

Sistema d'indicadors estratègics de seguiment municipal: Indicadors de coneixement i innovació pels municipis de la Xarxa

Juny 2006



Informe elaborat pel Grup de Recerca
"AQR- IREA"



Direcció i Coordinació: Manuel Artís
Jordi Suriñach

Equip Investigador: José Ramon García
Joaquín Murillo Viu



Departament d'Econometria,
Estadística i Economia Espanyola
Avinguda Diagonal, 690 - Torre 4
08034 BARCELONA

Telèfon : 93 402 19 80
Fax: 93 402 18 21

E-mail: jsurinach@ub.edu
Pàgina web: <http://www.pcb.ub.es/aqr>

Presentació	3
I. Anàlisi dels indicadors que mesuren l'stock i les característiques del capital humà en els municipis de la Xarxa	5
I.1. El capital humà dels municipis de la Xarxa	7
I.1.1. Indicadors que mesuren el nivell d'estudis assolit (estudis complets) per la població resident	7
I.1.2. Indicadors que mesuren el capital humà en procés de formació (estudis en curs) de la població resident	18
I.2. Capital humà i immigració als municipis de la Xarxa	27
I.2.1. Indicadors que mesuren el capital humà dels immigrants i les seves característiques	27
I.2.2. Indicadors que mesuren l'aportació que fan els immigrants al capital humà del municipi	32
I.3. Capital humà i activitat	45
I.3.1. Indicadors que mesuren la relació de la població resident amb l'activitat	45
I.3.2. Indicadors que mesuren el capital humà de la població activa i les seves característiques.	49
I.3.3. Indicadors que mesuren l'aportació de la població activa al capital humà del municipi	60
II. Anàlisi dels indicadors d'innovació i recerca i desenvolupament en els municipis de la Xarxa	65
II.1. Indicadors relatius a la innovació	65
II.1.1. Indicadors basats en els treballadors afiliats a la Seguretat Social	65
II.1.2. Indicadors basats en les empreses amb personal afiliat a la Seguretat Social	72
II.2. Indicadors relatius a la recerca i desenvolupament	79
II.2.1. Indicadors basats en els treballadors afiliats a la Seguretat Social	79

II.2.2. Indicadors basats en les empreses amb personal afiliat a la Seguretat Social.....	84
III. Estudi individualitzat dels municipis de la Xarxa	89
II. 1. Barberà del Vallès	90
II. 2. Granollers	107
II. 3. Manresa.....	123
II. 4. Martorell	139
II. 5. Mataró.....	155
II. 6. Rubí	171
II. 7. Sabadell	187
II. 8. Santa Coloma de Gramenet.....	203
II. 9. Terrassa.....	219
II. 10. Vic.....	235
II. 11. Vilafranca del Penedès.....	251
II. 12. Vilanova i la Geltrú	267

PRESENTACIÓ

El document que es presenta a continuació constitueix el segon dels informes que el grup de recerca AQR (Anàlisi Quantitativa Regional) està realitzant al llarg de l'any 2006 en el sí del conveni signat amb Foment de Terrassa S.A., qui actua en representació de la Xarxa de municipis per al desenvolupament del projecte *"El perfil de la ciutat. Mesura de la qualitat de vida i la sostenibilitat de les ciutats mitjanes europees."* Aquest conveni té com a objectiu realitzar un estudi sobre la construcció d'un sistema d'indicadors estratègics de seguiment pels dotze municipis següents: Barberà del Vallès, Granollers, Manresa, Martorell, Mataró, Rubí, Sabadell, Santa Coloma de Gramenet, Terrassa, Vic, Vilafranca del Penedès i Vilanova i la Geltrú (d'ara endavant, anomenats de manera conjunta com Xarxa de municipis).

El primer informe tenia com objectiu analitzar un conjunt d'indicadors estratègics de qualitat de vida i cohesió social pels municipis de la Xarxa. Concretament, dins d'aquest conjunt d'indicadors estratègics, s'analitzaven, per una banda, els resultats de l'anomenat Índex Sintètic de Qualitat de Vida (ISQV), elaborat pel grup AQR, i que intenta sintetitzar, en un nombre limitat, les diferents dimensions que té el concepte de la qualitat de vida. Per una altra banda, es van definir un conjunt d'indicadors que poden ajudar a aproximar les necessitats de diferents serveis. Concretament, s'obtenien indicadors de tipus demogràfic i de dotació de serveis per a persones en edat de dependència o amb cert grau de disminució, i també de dotació de serveis en l'educació considerada com no obligatòria (per menors de sis anys).

En aquest segon informe, que ara es presenta, l'objectiu és el d'analitzar un conjunt d'indicadors estratègics genèricament nomenats de coneixement i innovació pels municipis anteriorment esmentats. Concretament, dins d'aquest reguitzell d'indicadors estratègics, per una banda, es defineixen i s'analitzen els resultats d'un conjunt d'indicadors que mesuren l'stock i les característiques del capital humà. En aquest sentit, cal tenir present la gran importància del capital humà, atès que és un dels factors clau del creixement econòmic i de generació de riquesa d'un territori.

Per una altra banda, s'han definit un conjunt d'indicadors que permeten fer una aproximació al grau de desenvolupament de determinats sectors que són considerats innovadors i amb una important rellevància de la recerca i desenvolupament. En aquest sentit, cal tenir en compte que en aquells territoris on ja existeixen activitats estratègiques es produeix un efecte de retroalimentació que afavoreix la localització de noves empreses, donant lloc a l'existència de clusters d'activitats empresarials.

En aquest context, és obvi que hi ha una complementarietat entre la formació del capital humà existent en una zona i les possibilitats de que hi hagi o es puguin desenvolupar activitats considerades com a estratègiques.

Tenint l'anterior en compte, el document s'estructura de la forma següent. En la secció I es presenta l'anàlisi realitzada a partir dels indicadors de l'stock i característiques del capital humà, tot relacionant el capital humà amb el fenomen de la immigració i amb la seva relació amb l'activitat. Seguidament, en la secció II, es procedeix a analitzar la situació relativa dels diferents municipis de la Xarxa en termes del conjunt d'indicadors referent a la innovació i la recerca i desenvolupament, distingint, en aquest cas, el diferent contingut tecnològic (sectors amb nivell tecnològic alt, mitjà-alt i intensius en coneixement) dels sectors (considerats com a estratègics).

Finalment, la secció III està constituïda per una fitxa individual per cada municipi de la Xarxa on es resumeixen els valors mostrats per cadascun d'ells en els diferents indicadors analitzats prèviament (i la seva evolució al llarg dels darrers anys, quan ha estat possible), tot incorporant un breu comentari amb les principals conclusions estretes.

I. ANÀLISI DELS INDICADORS QUE MESUREN L'STOCK I LES CARACTERÍSTIQUES DEL CAPITAL HUMÀ EN ELS MUNICIPIS DE LA XARXA

La literatura econòmica ha tractat reiteradament el paper del capital humà com a font de creixement econòmic¹ i, també, des d'un altra òptica, com a part integrant d'un ampli ventall de variables que contribueixen al desenvolupament del benestar econòmic i social². Tanmateix, d'una manera més específica, proliferen els estudis on es conclou que la disponibilitat de mà d'obra qualificada constitueix un factor crític força rellevant en la decisió de localització per les empreses que pertanyen als sectors intensius en coneixement^{3,4,5}.

L'estoc de capital humà és un clar factor de creixement econòmic i de generació de riquesa. Per això, l'educació i la formació de capital humà a cadascun dels municipis analitzats es revela com quelcom estratègic. L'existència d'economies externes associades a la concentració del capital humà juga un paper important com a factor essencial del potencial de creixement de cada municipi.

Tenint en compte aquestes circumstàncies, sembla evident la necessitat de prestar especial atenció en analitzar la dotació de capital humà dins de cada municipi, com a element clau que permeti i afavoreixi el desenvolupament econòmic i el benestar del territori.

Abans de prosseguir amb aquesta anàlisi, hem de establir què es el que designem com a capital humà. En resposta a aquesta qüestió, podem definir el capital humà com el conjunt de capacitats productives que els individus adquireixen per acumulació de coneixements generals o específics, de *savoir-faire*, etc. Cal afegir que la noció de capital representa la idea d'un stock immaterial que pot imputar-se a una persona, pot acumular-se i pot utilitzar-se.

Tanmateix, s'ha de prendre en consideració que el concepte de capital humà recull diversos aspectes relatius als individus com poden ser l'educació rebuda, l'experiència laboral i la capacitat física i mental. Així, atenent a la complexitat de les dimensions que es troben

¹ Per exemple, entre molts altres: Barro, R.J. i Lee, J.W. (1993); Benhabib J. i Spiegel, M. (1994); i Krueger, A.B. i Lindahl, M. (1999)

² Centre for Educational Research and Innovation (2001) *The Well-Being of Nations: The Role of Human and Social Capital*. OECD.

³ Atkinson, R.D. and Gottlieb, P.D. (2001) *The metropolitan new economy index: benchmarking economic transformation in the nation's metropolitan areas*. Progressive Policy Institute and Center for Regional Economic Issues. Case Western Reserve University.

⁴ De Vol, R.C. (1999) *America's High-Tech Economy: Growth, development, and risks for metropolitan areas*. Milken Institute. Santa Monica.

⁵ Haug, P. (1991) "The location decisions and operations of high technology organizations in Washington State". *Regional Studies*, 25(6), 525-541.

relacionades amb aquest concepte, resulta obvi que la seva mesura és una tasca que no és troba exempta de dificultats.

Com es veurà més endavant la solució que aquí ha estat adoptada és l'habitual, consistent en mesurar el capital humà a partir de les dades que es troben disponibles sobre el nivell educatiu assolit pels individus. El fet que la majoria de les mesures realitzades sobre la dotació agregada de capital humà d'una economia prenguin com a base les dades disponibles sobre el nivell de formació de la població, troba una argumentació favorable quan es considera que la formació rebuda no proporciona únicament un determinat nivell de coneixements concrets sinó segons quin sigui el seu nivell pot facilitar el posterior procés d'aprenentatge i, tanmateix, quan els individus ja es trobin inserits al mercat laboral (i fora del sistema educatiu), la futura generació i absorció de coneixements.

Aquesta primera part de l'informe s'estructura en tres blocs temàtics. Al primer d'ells s'analitza l'stock de capital humà que es troba disponible a cadascun dels municipis de la xarxa, així com la distribució per nivells educatius de la població resident. Tanmateix, en aquest apartat també s'estudia quina és la situació del capital humà potencial, és a dir aquell que encara es troba en procés de formació. Seguidament, el següent bloc d'anàlisi es centra en l'estudi de quina és l'aportació dels immigrants al capital humà del municipi. I, finalment, es planteja l'anàlisi del capital humà existent als municipis segons la relació amb l'activitat dels residents.

I.1. El capital humà dels municipis de la Xarxa.

En aquest apartat s'estudia la dotació de capital humà que caracteritza a cadascun dels municipis de la Xarxa. Per a complir amb aquest objectiu, en primer lloc s'han analitzat les seves respectives poblacions residents atenent a llurs nivells educatius. Aquesta informació ha permès calcular un indicador sintètic com és l'indicador de capital humà per càpita dels residents. Tanmateix, després de presentar les dades referides a aquest indicador, s'ha reprès l'anàlisi de l'estructura de la població resident segons el nivell educatiu màxim assolit, per tal d'analitzar més específicament la qualificació educativa dels recursos humans. En aquesta línia, per exemple, s'explica el càlcul del percentatge de titulats en estudis especialitzats o, també, del pes relatiu de la població amb titulacions en estudis estratègics pel desenvolupament d'activitats productives d'un elevat nivell tecnològic i un alt valor afegit.

Finalment, aquest apartat es clou amb l'avaluació del capital humà potencial, és a dir, el que encara es troba en procés de formació. La inclusió d'aquest nivell d'anàlisi és fonamental per conèixer si les dades referides a les diverses taxes d'escolarització presenten alguna correspondència amb els perfils d'especialització per nivells d'estudi dels residents a cadascun dels municipis. No obstant això, tot i que hi ha una relació evident entre els estudis en curs i els nivells educatius de la població, ha de valorar-se que aquesta relació es pot donar amb notables desfases.

Per cloure la presentació d'aquest apartat, tan sols resta afegir que en el mateix es contemplan diverses aproximacions amb l'objectiu de proporcionar una imatge global i completa dels trets característics dels diversos municipis de la Xarxa. A més, cal fer esment del fet que l'anàlisi es realitza a partir de la informació del Cens de l'any 2001 atès que, malauradament, no hi ha informació més actualitzada.

I.1.1. Indicadors que mesuren el nivell d'estudis assolit (estudis complets) per la població resident.

En aquest epígraf s'inclouen diversos indicadors per tal de mesurar l'stock i l'estructura del capital humà dels municipis objecte d'estudi. Per tal d'obtenir una mesura sintètica del nivell de capital humà s'ha calculat l'indicador del capital humà per càpita i, posteriorment, s'estudia el nivell d'especialització per nivells de formació (estudis finalitzats) de la població resident a cada municipi.

I.1.1.a. Capital humà per càpita dels residents

L'indicador capital humà per càpita dels residents ens informa de la mitjana d'anys d'estudi, corresponents a estudis ja finalitzats, a càrrec de la població de 16 o més anys resident al municipi.

$\frac{\text{Sumatori dels anys d'estudi (corresponents a estudis ja completats) de la població resident de 16 o més anys}}{\text{Població resident de 16 anys o més}}$

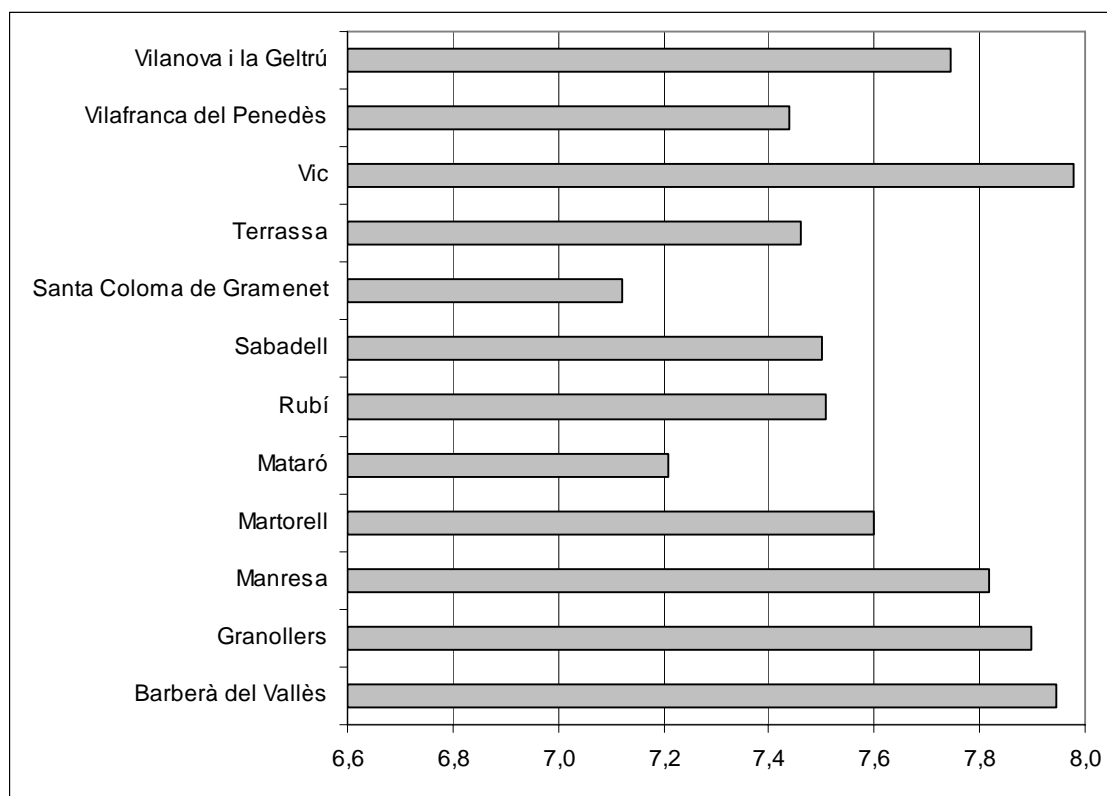
Aquest indicador presenta l'avantatge d'aproximar l'efecte sobre el capital humà dels diversos nivells educatius de la població resident. És a dir, té un caràcter sintètic en tant que no proporciona una mesura de la incidència d'un determinat nivell d'estudis, si no pren un valor puntual que sintetitza la informació relativa a l'estructura dels nivells educatius dels individus. En conseqüència, aquest indicador representa una mesura de síntesi que permet copsar el nivell d'instrucció global assolit per la població resident al municipi.

Taula 1. Capital humà per càpita dels residents

	2001
Barberà del Vallès	7,94
Granollers	7,87
Manresa	7,66
Martorell	7,53
Mataró	7,05
Rubí	7,42
Sabadell	7,33
Santa Coloma de Gramenet	6,96
Terrassa	7,32
Vic	7,95
Vilafranca del Penedès	7,31
Vilanova i la Geltrú	7,57
Província Barcelona	7,91
Catalunya	7,83

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001"

La taula 1 i el gràfic 1, mostren la mitjana d'anys d'estudis complets que caracteritza a la població resident a llars familiars de 16 o més anys dels municipis de la Xarxa.

Gràfic 1. Capital humà per càpita dels residents. Any 2001

Mitjana Província Barcelona: 7,91 anys

Revisant les dades anteriors, el primer que s'ha de destacar és que només trobem dos municipis, Vic (7,95) i Barberà del Vallès (7,94), que presenten un diferencial positiu envers la mitjana provincial (7,91). Així, l'indicador capital humà *per càpita* calculat per Vic supera en un 0,6% la dada provincial, mentre que el de Barberà del Vallès el supera en un 0,5%. En conseqüència aquests són els municipis de la Xarxa que registren les dotacions més grans de capital humà.

La resta de municipis de la Xarxa presenten uns nivells de capital humà *per càpita* per sota de la mitjana provincial (7,91). No obstant això, les dotacions municipals registrades són heterogènies. Així, cal destacar que Granollers (7,87), presenta un valor que tan sols es troba un 0,5% per sota de la mitjana provincial. Després trobem un grup de tres municipis, Manresa (7,66), Vilanova i la Geltrú (7,57) i Martorell (7,53), que presenten diferencials negatius envers la mitjana provincial que no excedeixen en cap cas un -4,7%. Seguidament es troba una altre bloc de municipis (a saber, Rubí (7,42), Sabadell (7,33), Terrassa (7,32) i Vilafranca del Penedès (7,31)) que presenten diferencials negatius d'una magnitud compresa entre un -6% i un -8%. Finalment, trobem que els dos municipis amb una pitjor dotació de capital humà (sempre referint-nos als municipis objecte d'aquest estudi) són Mataró (7,05) i Santa Coloma de Gramenet (6,96), tots dos amb un diferencial negatiu envers la mitjana provincial per sobre d'un -10%.

I.1.1.b. Especialització dels residents segons el nivell de formació identificat per graus

Un cop analitzada la dotació global de capital humà a cadascun dels municipis de la Xarxa, ara s'ofereix informació relativa del nivell educatiu de la població resident per graus a cada municipi. Responent a aquest plantejament, la taula 2 i el gràfic 2 mostren la distribució de la població resident de 16 o més anys segons el nivell més alt d'estudis completats (agrupats per graus).

Les categories de classificació que aquí es contemplen són representatius dels següents perfils: Primer grau o inferior (quan una persona és analfabeta, o bé sap llegir i escriure però ha anat menys de cinc anys a l'escola, o bé ha anat a l'escola cinc o més anys sense completar l'EGB, ESO o el Batxillerat elemental), segon grau (inclou les categories ESO, EGB, Batxillerat Elemental, Batxillerat Superior (Batxillerat superior, BUP, Batxillerat LOGSE, COU i PREU), FP Grau Mitjà (FPI, FP Grau Mitjà, Oficialia industrial i equivalents) i FP Grau Superior (FPIL, FG Grau Superior, Mestratge Industrial i equivalents)) i, finalment, tercer grau (compreu Diplomatura (Diplomatura, Arquitectura Tècnica, Enginyeria Tècnica, 3 cursos aprovats de Llicenciatura, 3 cursos aprovats d'Arquitectura o Enginyeria), Llicenciatura (Llicenciatura, Arquitectura i Enginyeria) i Doctorat).

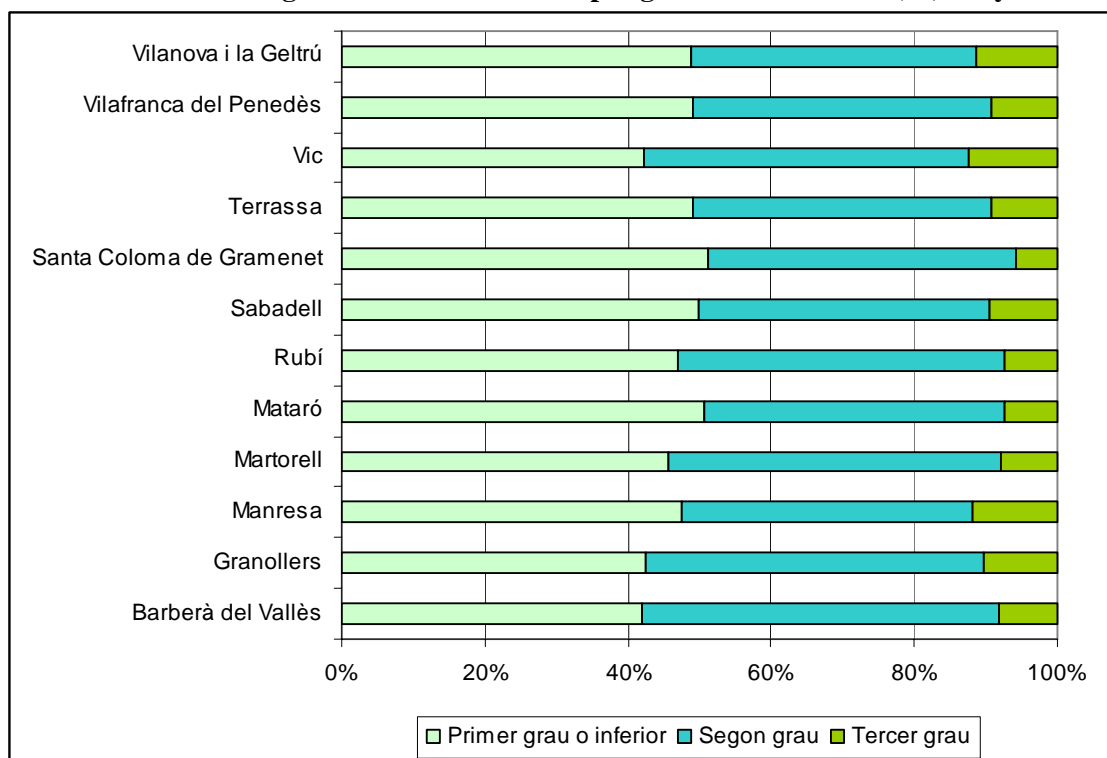
La primera anàlisi que podem fer d'aquestes dades, rau en comprovar quin és el grau modal (és a dir, aquell al que correspon un pes relatiu més gran) a cadascun dels municipis. Així, trobem un grup de municipis on predominen els residents que tenen un nivell educatiu corresponent al primer grau o inferior: Santa Coloma de Gramenet (51,1%), Mataró (50,6%), Sabadell (49,8%), Terrassa (49,1%), Vilafranca del Penedès (49%), Vilanova i la Geltrú (48,7%), Manresa (47,6%) i Rubí (46,9%). Cal esmentar també que en tots aquests municipis aquesta categoria supera en importància a la mitjana de la província de Barcelona (45,5%), que també en aquest àmbit és la categoria modal. Tanmateix resulta d'interès comentar que entre aquests municipis trobem dos a on els residents que tenen estudis de segon grau superen la mitjana provincial (42,6%). Aquests municipis són Rubí (46,4%) i Santa Coloma de Gramenet (43%). Finalment, s'observa que tots aquests municipis, excepte Vic, presenten percentatges inferiors a la mitjana provincial quan es tracta de la categoria estudis de tercer grau. En aquest cas el municipi que s'apropa més a la mitjana provincial (12,3%) és Manresa amb un 11,8%.

**Taula 2. Taxes segons nivells de formació per graus dels residents (%).
Any 2001**

	Primer grau o inferior	Segon grau	Tercer grau
Barberà del Vallès	42,0	49,7	8,3
Granollers	42,6	47,1	10,4
Manresa	47,6	40,6	11,8
Martorell	45,6	46,4	8,0
Mataró	50,6	42,0	7,4
Rubí	46,9	45,7	7,4
Sabadell	49,8	40,6	9,6
Santa Coloma de Gramenet	51,1	43,0	5,9
Terrassa	49,1	41,7	9,3
Vic	42,1	45,4	12,5
Vilafranca del Penedès	49,0	41,6	9,3
Vilanova i la Geltrú	48,7	40,1	11,2
Província Barcelona	45,1	42,6	12,3
Catalunya	45,5	42,9	11,6

Font: elaboració pròpia a partir de dades de la web de l'INE..
"Censo de población y viviendas 2001".

Gràfic 2. Taxes segons nivells de formació per graus dels residents (%). Any 2001



Província Barcelona: 22% inferior a primer grau, 23% primer grau, 42,6% segon grau i 12,3% tercer grau

Seguidament, si es continua amb l'anàlisi de les dades recollides a la taula 2, pot identificar-se un altre grup integrat per quatre municipis a on els estudis de segon grau constitueixen la categoria amb una major importància relativa, superant tots ells el valor de la mitjana provincial (42,6%). Aquest és el cas de Barberà del Vallès (49,7%), Granollers (47,1%), Martorell (46,4%)

i Vic (45,4%). Dintre d'aquest grup, mereixen un comentari específic les dades de dos municipis. En primer lloc, ha de comentar-se el cas de Martorell. Aquest municipi presenta una estructura de nivells educatius de la població resident diferent de la resta, ja que, tot i que predomina la categoria segon grau, el percentatge que correspon als residents amb un nivell d'estudis de primer grau o inferior (45,6%) supera a la mitjana provincial (45,1%) per aquesta mateixa modalitat. Finalment, mereix un comentari a part el cas de Vic, a on la categoria estudis de tercer grau (12,5%) supera la mitjana provincial (12,3%)

Si s'analitzen cadascun dels graus per separat, es constata que tres municipis superen en més d'un 10% la taxa provincial de residents amb un nivell d'estudis de primer grau o inferior. Aquest és el cas de Santa Coloma (13,4%), Mataró (12,2%) i Sabadell (10,6%). Seguidament trobem altres tres municipis a on es supera la taxa provincial en més d'un 8%. Són els casos de Terrassa (8,9%), Vilafranca del Penedès (8,8%) i Vilanova i la Geltrú (8%). Tres municipis més superen la taxa municipal amb percentatges compresos entre l'1,2% i el 5,6%. Aquests són: Manresa (5,6%), Rubí (4,1%) i Martorell (1,2%). La resta de municipis no es troben especialitzats en la categoria estudis de primer grau o inferiors i, en conseqüència, presenten taxes per aquesta categoria inferiors a la provincial. Així, la taxa corresponent a la categoria estudis de primer grau o inferiors és un 6,8% inferior a la provincial en el cas de Barberà del Vallès, un 6,6% inferior a Vic i un 5,6% a Granollers.

Pel que fa a les taxes de residents amb un nivell d'estudis de segon grau, s'observa que diversos municipis tenen una dotació inferior a la provincial. Vilanova i la Geltrú presenta una taxa inferior a la provincial en un 6,1%, Sabadell en un 4,9%, Manresa en un 4,8%, Vilafranca del Penedès en un 2,4%, Terrassa en un 2,3% i, finalment, Mataró en un 1,5%. Els municipis que per aquest col·lectiu presenten taxes per sobre de la mitjana provincial són: Barberà del Vallès que la supera en 16,6%, Granollers en un 10,4%, Martorell en un 8,9%, Rubí en un 7,1%, Vic en un 6,4% i, tancant aquest grup, Santa Coloma de Gramenet que es troba un 0,8% per sobre de la taxa provincial.

Finalment, si es revisen les dades corresponents a la taxa de residents amb estudis de tercer grau es comprova que tan sols un municipi supera la taxa provincial. Aquest és el cas de Vic que presenta una taxa que supera en un 2% a la provincial. La resta de municipis de la Xarxa presenten taxes per sota de la provincial. La pitjor taxa és l'assolida per Santa Coloma de Gramenet que es situa un 52% per sota de la provincial, seguida per Mataró (39,7%), Rubí (39,6%), Martorell (35,2%), Barberà del Vallès (32,7%), Terrassa (24,6%), Vilafranca del Penedès (24%), Sabadell (21,7%), Granollers (15,7%), Vilanova i la Geltrú (8,4%) i Manresa (3,9%)

I.1.1.c. Especialització dels residents segons el nivell de formació en detall

Després d'analitzar el nivell educatiu dels residents per graus, en aquest epígraf es proporciona amb un major grau de detall la distribució de la població resident de 16 o més anys segons el nivell d'estudis completats.

Responent a aquest plantejament, la taula 3 i el gràfic 3 informen sobre l'estructura de la població resident de 16 o més anys atenent al nivell més alt d'estudis completats, però es proporcionen en detall dades per cadascuna de les modalitats compreses a la categorització per graus que ha estat emprada a l'epígraf anterior..

Taula 3. Taxes segons nivells de formació per titulacions dels residents (%). Any 2001

	A	S.E.	Prim. Grau.	ESO, EGB, Batx. Elem.	Batx. Sup.	FP Grau Mig	FP Grau Sup.	Diplom. Univ.	Llic. Univ..	Doct. Univ..
Barberà del Vallès	8,62	11,19	22,17	24,68	14,32	4,97	5,78	4,46	3,62	0,19
Granollers	8,60	12,29	21,66	27,15	9,64	5,64	4,66	5,23	4,81	0,31
Manresa	7,80	14,88	24,93	22,78	8,87	4,80	4,14	6,28	5,20	0,32
Martorell	10,04	12,42	23,14	25,85	8,64	6,13	5,82	4,12	3,68	0,16
Mataró	10,14	14,31	26,14	26,73	7,26	4,38	3,64	3,77	3,44	0,19
Rubí	10,19	12,93	23,79	24,98	9,76	5,33	5,60	3,98	3,17	0,27
Sabadell	8,99	16,29	24,55	22,50	9,22	4,71	4,13	4,66	4,59	0,36
Sta. Coloma Gramenet	9,50	17,08	24,51	24,91	8,37	5,11	4,61	3,30	2,44	0,16
Terrassa	9,59	15,28	24,19	24,10	8,52	4,96	4,09	4,76	4,17	0,34
Vic	9,07	11,89	21,14	27,62	8,92	5,38	3,46	6,17	5,89	0,46
Vilafranca del Penedès	11,56	12,19	25,29	24,03	7,61	6,33	3,66	4,71	4,35	0,28
Vilanova i la Geltrú	8,72	13,63	26,34	22,32	9,18	4,57	3,98	5,58	5,33	0,35
Província Barcelona	8,31	13,72	23,03	22,37	10,40	4,98	4,91	5,72	6,01	0,55
Catalunya	8,24	13,44	23,81	23,21	9,99	4,91	4,77	5,58	5,56	0,49

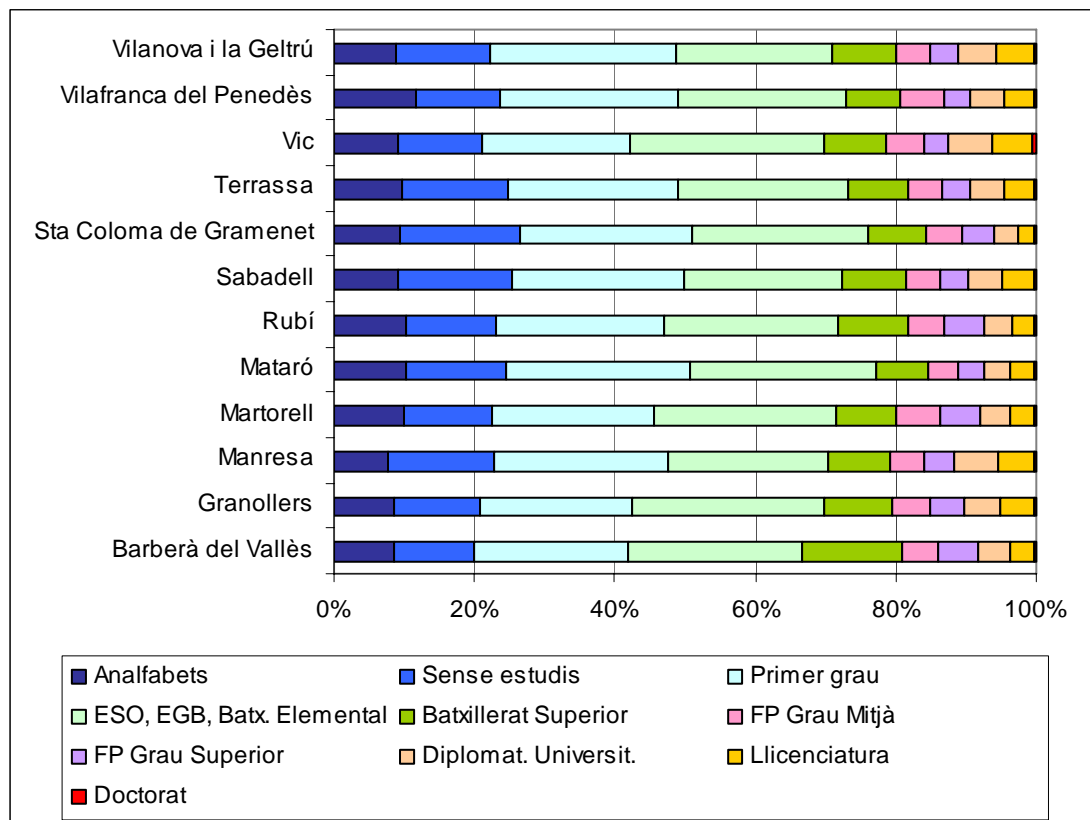
Font: elaboració pròpia a partir de dades de la web de l'INE. "Censo de población y viviendas 2001".
Abreviatures: A: analfabets. S.E: sense estudis primaris. *Prim. Grau:* primer grau. *Batx. Elem.:* batxillerat elemental. *Batx. Sup.:* batxillerat superior, BUP, Batxillerat LOGSE, COU i PREU. *FP Grau Mig.:* FP Grau Mitjà (FPI, FP Grau Mitjà, Oficialia industrial i equivalents). *FP Grau Sup.:* FP Grau Superior (FPII, FG Grau Superior, Mestratge Industrial i equivalents). *Diplom. Univ.:* diplomatura universitària o equivalent. *Llic. Univ.:* llicenciatura universitària o equivalent, *Doct. Univ.:* doctorat universitari.

Les dades obtingudes pels nivells formatius més baixos mostren que tan sols un dels municipis de la Xarxa presenta una taxa d'analfabets inferior a la provincial (8,31%). Aquest municipi és Manresa a on la taxa d'analfabetisme és del 7,80%. Els municipis amb unes taxes més elevades són Vilafranca del Penedès (11,56%), Rubí (10,19%), Mataró (10,14%) i Martorell (10,04%)

Si es revisen les taxes de residents sense estudis primaris, s'observa que tan sols cinc municipis superen la taxa obtinguda per la província de Barcelona (13,72%). En aquest grup trobem Santa Coloma de Gramenet (17,08%), Sabadell (16,29%), Terrassa (15,28%), Manresa (14,88%) i

Mataró (14,31%) D'altra banda, els municipis amb les taxes més baixes de residents sense estudis són Barberà del Vallès (11,19%) i Vic (11,89%).

Gràfic 3. Taxes segons nivells de formació per titulacions dels residents (%). Any 2001



Província Barcelona: 8,31% analfabets, 13,72% sense estudis, 23,03% primer grau, 22,37% ESO, EGB o batxillerat elemental, 10,4% batxillerat superior, 4,98% FP grau mitjà, 4,91% FP grau superior, 5,72% diplomatura, 6,01% llicenciatura, 0,55% doctorat.

Les taxes de residents amb estudis primaris evidencien que nou municipis superen la taxa provincial (23,03%) i tan sols Vic (21,14%), Granollers (21,66%) i Barberà del Vallès (22,17%) es situen per sota d'aquesta taxa. Les dotacions més elevades de residents amb estudis de primer grau les presenten Vilanova i la Geltrú (26,34%) i Mataró (26,14%)

Si s'analitzen les taxes referides als nivells d'estudis no especialitzats, s'observa que la taxa provincial de residents amb estudis d'ESO, EGB o Batxillerat elemental (22,37%) es veu superada per tots el municipis de la Xarxa excepte un. Tan sols Vilanova i la Geltrú presenta una taxa (22,32%) inferior a la provincial per a aquest segment educatiu. Les taxes més elevades són les que corresponen a Vic (27,62%) i Granollers (27,15%) Per tal de completar l'anàlisi d'aquest segment cal referir que la taxa provincial (10,4%) de residents amb estudis de batxillerat superior (BUP, Batxillerat LOGSE, COU i PREU) únicament ha estat superada per Barberà del Vallès (14,32%). Vilafranca del Penedès (7,61%) i Mataró (7,26%) són els municipis amb les taxes més baixes per aquesta categoria d'estudis.

A continuació poden comentar-se els resultats obtinguts per les modalitats que integren els que podem denominar estudis especialitzats. Així, en primer lloc, es poden analitzar els resultats referits als estudis de formació professional. Pel que fa als estudis de FP de Grau Mitjà, es pot comprovar que els municipis que superen la taxa provincial són: Vilafranca del Penedès (6,33%), Martorell (6,13%), Granollers (5,64%), Vic (5,38%), Rubí (5,33%) i Santa Coloma de Gramenet (5,11%). En aquest cas el municipi amb una pitjor dotació és Mataró (4,38%) D'altre banda si es revisen les taxes de residents amb estudis de FP de Grau Superior, es troben tres municipis que tenen taxes per sobre de la provincial (4,91%) Aquests municipis són: Martorell (5,82%), Barberà del Vallès (5,78%) i Rubí (5,60%) A l'altre extrem de la classificació es troben els municipis que presenten les taxes més baixes. Aquests tres municipis són Vic (3,46%), Mataró (3,64%) i Vilafranca del Penedès (3,66%)

Si es centra l'anàlisi en les categories en que es poden descompondre els estudis universitaris, s'observa que la taxa provincial (5,72%) de residents amb estudis de diplomatura únicament es veu superada per les taxes de Manresa (6,28%) i Vic (6,17%) La pitjor dotació la presenta Santa Coloma de Gramenet (3,30%), seguida per Mataró (3,77%) i Rubí (3,98%) Les taxes referides als llicenciats posen en evidència que cap dels municipis de la Xarxa supera la taxa provincial (6,01%). Tot i això, es pot comentar que els que presenten les taxes més elevades són també Vic (5,89%) i Manresa (5,20%). La pitjor dotació la torna a presentar Santa Coloma de Gramenet (2,44%), seguida per Rubí (3,17%), Mataró (3,44%), Barberà del Vallès (3,62%) i Martorell (3,68%) Finalment, pel que fa a les taxes referides als estudis de doctorat cal esmentar que tampoc trobem cap municipi que presenti una taxa per sobre de la provincial (0,55%). El municipi que presenta una millor taxa torna a ser Vic (0,46%), seguit ara per Sabadell (0,36%), Vilanova i la Geltrú (0,35%), Terrassa (0,34%), Manresa (0,32%) i Granollers (0,31%). Les pitjors dotacions corresponen a Santa Coloma de Gramenet (0,16%), Mataró (0,19%) i Barberà del Vallès (0,19%).

I.1.1.d. Taxa de residents amb estudis especialitzats completats

Aquest indicador informa del pes relatiu de la població resident de 16 o més anys que han completat els seus estudis en titulacions de formació professional (FPGM i FPGS) o universitàries (diplomatura, llicenciatura i doctorat).

Població resident amb titulacions en FPGM, FPGS o titulacions universitàries
<hr/> Població resident de 16 o més anys

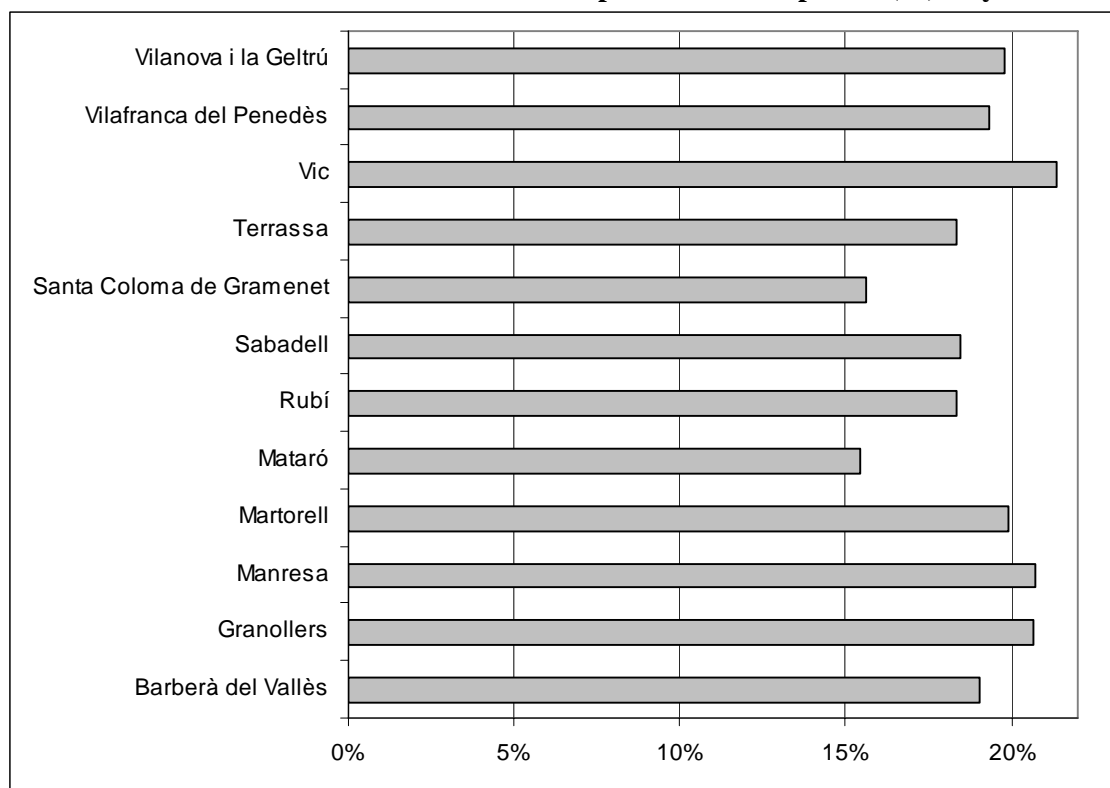
La taula 4 i el gràfic 4 mostren els pes relatiu que tenen els residents amb estudis especialitzats als diversos municipis de la Xarxa.

Taula 4. Taxa de residents amb estudis especialitzats completats (%)

	2001
Barberà del Vallès	19,0
Granollers	20,7
Manresa	20,7
Martorell	19,9
Mataró	15,4
Rubí	18,4
Sabadell	18,5
Santa Coloma de Gramenet	15,6
Terrassa	18,3
Vic	21,4
Vilafranca del Penedès	19,3
Vilanova i la Geltrú	19,8
Província Barcelona	22,2
Catalunya	21,3

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001"

Gràfic 4. Taxa de residents amb estudis especialitzats completats (%) Any 2001



Mitjana província de Barcelona: 22,2%

Les taxes que han estat calculades mostren que cap dels municipis supera el valor de la taxa de la província de Barcelona (22,2%). No obstant això, els municipis que presenten les millors dotacions són: Vic (21,4%), Manresa (20,7%) i Granollers (20,7%) Els municipis que presenten una pitjor dotació són Mataró (15,4%) i Santa Coloma de Gramenet (15,6%)

Per tal d'aprofundir en aquesta anàlisi, a la taula 5 i al gràfic 5, es presenten les respectives taxes de residents amb estudis d'FP i amb estudis universitaris.

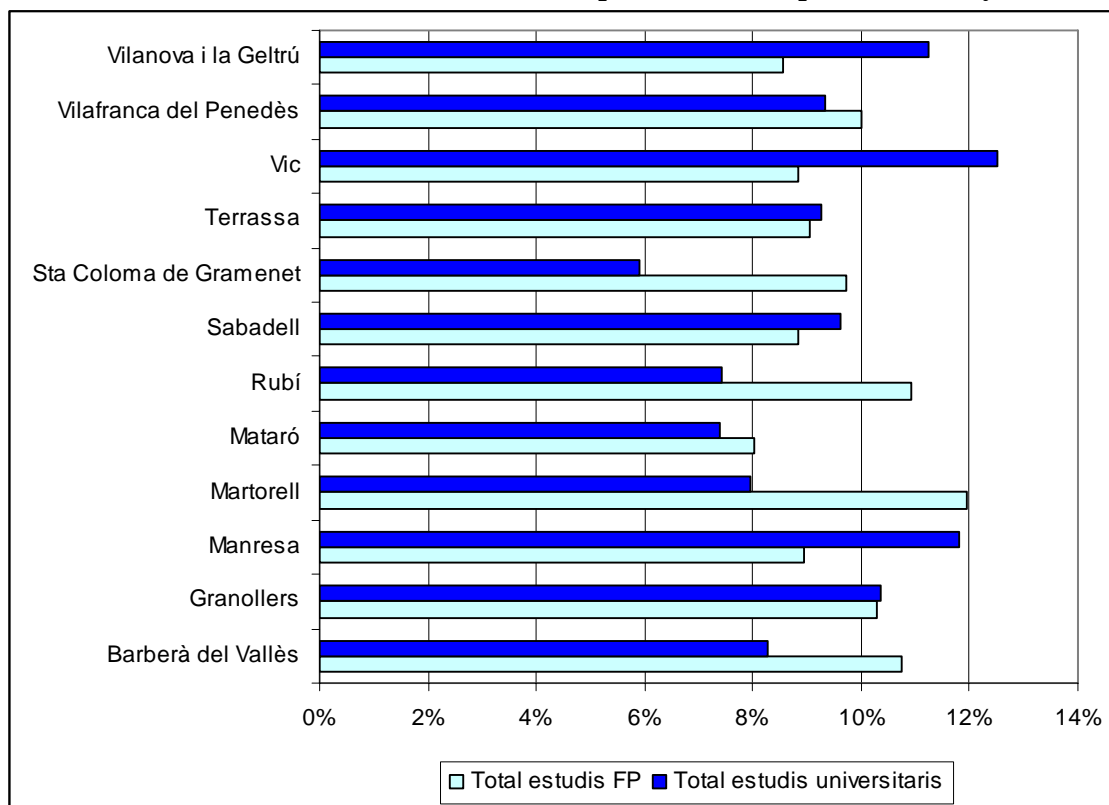
Taula 5. Taxa de residents segons tipus d'estudis especialitzats completats (%) Any 2001

	Estudis de FP	Estudis universitaris
Barberà del Vallès	10,75	8,27
Granollers	10,30	10,36
Manresa	8,94	11,80
Martorell	11,95	7,96
Mataró	8,02	7,40
Rubí	10,93	7,42
Sabadell	8,84	9,62
Santa Coloma de Gramenet	9,72	5,90
Terrassa	9,05	9,26
Vic	8,84	12,53
Vilafranca del Penedès	9,99	9,34
Vilanova i la Geltrú	8,55	11,25
Província Barcelona	9,88	12,28
Catalunya	9,68	11,63

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001"

Aquestes taxes mostren que cinc dels municipis de la Xarxa tenen taxes de residents amb estudis de FP que superen la taxa provincial (9,88%). Aquests municipis són: Martorell (11,95%), Rubí (10,93%), Barberà del Vallès (10,75%), Granollers (10,30%) i Vilafranca del Penedès (9,99%) La taxa més baixa és la de Mataró (8,02%), seguida per la de Vilanova i la Geltrú (8,55%).

Pel que fa a les taxes que reflecteixen el pes relatiu que tenen els residents amb estudis universitaris completats, cal dir que únicament Vic (12,53%) supera la taxa provincial (12,28%). Tot i trobar-se per sota de la mitjana provincial, els altres municipis de la Xarxa que presenten les taxes més elevades són: Manresa (11,8%), Vilanova i la Geltrú (11,25%) i Granollers (10,36%) La taxa més feble és la de Santa Coloma de Gramenet (5,9%), seguida per les de Mataró (7,40%) i Rubí (7,42%).

Gràfic 5. Taxa de residents amb estudis especialitzats completats (%) Any 2001

Mitjana província de Barcelona: FP 9.88%, estudis universitaris 12.28%

I.1.2. Indicadors que mesuren el capital humà en procés de formació (estudis en curs) de la població resident

Per tal de completar l'estudi del capital humà de la població resident als municipis de la Xarxa, es poden introduir indicadors que permetin capturar la informació referida a la futura capacitat de la mà d'obra que es troba en procés de formació.

I.1.2.a. Taxa de residents que es troben cursant estudis especialitzats

En primer lloc, donat l'interès que planteja conèixer les taxes referides als residents que es troben cursant estudis especialitzats, s'han realitzat els càlculs que han permès construir les taules 6 i 7.

Població resident que cursa estudis de FPGM, FPGS o titulacions universitàries
Població resident de 16 o més anys

Les dades de la taula 6 i el gràfic 6 permeten constatar que únicament Barberà del Vallès (6,05%) i Granollers (6,05%) presenten una taxa de residents que estan cursant estudis especialitzat superior a la taxa provincial (5,98%). Els segueixen en ordre d'importància: Vic (5,80%), Vilanova i la Geltrú (5,50%), Sabadell (5,42%) i Vilafranca del Penedès (5,40%). Tanmateix, s'observa que els municipis que presenten les taxes més baixes són Santa Coloma de Gramenet (4,52%), Mataró (4,95%) i Martorell (4,96%).

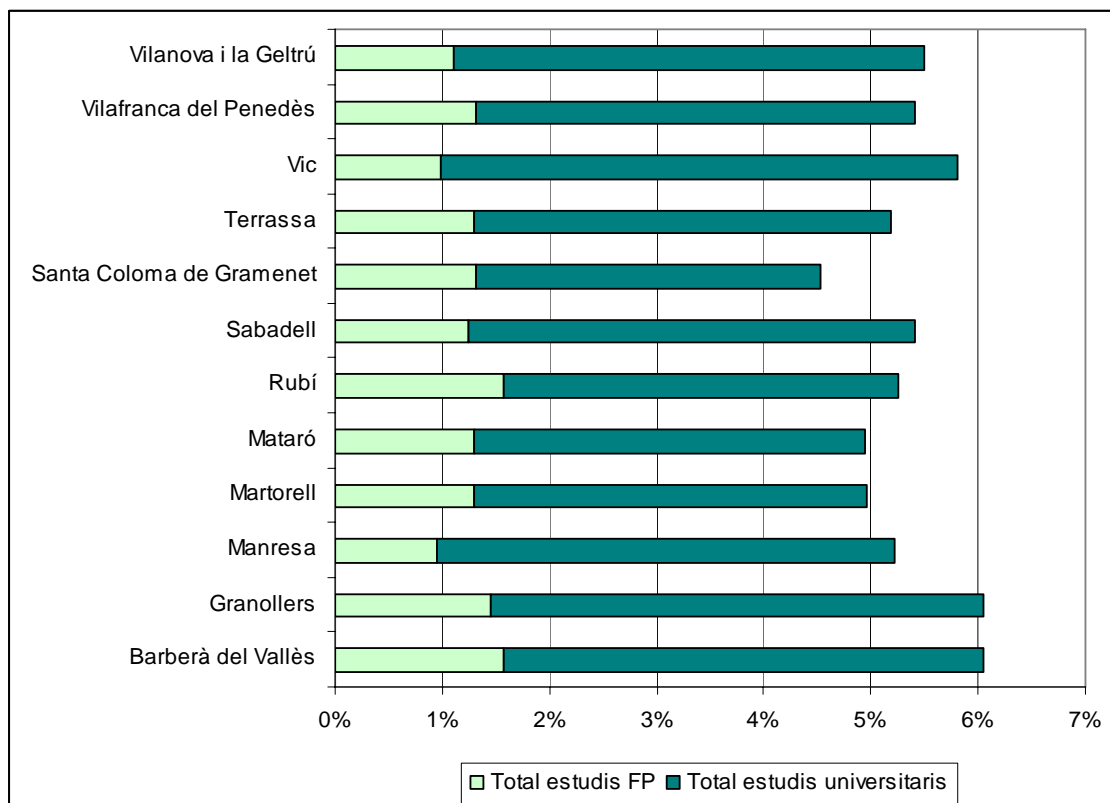
Taula 6. Taxes agregades de residents que es troben cursant estudis especialitzats (%) Any 2001

	Total estudis especialitzats	Total estudis formació professional	Total estudis universitaris
Barberà del Vallès	6,05	1,58	4,48
Granollers	6,05	1,46	4,60
Manresa	5,23	0,95	4,28
Martorell	4,96	1,30	3,65
Mataró	4,95	1,29	3,66
Rubí	5,26	1,57	3,69
Sabadell	5,42	1,25	4,17
Sta. Coloma Gramenet	4,52	1,32	3,21
Terrassa	5,19	1,29	3,90
Vic	5,80	0,99	4,82
Vilafranca del Penedès	5,40	1,32	4,08
Vilanova i la Geltrú	5,50	1,10	4,40
Província Barcelona	5,98	1,27	4,71
Catalunya	5,82	1,26	4,56

Font: elaboració pròpia a partir de dades de la web de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001".

A continuació, si es fixa l'anàlisi en la taxa de residents que es troben cursant estudis de formació professional, es verifica que són vuit els municipis de la Xarxa que superen la taxa provincial (1,27%). Aquests són: Barberà del Vallès (1,58%), Rubí (1,57%), Granollers (1,46%), Santa Coloma de Gramenet (1,32%), Vilafranca del Penedès (1,32%), Martorell (1,30%), Mataró (1,29%) i Terrassa (1,29%). D'altra banda, Manresa (0,95%) i Vic (0,99%) són els municipis amb les taxes més baixes.

