constants i taxa de variació. Base 2000	200
Figura 7-5	PIB real per càpita	201
Figura 7-6	PIB real per càpita en paritat de poder adquisitiu	201
Figura 7-7	Estructura sectorial del PIB a Catalunya	202
Figura 7-8	Estructura sectorial del PIB a Catalunya i Espanya	202
Figura 7-9	Estructura sectorial del PIB a Catalunya (% PIB)	202
Figura 7-10	Renda Disponible Bruta Familiar per habitant	203
Figura 7-11	Productivitat laboral per treballador ocupat	204
Figura 7-12	Productivitat laboral per treballador ocupat amb paritat de poder adquisitiu	204
Figura 7-13	Exportacions i importacions (Balança comercial en % del PIB)	205
Figura 7-14	Exportacions de productes industrials de nivell tecnològic alt (% segons exportacions totals)	205
Figura 7-15	Balança comercial de productes industrials de nivell tecnològic alt (% del PIB)	206
Figura 7-16	Índex de preus al consum (inflació)	207
Figura 7-17	Inversió en actius materials a la indústria (% del VAB industrial)	207
Figura 7-18	Formació bruta de capital en bens d'equipament i altres (% PIB)	208
Figura 7-19	VAB energia a preus corrents	208



		Pàgina
Figura 7-20	VAB indústria a preus corrents	210
Figura 7-21	Consum total d'energia al sector industrial	211
Figura 7-22	Consum energia sector industrial sobre el consum total	211
Figura 7-23	Consum total energia sector industrial (%)	212
Figura 7-24	Despesa declarada dels turistes espanyols a Catalunya	216
Figura 7-25	Vehicles - km de carretera i dia (IMD)	219
Figura 7-26	Vehicles - km de carretera i dia en relació amb la població	219
Figura 7-27	Km de carretera per milers d'habitants	220
Figura 7-28	Viatgers - km ferrocarril	220
Figura 7-29	Km de xarxa ferroviària per miler d'habitants	221
Figura 7-30	Viatges – habitant	221
Figura 7-31	Viatgers – aeronau	222
Figura 7-32	Moviment d'aeronaus	222
Figura 7-33	Moviment de passatgers	223
Figura 7-34	Viatgers – nau	223
Figura 7-35	Tones mercaderies – km carretera	224
Figura 7-36	Tones mercaderies - km ferrocarril	224
Figura 7-37	Tones mercaderies - aeronau	225
Figura 7-38	Tones mercaderies – nau	225
Figura 7-39	Nombre de persones (%) que es desplacen (a causa de mobilitat obligada: treball o estudi)	226
Figura 7-40	Distància mitjana de recorregut en els desplaçaments quotidians intermunicipals	227
Figura 7-41	Relació entre viatges intramunicipals i intermunicipals	227
Figura 7-42	Repartiment modal dels viatges	228
Figura 7-43	Consum final d'energia en el transport (milers de tep)	229
Figura 7-44	VAB transport	229
Figura 7-45	CO ₂ transport	230
Figura 7-46	PM ₁₀ transport per tipus de xarxa	230
Figura 7-47	NO _x transport per tipus de xarxa	231
Figura 7-48	Parc de vehicles per tipus	232
Figura 7-49	Vehicles per 1000 habitants i total de vehicles	232
Figura 7-50	Morts per milió de vehicles	233
Figura 7-51	Morts i ferits en accident	233



		Pàgina
Figura 7-52	Turismes/1000 habitants	234
Figura 7-53	Camions i furgonetes/1000 habitants	234
Figura 7-54	Autobusos/1000 habitants	235
Figura 7-55	Motocicletes/1000 habitants	235
Figura 7-56	Total vehicles/1000 habitants	236
Figura 7-57	Evolució de la superfície d'agricultura ecològica (ha)	238
Figura 7-58	Evolució del nombre d'operadors d'agricultura ecològica	239
Figura 7-59	Evolució del nombre de llars	245
Figura 7-60	Habitatges nous	246
Figura 7-61	Percentatge de llars amb segona residència	246
Figura 7-62	Despesa total anual de les llars. 2003. Per grups de despesa	247
Figura 7-63	Despesa de les llars de Catalunya i Espanya	247
Figura 7-64	Evolució del nombre de turismes per llar	248
Figura 7-65	Tep/llar	248
Figura 7-66	m ³ aigua/llar	249



