

col·lecció: indicadors estratègics

1

# Informe de resultats 2004

Equip Investigador:



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Parc Científic  
de Barcelona



Pla Estratègic  
Metropolità  
de Barcelona

# Informe de resultats 2004

Equip investigador:



indicadors estratègics

1

col·lecció: indicadors estratègics

# 1 Informe de resultats 2004

Equip Investigador:



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Pla Estratègic  
Metropolità  
de Barcelona

**Edició:** Pla Estratègic Metropolità de Barcelona

**Realització:** Marc Castells, Artgrafia

**ISBN:** ??-7609-017-X

**DL:** B-47.311-2005



## Indicadors de seguiment del Pla Estratègic Metropolità de Barcelona

El Consell General del Pla Estratègic Metropolità de Barcelona va aprovar el dia 10 de març del 2003 el contingut del seu 1r Pla Estratègic Metropolità. D'ençà d'aquesta data moltes de les propostes incloses en aquest Pla han estat posades en funcionament, altres estan en període d'implantació i altres en estudi.

El Pla Estratègic Metropolità de Barcelona és una institució coparticipada per administracions, institucions socioeconòmiques i entitats civils o ciutadanes a les quals es convoca de manera periòdica amb l'objectiu d'informar-les sobre l'evolució de les mesures de millora proposades en consensuar el contingut del Pla. Tanmateix, no existia fins ara un instrument objectiu que permetés fer un seguiment acurat de la seva implantació i, més important, de l'impacte sobre el territori de les estratègies seguides. El document que ara es presenta pretén donar resposta a aquesta voluntat de seguiment objectiu.

El projecte d'elaboració d'una bateria d'indicadors de seguiment ha estat encarregat al grup de recerca AQR (Anàlisi Quantitativa Regional) de la Universitat de Barcelona, i ha estat desenvolupat pels doctors Vicente Royuela i Esther Vayá, sota la direcció dels doctors Manel Artís i Jordi Suriñach.

Els primers resultats que ara s'ofereixen consideren –en la majoria dels casos– les dades pel període 2000-2003, que s'aniran actualitzant anualment.

S'han definit un total de tretze indicadors –que es presenten agrupats en cinc blocs– que abasten els objectius globals dels tres vectors d'actuació en què es

---

divideix el 1r Pla Estratègic Metropolità, més dos indicadors addicionals relatius al marc econòmic de referència de l'AMB. Els cinc blocs són els següents:

- A. Bloc estratègic de coneixement
- B. Bloc estratègic d'innovació i creativitat
- C. Bloc estratègic territorial i de mobilitat
- D. Bloc estratègic de sostenibilitat
- E. Bloc estratègic de qualitat de vida i cohesió social

Seguidament, es presenta cadascun dels indicadors seleccionats, els seus objectius amb relació al Pla i la seva evolució temporal al llarg dels darrers anys.

## Descripció dels indicadors de seguiment

En el *VECTOR DE DESENVOLUPAMENT ECONÒMIC BASAT EN CRITERIS SOSTENIBLES I OCUPACIÓ*, el Pla enumera un seguit d'objectius clars, entre els quals destaquen els següents:

- generar, atraure i retenir talent creatiu i innovador (per mitjà, entre altres mesures, de potenciar l'intercanvi entre centres de recerca i empreses, augmentar els recursos destinats a R+D, potenciar el concepte de la universitat com a motor de desenvolupament, promoure la formació professional, etcètera);
- establir vincles més potents entre els sistemes productius i els educatius;
- impulsar la formació permanent;
- impulsar les habilitats i les capacitats emprenedores (gràcies a l'impuls de xarxes de viviers d'empreses, promoure la creació d'empreses de base tecnològica, més vinculació entre els estudis de gestió i les àrees científiques, ...);
- identificar agrupacions de sectors interrelacionats, complementaris i amb perspectives de futur per tal de donar-los un tractament prioritari (com ara indústries de la cultura, ciències de la vida, serveis a les persones, turisme, ...).



En conseqüència, s'han definit un total de sis indicadors, agrupats en dos blocs diferenciats:

- el *bloc estratègic de coneixement*, centrat a mesurar la dotació de capital humà estratègic i l'esforç en termes de formació continuada de la població; i
- el *bloc estratègic d'innovació i creativitat*, focalitzat en l'avaluació de la capacitat innovadora i emprenedora de l'àrea.

Aquests indicadors són els següents:

#### A. BLOC DE CONEIXEMENT

- A.1. Dotació de capital humà clau per al desenvolupament econòmic
- A.2. Formació continuada d'excel·lència

#### B. BLOC D'INNOVACIÓ I CREATIVITAT

- B.1. Dinàmica de creació d'empreses en sectors estratègics
- B.2. Ocupats en sectors estratègics respecte del total d'ocupats
- B.3. Transferència de tecnologia universitat-societat-empreses
- B.4. Patents europees sol·licitades

Pel que fa al *VECTOR TERRITORIAL I DE MOBILITAT*, el Pla exposa un conjunt molt ampli d'objectius, entre els quals trobem els següents:

- assolir una dotació d'infraestructures i serveis de transport públic que constitueixi el mitjà principal de transport de persones en l'aglomeració central metropolitana, sigui el factor bàsic de vertebració de l'àmbit regional metropolitana i estableixi bones connexions amb la resta de ciutats;
- incorporar a la definició de les estratègies urbanes i territorials els requeriments de la logística de distribució de mercaderies;

- mantenir i potenciar la capacitat residencial de les àrees urbanes, assolint i mantenint una elevada qualitat ambiental i d'equipament dels espais urbans.

Per tal de facilitar el seguiment d'aquests objectius, s'han construït un total de cinc indicadors, agrupats en dos blocs diferents:

- el *bloc estratègic territorial i de mobilitat*, centrat a mesurar l'evolució de l'ús dels transports públics vers el transport privat i el grau de vertebració del territori; i
- el *bloc estratègic de sostenibilitat*, definit amb el propòsit d'analitzar el grau de congestió i la qualitat mediambiental de l'AMB.

Els indicadors construïts han estat els següents:

### C. BLOC ESTRATÈGIC TERRITORIAL I DE MOBILITAT

#### C.1. Ús del transport públic

#### C.2. Moviments interns a l'AMB sense origen o destinació Barcelona

### D. BLOC ESTRATÈGIC DE SOSTENIBILITAT

#### D.1. Mobilitat de mercaderies i creixement econòmic

#### D.2. Índex de conscienciació de recollida selectiva

#### D.3. Índex de qualitat de l'aire

Per últim, respecte al *VECTOR DE LA CULTURA DE LA CONVIVÈNCIA, LA COHESIÓ SOCIAL I LA COOPERACIÓ*, al Pla s'enumeren diversos objectius, entre els quals destaquem:

- impulsar una personalitat o referència metropolitana que respecti la diversitat entre els municipis i la pluralitat dels col·lectius que els conformen;
- establir un pacte metropolità que defineixi les responsabilitats públiques i ciutadanes; garantir la igualtat d'oportunitats i la qualitat de l'ensenyament públic; i





- establir mecanismes per conciliar el treball i la família, entre altres mesures, mitjançant la implementació de serveis integrals de recolzament a la família que siguin compatibles amb els horaris laborals i promoure una llei de dependència que garanteixi la protecció de les persones dependents i que alliberi les famílies de la pressió que pateixen, especialment les dones.