L'anàlisi de les taxes de residents que cursen estudis universitaris permet concloure que tan sols Vic (4,82%) supera la taxa provincial (4,71%) Després de Vic i per sota de la taxa provincial, els municipis amb una major proporció de residents que cursen estudis universitaris són: Granollers (4,60%), Barberà del Vallès (4,48%), Vilanova i la Geltrú (4,40%) i Manresa (4,28%). Les taxes inferiors són les de Santa Coloma de Gramenet (3,21%) i Martorell (3,65%).

Gràfic 6. Taxes agregades de residents que cursen estudis especialitzats (%) Any 2001

Província de Barcelona: estudis FP (1,27%) i estudis universitaris (4,71%)

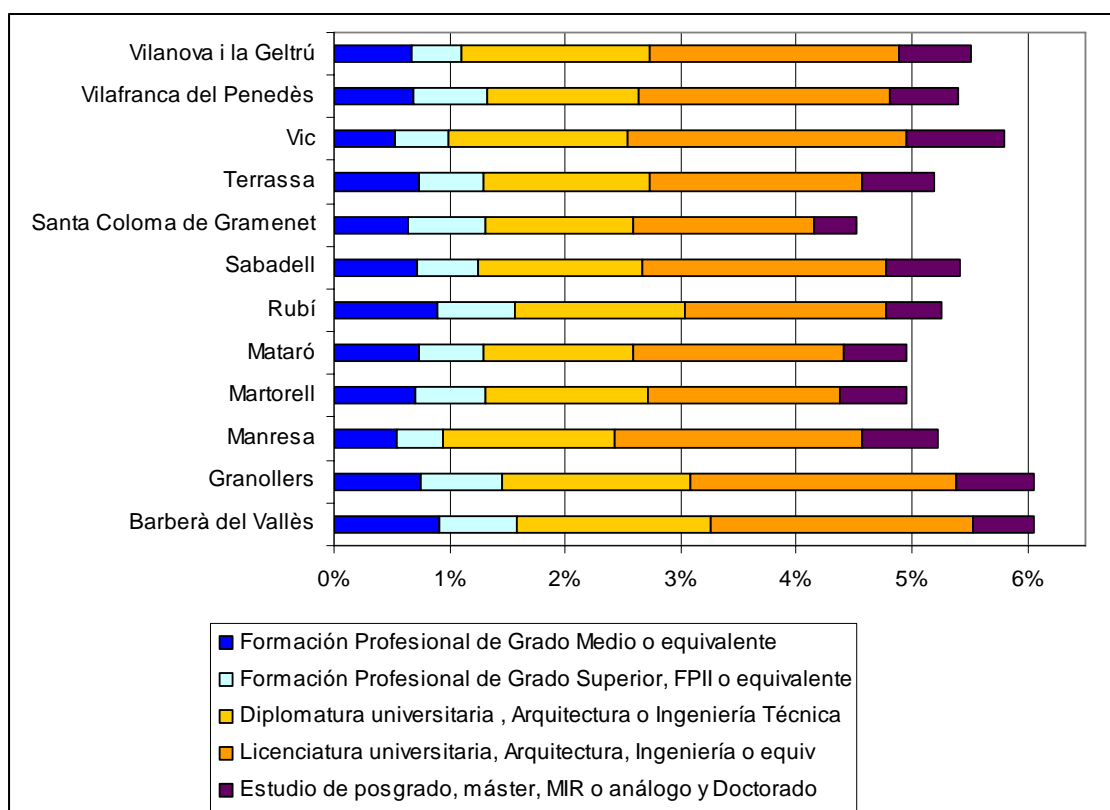
Seguidament, per tal de completar l'estudi, es presenten les dades de la taula 7 que proporcionen un major grau de detall envers el tipus d'estudis que es troben en curs. Així, les taxes calculades mostren que la categoria modal, és a dir, la que té un pes relatiu més gran, és per tots els municipis la que recull els estudis de llicenciatura o equivalent. Tanmateix, cal referir que només un d'aquests municipis, Vic (2,41%) supera la taxa provincial (2,31%).

Pel que fa a les taxes referides als estudis universitaris també es pot esmentar que Vic presenta taxes per sobre de la mitjana provincial tant pels estudis de llicenciatura com pels de postgrau i similars. Pel que fa a les taxes referides als residents que cursen diplomatures, es pot assenyalar que Barberà del Vallès (1,67%) i Granollers (1,62%) es situen per sobre de la taxa provincial (1,59%). Finalment, si analitzem conjuntament les taxes referides als residents que es troben estudiant qualsevol dels dos nivells de formació professional, es constata que hi ha quatre municipis que en ambdós casos es superen les respectives taxes provincials. Aquests municipis són: Barberà del Vallès, Granollers, Rubí i Vilafranca del Penedès.

Taula 7. Taxes de residents que cursen estudis especialitzats per tipus (%). Any 2001

	FPGM o equivalent	FPGS o equivalent	Diplomatura universitària, Arquitectura o Enginyeria Tècnica	Llicenciatura universitària, Arquitectura, Enginyeria o equivalent	Estudi de postgrau, màster, MIR o anàleg i Doctorat
Barberà del Vallès	0,91	0,67	1,67	2,27	0,53
Granollers	0,74	0,71	1,62	2,30	0,67
Manresa	0,55	0,40	1,48	2,13	0,66
Martorell	0,70	0,60	1,41	1,65	0,59
Mataró	0,73	0,56	1,30	1,82	0,53
Rubí	0,90	0,67	1,47	1,73	0,49
Sabadell	0,72	0,54	1,42	2,11	0,64
Sta. Coloma Gramenet	0,63	0,68	1,28	1,56	0,37
Terrassa	0,73	0,56	1,45	1,83	0,62
Vic	0,53	0,46	1,56	2,41	0,85
Vilafranca del Penedès	0,68	0,63	1,31	2,18	0,59
Vilanova i la Geltrú	0,67	0,43	1,63	2,16	0,61
Província Barcelona	0,64	0,62	1,59	2,31	0,81
Catalunya	0,66	0,60	1,58	2,22	0,76

Font: elaboració pròpia a partir de dades de la web de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001".

Gràfic 7. Taxes de residents que cursen estudis especialitzats per tipus (%) Any 2001

Província de Barcelona: 0,64 % FPGM o equivalent, 0,62 % FPGS o equivalent, 1,59 % Diplomatura universitària, Arquitectura o Enginyeria Tècnica, 2,31 % Llicenciatura universitària, Arquitectura, Enginyeria o equivalent, 0,81 % Estudi de postgrau, màster, MIR o anàleg i Doctorat

I.1.2.b. Taxa de formació de capital humà a càrrec d'empreses

Complementàriament, tot i el seu paper marginal, resulta d'interès conèixer la incidència de la iniciativa empresarial en el procés de formació del capital humà del que es nodreixen. Amb aquesta finalitat s'ha calculat el pes relatiu dels residents que reben cursos de formació promoguts per les empreses.

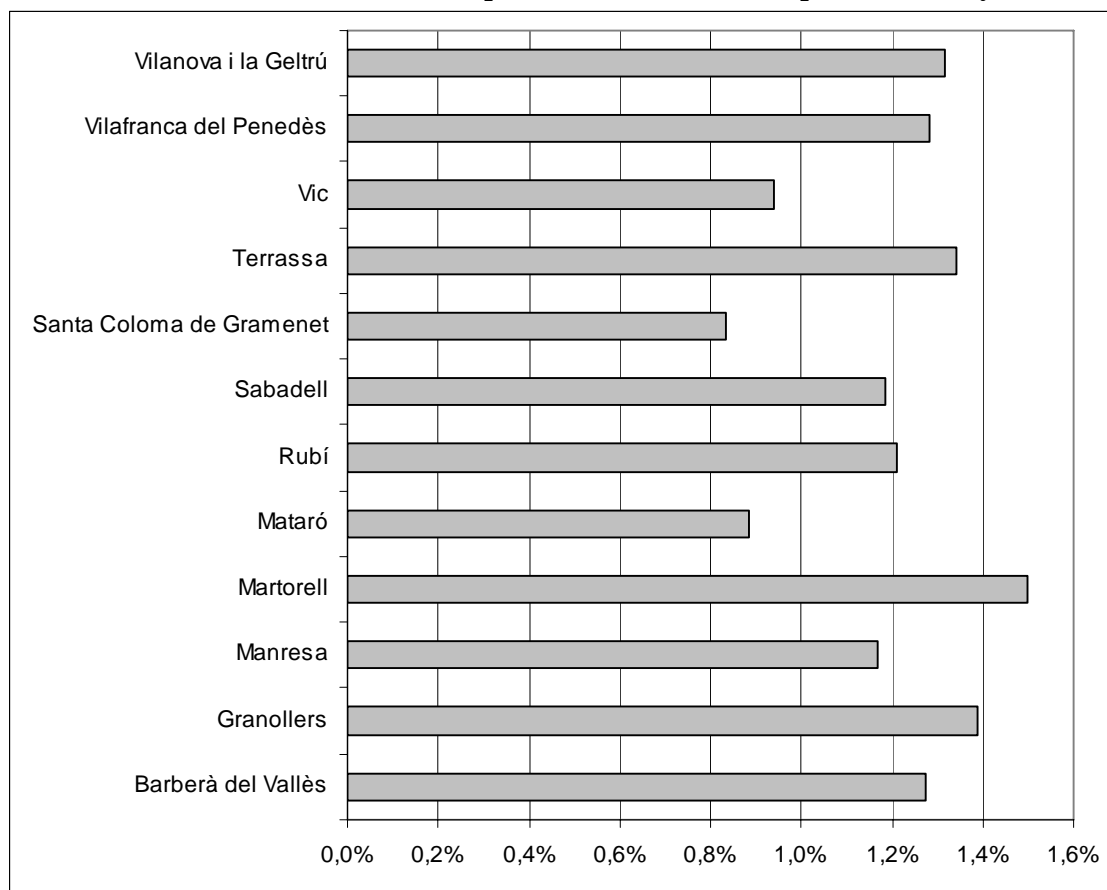
$$\frac{\text{Població resident que rep cursos de formació promoguts per les empreses}}{\text{Població resident de 16 o més anys}}$$

Les dades consignades a la taula 8, i representades al gràfic 8, mostren com set municipis de la Xarxa superen la taxa provincial (1,20%). Aquest és el cas de Martorell (1,50%), Granollers (1,39%), Terrassa (1,34%), Vilanova i la Geltrú (1,32%), Vilafranca del Penedès (1,28%), Barberà del Vallès (1,27%) i Rubí (1,21%). Els municipis que presenten les taxes més baixes de formació de capital humà a càrrec de les empreses són Santa Coloma de Gramenet (0,83%) i Mataró (0,89%).

Taula 8. Taxa de formació de capital humà a càrrec d'empreses (%)

	2001
Barberà del Vallès	1,27
Granollers	1,39
Manresa	1,17
Martorell	1,50
Mataró	0,89
Rubí	1,21
Sabadell	1,18
Santa Coloma de Gramenet	0,83
Terrassa	1,34
Vic	0,94
Vilafranca del Penedès	1,28
Vilanova i la Geltrú	1,32
Província Barcelona	1,20
Catalunya	1,15

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001"

Gràfic 8. Taxa de formació de capital humà a càrrec d'empreses (%) Any 2001

Mitjana província de Barcelona: 1,20%

I.1.2.c. Taxa de concentració en estudis especialitzats dels residents que es troben cursant estudis

Seguidament es pot abordar l'estudi de la concentració dels residents que es troben estudiant en les modalitats d'estudis designades com especialitzades.

$\frac{\text{Població resident que cursa estudis especialitzats}}{\text{Població resident de 16 o més anys que estudien}}$
--

Les dades de la taula 9, i el gràfic 9, mostren que l'únic municipi que supera la taxa provincial (41,6%) de residents que es troben cursant estudis especialitzats és Vic (42,97%). El segueixen en ordre d'importància: Barberà del Vallès (40,37%) i Vilanova i la Geltrú (40,32%) Tanmateix, s'observa que els municipis que presenten les taxes més baixes són Martorell (36,62%), Santa Coloma de Gramenet (38,05%), Terrassa (38,24%) i Manresa (38,25%).

Taula 9. Taxes agregades d'estudiants que es troben cursant estudis especialitzats (%) Any 2001

	Total estudis especialitzats	Total estudis formació professional	Total estudis universitaris
Barberà del Vallès	40,37	10,53	29,84
Granollers	39,34	9,47	29,87
Manresa	38,25	6,92	31,33
Martorell	36,62	9,63	26,99
Mataró	39,79	10,38	29,41
Rubí	39,86	11,89	27,96
Sabadell	39,92	9,22	30,71
Sta. Coloma Gramenet	38,05	11,08	26,97
Terrassa	38,24	9,51	28,73
Vic	42,97	7,30	35,68
Vilafranca del Penedès	39,98	9,76	30,22
Vilanova i la Geltrú	40,32	8,07	32,25
Província Barcelona	41,60	8,82	32,77
Catalunya	40,37	10,53	29,84

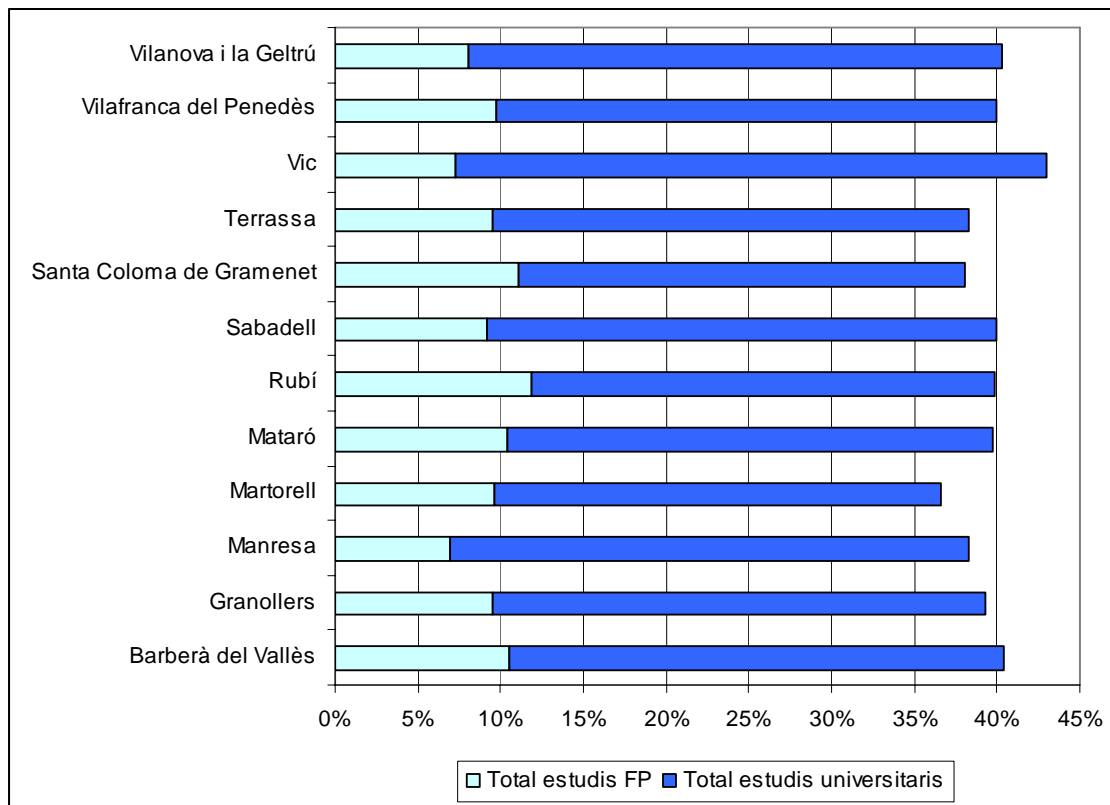
Font: elaboració pròpia a partir de dades de la web de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001".

Si ens centrem a l'anàlisi de la taxa d'estudiants que es troben cursant estudis de formació professional, es comprova que nou dels municipis de la Xarxa superen la taxa provincial. Entre aquests destaquen Rubí (11,89%) i Santa Coloma de Gramenet (11,08%). D'altra banda, Manresa (6,92%) i Vic (7,30%) són els municipis amb les taxes més baixes de residents que cursen estudis de formació professional.

L'anàlisi de les taxes d'estudiants que cursen estudis universitaris permet concloure que tan sols Vic (35,68%) supera la taxa provincial (32,77%). Després de Vic i per sota de la taxa provincial, els municipis amb una major proporció d'estudiants universitaris són: Vilanova i la Geltrú (32,25%), Manresa (31,33%), Sabadell (30,71%) i Vilafranca del Penedès (30,22%)

Seguidament, per tal de completar l'estudi, es presenten les dades de la taula 10 on es proporciona un major grau de detall envers el tipus d'estudis que es troben en curs. Aquestes dades mostren que set dels municipis de la Xarxa presenten simultàniament taxes per les dues modalitats de formació professional superiors a la mitjana provincial. És el cas de Barberà del Vallès, Granollers, Martorell, Mataró, Rubí, Santa Coloma de Gramenet i Vilafranca del Penedès. D'altra banda, el càlcul de les taxes específiques per cadascuna de les modalitats universitàries, posa en evidència que tan sols Vic presenta en tots els casos valors particulars que superen als de les respectives taxes provincials.

**Gràfic 9. Taxes agregades d'estudiants que es troben cursant estudis especialitzats (%).
Any 2001**

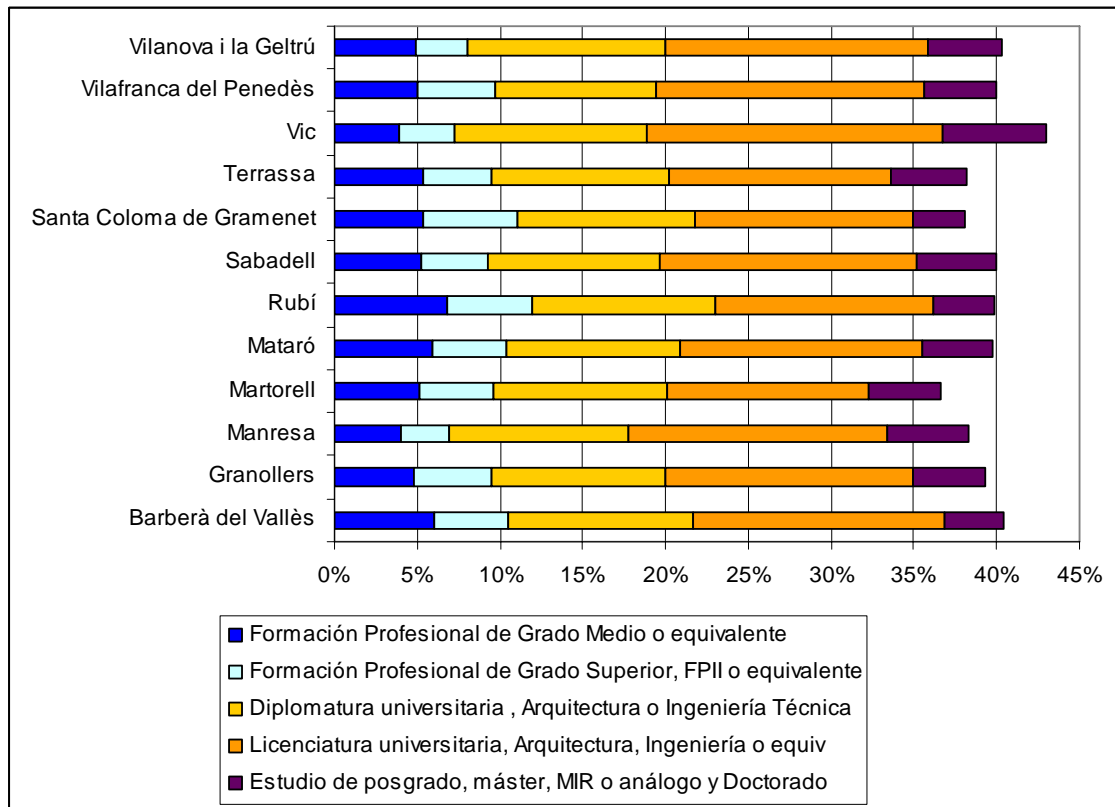


Província de Barcelona: Estudis especialitzats 41,6%, estudis FP (8,82%) i estudis universitaris (32,77%)

**Taula 10. Taxes de concentració dels estudiants en estudis especialitzats (%).
Any 2001**

	CFGM o equivalent	CFGS o equivalent	Diplomatura universitària, Arquitectura o Enginyeria Tècnica	Llicenciatura universitària, Arquitectura, Enginyeria o equivalent	Estudi de postgrau, màster, MIR o anàleg i Doctorat
Barberà del Vallès	6,08	4,44	11,17	15,12	3,56
Granollers	4,84	4,63	10,54	14,97	4,36
Manresa	4,01	2,91	10,85	15,62	4,86
Martorell	5,17	4,47	10,45	12,19	4,35
Mataró	5,87	4,50	10,45	14,67	4,30
Rubí	6,80	5,10	11,13	13,13	3,70
Sabadell	5,27	3,94	10,46	15,53	4,72
Sta. Coloma Gramenet	5,32	5,76	10,74	13,09	3,14
Terrassa	5,37	4,13	10,67	13,49	4,57
Vic	3,90	3,40	11,55	17,84	6,28
Vilafranca del Penedès	5,07	4,70	9,70	16,14	4,38
Vilanova i la Geltrú	4,91	3,16	11,95	15,81	4,49
Província Barcelona	4,48	4,34	11,06	16,09	5,63
Catalunya	4,75	4,37	11,41	16,04	5,46

Font: elaboració pròpia a partir de dades de la web de l'INE. "Censo de población y viviendas 2001".

Gràfic 10. Taxes de concentració dels estudiants en estudis especialitzats (%). Any 2001

Província de Barcelona: 4,48 % CFGM o equivalent, 4,34 % CFGS o equivalent, 11,06 % Diplomatura universitària, Arquitectura o Enginyeria Tècnica, 16,09 % Llicenciatura universitària, Arquitectura, Enginyeria o equivalent, 5,66 % Estudi de postgrau, màster, MIR o anàleg i Doctorat

I.2. Capital humà i immigració als municipis de la Xarxa

En aquest apartat s'estudia l'aportació que realitzen al capital humà del municipi els residents que són immigrants, és a dir, aquells residents en habitatges familiars que l'any 1991 residien a un altre municipi o país.

Per tal d'analitzar la relació entre capital humà i migracions existent a cadascun dels municipis de la Xarxa, als epígraf següents s'estableix la comparació entre el capital humà dels residents del municipi i el capital humà dels immigrants, distingint segons el seu origen (intern o extern).

L'interès que comporta el càlcul dels indicadors que es presenten a continuació rau en l'influència que pot exercir la immigració sobre el capital humà a nivell municipal. És a dir, en la mesura que les migracions suposen un procés de redistribució espacial del capital humà, és de notable interès conèixer com afecta aquesta a cadascun dels municipis de la Xarxa. Així, d'ara en endavant es procedeix a analitzar el nivell educatiu dels immigrants i valorar quina aportació suposa la seva recepció pel capital humà dels municipis.

Cal advertir però, que les dades analitzades fan referència a l'any 2001, atesa la manca d'informació estadística més actualitzada. Aquest fet, si es combina amb la forta immigració exterior que hi ha hagut en el nostre país en els darrers anys, fa que necessàriament s'hagi de posar en cert dubte l'actualitat de les ratios i indicadors associats a la immigració exterior.

I.2.1. Indicadors que mesuren el capital humà dels immigrants i les seves característiques.

En aquest epígraf s'inclou un seguit d'indicadors que permeten caracteritzar el nivell de formació dels immigrants. En tots els casos, l'anàlisi es particularitza segons l'origen dels immigrants. Així, es designarà com immigració interior, aquella que es troba conformada pels residents en habitatges familiars que l'any 1991 residien a un altre municipi d'Espanya i, tanmateix, es referirà com immigració exterior la que representa a tots aquells que residien a l'estranger.

I.2.1.a Capital humà per càpita dels immigrants

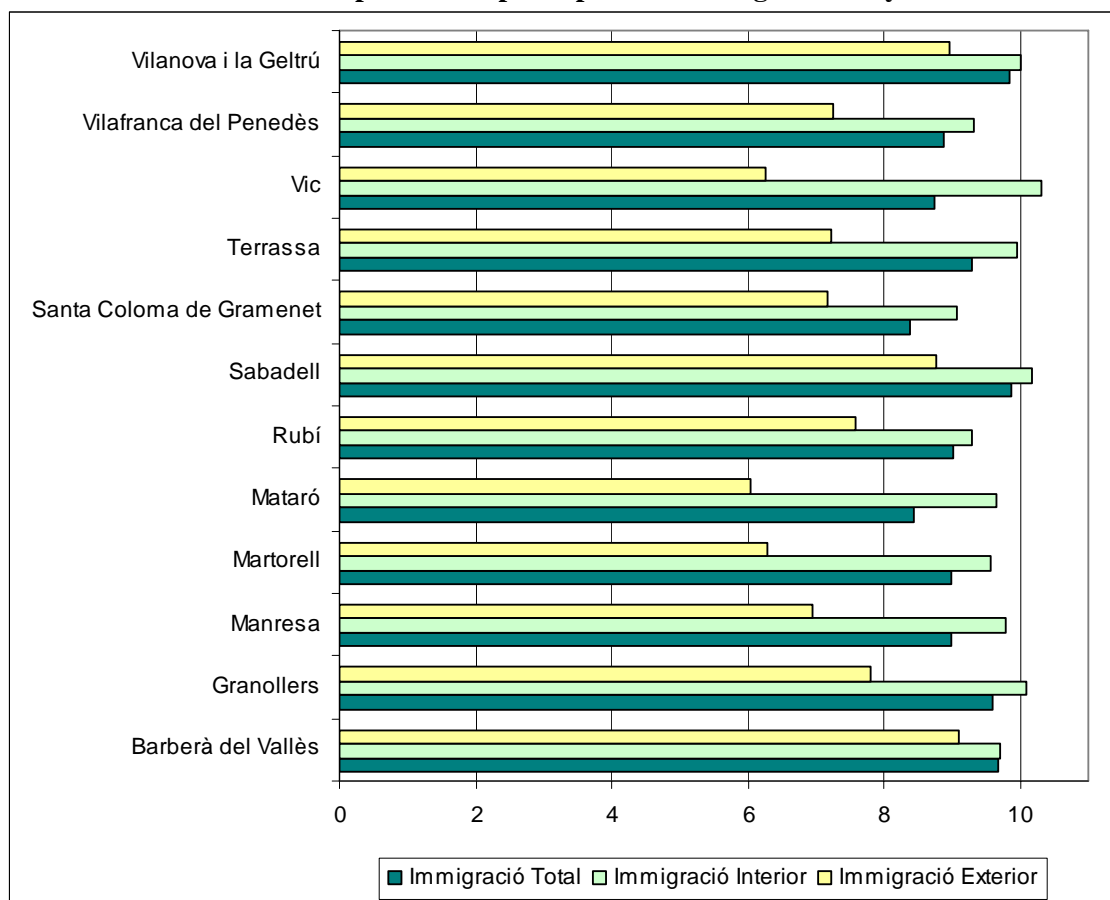
L'indicador capital humà per càpita dels immigrants ens informa de la mitjana d'anys d'estudi, corresponents a estudis ja finalitzats, a càrrec de la població de 16 o més anys resident al municipi i que l'any 1991 residien a un altre municipi o país.

Sumatori dels anys d'estudi (corresponents a estudis ja completats) dels immigrants
Població immigrant de 16 anys o més

Taula 11. Capital humà per càpita dels immigrants. Any 2001

	Immigració total	Immigració interior	Immigració exterior
Barberà del Vallès	9,69	9,72	9,10
Granollers	9,61	10,08	7,79
Manresa	8,98	9,78	6,95
Martorell	9,00	9,57	6,28
Mataró	8,43	9,66	6,03
Rubí	9,02	9,28	7,59
Sabadell	9,87	10,16	8,77
Santa Coloma de Gramenet	8,39	9,06	7,17
Terrassa	9,29	9,96	7,23
Vic	8,75	10,32	6,27
Vilafranca del Penedès	8,89	9,32	7,24
Vilanova i la Geltrú	9,84	10,00	8,97
Província Barcelona	9,89	10,06	9,22
Catalunya	9,70	9,92	8,82

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE. "Censo de población y viviendas 2001"

Gràfic 11. Capital humà per càpita dels immigrants. Any 2001

Província de Barcelona: Immigració total (9,89), Immigració interior (10,06) i Immigració exterior (9,22)

Les dades de la taula 11, mostren que el capital humà *per càpita* dels immigrants (en conjunt) als diversos municipis de la Xarxa, no supera en cap cas el valor de la mitjana provincial (9,89 anys). Tot i això, els valors més elevats corresponen a Vilanova i la Geltrú (9,84), Barberà del Vallès (9,69) i Granollers (9,61). Les dotacions més baixes les presenten els municipis de Santa Coloma de Gramenet (8,39) i Mataró (8,43).

Si es comparen les dades obtingudes per separat per la immigració interior i exterior, s'observa com el capital humà *per càpita* de la immigració exterior de Vic (10,32), Sabadell (10,16) i Granollers (10,08), supera a la mitjana provincial (10,06). Els municipis que presenten les dotacions més baixes són Santa Coloma de Gramenet (9,06), Rubí (9,28) i Vilafranca del Penedès (9,32). Si s'analitzen les dotacions observades per la immigració exterior, es constata que totes elles són inferiors a la mitjana provincial (9,22). Les més elevades són les de Barberà del Vallès (9,10), Vilanova i la Geltrú (8,97) i Sabadell (8,77). Els nivells més baixos de capital humà *per càpita* dels immigrants exteriors són els de Mataró (6,03), Vic (6,27) i Martorell (6,28).

Taula 12. Taxa de desigualtat del capital humà *per càpita* dels immigrants segons el seu origen (%)

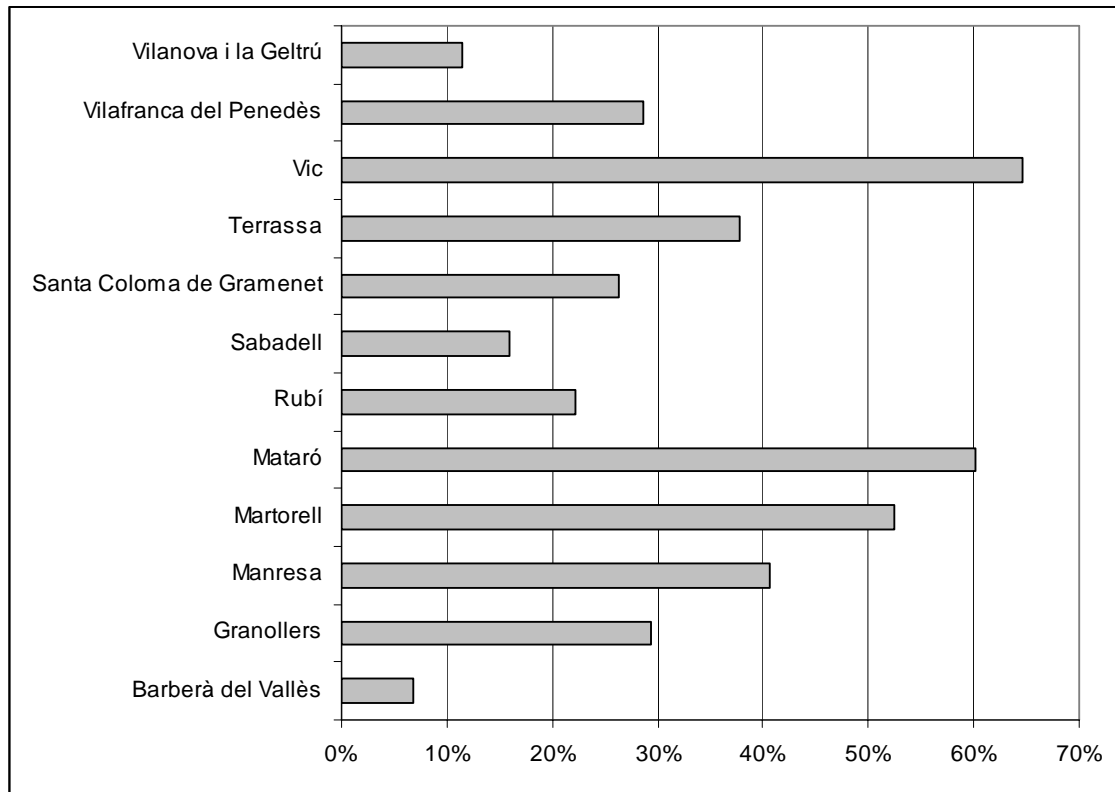
	2001
Barberà del Vallès	6,81
Granollers	29,40
Manresa	40,72
Martorell	52,39
Mataró	60,20
Rubí	22,27
Sabadell	15,85
Santa Coloma de Gramenet	26,36
Terrassa	37,76
Vic	64,59
Vilafranca del Penedès	28,73
Vilanova i la Geltrú	11,48
Província Barcelona	9,11
Catalunya	12,47

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001"

D'altra banda, ha de destacar-se que a tots els municipis de la xarxa el capital humà *per càpita* de la immigració interior supera amb escreix al de la immigració exterior. Així si es calcula la taxa de desigualtat entre ambdues taxes (taula 12), s'observa que els municipis a on el capital humà *per càpita* de la immigració interior se supera amb més força al de la immigració exterior són: Vic (64,59%), Mataró (60,20%) i Martorell (52,39%). En aquests tres municipis existeix un diferencial favorable a les dotacions referides a la immigració interior, que supera el 50%. El

diferencial més petit, tot i ser també favorable a la dotació referida a la immigració interior, és el que es registra a Barberà del Vallès (6,81%) Tanmateix, cal afegir, que aquest municipi és l'únic que presenta una taxa de desigualtat inferior a la provincial (9,11%).

**Gràfic 12. Taxa de desigualtat del capital humà *per càpita* dels immigrants segons origen (%).
Any 2001**



Província de Barcelona: 9,11%

I.2.1.b. Indicador d'incidència dels nivells d'estudis especialitzats entre els immigrants

Després d'haver analitzat el capital humà *per càpita* dels immigrants, resulta d'interès conèixer la incidència que tenen en aquest col·lectiu els nivells d'estudis especialitzats (és a dir, aquells que han completat estudis de formació professional o universitaris) Donada la importància que aquest nivell de formació té pel desenvolupament d'activitats productives, aquest indicador capta la seva incidència entre els immigrants que acull cadascun dels municipis de la Xarxa.

La seva construcció implica calcular el pes relatiu de la immigració amb estudis especialitzats completats envers la immigració total del municipi.

Immigrants amb estudis especialitzats
Immigració total

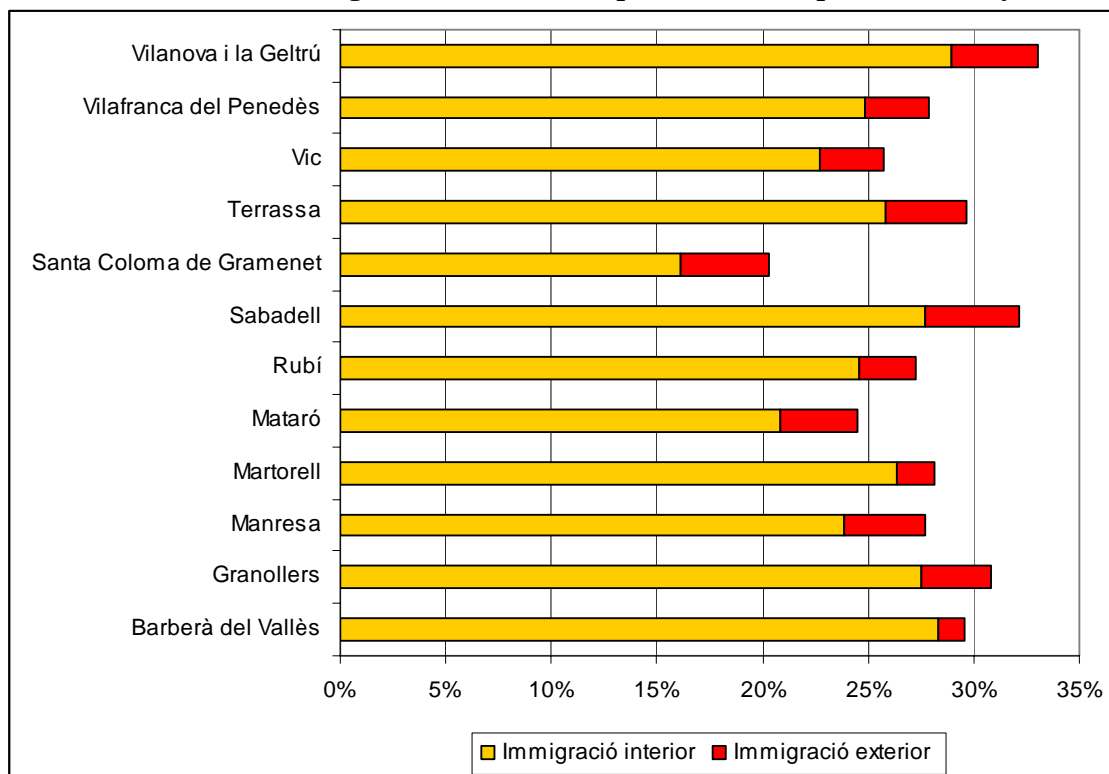
La taula 13 mostra els resultats obtinguts, considerant tres àmbits d'anàlisi: la immigració en conjunt, la immigració interior i la immigració exterior.

Taula 13. Taxa d'immigrants amb estudis especialitzats completats (%). Any 2001.

	Immigració total	Immigració interior	Immigració exterior
Barberà del Vallès	29,55	28,35	1,20
Granollers	30,83	27,55	3,28
Manresa	27,73	23,84	3,89
Martorell	28,18	26,36	1,82
Mataró	24,51	20,86	3,65
Rubí	27,29	24,54	2,74
Sabadell	32,11	27,73	4,38
Santa Coloma de Gramenet	20,27	16,13	4,14
Terrassa	29,69	25,85	3,85
Vic	25,71	22,67	3,04
Vilafranca del Penedès	27,86	24,82	3,04
Vilanova i la Geltrú	33,03	28,92	4,12
Província Barcelona	33,03	27,72	5,31
Catalunya	31,32	26,49	4,83

Font: elaboració pròpia a partir de dades de la web de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001".

Gràfic 13. Taxa d'immigrants amb estudis especialitzats completats (%) Any 2001



Província de Barcelona: Immigració total 33,03%, Immigració interior 27,72%
i Immigració exterior 5,31%

Si estudiem les taxes obtingudes quan es considera la immigració globalment, s'observa que l'únic municipi de la Xarxa que supera lleugerament la taxa obtinguda per la província de Barcelona (33,029%) és Vilanova i la Geltrú (33,034%). Per sota de la mitjana provincial, els municipis que presenten les taxes més elevades d'immigrants amb estudis especialitzats són: Sabadell (32,11%) i Granollers (30,08%). Els pitjors nivells d'especialització els registren els immigrants de Santa Coloma de Gramenet (20,27%), Mataró (24,51%) i Vic (25,71%).

Particularitzant l'anàlisi segons l'origen dels immigrants, la taula 13 mostra que en tots els municipis les taxes referides a la immigració interior superen notablement les obtingudes per la immigració exterior. Estudiant independentment la situació de la immigració interior, pot identificar-se un grup de tres municipis que presenten taxes per sobre de la dada provincial (27,72%). Aquests municipis són: Vilanova i la Geltrú (28,92%), Barberà del Vallès (28,35%) i Sabadell (27,73%). La pitjor taxa d'especialització referida a la immigració interior correspon a Santa Coloma de Gramenet (16,13%). D'altra banda, centrant l'anàlisi en les taxes obtingudes per la immigració exterior, s'ha de referir que cap dels municipis de la Xarxa supera la mitjana provincial (5,31%). No obstant això, els municipis que presenten les taxes més elevades són Sabadell (4,38%), Santa Coloma de Gramenet (4,14%) i Vilanova i la Geltrú (4,12%). La pitjor taxa és la de Barberà del Vallès (1,20%) seguida per la de Martorell (1,82%).

I.2.2. Indicadors que mesuren l'aportació que fan els immigrants al capital humà del municipi.

Després d'analitzar la dotació de capital humà *per càpita* dels immigrants i la incidència que té en aquest col·lectiu els estudis especialitzats, ara es presenten diferents indicadors que permeten avaluar l'aportació que fan al capital humà dels residents al municipi.

I.2.2.a. Diferencial entre el capital humà per càpita dels immigrants i el del total dels residents

Podem calcular la diferència (expressada en anys) que es registra entre el capital humà *per càpita* dels immigrants i el capital humà *per càpita* del conjunt de residents de cadascun dels municipis.

Les dades obtingudes, recollides a la taula 14 i representades al gràfic 14, mostren que, quan es considera la immigració globalment, tots els municipis de la Xarxa registren un diferencial positiu. És a dir, en tots els casos el capital humà *per càpita* dels immigrants supera al dels

residents. Tot i això, també es pot fer esment que tan sols Sabadell (2,54) i Vilanova i la Geltrú (2,26) superen la mitjana provincial (1,99). El diferencial més baix el registra Vic (0,80)

Taula 14. Diferencial entre el capital humà per càpita dels immigrants i el del total dels residents. Any 2001

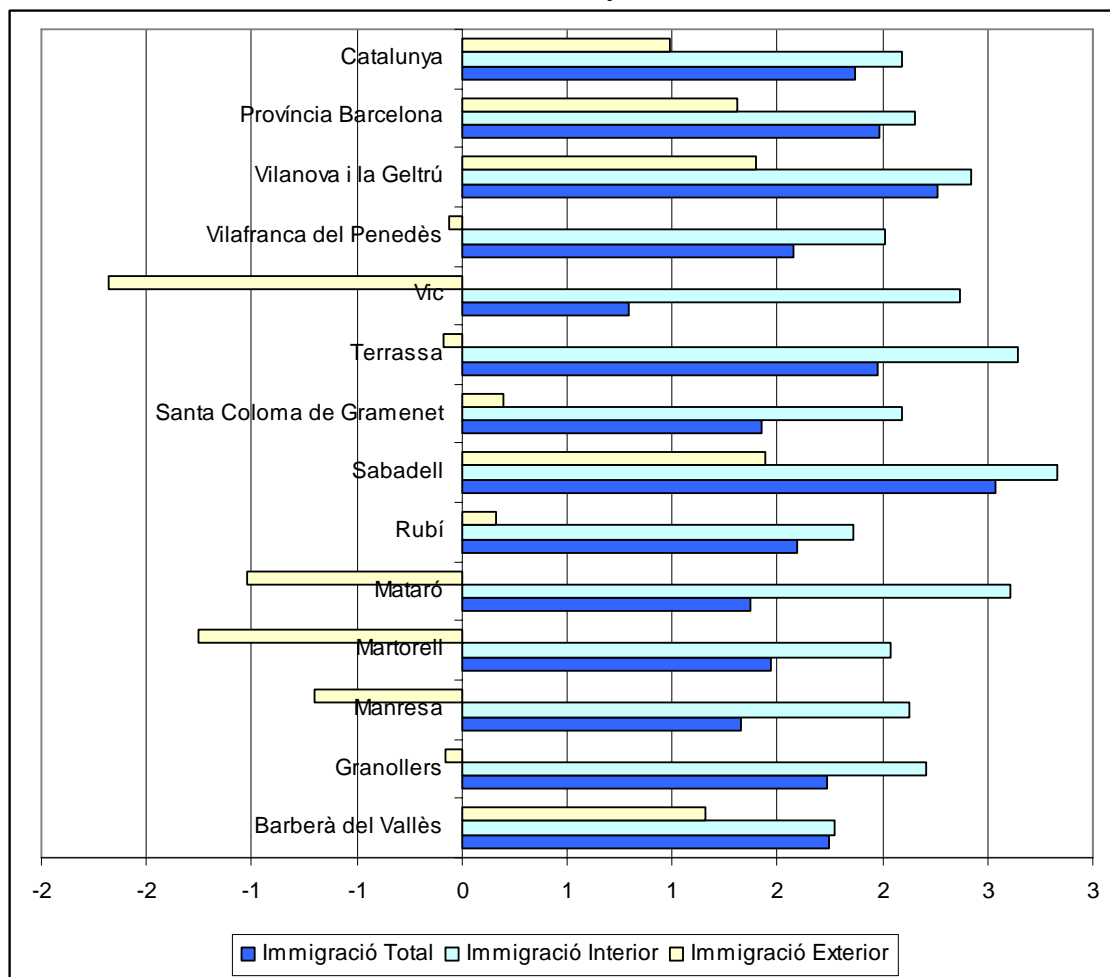
	Immigració total	Immigració interior	Immigració exterior
Barberà del Vallès	1,74	1,77	1,15
Granollers	1,74	2,21	-0,08
Manresa	1,32	2,13	-0,70
Martorell	1,47	2,04	-1,26
Mataró	1,37	2,61	-1,03
Rubí	1,60	1,86	0,17
Sabadell	2,54	2,83	1,44
Santa Coloma de Gramenet	1,43	2,09	0,20
Terrassa	1,97	2,64	-0,08
Vic	0,80	2,36	-1,68
Vilafranca del Penedès	1,58	2,01	-0,06
Vilanova i la Geltrú	2,26	2,42	1,40
Província Barcelona	1,99	2,15	1,31
Catalunya	1,87	2,09	0,99

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001"

Els diferencials obtinguts específicament per la immigració interior també són positius en tots els municipis de la Xarxa, superant sis d'ells el diferencial obtingut per la província (2,15). Aquests són: Sabadell (2,83%), Terrassa (2,64), Mataró (2,61), Vilanova i la Geltrú (2,42), Vic (2,36) i Granollers (2,21). El diferencial més baix el presenta Barberà del Vallès (1,77).

Els resultats referits a la immigració exterior reflecteixen una realitat més heterogènia. En aquest cas tan sols trobem un diferencial que supera a la dada provincial (1,31). Aquest és el cas de Vilanova i la Geltrú (1,40). D'altra banda, hi ha sis municipis que presenten diferencials negatius que són indicatius de que el capital humà *per càpita* dels immigrants és inferior al del conjunt dels residents. Aquest grup de municipis es troba integrat per Vic (-1,68), Martorell (-1,26), Mataró (-1,03), Granollers (-0,08), Terrassa (-0,08) i Vilafranca del Penedès (-0,06).

Gràfic 14. Diferencial entre el capital humà per càpita dels immigrants i el del total dels residents. Any 2001



Província de Barcelona: Immigració total (1,99), Immigració interior (2,15) i Immigració exterior (1,31)

I.2.2.b. Mitjana d'anys d'estudis dels immigrants envers la del conjunt de residents

Aquest indicador complementa la informació obtinguda amb l'anterior. El seu càlcul ens permet relacionar el capital humà *per càpita* dels immigrants i del conjunt de residents, determinant la proporció en que el primer supera o queda per sota del segon.

$$\frac{\text{Capital humà per càpita dels immigrants}}{\text{Capital humà per càpita dels residents}}$$

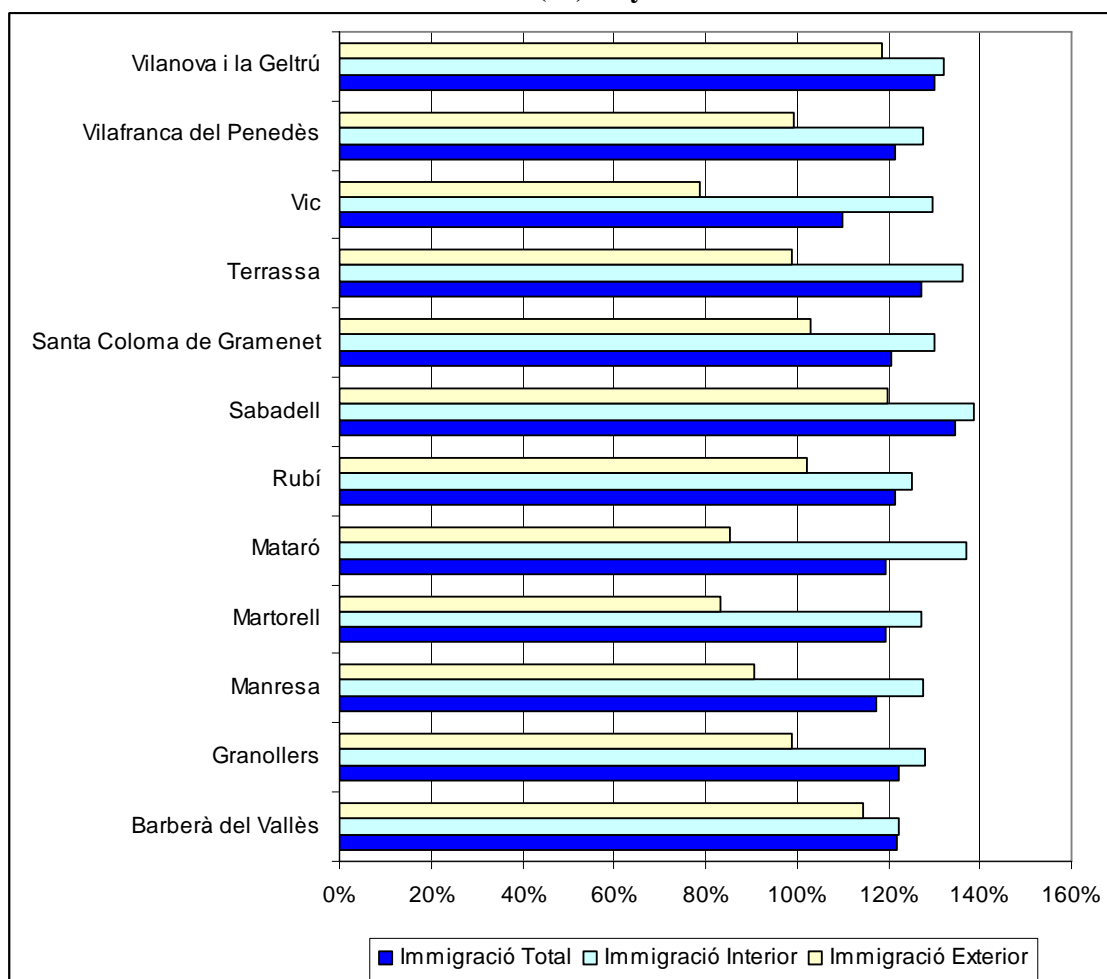
Els resultats obtinguts permeten concloure que a tots els municipis de la Xarxa el capital humà *per càpita* dels immigrants supera al del conjunt de residents en més d'un 10%. Tot i això, cal afegir que només Sabadell (34,7%), Vilanova i la Geltrú (29,9%) i Terrassa (27%) superen la mitjana provincial (25,1%). El municipi que presenta la dada més moderada és Vic (10%)

Quan es revisen les dades referides a la immigració interior es repeteix l'escenari anterior però d'una manera més contundent. Ara, per tots els municipis de la Xarxa el capital humà *per càpita* dels immigrants supera al del conjunt de residents en més d'un 22%. Els municipis que superen la mitjana provincial són en aquest cas: Sabadell (38,6%), Mataró (37%), Terrassa (36,1%), Vilanova i la Geltrú (32%), Santa Coloma de Gramenet (30,1%), Vic (29,7%), Granollers (28,1%), Manresa (27,8%), i Vilafranca del Penedès (27,6%). El resultat més feble és el de Barberà del Vallès (22,3%).

Taula 15. Capital humà per càpita dels immigrants envers el capital humà per càpita dels residents (%) Any 2001

	Immigració total	Immigració interior	Immigració exterior
Barberà del Vallès	121,9	122,3	114,5
Granollers	122,1	128,1	99,0
Manresa	117,3	127,8	90,8
Martorell	119,5	127,1	83,3
Mataró	119,5	137,0	85,5
Rubí	121,5	125,0	102,2
Sabadell	134,7	138,6	119,7
Santa Coloma de Gramenet	120,5	130,1	102,9
Terrassa	127,0	136,1	98,8
Vic	110,0	129,7	78,8
Vilafranca del Penedès	121,6	127,6	99,1
Vilanova i la Geltrú	129,9	132,0	118,5
Província Barcelona	125,1	127,2	116,6
Catalunya	123,9	126,7	112,6

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE. "Censo de población y viviendas 2001"

Gràfic 15. Capital humà per càpita dels immigrants envers el capital humà per càpita dels residents (%) Any 2001

Província de Barcelona: Immigració total 125,1%, Immigració interior 127,2% i Immigració exterior 116,6%

Com ja s'ha exposat anteriorment, les dades referides a la immigració exterior posen de manifest que existeixen dos grups de municipis, un a on el capital humà *per càpita* dels immigrants supera al del conjunt dels residents i un altre a on aquest és inferior. Així, trobem un grup de municipis a on el capital humà *per càpita* dels immigrants supera al del conjunt de residents en més d'un 2%. Aquest és el cas de Sabadell (19,7%), Vilanova i la Geltrú (18,5%), Barberà del Vallès (14,5%), Santa Coloma de Gramenet (2,9%) i Rubí (2,2%). Al grup de municipis a on el capital humà *per càpita* dels residents supera al dels immigrants, es troben Vic, Martorell, Mataró, Manresa, Terrassa, Granollers i Vilafranca del Penedès.

I.2.2.c. Taxa d'impacte del capital humà aportat pels immigrants

Aquest indicador permet relacionar l'agregat dels anys totals d'estudi de la població immigrant i l'agregat corresponent al conjunt de residents.

$\frac{\text{Sumatori dels anys d'estudi (estudis ja completats) dels immigrants}}{\text{Sumatori dels anys d'estudi (estudis ja completats) dels residents}}$
--

El càlcul d'aquesta taxa d'impacte permet conèixer quina és l'aportació que fan els immigrants al capital humà del municipi.