Apèndix

Observatori Català de la Sostenibilitat

Objectius i metodologia

Autor: Àlvar Feliu

1. Antecedents

El febrer de 2004, en la compareixença davant la Comissió de Política Territorial, el llavors Conseller de Medi Ambient i Habitatge, Sr. Salvador Milà, va exposar que la política de planificació en matèria ambiental es fonamentaria en el principi del desenvolupament sostenible, la qual cosa comporta disposar d'una informació fiable i uns indicadors comprensibles de sostenibilitat per al conjunt del país.

El Conseller va manifestar l'interès per impulsar la creació d'un organisme independent, que hauria d'esdevenir l'autoritat científica i tècnica del país en matèria de sostenibilitat, amb la integració d'equips ja existents de recerca aplicada. La seva capacitat científica i el seu prestigi haurien d'ajudar a establir criteris per a l'obtenció d'informació i la definició dels indicadors de sostenibilitat.

Com a primer pas en aquesta línia, el DMAH va encarregar a la Fundació Fòrum Ambiental una proposta de disseny tècnic i organitzatiu d'un observatori català de la sostenibilitat. A principis de 2006, es va presentar l'Informe sobre Medi Ambient i Desenvolupament Sostenible, l'actualització del qual es correspon amb el contingut principal d'aquest document.

Com a culminació d'aquest procés, es troba en la seva fase final la creació de l'Observatori Català de la Sostenibilitat (OCS), fundació privada que té com a patrons fundadors:

- La Universitat Politècnica de Catalunya (Càtedra UNESCO de Sostenibilitat)
- La Fundació Fòrum Ambiental
- La Institució Catalana d'Història Natural
- Patró a títol individual, Sr. Salvador Rueda, director de l'Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona



2. Objectius

L'Observatori té els objectius principals següents:

- Construir un consens social sobre la sostenibilitat, basat en uns principis que tinguin en compte els valors i les expectatives de la societat catalana en cada moment.
- Mesurar i avaluar periòdicament el progrés de Catalunya cap a la sostenibilitat com a pas imprescindible per gestionar-la
- Anticipar els processos d'insostenibilitat i els riscos associats, per tal de reduir la incertesa i facilitar la presa de decisions
- Identificar els reptes clau i definir-ne models de sostenibilitat com a referència per l'actuació dels agents involucrats
- Difondre el concepte de sostenibilitat i els seus valors associats entre la societat catalana i sensibilitzar-la sobre les transicions que comporta

Alhora d'interpretar aquests objectius, cal tenir present el que l'OSC no és:

- Una entitat acadèmica o de reflexió filosòfica sobre la sostenibilitat.
- Una entitat consultora per l'elaboració de documents de planificació pública o privada (per exemple: agendes 21, informe d'estat del medi ambient o sistemes de gestió ambiental).
- Un centre de documentació sobre sostenibilitat o una oficina estadística paral·lela. Quan s'escaigui, l'OSC recollirà i elaborarà les dades necessàries per completar, complementar o adaptar la informació existent.