Concretament, per tal de fer el seguiment d'aquest darrer objectiu s'han construït dos indicadors dins el *bloc estratègic de qualitat de vida i cohesió social*:

#### E. BLOC ESTRATÈGIC DE QUALITAT DE VIDA I COHESIÓ SOCIAL

E.1. Dotació de serveis personals de dependència

E.2. Proporció immigrants (no UE25) afiliats a la Seguretat Social sobre total d'empadronats

Finalment, cal dir que s'han calculat dos indicadors addicionals relatius al marc econòmic de la Regió Metropolitana de Barcelona, que permeten contextualitzar l'evolució dels indicadors de seguiment del Pla amb l'evolució de l'activitat econòmica en general. Aquests dos indicadors són els següents:

#### INDICADORS RELATIUS AL MARC ECONÒMIC

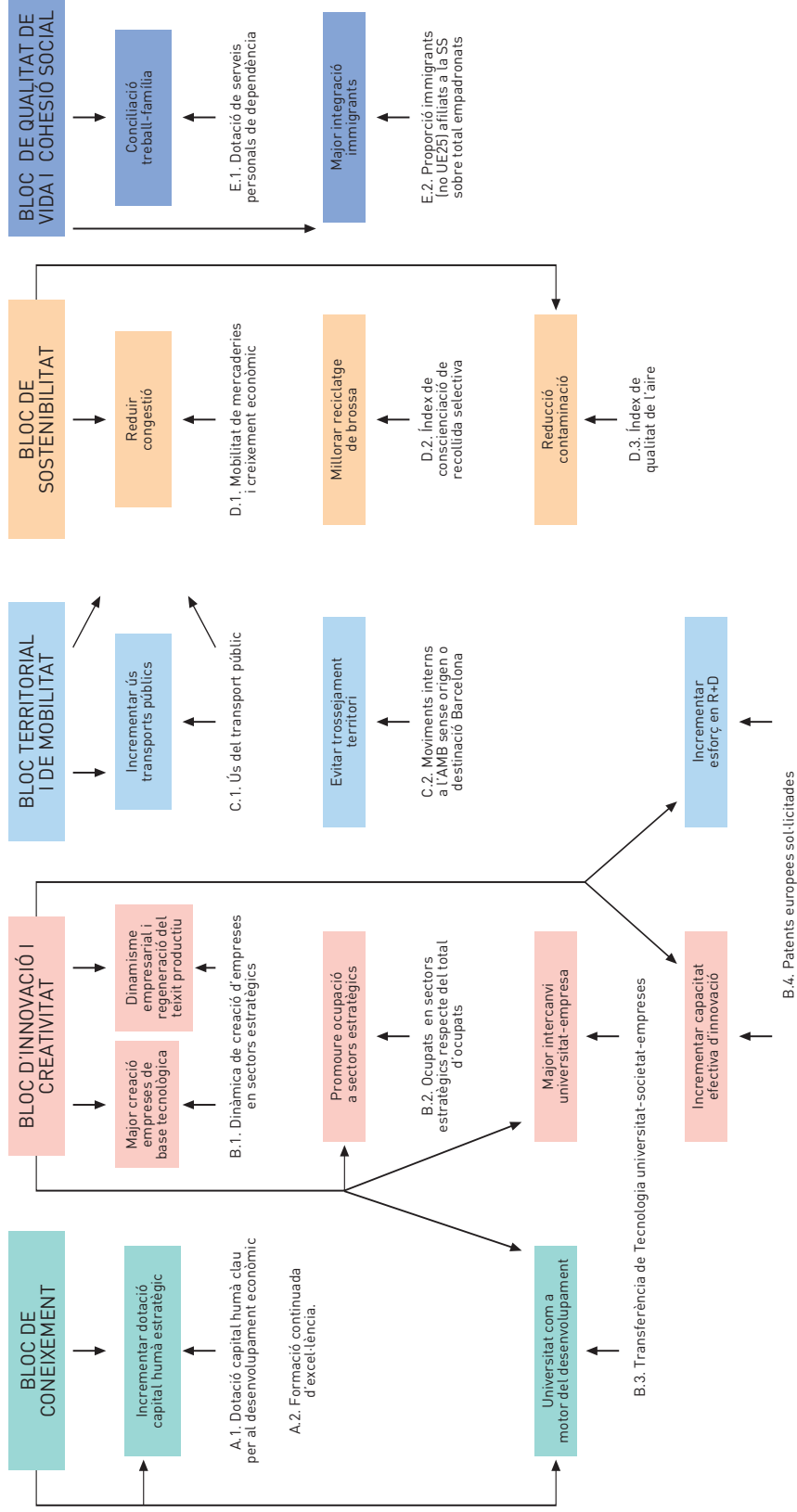
1. Taxa de creixement del valor afegit brut no agrari

2. Taxa de creixement del valor afegit brut no agrari per habitant

A continuació, l'esquema 1 ens mostra la bateria d'indicadors seleccionats i es relacionen amb alguns dels objectius definits pel Pla Estratègic Metropolità de Barcelona. El quadre 1 recull una valoració de quina ha estat l'evolució temporal al llarg dels darrers anys dels esmentats indicadors.

Posteriorment, es presenten formalment els quinze indicadors, amb la seva definició, l'objectiu que volen aconseguir, la font emprada i la seva tendència.

# Esquema 1\*. Indicadors de seguiment del Pla Estratgic de l'AMB



\* Nota: Els quadres en color mostren diversos objectius del Pla relacionats amb els cinc blocs, mentre que els indicadors escollits per al seguiment del Pla apareixen en cursiva.

# Quadre 1

## Valoració de la tendència dels indicadors de seguiment 1999-2003\*

1999-2003

<b>A.1. Dotació de capital humà clau per al desenvolupament econòmic</b> Nous graduats en CFGS més nous diplomats/titulats universitaris en estudis estratègics respecte del total de nous graduats en CFGS i nous diplomats/titulats universitaris	
<b>A.2. Formació continuada d'excel·lència</b> Estudiants de cursos de postgrau, màsters, doctorat i cursos d'especialització oficials respecte de la població amb edats compreses entre 22 i 45 anys	
<b>B.1. Dinàmica de creació d'empreses en sectors estratègics</b> Taxa de creixement del nombre d'empreses actives en sectors estratègics	
<b>B.2. Ocupats en sectors estratègics respecte del total d'ocupats</b> Nombre d'afiliats en sectors estratègics d'indústria i serveis respecte del nombre total d'afiliats	
<b>B.3. Transferència de tecnologia universitat-societat-empreses</b> Facturació de les universitats amb les empreses en la seva R+D+i	
<b>B.4. Patents europees sol·licitades</b> Nombre de patents europees sol·licitades	
<b>C.1. Ús del transport públic</b> Mobilitat en transport públic respecte de mobilitat total	
<b>C.2. Moviments interns a l'AMB sense origen o destinació Barcelona</b> Nombre de viatgers a l'AMB sense origen ni destinació a la ciutat de Barcelona respecte del nombre total de viatgers a l'AMB	
<b>D.1. Mobilitat de mercaderies i creixement econòmic</b> Tones mètriques de mercaderies respecte del valor afegit brut	
<b>D.2. Índex de conscienciació de recollida selectiva</b> Tones mètriques d'escombraries recollides selectivament respecte del total de tones mètriques d'escombraries	
<b>D.3. Índex de qualitat de l'aire</b> Índex català de qualitat de l'aire	
<b>E.1. Dotació de serveis personals de dependència</b> Nombre de places en llars i escoles infantils més el nombre de places en residències per a la gent gran per 1.000 habitants en edat de dependència (menors de 6 anys i majors de 69 anys)	
<b>E.2. Proporció d'immigrants (no UE25) afiliats a SS sobre total d'empadronats</b> Nombre d'immigrants (no UE25) afiliats a la Seguretat Social respecte del nombre total d'immigrants (no UE25) empadronats en edat de treballar (16-65 anys)	
<b>Taxa de creixement anual del VAB no agrari</b>	
<b>Taxa de creixement anual del VAB no agrari per habitant</b>	

\*El quadre 1 valora únicament la tendència seguida per l'indicador al llarg del període comprès entre els anys 1999 i 2003 i no el valor de l'indicador en si mateix.

## Indicador A.1: Dotació de capital humà clau per al desenvolupament econòmic

(Nous graduats en CFGS<sup>1</sup>+nous diplomats/titulats universitaris<sup>2</sup>) en estudis estratègics

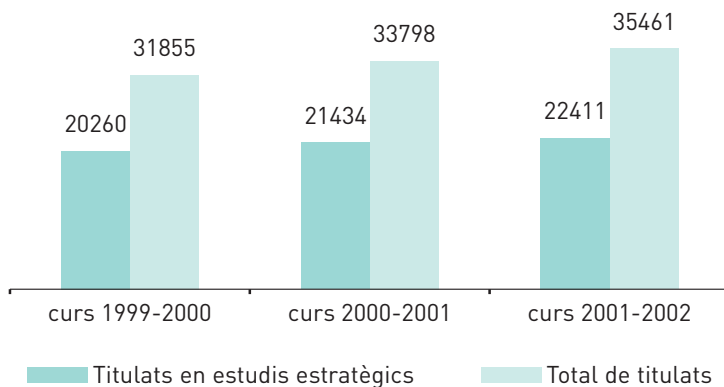
(Nous graduats en CFGS+nous diplomats/titulats universitaris) totals

Es consideren com a estratègics els estudis relacionats amb l'àmbit de ciències, de ciències de la salut i amb l'àmbit tècnic. També s'han inclòs els estudis de ciències socials relacionats amb el món de les finances i de la comunicació audiovisual i la publicitat.<sup>3</sup> L'objectiu és analitzar el grau d'especialització dels nous titulats en estudis superiors en àrees de coneixement considerades com a estratègiques per al desenvolupament econòmic d'un territori. Els principals resultats obtinguts pels tres darrers cursos disponibles:

- A prop del **63% dels nous titulats** superiors han obtingut el seu títol en algun dels **estudis** considerats com a **estratègics**.
- La xifra absoluta de nous titulats estratègics s'ha anat incrementant al llarg dels darrers cursos acadèmics, però menys que la de nous titulats totals.
- El pes dels estudis estratègics sembla relativament superior en el cicles formatius de grau superior que en els estudis universitaris.