La taula 16 mostra que, considerant globalment la immigració, l'aportació d'aquesta al capital humà dels municipis és superior al 9% en tots els casos. Tanmateix, cal notar que els municipis que superen la taxa provincial (18,2%) són: Martorell (36,2%), Barberà del Vallès (27,4%), Rubí (23,5%), Vilanova i la Geltrú (21,1%), Vilafranca del Penedès (20,6%) i Granollers (20,1%). La pitjor taxa d'impacte la presenta Santa Coloma de Gramenet (9,4%).

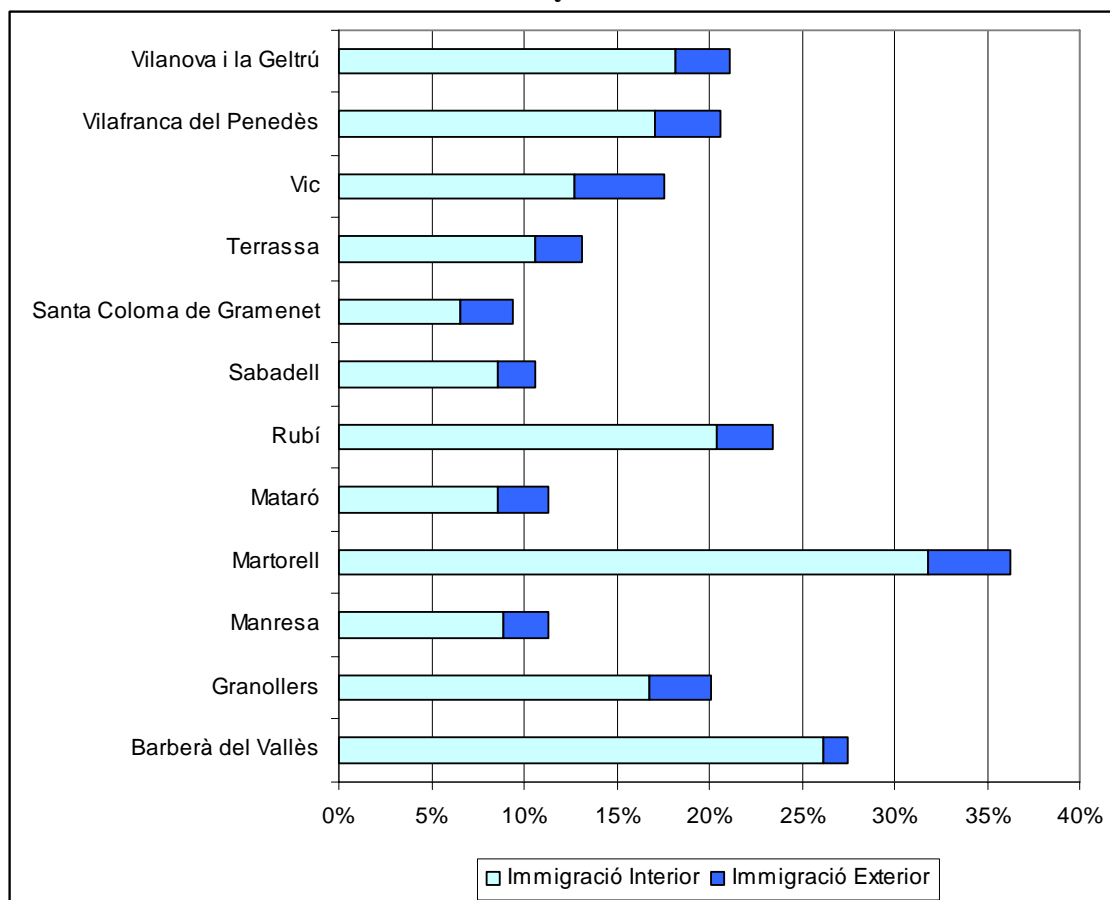
Quan es centra l'estudi en la immigració interior es constata que tots els municipis presenten una taxa d'impacte de com a mínim el 6,5%. Els municipis que superen la taxa provincial tornen a ser els mateixos que ja es van identificar a l'anàlisi on s'ha considerat la immigració en conjunt. També en aquest cas la pitjor taxa correspon a Santa Coloma de Gramenet (6,6%). L'estudi de les taxes obtingudes per la immigració exterior presenta trets diferencials envers els anterior escenaris. En aquest cas únicament quatre municipis superen la quantia de la taxa provincial (3,4%). És el cas de Vic (4,9%), Martorell (4,4%), Vilafranca del Penedès (3,5%) i Granollers (3,4%). La pitjor taxa d'impacte és en aquest cas la de Barberà del Vallès (1,2%).

Taula 16. Taxa d'impacte del capital humà aportat pels immigrants (%)
Any 2001

	Immigració total	Immigració interior	Immigració exterior
Barberà del Vallès	27,4	26,2	1,2
Granollers	20,1	16,8	3,4
Manresa	11,4	8,9	2,5
Martorell	36,2	31,8	4,4
Mataró	11,3	8,6	2,7
Rubí	23,5	20,4	3,0
Sabadell	10,6	8,6	2,0
Santa Coloma de Gramenet	9,4	6,6	2,8
Terrassa	13,2	10,7	2,5
Vic	17,6	12,7	4,9
Vilafranca del Penedès	20,6	17,1	3,5
Vilanova i la Geltrú	21,1	18,1	3,0
Província Barcelona	18,2	14,8	3,4
Catalunya	18,3	15,0	3,3

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.
 "Censo de población y viviendas 2001"

Gràfic 16. Taxa d'impacte del capital humà aportat pels immigrants (%)
Any 2001



Província de Barcelona: Immigració interior 14,8%, i Immigració exterior 3,4%

I.2.2.d. Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats sobre la població resident

Aquest indicador mesura l'atracció com a residents de persones que tenen estudis especialitzats (formació professional i estudis universitaris) completats.

$$\frac{\text{Immigrants amb estudis especialitzats completats}}{\text{Població resident de 16 o més anys}}$$

El càlcul d'aquest indicador ens permet conèixer el pes relatiu que tenen els immigrants amb estudis especialitzats completats dins del conjunt de residents del municipi.

Amb la informació recollida a la taula 17 s'observa que, considerant globalment la immigració, existeix un grup de cinc municipis que superen la mitjana provincial (4,80%) Aquests són: Martorell (8,55%), Barberà del Vallès (6,65%), Vilanova i la Geltrú (5,38%), Rubí (5,27%) i Granollers (5,09%). El municipi a on aquest col·lectiu d'immigrants té un menor pes relatiu és Santa Coloma de Gramenet (1,58%).

Taula 17. Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats sobre la població resident (%) Any 2001

	Immigració total	Immigració interior	Immigració exterior
Barberà del Vallès	6,65	6,38	0,27
Granollers	5,09	4,54	0,54
Manresa	2,68	2,31	0,38
Martorell	8,55	8,00	0,55
Mataró	2,32	1,97	0,35
Rubí	5,27	4,74	0,53
Sabadell	2,52	2,18	0,34
Santa Coloma de Gramenet	1,58	1,26	0,32
Terrassa	3,08	2,68	0,40
Vic	4,11	3,62	0,49
Vilafranca del Penedès	4,73	4,21	0,52
Vilanova i la Geltrú	5,38	4,71	0,67
Província Barcelona	4,80	4,03	0,77
Catalunya	4,63	3,92	0,71

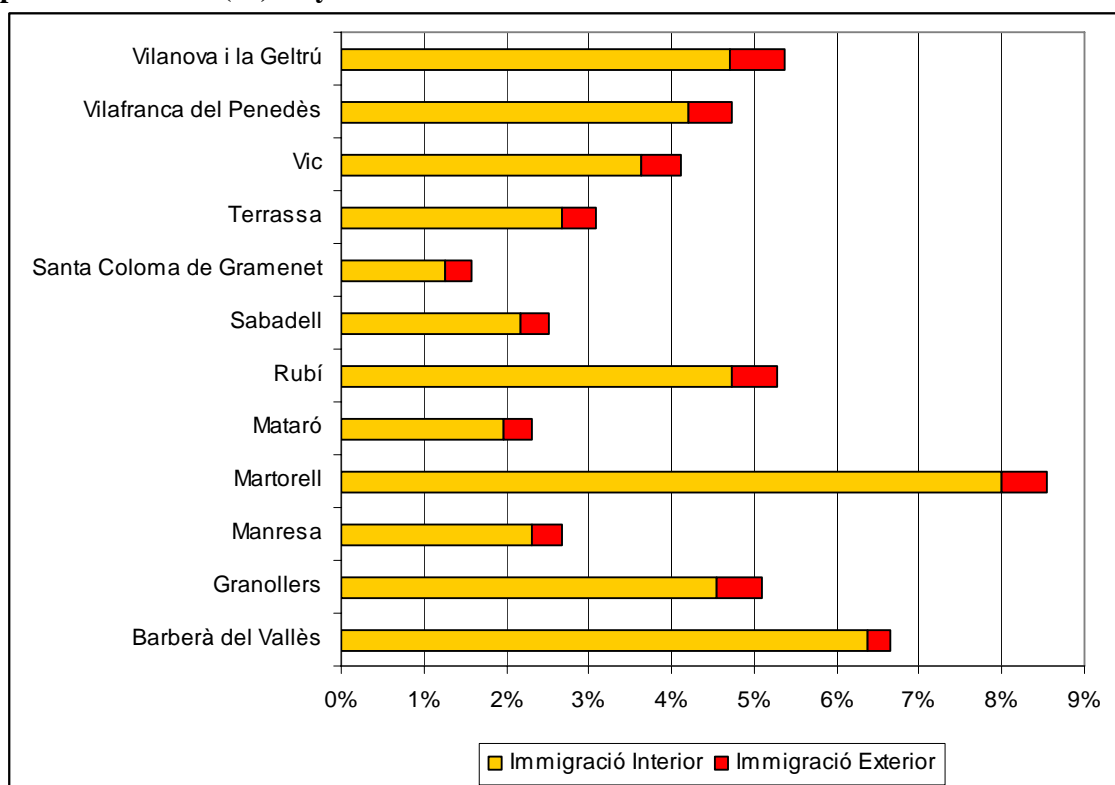
Font: elaboració pròpia a partir de dades de la web de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001".

Cenyint l'estudi en la immigració interior, es constata que ara són sis els municipis que superen la taxa provincial (4,03%). Aquests són: Martorell (8%), Barberà del Vallès (6,38%), Vilanova i

la Geltrú (4,71%), Rubí (4,74%), Granollers (4,54%) i Vilafranca del Penedès (4,21%). El municipi que té un menor pes relatiu és Santa Coloma de Gramenet (1,26%)

L'estudi de les taxes referides a la immigració exterior presenta en tots els casos valors força petits. Cap dels municipis de la Xarxa presenta ara una taxa superior al 0,7%. Tanmateix, tots els municipis presenten taxes inferiors a la provincial (0,77%). Els municipis que presenten les millors proporcions són Vilanova i la Geltrú (0,67%), Martorell (0,55%), Granollers (0,54%) i Rubí (0,53%). La pitjor taxa d'impacte és en aquest cas la de Barberà del Vallès (0,27%).

Gràfic 17. Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats sobre la població resident (%) Any 2001



Província de Barcelona: Immigració total 4,80%, Immigració interior 4,03% i Immigració exterior 0,77%

I.2.2.d. Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats sobre la població resident que conta amb un nivell d'estudis especialitzat

Aquest indicador permet mesurar el pes relatiu que tenen els immigrants dins del col·lectiu de residents que compten amb estudis especialitzats (formació professional i estudis universitaris) completats.

$$\frac{\text{Immigrants al municipi amb estudis especialitzats completats}}{\text{Població resident amb estudis especialitzats completats}}$$

Amb la informació recollida a la taula 18, es pot observar que, considerant la immigració en conjunt, es pot identificar un grup de sis municipis en els quals es supera la taxa provincial (21,67%) d'immigrants que es troben entre els residents que tenen un nivell d'estudis especialitzat. En aquest grup es troben Martorell (42,95%), Barberà del Vallès (34,95%), Rubí (28,69%), Vilanova i la Geltrú (27,15%), Granollers (24,62%) i Vilafranca del Penedès (24,46%)

Taula 18. Taxa de residents immigrants amb un nivell d'estudis especialitzat (%) Any 2001

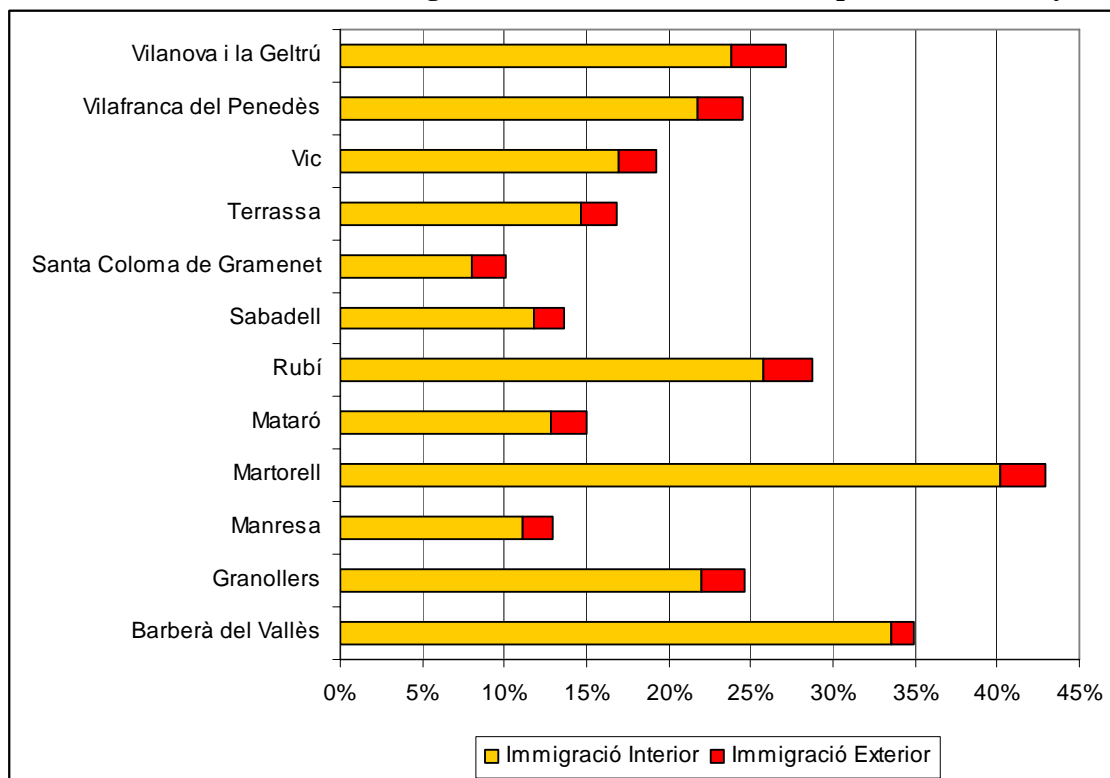
	Immigració total	Immigració interior	Immigració exterior
Barberà del Vallès	34,95	33,53	1,41
Granollers	24,62	22,00	2,62
Manresa	12,94	11,12	1,82
Martorell	42,95	40,18	2,77
Mataró	15,03	12,79	2,24
Rubí	28,69	25,81	2,88
Sabadell	13,65	11,79	1,86
Santa Coloma de Gramenet	10,12	8,05	2,07
Terrassa	16,81	14,63	2,18
Vic	19,24	16,97	2,27
Vilafranca del Penedès	24,46	21,79	2,67
Vilanova i la Geltrú	27,15	23,76	3,38
Província Barcelona	21,67	18,19	3,48
Catalunya	21,75	18,40	3,35

Font: elaboració pròpia a partir de dades de la web de l'INE.
Censo de población y viviendas 2001.

Analitzant les dades específiques referides exclusivament a la immigració interior, s'observa que aquests mateixos sis municipis (Martorell, Barberà del Vallès, Vilanova i la Geltrú, Rubí, Granollers i Vilafranca del Penedès) tornen a presentar taxes per sobre de la taxa provincial (18,19%). La taxa més baixa correspon a Santa Coloma de Gramenet (8,05%) seguida per les de

Manresa (11,12%) i Sabadell (11,79%). L'estudi de les taxes referides a la immigració exterior presenta en tots els casos valors inferiors a la mitjana provincial (3,48%). Cap dels municipis de la Xarxa presenta ara una taxa superior al 3,5%. El municipi que presenta la millor proporció és Vilanova i la Geltrú (3,38%), seguit per Rubí (2,88%) i Martorell (2,77%). Els municipis pitjor situats són Barberà del Vallès (1,41%), Manresa (1,82%) i Sabadell (1,86%)

Gràfic 18. Taxa de residents immigrants amb un nivell d'estudis especialitat (%) Any 2001



Província de Barcelona: Immigració total (21,67%), Immigració interior (18,19%) i Immigració exterior (3,48%)

I.2.2.e. Indicador d'impacte de la immigració amb estudis estratègics envers la població resident amb un nivell d'estudis especialitzat

Aquest indicador mesura la proporció de residents amb un nivell d'estudis especialitzat que són immigrants amb estudis completats en especialitats que es consideren estratègiques pel desenvolupament d'activitats productives d'un elevat nivell tecnològic i alt valor afegit.

$$\frac{\text{Immigrants amb titulacions en estudis estratègics}}{\text{Població resident amb estudis especialitzats}}$$

D'acord amb la definició anterior, es consideren *estudis estratègics* les titulacions de formació professional i universitàries en les següents especialitats: informàtica, enginyeries, formació tècnica i indústries, ciències i salut.

Si es revisen les dades obtingudes per aquest indicador d'impacte (taula 19), referides a la immigració en conjunt, pot identificar-se un grup de sis municipis que presenten valors per sobre de la taxa obtinguda per la província de Barcelona (10,20%). Aquest grup l'integren Martorell (23,94%), Barberà del Vallès (19,26%), Rubí (15,62%), Vilanova i la Geltrú (12,37%), Granollers (11,63%) i Vilafranca del Penedès (11,35%). El valor inferior el presenta el municipi de Santa Coloma de Gramenet (5,26%).

Taula 19. Indicador d'impacte de la immigració amb estudis estratègics sobre la població resident que conta amb un nivell d'estudis especialitat (%) Any 2001

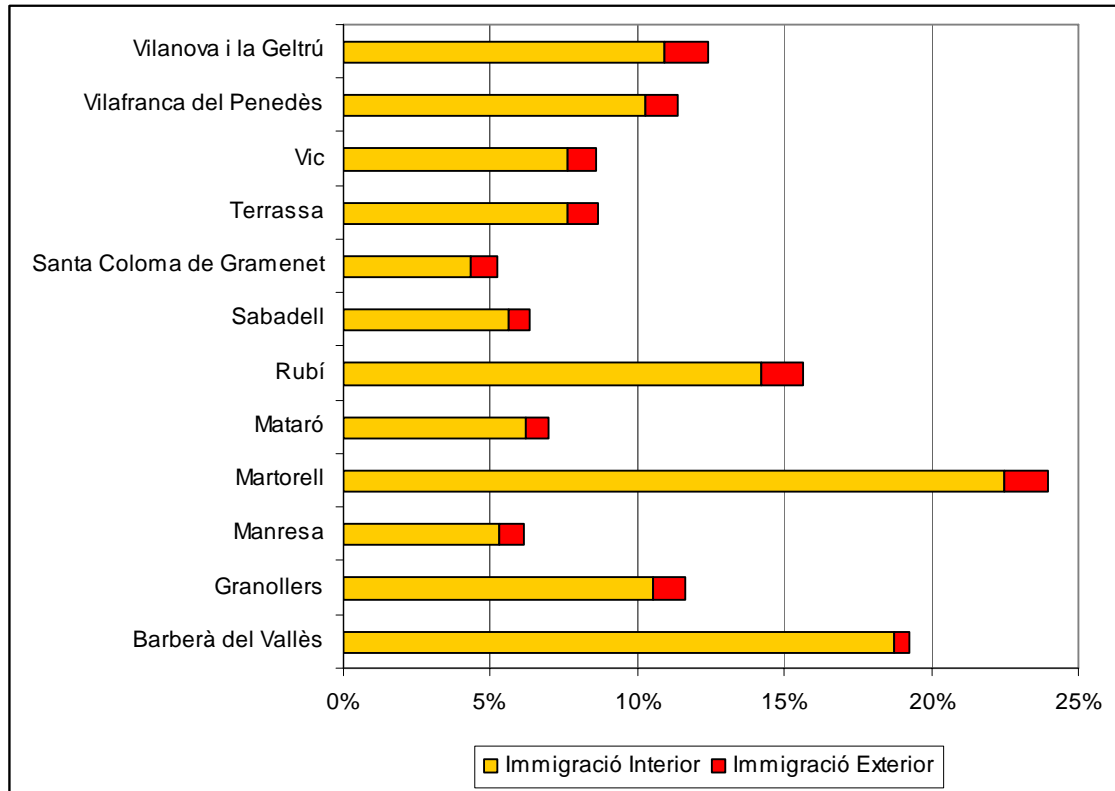
	Immigració total	Immigració interior	Immigració exterior
Barberà del Vallès	19,26	18,74	0,52
Granollers	11,63	10,55	1,08
Manresa	6,16	5,27	0,89
Martorell	23,94	22,51	1,43
Mataró	7,00	6,19	0,81
Rubí	15,62	14,23	1,39
Sabadell	6,33	5,61	0,72
Santa Coloma de Gramenet	5,26	4,33	0,93
Terrassa	8,64	7,59	1,05
Vic	8,56	7,60	0,96
Vilafranca del Penedès	11,35	10,29	1,06
Vilanova i la Geltrú	12,37	10,94	1,43
Província Barcelona	10,20	8,88	1,32
Catalunya	10,17	8,86	1,32

Font: elaboració pròpia a partir de dades de la web de l'INE.
Censo de población y viviendas 2001.

Atenent a l'origen dels immigrants, s'observa que en el cas de la immigració tornem a trobar el mateix grup de sis municipis que superen la mitjana provincial (8,88%). És a dir, Martorell (22,51%), Barberà del Vallès (18,74%), Rubí (14,23%), Vilanova i la Geltrú (10,94%), Granollers (10,55%) i Vilafranca del Penedès (10,29%). El valor inferior el presenta el municipi de Santa Coloma de Gramenet (4,33%).

Revisant les dades referides a la immigració exterior es constata que la seva aportació és força inferior. Únicament trobem dos municipis, Martorell (1,43%) i Vilanova i la Geltrú (1,43%), amb taxes per sobre de la provincial (1,32%). En aquest cas els municipis que presenten les taxes més reduïdes són Barberà del Vallès (0,52%) i Sabadell (0,72%).

Gràfic 19. Indicador d'impacte de la immigració amb estudis estratègics sobre la població resident que conta amb un nivell d'estudis especialitat (%) Any 2001



Província de Barcelona: Immigració total (10,20%), Immigració interior (8,88%)
i Immigració exterior (1,32%)

I.3. Capital humà i activitat

Als apartats anteriors s'han estudiat les dotacions de capital humà referides a la població resident i, també, la seva estructura atenent a diverses classificacions segons nivells formatius. Tanmateix, s'ha realitzat una anàlisi específic centrat en els residents que tenen la condició d'immigrants, per tal de conèixer, quantitativament i qualitativament, la seva aportació en cadascun dels municipis de la Xarxa.

En aquest apartat l'anàlisi passa a centrar-se en l'estudi del capital humà dels residents actius, és a dir, aquell capital humà que es troba potencialment disponible per ser utilitzat en els processos productius de béns i serveis.

Així, en primer lloc, abans de continuar amb aquesta presentació, cal fixar quins són els individus que poden considerar-se actius. D'acord amb la definició donada per l'INE, es considera població econòmicament activa a totes les persones de 16 o més anys que satisfan les condicions necessàries per ser inclosos entre les persones ocupades o aturades. Una persona està ocupada cas que durant la setmana de referència hagi tingut una feina per compte aliè o hagi exercit una activitat per compte propi. Una persona està aturada si està simultàniament: sense treball, és a dir, no té una ocupació per compte aliè o per compte propi; a la recerca de treball, és a dir, ha pres mesures concretes per a buscar un treball per compte aliè o ha fet gestions per a establir-se pel seu compte (inscripcions en oficines d'atur, gestions en llocs de treball, resposta a anuncis de periòdic, etc.), i disponible per a treballar en una ocupació per compte aliè o propi.

L'interès de conèixer el capital humà aportat pels residents actius rau en que aquest és el que es troba disponible per ser utilitzat i, en conseqüència, contribuir a la generació de riquesa. Aquest és el capital humà que es troba efectivament disponible, ja que és el que ofereixen al mercat de treball els residents que participen al mateix.

I.3.1. Indicadors que mesuren la relació de la població resident amb l'activitat.

Aquí s'inclouen els indicadors que permeten quantificar la relació existent entre la població resident i l'activitat econòmica.

Els indicadors que han estat seleccionats són la taxa d'activitat i l'índex de recanvi de la població activa.

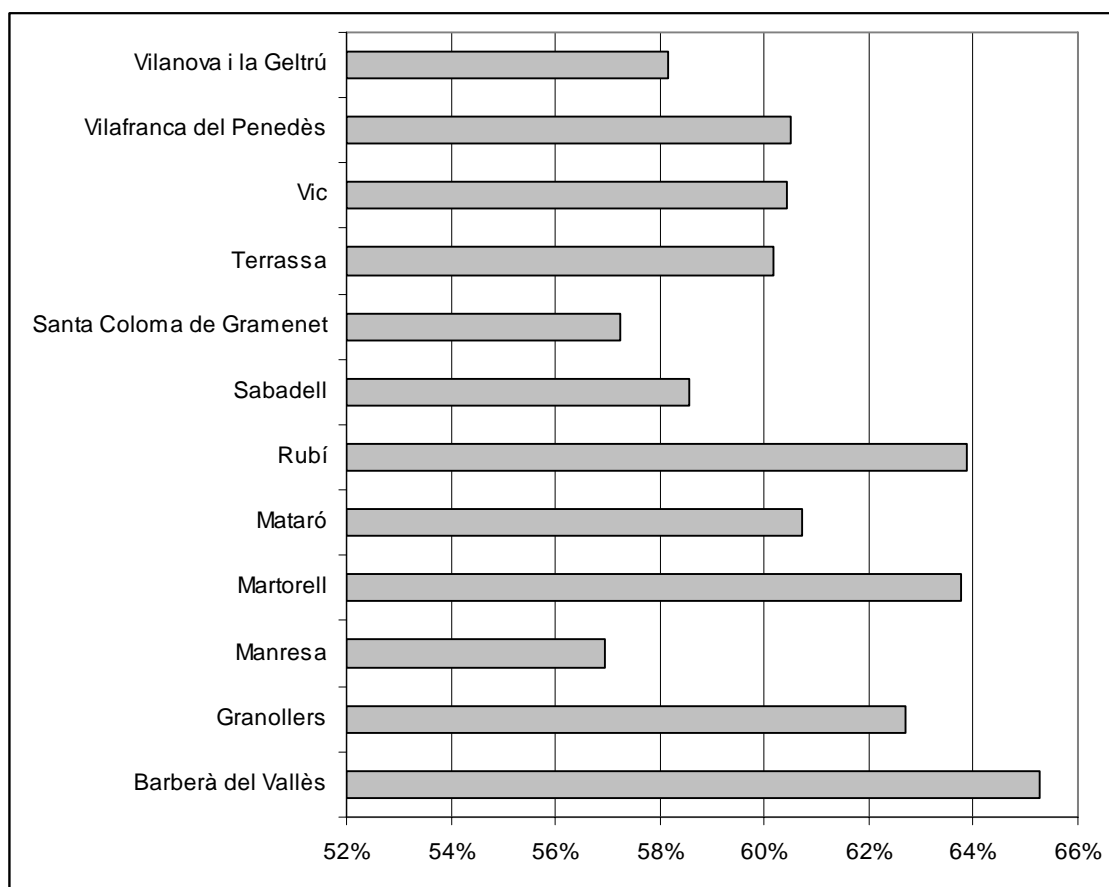
I.3.1.a. Taxa d'activitat

Tot considerant que la població total està formada per la població activa més la població inactiva, o el que és el mateix: per la població ocupada més la població aturada més la població inactiva, la taxa d'activitat representa el percentatge de població resident que treballa o cerca treball sobre la població total (majors de 16 anys).

$$\frac{\text{Població activa}}{\text{Població resident potencialment activa}}$$

Els resultats de la taula 20, també representats al gràfic 20, informen del grau de participació de la població resident (en edat de treballar) en el mercat laboral. Vuit dels municipis de la Xarxa presenten taxes per sobre de la mitjana provincial (58,78%): Barberà del Vallès (65,25%), Rubí (63,87%), Martorell (63,76%), Granollers (62,69%), Mataró (60,73%), Vilafranca del Penedès (60,52%), Vic (60,42%) i Terrassa (60,18%). D'altra banda, cal referir que la taxa més baixa és la que presenta la ciutat de Manresa (56,96%)

Gràfic 20. Taxa d'activitat (%)



Mitjana de la província de Barcelona: 58,78%

Taula 20. Taxa d'activitat (%)

	2001
Barberà del Vallès	65,25
Granollers	62,69
Manresa	56,96
Martorell	63,76
Mataró	60,73
Rubí	63,87
Sabadell	58,55
Santa Coloma de Gramenet	57,24
Terrassa	60,18
Vic	60,42
Vilafranca del Penedès	60,52
Vilanova i la Geltrú	58,16
Província Barcelona	58,78

Font: dades de l'INE.

I.3.1.b. Índex de recanvi de la població en edat activa

Aquest indicador ens informa de les garanties futures de disponibilitat d'un stock de ma d'obra igual o superior a l'actual. Aquest indicador relaciona la grandària dels grups en edat d'incorporació al mercat de treball, amb aquells on es produeix la sortida. Informa sobre el proper increment/reducció del stock de força de treball, tot i que no il·lustra quina serà l'evolució del stock de població activa qualificada.

Població resident al municipi de 60 a 64 anys
Població resident al municipi de 15 a 19 anys

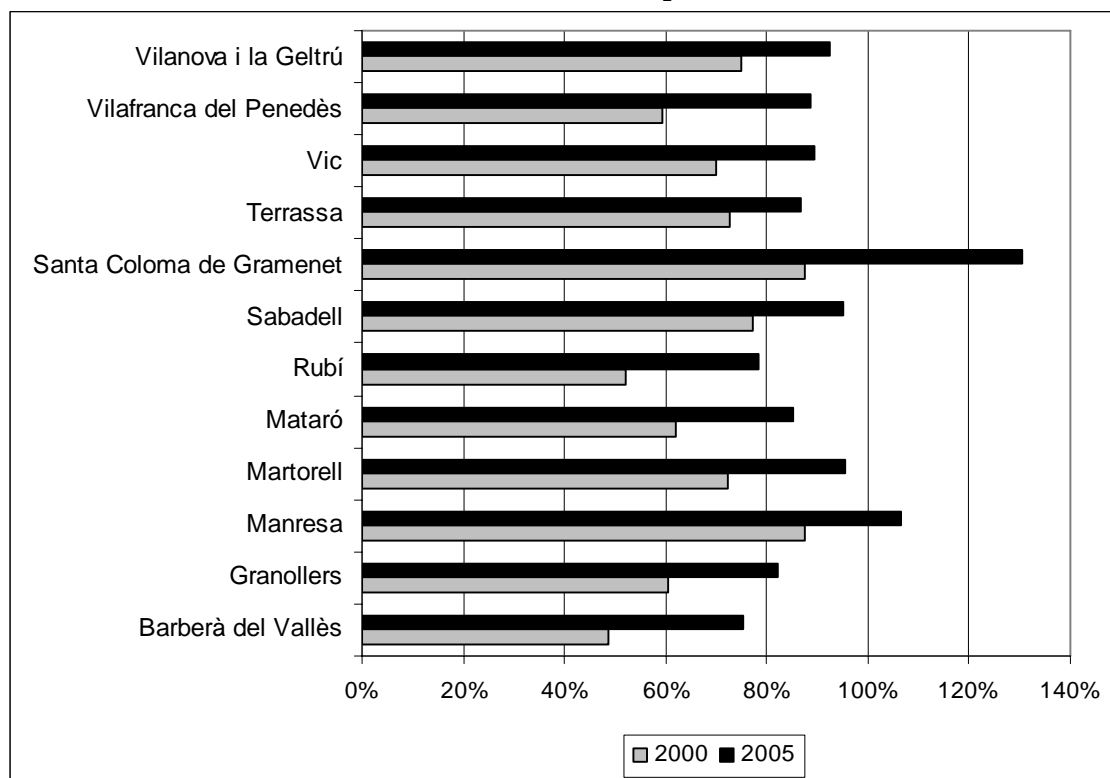
En conseqüència aquest indicador mesura la garantia de reposició en un futur immediat de la força de treball representada pels residents al municipi. Tanmateix, cal referir que donat l'algoritme de càlcul que s'utilitza en aquest índex, ha de tenir-se present que els valors desitjables són els valors percentuals petits.

Les dades contingudes a la taula 21 mostren com la taxa de recanvi empitjora en tots els municipis al període 2000-2005. Els municipis on és registren variacions que superen a la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (25,2%) són: Rubí (26,1%), Barberà del Vallès (26,8%), Vilafranca del Penedès (29,4%) i Santa Coloma de Gramenet (42,7%).

Taula 21. Índex de recanvi de la població activa (%)

	2000	2005	Variació
Barberà del Vallès	48,6	75,4	26,8
Granollers	60,5	82,3	21,9
Manresa	87,7	106,4	18,7
Martorell	72,4	95,5	23,1
Mataró	61,9	85,3	23,4
Rubí	52,1	78,2	26,1
Sabadell	77,2	95,1	17,8
Santa Coloma de Gramenet	87,7	130,4	42,7
Terrassa	72,8	86,7	14,0
Vic	69,9	89,5	19,6
Vilafranca del Penedès	59,3	88,7	29,4
Vilanova i la Geltrú	74,9	92,4	17,5
Província Barcelona	80,5	105,6	25,2
Catalunya	78,9	102,7	23,8

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

Gràfic 21. Índex de recanvi de la població activa %

Mitjana de la província de Barcelona: 80,5% l'any 2000 i 105,5% l'any 2005.

Atenent a les dades obtingudes per cadascun dels períodes de referència, cal matissar els resultats als que es fa referència al paràgraf anterior. Així, pot comentar-se que els únics municipis que els dos anys presenten taxes per sobre de la mitjana, són Manresa i Santa Coloma de Gramenet. Tot i això, cal esmentar que aquests municipis presenten trets diferencials. Manresa presenta una variació del 18,7% en aquest període, que és una de les més petites. Santa Coloma de Gramenet, presenta en tots casos les dades pitjors. És a dir, tant l'any 2000 (87,7%) com el 2005

(130,4%) va tenir una taxa superior a la provincial (2000: 80,5% i 2005: 105,6%). Finalment, mereix un comentari específic el cas de Barberà del Vallès, ja que tot i presentar una variació superior a la provincial, les taxes del 2000 (48,6%) i el 2005 (75,4%) són les més petites entre les que han estat calculades pels municipis de la Xarxa.

I.3.2. Indicadors que mesuren el capital humà de la població activa i les seves característiques.

I.3.2.a. Capital humà *per càpita* de la població activa

Aquest indicador mesura la mitjana d'anys d'estudi que presenta la població activa resident als diversos municipis.

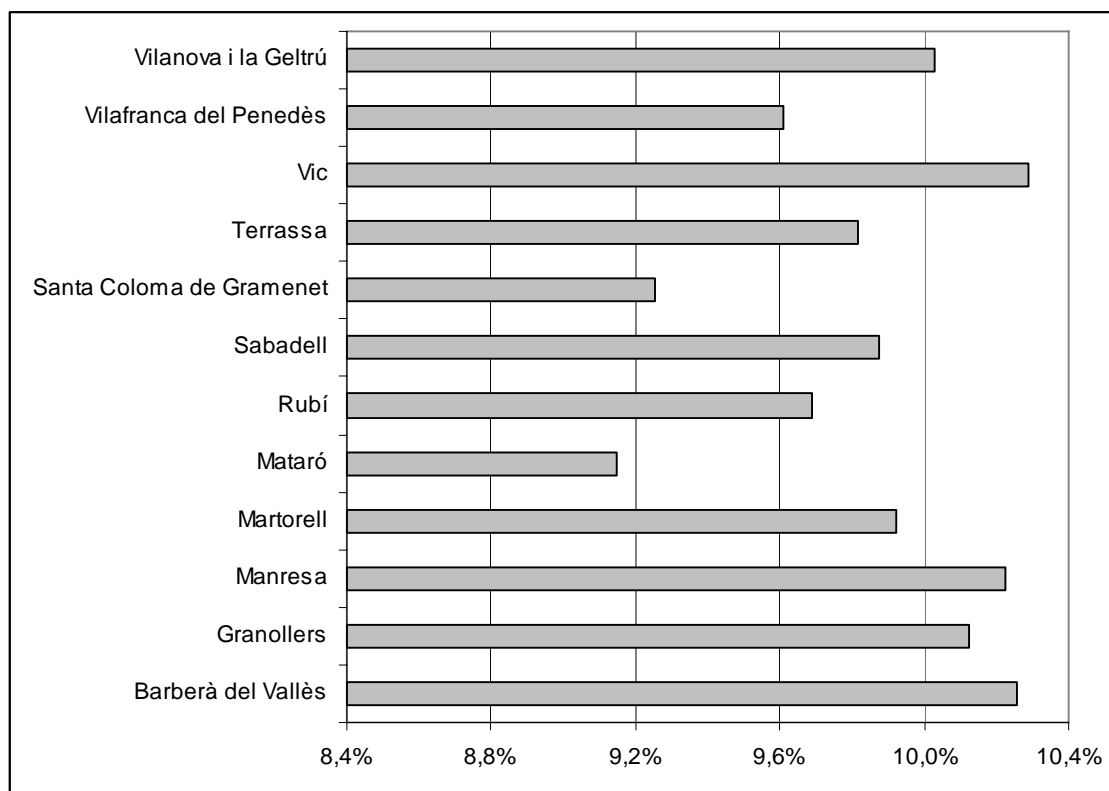
Sumatori dels anys d'estudi (corresponents a estudis ja completats) de la població activa
Població activa

Les dades de la taula 22 evidencien que tots els municipis analitzats presenten una dotació de capital humà *per càpita* inferior a la mitjana provincial (10,4 anys). No obstant això, entre aquests municipis les millors dotacions són les de Vic (10,29), Barberà del Vallès (10,26) i Manresa (10,22). Mataró (9,15%) és el municipi que presenta el capital humà *per càpita* més baix.

Taula 22. Capital humà *per càpita* dels residents actius

	2001
Barberà del Vallès	10,26
Granollers	10,12
Manresa	10,22
Martorell	9,92
Mataró	9,15
Rubí	9,69
Sabadell	9,87
Santa Coloma de Gramenet	9,25
Terrassa	9,82
Vic	10,29
Vilafranca del Penedès	9,61
Vilanova i la Geltrú	10,03
Província Barcelona	10,40
Catalunya	10,28

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001"

Gràfic 22. Capital humà per càpita dels residents actius. Any 2001

Mitjana de la província de Barcelona: 10,4 anys

I.3.2.b. Especialització de la població activa segons nivell de formació identificat per graus

Un cop analitzada la dotació de capital humà *per càpita*, ara s'estudia el nivell educatiu per graus de la població activa. Responent a aquest plantejament, la taula i el gràfic 23 mostren la distribució de la població activa pel nivell més alt d'estudis completats (agrupats per graus).

En primer lloc, amb aquestes dades pot estudiar-se a cadascun dels municipis quin és el grau al que correspon un pes relatiu més gran. Així, trobem que a tots els municipis de la Xarxa predominen els residents actius que tenen un nivell educatiu corresponent al segon grau. No obstant això, únicament Barberà del Vallès (67,9%), Rubí (63,6%), Granollers (62,5%), Santa Coloma de Gramenet (61,9%) i Terrassa (60%), superen la taxa provincial (58,3%) corresponent al segon grau.

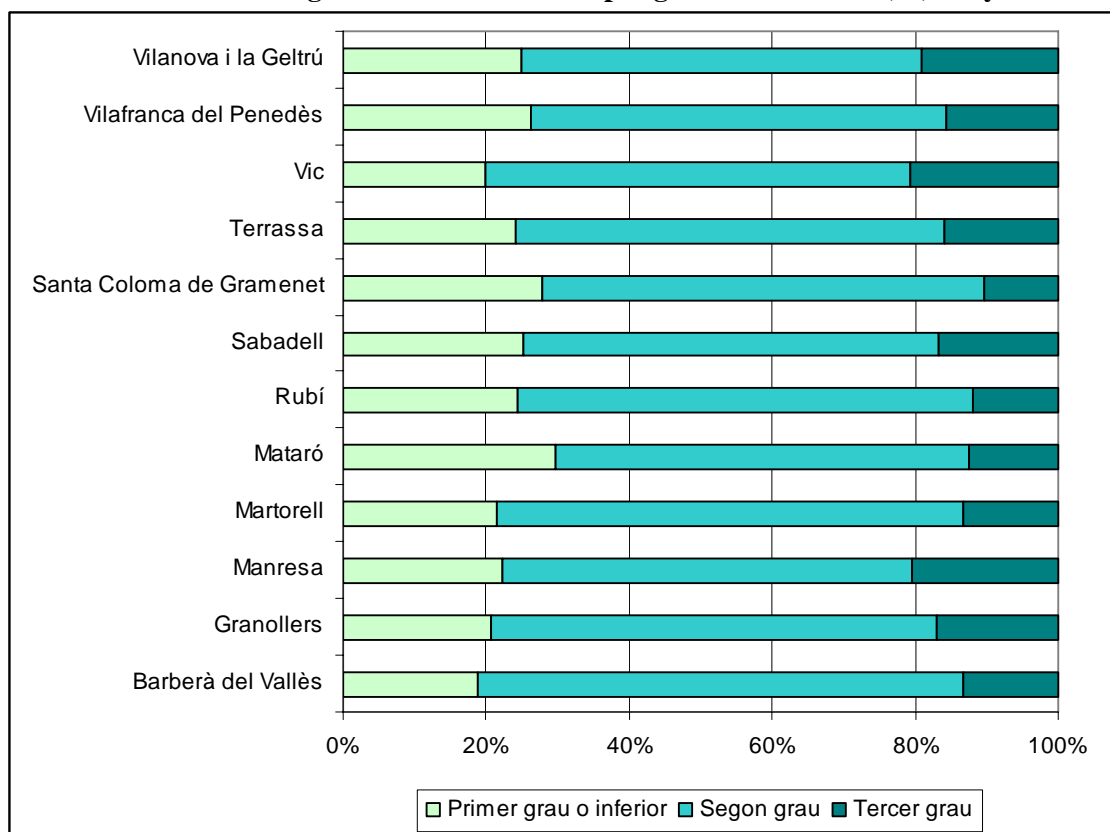
Només es troba un municipi a on la segona taxa més elevada correspon als estudis de tercer grau, aquest és Vic (20,6%). A més, cal referir que un altre municipi, Manresa (20,5%), també presenta una taxa d'actius amb estudis de tercer grau superior a la provincial (20,3%). La taxa més baixa és en aquest cas la de Santa Coloma de Gramenet (10,2%).

Taula 23. Taxes segons nivell de formació per graus dels actius (%)
Any 2001

	Primer grau o inferior	Segon grau	Tercer grau
Barberà del Vallès	18,8	67,9	13,3
Granollers	20,6	62,5	16,9
Manresa	22,4	57,1	20,5
Martorell	21,5	65,3	13,3
Mataró	29,6	58,0	12,4
Rubí	24,4	63,6	12,0
Sabadell	25,1	58,3	16,6
Santa Coloma de Gramenet	27,8	61,9	10,2
Terrassa	24,1	60,0	15,9
Vic	19,8	59,6	20,6
Vilafranca del Penedès	26,3	58,2	15,6
Vilanova i la Geltrú	25,0	55,8	19,1
Província Barcelona	21,3	58,3	20,3
Catalunya	21,7	58,9	19,4

Font: elaboració pròpia a partir de dades de la web de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001".

Gràfic 23. Taxes segons nivell de formació per graus dels actius (%). Any 2001



Província Barcelona: 21,3 % primer grau o inferior, 58,3 % segon grau i 20,3 % tercer grau

A tots els municipis, amb l'excepció de Vic, es constata que el segon nivell educatiu de la població activa és en ordre d'importància el de primer grau o inferior. En aquest cas els municipis que presenten les taxes més baixes són: Barberà del Vallès (18,8%), Vic (19,8%) i

Granollers (20,6%), tots ells per sota de la taxa provincial (21,3%). Els municipis amb les taxes més elevades són Santa Coloma de Gramenet (27,8%) i Vilafranca del Penedès (26,3%).

I.3.2.c. Especialització de la població activa segons el nivell de formació en detall

Després d'analitzar el nivell educatiu dels residents actius per graus, en aquest epígraf es proporciona amb un major grau de detall la distribució de la població activa segons el nivell d'estudis completats.

Taula 24. Taxes segons nivells de formació per titulacions dels actius (%). Any 2001

	A	S.E.	Prim. Grau.	ESO, EGB, Batx. Elem.	Batx. Sup.	FP Grau Mig	FP Grau Sup.	Diplom. Univ.	Llic. Univ..	Doct. Univ..
Barberà del Vallès	0,3	3,2	15,3	31,5	19,6	7,6	9,2	6,9	6,1	0,3
Granollers	0,9	4,3	15,4	34,0	12,4	8,7	7,4	8,2	8,2	0,5
Manresa	0,7	5,3	16,3	30,0	12,3	7,7	7,1	10,7	9,3	0,5
Martorell	1,1	4,8	15,6	33,6	12,2	9,7	9,7	6,7	6,3	0,3
Mataró	1,4	6,7	21,6	35,6	9,6	6,7	6,0	6,1	6,0	0,3
Rubí	1,0	5,0	18,4	32,7	13,6	8,3	9,0	6,3	5,3	0,5
Sabadell	0,7	5,7	18,7	30,8	13,2	7,4	7,0	7,8	8,2	0,6
Sta. Coloma Gramenet	1,3	7,2	19,3	33,4	12,3	8,3	8,0	5,6	4,4	0,3
Terrassa	0,9	5,5	17,8	33,3	12,0	7,9	6,8	7,9	7,4	0,6
Vic	1,1	4,5	14,3	34,3	11,6	8,2	5,4	9,8	10,1	0,8
Vilafranca del Penedès	2,3	4,8	19,2	32,3	10,0	9,8	6,0	7,7	7,4	0,5
Vilanova i la Geltrú	0,7	4,7	19,6	29,6	12,8	7,0	6,5	9,2	9,3	0,6
Província Barcelona	0,7	4,8	15,8	28,8	13,8	7,7	8,0	9,1	10,3	0,9
Catalunya	0,7	4,7	16,3	30,2	13,3	7,6	7,9	8,9	9,6	0,8

Font: elaboració pròpia a partir de dades de la web de l'INE. "Censo de población y viviendas 2001".
 Abreviatures: A: analfabets. S.E: sense estudis primaris. Prim. Grau: primer grau. Batx. Elem.: batxillerat elemental. Batx.Sup.: batxillerat superior, BUP, Batxillerat LOGSE, COU i PREU. FP Grau Mig.: FP Grau Mitjà (FPI, FP Grau Mitjà, Oficialia industrial i equivalents). FP Grau Sup.: FP Grau Superior (FPII, FG Grau Superior, Mestratge Industrial i equivalents). Diplom. Univ.: diplomatura universitària o equivalent. Llic. Univ.: llicenciatura universitària o equivalent, Doct. Univ.: doctorat universitari.

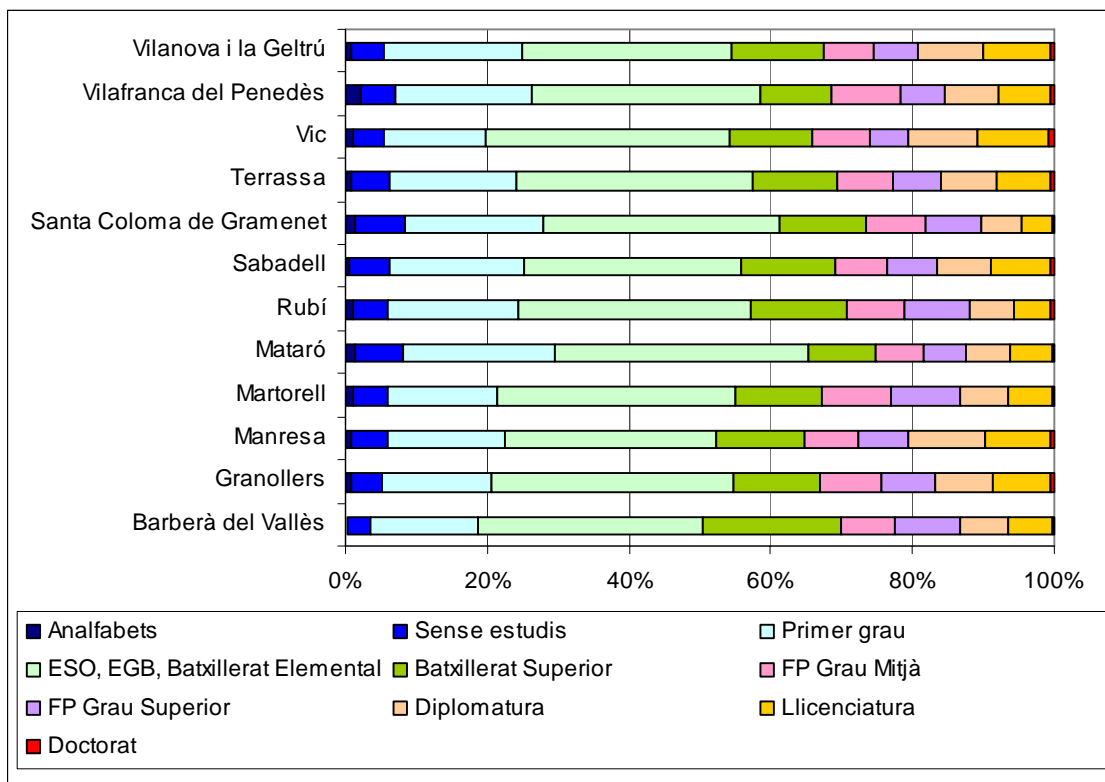
Les dades obtingudes pels nivell formatiu més baix mostren que tan sols un dels municipis de la Xarxa presenta una taxa d'actius analfabets inferior a la provincial (0,7%). Aquest municipi és Barberà del Vallès (0,3%). Els municipis amb unes taxes més elevades són Vilafranca del Penedès (2,3%), Mataró (1,4%) i Santa Coloma de Gramenet (1,3%).

Si es revisen les taxes de residents sense estudis primaris, s'observa que tan sols sis municipis superen la taxa obtinguda per la província de Barcelona (4,88%). En aquest grup trobem Santa Coloma de Gramenet (7,2%), Mataró (6,7%), Sabadell (5,7%), Terrassa (5,5%), Manresa (5,3%) i Rubí (5%). Les taxes més baixes de població activa sense estudis corresponen a Barberà del Vallès (3,2%), Granollers (4,3%) i Vic (4,5%).

Les taxes d'actius amb estudis primaris posen de manifest que vuit municipis superen la taxa provincial (15,8%) i tan sols Vic (14,3%), Barberà del Vallès (15,3%), Granollers (15,4%) i Martorell (15,6%) es situen per sota d'aquesta taxa. Les dotacions més elevades d'actius amb estudis de primer grau les presenten Mataró (21,6%), Vilanova i la Geltrú (19,6%), Santa Coloma de Gramenet (19,3%) i Vilafranca del Penedès (19,2%).

Si s'estudien les taxes referides als nivells d'estudis no especialitzats, s'observa que la taxa provincial d'actius amb estudis d'ESO, EGB o Batxillerat elemental (28,8%) es veu superada per tots el municipis de la Xarxa. Pel que fa a la taxa d'actius amb estudis de Batxillerat superior, pot comentar-se que la taxa provincial (13,8%) tan sols la supera Barberà del Vallès (19,6%). Les dotacions més baixes corresponen a Mataró (9,6%) i Vilafranca del Penedès (10%).

Gràfic 24. Taxes segons nivells de formació per titulacions dels actius (%). Any 2001



Província Barcelona: 0,7 % analfabets, 4,8 % sense estudis, 15,8 % primer grau, 28,8 % ESO, EGB o batxillerat elemental, 13,8 % batxillerat superior, 7,7 % FP grau mitjà, 8 % FP grau superior, 9,1 % diplomatura, 10,3 % llicenciatura, 0,9% doctorat.

Analizant els resultats referits als estudis de formació professional, s'observa que els municipis que presenten taxes pels estudis de FP de Grau Mitjà que superen la taxa provincial són: Vilafranca del Penedès (9,8%), Martorell (9,7%), Granollers (8,7%), Rubí (8,3%), Santa Coloma de Gramenet (8,3%), Vic (8,2%) i Terrassa (7,9%). El municipi amb una pitjor dotació

és Mataró (9,6%). Revisant les taxes de residents actius amb estudis de FP de Grau Superior, es troben tres municipis que tenen taxes per sobre de la provincial (8%). Aquests municipis són: Martorell (9,7%), Barberà del Vallès (9,2%,) i Rubí (9%). A l'altre extrem de la classificació es troben els municipis que presenten les taxes més baixes. Aquests tres municipis són Vic (5,4%), Mataró (6%) i Vilafranca del Penedès (6%).

Finalment, si es centra l'atenció en les diverses modalitats d'estudis universitaris, s'observa que la taxa provincial (9,1%) de residents actius amb estudis de diplomatura tan sols es veu superada per les taxes de Manresa (10,7%), Vic (9,8%) i Vilanova i la Geltrú (8,2%). La pitjor dotació correspon en aquest cas a Santa Coloma de Gramenet (5,6%). Les taxes referides als llicenciats evidencien que cap dels municipis de la Xarxa supera la taxa provincial (10,3%) Vic (10,1%) es el que presenta una taxa més elevada d'actius amb llicenciatures, seguit per Manresa (9,3%) i Vilanova i la Geltrú (9,3%). Pel que fa a les taxes referides als estudis de doctorat cal esmentar que tampoc trobem cap municipi que presenti una taxa per sobre de la provincial (0,9%). El municipi que presenta una millor taxa torna a ser Vic (0,8%), seguit per Sabadell (0,6%) i Vilanova i la Geltrú (0,6%). Les taxes més baixes d'actius doctors són les de Santa Coloma de Gramenet (0,3%), Mataró (0,3%) i Barberà del Vallès (0,3%).