A més de donar compliment al seus objectius específics, l'OSC contribuirà a:

- Orientar i prioritzar la recerca dels aspectes claus que afecten la Sostenibilitat de Catalunya.
- Alimentar la discussió pública i enriquir el debat polític.
- Facilitar els consensos bàsics sobre els futurs desitjables, indispensables per progressar amb intel·ligència cap a la sostenibilitat.
- Justificar l'assumpció de riscos polítics derivats de defensar avui els interessos de les generacions futures
- Enfortir la credibilitat de les polítiques públiques de sostenibilitat

3. Criteris d'observació

L'observació de la sostenibilitat per part de l'OSC serà:

- **Independent** dels poders públics i privats
- **Rigorosa**, professional i orientada a l'acció
- **Transparent** en l'origen de les dades, coneixements, criteris, visions i models que s'utilitzin
- **Representativa** de la pluralitat de la societat, amb diàleg permanent amb els actors socioeconòmics principals i, en el seu cas, respectant les discrepàncies
- **Rellevant**, centrada en identificar i visualitzar les claus del procés, prevenint el risc de dispersió d'esforços i missatges que comporta un concepte tan ampli com la sostenibilitat
- **Entenedora**, fent èmfasi en la comunicació
- **Ambiciosa** i innovadora, capaç d'induir un salt qualitatiu envers la cultura de la sostenibilitat i els valors associats



4. Productes

L'Observatori elaborarà dos tipus d'informes principals:

- Informe de Sostenibilitat: diagnòstic sobre el procés d'avanç de Catalunya cap a la sostenibilitat. Periodicitat biennal.
- Informes Monogràfics, de periodicitat variable:
 - Aprofundiran en la caracterització de tendències d'insostenibilitat preocupants identificades en els Informes de Sostenibilitat i de les seves repercussions potencials, per tal d'emetre alertes anticipades que redueixin la incertesa i potenciïn la capacitat de reacció.
 - Definiran models de sostenibilitat, temàtics, territorials o sectorials, com a referència per l'actuació, més enllà dels indicadors bàsics utilitzats en l'Informe de Sostenibilitat.

5. Metodologia

Els Informes de Sostenibilitat elaborats fins ara (Catalunya 2005 i 2007) segueixen una metodologia clàssica, fonamentalment descriptiva, basada en llistes d'indicadors temàtics organitzats en les diverses dimensions de la sostenibilitat. L'Observatori Català de la Sostenibilitat no aplicarà aquesta metodologia, sinó que utilitzarà una metodologia pròpia, orientada a l'acció, que tindrà en compte l'estat de l'art de l'avaluació de la sostenibilitat i serà adaptable i subjecte a revisió periòdica.

Com a trets diferencials de la **nova metodologia** poden destacar-se:

- D'acord amb els criteris d'observació establerts, el **diàleg amb la societat** estarà en el centre dels procediments de l'OCS. Tots els treballs de l'OSC comptaran amb la participació dels actors socioeconòmics principals, i seran revisats per experts. Aquesta metodologia àmpliament **representativa** ha de facilitar, també, l'acceptació pública dels condicionaments que imposa la sostenibilitat.
- Partirà de la determinació dels **principis de sostenibilitat** a Catalunya. Els principis depenen, fonamentalment, dels valors de la societat catalana i dels compromisos internacionals. Suposen els mínims de la interpretació de la sostenibilitat i orienten el que és important mesurar. Els principis, un cop establerts seguint els procediments participatius propis de l'OSC, tenen vocació de permanència i no seran objecte d'una revisió sistemàtica o programada.
- L'observació principal estarà basada en indicadors (sèries de dades, enquestes de percepció, etc.), la definició dels quals respondrà a tres criteris bàsics:
 - Èmfasi en la **qualitat** davant la quantitat, d'acord amb el criteri d'observació de concentrar-se en el nucli de la sostenibilitat i donar visibilitat als reptes clau. Els senyals que la societat necessita han de ser clars i abastables, basats en els millors indicadors, els que integrin més informació i més rellevant per a la presa de decisions, però també els més entenedors i motivadors. Amb aquesta finalitat, l'OSC promourà la recerca sobre les formes de mesurar determinats fenòmens de sostenibilitat i la creació de noves bases de dades, quan la informació corresponent no estigui disponible. Així mateix, els indicadors han de permetre la comparació de Catalunya amb els principals territoris de referència.
 - Estricta diferenciació entre indicadors de **situació** (objectius) i **d'actuació** (mitjans)
 - Equilibri en la consideració de les tres dimensions de la sostenibilitat (social, econòmica i ambiental)
- S'aconseguirà una **visió de conjunt** mitjançant l'organització sistemàtica dels indicadors en un esquema integrat i relacional (Mapa de la Sostenibilitat). Aquesta estructura ha de permetre capturar l'essència del repte i facilitar la interpretació dels resultats de l'avaluació i la presa de decisions.