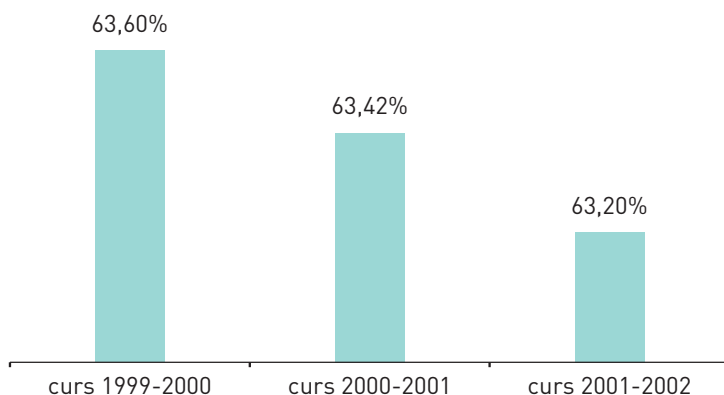
### Nous titulats (CFGS+universitaris)

#### Estudis estratègics i total estudis Província de Barcelona





### Nous titulats (CFGS+universitaris) en estudis estratègics respecte de nous titulats totals. Província de Barcelona



### Nous titulats en estudis estratègics respecte del total de nous titulats. Província de Barcelona

	curs 1999-2000	curs 2000-2001	curs 2001-2002
<b>Nous titulats en CFGS en estudis estratègics</b>	4.086	5.244	6.052
<b>Nous titulats en CFGS (total)</b>	6.325	8.254	9.172
<b>% titulats en CFGS estratègics respecte del total</b>	64,6%	63,5%	66,0%
<b>Nous titulats universitaris en estudis estratègics</b>	20.260	21.434	22.411
<b>Nous titulats universitaris (total)</b>	31.855	33.798	35.461
<b>% titulats universitaris estratègics respecte del total</b>	63,6%	63,4%	63,2%

1. Les fonts emprades han estat les estadístiques del DURSI. CFGS: Cicles formatius de grau superior.
2. Les universitats considerades han estat: la UB, UAB, UPF, UPC, Ramon Llull, UOC, UIC.
3. Vegeu l'informe *Indicadors de seguiment del Pla Estratègic Metropolità de Barcelona. Informe tècnic* per al detall relatiu als estudis considerats com a estratègics.

## Indicador A.2: Formació continuada d'excel·lència

### Estudiants de cursos de postgrau, màsters, doctorat i cursos d'especialització oficials

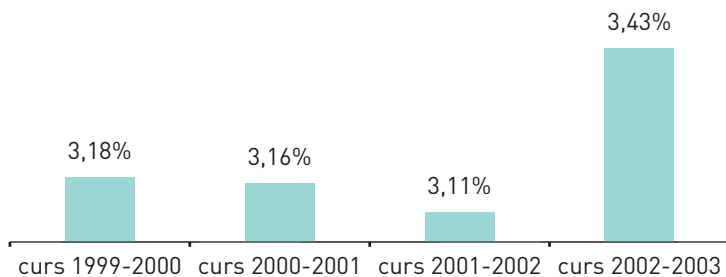
#### Població amb edats compreses entre 22 i 45 anys

Té com a finalitat valorar en quina mesura la població fa un esforç de reciclatge dels seus coneixements per evitar així la pèrdua de valor del capital humà de l'àrea.

De l'anàlisi de l'indicador es pot observar que

- Aproximadament, **tres de cada cent habitants** amb edats compreses entre 22 i 45 anys ha continuat la **seva formació superior** realitzant algun tipus de màster, curs de postgrau o curs d'especialització.
- L'indicador ha anat disminuint lleugerament al llarg dels anys 2000, 2001 i 2002, amb un canvi de tendència l'any 2003, en què s'aconsegueix un 3,48% front al 3,18% del curs 1999-2000.
- Aquesta reducció de l'indicador es produeix en xifres relatives sobre la població total. En termes absoluts, el nombre d'estudiants s'ha anat incrementant de forma contínua, i ha passat de 57.399 el curs 1999-2000 a 69.296 el curs 2002-2003 (un **creixement de més del 20% durant aquest període**).

**Estudiants de cursos oficials<sup>4</sup> de postgrau, màsters, doctorat i cursos d'especialització respecte de la població compresa entre 22 i 45 anys. Província de Barcelona**



4. Les fonts emprades han estat les estadístiques del DURSI i les dades de població del padró continu (IDESCAT). Les Universitats considerades han estat la UB, UAB, UPF, UPC, U Ramon Llull, UOC, UIC.



## Estudiants de cursos oficials de postgrau, màsters, doctorat i cursos d'especialització i població compresa entre 22 i 45 anys. Província de Barcelona

	curs 1999-2000	curs 2000-2001	curs 2001-2002	curs 2002-2003
Nombre d'estudiants en formació continuada d'excel·lència	57.399	58.824	60.039	69.297
Població entre 22 i 45 anys	1.807.302	1.859.448	1.928.149	2.017.587

### Indicador B.1: Dinàmica de creació d'empreses en sectors estratègics

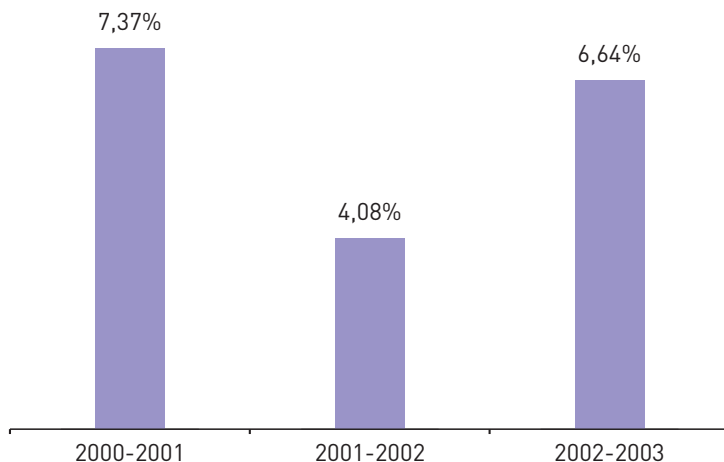
#### Taxa de creixement del nombre d'empreses actives en sectors estratègics

El seu propòsit és mesurar la dinàmica seguida per les empreses que pertanyen a sectors estratègics, ja siguin sectors industrials amb una tecnologia mitjana o alta, ja siguin sectors de serveis intensius en coneixement. Ha estat calculat per al total de la província de Barcelona atès que no se subministren les dades en l'àmbit municipal.

De l'anàlisi de l'indicador per als quatre darrers anys, es pot concloure :

- El nombre d'empreses actives en sectors estratègics a la província de Barcelona **ha crescut de forma continuada** durant el període 2000-2003, i aquest creixement és superior entre els anys 2000 i 2001 (proper al 7,4%).
- La ràtio mostra també que, si bé el nombre total d'empreses durant el període 2000-2003 va créixer al voltant del 12%, l'augment de les empreses en sectors estratègics va ser notablement superior, a prop del 19%.
- El pes relatiu de les **empreses en sectors estratègics** respecte del total d'empreses actives s'incrementa de forma continuada. L'any 2000, el 31,9% del total d'empreses actives a Barcelona desenvolupaven la seva activitat dins d'algun dels sectors definits com a estratègics, xifra que va passar al **34,1% l'any 2003**.<sup>5</sup>

## Creixement anual de les empreses actives en sectors estratègics. Província de Barcelona



## Empreses actives en sectors estratègics respecte del total d'empreses actives

	2000	2001	2002	2003
<b>Empreses actives en sectors estratègics</b>	119.431	128.236	133.471	142.332
<b>Empreses actives totals</b>	373.992	391.558	397.650	417.425
<b>Empreses actives en sectors estratègics respecte del total</b>	31,9%	32,7%	33,6%	34,1%

5. Aquest percentatge és netament superior a l'observat a altres províncies, com ara les del País Basc, on el pes relatiu de les empreses en sectors estratègics, l'any 2003, no supera el 30%. Per contra, Madrid mostra un percentatge superior al de Barcelona, proper al 41,4%. La font emprada ha estat el Directori Central d'Empreses (DIRCE).