1.3.2.d. Indicador d'incidència del nivell d'estudis especialitzats entre la població activa

Aquest indicador permet conèixer la taxa de residents actius que tenen completats estudis especialitzats, és a dir, qualsevol cicle de formació professional o estudis universitaris.

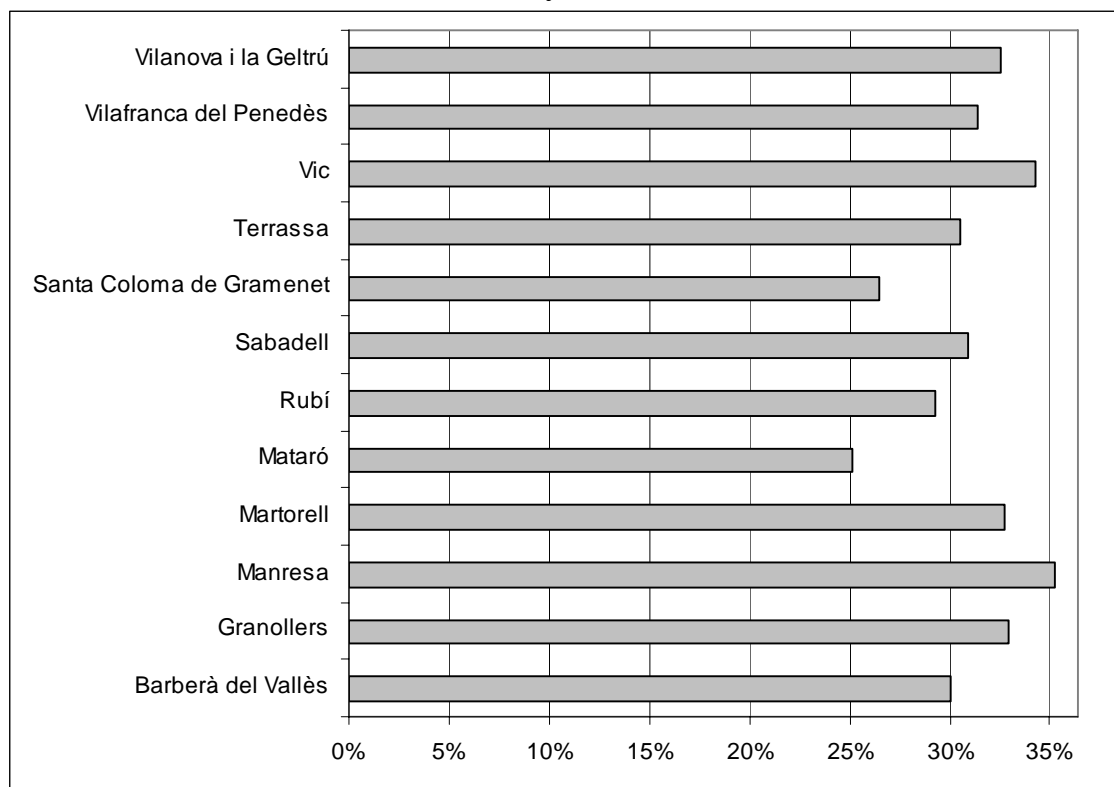
Població activa amb titulacions en FPGM, FPGS o titulacions universitàries
Població activa resident

Els resultats de la taula 25 informen que tots els municipis estudiats presenten taxes d'actius que tenen completat alguna modalitat de la categoria d'estudis especialitzats, inferiors a la mitjana provincial (36%). Els que presenten unes taxes més elevades són Manresa (35,3%), Vic (34,2%) i Granollers (33%). Els municipis que es troben pitjor dotats són Mataró (25,1%) i Santa Coloma de Gramenet (26,5%).

Taula 25. Taxa d'actius amb estudis especialitzats completats (%)

	2001
Barberà del Vallès	30,1
Granollers	33,0
Manresa	35,3
Martorell	32,7
Mataró	25,1
Rubí	29,3
Sabadell	31,0
Santa Coloma de Gramenet	26,5
Terrassa	30,6
Vic	34,2
Vilafranca del Penedès	31,4
Vilanova i la Geltrú	32,6
Província Barcelona	36,0
Catalunya	34,9

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001"

**Gràfic 25. Taxa d'actius amb estudis especialitzats completats (%)
Any 2001**

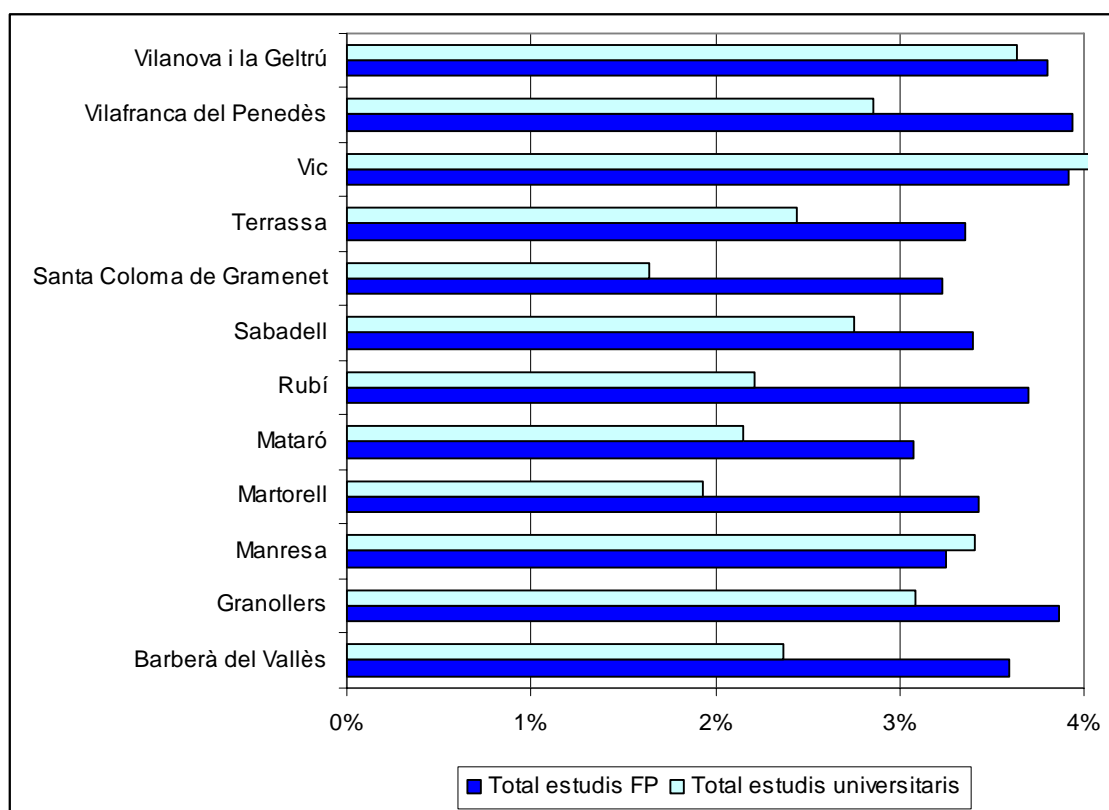
Mitjana província de Barcelona: 36%

Per tal de fer un anàlisi més acurat, poden calcular-se les taxes que recullen de manera independent el pes relatiu dels actius amb titulacions de formació professional i, també, dels que tenen titulacions universitàries. Aquests resultats es presenten a la taula 26.

Taula 26. Taxa d'actius segons tipus d'estudis especialitzats completats (%). Any 2001

	Estudis de FP	Estudis universitaris
Barberà del Vallès	16,80	13,26
Granollers	16,07	16,89
Manresa	14,81	20,47
Martorell	19,46	13,27
Mataró	12,74	12,41
Rubí	17,30	12,00
Sabadell	14,37	16,59
Santa Coloma de Gramenet	16,30	10,22
Terrassa	14,62	15,94
Vic	13,61	20,63
Vilafranca del Penedès	15,81	15,56
Vilanova i la Geltrú	13,46	19,12
Província Barcelona	15,71	20,33
Catalunya	15,51	19,36

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001"

Gràfic 26. Taxa d'actius segons tipus d'estudis especialitzats completats (%). Any 2001

Mitjana província de Barcelona: Estudis FP 15,71%. Estudis universitaris 20,33%

Aquestes dades mostren que sis dels municipis de la Xarxa presenten taxes d'actius amb estudis d'FP per sobre de la taxa provincial (15,71%). Aquests municipis són: Martorell (19,46%), Rubí (17,3%), Barberà del Vallès (16,85%), Santa Coloma de Gramenet (16,30%) i Granollers (16,07%). La taxa més baixa és la que presenta Mataró (12,74%), seguida per les de Vilanova i la Geltrú (13,46%) i Vic (13,61%).

Les taxes que reflecteixen el pes relatiu dels actius amb estudis universitaris completats, mostren que únicament Vic (20,63%) i Manresa (20,47%) superen la taxa provincial (20,33%). Tot i trobar-se per sota de la mitjana provincial, l'altre municipi que presenta la següent taxa més alta és Vilanova i la Geltrú (19,12%). Les taxes més febles són les de Santa Coloma de Gramenet (10,22%), Rubí (12%) i Mataró (12,41%).

I.3.2.e. Indicador d'incidència de la dotació de capital humà estratègic envers la població activa.

Aquest indicador permet avaluar el grau d'especialització de la població activa del municipi en estudis estratègics pel desenvolupament d'activitats productives d'elevat nivell tecnològic i alt valor afegit. Com ja s'ha establert anteriorment, es consideren *estudis estratègics* les titulacions de formació professional i universitàries en les següents especialitats: informàtica, enginyeries, formació tècnica i indústries, ciències i salut.

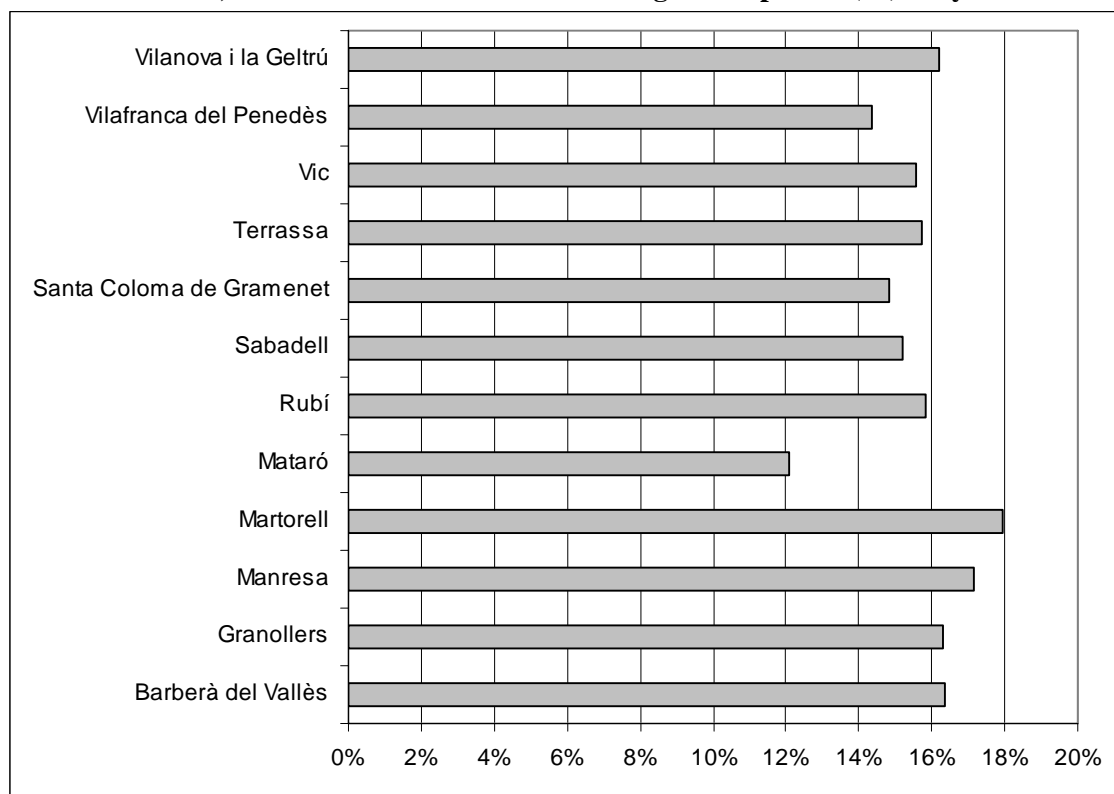
Població activa amb titulacions en estudis <i>estratègics</i>
Població activa

Les dades obtingudes, consignades a la taula 27, mostren que únicament Martorell (17,9%) supera la taxa provincial (17,4%). Ja per sota de la mitjana provincial, les taxes més elevades les presenten Manresa (17,1%), Barberà del Vallès (16,4%), Granollers (16,3%) i Vilanova i la Geltrú (16,2%)

Taula 27. Taxa d'actius amb estudis estratègics completats (%)

	2001
Barberà del Vallès	16,4
Granollers	16,3
Manresa	17,1
Martorell	17,9
Mataró	12,1
Rubí	15,8
Sabadell	15,2
Santa Coloma de Gramenet	14,8
Terrassa	15,7
Vic	15,6
Vilafranca del Penedès	14,3
Vilanova i la Geltrú	16,2
Província Barcelona	17,4
Catalunya	16,6

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001"

Gràfic 27, Taxa d'actius amb estudis estratègics completats (%). Any 2001

I.3.2.f. Indicador d'incidència de la dotació de capital humà estratègic envers la població activa amb estudis especialitzats

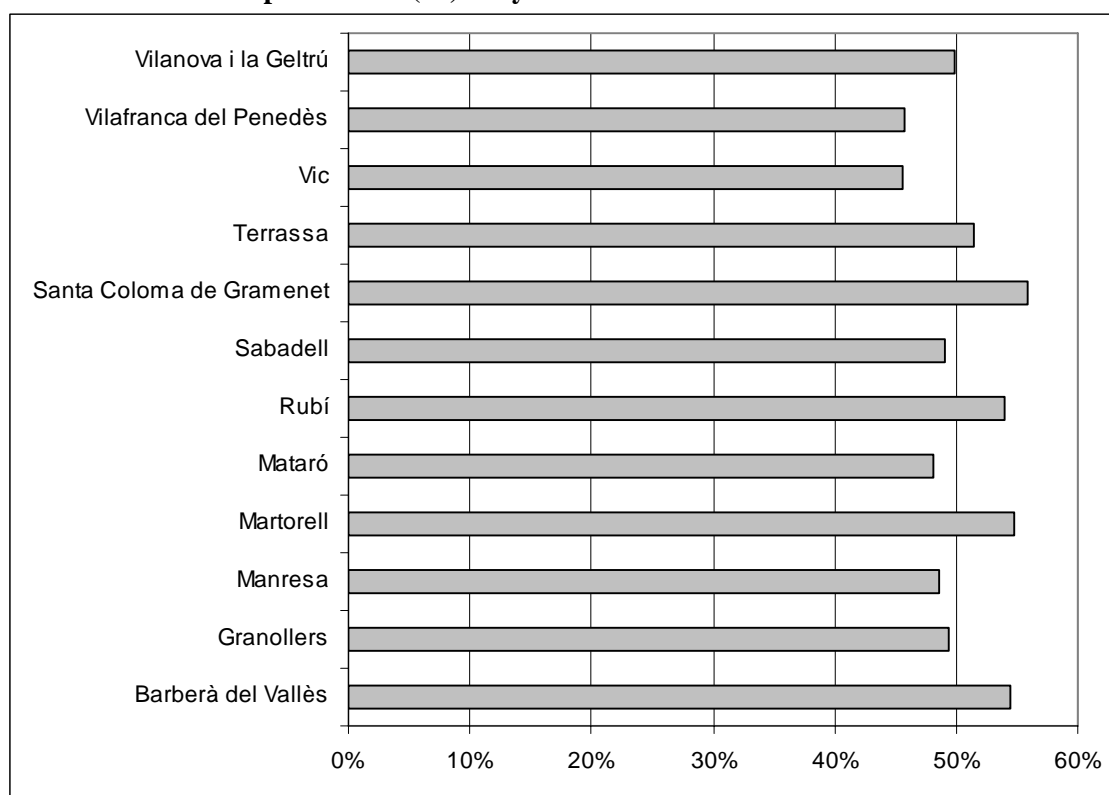
Aquest indicador permet avaluar el grau d'especialització en titulacions estratègiques de la població activa amb estudis especialitzats completats.

$$\frac{\text{Població activa amb titulacions en estudis } \textit{estratègics}}{\text{Població activa amb estudis especialitzats (FPGM i FPGS + Universitaris)}}$$

La informació recollida a la taula 28 mostra que tan sols dos dels municipis presenten ara taxes d'incidència per sota de la taxa provincial (47,6%), és el cas de Vic (45,5%) i Vilafranca del Penedès (45,7%).

Els municipis que presenten unes taxes més grans són Santa Coloma de Gramenet (55,9%), Martorell (54,7%), Barberà del Vallès (54,5%) i Rubí 54%.

Gràfic 28. Taxa d'incidència de la dotació de capital humà estratègic envers la població activa amb estudis especialitzats (%). Any 2001



Mitjana província de Barcelona: 48,2 %

Taula 28. Taxa d'incidència de la dotació de capital humà estratègic envers la població activa amb estudis especialitzats (%)

	2001
Barberà del Vallès	54,5
Granollers	49,5
Manresa	48,6
Martorell	54,7
Mataró	48,2
Rubí	54,0
Sabadell	49,1
Santa Coloma de Gramenet	55,9
Terrassa	51,5
Vic	45,5
Vilafranca del Penedès	45,7
Vilanova i la Geltrú	49,8
Província Barcelona	48,2
Catalunya	47,6

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001"

I.3.3. Indicadors que mesuren l'aportació de la població activa al capital humà del municipi.

Finalment, per tal d'avaluar l'aportació que fa la població activa al capital humà del municipi, s'inclouen els tres indicadors que es presenten a continuació.

I.3.3.a. Diferencial entre el capital humà *per càpita* de la població activa i el de la població resident

Donat que les dades presentades fins ara permeten intuir que el capital humà *per càpita* dels actius supera al que tenen els residents en conjunt, aquest indicador planteja calcular la diferència entre tots dos per tal d'obtenir una primera mesura del diferencial que es registra a cadascun dels municipis.

Capital humà <i>per càpita</i> dels actius - Capital humà <i>per càpita</i> del conjunt de residents
--

A partir de les dades que es proporcionen a la taula 29, s'observa com en tots els municipis el diferencial reflexa una major quantia del capital humà *per càpita* dels actius. Manresa (2,57) i

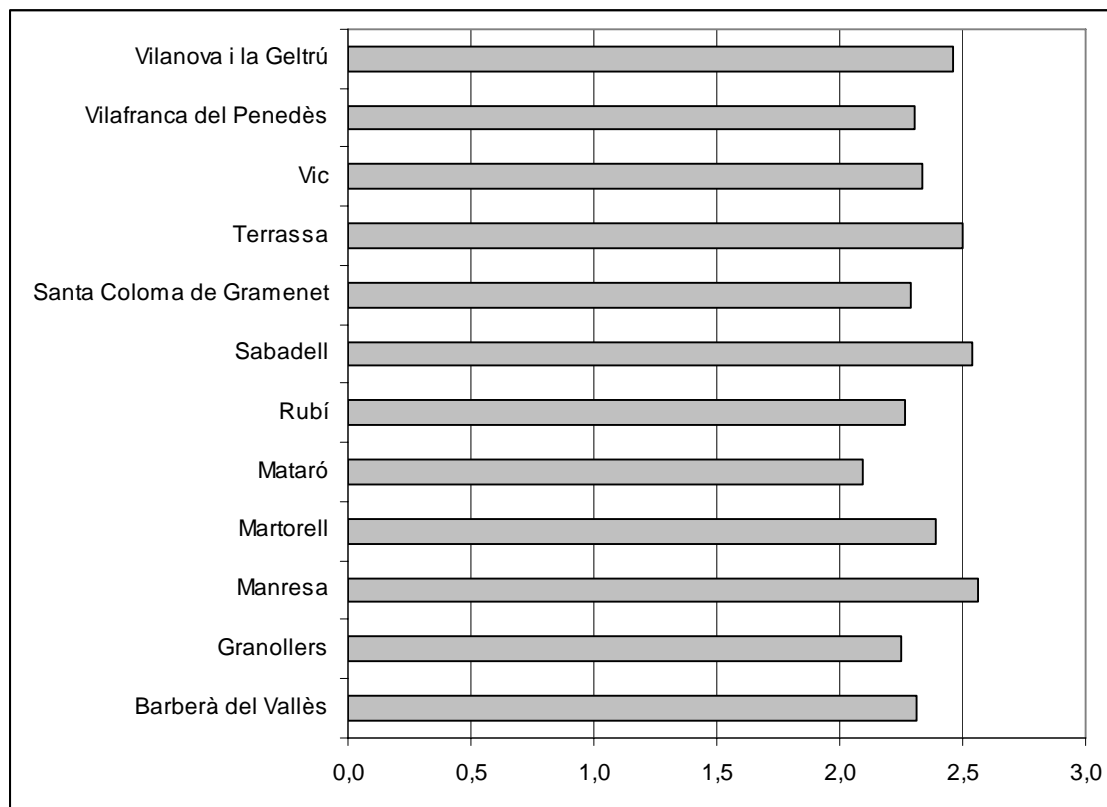
Sabadell (2,54), són els únics municipis que presenten un diferencial que supera al de la província de Barcelona (2,49). El diferencial més petit és el de Mataró (2,10)

Taula 29. Diferencial entre el capital humà *per càpita* dels actius i el del conjunt de residents. Any 2001

	Població Total	Població Activa	Diferencial (PT - PA)
Barberà del Vallès	7,94	10,26	2,32
Granollers	7,87	10,12	2,25
Manresa	7,66	10,22	2,57
Martorell	7,53	9,92	2,39
Mataró	7,05	9,15	2,10
Rubí	7,42	9,69	2,26
Sabadell	7,33	9,87	2,54
Santa Coloma de Gramenet	6,96	9,25	2,29
Terrassa	7,32	9,82	2,50
Vic	7,95	10,29	2,34
Vilafranca del Penedès	7,31	9,61	2,30
Vilanova i la Geltrú	7,57	10,03	2,46
Província Barcelona	7,91	10,40	2,49
Catalunya	7,83	10,28	2,45

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001"

Gràfic 29. Diferencial entre el capital humà *per càpita* dels actius i el del conjunt de residents. Any 2001



Província de Barcelona: 2,49 anys

I.3.3.b. Mitjana d'anys d'estudi de la població activa envers la mitjana d'anys d'estudi de la població resident

Aquesta mesura complementa la informació proporcionada per l'anterior indicador, ja que ens informa en termes relatius de la relació observada entre la grandària del capital humà *per càpita* dels actius i la capital humà *per càpita* dels residents de 16 o més anys

$$\frac{\text{Capital humà per càpita dels actius}}{\text{Capital humà per càpita dels residents de 16 o més anys}}$$

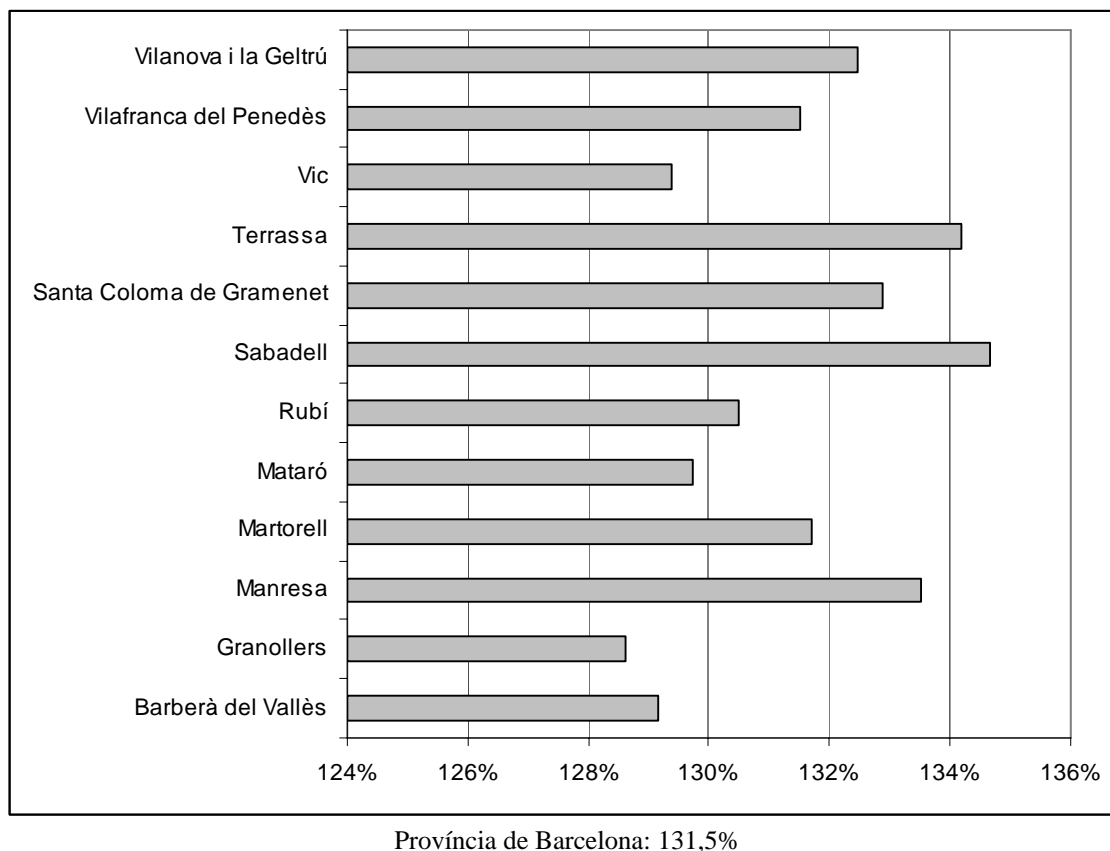
Les dades consignades a la taula 30, mostren que els municipis on el capital humà *per càpita* dels actius supera en una major proporció al del conjunt dels residents, són Sabadell (134,6%), Terrassa (134,2%), Manresa (133,5%), Vilanova i la Geltrú (132,5%), i Martorell (131,7%), tots ells per sobre del nivell provincial (131,5%)

Els valors més petits els registren Granollers (128,6%), Barberà del Vallès (129,1%) i Vic (129,4%) Com és pot veure, en cap d'aquests municipis el capital humà *per càpita* dels actius supera en més d'un 29,5% al del conjunt dels residents.

Taula 30. Capital humà *per càpita* dels actius envers el capital humà *per càpita* dels residents (%)

	2001
Barberà del Vallès	129,1
Granollers	128,6
Manresa	133,5
Martorell	131,7
Mataró	129,7
Rubí	130,5
Sabadell	134,6
Santa Coloma de Gramenet	132,9
Terrassa	134,2
Vic	129,4
Vilafranca del Penedès	131,5
Vilanova i la Geltrú	132,5
Província Barcelona	131,5
Catalunya	131,3

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001"

Gràfic 30. Capital humà per càpita dels actius envers el capital humà per càpita dels residents (%)**1.3.3.c. Taxa d'activitat del capital humà**

Relaciona el capital humà efectivament disponible (anys d'estudis de la població activa) i el potencialment disponible (anys d'estudi de la població en edat de treballar) a cadascun dels municipis.

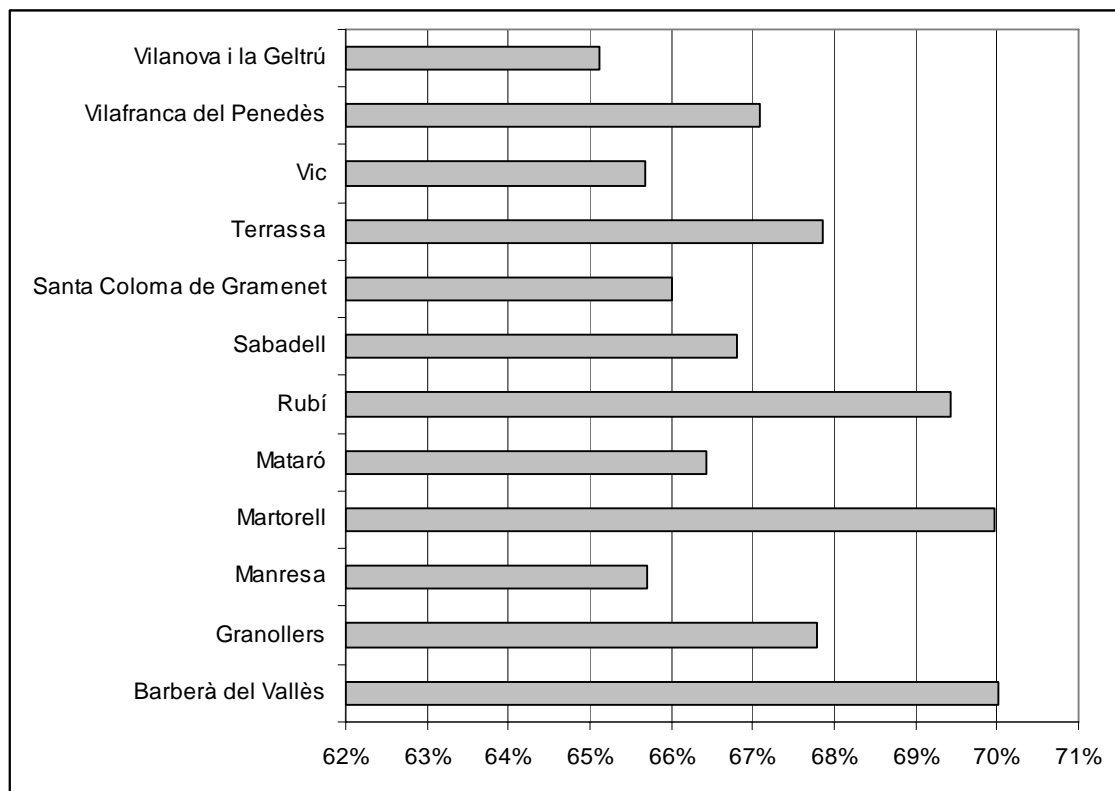
$$\frac{\text{Sumatori dels anys d'estudis de la població activa}}{\text{Sumatori dels anys d'estudis de la població potencialment activa}}$$

Els resultat obtinguts (taula 31) permeten observar que únicament dos municipis, Vilanova i la Geltrú (65,12%) i Manresa (65,70%), presenten una taxa d'activitat del capital humà per sota de la mitjana provincial (65,97%). Els municipis amb unes taxes més elevades són Barberà del Vallès (70,01%), Martorell (69,98%) i Rubí (69,43%).

Taula 31. Taxa d'activitat capital humà (%)

	2001
Barberà del Vallès	70,01
Granollers	67,79
Manresa	65,70
Martorell	69,98
Mataró	66,44
Rubí	69,43
Sabadell	66,80
Santa Coloma de Gramenet	66,01
Terrassa	67,85
Vic	65,68
Vilafranca del Penedès	67,09
Vilanova i la Geltrú	65,12
Província Barcelona	65,97
Catalunya	65,32

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.
"Censo de población y viviendas 2001"

Gràfic 31. Taxa d'activitat del capital humà (%)

Província de Barcelona: 65,97%

II. ANÀLISI DELS INDICADORS D'INNOVACIÓ I RECERCA I DESENVOLUPAMNET DELS MUNICIPIS DE LA XARXA

II.1. Indicadors relatius a la innovació

La importància de la localització de sectors considerats com a estratègics pot proporcionar una aproximació al desenvolupament d'una zona i a les potencialitats de la mateixa. Cal recordar que, en molts casos, existeixen economies d'aglomeració i clusters d'activitats empresarials que es retroalimenten, afavorint aquelles localitzacions on ja existeixen activitats estratègiques. Així mateix, també cal considerar el nivell de formació dels residents en un territori (el tipus de sectors en què treballen) com una font per ser atractius davant de futures localitzacions. En aquest apartat, a partir tant del nombre d'ocupats com del d'empreses que hi ha en sectors estratègics, s'intenta aproximar les possibilitats d'innovació i creativitat de les empreses d'una zona. Es consideren estratègics, els sectors d'alt i mitjà-alt nivell tecnològic i aquells sectors de serveis que són intensius en coneixement.

Per aproximar aquesta noció d'innovació i creativitat s'ha definit un conjunt d'indicadors a partir de calcular el percentatge d'afiliats i d'empreses en sectors d'alta i mitjana tecnologia i intensius en coneixement sobre el total d'ocupats i d'empreses.

II.1.1. Indicadors basats en els treballadors afiliats a la Seguretat Social

i) Afiliació en sectors estratègics

A la taula 32 i al gràfic 32 es recullen els resultats de l'índex d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics, que es defineix com el percentatge d'afiliats a la Seguretat Social en sectors d'alt i mitjà-alt nivell tecnològic i sectors de serveis intensius en coneixement.

Nombre d'afiliats a la Seguretat Social en sectors estratègics
Nombre d'afiliats a la Seguretat Social

L'any 2004, el 40,6 % dels afilats a la Seguretat Social a la província de Barcelona pertanyien a sectors considerats com estratègics. Respecte els municipis analitzats, tots ells excepte Manresa, Sabadell i Vilafranca del Penedès presenten un valor de l'indicador inferior al de la mitjana provincial. Cal destacar però, el cas de Vilafranca del Penedès que, dels municipis analitzats, és

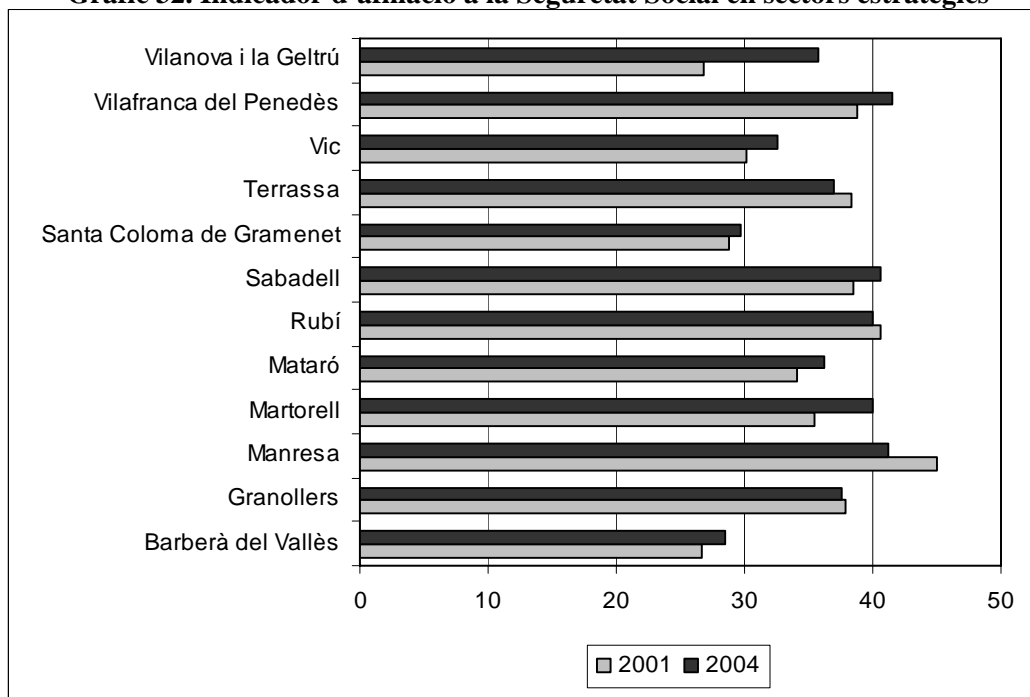
el que presenta un valor més elevat de l'indicador (41,6). Per la banda baixa en els valors de l'indicador es troben els municipis de Barberà del Vallès, Santa Coloma de Gramenet i Vic. En aquests municipis únicament el 28,4 %, el 29,7 % i 32,6 % respectivament de l'afiliació a la Seguretat Social corresponen a sectors estratègics.

L'evolució produïda entre els anys 2001 i 2004 mostra que en vuit dels municipis hi ha hagut un augment de l'indicador, mentre que en els altres quatre hi ha hagut una disminució. Per un costat, les disminucions en els valors de l'índex corresponen a Granollers, Manresa, Rubí i Terrassa. Però destaca l'important descens produït a Manresa. No obstant això, cal tenir present que fins i tot amb aquesta reducció l'indicador per a Manresa presenta un dels valors més elevats. Per altre costat, destaca el fort augment de 8,9 punts en el valor de l'indicador pel municipi de Vilanova i la Geltrú, que malgrat aquest fort augment, continua sent un del municipis amb un valor de l'indicador més reduït, concretament el quart. També destaca l'augment produït en l'indicador per a Martorell, que ha suposat un augment de 4,4 punts.

Taula 32. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

	2001	2004	variació
Barberà del Vallès	26,6	28,4	1,8
Granollers	37,9	37,6	-0,3
Manresa	45,0	41,3	-3,7
Martorell	35,5	40,0	4,4
Mataró	34,0	36,3	2,3
Rubí	40,6	40,0	-0,6
Sabadell	38,4	40,6	2,2
Santa Coloma de Gramenet	28,8	29,7	0,9
Terrassa	38,4	37,0	-1,3
Vic	30,2	32,6	2,4
Vilafranca del Penedès	38,7	41,6	2,8
Vilanova i la Geltrú	26,9	35,8	8,9
Província de Barcelona	39,9	40,6	0,7

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Gràfic 32. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

Mitjana provincial any 2001: 39,9, any 2004: 40,6.

A continuació, s'ha diferenciat els tres grans sectors considerats com a estratègics: els d'alta tecnologia, els de mitjana alta tecnologia i els intensius en coneixement, els resultats dels qual es mostren a continuació.

ii) Afiliació en sectors de nivell tecnològic alt

A la taula 33 i al gràfic 33 es recullen els resultats de l'indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt.

$\frac{\text{Nombre d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt}}{\text{Nombre d'afiliats a la Seguretat Social}}$

Es pot comprovar que el municipi amb un indicador més elevat l'any 2004 és Barberà del Vallès on el 3,6 % dels afiliats a la Seguretat Social treballen en sectors de nivell tecnològic alt. A continuació se situen els municipis de Vic, amb un valor de l'indicador de 1,15 i Rubí, amb 0,7. Aquests tres municipis són els únics que se situen per sobre de la mitjana provincial, mentre que la resta presenten un valor de l'indicador inferior a l'assolit, en terme mitjà per la província

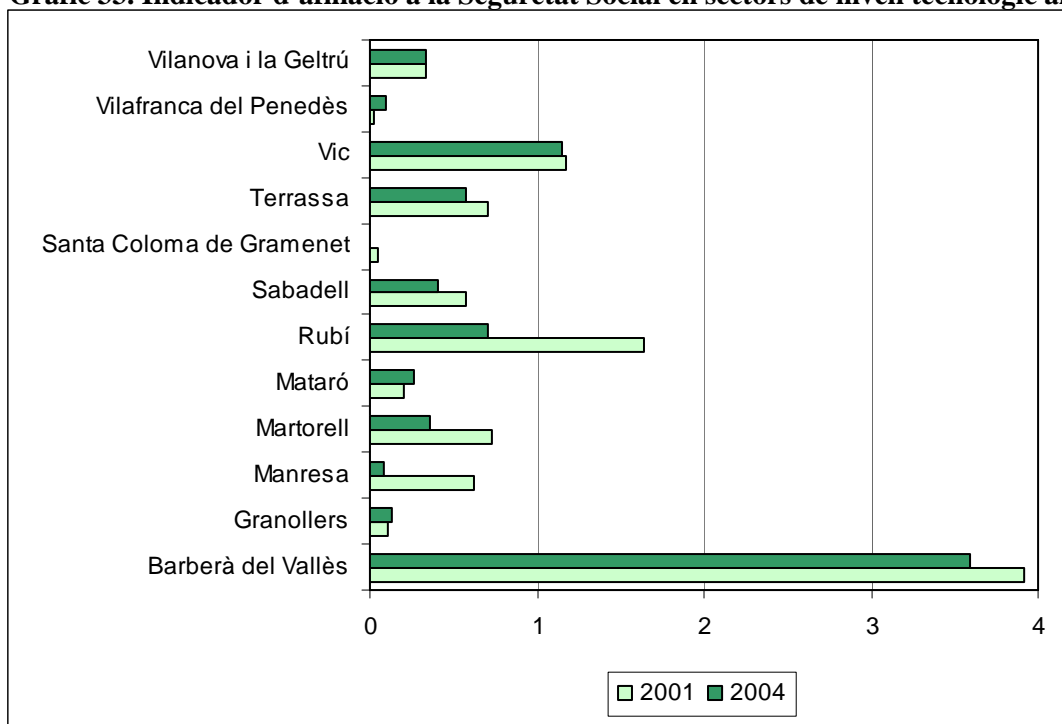
de Barcelona. Per altra part, els municipis on el valor de l'indicador és més petit són Santa Coloma de Gramenet (0,02), Manresa (0,09) i Vilafranca del Penedès (0,10).

Taula 33. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt.

	2001	2004	variació
Barberà del Vallès	3,91	3,60	-0,31
Granollers	0,11	0,13	0,02
Manresa	0,62	0,09	-0,53
Martorell	0,73	0,36	-0,37
Mataró	0,20	0,27	0,06
Rubí	1,64	0,70	-0,93
Sabadell	0,57	0,41	-0,17
Santa Coloma de Gramenet	0,05	0,02	0,03
Terrassa	0,71	0,57	-0,13
Vic	1,17	1,15	0,02
Vilafranca del Penedès	0,02	0,10	0,08
Vilanova i la Geltrú	0,34	0,34	0,00
Província de Barcelona	0,81	0,66	-0,14

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Gràfic 33. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



Mitjana provincial any 2001: 0,81, any 2004: 0,66.

Si es compara el valor de l'indicador en els anys 2001 i 2004 es pot comprovar que la meitat dels municipis considerats han millorat, mentre que per a l'altra meitat l'indicador ha sofert una reducció. En aquest sentit, el municipi on s'ha donat l'augment més important ha estat Vilafranca del Penedès amb un augment de 0,08 i Mataró amb 0,06. De tota manera, aquest

augment no ha estat suficient per situar-se millor que la mitjana provincial. Per altra part, els municipis on s'ha reduït més el valor de l'indicador han estat Rubí i Manresa on la disminució de l'indicador ha estat respectivament de 0,93 i 0,53 respectivament. En el cas de Rubí, cal esmentar que, tot i aquesta reducció, el valor de l'indicador en l'any 2004 se situa per sobre de la mitjana provincial.

iii) Afiliació en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt

A la taula 34 i al gràfic 34 es recullen els resultats de l'índex d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt.

Nombre d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt
Nombre d'afiliats a la Seguretat Social

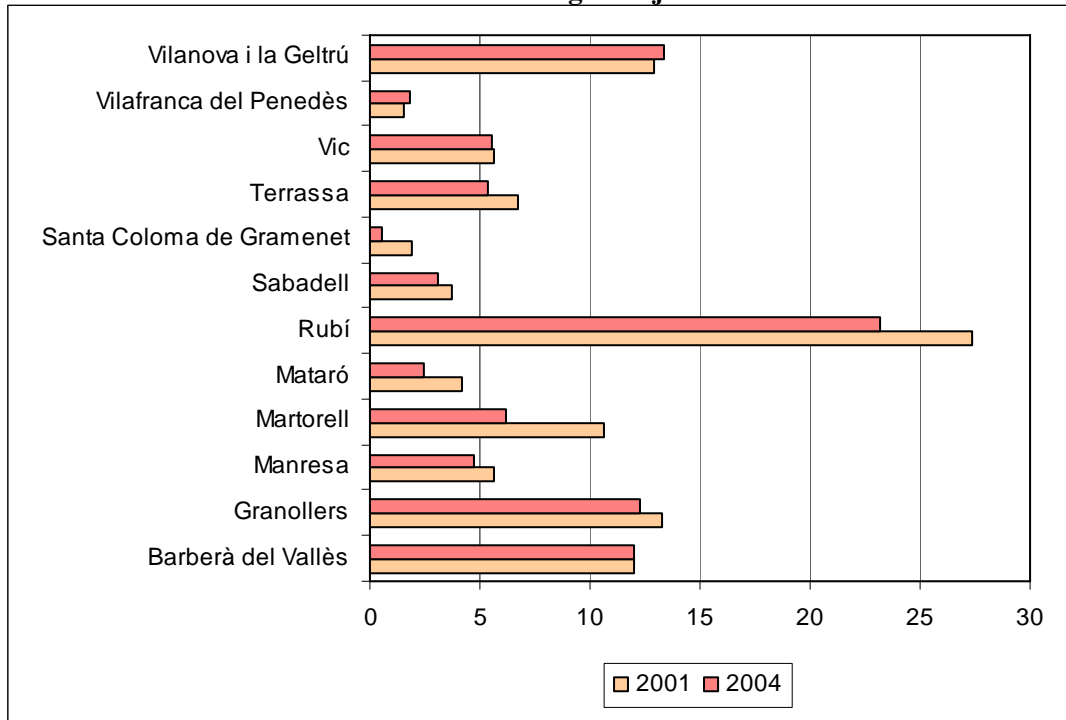
L'any 2004, l'indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt a la província de Barcelona era de 7,9. Respecte els municipis analitzats, tots ells excepte Barberà del Vallès, Granollers, Rubí i Vilanova i la Geltrú presenten un valor de l'indicador inferiors al de la mitjana provincial. Cal destacar però, el cas de Rubí, atès que el 23,2 % de la població afiliada a la Seguretat Social treballa en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt. També superen amb escreix la mitjana provincial els municipis de Vilanova i la Geltrú (13,4), Granollers (12,3) i Barberà del Vallès (12). Per la banda baixa en els valors de l'indicador es troben Sant Coloma de Gramenet (0,6) Vilafranca del Penedès (1,8) i Mataró (2,5).

Taula 34. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt

	2001	2004	variació
Barberà del Vallès	12,0	12,0	0,0
Granollers	13,3	12,3	-1,0
Manresa	5,7	4,7	-1,0
Martorell	10,6	6,1	-4,5
Mataró	4,2	2,5	-1,7
Rubí	27,4	23,2	-4,1
Sabadell	3,7	3,1	-0,6
Santa Coloma de Gramenet	1,9	0,6	-1,3
Terrassa	6,7	5,4	-1,4
Vic	5,6	5,6	0,0
Vilafranca del Penedès	1,6	1,8	0,2
Vilanova i la Geltrú	12,9	13,4	0,5
Província de Barcelona	8,8	7,9	-0,9

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Gràfic 34. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



Mitjana provincial any 2001: 8,8, any 2004: 7,9.

Quant a l'evolució produïda entre els anys 2001 i 2004, es comprova que únicament a Vilanova i la Geltrú i a Vilafranca del Penedès hi ha hagut un augment del valor de l'indicador, concretament de 0,5 i 0,2 respectivament. A la resta de municipis hi ha hagut una reducció o bé un manteniment del valor de l'indicador. En aquest sentit destaquen els municipis de Martorell i Rubí, amb descensos de 4,5 i 4,1 respectivament. En el cas de Martorell, el descens ha fet que l'any 2004 se situï per sota de la mitjana provincial quan l'any 2001 estava clarament per sobre. En el cas de Rubí, tot i el descens encara se situa l'any 2004 en la millor posició quant al valor d'aquest indicador.

iv) Afiliació en sectors de serveis intensius en coneixement

A la taula 35 i al gràfic 35 es recullen els resultats de l'índex d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement.

Nombre d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement
--

Nombre d'afiliats a la Seguretat Social

Els resultats corresponents a aquest indicador per l'any 2004 mostren que el 32 % dels afiliats a la Seguretat Social a la província de Barcelona treballen en sectors de serveis intensius en coneixement. Dels municipis analitzats, n'hi ha cinc pels quals el valor de l'indicador és superior al de la província de Barcelona: Vilafranca del Penedès on l'indicador val l'any 2004 39,7, Sabadell amb 37,1, Mataró amb 33,6, Manresa amb 36,5 i Martorell amb 33,5.

En una situació contrària es troben els municipis de Barberà del Vallès, Rubí i Vilanova i la Geltrú, que són els municipis on el valor de l'indicador és menor. A Barberà del Vallès únicament el 12,8 % dels afiliats a la Seguretat Social l'any 2004 treballaven en sectors de serveis intensius en coneixement. A Rubí el valor de l'indicador és de 16,1 i a Vilanova i la Geltrú de 22,1.

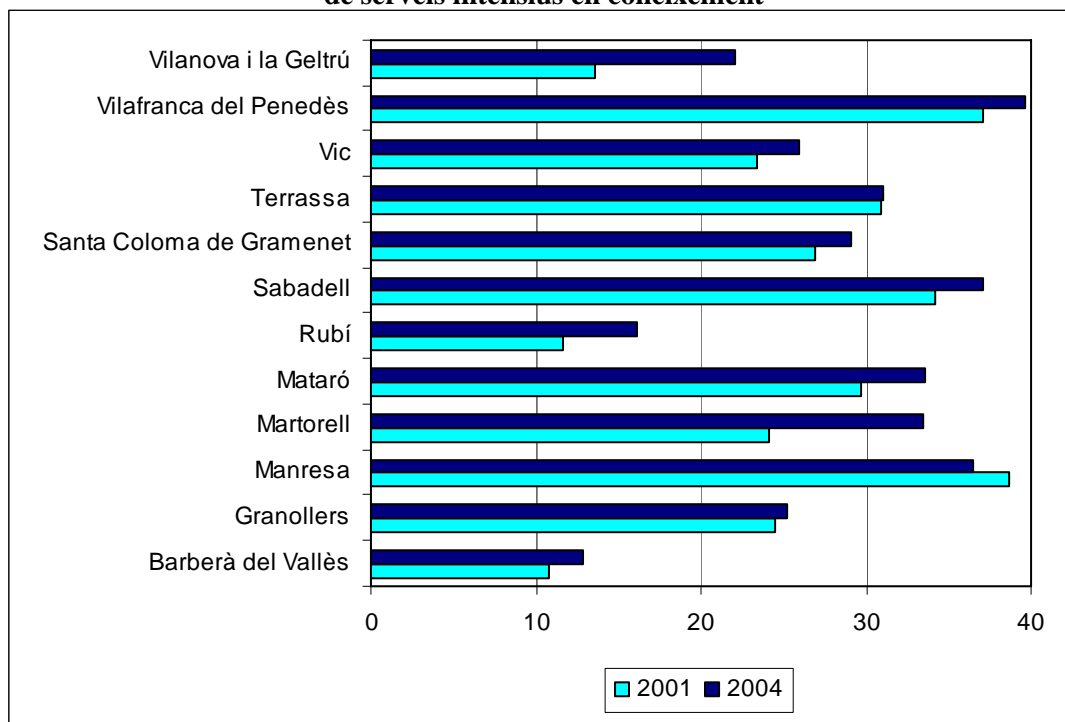
Taula 35. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement

	2001	2004	variació
Barberà del Vallès	10,7	12,8	2,1
Granollers	24,5	25,2	0,7
Manresa	38,7	36,5	-2,3
Martorell	24,2	33,5	9,3
Mataró	29,6	33,6	3,9
Rubí	11,6	16,1	4,5
Sabadell	34,2	37,1	3,0
Santa Coloma de Gramenet	26,9	29,1	2,2
Terrassa	30,9	31,1	0,2
Vic	23,5	25,9	2,4
Vilafranca del Penedès	37,1	39,7	2,5
Vilanova i la Geltrú	13,6	22,1	8,4
Província de Barcelona	30,3	32,0	1,7

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

El canvi en la situació l'any 2004 respecte a aquella que hi havia l'any 2001 mostra que en tots els municipis de la Xarxa, amb l'única excepció de Manresa, hi ha hagut un augment en el valor de l'indicador. Així, a Manresa el valor assolit per l'indicador s'ha reduït en 2,3. En la situació contrària es troba Martorell, que és el municipi on ha augmentat més, concretament el valor ha pujat 9,3 punts. També hi ha hagut un important augment a Vilanova i la Geltrú (de 8,4 punts) i, en menor mesura, a Rubí (de 4,5 punts).

Gràfic 35. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



Mitjana provincial any 2001: 30,3, any 2004: 32,0.

II.1.2. Indicadors basats en les empreses amb personal afiliat a la Seguretat Social

Tot i que hi pot haver una diferència important en les mides de les empreses quant al nombre de treballadors de cadascuna d'elles, la quantitat d'empreses que hi ha en determinats sectors pot proporcionar una aproximació al desenvolupament del sector en una zona determinada. Per aconseguir-ho, s'ha calculat un indicador pels tres grups de sectors (nivell tecnològic alt, mitjà-alt i serveis intensius en coneixement) que componen els sectors estratègics de manera anàloga a com s'ha fet respecte el personal afiliat.

Cal tenir en compte que, tot i que es parla d'empreses, cal tenir en compte que, en sentit estricte, es tracta de centres de cotització.

i) Empreses en sectors estratègics

A la taula 36 i al gràfic 36 es recullen els resultats de l'índex d'empreses amb personal afiliat a la Seguretat Social en sectors estratègics, que es defineix com el percentatge d'empreses amb

afiliació en sectors d'alt i mitjà-alt nivell tecnològic i en sectors de serveis intensius en coneixement.