Metodològicament, la distinció entre indicadors de situació i actuació és molt important perquè facilita la coordinació del pensament dels diversos agents socials, evita missatges confosos i centra el debat de la societat.

Els indicadors de **situació** permeten ubicar Catalunya en el camí de la sostenibilitat; responen a les preguntes: “on estem i cap a on anem?”, “les polítiques públiques i les respostes de la societat estan donant els resultats esperats per avançar cap a la sostenibilitat?”, “en quins aspectes Catalunya s’allunya i en quins s’apropa a la sostenibilitat?”. Permetrien fixar, finalment, els objectius de sostenibilitat: “on volem anar?”. Aquests indicadors seran la base del diagnòstic de situació i es distingeixen per les característiques següents:

- Reflecteixen la interpretació de la sostenibilitat a Catalunya
- Són exhaustius, és a dir, defineixen totes les direccions de sostenibilitat rellevants
- Són irrenunciables, no tenen alternativa i es mantenen en el temps
- La seva evolució no s’associa a cap agent principal (responsabilitat compartida)
- Són verticals, solen incidir en un sol àmbit de sostenibilitat
- Cal que suscitin consens

Els indicadors **d’actuació** permeten ubicar Catalunya dintre de l’acció cap a la sostenibilitat; responen a les preguntes: “quines són les causes principals que expliquen l’evolució dels indicadors de situació?”, “en quina mesura els agents actuants estan responenent als reptes plantejats? Aquests indicadors seran la base del diagnòstic d’actuació; mostren el que els agents actuants haurien de fer prioritàriament i, per tant, el que haurien de promoure les polítiques públiques, però sense discutir-ne el com (polítiques públiques concretes). Permeten fixar objectius d’actuació i es distingeixen per les característiques següents:

- Responen a les visions i prioritats estratègiques que s’estableixin en cada moment
- No són exhaustius, sinó que configuren les línies principals d’actuació
- Tenen alternatives (altres estratègies d’actuació) i poden canviar amb el temps
- En general, s’associen als agents responsables principals, que són sensibles a uns determinats factors de control, que també seran objecte d’identificació i mesura
- Són transversals, solen incidir en diversos àmbits de sostenibilitat
- Han de ser el centre del debat

Figura 5-1 Estructura dels indicadors per l’avaluació de la sostenibilitat a Catalunya