## Indicador B.2: Ocupats en sectors estratègics respecte del total d'ocupats

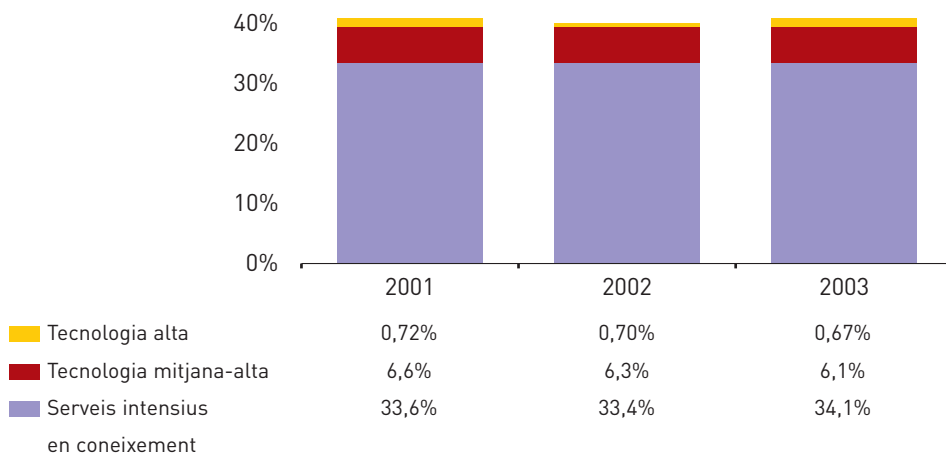
### Nombre d'afiliats en sectors estratègics<sup>6</sup> d'indústria i serveis

#### Nombre total d'afiliats<sup>7</sup>

Aquest indicador pretén xifrar el volum d'ocupació en sectors considerats estratègics, segons el nivell de qualificació dels treballadors. Cal destacar els aspectes següents:

- Al voltant del 41% del total d'afiliats ho estan a sectors estratègics. (46% de la ciutat de Barcelona).
- Aquesta proporció manté el seu nivell en els tres anys estudiats.

### Pes dels afiliats en sectors estratègics respecte del total. AMB



6. Vegeu l'informe *Indicadors de seguiment del Pla Estratègic Metropolità de Barcelona. Informe Tècnic* per al detall relatiu als sectors considerats com a estratègics.

7. La font emprada ha estat la Tresoreria de la Seguretat Social. Hem considerat tots els règims d'afiliació

El quadre següent mostra les xifres de nou de les principals ciutats espanyoles. Barcelona és la que més afiliats guanya en sectors estratègics en el període 2001-2003 (més de 15 milions).

### Afiliats en tots els règims de la SS i en sectors estratègics i el seu pes.

#### Principals ciutats espanyoles

	Total afiliats			Afiliats en sectors estratègics			Proporció d'afiliats en sectors estratègics		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
<b>Barcelona</b>	<b>940.604</b>	<b>965.924</b>	<b>979.733</b>	<b>434.180</b>	<b>439.561</b>	<b>449.789</b>	<b>46,2%</b>	<b>45,5%</b>	<b>45,9%</b>
Bilbao	171.386	172.043	170.759	73.239	74.397	74.190	42,7%	43,2%	43,4%
Madrid	1.647.843	1.668.948	1.691.977	780.750	777.070	780.861	47,4%	46,6%	46,2%
Màlaga	195.678	207.499	216.922	69.148	74.533	79.132	35,3%	35,9%	36,5%
Las Palmas	161.211	164.691	166.263	55.645	58.579	61.688	34,5%	35,6%	37,1%
Palma Mallorca	165.787	166.584	167.806	57.960	59.412	61.508	35,0%	35,7%	36,7%
Sevilla	283.197	289.011	300.838	119.025	122.032	127.741	42,0%	42,2%	42,5%
València	342.848	348.549	359.087	143.483	148.234	154.104	41,9%	42,5%	42,9%
Saragossa	235.069	242.587	247.256	91.505	93.206	95.988	38,9%	38,4%	38,8%

#### Indicador B.3: Transferència de tecnologia universitat-societat-empreses

### Facturació de les universitats amb les empreses en la seva R+D+I<sup>8</sup>

Aquest indicador cerca mesurar com la universitat actua de motor del desenvolupament mitjançant la transferència de tecnologia entre universitat i empresa.

8. La font emprada ha estat informació subministrada pel DURSI. Les universitats considerades han estat la UB, UAB, UPC, UPF, URLL, UOC, UIC.

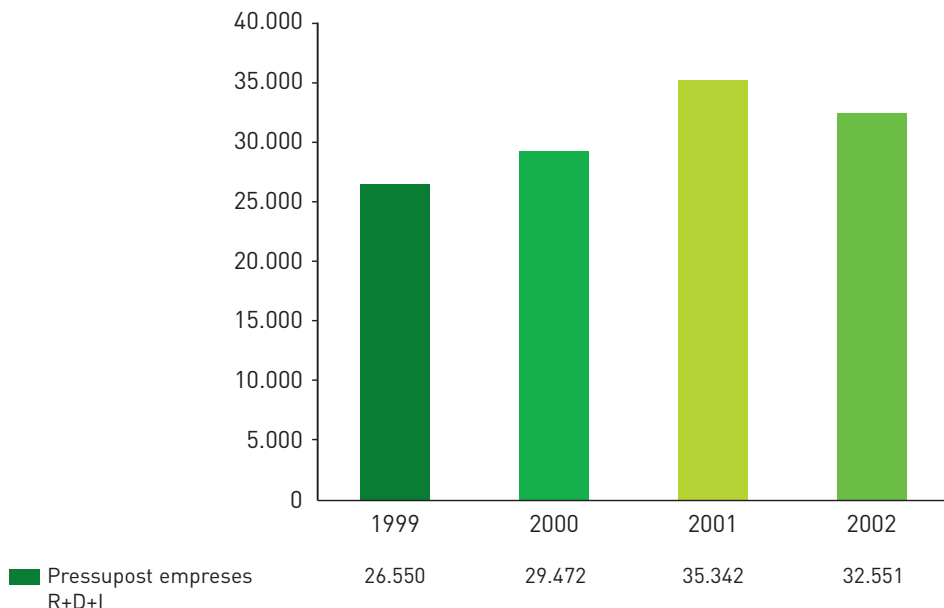


Els resultats permeten observar el següent:

- **Tendència a un increment de la recerca** que efectuen les universitats per mitjà de contractes amb empreses, que passa de 26 milions d'euros el 1999 a 32 milions el 2002.
- Aquestes xifres, l'any 2002, representaven un 16% del total de la recerca feta per les universitats, proporció menor al 22% de l'any 1999. Aquesta baixada es deu a un augment molt important del pressupost total en R+D+I de les universitats, que no prové de la facturació amb empreses.
- La facturació en recerca mesurada per professor equivalent a temps complet passa de gairebé quinze mil euros per professor l'any 1999, fins a vint-i-dos mil euros l'any 2002, fet que representa un creixement per sobre del 10% anual.