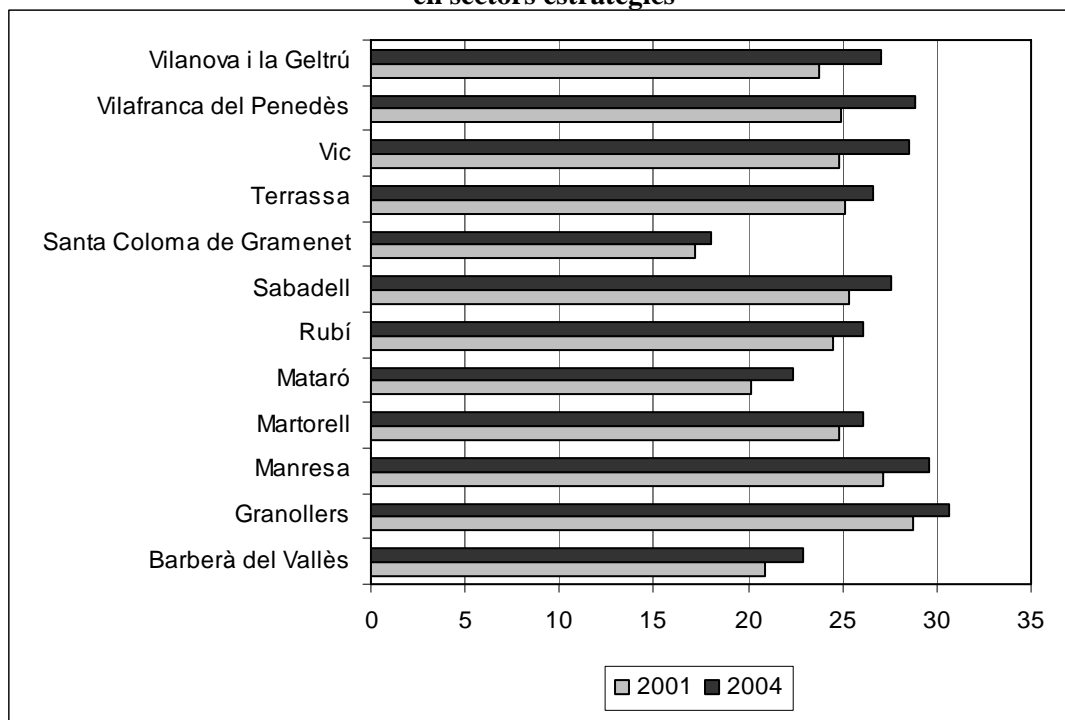
Nombre d'empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors estratègics
Nombre d'empreses amb afiliats a la Seguretat Social

Taula 36. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

	2001	2004	variació
Barberà del Vallès	20,8	22,9	2,1
Granollers	28,8	30,6	1,8
Manresa	27,2	29,6	2,4
Martorell	24,9	26,1	1,2
Mataró	20,2	22,4	2,2
Rubí	24,5	26,1	1,6
Sabadell	25,4	27,6	2,2
Santa Coloma de Gramenet	17,2	18,0	0,8
Terrassa	25,1	26,7	1,6
Vic	24,8	28,6	3,7
Vilafranca del Penedès	24,9	28,9	3,9
Vilanova i la Geltrú	23,8	27,1	3,3
Província de Barcelona	27,0	28,7	1,7

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

L'any 2004, el 28,7 % de les empreses que tenen personal afilat a la Seguretat Social a la província de Barcelona pertanyien a sectors considerats com estratègics. Respecte els municipis analitzats, tots ells excepte Granollers, Manresa i Vilafranca del Penedès presenten un valor de l'indicador inferior al de la mitjana provincial. Així, l'indicador val 30,6 per a Granollers, 29,6 per a Manresa i 28,8 per a Vilafranca del Penedès. Per la banda baixa en els valors de l'indicador es troben els municipis de Santa Coloma de Gramenet (18), Mataró (22,4) i Barberà del Vallès (22,9).

Gràfic 36. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

Mitjana provincial any 2001: 27,0, any 2004: 28,7.

El canvi en la situació l'any 2004 respecte a aquella que hi havia l'any 2001 mostra que en tots els municipis de la Xarxa hi ha hagut un augment en el valor de l'indicador, és a dir, en tots ells hi ha l'any 2004 un percentatge d'empreses en sectors estratègics superior al que hi havia l'any 2001. De tota manera, destaca l'augment que s'ha donat a Vilafranca del Penedès, Vic i Vilanova i la Geltrú, on s'ha produït una pujada de 3,9, 3,7 i 3,3 punts respectivament.

ii) Empreses amb afiliació en sectors de nivell tecnològic alt

A la taula 37 i al gràfic 37 es recullen els resultats de l'índex d'empreses amb personal afiliat a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt.

$\frac{\text{Nombre d'empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt}}{\text{Nombre d'empreses amb afiliats a la Seguretat Social}}$

El municipi que té un valor de l'indicador més elevat és Barberà del Vallès, on el 0,9 % de les empreses pertanyen a sectors de nivell tecnològic alt. A continuació se situen els municipis de Vic, amb el 0,8 % i Terrassa amb el 0,6 %. Aquests municipis són els únics que se situen per

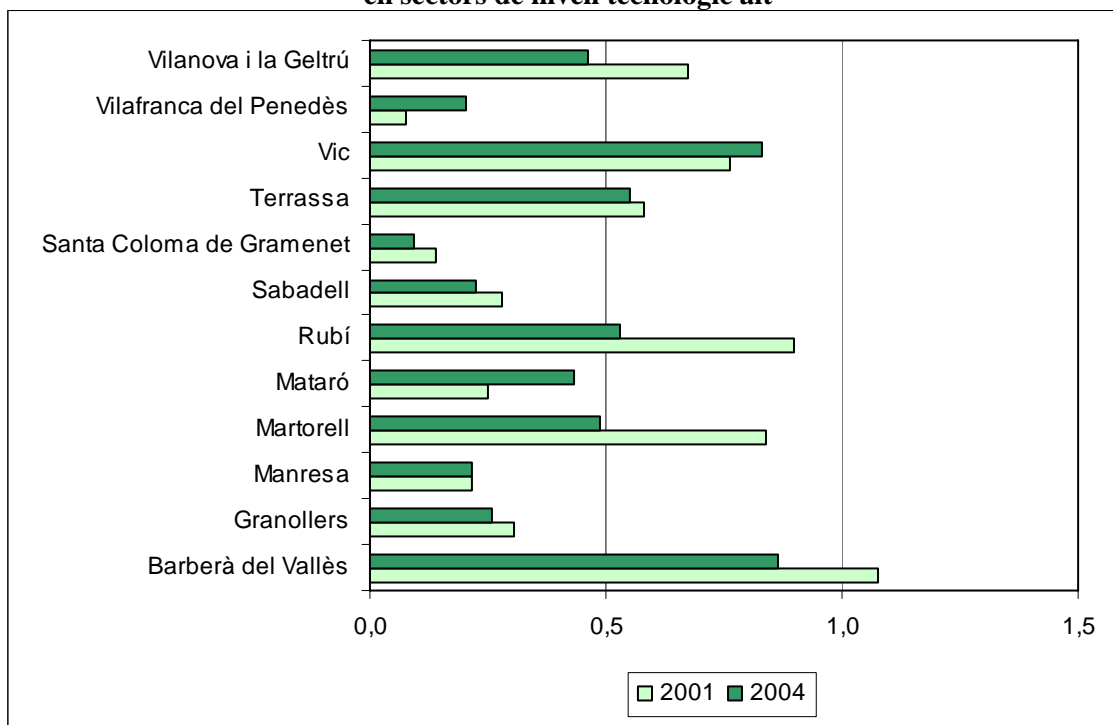
sobre de la mitjana provincial. La resta o bé es troben en una situació gairebé idèntica a la de la mitjana de la província de Barcelona o bé estan per sota d'aquesta mitjana. Els municipis que presenten un valor de l'indicador inferior són Santa Coloma de Gramenet (0,1) Manresa (0,2), Sabadell (0,2) i Vilafranca del Penedès (0,2).

Taula 37. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt

	2001	2004	variació
Barberà del Vallès	1,1	0,9	-0,2
Granollers	0,3	0,3	0,0
Manresa	0,2	0,2	0,0
Martorell	0,8	0,5	-0,3
Mataró	0,3	0,4	0,1
Rubí	0,9	0,5	-0,4
Sabadell	0,3	0,2	-0,1
Santa Coloma de Gramenet	0,1	0,1	0,0
Terrassa	0,6	0,6	0,0
Vic	0,8	0,8	0,0
Vilafranca del Penedès	0,1	0,2	0,1
Vilanova i la Geltrú	0,7	0,5	-0,2
Província de Barcelona	0,5	0,5	0,0

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Gràfic 37. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



Mitjana provincial any 2001: 0,5, any 2004: 0,5.

Si es comparen els valors de l'indicador els anys 2001 i 2004 es comprova que per a sis dels municipis de la Xarxa els valors de l'indicador s'han mantingut o han augmentat, mentre que pels altres sis s'han reduït. El municipi on ha augmentat més el pes de les empreses amb nivell tecnològic alt ha estat Mataró, amb un augment de 0,2. Contràriament, els municipis on s'ha reduït més el valor de l'indicador han estat Martorell i Rubí, amb una disminució de 0,4.

iii) Empreses amb afiliació en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt

A la taula 38 i al gràfic 38 es recullen els resultats de l'índex d'empreses amb personal afiliat a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt.

$\frac{\text{Nombre d'empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt}}{\text{Nombre d'empreses amb afiliats a la Seguretat Social}}$

Els resultats mostren que l'any 2004 el municipi de la Xarxa que té un major percentatge d'empreses en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt és Barberà del Vallès, amb el 7,3 %. A continuació se situa Rubí, amb el 6,9 % i, en tercera posició, i ja a certa distància, Granollers amb el 3,7. Val a dir que la mitjana provincial se situa en el 2,5 %, havent-hi cinc municipis de la Xarxa que presenten un valor inferior: Mataró, Santa Coloma de Gramenet, Vic, Vilafranca del Penedès i Vilanova i la Geltrú. Els municipis amb un valor més petit respecte aquest indicador són Santa Coloma de Gramenet (0,8) i Vilanova i la Geltrú (1,7).

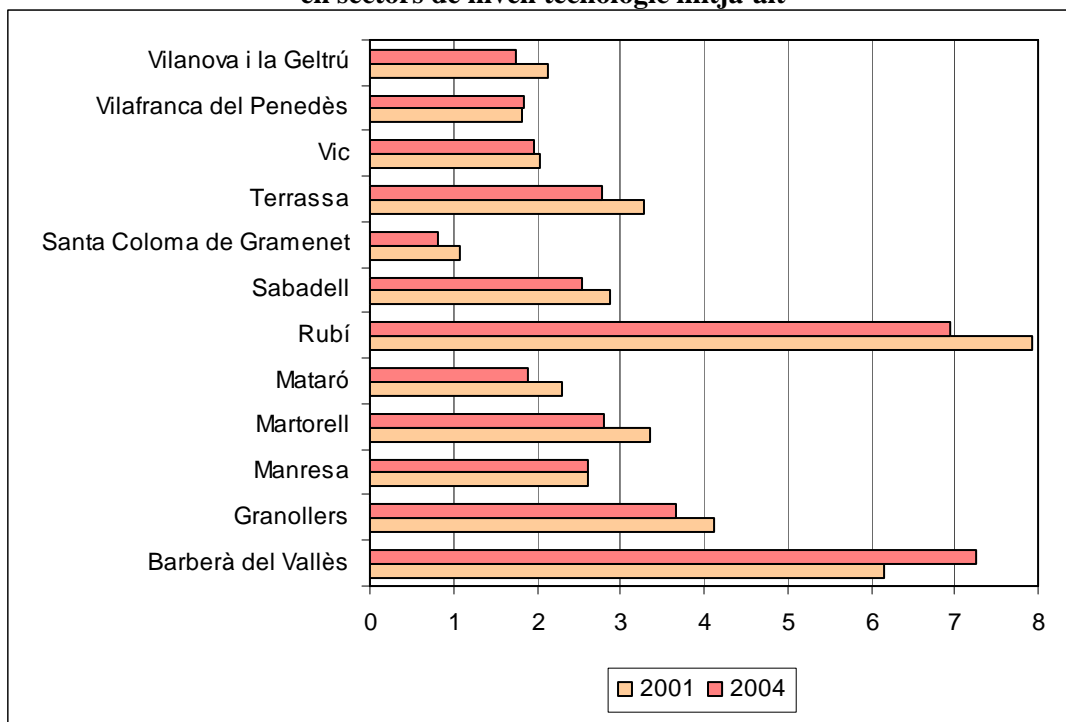
Taula 38. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt

	2001	2004	Variació
Barberà del Vallès	6,2	7,3	1,1
Granollers	4,1	3,7	-0,4
Manresa	2,6	2,6	0,0
Martorell	3,4	2,8	-0,5
Mataró	2,3	1,9	-0,4
Rubí	7,9	6,9	-1,0
Sabadell	2,9	2,5	-0,4
Santa Coloma de Gramenet	1,1	0,8	-0,3
Terrassa	3,3	2,8	-0,5
Vic	2,0	2,0	0,0
Vilafranca del Penedès	1,8	1,8	0,0
Vilanova i la Geltrú	2,1	1,7	-0,4
Província de Barcelona	2,9	2,5	-0,4

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Quan a l'evolució produïda entre els anys 2001 i 2004, es comprova que únicament a Barberà del Vallès hi ha hagut un augment en el valor de l'indicador. Concretament la pujada va ser en aquest municipi d'1,1. A Manresa i Vilafranca del Penedès hi ha hagut un manteniment en el valor de l'indicador, mentre que a la resta dels municipis el valor de l'indicador l'any 2004 és inferior a l'assolit en l'any 2001. No obstant això, cal esmentar que a nivell de la mitjana provincial hi ha hagut també una reducció en el pes que les empreses de mitjà-alt nivell tecnològic tenen respecte al total l'any 2004 respecte el 2001. Concretament, la disminució de l'indicador a nivell provincial ha estat de 0,4.

Gràfic 38. Indicador d'empeses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



Mitjana provincial any 2001: 2,9, any 2004: 2,5.

iv) Empreses amb afiliació en sectors de serveis intensius en coneixement

A la taula 39 i al gràfic 39 es recullen els resultats de l'indicador d'empeses amb personal afiliat a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement.

Nombre d'empeses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement
--

Nombre d'empeses amb afiliats a la Seguretat Social

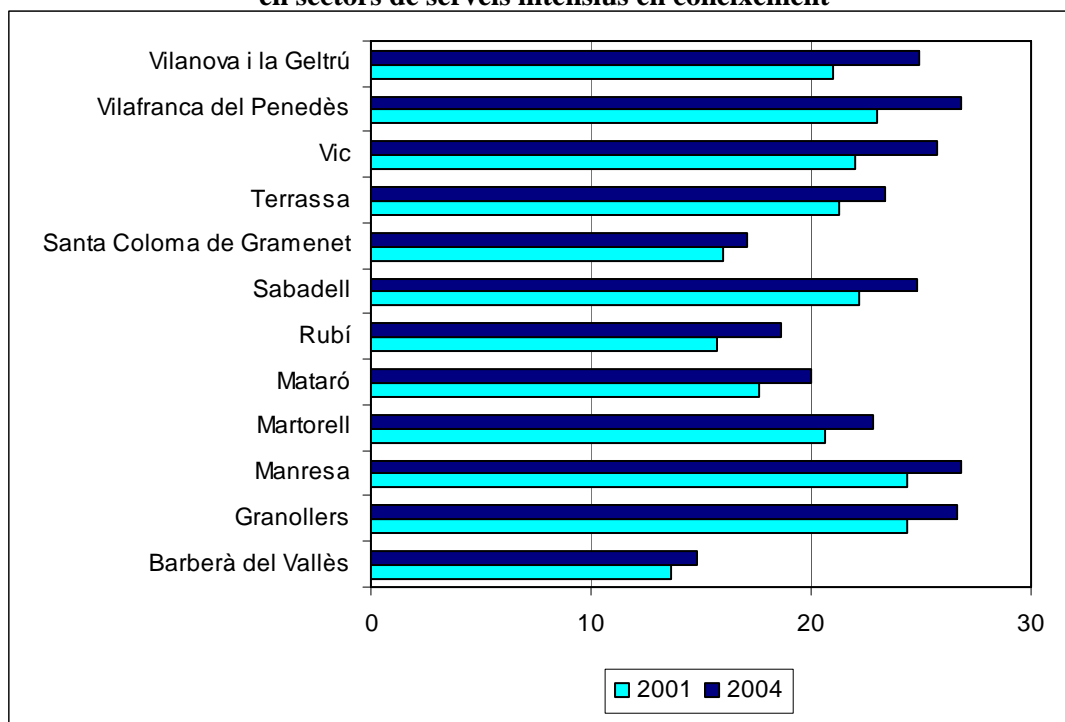
Dels municipis analitzats, n'hi ha quatre pels quals el valor de l'indicador és superior al de la província de Barcelona: Manresa i Vilafranca del Penedès, on l'indicador val l'any 2004 26,8, Granollers, on val 26,7 i Vic, on val 25,8. Per a la resta de municipis el valor de l'indicador és inferior a l'obtingut per la mitjana provincial, que és de 25,7. El municipi amb un valor més petit de l'indicador és Barberà del Vallès, on assoleix un valor de 14,8, seguit de Santa Coloma de Gramenet amb 17,1 i Rubí amb 18,6.

Taula 39. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement

	2001	2004	Variació
Barberà del Vallès	13,6	14,8	1,2
Granollers	24,4	26,7	2,3
Manresa	24,4	26,8	2,4
Martorell	20,7	22,8	2,1
Mataró	17,6	20,0	2,4
Rubí	15,7	18,6	2,9
Sabadell	22,2	24,8	2,6
Santa Coloma de Gramenet	16,0	17,1	1,1
Terrassa	21,2	23,3	2,1
Vic	22,0	25,8	3,7
Vilafranca del Penedès	23,0	26,8	3,8
Vilanova i la Geltrú	21,0	24,9	3,9
Província de Barcelona	23,6	25,7	2,1

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Gràfic 39. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



Mitjana provincial any 2001: 23,6, any 2004: 25,7.

El canvi en la situació l'any 2004 respecte a aquella que hi havia l'any 2001 mostra que en tots els municipis hi ha hagut un augment del valor de l'indicador. És a dir, l'any 2004 el pes que tenen les empreses que pertanyen a sectors de serveis intensius en coneixement és superior a aquell que tenien l'any 2001. De tota manera, on s'ha produït el major augment ha estat Vilanova i la Geltrú (3,9), Vilafranca del Penedès (3,8) i Vic (3,7).

II.2. Indicadors relatius a la recerca i desenvolupament

La capacitat de realitzar innovació i recerca té el seu reflex en el desenvolupament d'una zona. L'avantatge de la proximitat entre empreses i centres de recerca és que si la seva relació és bona es generen sinèrgies que provoquen l'especialització dels centres de recerca en activitats semblants a les que es troba especialitzada la zona, de manera que les empreses poden externalitzar part de la seva R+D i accedir a més recursos.

Per aproximar aquesta idea, s'ha definit un conjunt d'indicadors que reflecteixin la importància dels sectors de l'educació i la recerca i desenvolupament a partir del pes dels afiliats i de les empreses en els sectors d'educació (80 CCAE93) i recerca i desenvolupament (73 CCAE93).

II.2.1. Indicadors basats en els treballadors afiliats a la Seguretat Social

i) Afiliació en sectors d'educació i recerca i desenvolupament

A la taula 40 i al gràfic 40 es recullen els resultats de l'indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament.

$\frac{\text{Nombre d'afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament}}{\text{Nombre d'afiliats a la Seguretat Social}}$

Dels municipis analitzats, n'hi ha cinc pels quals el valor de l'indicador és superior al de la província de Barcelona: Martorell, on l'indicador val 14,0 l'any 2004, Mataró i Santa Coloma de Gramenet, on val 5,4, Vilanova i la Geltrú, on val 5,1 i Manresa, on val 4,7. En una situació contrària es troben els municipis de Barberà del Vallès, on l'indicador val 0,9 i Rubí, on val 1,7.

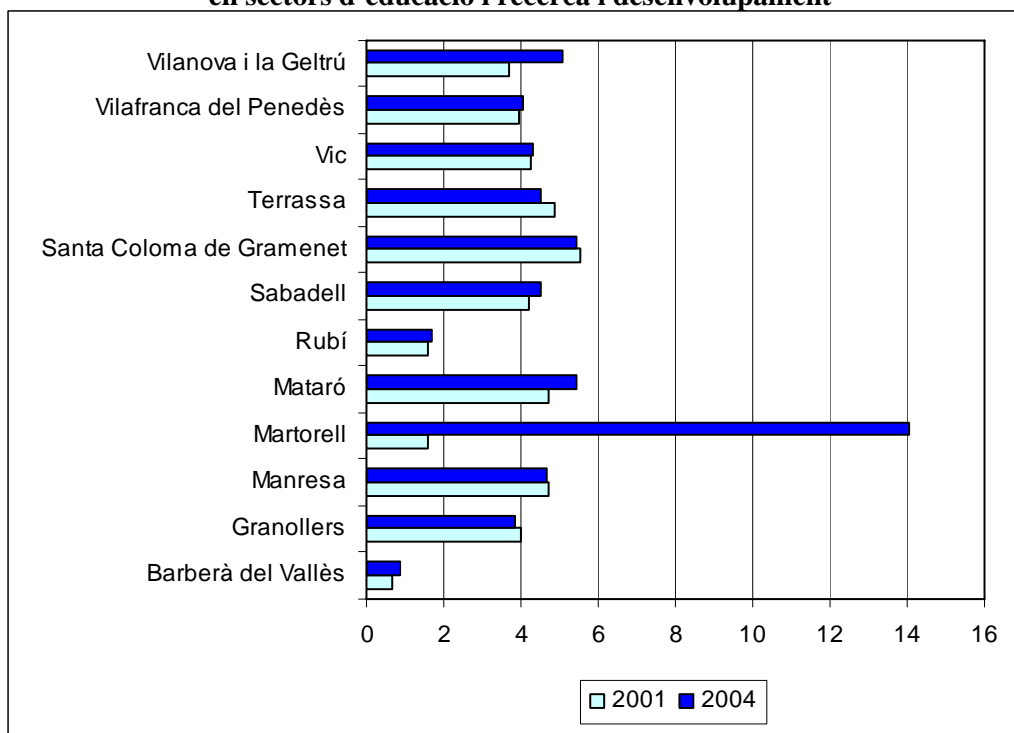
El canvi en la situació l'any 2004 respecte a la del 2001 mostra que, amb les excepcions de Granollers, Santa Coloma de Gramenet i Terrassa, en tots els altres municipis hi ha hagut un augment de l'indicador, que ha estat especialment elevat en el cas de Martorell, que ha passat de presentar un valor de l'indicador d'1,6 a 14. La resta d'augmentats han estat força moderats. Concretament el segon municipi on ha pujat més el valor de l'indicador ha estat Vilanova i la Geltrú, on l'augment ha estat d'1,4.

Taula 40. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament

	2001	2004	Variació
Barberà del Vallès	0,7	0,9	0,2
Granollers	4,0	3,8	-0,2
Manresa	4,7	4,7	0,0
Martorell	1,6	14,0	12,4
Mataró	4,7	5,4	0,7
Rubí	1,6	1,7	0,1
Sabadell	4,2	4,5	0,3
Santa Coloma de Gramenet	5,6	5,4	-0,2
Terrassa	4,9	4,5	-0,4
Vic	4,2	4,3	0,1
Vilafranca del Penedès	3,9	4,0	0,1
Vilanova i la Geltrú	3,7	5,1	1,4
Província de Barcelona	4,5	4,6	0,1

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Gràfic 40. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



Mitjana provincial any 2001: 4,5, any 2004: 4,6

ii) Afiliació en sectors d'educació

A la taula 41 i al gràfic 41 es recullen els resultats de l'indicador d'afiliació a la Seguretat Social en el sector d'educació.

Nombre d'afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació
Nombre d'afiliats a la Seguretat Social

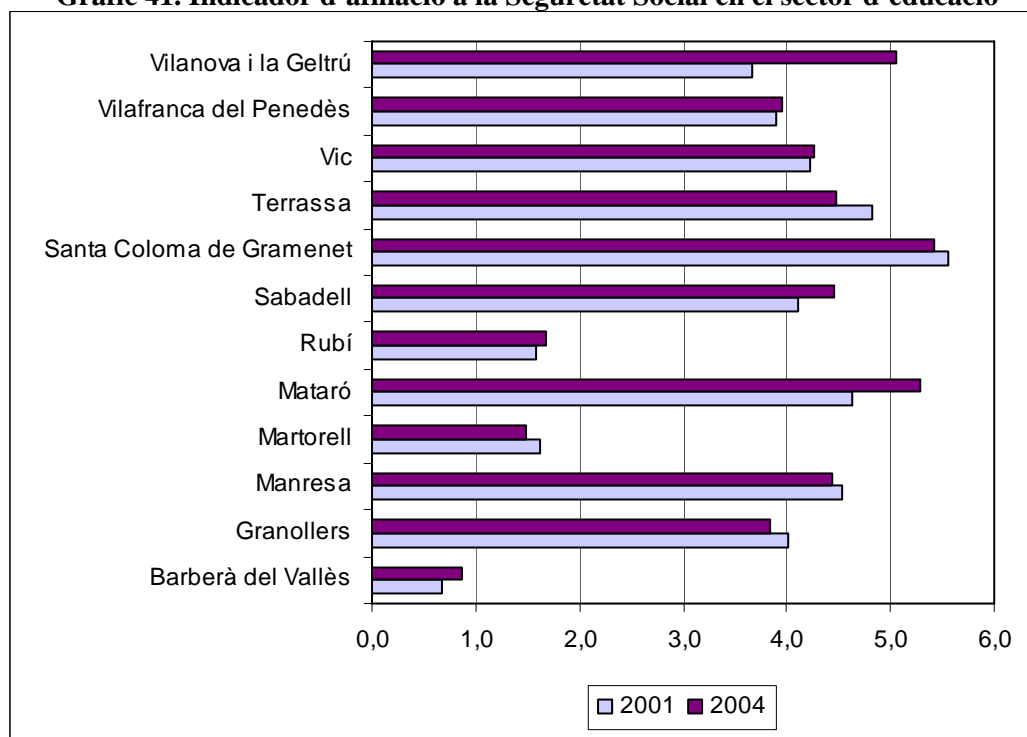
El municipi on els afiliats en aquest sector tenen un pes més elevat l'any 2004 és Santa Coloma de Gramenet, amb el 5,6 % del total. A continuació se situen els municipis de Mataró (5,3) i Vilanova i la Geltrú (5,1). Dels municipis analitzats, n'hi ha sis que presenten l'any 2004 un valor de l'indicador superior al de la mitjana provincial, mentre que n'hi ha també sis amb valors inferiors. En aquest darrer cas es troben, entre altres, Barberà del Vallès, amb el valor de l'indicador més petit (0,9), Martorell (1,5) i Rubí (1,7).

L'evolució produïda entre els anys 2001 i 2004 mostra que en set dels municipis analitzats hi ha hagut un augment de l'indicador mentre que els altres cinc hi ha hagut una disminució. Destaca, per un costat, l'augment que s'ha donat a Vilanova i la Geltrú, que ha passat de tenir un 3,7 % d'afiliats en el sector de l'educació a tenir-ne el 5,1 %. Per altra costat, destaca el municipi de Terrassa, on s'ha produït un descens del 4,8 % al 4,5 %.

**Taula 41. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social
en el sector d'educació**

	2001	2004	variació
Barberà del Vallès	0,7	0,9	0,2
Granollers	4,0	3,8	-0,2
Manresa	4,5	4,4	-0,1
Martorell	1,6	1,5	-0,1
Mataró	4,6	5,3	0,7
Rubí	1,6	1,7	0,1
Sabadell	4,1	4,5	0,4
Santa Coloma de Gramenet	5,6	5,4	-0,2
Terrassa	4,8	4,5	-0,3
Vic	4,2	4,3	0,1
Vilafranca del Penedès	3,9	4,0	0,1
Vilanova i la Geltrú	3,7	5,1	1,4
Província de Barcelona	4,3	4,3	0,0

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Gràfic 41. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en el sector d'educació

Mitjana provincial any 2001: 4,3, any 2004: 4,3

iii) Afiliació en sectors de recerca i desenvolupament

A la taula 42 i al gràfic 42 es recullen els resultats de l'indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament.

$\frac{\text{Nombre d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament}}{\text{Nombre d'afiliats a la Seguretat Social}}$

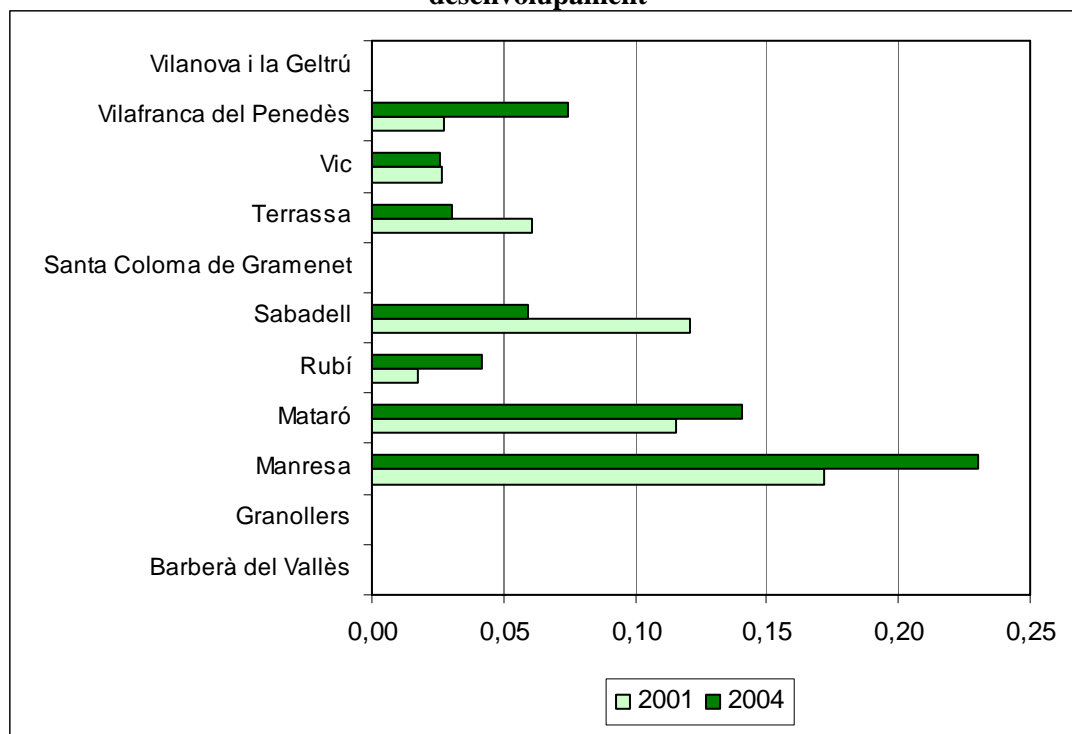
Respecte a l'indicador dels afiliats a la Seguretat Social en el sector de recerca i desenvolupament, cal fer esment de que els valors obtinguts són, per gairebé tots els municipis de la Xarxa, especialment baixos. De tota manera, aquest és un fet que es pot generalitzar a la major part de municipis, atès que els sectors relacionats amb la recerca i desenvolupament es tendeixen a concentrar en determinats llocs sent, a més, poc intensius en treballadors.

Taula 42. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament

	2001	2004	Variació
Barberà del Vallès	0,00	0,00	0,00
Granollers	0,00	0,00	0,00
Manresa	0,17	0,23	0,06
Martorell	0,00	12,55	12,55
Mataró	0,12	0,14	0,02
Rubí	0,02	0,04	0,02
Sabadell	0,12	0,06	-0,06
Santa Coloma de Gramenet	0,00	0,00	0,00
Terrassa	0,06	0,03	-0,03
Vic	0,03	0,03	0,00
Vilafranca del Penedès	0,03	0,07	0,04
Vilanova i la Geltrú	0,00	0,00	0,00
Província de Barcelona	0,19	0,29	0,10

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Gràfic 42. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament *



Mitjana provincial any 2001: 0,19, any 2004: 0,29

* En el gràfic s'ha exclòs Martorell, atès que el valor especialment alt de l'indicador per aquest municipi l'any 2004 impedia una correcta visualització per a la resta de municipis.

Martorell any 2001: 0,0, any 2004: 12,55

D'aquesta manera, el valor de l'indicador per la mitjana de la província de Barcelona és l'any 2004 de 0,29. Dels municipis de la Xarxa, només en el cas de Martorell el valor de l'indicador és superior a aquesta mitjana. Concretament, l'indicador per a Martorell val 12,55. Deixant de banda aquest cas excepcional, el municipi que més s'aproxima a la mitjana provincial pel que fa al valor assolit és Manresa, on l'indicador val 0,23. A continuació se situa el municipi de Mataró, amb 0,14 i Vilafranca del Penedès, amb 0,07. Cal destacar també que hi ha quatre municipis en els quals no hi ha, l'any 2004, cap afiliat a la Seguretat Social en el sector de recerca i desenvolupament: Barberà del Vallès, Granollers, Santa Coloma de Gramenet i Vilanova i la Geltrú.

II.2.2. Indicadors basats en les empreses amb treballadors afiliats a la Seguretat Social

Malgrat les possibles diferències que hi pot haver en les mides de les empreses quant al nombre de treballadors de cadascuna d'elles, la quantitat d'empreses que hi ha en determinats sectors pot proporcionar una aproximació al desenvolupament del sector en una zona determinada. Per aconseguir-ho, s'ha calculat un indicador pels sectors d'educació i recerca i desenvolupament de manera anàloga a com s'ha fet respecte el personal afiliat.

i) Empreses en sectors d'educació i recerca i desenvolupament

A la taula 43 i al gràfic 43 es recullen els resultats de l'indicador d'empreses amb personal afiliat a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament.

$\frac{\text{Nombre d'empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament}}{\text{Nombre d'empreses amb afiliats a la Seguretat Social}}$

A la província de Barcelona, el nombre d'empreses en els sectors d'educació i recerca i desenvolupament representaven l'any 2004 el 2,5 % del total. Pel que fa als municipis de la Xarxa, es comprova que cinc municipis estaven per sobre d'aquesta mitjana provincial, mentre que set estaven per sota.

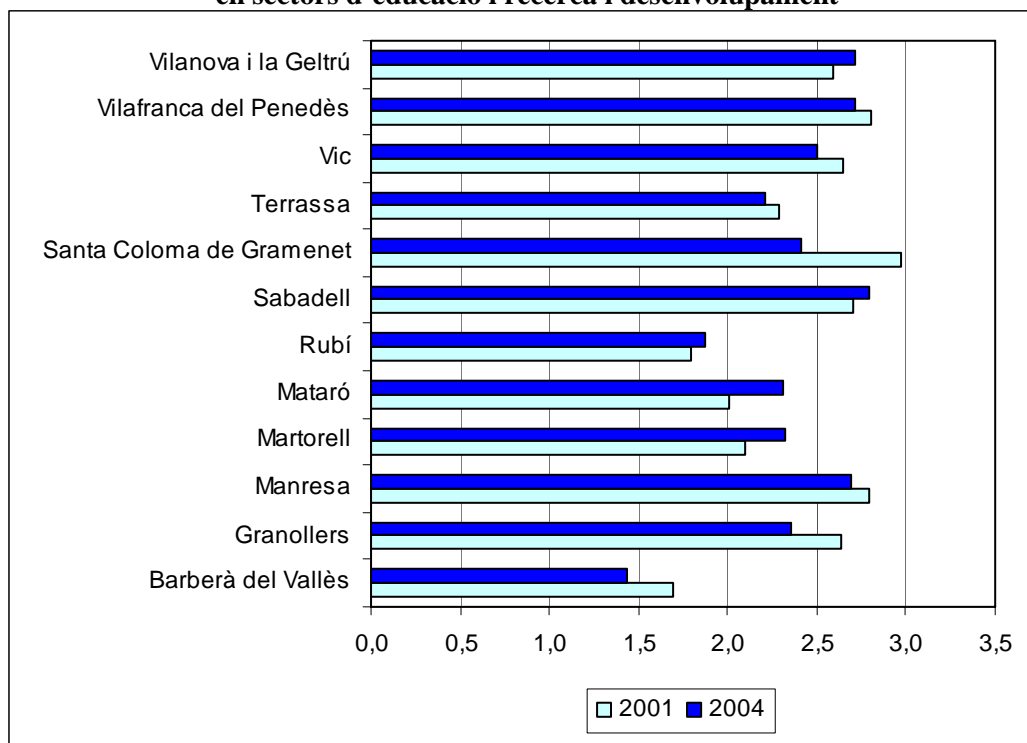
El municipi on aquest tipus d'empreses tenen un major pes és Sabadell, amb un indicador del 2,8 % l'any 2004. A continuació se situen Manresa, Vilafranca del Penedès i Vilanova i la Geltrú (2,7 %). En situació contrària es troben Barberà del Vallès i Rubí, on les empreses dels sectors d'educació i recerca i desenvolupament tenen un pes de l'1,4 % i 1,9 % respectivament.

Taula 43. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament

	2001	2004	Variació
Barberà del Vallès	1,7	1,4	-0,3
Granollers	2,6	2,4	-0,2
Manresa	2,8	2,7	-0,1
Martorell	2,1	2,3	0,2
Mataró	2,0	2,3	0,3
Rubí	1,8	1,9	0,1
Sabadell	2,7	2,8	0,1
Santa Coloma de Gramenet	3,0	2,4	-0,6
Terrassa	2,3	2,2	-0,1
Vic	2,6	2,5	-0,1
Vilafranca del Penedès	2,8	2,7	-0,1
Vilanova i la Geltrú	2,6	2,7	0,1
Província de Barcelona	2,5	2,5	0,0

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Gràfic 43. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



Mitjana provincial any 2001: 2,5, any 2004: 2,5

Entre els anys 2001 i 2004, a la major part dels municipis de la Xarxa hi ha hagut una disminució en el pes que tenen les empreses d'educació i recerca i desenvolupament. Només a Martorell, Mataró, Rubí, Sabadell i Vilanova i la Geltrú el valor de l'indicador és més gran

l'any 2004 que el 2001, destacant com el major augment el produït a Mataró, on ha passat del 2 % al 2,3 %. Altrament, on s'ha donat la disminució més gran ha estat a Santa Coloma de Gramenet, on l'indicador era del 3 % l'any 2001 sent l'any 2004 del 2,4 %.

ii) Empreses en sectors d'educació

A la taula 44 i al gràfic 44 es recullen els resultats de l'indicador d'empreses amb personal afiliat a la Seguretat Social en el sector d'educació.

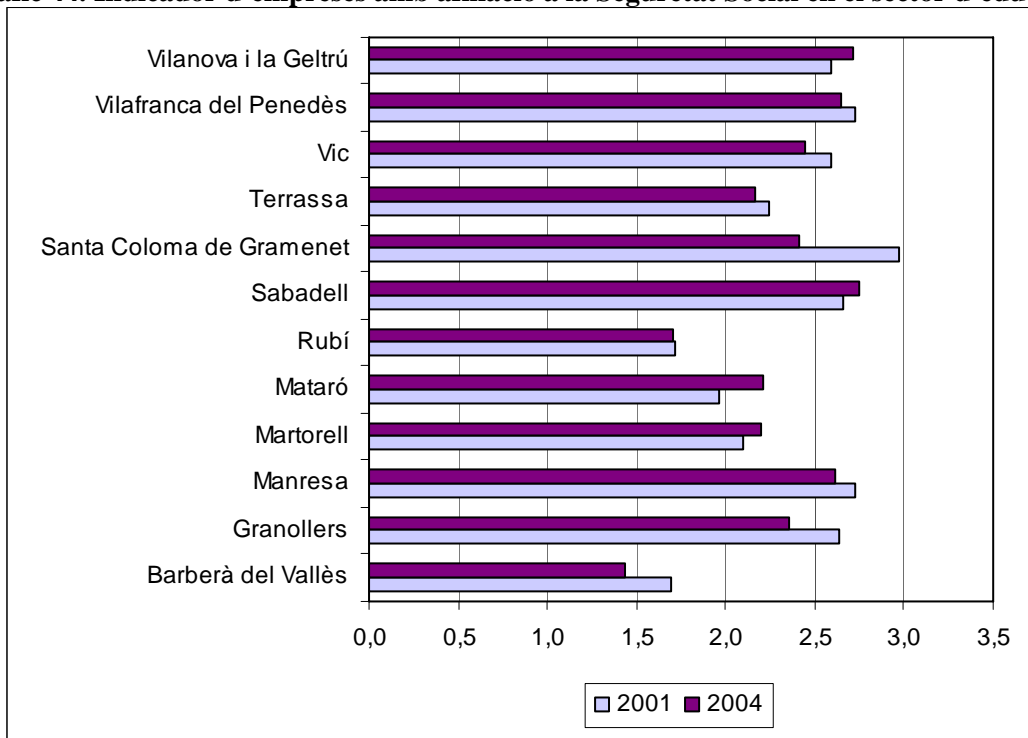
Nombre d'empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació
Nombre d'empreses amb afiliats a la Seguretat Social

Dels municipis analitzats, n'hi ha set que tenen un percentatge d'empreses en els sectors d'educació major que el corresponent a la mitjana provincial. Els municipis de la Xarxa amb un major valor de l'indicador l'any 2004 són Sabadell i Vilanova i la Geltrú, amb el 2,7 % d'empreses en aquest sector, seguides per Manresa i Vilafranca del Penedès, amb el 2,6 %. En la situació contrària es troben Barberà del Vallès, amb un valor de l'indicador d'1,4 i Rubí, on l'indicador val 1,7.

Taula 44. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en el sector d'educació

	2001	2004	Variació
Barberà del Vallès	1,7	1,4	-0,3
Granollers	2,6	2,4	-0,2
Manresa	2,7	2,6	-0,1
Martorell	2,1	2,2	0,1
Mataró	2,0	2,2	0,2
Rubí	1,7	1,7	0,0
Sabadell	2,7	2,7	0,1
Santa Coloma de Gramenet	3,0	2,4	-0,6
Terrassa	2,2	2,2	0,0
Vic	2,6	2,4	-0,2
Vilafranca del Penedès	2,7	2,6	-0,1
Vilanova i la Geltrú	2,6	2,7	0,1
Província de Barcelona	2,4	2,3	-0,1

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Gràfic 44. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en el sector d'educació

Mitjana provincial any 2001: 2,4, any 2004: 2,3

Pel que fa al canvi produït entre els anys 2001 i 2004 destaca el fet que a Santa Coloma de Gramenet s'ha donat la disminució més gran, atès que el percentatge d'empreses en el sector de l'educació ha passat de ser 3 % l'any 2001 a ser 2,4 l'any 2004.

iii) Empreses en sectors de recerca i desenvolupament

A la taula 45 i al gràfic 45 es recullen els resultats de l'indicador d'empreses amb personal afiliat a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament.

$\frac{\text{Nombre d'empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament}}{\text{Nombre d'empreses amb afiliats a la Seguretat Social}}$

De manera semblant a com succeïa en el cas de l'indicador basat en el nombre d'afiliats, el pes que tenen les empreses en sectors de recerca i desenvolupament respecte al total és molt reduït. D'aquesta manera, l'any 2004 únicament a Rubí hi ha un percentatge d'empreses de recerca i desenvolupament (0,16 %) superior al de la mitjana provincial (0,12). Martorell se situa a la mitjana provincial, mentre que la resta de municipis es troben clarament per sota d'aquesta

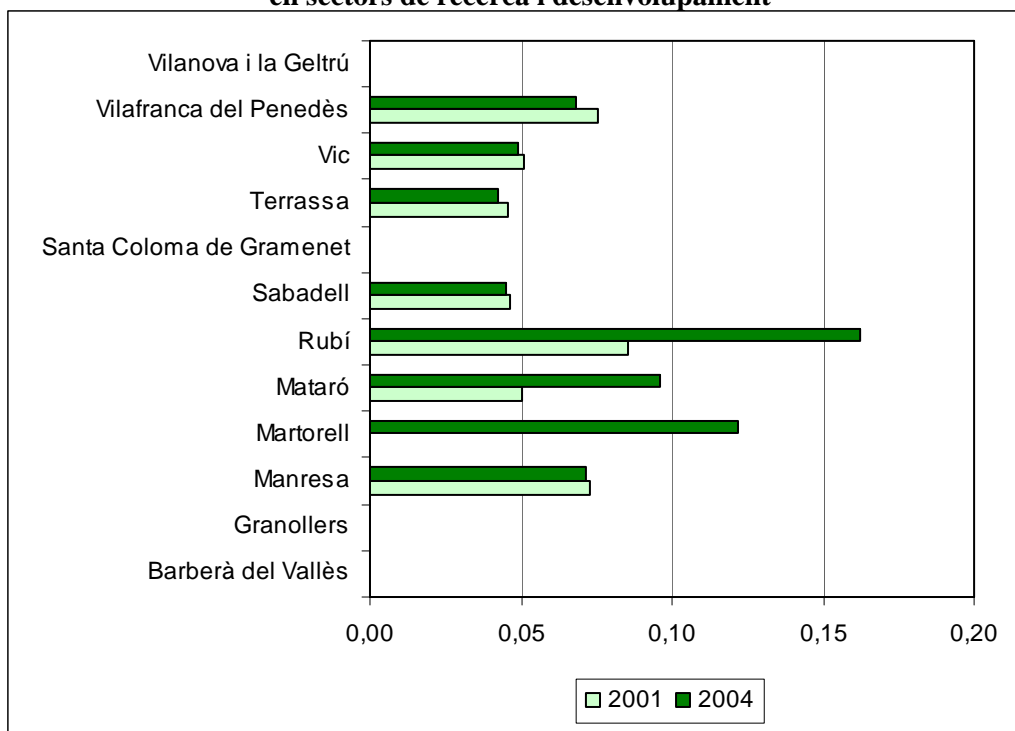
mitjana. A més, hi ha alguns municipis, com Barberà del Vallès, Granollers, Santa Coloma de Gramenet i Vilanova i la Geltrú, on no hi ha cap empresa d'aquests sectors.

Taula 45. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament

	2001	2004	Variació
Barberà del Vallès	0,00	0,00	0,00
Granollers	0,00	0,00	0,00
Manresa	0,07	0,07	0,00
Martorell	0,00	0,12	0,12
Mataró	0,05	0,10	0,05
Rubí	0,09	0,16	0,07
Sabadell	0,05	0,05	0,00
Santa Coloma de Gramenet	0,00	0,00	0,00
Terrassa	0,05	0,04	-0,01
Vic	0,05	0,05	0,00
Vilafranca del Penedès	0,08	0,07	-0,01
Vilanova i la Geltrú	0,00	0,00	0,00
Província de Barcelona	0,10	0,12	0,02

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Gràfic 45. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



Mitjana provincial any 2001: 0,10, any 2004: 0,12

II. ESTUDI INDIVIDUALITZAT DELS MUNICIPIS DE LA XARXA

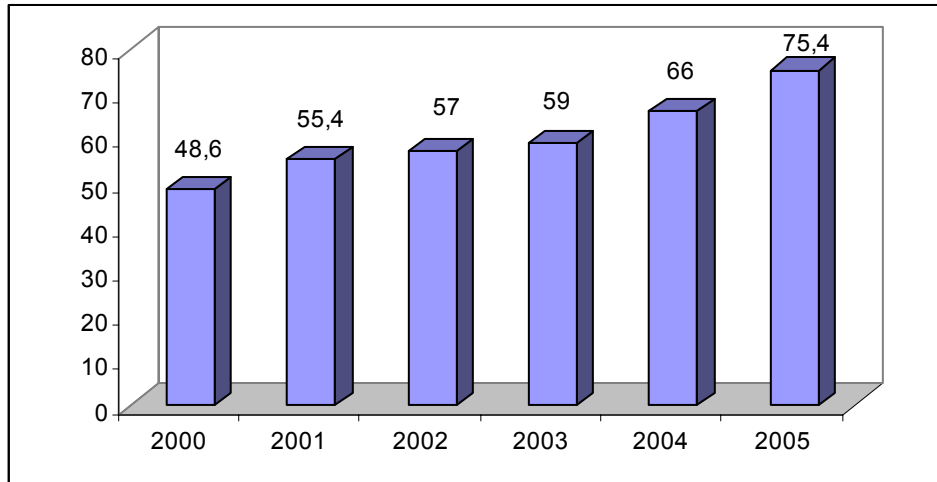
En aquesta secció es presenta una fitxa per cada municipi de la Xarxa que recull els resultats obtinguts dels d'indicadors estratègics genèricament nomenats de coneixement i innovació. Així, per cada municipi de la Xarxa, es mostra, en primer lloc, l'anàlisi dels resultats dels indicadors que mesuren l'stock i les característiques del capital humà. En segon lloc, es presenten els resultats dels indicadors que permeten fer una aproximació al grau de desenvolupament de determinats sectors que són considerats innovadors i amb una important rellevància de la recerca i desenvolupament.

Els resultats es presenten en forma de gràfics i quadres. Els gràfics mostren l'evolució de l'indicador corresponent en els darrers anys. Pel que fa referència als quadres, la major part estan formats per semàfors. La interpretació dels semàfors és la següent: quan un semàfor és de color verd (vermell) la posició del municipi en aquell indicador és millor (pitjor) que la situació de la mitjana de la província de Barcelona. No obstant això, hi ha algunes excepcions a aquesta regla d'interpretació, en aquest casos ha de tenir-se present que la millor situació és la que correspon a un semàfor vermell. És el cas dels següent indicadors: Taxa de residents amb un nivell d'estudis no superior a primer grau (analfabets, sense estudis i primaris); Taxa de desigualtat del capital humà per càpita dels immigrants segons origen; Taxa d'actius amb un nivell d'estudis no superior a primer grau (analfabets, sense estudis i primaris).

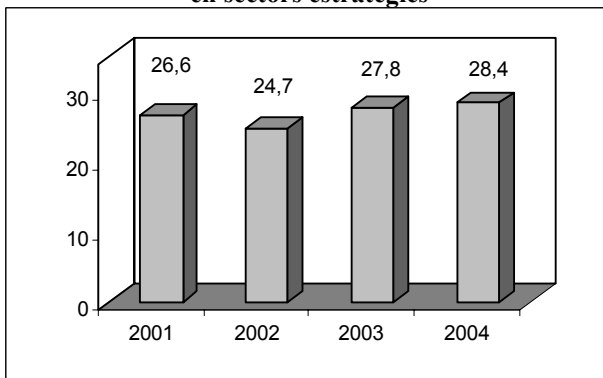
Al final de cada fitxa es resumeixen les principals conclusions obtingudes respecte la situació i evolució del municipi analitzat en cada indicador.