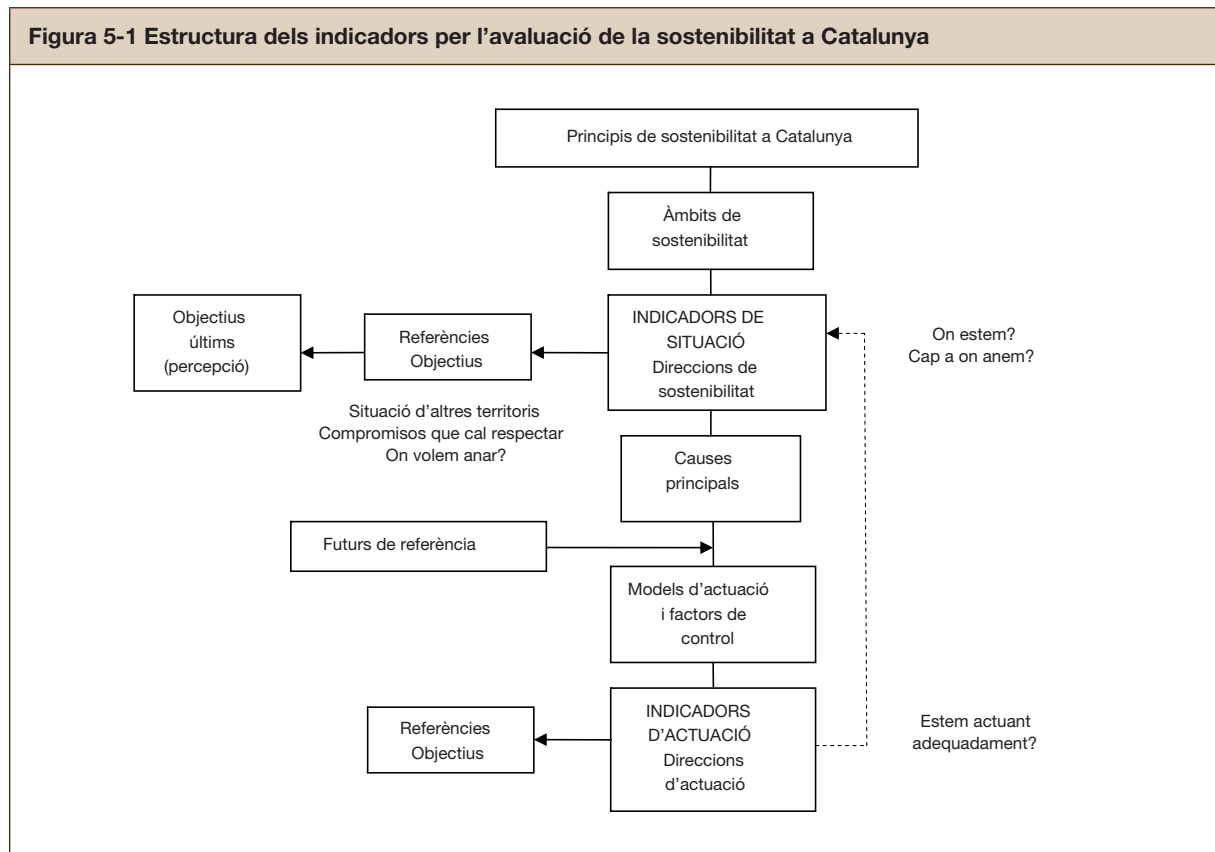