### Facturació de les universitats amb les empreses en la seva R+D+I.

Dades en milers d'euros



	R+D+I empreses / R+D+I total	Pressupost empreses R+D+I / Professors ETC*	Pressupost resta R+D+I / Professors ETC*
1999	22,0%	3.292 €	11.649 €
2000	19,0%	3.536 €	15.074 €
2001	20,6%	4.116 €	15.897 €
2002	16,4%	3.701 €	18.902 €

\* Professor equivalent a temps complet

## Indicador B.4. Patents europees sol·licitades

### Nombre de patents europees sol·licitades

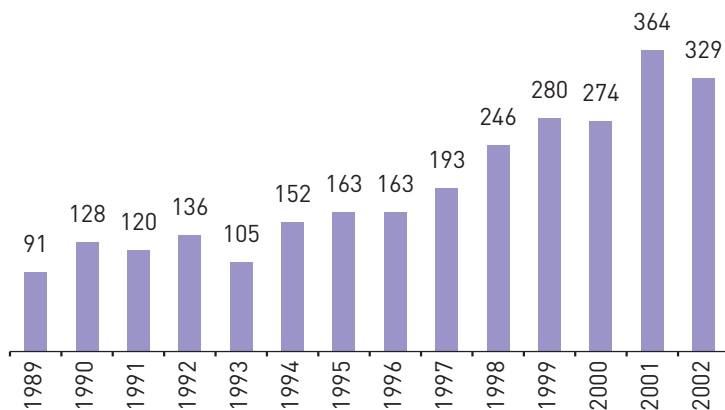
S'ha analitzat el nombre de patents europees sol·licitades per residents a la província de Barcelona a l'Oficina Europea de Patents.<sup>9</sup> L'objectiu d'aquest indicador és mesurar quina és la propensió a patentar de les empreses de Barcelona i conèixer la seva evolució temporal. Les principals conclusions obtingudes han estat les següents:

- Al llarg del període 1989-2002, s'observa, en termes generals, una tendència creixent en el nombre de patents europees sol·licitades per residents a la província de Barcelona (especialment a partir del 1997), i de noranta-una patents sol·licitades l'any 1990 ha passat a tres-cents vint-i-nou l'any 2002.
- L'any 1995 les patents sol·licitades a Barcelona suposaven un 0,47% del total de patents sol·licitades a la Unió Europea (UE15), aquest percentatge s'ha incrementat fins al 0,58% l'any 2001.
- El pes relatiu de Barcelona respecte del total de la Unió Europea en nombre de patents és inferior a l'observat en termes de valor afegit brut, el qual se situa l'any 2001 en el 0,78%.

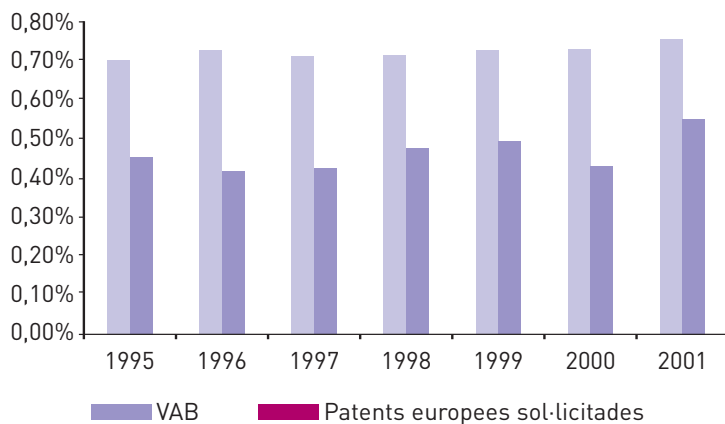
9. La base de dades emprada ha estat el REGIO (EUROSTAT). Alhora, s'han analitzat tots els expedients individuals de sol·licitants de patents europees registrats a l'Oficina Espanyola de Patents i Marques.



### Patents europees sol·licitades. Província de Barcelona



### Pes relatiu de les patents europees sol·licitades i del valor afegit brut generats a la província de Barcelona respecte del total de la Unió Europea (UE15)



## Indicador C.1. Ús del transport públic

### Mobilitat obligada en transport públic

#### Mobilitat obligada total

Aquest indicador pretén mesurar l'ús del transport públic en l'entorn metropolità. S'han fet servir dades del cens del 2001 referides a mobilitat obligada. Aquesta es defineix com a la població amb més de setze anys que es trasllada habitualment per motius de treball i/o d'estudis. Els trets bàsics són els següents:

- Del milió i mig d'habitants de l'AMB amb més de setze anys que treballa o estudia, un 72% fa servir un mitjà de transport públic i/o privat.
- A l'AMB, d'entre aquesta població que es trasllada diàriament per motius de feina o d'estudis, un **45% ho fa en transport públic, un 51% amb transport privat** i un 4% fa servir tots dos transports.
- Els percentatges d'utilització del transport públic són més elevats en els viatges per motius d'estudis (77%) que no pas per motius de treball (42%).
- La proporció de persones que fan servir el **transport públic és més elevada a l'AMB (45%)** que al total de la província de Barcelona (36%).
- Si es consideren les dades de la darrera enquesta de mobilitat en dia feiner per a la Regió Metropolitana de Barcelona (2004),<sup>10</sup> a l'RMB<sup>11</sup> el transport públic representa un 33% del total de desplaçaments.

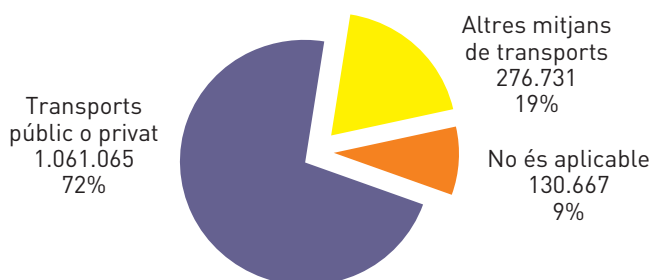
10. Enquesta de mobilitat en dia feiner (EMEF'04), IERiM, ATM i Ajuntament de Barcelona.

11. L'àmbit de l'RMB és més gran que el de l'AMB, la primera aplega 3,7 milions d'habitants pertanyents a les comarques del Barcelonès, el Baix Llobregat, el Maresme, el Vallès Occidental, el Vallès Oriental, el Garraf i l'Alt Penedès.

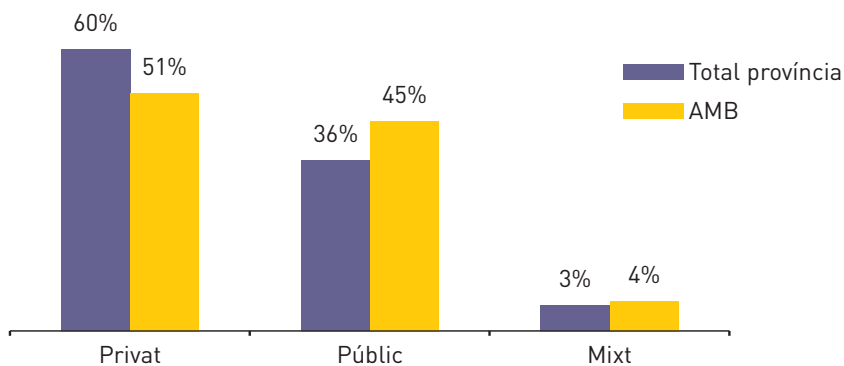
### Viatgers de l'AMB per motius de mobilitat obligada i tipus de mitjà de transport. Cens 2001

		Privat	Públic	Mixt	Altres	No és aplicable	Total
Estudis	<i>Viatgers</i>	23.156	91.177	4.692	51.810	10.937	181.772
	<i>Proporció</i>	13,0%	50,0%	3,0%	29,0%	6,0%	100,0%
Treball	<i>Viatgers</i>	516.612	391.215	34.213	224.921	119.730	1.286.691
	<i>Proporció</i>	40,0%	30,0%	3,0%	17,0%	9,0%	100,0%
Total mobilitat obligada	<i>Viatgers</i>	539.768	482.392	38.905	276.731	130.667	1.468.463
	<i>Proporció</i>	36,8%	32,9%	2,6%	18,8%	8,9%	100,0%

### Relació de la població amb la mobilitat obligada. AMB. Cens 2001



### Mobilitat total. Província de Barcelona i AMB. Cens 2001



## Indicador C.2. Moviments interns a l'AMB, sense origen o destinació Barcelona

### Nombre de viatgers a l'AMB sense origen ni destinació a la ciutat de Barcelona

#### Nombre total de viatgers a l'AMB

Aquest indicador<sup>12</sup> vol incidir sobre el grau de cohesió dels territoris que conformen l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Tenim dues fonts bàsiques d'anàlisi: el cens del 2001 i el nombre de viatges en transport públic per entitat administrativa (EMT, Entitat Metropolitana dels Transport, i TMB, Transports Metropolitans de Barcelona). Les principals conclusions obtingudes a partir de l'anàlisi de la mobilitat per motiu de treball amb dades del cens del 2001 han estat les següents:

- Davant el pes de Barcelona envers la resta de municipis de l'AMB (un 51% amb dades del padró del 2002), **la capital és la destinació del 62% de la gent que es desplaça.**
- La gent que es trasllada per motius de treball que **no tenen origen ni destinació Barcelona suposen el 32%** del total de desplaçaments.