II.1) BARBERÀ DEL VALLÈS

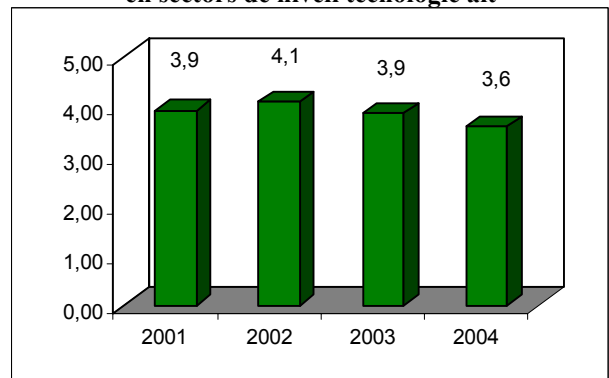
Gràfic 1. Índex de recanvi de la població activa



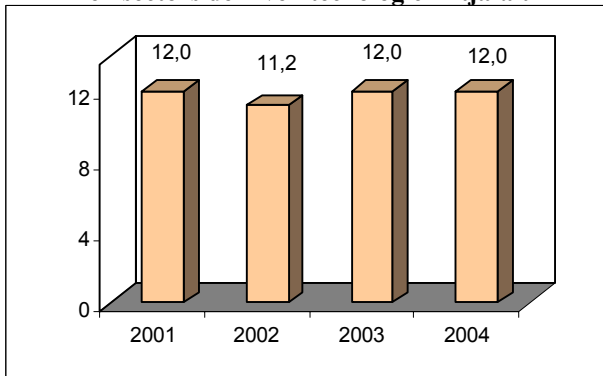
Gràfic 2. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



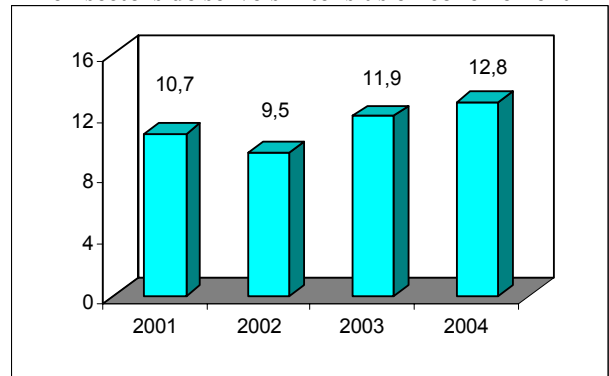
Gràfic 3. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



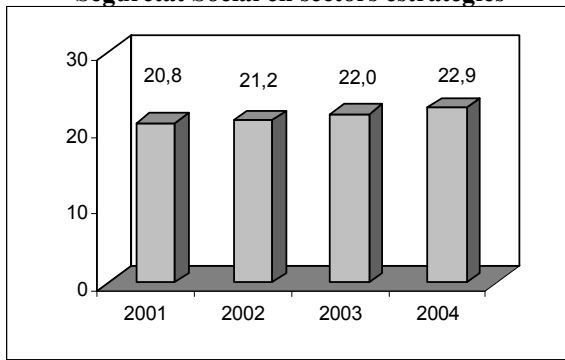
Gràfic 4. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



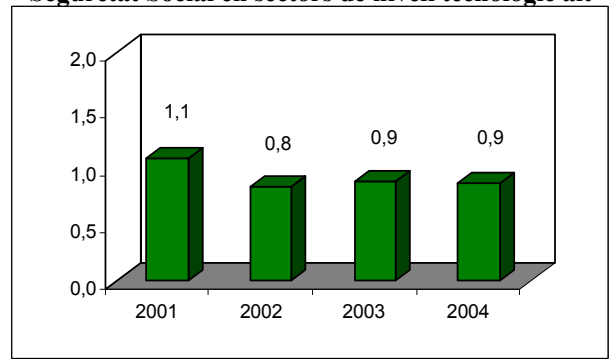
Gràfic 5. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



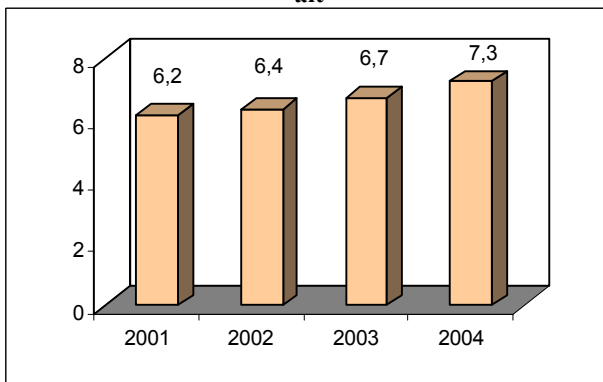
Gràfic 6. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



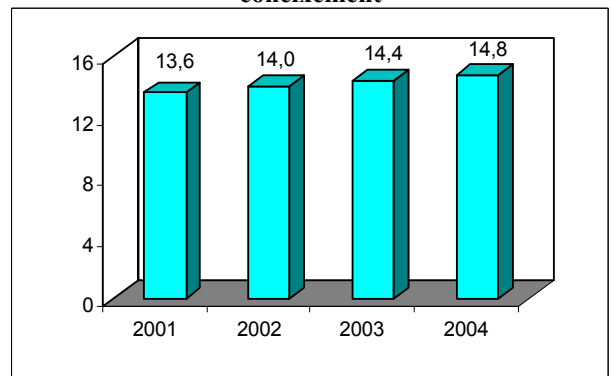
Gràfic 7. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



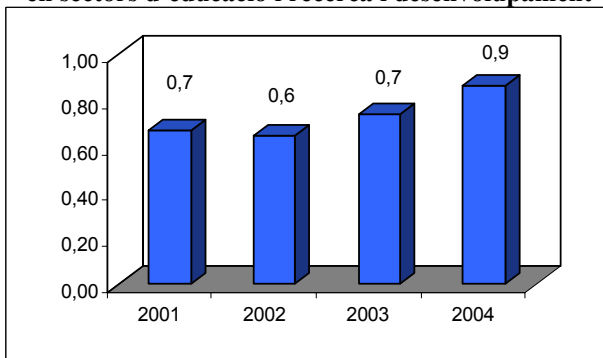
Gràfic 8. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



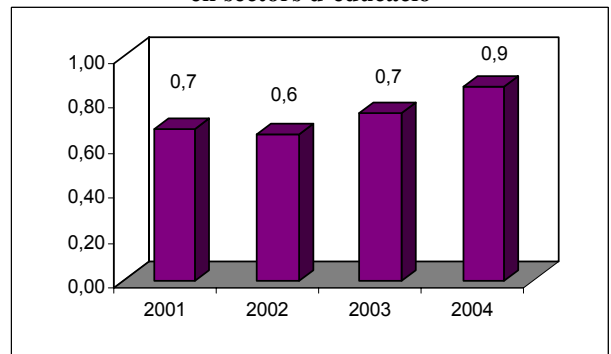
Gràfic 9. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



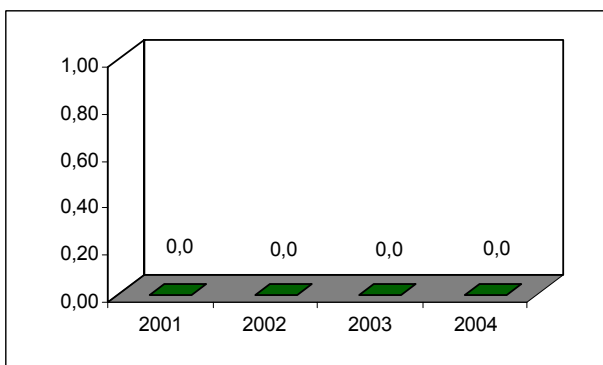
Gràfic 10. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



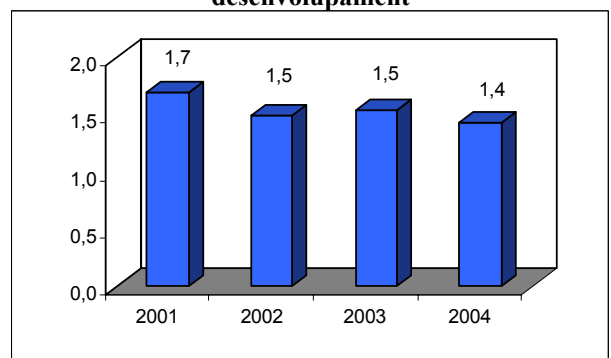
Gràfic 11. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



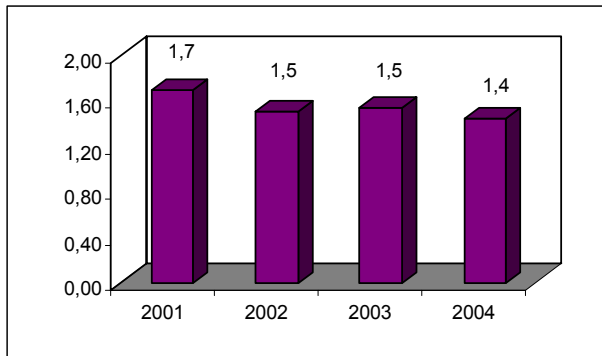
Gràfic 12. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



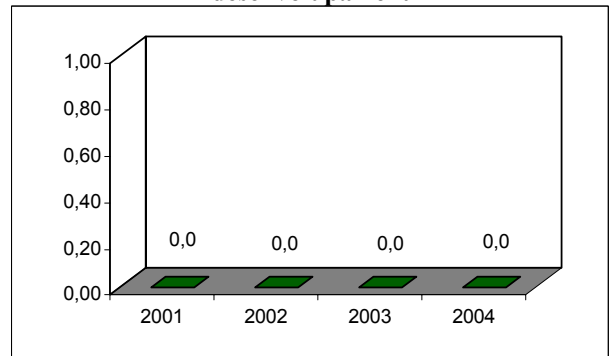
Gràfic 13. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



Gràfic 14. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



Gràfic 14. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



Quadre 1. Valoració de la situació relativa del municipi de Barberà del Vallès en termes de l'stock i les característiques del capital humà de la població resident

	2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents	
Taxa de residents amb un nivell d'estudis no superior a primer grau	
<i>Analfabets</i>	<i>Sense estudis</i>
	<i>Primaris</i>
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de segon grau	
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de tercer grau	
Taxa de residents amb estudis especialitzats	
Taxa de residents amb estudis especialitzats de formació professional	
<i>FP grau mig</i>	<i>FP grau superior</i>
Taxa de residents amb estudis especialitzats universitaris	
<i>Diplomatura</i>	<i>Llicenciatura</i>
	<i>Doctorat</i>

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 2. Valoració de la situació relativa del municipi de Barberà del Vallès en termes del capital humà en procés de formació de la població resident

		2001*
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats		
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>
Taxa de formació de capital humà a càrrec de les empreses		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

Quadre 3. Valoració de la situació relativa del municipi de Barberà del Vallès en termes de les característiques del capital humà dels immigrants

		2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa de desigualtat del capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants segons l'origen		
Taxa d'immigració amb estudis especialitzats completats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Diferencial capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants <i>versus</i> el dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa d'impacte del capital humà aportat pels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis estratègics s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 4. Índex de recanvi de la població en edat activa (IRPEA). 2000, 2005, 2000-2005

	2000*	2005*	Taxa de creixement 2000-2005
IRPEA			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una taxa de creixement positiva (negativa).

Quadre 5. Valoració de la situació relativa del municipi de Barberà del Vallès en termes de les característiques del capital humà dels residents actius

	2001*
Taxa d'activitat	
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents actius	
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis no superior a primer grau	
<i>Analfabets</i> <i>Sense estudis</i> <i>Primaris</i>	
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de segon grau	
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de tercer grau	
Taxa d'actius amb estudis especialitzats completats	
Taxa d'actius amb estudis especialitzats de formació professional	
<i>FP grau mig</i> <i>FP grau superior</i>	
Taxa d'actius amb estudis especialitzats universitaris	
<i>Diplomatura</i> <i>Llicenciatura</i> <i>Doctorat</i>	
Taxa d'actius amb estudis estratègics completats	
Taxa d'incidència de la dotació de capital humà estratègics envers la població activa amb estudis especialitzats	
Diferencial entre capital humà <i>p.c.</i> dels actius i el del conjunt de residents	
Capital humà <i>p.c.</i> dels actius envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents	
Taxa d'activitat del capital humà	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 6. Valoració de la situació relativa de Barberà del Vallès en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 7. Valoració de la situació relativa de Barberà del Vallès en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			-
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			-

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 8. Afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	652	659	7
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	0	0	0
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	553	501	-52
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	99	158	59
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	1.997	2.204	207
24 Indústries química	846	1.025	179
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	616	666	50
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	282	210	-72
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	242	253	11
35 Fabricació d'altres materials de transport	11	50	39
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	1.789	2.344	555
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	11	15	4
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	0	2	2
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	1	0	-1
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	5	7	2
70 Activitats immobiliàries	75	121	46
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	9	57	48
72 Activitats informàtiques	383	328	-55
73 Recerca i desenvolupament	0	0	0
74 Altres activitats empresarials	1.058	1.466	408
80 Educació	112	158	46
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	88	109	21
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	47	81	34
TOTAL	4.438	5.207	769
TOTAL GENERAL	16.656	18.325	1.669

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

Quadre 9. Empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	<u>2001</u>	<u>2004</u>	<u>Variació</u>
TECNOLOGIA ALTA	14	12	-2
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	0	0	0
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	6	6	0
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	8	6	-2
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	80	101	21
24 Indústries química	27	29	2
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	39	49	10
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	8	11	3
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	3	7	4
35 Fabricació d'altres materials de transport	3	5	2
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	177	206	29
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	1	4	3
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	0	1	1
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	1	0	-1
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	4	3	-1
70 Activitats immobiliàries	39	53	14
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	3	5	2
72 Activitats informàtiques	9	9	0
73 Recerca i desenvolupament	0	0	0
74 Altres activitats empresarials	69	80	11
80 Educació	22	20	-2
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	17	17	0
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	12	14	2
TOTAL	271	319	48
TOTAL GENERAL	1.300	1.390	90

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

1. Pel que respecta als resultats que mesuren la disponibilitat i les característiques del capital humà pel municipi de Barberà del Vallès, en primer lloc, es poden arribar a les següents conclusions envers el nivell d'estudis assolit per la població resident:
 - La mitjana d'anys d'estudis completats de la població resident és l'any 2001 (7,94) lleugerament inferior a la de la província de Barcelona (7,91), encara que de les més altes respecte de la resta de municipis de la Xarxa.
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus, s'observa que la categoria nivell de segon grau (49,7%) és la que té un major pes relatiu al municipi, seguida pel nivell de primer grau o inferior (42,0%) i, finalment, a distància, pel tercer grau (8,3%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa de residents amb estudis de segon grau (49,7%) es situa per sobre de la taxa provincial (42,6%) i és la més alta de les registrades pels municipis de la Xarxa. Les taxes referides al estudis de primer grau o inferior (42%) i tercer grau (8,3%), prenen valors inferior a les respectives taxes provincials (45,1% i 12,3%).
 - Per la categoria estudis de primer grau o inferior, cal afegir que presenta una taxa de residents analfabets (8,62%) per sobre de la corresponent a la província de Barcelona (8,31%).
 - La taxa de residents amb estudis especialitzats completats (19%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (22,2%) No obstant això, cal referir que la taxa dels residents amb estudis de formació professional (10,75%) supera la provincial (9,88%), sent la tercera més gran entre els municipis de la Xarxa. Dins d'aquest nivell d'estudis, s'observa un comportament diferenciat entre la formació professional de primer grau (4,97%) i la de segon grau (5,78%), ja que la primera és troba per sota de la taxa provincial (4,98%) mentre que la segona supera la respectiva taxa provincial (4,91%). La taxa obtinguda pels residents amb estudis universitaris (8,27%) és clarament inferior a la provincial (12,28%). Tanmateix, si s'estudien per separat les categories que l'integren, es constata que en tots els casos (diplomatura (4,46%), llicenciatura (3,62%) i doctorat (0,19%)) llurs taxes són inferiors a les provincials (5,72%; 6,01% i 0,55%).

2. Pel que fa als indicadors que mesuren el capital humà en procés de formació, es comprova, per Barberà del Vallès, el següent:

- El pes relatiu (6,05%) dels residents que es troben cursant estudis especialitzats (formació professional o universitaris, supera a l'obtingut per la província de Barcelona (5,98%). S'ha de destacar que és un dels dos municipis de la Xarxa on es dona aquesta circumstància. Pel que fa als estudis en curs de formació professional (1,58%), Barberà del Vallès torna a situar-se per sobre de la taxa provincial (1,27%). En aquest cas és el municipi de la Xarxa que presenta una taxa més alta. Tant pel que fa als estudis de formació professional de primer grau (0,91%) com de segon grau (0,67%), Barberà del Vallès supera les respectives taxes provincials (0,64% i 0,62%). Finalment, es pot comentar que la taxa referida als residents que estan cursant estudis universitaris (4,48%) es troba per sota de l'obtinguda per la província de Barcelona (4,71%), tot i que és la tercera més alta d'entre els municipis de la Xarxa. S'observa ara que els residents que estan cursant estudis de diplomatura universitària (1,67%) tenen un pes superior a l'obtingut per la província de Barcelona (1,67%). Els percentatges registrats per les llicenciatures (2,27%) i els estudis de doctorat (0,53%), es situen per sota dels provincials (2,31% i 0,81% respectivament).
- L'1,27% dels residents de Barberà del Vallès reben cursos de formació promoguts per les empreses. Aquest percentatge supera a l'obtingut pel conjunt de la província de Barcelona (1,20%).
- Quan s'estudia la concentració dels estudiants en determinades modalitats d'estudis, s'observa que el pes dels que es troben cursant estudis especialitzats (40,37%) és inferior al registrat a la província de Barcelona (41,6%), tot i que és el segon més gran d'entre els municipis de la Xarxa. La taxa d'estudiants de formació professional (10,53%) supera la provincial (8,82%). Tant pel que fa als estudis de formació professional de primer grau (6,08%) com de segon grau (4,44%) es superen les taxes provincials (4,48 i 4,34%) respectivament. La taxa d'estudiants que cursen alguna de les modalitats d'estudis universitaris (29,84%) és més baixa que la provincial (32,77%). Cal referir ara que només la taxa d'estudiants que es troben cursant diplomatures universitàries (11,17%), supera la respectiva taxa provincial (11,06%). Les taxes referides a les llicenciatures (15,12%) i als doctorats (3,56%) es situen per sota de les obtingudes per la província de Barcelona (16,09% i 5,63% respectivament).

3. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat pels immigrants, es comprova, per Barberà del Vallès, el següent:

- El capital humà per càpita dels immigrants és l'any 2001 (9,69) inferior al de la província de Barcelona (9,89). No obstant això, és la tercera dotació en ordre d'importància entre els municipis de la Xarxa. Atenent al seu origen, s'observa que el capital humà *per càpita* dels immigrants interiors (9,72) i el dels exterior (9,10), també es situen per sota del valor provincial (10,06 i 9,22 respectivament).
- El diferencial observat entre la dotació del capital humà *per càpita* de la immigració interior i el de l'exterior (6,81%), es troba per sota del diferencial calculat pel conjunt de la província de Barcelona (9,11%). És el diferencial més petit dels obtinguts pels municipis de la Xarxa.
- La taxa d'immigrants amb estudis especialitzats completats (29,55%) és inferior a la taxa provincial (33,03%) Segons el seu origen, s'observa que la taxa obtinguda pels immigrants interiors (28,35%) supera la provincial (27,72%), mentre que la dels immigrants exteriors (1,20%) és inferior a la provincial (5,31%) Aquesta darrera és la més baixa de totes les que han estat calculades pels municipis de la Xarxa.
- El capital humà *per càpita* dels immigrants supera al dels residents en un 21,9%, un percentatge que es troba per sota de l'observat per la província de Barcelona (25,1%). Considerant per separat la immigració interior i l'exterior, es comprova que en tots dos casos (22,3% i 14,5% respectivament) es supera el capital humà *per càpita* dels residents però en una quantia inferior a la provincial (27,2% i 16,6% respectivament).
- Si es calcula el nombre total d'anys que han invertit en els seus estudis els immigrants, i es calcula el pes relatiu que té aquesta magnitud sobre l'agregat dels anys d'estudi del conjunt de la població resident, s'observa que en aquest cas els immigrants aporten el 27,4% del capital humà del municipi. Aquesta proporció es situa per sobre de la provincial (18,2%), sent la segona més alta entre els municipis de la Xarxa. Atenent al seu origen, s'observa que l'aportació que correspon a la immigració interior és del 26,2%, també per sobre de la proporció observada pel conjunt de la província (14,8%), mentre que la corresponent a la immigració exterior (1,2%) es troba per sota de la provincial (3,4%) i és la més petita de les calculades per la Xarxa.

- Els immigrants que tenen estudis especialitzats completats són el 6,65% dels residents, proporció que supera la provincial (4,80%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals amb un nivell d'estudis especialitzat són el 6,38% dels residents, així, els immigrants de l'exterior tan sols aporten un 0,27%. L'aportació de la immigració interior (6,38%) supera la proporció provincial (4,03%), mentre que la contribució de l'exterior (0,27%) és inferior a la registrada al conjunt de la província de Barcelona (0,77%).
 - Els immigrants representen el 34,95% dels residents que tenen estudis especialitzats completats, proporció que supera la provincial (21,67%). Aquesta proporció és la segona més alta de les obtingudes per la Xarxa. Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals són el 33,53% dels residents que tenen estudis especialitzats, així, els immigrants de l'exterior tan sols aporten l'1,41% restant. La contribució de la immigració interior (33,53%) supera la proporció provincial (18,19%), mentre que la contribució de la immigració exterior (1,41%) és inferior a la registrada al conjunt de la província de Barcelona (3,48%).
 - Finalment, els immigrants que tenen estudis estratègics són el 19,26% dels residents que tenen estudis especialitzats completats. Aquesta proporció supera la provincial (10,20%), sent la segona més alta de les obtingudes per la Xarxa. Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals que tenen estudis estratègics representen el 18,74% dels residents que tenen estudis especialitzats, mentre que els immigrants de l'exterior tan sols aporten el 0,52% restant. La contribució de la immigració interior (18,74%) supera la proporció provincial (8,88%), mentre que la contribució de la immigració exterior (0,52%) és inferior a la registrada al conjunt de la província de Barcelona (1,32%).
4. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat per la població activa, es comprova, per Barberà del Vallès, el següent:
- La taxa d'activitat (65,25%) supera la taxa provincial (58,78%), sent la més elevada de la Xarxa. L'índex de recanvi de la població activa empitjora en el període 2000-2005, registrant una variació del 26,8%, per sobre de la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (25,2%).
 - El capital humà per càpita de la població activa és l'any 2001 (10,26) inferior al de la província de Barcelona (10,40). És la segona major dotació dels municipis de la Xarxa

- Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus de la població activa, s'observa que la categoria que té un major pes relatiu al municipi és el nivell de segon grau (67,9%), seguida pel nivell de primer grau o inferior (18,8%) i, finalment, pel tercer grau (13,3%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa d'actius amb estudis de segon grau (67,9%) és l'única que es situa per sobre de la taxa provincial (58,3%), sent la més alta de les registrades pels municipis de la Xarxa.
 - La taxa d'actius amb estudis especialitzats completats (30,1%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (36%). No obstant això, la taxa dels actius amb estudis de formació professional completats (16,80%) supera la provincial (15,71%), mentre que la taxa obtinguda pels actius amb estudis universitaris (13,26%) és inferior a la provincial (20,33%).
 - La taxa d'actius que tenen estudis estratègics completats (16,4%) es inferior a la provincial (17,4%).
 - L'especialització en titulacions estratègiques de la població activa que té estudis especialitzats (54,5%) supera la taxa provincial (48,2%), sent la tercera més gran de la Xarxa.
 - El capital humà *per càpita* dels actius supera al dels residents en un 29,1%, un percentatge que es troba per sota de l'observat per la província de Barcelona (31,5%).
 - Finalment, la taxa d'activitat del capital humà del municipi (70,01%) es troba per sobre de la provincial (65,97%), sent la més gran de les registrades entre els municipis de la Xarxa.
5. Pel que fa als indicadors d'innovació es comprova, per Barberà del Vallès, el següent:
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors estratègics és l'any 2004 (28,4) inferior al de la província de Barcelona (40,6), però entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en aquest pes.
 - L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt és l'any 2004 (3,6) considerablement superior al de la mitjana provincial (0,66). A més, és el municipi de la Xarxa on la participació del nombre d'afiliats en sectors de nivell tecnològic alt és més elevada. Aquest important pes és degut especialment al sector de *fabricació de material electrònic fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions*, on l'any 2004

hi havia 501 afiliats. Pel que fa a sectors de nivell tecnològic mitjà-alt, Barberà del Vallès presenta un valor de l'indicador (12,0) superior al de la mitjana provincial (7,9). En aquest cas, destaca el volum d'afiliats en el sector de la *química*, on l'any 2004 hi havia 1.025 afiliats. Respecte als sectors de serveis intensius en coneixement, el valor de l'indicador se situa l'any 2004 (12,8) força per sota de la mitjana provincial (32,0). De tota manera, cal fer esment que entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en el valor de l'indicador i un cert apropament a la mitjana de la província de Barcelona.

6. Pel que fa als indicadors d'educació i recerca i desenvolupament es comprova, per Barberà del Vallès, el següent:

- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament (0,9) és inferior al de la província de Barcelona (4,6), però entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en aquest pes. Aquesta important diferència entre el valor de l'indicador del municipi i el de la mitjana provincial cal relativitzar-lo en el sentit que, sovint, aquest sectors presenten una concentració en determinats llocs sent, a més, poc intensius en treballadors.
- L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació és l'any 2004 (0,9) inferior al de la mitjana provincial (4,3), tot i que entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un petit augment. Cal esmentar que, de tots els municipis de la Xarxa, Barberà del Vallès és qui té un valor d'aquest indicador més reduït. Pel que fa als sectors de recerca i desenvolupament, a Barberà del Vallès no hi ha cap afiliat a la Seguretat Social en aquest sector.

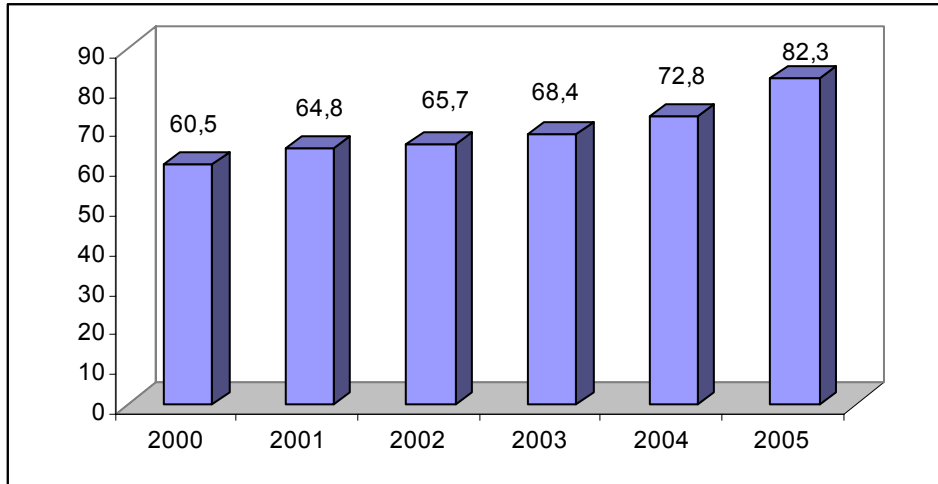
Trets més destacats

- Millor situació que la mitjana provincial en termes de capital humà *per càpita*, amb predomini dels residents amb estudis de segon grau completats.
- Valoració més positiva que la mitjana provincial en estudis especialitzats de grau mitjà, però més dèbil en universitaris.
- L'impacte del capital humà de la immigració interior és millor que la mitjana provincial, però el de la immigració exterior és pitjor.
- El capital humà *per càpita* dels immigrants supera al dels residents en una proporció inferior a la de la mitjana provincial.
- La taxa d'actius amb estudis estratègics és inferior a la mitjana provincial, però és una de les més elevades de la Xarxa.

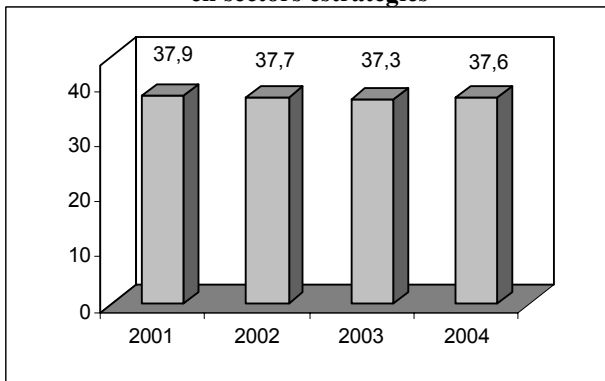
- La taxa d'activitat del capital humà supera la mitjana provincial.
- Posició millor que la mitjana provincial en afiliació en sectors de nivell tecnològic alta i mitjà-alt, però no en serveis intensius en coneixement. Malgrat tot, l'evolució 2001-2004 ha estat positiva.
- Mal posicionament respecte a la mitjana provincial en afiliació en recerca i desenvolupament, encara que l'evolució 2001-2004 hagi millorat.

II.2) GRANOLLERS

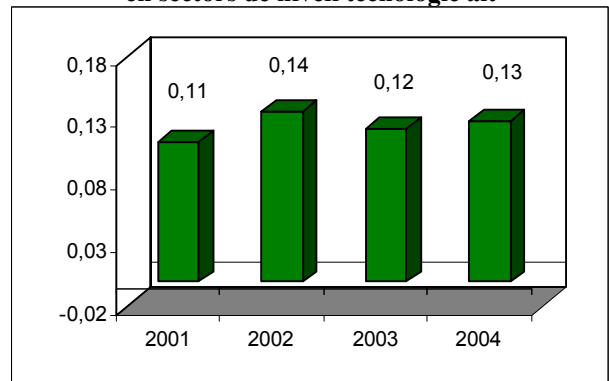
Gràfic 1. Índex de recanvi de la població activa



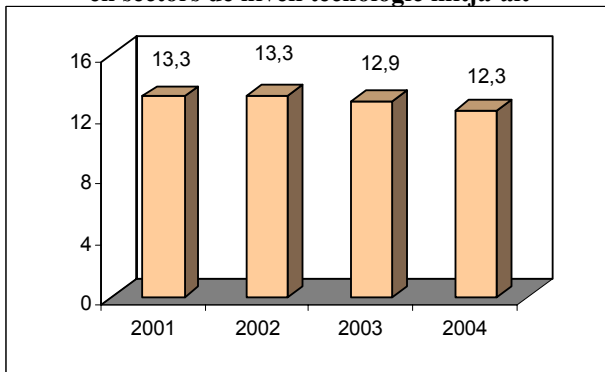
Gràfic 2. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



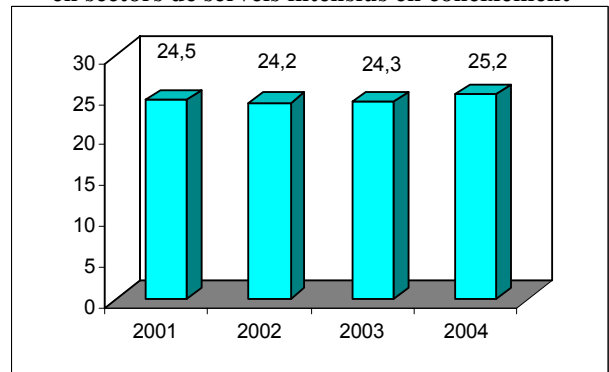
Gràfic 3. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



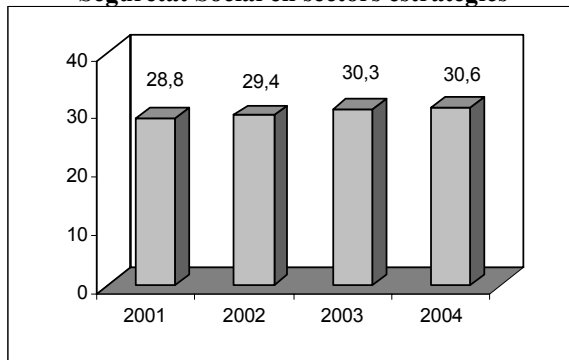
Gràfic 4. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



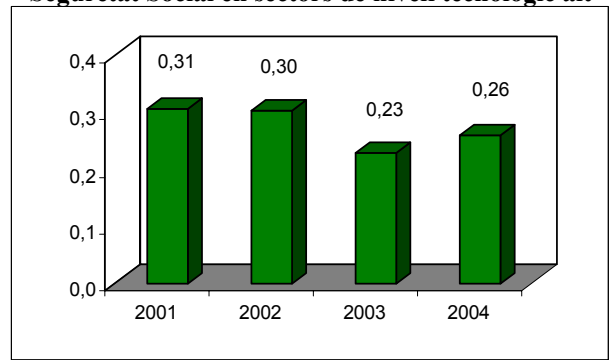
Gràfic 5. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



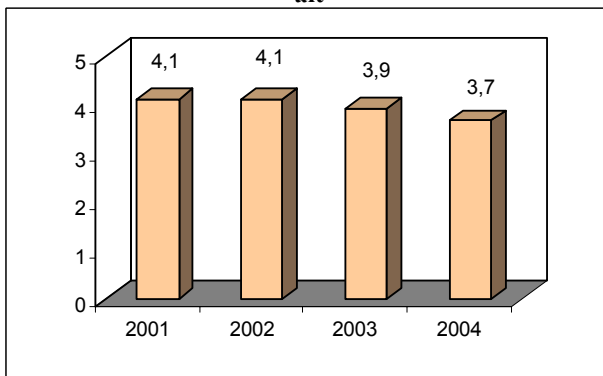
Gràfic 6. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



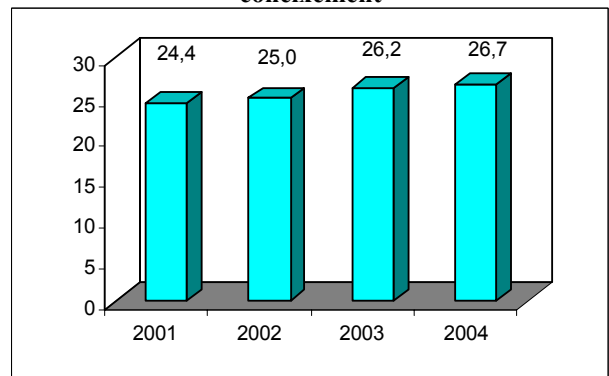
Gràfic 7. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



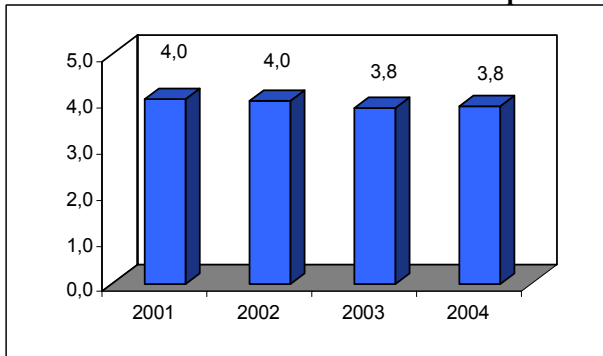
Gràfic 8. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



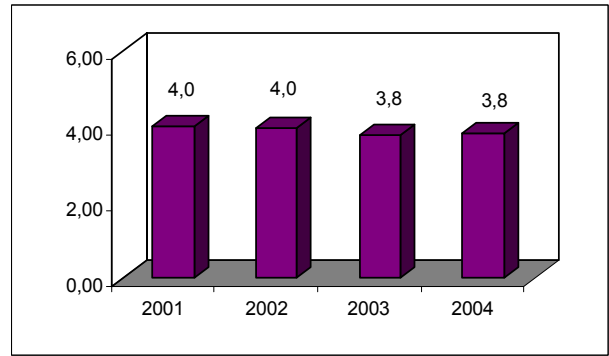
Gràfic 9. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



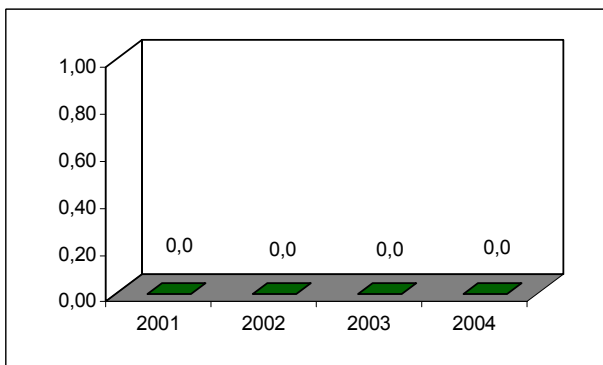
Gràfic 10. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



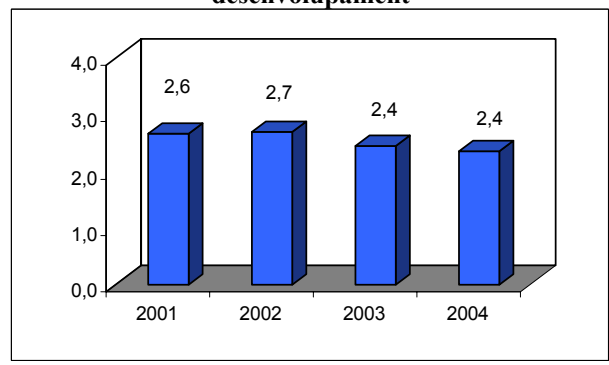
Gràfic 11. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



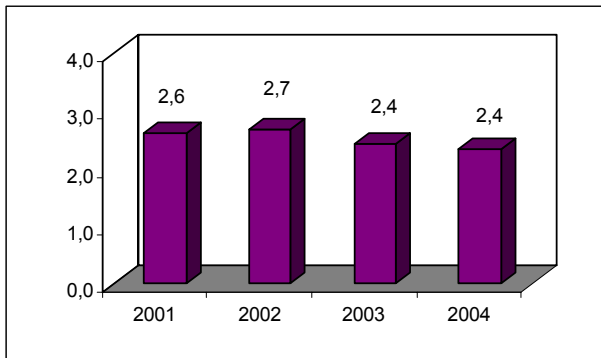
Gràfic 12. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



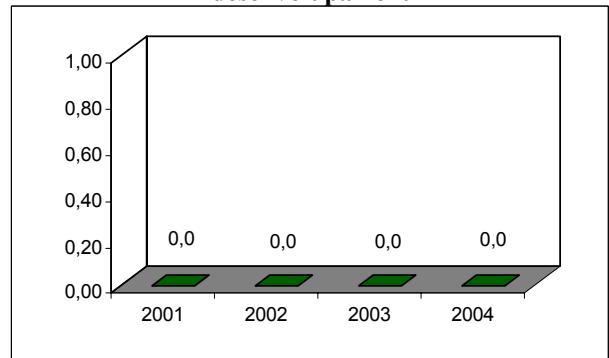
Gràfic 13. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



Gràfic 14. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



Gràfic 15. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament




















Quadre 1. Valoració de la situació relativa del municipi de Granollers en termes de l'stock i les característiques del capital humà de la població resident

	2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents	
Taxa de residents amb un nivell d'estudis no superior a primer grau	
<i>Analfabets</i>	<i>Sense estudis</i>
	<i>Primaris</i>
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de segon grau	
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de tercer grau	
Taxa de residents amb estudis especialitzats	
Taxa de residents amb estudis especialitzats de formació professional	
<i>FP grau mig</i>	<i>FP grau superior</i>
Taxa de residents amb estudis especialitzats universitaris	
<i>Diplomatura</i>	<i>Llicenciatura</i>
	<i>Doctorat</i>

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 2. Valoració de la situació relativa del municipi de Granollers en termes del capital humà en procés de formació de la població resident

		2001*
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats		
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
		
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>
		
Taxa de formació de capital humà a càrrec de les empreses		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>
		

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

Quadre 3. Valoració de la situació relativa del municipi de Granollers en termes de les característiques del capital humà dels immigrants

	2001*	
Capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa de desigualtat del capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants segons l'origen		
Taxa d'immigració amb estudis especialitzats completats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Diferencial capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants <i>versus</i> el dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa d'impacte del capital humà aportat pels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis estratègics s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 4. Índex de recanvi de la població en edat activa (IRPEA). 2000, 2005, 2000-2005.

	2000*	2005*	Taxa de creixement 2000-2005
IRPEA			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una taxa de creixement positiva (negativa).

Quadre 5. Valoració de la situació relativa del municipi de Granollers en termes de les característiques del capital humà dels residents actius

		2001*
Taxa d'activitat		
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents actius		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
<i>Analfabets</i>		<i>Sense estudis</i>
		<i>Primaris</i>
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats completats		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats de formació professional		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa d'actius amb estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>
Taxa d'actius amb estudis estratègics completats		
Taxa d'incidència de la dotació de capital humà estratègics envers la població activa amb estudis especialitzats		
Diferencial entre capital humà <i>p.c.</i> dels actius i el del conjunt de residents		
Capital humà <i>p.c.</i> dels actius envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
Taxa d'activitat del capital humà		

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

















Quadre 6. Valoració de la situació relativa de Granollers en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			-
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 7. Valoració de la situació relativa de Granollers en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			-
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			-

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 8. Afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	25	32	7
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	3	4	1
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	19	22	3
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	3	6	3
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	2.954	3.044	90
24 Indústries química	924	892	-32
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	321	325	4
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	291	348	57
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	1.160	1.277	117
35 Fabricació d'altres materials de transport	258	202	-56
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	5.462	6.250	788
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	79	18	-61
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	2	3	1
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	156	170	14
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	82	95	13
70 Activitats immobiliàries	227	332	105
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	60	64	4
72 Activitats informàtiques	47	47	0
73 Recerca i desenvolupament	0	0	0
74 Altres activitats empresarials	1.610	2.099	489
80 Educació	895	952	57
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	1.993	2.112	119
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	311	358	47
TOTAL	8.441	9.326	885
TOTAL GENERAL	22.275	24.796	2.521

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

Quadre 9. Empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	8	7	-1
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	2	2	0
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	4	3	-1
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	2	2	0
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	108	100	-8
24 Indústries química	28	27	-1
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	39	32	-7
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	17	16	-1
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	23	24	1
35 Fabricació d'altres materials de transport	1	1	0
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	638	726	88
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	4	1	-3
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	2	2	0
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	7	8	1
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	25	28	3
70 Activitats immobiliàries	110	153	43
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	16	18	2
72 Activitats informàtiques	17	16	-1
73 Recerca i desenvolupament	0	0	0
74 Altres activitats empresarials	252	289	37
80 Educació	69	64	-5
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	90	94	4
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	46	53	7
TOTAL	754	833	79
TOTAL GENERAL	2.619	2.721	102

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

1. Pel que respecta als resultats de la qualitat del capital humà pel municipi de Granollers, es poden arribar a les següents conclusions:
 - La mitjana d'anys d'estudis completats de la població resident és l'any 2001 (7,87) inferior a la de la província de Barcelona (7,91), tot i que és la tercera més alta entre els municipis de la Xarxa.
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus, s'observa que la categoria nivell de segon grau (47,1%) és la que té un major pes relatiu al municipi , seguida pel nivell de primer grau o inferior (42,6%) i, finalment, a distància, pel tercer grau (10,4%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa de residents amb estudis de segon grau (47,1%) es situa per sobre de la taxa provincial (42,6%) i és la segona més alta de les registrades pels municipis de la Xarxa. Les taxes referides als estudis de primer grau o inferior (42,6%) i tercer grau (10,4%), prenen valors inferiors a les respectives taxes provincials (45,1% i 12,3%).
 - Per la categoria estudis de primer grau o inferior, cal afegir que presenta una taxa de residents analfabets (8,620) per sobre de la corresponent a la província de Barcelona (8,31%).
 - La taxa de residents amb estudis especialitzats completats (20,7%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (22,2%). No obstant això, cal referir que la taxa referida als residents amb estudis de formació professional (10,3%) supera la provincial (9,88%), sent la quarta més gran d'entre els municipis de la Xarxa. Dins d'aquest nivell d'estudis, s'observa un comportament diferenciat entre la formació professional de primer grau (5,64%) i la de segon grau (4,66%), ja que la primera és troba per sobre de la taxa provincial (4,98%) mentre que la segona no supera la respectiva taxa provincial (4,91%). La taxa obtinguda pels residents amb estudis universitaris (10,36%), és inferior a la provincial (12,28%) Tanmateix, si s'estudien per separat les categories que l'integren, es constata que en tots els casos (diplomatura (5,23%), llicenciatura (4,81%) i doctorat (0,31%)) llurs taxes són inferiors a les provincials (5,72%; 6,01% i 0,55%).

2. Pel que fa als indicadors que mesuren el capital humà en procés de formació, es comprova, per Granollers, el següent:
 - El pes relatiu (6,05%) dels residents que es troben cursant estudis especialitzats (formació professional o universitaris, supera a l'obtingut per la província de Barcelona (5,98%). S'ha de destacar que és un dels dos municipis de la Xarxa on es dona aquesta circumstància. Pel que fa als estudis en curs de formació professional (1,46%), Granollers torna a situar-se per sobre de la taxa provincial (1,27%). En aquest cas és el tercer municipi de la Xarxa que presenta una taxa més alta. Tant pel que fa als estudis de formació professional de grau mig (0,74%) com de grau superior (0,71%), Granollers supera les respectives taxes provincials (0,64% i 0,62%). Finalment, es pot comentar que la taxa referida als residents que estan cursant estudis universitaris (4,60%) es troba per sota de l'obtinguda per la província de Barcelona (4,71%), tot i que és la segona més alta d'entre els municipis de la Xarxa. S'observa que els residents que estan cursant estudis de diplomatura universitària (1,62%) tenen un pes superior a l'obtingut en la província de Barcelona (1,67%). Els percentatges registrats per les llicenciatures (2,30%) i els estudis de doctorat (0,67%), es situen per sota dels provincials (2,31% i 0,81% respectivament).
 - L'1,39% dels residents de Granollers reben cursos de formació promoguts per les empreses. Aquest percentatge, el segon més elevat dels obtinguts pels municipis de la Xarxa, supera a l'obtingut pel conjunt de la província de Barcelona (1,27%).
 - Quan s'estudia la concentració dels estudiants en determinades modalitats d'estudis, s'observa que el pes dels que es troben cursant estudis especialitzats (39,34%) és inferior al registrat a la província de Barcelona (41,6%). La taxa d'estudiants de formació professional (9,47%) supera la provincial (8,82%). Tant pel que fa als estudis de formació professional de primer grau (4,84%) com de segon grau (4,62%) es superen les taxes provincials (4,48% i 4,34%) respectivament. La taxa d'estudiants que cursen alguna de les modalitats d'estudis universitaris (29,87%) és més baixa que la provincial (32,77%). Cal referir ara que cap de las modalitats incloses (diplomatura (10,54%), llicenciatura (14,97%) i doctorat (4,36%) supera les respectives taxes provincials (11,06%, 16,09% i 5,63% respectivament)
3. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat pels immigrants, es comprova, per Granollers, el següent:

- El capital humà per càpita dels immigrants és l'any 2001 (9,61) inferior al de la província de Barcelona (9,89). Atenent al seu origen, s'observa que el capital humà *per càpita* dels immigrants interiors (10,08) supera la mitjana provincial (10,06), mentre que el referit als immigrants exteriors (7,79) es situa per sota de la mitjana provincial (9,22).
- El diferencial observat entre la dotació del capital humà *per càpita* de la immigració interior i el de l'exterior (29,40%), es troba per sobre del diferencial calculat pel conjunt de la província de Barcelona (9,11%).
- La taxa d'immigrants amb estudis especialitzats completats (30,38%) és inferior a la taxa provincial (33,03%). Segons el seu origen, s'observa que tant la taxa obtinguda pels immigrants interiors (27,55%) com la referida als immigrants exteriors (3,28%), són inferiors a la taxa provincial (27,72% i 5,31% respectivament).
- El capital humà *per càpita* dels immigrants supera al dels residents en un 22,1%, un percentatge que es troba per sota de l'observat per la província de Barcelona (25,1%). Considerant per separat la immigració interior i l'exterior, es comprova que en el primer cas (28,1%) es supera el capital humà *per càpita* dels residents en una quantia superior a la provincial (27,2%). Pel que fa a la immigració exterior s'observa que el seu capital humà per càpita és un 1% inferior al dels residents.
- Si es calcula el nombre total d'anys que han invertit en els seus estudis els immigrants, i es calcula el pes relatiu que té aquesta magnitud sobre l'agregat dels anys d'estudi del conjunt de la població resident, s'observa que en aquest cas els immigrants aporten el 20,1% del capital humà del municipi. Aquesta proporció es situa per sobre de la provincial (18,2%) Atenent al seu origen, s'observa que la aportació que correspon a la immigració interior és del 16,8%, també per sobre de la proporció observada pel conjunt de la província (14,8%), mentre que la corresponent a la immigració exterior (3,4%) iguala la taxa provincial.
- Els immigrants que tenen estudis especialitzats completats són el 5,09% dels residents, proporció que supera la provincial (4,80%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals amb un nivell d'estudis especialitzat són el 4,54% dels residents, així, els immigrants de l'exterior tan sols suposen un 0,54%. L'aportació de la immigració interior (4,54%) supera la proporció provincial (4,03), mentre que la contribució de l'exterior (0,54%) és inferior a la registrada al conjunt de la província de Barcelona (0,77%).

- Els immigrants representen el 24,62% dels residents que tenen estudis especialitzats completats, proporció que supera la provincial (21,67%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals són el 22,00% dels residents que tenen estudis especialitzats, així, els immigrants de l'exterior tan sols aporten el 2,62% restant. La contribució de la immigració interior (22,00%) supera la proporció provincial (18,19%), mentre que la contribució de la immigració exterior (2,62%) és inferior a la registrada al conjunt de la província de Barcelona (3,48%).
 - Finalment, els immigrants que tenen estudis estratègics són l'11,63% dels residents que tenen estudis especialitzats completats. Aquesta proporció supera la provincial (10,20%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals que tenen estudis estratègics representen el 10,55% dels residents que tenen estudis especialitzats, mentre que els immigrants de l'exterior tan sols aporten l'1,08% restant. La contribució de la immigració interior (10,55%) supera la proporció provincial (8,88%), mentre que la contribució de la immigració exterior (1,08%) és inferior a la registrada al conjunt de la província de Barcelona (1,32%).
4. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat per la població activa, es comprova, per Granollers, el següent:
- La taxa d'activitat (62,69%) supera la taxa provincial (58,78%), sent la quarta més elevada de la Xarxa. L'índex de recanvi de la població activa empitjora en el període 2000-2005, registrant una variació del 21,9%, que es situa per sota de la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (25,2%).
 - El capital humà per càpita de la població activa és l'any 2001 (10,12) inferior al de la província de Barcelona (10,40).
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus de la població activa, s'observa que la categoria que té un major pes relatiu al municipi és el nivell de segon grau (62,5%), seguida pel nivell de primer grau o inferior (20,6%) i, finalment, pel tercer grau (16,9%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa d'actius amb estudis de segon grau (62,5%) és l'única de les tres que es situa per sobre de la taxa provincial (58,3%).
 - La taxa d'actius amb estudis especialitzats completats (33,0%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (36%) No obstant això, la taxa dels actius amb estudis de formació professional completats (16,07%) supera la provincial (15,71%), mentre que la

taxa obtinguda pels actius amb estudis universitaris (16,89%) és inferior a la provincial (20,33%).

- La taxa d'actius que tenen estudis estratègics completats (16,3%) és inferior a la provincial (17,4%).
- L'especialització en titulacions estratègiques de la població activa que té estudis especialitzats (49,5%) supera la taxa provincial (48,2%), sent la tercera més gran de la Xarxa.
- El capital humà *per càpita* dels actius supera al dels residents en un 28,6%, un percentatge que es troba per sota de l'observat per la província de Barcelona (31,5%) i és el més petit de la Xarxa.
- Finalment, la taxa d'activitat del capital humà del municipi (67,79%) es troba per sobre de la provincial (65,97%).

5. Pel que fa als indicadors d'innovació es comprova, per Granollers, el següent:

- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors estratègics és (37,6) inferior al de la província de Barcelona (40,6). Entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un petit descens en aquest pes.
- L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt és l'any 2004 (0,13) inferior al de la mitjana provincial (0,66), encara que l'evolució produïda entre els anys 2001 i 2004 mostra un suau augment. Aquest pes reduït fa que al conjunt de sectors de nivell tecnològic alt únicament hi hagi 32 afiliats. Pel que fa a sectors de nivell tecnològic mitjà.alt, Granollers presenta un valor de l'indicador (12,3) superior al de la mitjana provincial (7,9). En aquest cas, destaca el volum d'afiliats en el sector de *fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs* on l'any 2004 hi havia 1.277 afiliats del total de 3.044 que hi ha en sectors de tecnologia mitjana-alta. Respecte als sectors de serveis intensius en coneixement, el valor de l'indicador se situa l'any 2004 (25,2), per sota de la mitjana provincial (32,0). De tota manera, cal fer esment que entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en el valor de l'indicador.

6. Pel que fa als indicadors d'educació i recerca i desenvolupament es comprova, per Granollers, el següent:

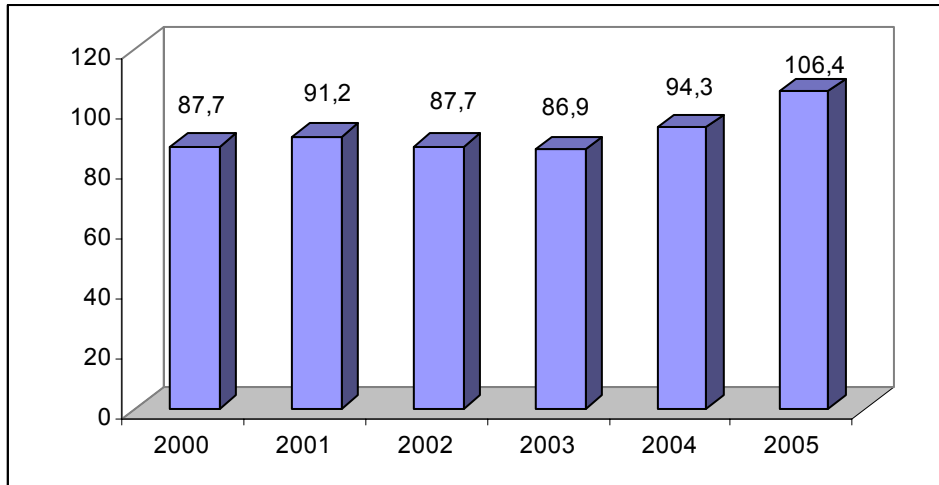
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament (3,8) és inferior al de la província de Barcelona (4,6), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un descens en aquest pes.
- L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació és l'any 2004 (3,8) inferior al de la mitjana provincial (4,3). Entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un petit descens d'aquest valor. Pel que fa als sectors de recerca i desenvolupament, a Granollers no hi ha cap afiliat a la Seguretat Social en aquest sector.

Trets més destacats

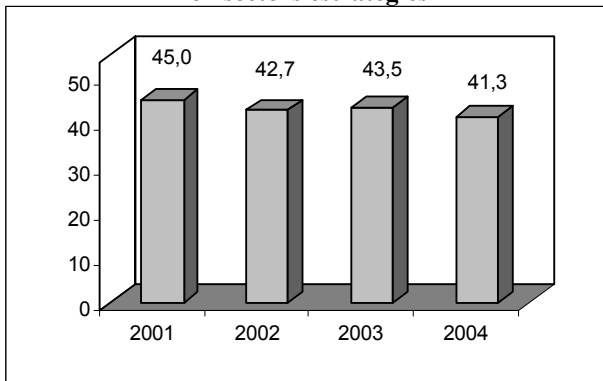
- Valors del capital humà *per càpita* inferiors a la mitjana provincial, però és el tercer més elevat d'entre els municipis de la Xarxa. Es registra un predomini dels residents amb estudis de segon grau.
- La proporció de residents amb estudis especialitzats de formació professional es més elevada que la mitjana provincial.
- De manera genèrica, els indicadors referits a la immigració interior són millors que els corresponents a la immigració exterior. En la majoria dels casos aquests últims prenen valors inferiors als provincials.
- La taxa d'activitat del capital humà supera la mitjana provincial.
- Posició inferior a la mitjana provincial en afiliació en sectors estratègics. No obstant això, destaca en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt.
- Pitjor posicionament que la mitjana provincial en afiliació en recerca i desenvolupament.