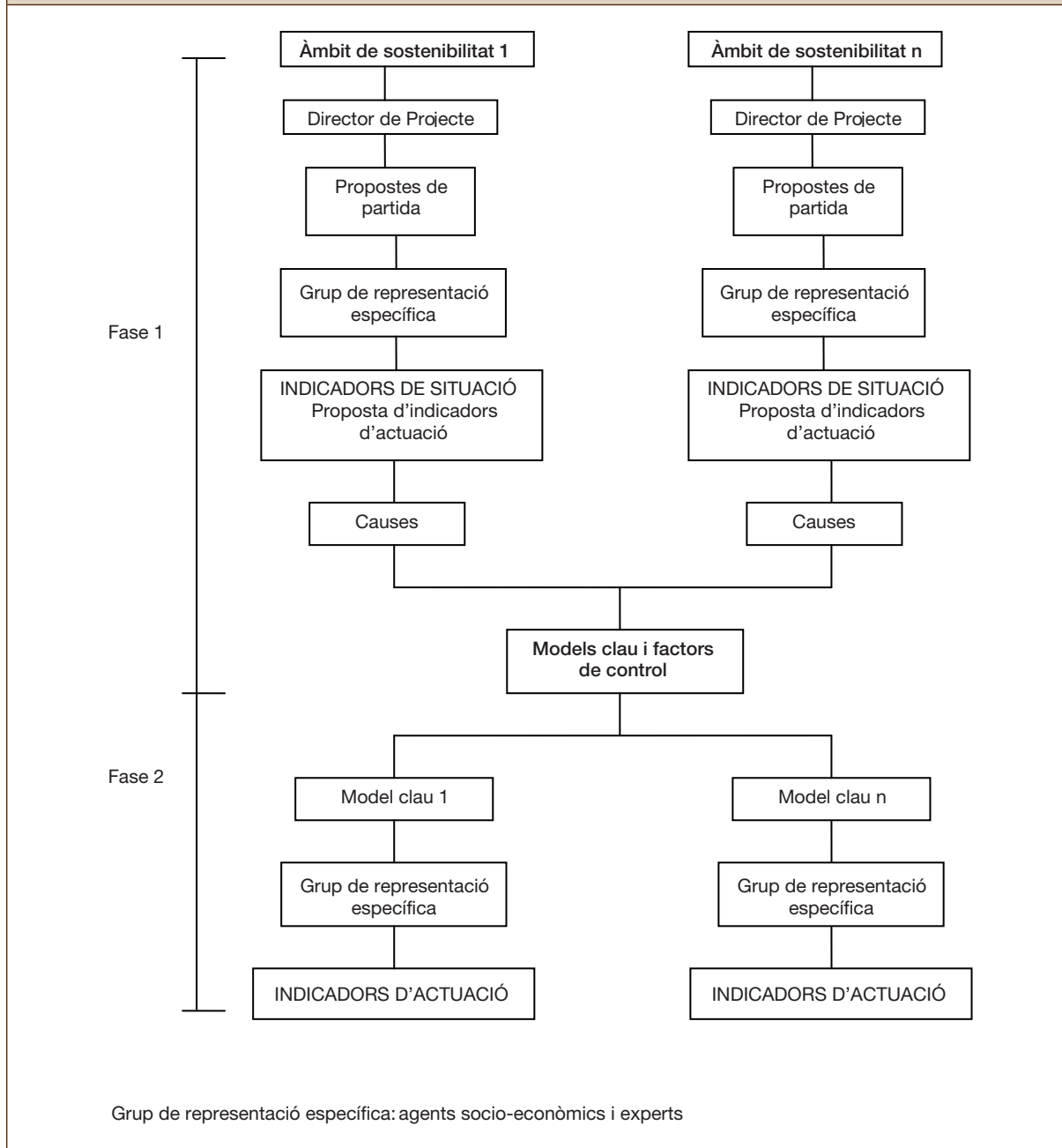