	Viatgers	Proporció
Desplaçaments amb origen Barcelona	69.755	6,4%
Desplaçaments amb destinació Barcelona	173.263	15,8%
Desplaçaments amb origen i destinació Barcelona	501.803	45,9%
<b>Desplaçaments sense origen ni destinació Barcelona</b>	<b>349.082</b>	<b>31,9%</b>
Total desplaçaments	1.093.903	100,0%

De l'anàlisi de la informació dels viatges en transport públic a l'AMB, els resultats dels càlculs efectuats permeten apreciar un **augment dels viatges en trans-**

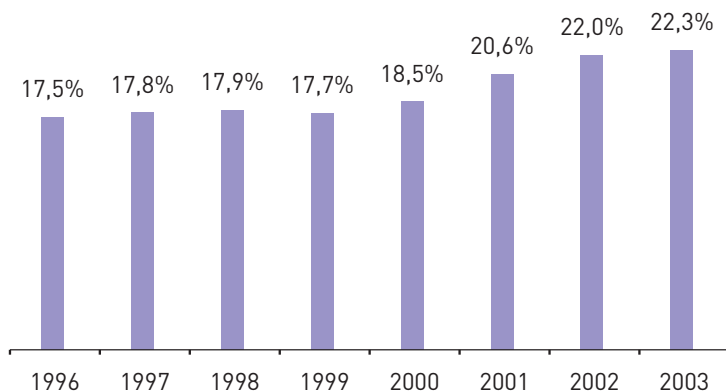
12. La informació s'ha obtingut del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.





port públic que es realitzen amb origen o destinació a municipis de fora de l'entorn de TMB, que passa del 17% els anys noranta fins a més del 22% l'any 2003.

### Percentatge de desplaçaments en transport públic fora de l'àmbit de Barcelona



Es produeix un augment dels viatges en l'àmbit de l'EMT que no es circumscriuen a TMB, que passen dels 43 milions de viatgers dels anys noranta als 57 milions de l'any 2003.

#### Milers de viatges per àmbit territorial

Any	Àmbit TMB	Àmbit EMT	Proporció viatges EMT / Viatges TMB + EMT
1996	207.600	43.970	17,5%
2003	199.721	57.200	22,3%

## Indicador D.1. Mobilitat de mercaderies i creixement econòmic

### Tones mètriques de mercaderies

#### Valor afegit brut

Aquest indicador vol mesurar el grau de necessitat de serveis de transports de mercaderies que té l'entorn econòmic de l'AMB. Aquesta quantificació es fa a partir de dos indicadors:<sup>13</sup>

- **Tones mètriques transportades per carretera per milió d'euros de VAB (total Catalunya)**

De l'evolució de la variable cal destacar un fortíssim creixement entre els anys 1998 i 2002, que suposa l'11% anual; aquest creixement en part s'ha aturat l'any 2003. Aquesta xifra permet apreciar la creixent intensitat de les necessitats de transport de l'economia catalana, que augmenta de manera constant des del 1997. Aquestes xifres es poden traslladar a l'AMB si s'assumeix que el transport interregional a Catalunya ha mantingut el seu pes al voltant del 25%. És per això que aquestes proporcions es poden assignar al conjunt de l'AMB.

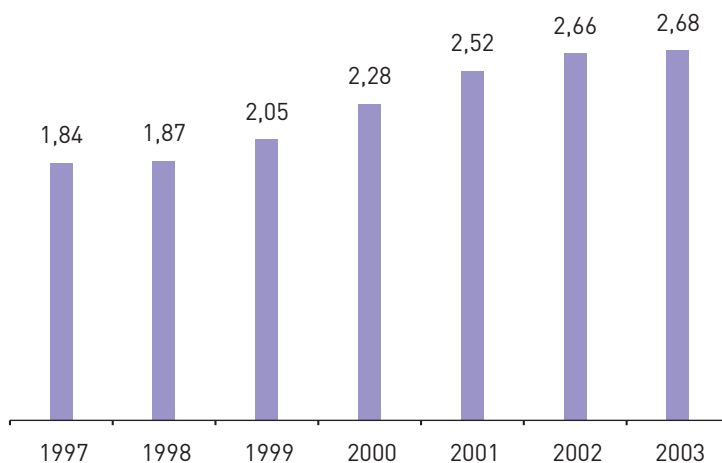
- **Transport de mercaderies per carretera. Volum de vehicles pesants per milió d'euros de VAB (AMB)**

Per a l'AMB es pot arribar a una conclusió semblant a la que s'arriba per al total de Catalunya. En aquest cas s'ha pres una mesura del volum de vehicles pesants que transiten per les autopistes de peatge en l'entorn proper a l'AMB. El resultat de comparar aquesta evolució amb una mesura del total del pes econòmic del territori considerat torna a presentar un fort creixement del transport entre l'any 1998 i, en aquest cas, l'any 2001 (8% anual). De nou també es torna a apreciar una aturada, i fins i tot una lleugera baixada, els anys següents.

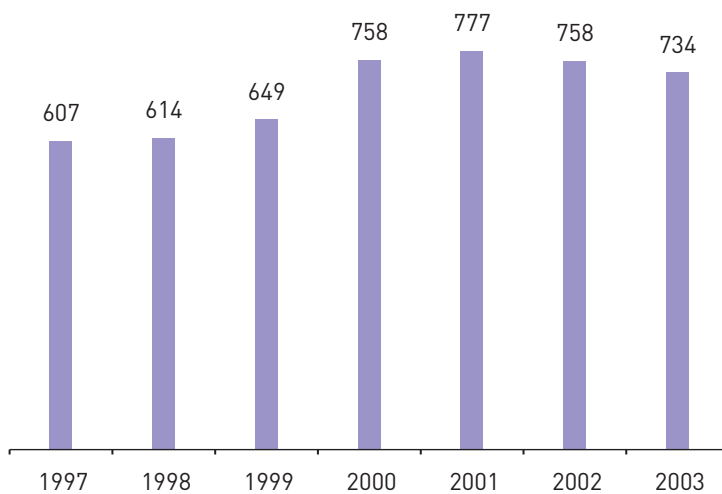
13. Les dades provenen del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya i d'ACESA. Les dades corresponents al VAB català provenen de la CRE (INE) i les del VAB de l'AMB són estimacions del grup AQR.



**Tones mètriques transportades per carretera per milió d'euros de VAB. Total Catalunya**



**Transport de mercaderies per carretera: volum de vehicles pesants per milió d'euros de VAB. AMB**



## Indicador D.2. Índex de conscienciació de recollida selectiva

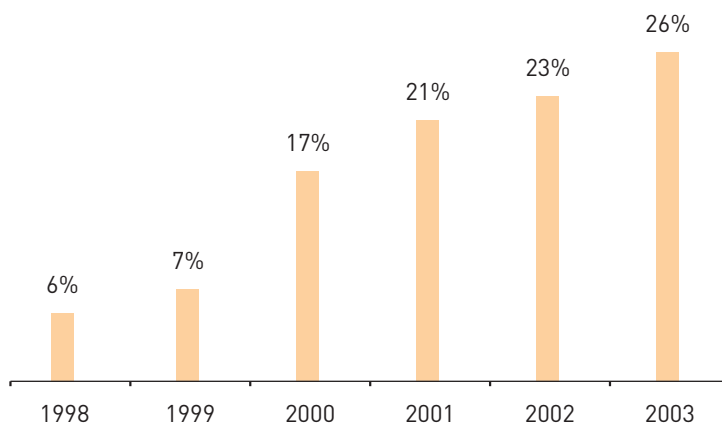
### Tones mètriques d'escombraries recollides selectivament

#### Tones mètriques totals d'escombraries

Aquest índex,<sup>14</sup> directament relacionat amb la qualitat de vida i amb el medi ambient, recull la idea que les deixalles que genera la mateixa AMB tenen un control adequat. En aquest sentit, cerca mesurar el grau de conscienciació de la nostra societat. L'evolució de l'indicador permet apreciar el següent:

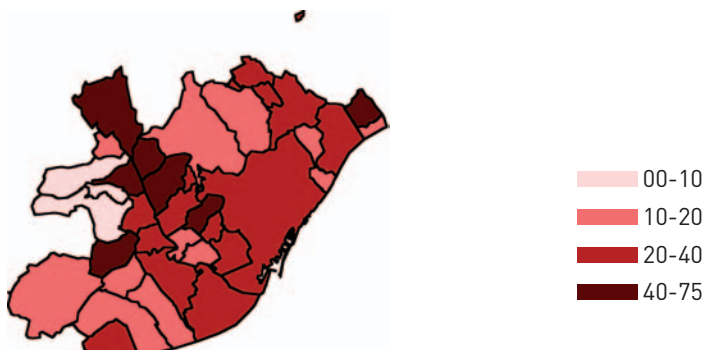
- Existeix una **evolució clarament positiva** d'aquest indicador, que ha passat en molt poc temps del 6% a més del 25%.
- No es pot deixar de banda que l'any 2003 encara hi ha un 74% de la brossa que no s'ha recollit de manera selectiva.
- No s'aprecia cap patró geogràfic clar.

### Percentatge de brossa recollida selectivament. AMB



14. Les dades provenen del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya.

## Proporció de brossa reciclada. AMB. 2003



### Indicador D.3. Índex de qualitat de l'aire

#### Índex català de qualitat de l'aire<sup>15</sup>

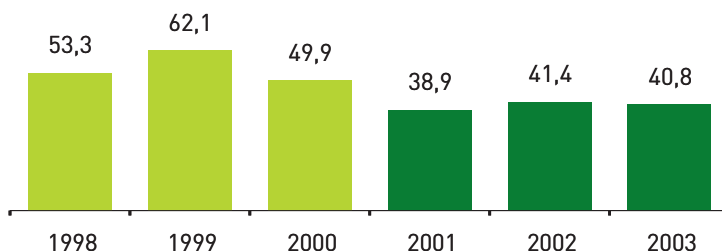
La mesura de la qualitat de l'aire es fa a partir de la legislació vigent, la qual va canviant en el temps. Això comporta problemes de comparabilitat temporal de l'índex. L'actual legislació té uns valors límits vàlids a partir de 31 de desembre de 2003 i permet una comparabilitat en el temps des del 2001.<sup>16</sup> L'índex calculat serà millor com més proper a 100 estigui, i la qualitat de l'aire és excel·lent a partir d'un valor de l'índex de 75 i bona a partir de 50.

15. Les dades provenen del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya. Valgui dir que els municipis de l'AMB amb mesura de l'índex de qualitat de l'aire són els següents: Badalona, Barberà del Vallès, Barcelona, Cornellà, Gavà, l'Hospitalet de Llobregat, Montcada i Reixac, Ripolllet, Sant Adrià de Besòs, Sant Andreu de la Barca, Sant Cugat del Vallès, Sant Vicenç dels Horts i Santa Coloma de Gramanet.
16. A partir d'aquest esquema legal, s'ha considerat la informació històrica de les mesures dels gasos i s'ha desenvolupat una anàlisi exhaustiva de la informació (diària) per poder fer l'índex comparable. Malgrat tots els esforços, aquesta comparabilitat només és possible des del 2001, atès que abans no es mesuraven alguns gasos dels avui considerats a la legislació mediambiental (com el O3 i el PM10). Tot i aquesta manca de comparabilitat, també hi presentem les dades des del 1998.

Els resultats principals són els següents:

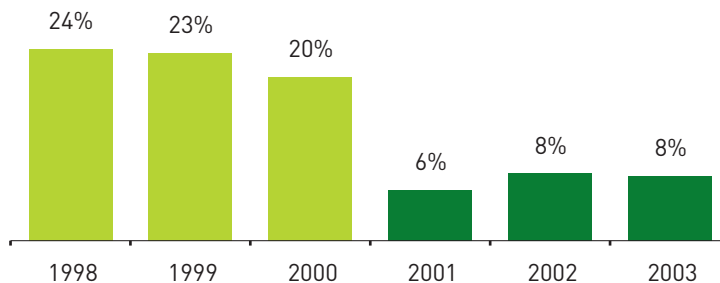
- A partir de l'any 2000 hi ha un decreixement de la qualitat de l'aire. En aquest sentit, cal tornar a recordar que no existeix una comparabilitat temporal abans del 2001. En qualsevol cas, en la mesura en què la legislació és més estricta i considera més gasos com a perillosos per a les persones, el fet que baixi la qualitat de l'aire d'abans del 2001 a després d'aquesta data expressa una preocupació més gran pel medi ambient en general i pel que més directament afecta les persones, com és l'aire en particular.
- A part d'això, es constata un manteniment de les tres mesures escollides de la qualitat de l'aire: l'índex mitjà de tots els dies, el percentatge de dies amb una qualitat de l'aire excel·lent (amb ICQA→75) i el percentatge de dies amb una qualitat de l'aire bona (amb ICQA→50).

### Mitjana ICQA



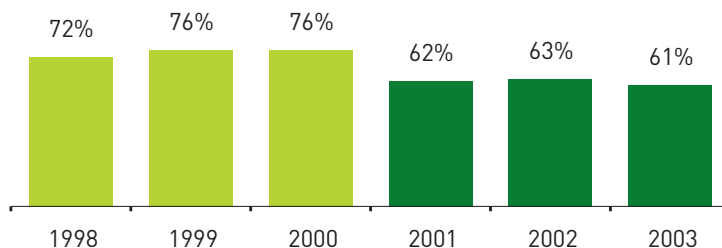
\*El màxim de l'ICQA és igual a 100.

### % dies amb qualitat aire excel·lent ICQA





### % dies amb qualitat aire BONA ICQA



### Indicador E.1. Dotació de serveis personals de dependència

**Nombre de places en llars i escoles infantils + Nombre de places en residències per a la gent gran**  
**Població en edat de dependència (menors de 6 anys i majors de 69 anys)**

L'indicador<sup>17</sup> pretén captar en quina mesura l'AMB dóna resposta a les necessitats d'atenció de la població amb edat de dependència, entesa com els menors de sis anys i els majors de seixanta-nou.

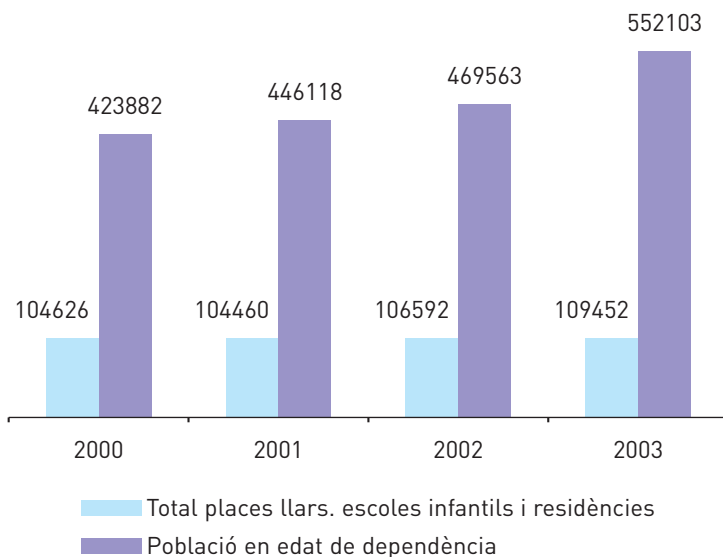
De l'anàlisi de l'indicador per al període 2000-2003, es pot concloure el següent:

- El nombre total de places en escoles infantils i en residències per a la gent gran a l'AMB s'ha incrementat entre els anys 2000 i 2003 un 5%, però la població en edat de dependència ha crescut un 30%, fet que ha comportat una **disminució progressiva del grau de cobertura**.
- El decreixement en el grau de cobertura s'ha donat tant en les places en llars d'infants i escoles infantils com en les places de residències per a la gent gran.

17. La informació de les places en centres infantils han estat obtingudes mitjançant informació directa subministrada pel Registre de Centres Docents del Departament d'Educació. Les dades relatives a les residències de gent gran han estat obtingudes a partir de la informació proporcionada per l'IDESCAT.