II.3) MANRESA

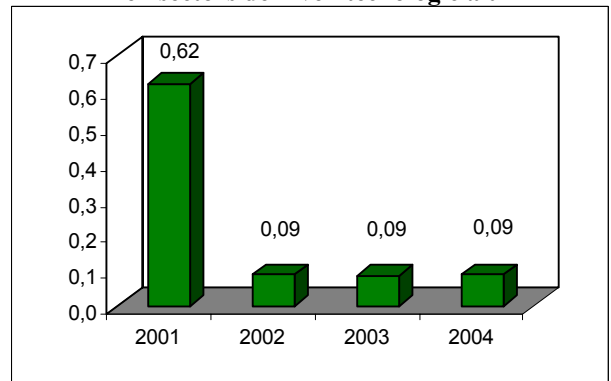
Gràfic 1. Índex de recanvi de la població activa



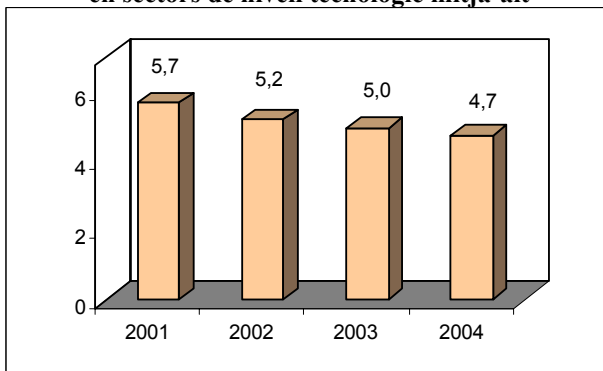
Gràfic 2. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



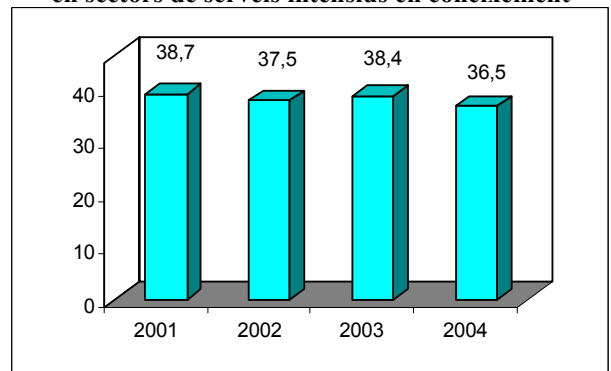
Gràfic 3. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



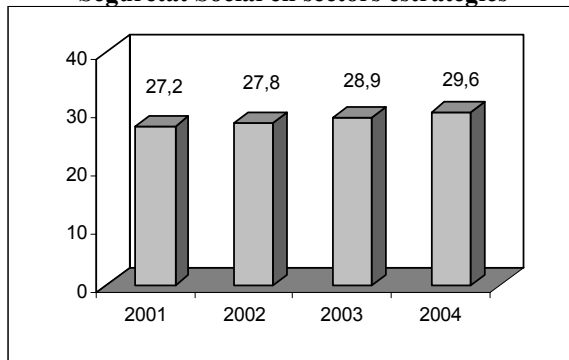
Gràfic 4. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



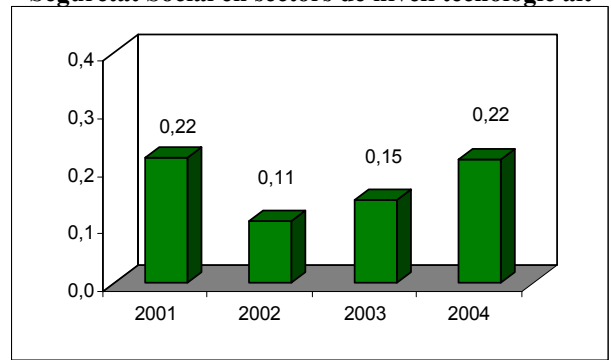
Gràfic 5. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



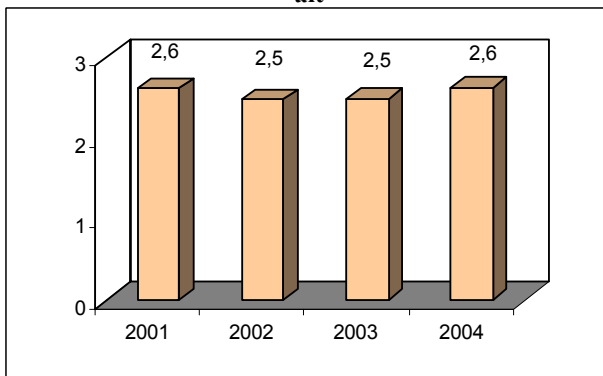
Gràfic 6. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



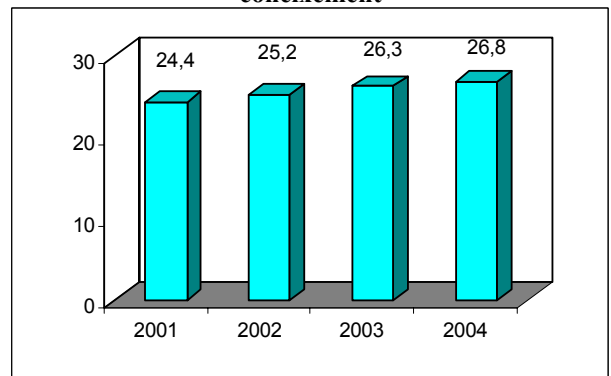
Gràfic 7. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



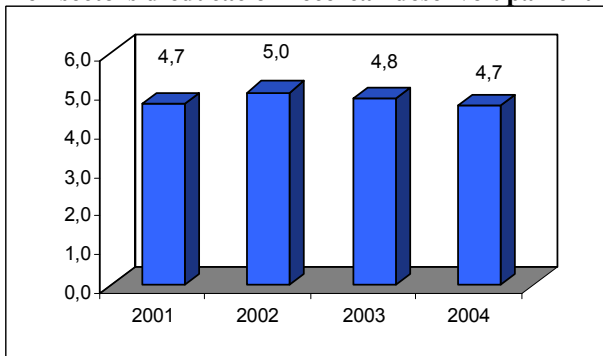
Gràfic 8. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



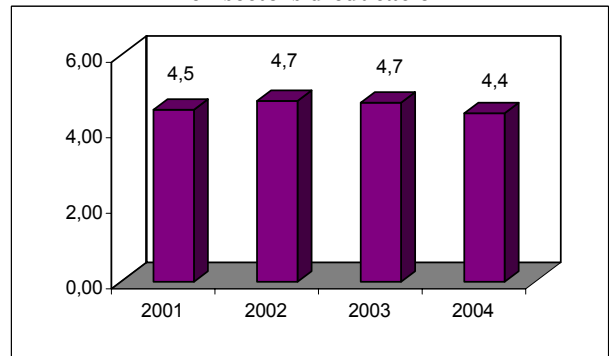
Gràfic 9. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



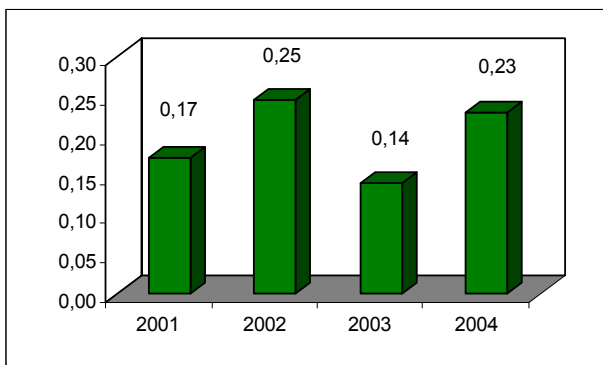
Gràfic 10. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



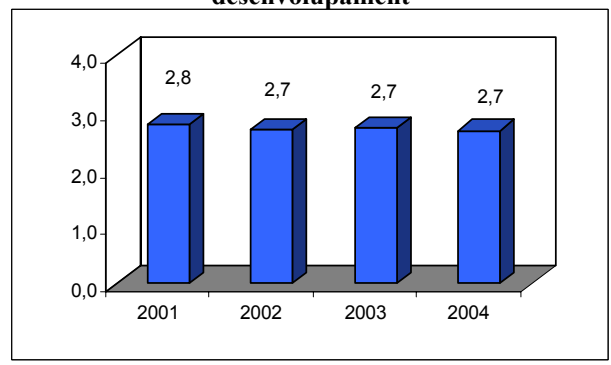
Gràfic 11. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



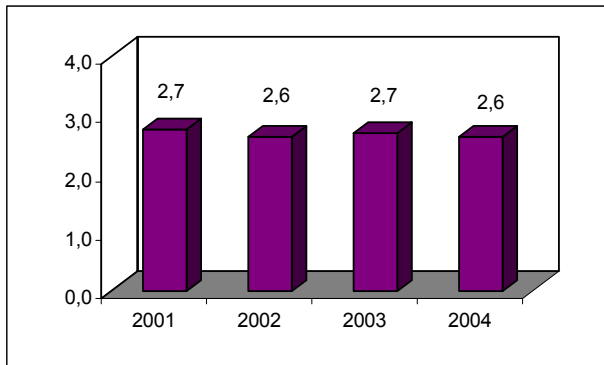
Gràfic 12. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



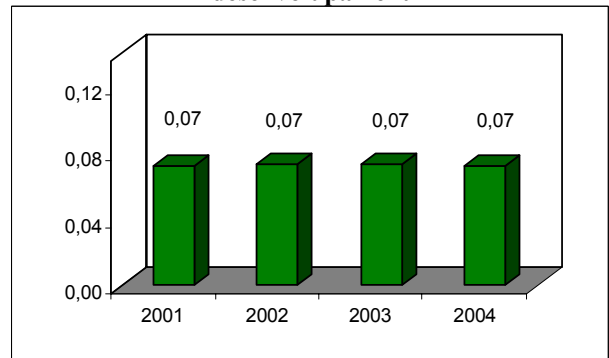
Gràfic 13. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



Gràfic 14. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



Gràfic 15. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament




















Quadre 1. Valoració de la situació relativa del municipi de Manresa en termes de l'stock i les característiques del capital humà de la població resident

	2001*	
Capital humà per càpita dels residents		
Taxa de residents amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
Analfabets	Sense estudis	Primaris
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa de residents amb estudis especialitzats		
Taxa de residents amb estudis especialitzats de formació professional		
FP grau mig	FP grau superior	
Taxa de residents amb estudis especialitzats universitaris		
Diplomatura	Llicenciatura	Doctorat

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 2. Valoració de la situació relativa del municipi de Manresa en termes del capital humà en procés de formació de la població resident

		2001*
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats		
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
		
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		
		<i>Doctorat</i>
		
Taxa de formació de capital humà a càrrec de les empreses		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		
		<i>Doctorat</i>
		

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

Quadre 3. Valoració de la situació relativa del municipi de Manresa en termes de les característiques del capital humà dels immigrants

		2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa de desigualtat del capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants segons l'origen		
Taxa d'immigració amb estudis especialitzats completats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Diferencial capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants <i>versus</i> el dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa d'impacte del capital humà aportat pels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis estratègics s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 4. Índex de recanvi de la població en edat activa (IRPEA). 2000, 2005, 2000-2005.

	2000*	2005*	Taxa de creixement 2000-2005
IRPEA			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una taxa de creixement positiva (negativa).

Quadre 5. Valoració de la situació relativa del municipi de Manresa en termes de les característiques del capital humà dels residents actius

		2001*
Taxa d'activitat		
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents actius		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
<i>Analfabets</i>		<i>Sense estudis</i>
		<i>Primaris</i>
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats completats		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats de formació professional		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa d'actius amb estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>
Taxa d'actius amb estudis estratègics completats		
Taxa d'incidència de la dotació de capital humà estratègics envers la població activa amb estudis especialitzats		
Diferencial entre capital humà <i>p.c.</i> dels actius i el del conjunt de residents		
Capital humà <i>p.c.</i> dels actius envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
Taxa d'activitat del capital humà		

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

















Quadre 6. Valoració de la situació relativa de Manresa en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			-
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			-
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 7. Valoració de la situació relativa de Manresa en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			-
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			-

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 8. Afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	144	22	-122
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	0	0	0
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	7	10	3
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	137	12	-125
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	1.318	1.189	-129
24 Indústries química	44	36	-8
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	635	612	-23
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	135	121	-14
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	504	420	-84
35 Fabricació d'altres materials de transport	0	0	0
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	9.001	9.197	196
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	4	3	-1
62 Transport aeri i espacial	61	2	-59
64 Correus i telecomunicacions	33	33	0
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	598	729	131
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	118	103	-15
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	78	95	17
70 Activitats immobiliàries	181	304	123
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	56	56	0
72 Activitats informàtiques	44	61	17
73 Recerca i desenvolupament	40	58	18
74 Altres activitats empresarials	4.208	3.912	-296
80 Educació	1.052	1.118	66
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	2.123	2.243	120
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	405	480	75
TOTAL	10.463	10.408	-55
TOTAL GENERAL	23.250	25.227	1.977

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

Quadre 9. Empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	<u>2001</u>	<u>2004</u>	<u>Variació</u>
TECNOLOGIA ALTA	6	6	0
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	0	0	0
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	1	1	0
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	5	5	0
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	72	73	1
24 Indústria química	9	7	-2
29 Indústria de la construcció de maquinària i equip mecànic	39	41	2
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	12	11	-1
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	12	14	2
35 Fabricació d'altres materials de transport	0	0	0
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	671	747	76
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	1	1	0
62 Transport aeri i espacial	3	1	-2
64 Correus i telecomunicacions	6	6	0
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	3	4	1
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	15	14	-1
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	27	30	3
70 Activitats immobiliàries	90	133	43
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	15	13	-2
72 Activitats informàtiques	19	19	0
73 Recerca i desenvolupament	2	2	0
74 Altres activitats empresarials	252	282	30
80 Educació	75	73	-2
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	112	115	3
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	51	54	3
TOTAL	749	826	77
TOTAL GENERAL	2.754	2.787	33

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

1. Pel que respecta als resultats de la qualitat del capital humà pel municipi de Manresa, es poden arribar a les següents conclusions:

- La mitjana d'anys d'estudis completats de la població resident és l'any 2001 (7,66) inferior a la de la província de Barcelona (7,91).
- Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus, s'observa que la categoria nivell de primer grau o inferior (47,6%) és la que té un major pes relatiu al municipi, seguida pel nivell de segon grau (40,6%), i, finalment, a distància, pel tercer grau (11,8%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa de residents amb estudis de nivell inferior o igual a primer grau (47,6%) és situa per sobre de la taxa provincial (45,1%). Les taxes referides al estudis de segon grau (40,6%) i tercer grau (11,8%), prenen valors inferiors a les respectives taxes provincials (42,6% i 12,3%).
- Per la categoria estudis de primer grau o inferior, cal afegir que presenta unes taxes de residents sense estudis (14,88%) i amb un nivell de primer grau (24,93%) per sobre de les corresponents a la província de Barcelona (13,72% i 23,03% respectivament).
- La taxa de residents amb estudis especialitzats completats (20,7%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (22,2%). Tanmateix, cal esmentar que la taxa referida específicament als residents amb estudis de formació professional (8,94%) no supera la provincial (9,88%), sent una de les més petites d'entre els municipis de la Xarxa. Dins d'aquest nivell d'estudis, no s'observa un comportament diferenciat entre la formació professional de primer grau (4,80%) i la de segon grau (4,14%), ja que totes dues es troben per sota de la taxa provincial (4,98% i 4,91% respectivament). La taxa obtinguda pels residents amb estudis universitaris (10,36%) també és inferior a la provincial (12,28%). Tanmateix, si s'estudien per separat les categories que l'integren, es constata que en dos modalitats (llicenciatura (5,20%) i doctorat (0,32%)) llurs taxes són inferiors a les provincials (6,01% i 0,55%), mentre que la taxa referida a les diplomatures universitàries supera la taxa provincial (5,72%).

2. Pel que fa als indicadors que mesuren el capital humà en procés de formació, es comprova, per Manresa, el següent:

- El pes relatiu (5,23%) dels residents que es troben cursant estudis especialitzats (formació professional o universitaris) no supera a l'obtingut per la província de Barcelona (5,98%).

Pel que fa als estudis en curs de formació professional (0,95%), Manresa torna a situar-se per sota de la taxa provincial ((1,27%). En aquest cas és el municipi de la Xarxa que presenta una taxa més baixa. Tant pel que fa als estudis de formació professional de grau mig (0,55%) com de grau superior (0,40%), Manresa es troba per sota de les respectives taxes provincials (0,64% i 0,62%). Finalment, es pot comentar que la taxa referida als residents que estan cursant estudis universitaris (4,28%) es troba per sota de l'obtinguda per la província de Barcelona (4,71%). Els percentatges registrats per les diplomatures (1,48%), llicenciatures (2,13%) i els estudis de doctorat (0,66%), es situen per sota dels provincials (1,59%, 2,31% i 0,81% respectivament).

- L'1,17% dels residents de Manresa reben cursos de formació promoguts per les empreses. Aquest percentatge, no supera a l'obtingut pel conjunt de la província de Barcelona (1,27%) i és el quart més petit dels obtinguts pels municipis de la Xarxa.
 - Quan s'estudia la concentració dels estudiants en determinades modalitats d'estudis, s'observa que el pes dels que es troben cursant estudis especialitzats (38,25%) és inferior al registrat a la província de Barcelona (41,6%). La taxa d'estudiants de formació professional (6,92%) tampoc supera la provincial (8,82%). Tant pel que fa als estudis de formació professional de primer grau (4,01%) com de segon grau (2,91%) no es superen les taxes provincials (4,48% i 4,34% respectivament). La taxa d'estudiants que cursen alguna de les modalitats d'estudis universitaris (31,33%) també és més baixa que la provincial (32,77%), tot i ser la tercera més gran d'entre les calculades. Cal referir ara que cap de las modalitats incloses (diplomatura (10,85%), llicenciatura (15,62%) i doctorat (4,86%)) supera les respectives taxes provincials (11,06%, 16,09% i 5,63% respectivament).
3. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat pels immigrants, es comprova, per Manresa, el següent:
- El capital humà per càpita dels immigrants és l'any 2001 (8,98) inferior al de la província de Barcelona (9,89). Atenent al seu origen, s'observa que el capital humà *per càpita* dels immigrants interiors (9,78) no supera la mitjana provincial (10,06), mentre que tampoc ho fa el referit als immigrants exteriors (6,95), que també es situa per sota de la mitjana provincial (9,22).
 - El diferencial observat entre la dotació del capital humà *per càpita* de la immigració interior i el de l'exterior (40,72%), es troba per sobre del diferencial calculat pel conjunt de la província de Barcelona (9,11%).

- La taxa d'immigrants amb estudis especialitzats completats (27,73%) és inferior a la taxa provincial (33,03%). Segons el seu origen, s'observa que tant la taxa obtinguda pels immigrants interiors (23,84%) com la referida als immigrants exteriors (3,89%), són inferiors a la taxa provincial (27,72% i 5,31% respectivament).
- El capital humà *per càpita* dels immigrants supera al dels residents en un 17,3%, un percentatge que es troba per sota de l'observat per la província de Barcelona (25,1%). Considerant per separat la immigració interior i l'exterior, es comprova que en el primer cas (27,8%) es supera el capital humà *per càpita* dels residents en una quantia superior a la provincial (27,2%). Pel que fa a la immigració exterior s'observa que el seu capital humà per càpita és un 9,2% inferior al dels residents.
- Si es calcula el nombre total d'anys que han invertit en els seus estudis els immigrants, i es calcula el pes relatiu que té aquesta magnitud sobre l'agregat dels anys d'estudi del conjunt de la població resident, s'observa que en aquest cas els immigrants aporten el 11,4% del capital humà del municipi. Aquesta proporció es situa per sota de la provincial (18,2%). Atenent al seu origen, s'observa que l'aportació que correspon a la immigració interior és del 8,9%, també per sota de la proporció observada pel conjunt de la província (14,8%). Finalment, en aquest cas la proporció que correspon a la immigració exterior (3,4%) també és inferior a la provincial (3,4%).
- Els immigrants que tenen estudis especialitzats completats són el 2,68% dels residents, proporció que supera la provincial (4,80%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals amb un nivell d'estudis especialitzat són el 2,31% dels residents, així, els immigrants de l'exterior tan sols suposen un 0,38%. L'aportació de la immigració interior (2,31%) no supera la proporció provincial (4,03%), com tampoc ho fa la contribució de la immigració exterior (0,54%) que també és inferior a la registrada a nivell provincial (0,77%).
- Els immigrants representen el 12,94% dels residents que tenen estudis especialitzats completats, proporció que no supera la provincial (21,67%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals són l'11,12% dels residents que tenen estudis especialitzats, així, els immigrants de l'exterior tan sols aporten l'1,82% restant. La contribució de la immigració interior (11,12%) no supera la proporció provincial (18,19%), com tampoc ho fa la contribució de la immigració exterior (1,82%) que és inferior a la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (3,48%).

- Finalment, els immigrants que tenen estudis estratègics són el 6,16% dels residents que tenen estudis especialitzats completats. Aquesta proporció no supera la provincial (10,20%), sent la més baixa de la Xarxa. Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals que tenen estudis estratègics representen el 5,27% dels residents que tenen estudis especialitzats, mentre que els immigrants de l'exterior tan sols aporten el 0,89% restant. Aquestes dues taxes (5,27% i 0,89%) es situen per sota de la taxa provincial (8,88% i 1,32% respectivament).
4. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat per la població activa, es comprova, per Manresa, el següent:
- La taxa d'activitat (56,96%) no supera la taxa provincial (58,78%), sent la més petita de la Xarxa. L'índex de recanvi de la població activa empitjora en el període 2000-2005, registrant una variació del 18,79%, que es situa per sota de la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (25,2%).
 - El capital humà per càpita de la població activa és l'any 2001 (10,22) inferior al de la província de Barcelona (10,40), sent el tercer més gran de la Xarxa.
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus de la població activa, s'observa que la categoria que té un major pes relatiu al municipi és el nivell de segon grau (57,1%), seguida pel nivell de primer grau o inferior (22,4%) i, finalment, a una curta distància, pel tercer grau (20,5%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa d'actius amb estudis de segon grau (62,5%) és l'única de les tres que es situa per sota de la taxa provincial (58,3%). Cal referir que l'especialització en estudis de tercer grau (20,5%) supera la taxa provincial (20,3%), presentant el segon valor més gran de la Xarxa. D'altre banda, els estudis de primer grau o inferior (22,4%) també superen la taxa provincial (21,3%).
 - La taxa d'actius amb estudis especialitzats completats (35,3%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (36%), sent la més alta de la Xarxa. No obstant això, la taxa dels actius amb estudis de formació professional completats (14,81%) no supera la provincial (15,71%), mentre que la taxa obtinguda pels actius amb estudis universitaris (20,47%) sí és inferior a la provincial (20,33%).
 - La taxa d'actius que tenen estudis estratègics completats (17,1%) és inferior a la provincial (17,4%).

- L'especialització en titulacions estratègiques de la població activa que té estudis especialitzats (48,6%) supera la taxa provincial (48,2%).
 - El capital humà *per càpita* dels actius supera al dels residents en un 33,5%, un percentatge que es troba per sobre de l'observat per la província de Barcelona (31,5%).
 - Finalment, la taxa d'activitat del capital humà del municipi (65,70%) es troba per sota de la provincial (65,97%), sent la tercera més petita de la Xarxa.
5. Pel que fa als indicadors d'innovació es comprova, per Manresa, el següent:
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors estratègics és (41,3) superior al de la província de Barcelona (40,6). Entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un petit descens en aquest pes.
 - L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt és l'any 2004 (0,09) inferior al de la mitjana provincial (0,66), i l'evolució produïda entre els anys 2001 i 2004 mostra que hi ha hagut una reducció. Aquest pes reduït fa que al conjunt de sectors de nivell tecnològic alt únicament hi hagi 22 afiliats. Pel que fa a sectors de nivell tecnològic mitjà-alt, Manresa presenta un valor de l'indicador (4,7) inferior al de la mitjana provincial (7,9). En aquest cas, destaca el volum d'afiliats en el sector de les *indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic* on l'any 2004 hi havia 612 afiliats del total de 1.189 que hi ha en sectors de tecnologia mitjana-alta. Respecte als sectors de serveis intensius en coneixement, el valor de l'indicador se situa l'any 2004 (36,5), per sobre de la mitjana provincial (32,0). De tota manera, cal fer esment que entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un descens en el valor de l'indicador.
6. Pel que fa als indicadors d'educació i recerca i desenvolupament es comprova, per Manresa, el següent:
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament (4,7) és superior al de la província de Barcelona (4,6), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un petit descens en aquest pes.
 - L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació és l'any 2004 (4,4) superior al de la mitjana provincial (4,3), però entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un

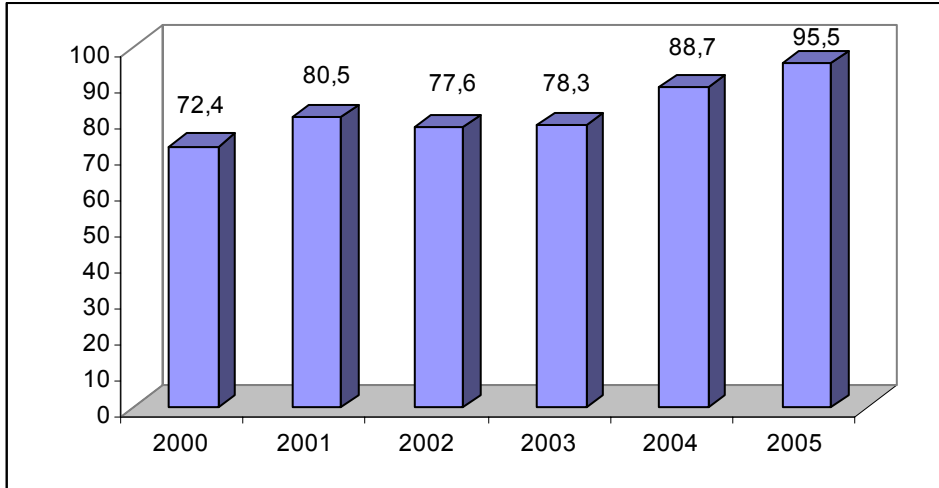
petit descens d'aquest valor. Pel que fa als sectors de recerca i desenvolupament, Manresa presenta un valor de l'indicador (0,23) una mica inferior al de la mitjana provincial (0,29). Cal destacar però, que dels municipis de la Xarxa, Manresa és el que ocupa el segon lloc en importància. En el sector de recerca i desenvolupament hi havia l'any 2004 un total de 58 afiliats.

Trets més destacats

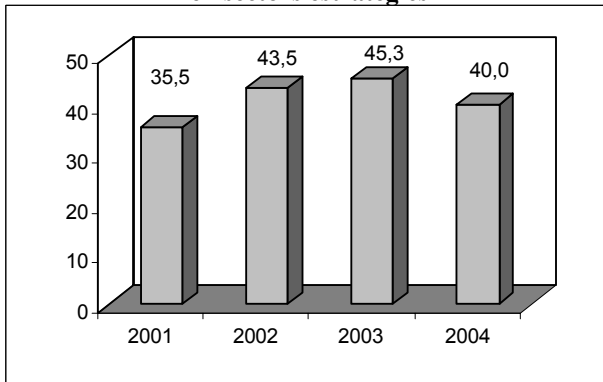
- Pitjor situació que la mitjana provincial en termes de capital humà *per càpita*, tot i que és el quart més gran de la Xarxa. Es registra un predomini dels residents amb estudis de primer grau o inferior.
- Pitjor situació que la mitjana provincial en estudis especialitzats, però tot i això presenta un dels valors més elevats de la Xarxa.
- L'impacte del capital humà, tant de la immigració interior com exterior, és majoritàriament inferior al provincial.
- La taxa d'activitat del capital humà no supera la mitjana provincial.
- Bona posició en afiliació a sectors estratègics en relació a la mitjana provincial. Aquest bon resultat es degut als sectors de serveis intensius en coneixement.
- Situació millor que la mitjana provincial en sectors d'educació, però no així en recerca i desenvolupament.

II.4) MARTORELL

Gràfic 1. Índex de recanvi de la població activa



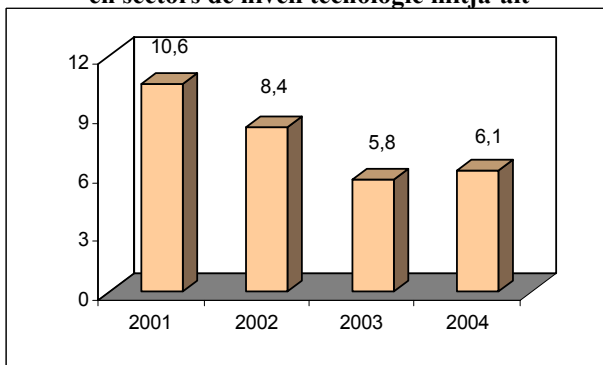
Gràfic 2. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



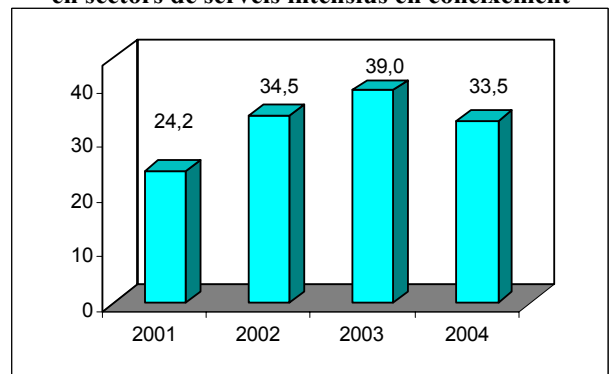
Gràfic 3. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



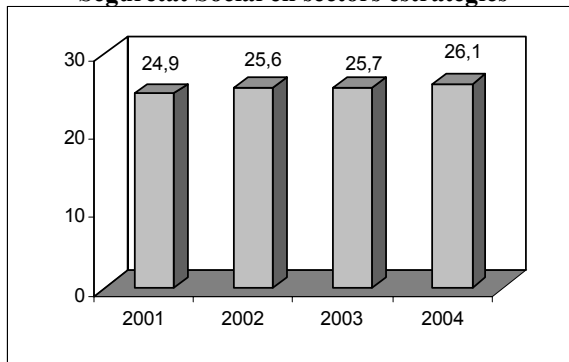
Gràfic 4. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



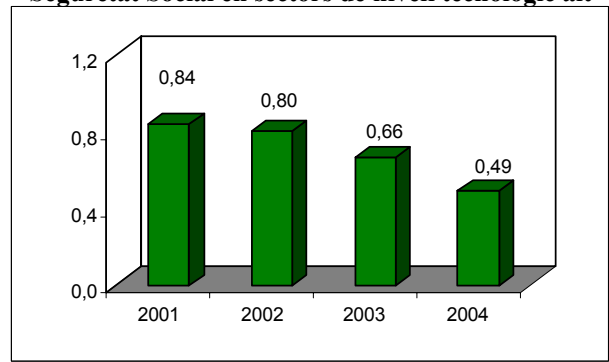
Gràfic 5. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



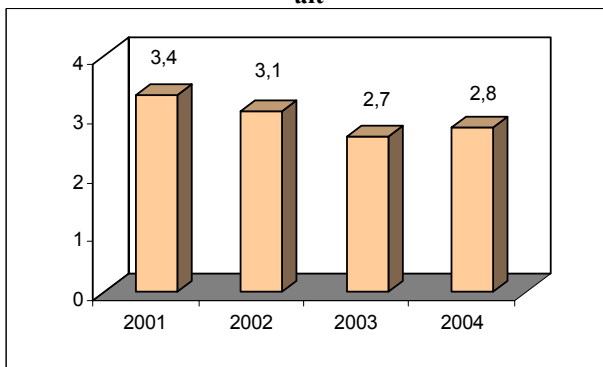
Gràfic 6. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



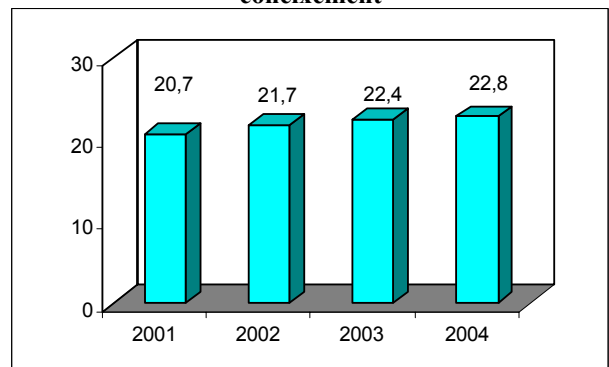
Gràfic 7. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



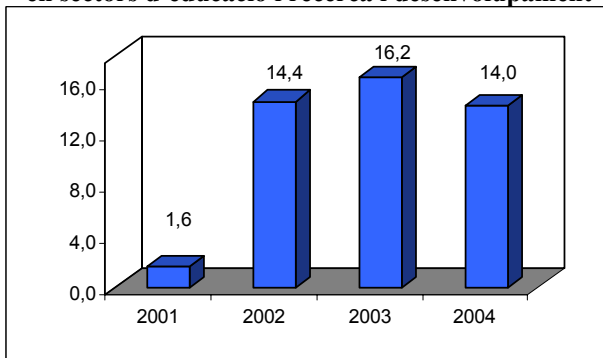
Gràfic 8. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



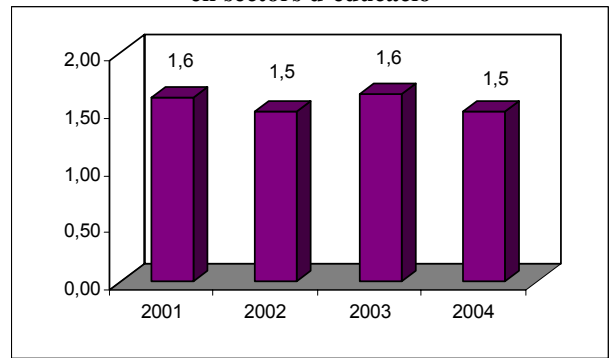
Gràfic 9. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



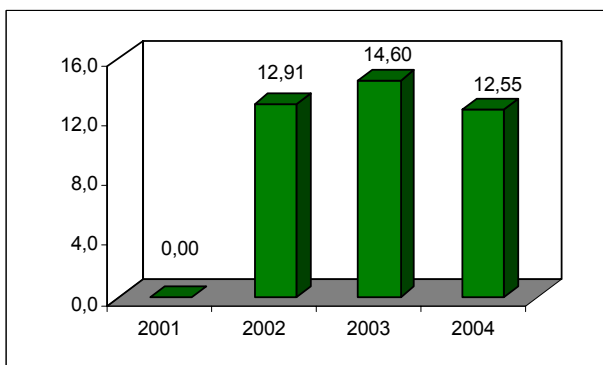
Gràfic 10. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



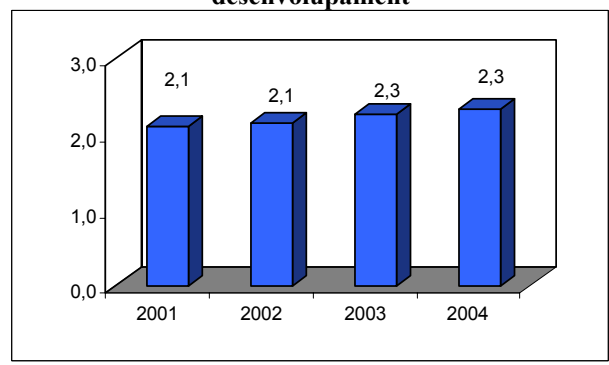
Gràfic 11. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



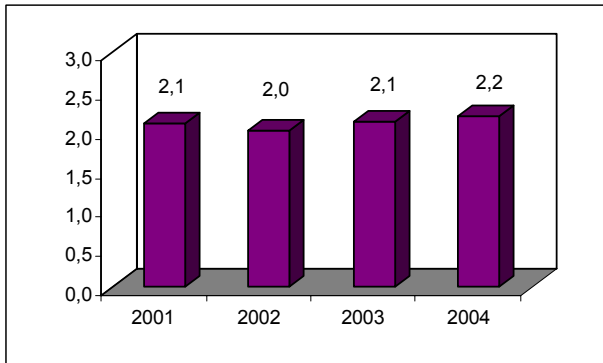
Gràfic 12. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



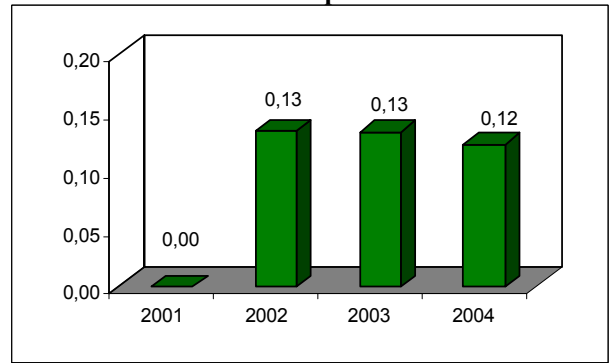
Gràfic 13. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



Gràfic 14. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



Gràfic 15. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



Quadre 1. Valoració de la situació relativa del municipi de Martorell en termes de l'stock i les característiques del capital humà de la població resident

		2001*
Capital humà per càpita dels residents		
Taxa de residents amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
<i>Analfabets</i>		
<i>Sense estudis</i>		
<i>Primaris</i>		
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa de residents amb estudis especialitzats		
Taxa de residents amb estudis especialitzats de formació professional		
<i>FP grau mig</i>		
<i>FP grau superior</i>		
Taxa de residents amb estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		
<i>Llicenciatura</i>		
<i>Doctorat</i>		

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 2. Valoració de la situació relativa del municipi de Martorell en termes del capital humà en procés de formació de la població resident

		2001*
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats		
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>
Taxa de formació de capital humà a càrrec de les empreses		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

Quadre 3. Valoració de la situació relativa del municipi de Martorell en termes de les característiques del capital humà dels immigrants

		2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa de desigualtat del capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants segons l'origen		
Taxa d'immigració amb estudis especialitzats completats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Diferencial capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants <i>versus</i> el dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa d'impacte del capital humà aportat pels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis estratègics s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 4. Índex de recanvi de la població en edat activa (IRPEA). 2000, 2005, 2000-2005.

	2000*	2005*	Taxa de creixement 2000-2005
IRPEA			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una taxa de creixement positiva (negativa).

Quadre 5. Valoració de la situació relativa del municipi de Martorell en termes de les característiques del capital humà dels residents actius

		2001*
Taxa d'activitat		
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents actius		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
<i>Analfabets</i>	<i>Sense estudis</i>	<i>Primaris</i>
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats completats		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats de formació professional		
<i>FP grau mig</i>	<i>FP grau superior</i>	
Taxa d'actius amb estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>	<i>Llicenciatura</i>	<i>Doctorat</i>
Taxa d'actius amb estudis estratègics completats		
Taxa d'incidència de la dotació de capital humà estratègics envers la població activa amb estudis especialitzats		
Diferencial entre capital humà <i>p.c.</i> dels actius i el del conjunt de residents		
Capital humà <i>p.c.</i> dels actius envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
Taxa d'activitat del capital humà		

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial



















Quadre 6. Valoració de la situació relativa de Martorell en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 7. Valoració de la situació relativa de Martorell en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 8. Afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	62	39	-23
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	0	0	0
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	2	0	-2
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	60	39	-21
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	903	659	-244
24 Indústries química	150	23	-127
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	64	63	-1
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	100	75	-25
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	589	498	-91
35 Fabricació d'altres materials de transport	0	0	0
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	2.055	3.589	1.534
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	39	60	21
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	0	0	0
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	2	2	0
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	23	22	-1
70 Activitats immobiliàries	69	86	17
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	44	46	2
72 Activitats informàtiques	14	10	-4
73 Recerca i desenvolupament	0	1.346	1.346
74 Altres activitats empresarials	879	778	-101
80 Educació	137	160	23
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	820	1.035	215
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	28	44	16
TOTAL	3.020	4.287	1.267
TOTAL GENERAL	8.504	10.728	2.224

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

Quadre 9. Empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	<u>2001</u>	<u>2004</u>	<u>Variació</u>
TECNOLOGIA ALTA	6	4	-2
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	0	0	0
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	1	0	-1
33 Fabricació d'equip i instruments mèdicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	5	4	-1
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	24	23	-1
24 Indústries química	6	4	-2
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	5	6	1
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	6	7	1
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	7	6	-1
35 Fabricació d'altres materials de transport	0	0	0
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	148	187	39
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	1	2	1
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	0	0	0
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	2	1	-1
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	9	7	-2
70 Activitats immobiliàries	25	32	7
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	6	6	0
72 Activitats informàtiques	4	3	-1
73 Recerca i desenvolupament	0	1	1
74 Altres activitats empresarials	59	82	23
80 Educació	15	18	3
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	20	24	4
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	7	11	4
TOTAL	178	214	36
TOTAL GENERAL	716	820	104

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

1. Pel que respecta als resultats de la qualitat del capital humà pel municipi de Martorell, es poden arribar a les següents conclusions:
 - El capital humà *per càpita* (mitjana d'anys d'estudis completats) de la població resident és l'any 2001 (7,53) inferior al de la província de Barcelona (7,91).
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus, s'observa que la categoria nivell de segon grau (46,4%) és la que té un major pes relatiu al municipi, seguida pel nivell de primer grau o inferior (45,6%) i, finalment, a distància, pel tercer grau (8%). Tanmateix, pot referir-se que les taxes referides als nivells de segon grau (46,4%) i primer grau o inferior (45,6%) es situen per sobre de les respectives taxes provincials (42,6% i 45,1% respectivament). La taxa referida al estudis de tercer grau (8%), pren un valor inferior al de la corresponent taxa provincial (12,3%).
 - Per la categoria estudis de primer grau o inferior, cal afegir que presenta unes taxes de residents analfabets (10,04%), i amb un nivell de primer grau (23,14%), per sobre de les corresponents a la província de Barcelona (8,31% i 23,03% respectivament).
 - La taxa de residents amb estudis especialitzats completats (19,9%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (22,2%). Tanmateix, cal esmentar que la taxa referida específicament als residents amb estudis especialitzats de formació professional (11,95%) supera la provincial (9,88%), sent la més gran de les calculades pels municipis de la Xarxa. Dins d'aquest nivell d'estudis, no s'observa un comportament diferenciat entre la formació professional de primer grau (6,13%) i la de segon grau (5,82%), ja que totes dues es troben per sobre de la taxa provincial (4,98% i 4,91% respectivament). La taxa obtinguda pels residents amb estudis universitaris (7,96%) és inferior a la provincial (12,28%). Tanmateix, si s'estudien per separat les categories que l'integren, es constata que en totes les modalitats (diplomatura (4,12%), llicenciatura (3,68%) i doctorat (0,16%)) llurs taxes són inferiors a les provincials (5,72%, 6,01% i 0,55% respectivament).
2. Pel que fa als indicadors que mesuren el capital humà en procés de formació, es comprova, per Martorell, el següent:
 - El pes relatiu (4,96%) dels residents que es troben cursant estudis especialitzats (formació professional o universitaris) no supera a l'obtingut per la província de Barcelona (5,98%). Pel que fa als estudis en curs de formació professional (1,30%), Martorell es situa per sobre

de la taxa provincial (1,27%). Pel que fa al cas dels estudis de formació professional de grau mig (0,70%) Martorell es troba per sobre de la respectiva taxa provincial (0,64%), en tant que pels de grau superior (0,60%) ho fa per sota (0,62%). Finalment, es pot comentar que la taxa referida als residents que estan cursant estudis universitaris (3,65%) es la segona més petita de les que han estat calculades, i en conseqüència es troba per sota de l'obtinguda per la província de Barcelona (4,71%). Els percentatges registrats per les diplomatures (1,41%), llicenciatures (1,65%) i els estudis de doctorat (0,59%), es situen per sota dels provincials (1,59%, 2,31% i 0,81% respectivament)

- L'1,50% dels residents de Martorell reben cursos de formació promoguts per les empreses. Aquest percentatge supera l'obtingut pel conjunt de la província de Barcelona (1,27%) i es el més gran dels obtinguts pels municipis de la Xarxa.
 - Quan s'estudia la concentració dels estudiants en determinades modalitats d'estudis, s'observa que el pes dels que es troben cursant estudis especialitzats (36,62%) és inferior al registrat a la província de Barcelona (41,6%) No obstant això, la taxa d'estudiants de formació professional (9,63%) supera la provincial (8,82%) Tant pel que fa als estudis de formació professional de primer grau (5,17%) com de segon grau (4,47%) es superen les taxes provincials (4,48% i 4,34% respectivament). La taxa d'estudiants que cursen alguna de les modalitats d'estudis universitaris (26,99%) és més baixa que la provincial (32,77%), sent la segona més petita d'entre les calculades. Cal referir ara que cap de las modalitats incloses (diplomatura (10,45%), llicenciatura (12,19%) i doctorat (4,35%)) supera les respectives taxes provincials (11,06%, 16,09% i 5,63% respectivament)
3. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat pels immigrants, es comprova, per Martorell, el següent:
- El capital humà per càpita dels immigrants és l'any 2001 (9,00) inferior al de la província de Barcelona (9,89) Atenent al seu origen, s'observa que el capital humà *per càpita* dels immigrants interiors (9,57) no supera la mitjana provincial (10,06), mentre que tampoc ho fa el referit als immigrants exteriors (6,28), que també es situa per sota de la mitjana provincial (9,22).
 - El diferencial observat entre la dotació del capital humà *per càpita* de la immigració interior i el de l'exterior (52,39%), es troba per sobre del diferencial calculat pel conjunt de la província de Barcelona (9,11%), sent el tercer més gran de la Xarxa.

- La taxa d'immigrants amb estudis especialitzats completats (28,18%) és inferior a la taxa provincial (33,03%). Segons el seu origen, s'observa que tant la taxa obtinguda pels immigrants interiors (26,36%) com la referida als immigrants exteriors (1,82%), són inferiors a la taxa provincial (27,72% i 5,31%) respectivament).
- El capital humà *per càpita* dels immigrants supera al dels residents en un 19,5%, un percentatge que es troba per sota de l'observat per la província de Barcelona (25,1%). Considerant per separat la immigració interior i l'exterior, es comprova que en el primer cas (27,1%) es supera el capital humà *per càpita* dels residents en una quantia superior a la provincial (27,2%) Pel que fa a la immigració exterior s'observa que el seu capital humà per càpita és un 16,7% inferior al dels residents.
- Si es calcula el nombre total d'anys que han invertit en els seus estudis els immigrants, i es calcula el pes relatiu que té aquesta magnitud sobre l'agregat dels anys d'estudi del conjunt de la població resident, s'observa que en aquest cas els immigrants aporten el 36,2% del capital humà del municipi. Aquesta proporció es situa per sobre de la provincial (18,2%) i és la més gran de la Xarxa. Atenent al seu origen, s'observa que la aportació que correspon a la immigració interior és del 31,8%, també per sobre de la proporció observada pel conjunt de la província (14,8%), Finalment, en aquest cas la proporció que correspon a la immigració exterior (4,4%) també és superior a la provincial (3,4%).
- Els immigrants que tenen estudis especialitzats completats són el 8,55% dels residents, proporció que supera la provincial (4,80%) Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals amb un nivell d'estudis especialitzat són el 8% dels residents, així, els immigrants de l'exterior tan sols suposen un 0,55% L'aportació de la immigració interior (8%) supera la proporció provincial (4,03%), però això no succeeix amb la contribució de la immigració exterior (0,54%) que és inferior a la registrada a nivell provincial (0,77%)
- Els immigrants representen el 42,95% dels residents que tenen estudis especialitzats completats, proporció que supera la provincial (21,67%) i és la més elevada de la Xarxa. Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals són el 40,18% dels residents que tenen estudis especialitzats, així, els immigrants de l'exterior tan sols aporten el 2,77% restant. La contribució de la immigració interior (40,18%) supera amb escreix la proporció provincial (18,19%). No obstant això, la contribució de la immigració exterior (2,77%) que és inferior a la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (3,48%).

- Finalment, els immigrants que tenen estudis estratègics són el 23,94% dels residents que tenen estudis especialitzats completats. Aquesta proporció és superior a la provincial (10,20%), sent la més alta de la Xarxa. Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals que tenen estudis estratègics representen el 22,51% dels residents que tenen estudis especialitzats, mentre que els immigrants de l'exterior tan sols aporten l'1,43% restant. Aquestes dues taxes (22,51% i 1,43%) es situen per sobre de la taxa provincial (8,88% i 1,32% respectivament).
4. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat per la població activa, es comprova, per Martorell, el següent:
- La taxa d'activitat (63,76%) supera la taxa provincial (58,78%), sent la tercera més gran de la Xarxa. L'índex de recanvi de la població activa empitjora en el període 2000-2005, registrant una variació del 23,1%, tot i que es situa per sota de la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (25,2%)
 - El capital humà per càpita de la població activa és l'any 2001 (9,92) inferior al de la província de Barcelona (10,40), sent el tercer més gran de la Xarxa.
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus de la població activa, s'observa que la categoria que té un major pes relatiu al municipi és el nivell de segon grau (65,3%), seguida pel nivell de primer grau o inferior (21,5%) i, finalment, pel tercer grau (13,3%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa d'actius amb estudis de segon grau (65,3%) es situa per sobre de la taxa provincial (58,3%). La taxa obtinguda pel nivell d'estudis primaris o inferiors (21,5%) també supera la taxa provincial (21,3%). Cal referir que l'especialització en estudis de tercer grau (13,3%) és l'única que no supera la taxa provincial (20,3%).
 - La taxa d'actius amb estudis especialitzats completats (32,7%) no supera a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (36%), sent la més alta de la Xarxa. No obstant això, la taxa dels actius amb estudis de formació professional completats (19,46%) supera la provincial (15,71%), mentre que la taxa obtinguda pels actius amb estudis universitaris (13,27%) és inferior a la provincial (20,33%).
 - La taxa d'actius que tenen estudis estratègics completats (17,9%) supera la provincial (17,4%) i és la més alta de la Xarxa.

- L'especialització en titulacions estratègiques de la població activa que té estudis especialitzats (54,7%) supera la taxa provincial (48,2%), sent la segona més elevada de la Xarxa.
 - El capital humà *per càpita* dels actius supera al dels residents en un 31,7%, un percentatge que es troba per sobre de l'observat per la província de Barcelona (31,5%).
 - Finalment, la taxa d'activitat del capital humà del municipi (69,98%) es troba per sobre de la provincial (65,97%), sent la segona més alta de la Xarxa.
5. Pel que fa als indicadors d'innovació es comprova, per Martorell, el següent:
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors estratègics és (40,0) una mica inferior al de la província de Barcelona (40,6). Entre els anys 2001 i 2004 però, hi ha hagut un augment en aquest pes.
 - L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt és l'any 2004 (0,36) inferior al de la mitjana provincial (0,66), i l'evolució produïda entre els anys 2001 i 2004 mostra que hi ha hagut una reducció. Aquest pes reduït fa que al conjunt de sectors de nivell tecnològic alt únicament hi hagi 39 afiliats, que estan concentrats en el sector de *fabricació d'equip i instruments mèdicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria*. Pel que fa a sectors de nivell tecnològic mitjà-alt, Martorell presenta un valor de l'indicador (6,1) inferior al de la mitjana provincial (7,9). En aquest cas, destaca el volum d'afiliats en el sector de les *fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs* on l'any 2004 hi havia 498 afiliats del total de 659 que hi ha en sectors de tecnologia mitjana-alta. Respecte als sectors de serveis intensius en coneixement, el valor de l'indicador se situa l'any 2004 (33,5), per sobre de la mitjana provincial (32,0). A més, cal fer esment que entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un important augment en el valor de l'indicador.
6. Pel que fa als indicadors d'educació i recerca i desenvolupament es comprova, per Martorell, el següent:
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament (14,0) és molt superior al de la província de Barcelona (4,6), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un gran augment en aquest pes.

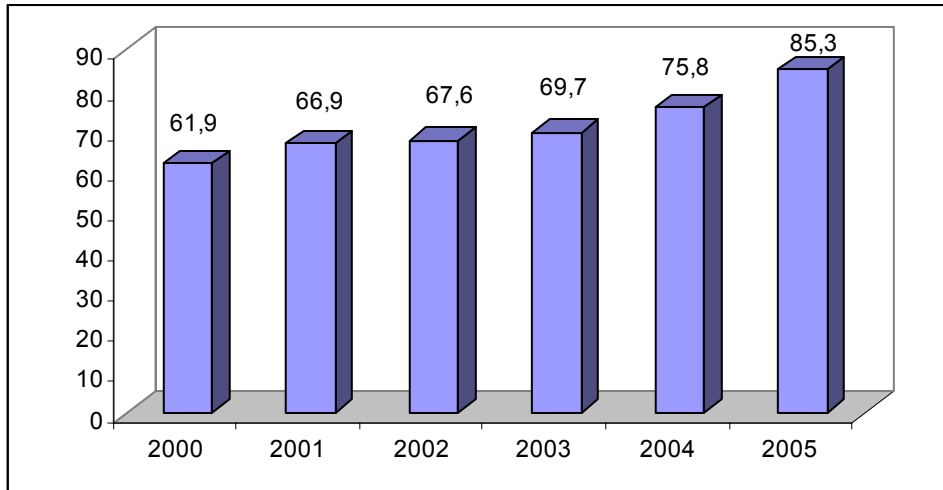
- L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació és l'any 2004 (1,5) inferior al de la mitjana provincial (4,3), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un petit descens d'aquest valor. Pel que fa als sectors de recerca i desenvolupament, Manresa presenta un valor de l'indicador (12,55) molt superior al de la mitjana provincial (0,29), sent el més elevat, amb molt diferència, de tots els municipis de la Xarxa. Aquesta gran importància del sector de recerca i desenvolupament es troba en el fet que hi ha 1.346 afiliats en aquest sector.

Trets més destacats

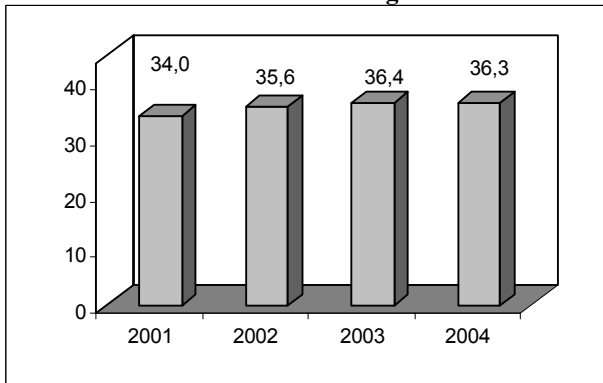
- Posició relativa per sota de la mitjana provincial en termes de capital humà *per càpita*. Es registra un predomini dels residents amb estudis de segon grau, seguits a curta distància pels de primer grau o inferior.
- Millor situació que la mitjana provincial en estudis especialitzats de formació professional.
- La taxa de residents que estudien FP en estudis especialitzats supera la mitjana provincial.
- La taxa d'immigrants amb estudis estratègics supera la mitjana provincial, sent la més elevada de la Xarxa.
- La taxa d'activitat del capital humà supera la mitjana provincial.
- Pitjor situació en afiliació a sectors estratègics en relació a la mitjana provincial, encara que destaca la millor posició en sectors de serveis intensius en coneixement.
- Quant a la recerca i desenvolupament, destaca l'espectacular millora experimentada en el període 2001-2004, que l'ha permès situar-se molt per sobre de la mitjana provincial.