Figura 5-2 Metodologia participativa per la definició dels indicadors



6. Organització en xarxa

L'OSC es concep com una organització en xarxa, d'estructura reduïda, amb el repartiment de funcions bàsiques següent:

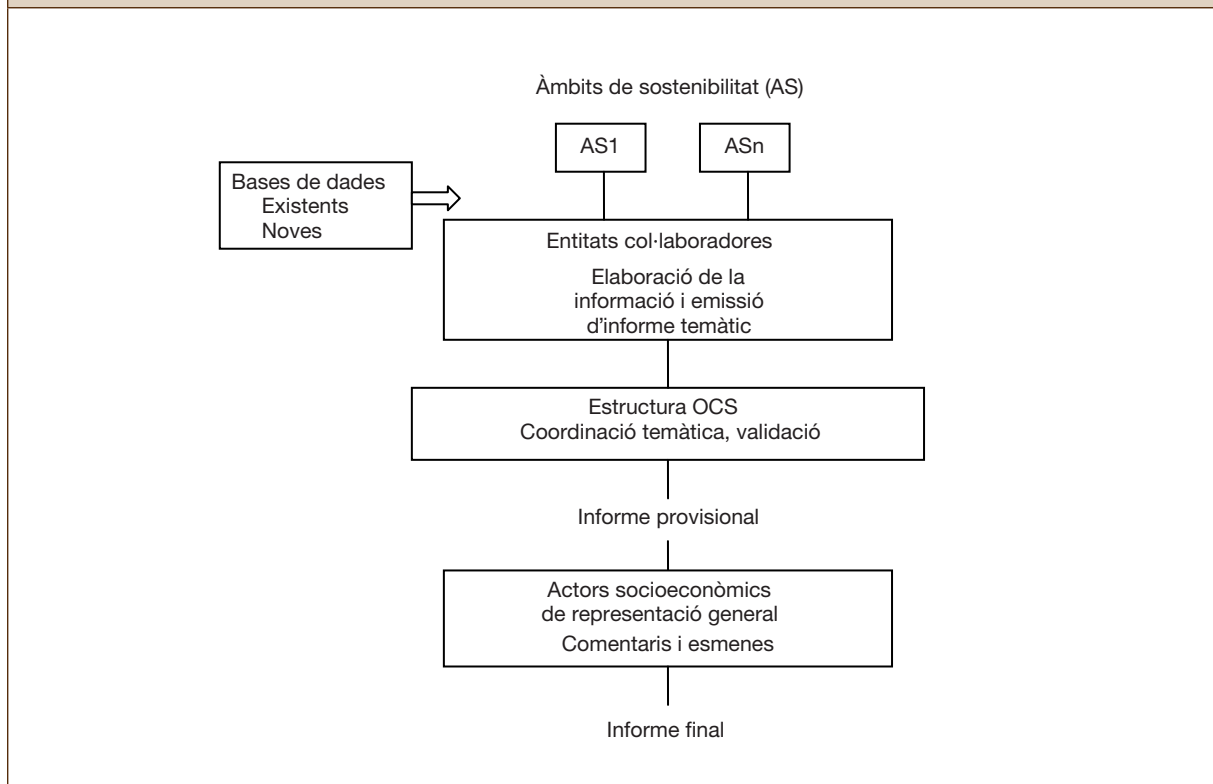
- Centres de coneixement i informació:
 - Manteniment de bases de dades pròpies d'interès per l'Observatori. Subministrament de dades amb la periodicitat i els estàndards acordats.
 - Elaboració de noves bases de dades
 - Tutela de bases de dades per garantir-ne la qualitat
 - Participació en els grups de representació
 - Elaboració d'estudis específics
 - Elaboració de models prospectius i de definició i anàlisi d'escenaris
 - Participació en projectes de recerca sobre àmbits d'interès per l'Observatori



- Organismes de decisió (Administració):
 - Establiment de punts focals per facilitar la relació amb l'Observatori
 - Manteniment de bases de dades pròpies d'interès per l'Observatori. Elaboració, si s'escau, de noves bases de dades
 - Participació en els grups de representació
- Actors socioeconòmics:
 - Participació en els grups de representació
 - Aportació d'esmenes i comentaris als informes de l'Observatori
 - Col·laboració en la difusió dels missatges de l'OSC
- Experts temàtics:
 - Assessorament a l'estructura de l'Observatori
 - Participació en els grups de representació
- Estructura de l'Observatori:
 - Coordinació de la xarxa, coordinació de projectes de recerca
 - Integració i validació dels treballs de la xarxa
 - Elaboració final dels Informes
 - Gestió de les activitats de difusió a la societat
 - Cooperació amb l'Observatorio de la Sostenibilidad en España i relacions internacionals
 - Millora progressiva de la metodologia participativa de l'OSC, per iniciativa pròpia o per suggeriment d'altres membres de la xarxa

D'acord amb la seva metodologia i estructura, l'OSC dedicarà la major part del seu pressupost a la utilització i creixement de les capacitats disponibles a Catalunya per la recerca i l'elaboració de dades i coneixements en matèria de sostenibilitat

Figura 6-1 Metodologia participativa per l'elaboració de l'Informe de Sostenibilitat



Informe de Sostenibilitat a Catalunya 2006