- Al llarg dels anys estudiats, el nombre de places en residències de titularitat privada gairebé ha duplicat el nombre de titularitat pública, mentre que aquesta relació s'ha trobat força més compensada en el cas de les places en llars i escoles infantils.

**Places en llars i escoles d'educació infantil i en residències per a gent gran. Població en edat de dependència. AMB. Places per 1.000 h en edat de dependència. AMB**



**Nombre de places en centres d'educació infantil i residències segons la seva titularitat**

	2000	2001	2002	2003
Places en centres d'educació infantil privats	45.528	46.720	48.301	48.830
Places en centres d'educació infantil públics	42.319	43.342	41.384	42.082
Places totals en escoles infantils per 1.000 h menors de 6 anys	621,7	605,6	573,0	551,8
Places en residències privades	9.438	9.759	10.373	11.206
Places en residències públiques	5.126	5.016	5.307	5.765
Places totals en residències per 1.000 h de 70 anys o més	51,5	49,7	50,1	43,8





Indicador E.2: Proporció d'immigrants (no UE25)  
afiliats a la SS sobre total empadronats

**Nombre d'immigrants (no UE25) afiliats a la Seguretat Social**  
**Nombre d'immigrants (no UE25) empadronats en edat de treballar (16-65 anys)**

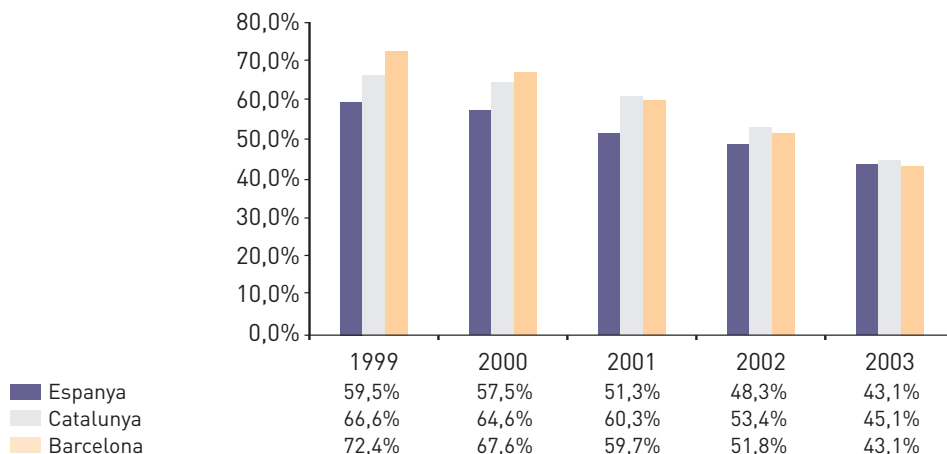
Aquest índex serveix per controlar la situació i l'evolució de la immigració a partir de l'afiliació a la Seguretat Social.<sup>18</sup> El resultat obtingut permet concloure:

- **Disminució important de l'indicador**, que per a la província de Barcelona passa del 72% l'any 1999 a un escàs 43% l'any 2003. Aquesta baixada s'ha donat també al total de Catalunya i d'Espanya. Per tant, es pot concloure que fa quatre anys hi havia una immigració més regularitzada que no pas l'últim any.
- La baixada de la ràtio s'ha degut en bona part al **fortíssim augment de la població immigrada de fora de la UE** (província de Barcelona: setanta mil persones l'any 1999 i tres-cents trenta mil l'any 2003).
- La xifra d'afiliats a la província de Barcelona de l'any 2003 (142.000) gairebé triplica la de l'any 1999 (55.000), però no compensa el fort augment de la població immigrada.

S'aprecia com l'any 1999 Barcelona tenia un major pes de població afiliada (16% del total d'Espanya) que no pas de població empadronada (un 13%). Aquestes xifres han anat convergint fins l'any 2003, en què ambdues representen el 15%.

18. Les fonts estadístiques emprades han estat la Tresoreria de la Seguretat Social, pel que fa a afiliats (considerant el total de règims d'afiliació), i les dades corresponents als padrons municipals que proporciona l'INE.

### Ràtio d'immigrants afiliats a la Seguretat Social amb alta laboral sobre total d'immigrants empadronats en edat de treballar



### Proporció de la població immigrant a Espanya que viu o treballa a la província de Barcelona

	1999	2000	2001	2002	2003
Població estrangera empadronada	13,3%	13,6%	13,6%	14,2%	15,4%
Població estrangera afiliada	16,2%	16,0%	15,8%	15,3%	15,4%

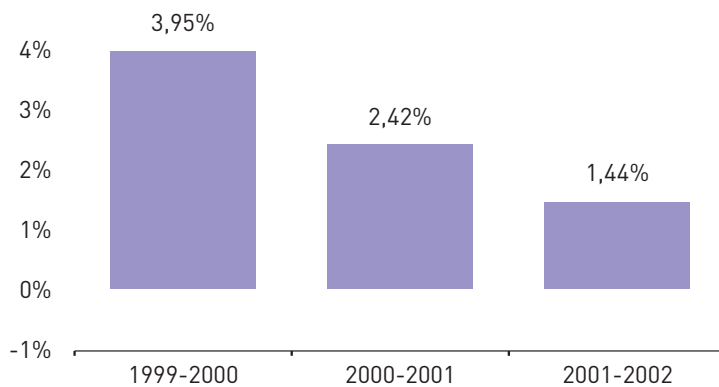
### Marc econòmic: Indicador 1. Taxa de creixement del valor afegit brut (VAB)

Aquest indicador té com a objectiu contextualitzar l'evolució dels indicadors de seguiment abans analitzats amb l'evolució de l'activitat econòmica desenvolupada a la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB). Concretament, s'ha calculat la taxa de creixement anual del VAB no agrari per al període 1999-2002.<sup>19</sup>

19. Vegeu l'informe *Indicadors de seguiment del Pla Estratègic Metropolità de Barcelona. Informe tècnic* per a un major detall relatiu als indicadors d'activitat..



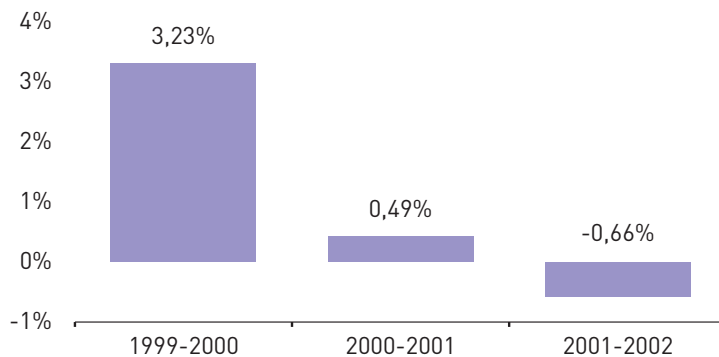
### Taxa de creixement anual del VAB no agrari. RMB



Marc econòmic: Indicador 1. Taxa de creixement del valor afegit brut (VAB)

Aquest indicador aproxima l'evolució de la capacitat de generació de renda per habitant de l'RMB i es defineix en termes de la taxa de creixement anual del VAB no agrari per habitant de l'RMB per al període 1999-2002.

### Taxa de creixement anual el VAB no agrari per habitant. RMB





## Pla Estratègic Metropolità de Barcelona

### Institucions membres de la Comissió Delegada del Consell General

Departament d'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya

Ajuntament de Badalona  
Ajuntament de Barcelona  
Ajuntament de Cornellà de Llobregat  
Ajuntament del Prat de Llobregat  
Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat  
Ajuntament de Montcada i Reixac  
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet  
Ajuntament de Pallejà  
Ajuntament del Papiol

Consell Comarcal del Baix Llobregat  
Consell Comarcal del Barcelonès  
Entitat Metropolitana del Medi Ambient  
Entitat Metropolitana del Transport

Aena  
Autoritat Portuària de Barcelona  
Cambra Oficial de Comerç Indústria i Navegació de Barcelona  
Cercle d'Economia  
Comissió Obrera Nacional de Catalunya  
Consorci de la Zona Franca de Barcelona  
Diputació de Barcelona  
Fira de Barcelona  
Foment del Treball Nacional  
Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona  
Unió General de Treballadors de Catalunya  
Universitat de Barcelona

### Institució promotora

Ajuntament  de Barcelona

Amb la col·laboració de

**IBERIA**