II.5) MATARÓ

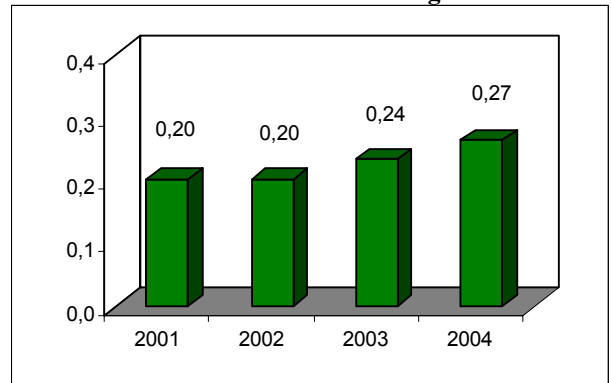
Gràfic 1. Índex de recanvi de la població activa



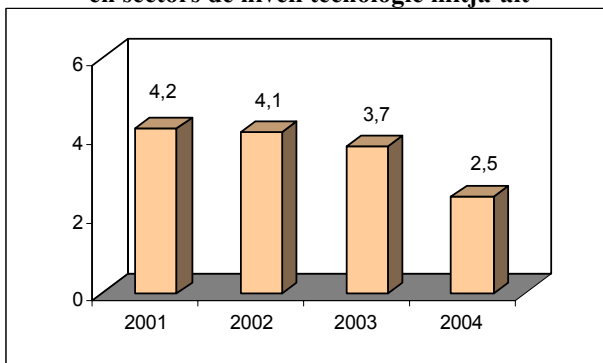
Gràfic 2. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



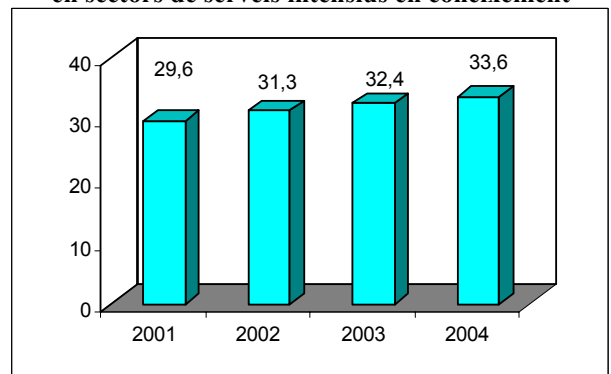
Gràfic 3. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



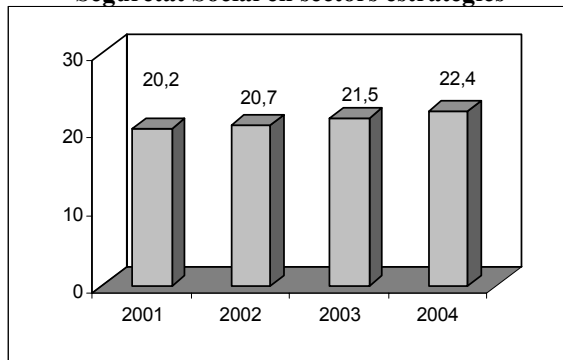
Gràfic 4. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



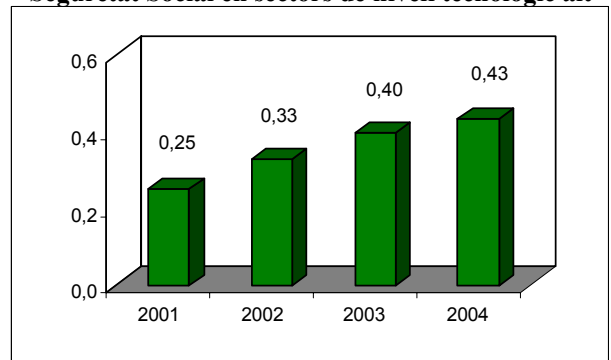
Gràfic 5. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



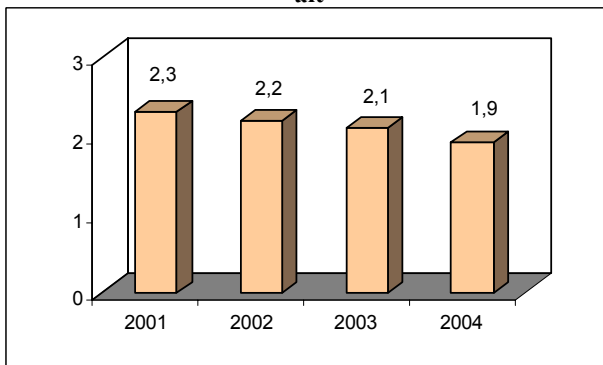
Gràfic 6. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



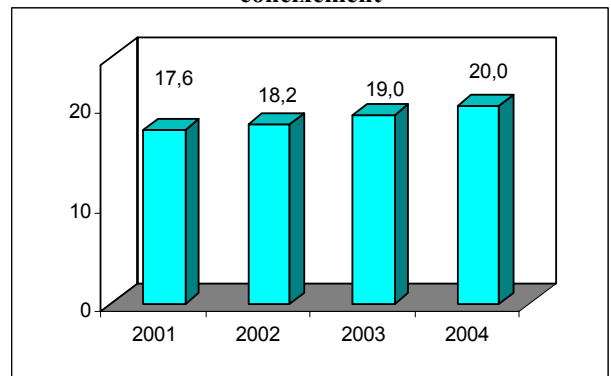
Gràfic 7. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



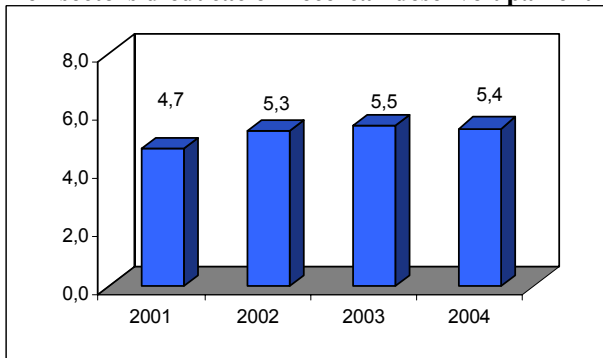
Gràfic 8. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



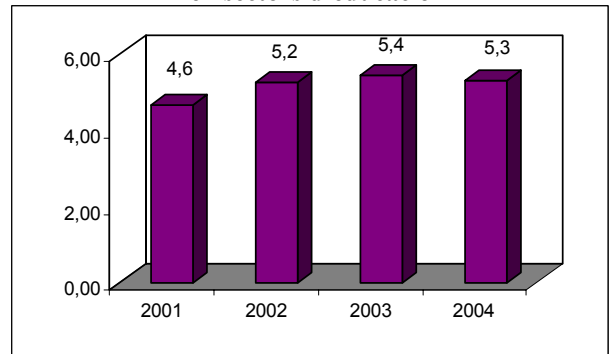
Gràfic 9. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



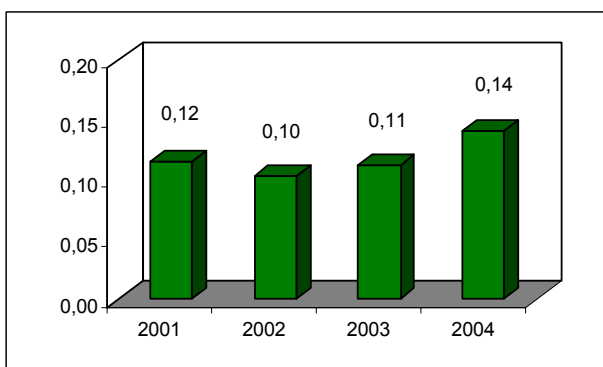
Gràfic 10. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



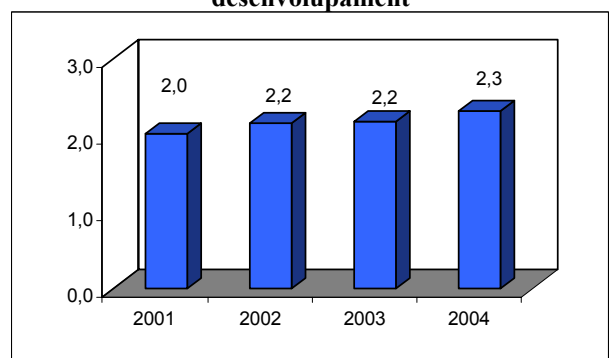
Gràfic 11. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



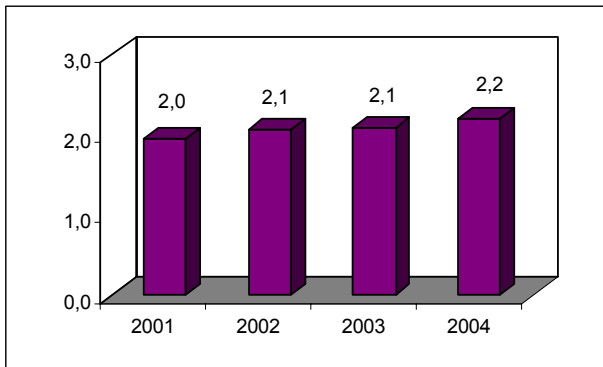
Gràfic 12. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



Gràfic 13. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



Gràfic 14. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



Gràfic 15. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



Quadre 1. Valoració de la situació relativa del municipi de Mataró en termes de l'stock i les característiques del capital humà de la població resident

	2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents	
Taxa de residents amb un nivell d'estudis no superior a primer grau	
<i>Analfabets</i> <i>Sense estudis</i> <i>Primaris</i>	
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de segon grau	
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de tercer grau	
Taxa de residents amb estudis especialitzats	
Taxa de residents amb estudis especialitzats de formació professional	
<i>FP grau mig</i> <i>FP grau superior</i>	
Taxa de residents amb estudis especialitzats universitaris	
<i>Diplomatura</i> <i>Llicenciatura</i> <i>Doctorat</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 2. Valoració de la situació relativa del municipi de Mataró en termes del capital humà en procés de formació de la població resident

		2001*	
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats			
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats de FP			
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>	
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats universitaris			
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>	
		<i>Doctorat</i>	
Taxa de formació de capital humà a càrrec de les empreses			
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats			
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats de FP			
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>	
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats universitaris			
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>	
		<i>Doctorat</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

Quadre 3. Valoració de la situació relativa del municipi de Mataró en termes de les característiques del capital humà dels immigrants

		2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa de desigualtat del capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants segons l'origen		
Taxa d'immigració amb estudis especialitzats completats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Diferencial capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants <i>versus</i> el dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa d'impacte del capital humà aportat pels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis estratègics s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 4. Índex de recanvi de la població en edat activa (IRPEA). 2000, 2005, 2000-2005.

	2000*	2005*	Taxa de creixement 2000-2005
IRPEA			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una taxa de creixement positiva (negativa).

Quadre 5. Valoració de la situació relativa del municipi de Mataró en termes de les característiques del capital humà dels residents actius

		2001*
Taxa d'activitat		
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents actius		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
<i>Analfabets</i>		<i>Sense estudis</i>
		<i>Primaris</i>
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats completats		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats de formació professional		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa d'actius amb estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>
Taxa d'actius amb estudis estratègics completats		
Taxa d'incidència de la dotació de capital humà estratègics envers la població activa amb estudis especialitzats		
Diferencial entre capital humà <i>p.c.</i> dels actius i el del conjunt de residents		
Capital humà <i>p.c.</i> dels actius envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
Taxa d'activitat del capital humà		

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial



















Quadre 6. Valoració de la situació relativa de Mataró en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 7. Valoració de la situació relativa de Mataró en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 8. Afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	63	85	22
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	11	0	-11
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	37	50	13
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	15	35	20
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	1.303	789	-514
24 Indústries química	665	436	-229
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	464	171	-293
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	150	159	9
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	3	3	0
35 Fabricació d'altres materials de transport	21	20	-1
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	9.246	10.758	1.512
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	55	62	7
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	774	896	122
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	64	78	14
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	34	45	11
70 Activitats immobiliàries	268	451	183
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	38	69	31
72 Activitats informàtiques	104	113	9
73 Recerca i desenvolupament	36	45	9
74 Altres activitats empresarials	2.092	2.157	65
80 Educació	1.443	1.693	250
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	3.996	4.704	708
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	342	445	103
TOTAL	10.612	11.632	1.020
TOTAL GENERAL	31.196	32.062	866

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

Quadre 9. Empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	10	18	8
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	1	0	-1
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	4	6	2
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	5	12	7
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	91	79	-12
24 Indústries química	12	9	-3
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	43	34	-9
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	30	28	-2
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	2	2	0
35 Fabricació d'altres materials de transport	4	6	2
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	701	833	132
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	4	6	2
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	3	3	0
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	15	16	1
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	13	16	3
70 Activitats immobiliàries	123	167	44
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	8	10	2
72 Activitats informàtiques	33	34	1
73 Recerca i desenvolupament	2	4	2
74 Altres activitats empresarials	257	294	37
80 Educació	78	92	14
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	114	132	18
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	51	59	8
TOTAL	802	930	128
TOTAL GENERAL	3.975	4.159	184

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

1. Pel que respecta als resultats de la qualitat del capital humà pel municipi de Mataró, es poden arribar a les següents conclusions:
 - El capital humà *per càpita* (mitjana d'anys d'estudis completats) de la població resident és l'any 2001 (7,05) inferior al de la província de Barcelona (7,91) És el segon més petit d'entre els municipis de la Xarxa.
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus, s'observa que la categoria amb més pes és la de primer grau o inferior (50,6%), seguida pel nivell de segon grau (42%) i, finalment, a molta distància, pel tercer grau (7,4%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa referida al nivell primer grau o inferior (50,6%) es situa per sobre de la taxa provincial (45,1%). Les taxes referides als estudis de segon (42%) i tercer grau (7,4%), prenen valors inferiors als de les corresponents taxes provincials (42,6% i 12,3% respectivament).
 - Per la categoria estudis de primer grau o inferior, cal afegir que presenta unes taxes de residents analfabets (10,14%), resident sense estudis (14,31%) i residents amb un nivell de primer grau (26,14%) per sobre de les corresponents a la província de Barcelona (8,31%, 13,72% i 23,03% respectivament).
 - La taxa de residents amb estudis especialitzats completats (15,4%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (22,2%). És la més petita de les que han estat calculades pels municipis de la Xarxa. Tanmateix, cal esmentar que la taxa referida específicament als residents amb estudis especialitzats de formació professional (8,02%) no supera la provincial (9,88%), sent també la més petita de les calculades pels municipis de la Xarxa. Dins d'aquest nivell d'estudis, no s'observa un comportament diferenciat entre la formació professional de primer grau (4,38%) i la de segon grau (3,64%), ja que totes dues es troben per sota de la taxa provincial (4,98% i 4,91% respectivament). La taxa obtinguda pels residents amb estudis universitaris (7,40%) també és inferior a la provincial (12,28%), sent la segona més petita de la Xarxa. Tanmateix, si s'estudien per separat les categories que l'integren, es constata que en totes les modalitats (diplomatura (3,77%), llicenciatura (3,44%) i doctorat (0,19%)) llurs taxes són inferiors a les provincials (5,72%, 6,01% i 0,55% respectivament).

2. Pel que fa als indicadors que mesuren el capital humà en procés de formació, es comprova, per Mataró, el següent:

- El pes relatiu (4,95%) dels residents que es troben cursant estudis especialitzats (formació professional o universitaris) no supera a l'obtingut per la província de Barcelona (5,98%). Pel que fa als estudis en curs de formació professional (1,29%), Mataró es situa per sobre de la taxa provincial ((1,27%) Pel que fa al cas dels estudis de formació professional de grau mig (0,73%) Mataró es troba per sobre de la respectiva taxa provincial (0,64%) en tant que pels de grau superior (0,56%) ho fa per sota (0,62%) Finalment, es pot comentar que la taxa referida als residents que estan cursant estudis universitaris (3,66%) és la tercera més petita de les que han estat calculades i en conseqüència es troba per sota de l'obtinguda per la província de Barcelona (4,71%) Els percentatges registrats per les diplomatures (1,30%), llicenciatures (1,82%) i els estudis de doctorat (0,53%), es situen per sota dels provincials (1,59%, 2,31% i 0,81% respectivament).
- El 0,89% dels residents de Mataró reben cursos de formació promoguts per les empreses. Aquest percentatge és inferior a l'obtingut pel conjunt de la província de Barcelona (1,27%) i es el segon més petit dels obtinguts pels municipis de la Xarxa.
- Quan s'estudia la concentració dels estudiants en determinades modalitats d'estudis, s'observa que el pes dels que es troben cursant estudis especialitzats (39,79%) és inferior al registrat a la província de Barcelona (41,6%). No obstant això, la taxa d'estudiants de formació professional (10,38%) supera la provincial (8,82%) Tant pel que fa als estudis de formació professional de primer grau (5,87%) com de segon grau (4,50%) es superen les taxes provincials (4,48% i 4,34% respectivament). La taxa d'estudiants que cursen alguna de les modalitats d'estudis universitaris (29,41%) és més baixa que la provincial (32,77%) Cal referir ara que cap de las modalitats incloses (diplomatura (10,45%), llicenciatura (14,67%) i doctorat (4,30%)) superen les respectives taxes provincials (11,06%, 16,09% i 5,63% respectivament).

3. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat pels immigrants, es comprova, per Mataró, el següent:

- El capital humà *per càpita* dels immigrants és l'any 2001 (8,43) inferior al de la província de Barcelona (9,89). Atenent al seu origen, s'observa que el capital humà *per càpita* dels immigrants interiors (9,66) no supera la mitjana provincial (10,06), mentre que tampoc ho

fa el referit als immigrants exteriors (6.03), que també es situa per sota de la mitjana provincial (9,22).

- El diferencial observat entre la dotació del capital humà *per càpita* de la immigració interior i el de l'exterior (60,20%), es troba per sobre del diferencial calculat pel conjunt de la província de Barcelona (9,11%), sent el segon més gran de la Xarxa.
- La taxa d'immigrants amb estudis especialitzats completats (24,51%) és inferior a la taxa provincial (33,03%). Segons el seu origen, s'observa que tant la taxa obtinguda pels immigrants interiors (20,86%) com la referida als immigrants exteriors (3,65%), són inferiors a la taxa provincial (27,72% i 5,31%) respectivament).
- El capital humà *per càpita* dels immigrants supera al dels residents en un 19,5%, un percentatge que es troba per sota de l'observat per la província de Barcelona (25,1%). Considerant per separat la immigració interior i l'exterior, es comprova que en el primer cas (37,0%) es supera el capital humà *per càpita* dels residents en una quantia superior a la provincial (27,2%). Pel que fa a la immigració exterior s'observa que el seu capital humà *per càpita* és un 14,5% inferior al dels residents.
- Si es calcula el nombre total d'anys que han invertit en els seus estudis els immigrants, i es calcula el pes relatiu que té aquesta magnitud sobre l'agregat dels anys d'estudi del conjunt de la població resident, s'observa que en aquest cas els immigrants aporten el 11,3% del capital humà del municipi. Aquesta proporció es situa per sota de la provincial (18,2%) Atenent al seu origen, s'observa que la aportació que correspon a la immigració interior és del 8,6%, també per sota de la proporció observada pel conjunt de la província (14,8%). Finalment, en aquest cas la proporció que correspon a la immigració exterior (2,7%) també és inferior a la provincial (3,4%)
- Els immigrants que tenen estudis especialitzats completats són el 2,32% dels residents, proporció que no supera la provincial (4,80%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals amb un nivell d'estudis especialitzat són l'1,97% dels residents, així, els immigrants de l'exterior tan sols suposen un 0,35%. L'aportació de la immigració interior (1,97%) no supera la proporció provincial (4,03%). Igualment, la contribució de la immigració exterior (0,35%) també és inferior a la registrada a nivell provincial (0,77%).
- Els immigrants representen el 15,03% dels residents que tenen estudis especialitzats completats, proporció que supera la provincial (21,67%). Tanmateix, es constata que els

immigrants nacionals són el 12,79% dels residents que tenen estudis especialitzats, així, els immigrants de l'exterior tan sols aporten el 2,24% restant. La contribució de la immigració interior (12,79%) no supera la proporció provincial (18,19%). Tanmateix, la contribució de la immigració exterior (2,24%) també és inferior a la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (3,48%).

- Finalment, els immigrants que tenen estudis estratègics són el 7,00% dels residents que tenen estudis especialitzats completats. Aquesta proporció és inferior a la provincial (10,20%), sent la quarta més baixa de la Xarxa. Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals que tenen estudis estratègics representen el 6,19% dels residents que tenen estudis especialitzats, mentre que els immigrants de l'exterior tan sols aporten el 0,81% restant. Aquestes dues taxes (6,19% i 0,81%) es situen per sota de la taxa provincial (8,88% i 1,32% respectivament).
4. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat per la població activa, es comprova, per Mataró, el següent:
- La taxa d'activitat (60,73%) supera la taxa provincial (58,78%). L'índex de recanvi de la població activa empitjora en el període 2000-2005, registrant una variació del 23,4%, tot i que es situa per sota de la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (25,2%).
 - El capital humà per càpita de la població activa és l'any 2001 (9,15) inferior al de la província de Barcelona (10,40), sent el més petit de la Xarxa.
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus de la població activa, s'observa que la categoria que té un major pes relatiu al municipi és el nivell de segon grau (58,0%), seguida pel nivell de primer grau o inferior (29,6%) i, finalment, pel tercer grau (12,4%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa d'actius amb estudis de primer grau o menys (29,6%) es situa per sobre de la taxa provincial (21,3%). La taxa obtinguda pel nivell d'estudis de segon grau (58,0%) no supera la taxa provincial (58,3%) Cal referir que també l'especialització en estudis de tercer grau (12,4%) és situa per sota de la taxa provincial (20,3%).
 - La taxa d'actius amb estudis especialitzats completats (25,1%) no supera a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (36%), sent la més baixa de la Xarxa. La taxa dels actius amb estudis de formació professional completats (12,74%) no supera la provincial

(15,71%), com tampoc ho fa la taxa obtinguda pels actius amb estudis universitaris (12,41%) que també és inferior a la provincial (20,33%).

- La taxa d'actius que tenen estudis estratègics completats (12,1%) no supera la provincial (17,4%) i és la més baixa de la Xarxa.
- L'especialització en titulacions estratègiques de la població activa que té estudis especialitzats (48,2%) iguala la taxa provincial (48,2%), sent la tercera més baixa de la Xarxa.
- El capital humà *per càpita* dels actius supera al dels residents en un 29,7%, un percentatge que es troba per sota de l'observat per la província de Barcelona (31,5%).
- Finalment, la taxa d'activitat del capital humà del municipi (66,44%) es troba per sobre de la provincial (65,97%).

5. Pel que fa als indicadors d'innovació es comprova, per Mataró, el següent:

- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors estratègics és (36,3) inferior al de la província de Barcelona (40,6). Entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut però, un augment en aquest pes.
- L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt és l'any 2004 (0,27) inferior al de la mitjana provincial (0,66), i l'evolució produïda entre els anys 2001 i 2004 mostra que hi ha hagut un augment. Aquest pes reduït fa que al conjunt de sectors de nivell tecnològic alt únicament hi hagi 85 afiliats. Pel que fa a sectors de nivell tecnològic mitjà-alt, Mataró presenta un valor de l'indicador (2,5) inferior al de la mitjana provincial (7,9). En aquest cas, destaca el volum d'afiliats en el sector de la *indústria química* on l'any 2004 hi havia 436 afiliats del total de 789 que hi ha en sectors de tecnologia mitjana-alta. Respecte als sectors de serveis intensius en coneixement, el valor de l'indicador se situa l'any 2004 (33,6), per sobre de la mitjana provincial (32,0). A més, cal fer esment que entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en el valor de l'indicador.

6. Pel que fa als indicadors d'educació i recerca i desenvolupament es comprova, per Mataró, el següent:

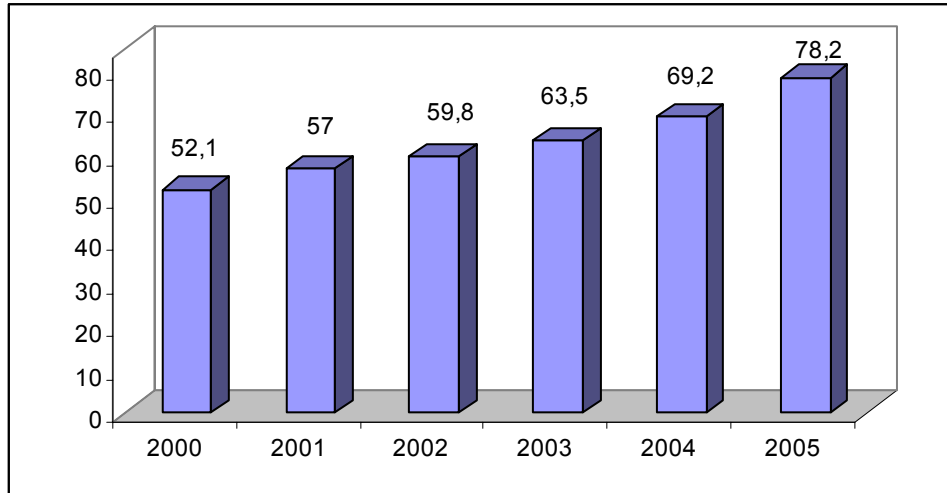
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament (5,4) és superior al de la província de Barcelona (4,6), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un manteniment en aquest pes.
- L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació és l'any 2004 (5,3) superior al de la mitjana provincial (4,3), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment d'aquest valor. Pel que fa als sectors de recerca i desenvolupament, Mataró presenta un valor de l'indicador (0,14) inferior al de la mitjana provincial (0,29). Cal destacar però, que dels municipis de la Xarxa, Mataró és el que ocupa el tercer lloc en importància. En el sector de recerca i desenvolupament hi havia l'any 2004 un total de 45 afiliats.

Trets més destacats

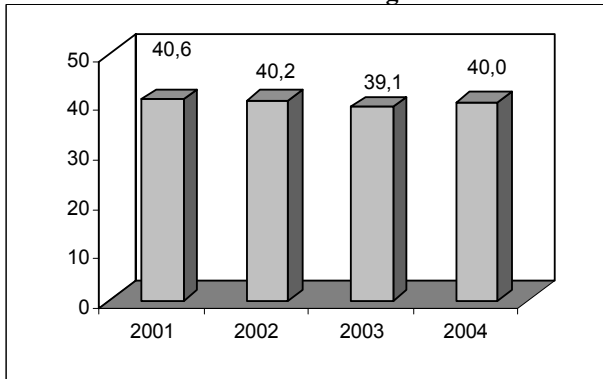
- Valor del capital humà *per càpita* inferior a la mitjana provincial. Es registra un predomini dels residents amb estudis de primer grau o inferior.
- Pitjor posició que la mitjana provincial en estudis especialitzats, tot i que supera a aquesta en el cas concret de l'especialització en estudis de formació professional.
- L'impacte del capital humà de la immigració, tant interior com exterior, és inferior a la mitjana provincial.
- La taxa d'activitat del capital humà supera la mitjana provincial.
- Pitjor posició que la mitjana provincial en afiliació en sectors estratègics, però millor en el sector de serveis intensius en coneixement, degut a la bona evolució dels darrers anys.
- Posició millor que la mitjana provincial en el sector d'educació, en un marc d'evolució positiva en recerca i desenvolupament i educació en el darrer quinquenni.

II.6) RUBÍ

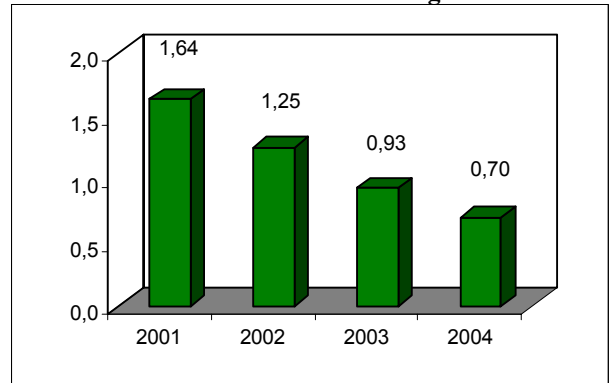
Gràfic 1. Índex de recanvi de la població activa



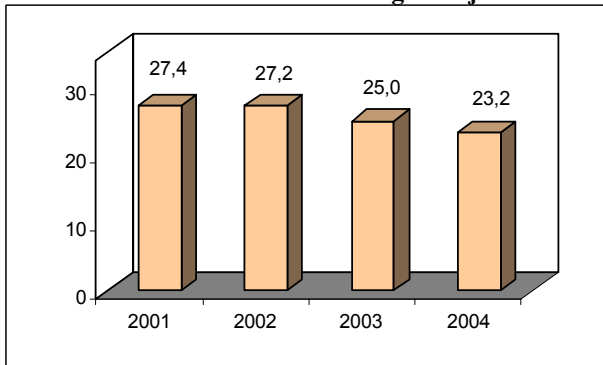
Gràfic 2. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



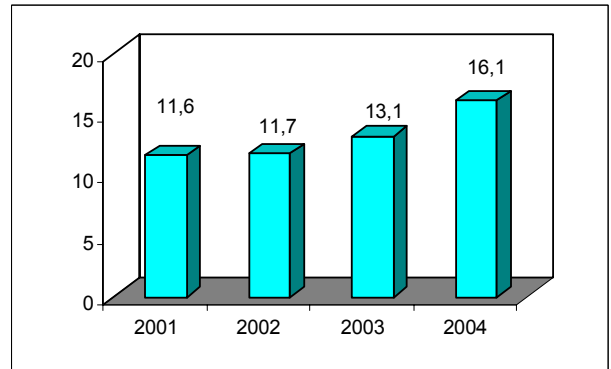
Gràfic 3. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



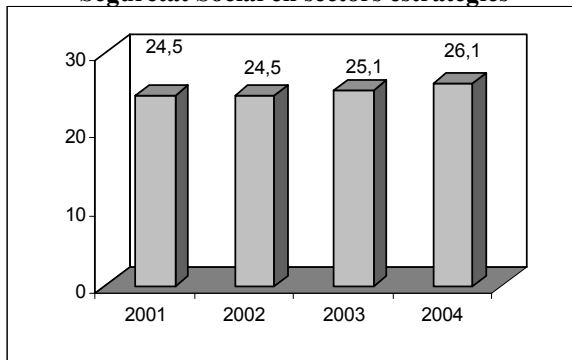
Gràfic 4. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



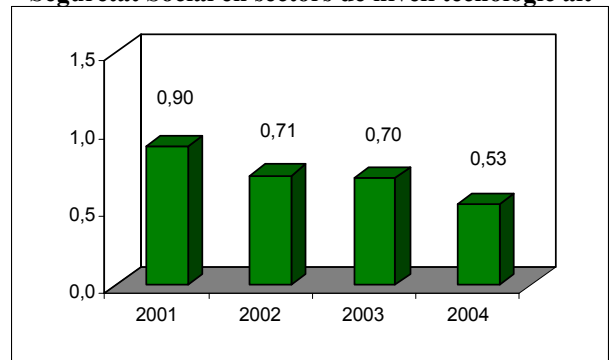
Gràfic 5. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



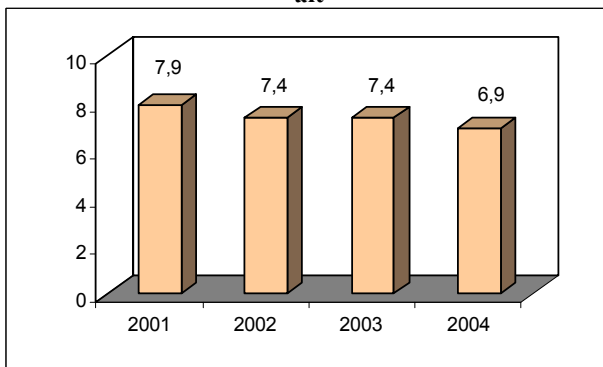
Gràfic 6. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



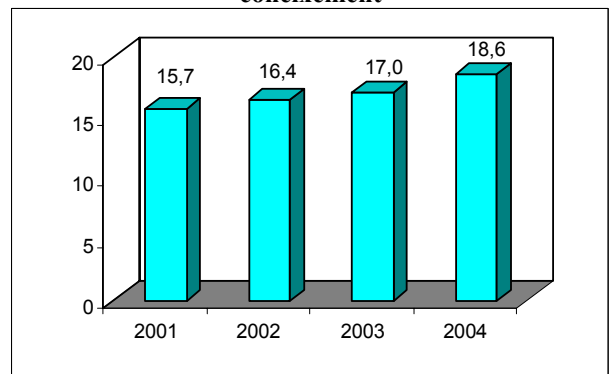
Gràfic 7. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



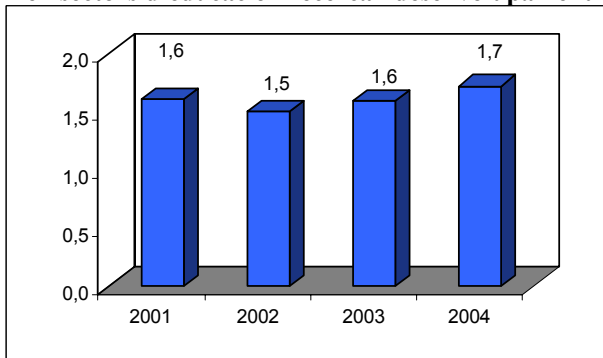
Gràfic 8. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



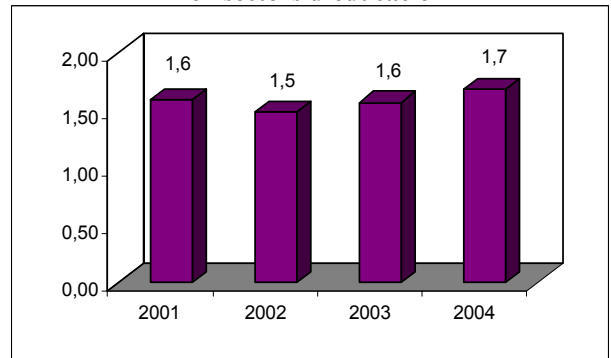
Gràfic 9. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



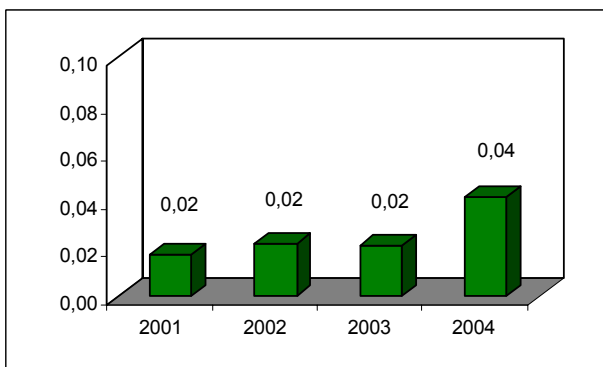
Gràfic 10. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



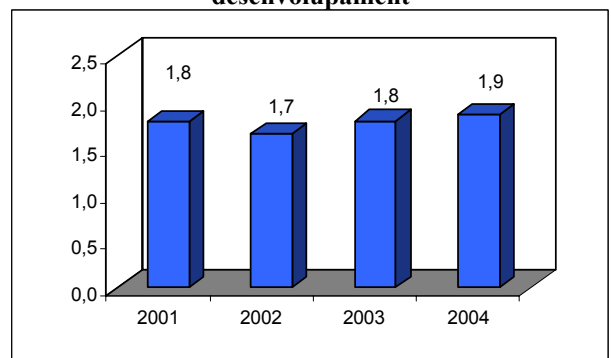
Gràfic 11. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



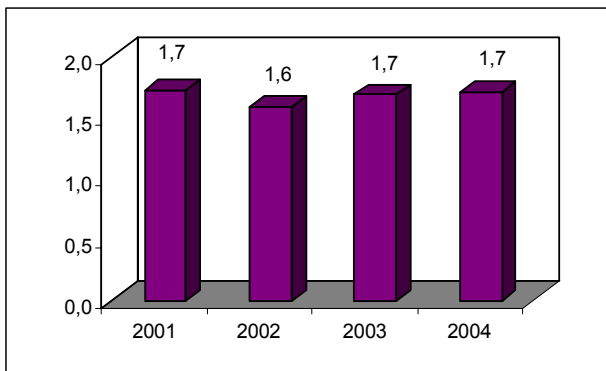
Gràfic 12. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



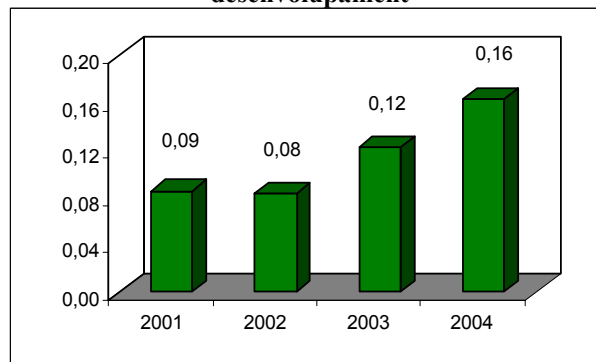
Gràfic 13. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



Gràfic 14. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



Gràfic 15. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



Quadre 1. Valoració de la situació relativa del municipi de Rubí en termes de l'stock i les característiques del capital humà de la població resident

	2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents	
Taxa de residents amb un nivell d'estudis no superior a primer grau	
<i>Analfabets</i> <i>Sense estudis</i> <i>Primaris</i>	
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de segon grau	
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de tercer grau	
Taxa de residents amb estudis especialitzats	
Taxa de residents amb estudis especialitzats de formació professional	
<i>FP grau mig</i> <i>FP grau superior</i>	
Taxa de residents amb estudis especialitzats universitaris	
<i>Diplomatura</i> <i>Llicenciatura</i> <i>Doctorat</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 2. Valoració de la situació relativa del municipi de Rubí en termes del capital humà en procés de formació de la població resident

		2001*
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats		
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>
Taxa de formació de capital humà a càrrec de les empreses		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

Quadre 3. Valoració de la situació relativa del municipi de Rubí en termes de les característiques del capital humà dels immigrants

		2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa de desigualtat del capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants segons l'origen		
Taxa d'immigració amb estudis especialitzats completats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Diferencial capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants <i>versus</i> el dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa d'impacte del capital humà aportat pels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis estratègics s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 4. Índex de recanvi de la població en edat activa (IRPEA). 2000, 2005, 2000-2005.

	2000*	2005*	Taxa de creixement 2000-2005
IRPEA			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una taxa de creixement positiva (negativa).

Quadre 5. Valoració de la situació relativa del municipi de Rubí en termes de les característiques del capital humà dels residents actius

	2001*
Taxa d'activitat	
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents actius	
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis no superior a primer grau	
<i>Analfabets</i> <i>Sense estudis</i> <i>Primaris</i>	
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de segon grau	
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de tercer grau	
Taxa d'actius amb estudis especialitzats completats	
Taxa d'actius amb estudis especialitzats de formació professional	
<i>FP grau mig</i> <i>FP grau superior</i>	
Taxa d'actius amb estudis especialitzats universitaris	
<i>Diplomatura</i> <i>Llicenciatura</i> <i>Doctorat</i>	
Taxa d'actius amb estudis estratègics completats	
Taxa d'incidència de la dotació de capital humà estratègics envers la població activa amb estudis especialitzats	
Diferencial entre capital humà <i>p.c.</i> dels actius i el del conjunt de residents	
Capital humà <i>p.c.</i> dels actius envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents	
Taxa d'activitat del capital humà	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 6. Valoració de la situació relativa de Rubí en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 7. Valoració de la situació relativa de Rubí en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			-
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 8. Afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	369	167	-202
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	7	0	-7
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	107	80	-27
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	255	87	-168
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	6.173	5.534	-639
24 Indústries química	2.224	2.296	72
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	1.047	961	-86
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	800	765	-35
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	2.095	1.512	-583
35 Fabricació d'altres materials de transport	7	0	-7
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	2.612	3.830	1.218
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	9	24	15
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	1	4	3
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	2	2	0
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	38	45	7
70 Activitats immobiliàries	204	270	66
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	14	35	21
72 Activitats informàtiques	106	177	71
73 Recerca i desenvolupament	4	10	6
74 Altres activitats empresarials	1.563	2.432	869
80 Educació	358	399	41
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	210	306	96
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	103	126	23
TOTAL	9.154	9.531	377
TOTAL GENERAL	22.564	23.827	1.263

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

Quadre 9. Empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	21	13	-8
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	1	0	-1
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	11	7	-4
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	9	6	-3
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	185	171	-14
24 Indústries química	64	58	-6
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	75	74	-1
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	26	21	-5
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	19	18	-1
35 Fabricació d'altres materials de transport	1	0	-1
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	366	458	92
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	4	9	5
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	1	1	0
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	2	2	0
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	16	20	4
70 Activitats immobiliàries	79	107	28
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	6	14	8
72 Activitats informàtiques	5	8	3
73 Recerca i desenvolupament	2	4	2
74 Altres activitats empresarials	148	187	39
80 Educació	40	42	2
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	38	47	9
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	25	17	-8
TOTAL	572	642	70
TOTAL GENERAL	2.333	2.461	128

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

1. Pel que respecta als resultats de la qualitat del capital humà pel municipi de Rubí, es poden arribar a les següents conclusions:
 - El capital humà *per càpita* (mitjana d'anys d'estudis completats) de la població resident és l'any 2001 (7,42) inferior al de la província de Barcelona (7,91).
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus, s'observa que la categoria amb més pes és la de primer grau o inferior (46,9%), seguida pel nivell de segon grau (45,7%) i, finalment, a molta distància, pel tercer grau (7,4%). Tanmateix, pot referir-se que les taxes referides als nivells de primer grau o inferior (46,9%) i segon grau (45,7%) es situen per sobre de les respectives taxes provincials (45,1% i 42,6%). La taxa referida als estudis de tercer grau (7,4%) pren un valor inferior al de la corresponent taxa provincial (12,3%).
 - Per la categoria estudis de primer grau o inferior, cal afegir que presenta unes taxes de residents analfabets (10,19%), i també, residents amb un nivell de primer grau (23,79%), per sobre de les corresponents a la província de Barcelona (8,31% i 23,03% respectivament).
 - La taxa de residents amb estudis especialitzats completats (18,4%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (22,2%). Tanmateix, cal esmentar que la taxa referida específicament als residents amb estudis especialitzats de formació professional (10,93%) supera la provincial (9,88%), sent la segona més gran entre les calculades pels municipis de la Xarxa. Dins d'aquest nivell d'estudis, no s'observa un comportament diferenciat entre la formació professional de primer grau (5,33%) i la de segon grau (5,60%), ja que totes dues es troben per sobre de la taxa provincial (4,98% i 4,91% respectivament). La taxa obtinguda pels residents amb estudis universitaris (7,42%) és inferior a la provincial (12,28%), sent la tercera més petita de la Xarxa. Tanmateix, si s'estudien per separat les categories que l'integren, es constata que en totes les modalitats (diplomatura (3,98%), llicenciatura (3,17%) i doctorat (0,27%)) llur taxes són inferiors a les provincials (5,72%, 6,01% i 0,55% respectivament).

2. Pel que fa als indicadors que mesuren el capital humà en procés de formació, es comprova, per Rubí, el següent:

- El pes relatiu (5,26%) dels residents que es troben cursant estudis especialitzats (formació professional o universitaris) no supera a l'obtingut per la província de Barcelona (5,98%). Pel que fa als estudis en curs de formació professional (1,57%), Rubí es situa per sobre de la taxa provincial (1,27%). Pel que fa als estudis de formació professional s'observa que tant en els de grau mig (0,90%) com en els de grau superior (0,67%), Rubí es troba per sobre de la respectiva taxa provincial (0,64% i 0,62%). Finalment, es pot comentar que la taxa referida als residents que estan cursant estudis universitaris (3,69%) és la quarta més petita de les que han estat calculades, i en conseqüència es troba per sota de l'obtinguda per la província de Barcelona (4,71%). Els percentatges registrats per les diplomatures (1,47%), llicenciatures (1,73%) i els estudis de doctorat (0,49%), es situen per sota dels provincials (1,59%, 2,31% i 0,81% respectivament).
- L'1,21% dels residents de Rubí reben cursos de formació promoguts per les empreses. Aquest percentatge és inferior a l'obtingut pel conjunt de la província de Barcelona (1,27%).
- Quan s'estudia la concentració dels estudiants en determinades modalitats d'estudis, s'observa que el pes dels que es troben cursant estudis especialitzats (39,86%) és inferior al registrat a la província de Barcelona (41,6%). No obstant això, la taxa d'estudiants de formació professional (11,89%) supera la provincial (8,82%). Tant pel que fa als estudis de formació professional de primer grau (6,80%) com de segon grau (5,10%) es superen les taxes provincials (4,48% i 4,34% respectivament). La taxa d'estudiants que cursen alguna de les modalitats d'estudis universitaris (27,96%) és més baixa que la provincial (32,77%). Cal referir ara que els estudiants que cursen diplomatures universitàries (11,13%) superen la taxa de la província de Barcelona (11,06%), en tant que les altres modalitats universitàries (llicenciatura (13,13%) i doctorat (3,70%)) superen les respectives taxes provincials (16,09% i 5,63% respectivament).

3. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat pels immigrants, es comprova, per Rubí, el següent:

- El capital humà *per càpita* dels immigrants és l'any 2001 (9,02) inferior al de la província de Barcelona (9,89). Atenent al seu origen, s'observa que el capital humà *per càpita* dels

immigrants interiors (9,28) no supera la mitjana provincial (10,06), mentre que tampoc ho fa el referit als immigrants exteriors (7,59), que també es situa per sota de la mitjana provincial (9,22).

- El diferencial observat entre la dotació del capital humà *per càpita* de la immigració interior i el de l'exterior (22,27%), es troba per sobre del diferencial calculat pel conjunt de la província de Barcelona (9,11%).
- La taxa d'immigrants amb estudis especialitzats completats (27,29%) és inferior a la taxa provincial (33,03%). Segons el seu origen, s'observa que tant la taxa obtinguda pels immigrants interiors (24,54%) com la referida als immigrants exteriors (2,74%), són inferiors a la taxa provincial (27,72% i 5,31% respectivament).
- El capital humà *per càpita* dels immigrants supera al dels residents en un 21,5%, un percentatge que es troba per sota de l'observat per la província de Barcelona (25,1%). Considerant per separat la immigració interior i l'exterior, es comprova que en el primer cas (25,0%) es supera el capital humà *per càpita* dels residents en una quantia superior a la provincial (27,2%). Pel que fa a la immigració exterior s'observa que el seu capital humà *per càpita* és un 2,2% superior al dels residents.
- Si es calcula el nombre total d'anys que han invertit en els seus estudis els immigrants, i es calcula el pes relatiu que té aquesta magnitud sobre l'agregat dels anys d'estudi del conjunt de la població resident, s'observa que en aquest cas els immigrants aporten el 23,5% del capital humà del municipi. Aquesta proporció es situa per sobre de la provincial (18,2%). Atenent al seu origen, s'observa que l'aportació que correspon a la immigració interior és del 20,4%, també per sobre de la proporció observada pel conjunt de la província (14,8%). Finalment, en aquest cas la proporció que correspon a la immigració exterior (3,0%) és inferior a la provincial (3,4%).
- Els immigrants que tenen estudis especialitzats completats són el 5,27% dels residents, proporció que supera la provincial (4,80%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals amb un nivell d'estudis especialitzat són el 4,74% dels residents, així, els immigrants de l'exterior tan sols suposen un 0,53%. L'aportació de la immigració interior (4,74%) supera la proporció provincial (4,03%), mentre que la immigració exterior (0,53%) és inferior a la registrada a nivell provincial (0,77%).

- Els immigrants representen el 28,69% dels residents que tenen estudis especialitzats completats, proporció que supera la provincial (21,67%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals són el 125,81% dels residents que tenen estudis especialitzats. Així, els immigrants de l'exterior tan sols aporten el 2,88% restant. La contribució de la immigració interior (25,81%) no supera la proporció provincial (18,19%). Tanmateix, la contribució de la immigració exterior (2,88%) també és inferior a la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (3,48%).
 - Finalment, els immigrants que tenen estudis estratègics són el 15,62% dels residents que tenen estudis especialitzats completats. Aquesta proporció és superior a la provincial (10,20%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals que tenen estudis estratègics representen el 14,23% dels residents que tenen estudis especialitzats, mentre que els immigrants de l'exterior tan sols aporten l'1,39% restant. Aquestes dues taxes (14,23% i 1,39%) es situen per sobre de la taxa provincial (8,88% i 1,32% respectivament).
4. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat per la població activa, es comprova, per Rubí, el següent:
- La taxa d'activitat (63,87%) supera la taxa provincial (58,78%), sent la segona més gran de la Xarxa. L'índex de recanvi de la població activa empitjora en el període 2000-2005, registrant una variació del 26,1%, situant-se per sobre de la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (25,2%).
 - El capital humà per càpita de la població activa és l'any 2001 (9,69) inferior al de la província de Barcelona (10,40).
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus de la població activa, s'observa que la categoria que té un major pes relatiu al municipi és el nivell de segon grau (63,6%), seguida pel nivell de primer grau o inferior (24,4%) i, finalment, pel tercer grau (12,0%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa d'actius amb estudis de primer grau o menys (24,4%) es situa per sobre de la taxa provincial (21,3%). La taxa obtinguda pel nivell d'estudis de segon grau (63,6%) també supera la taxa provincial (58,3%). Cal mencionar que l'especialització en estudis de tercer grau (12,0%) es situa per sota de la taxa provincial (20,3%)
 - La taxa d'actius amb estudis especialitzats completats (29,3%) no supera a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (36%). La taxa dels actius amb estudis de formació

professional completats (17,30%) supera la provincial (15,71%), en tant que l'obtinguda pels actius amb estudis universitaris (12,00%) és inferior a la provincial (20,33%).

- La taxa d'actius que tenen estudis estratègics completats (15,8%) no supera la provincial (17,4%).
- L'especialització en titulacions estratègiques de la població activa que té estudis especialitzats (54,0%) supera la taxa provincial (48,2%).
- El capital humà *per càpita* dels actius supera al dels residents en un 30,5%, un percentatge que es troba per sota de l'observat per la província de Barcelona (31,5%).
- Finalment, la taxa d'activitat del capital humà del municipi (69,43%) es troba per sobre de la provincial (65,97%), sent la tercera més gran de la Xarxa.

5. Pel que fa als indicadors d'innovació es comprova, per Rubí, el següent:

- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors estratègics és (40,0) inferior al de la província de Barcelona (40,6). Entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut però, un augment en aquest pes.
- L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt és l'any 2004 (0,70) superior al de la mitjana provincial (0,66), però l'evolució produïda entre els anys 2001 i 2004 mostra que hi ha hagut una disminució. Aquest pes fa que al conjunt de sectors de nivell tecnològic alt hi hagi 167 afiliats. Pel que fa a sectors de nivell tecnològic mitjà-alt, Rubí presenta un valor de l'indicador (23,2) molt superior al de la mitjana provincial (7,9). En aquest cas, destaca el volum d'afiliats en el sector de la *indústria química* on l'any 2004 hi havia 2.296 afiliats del total de 5.534 que hi ha en sectors de tecnologia mitjana-alta. També és important el volum d'afiliats que hi ha en el sector de *fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs* on hi havia 1.512 afiliats. Respecte als sectors de serveis intensius en coneixement, el valor de l'indicador se situa l'any 2004 (16,1), per sota de la mitjana provincial (32,0). No obstant això, cal fer esment que entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en el valor de l'indicador.

6. Pel que fa als indicadors d'educació i recerca i desenvolupament es comprova, per Rubí, el següent:

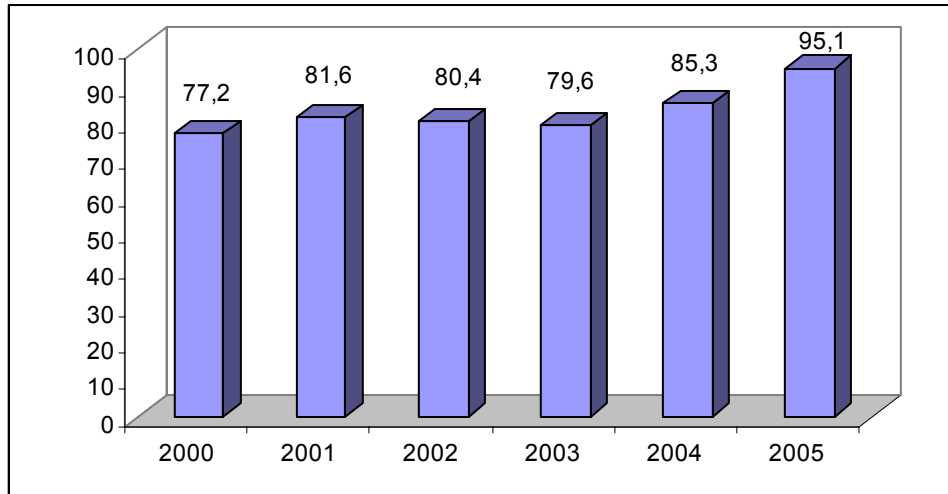
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament (1,7) és inferior al de la província de Barcelona (4,6), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un petit augment en aquest pes.
- L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació és l'any 2004 (1,7) inferior al de la mitjana provincial (4,3), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un lleuger augment d'aquest valor. Pel que fa als sectors de recerca i desenvolupament, Rubí presenta un valor de l'indicador (0,04) inferior al de la mitjana provincial (0,29). Això és degut a que en el sector de recerca i desenvolupament hi havia l'any 2004 un total de 10 afiliats.

Trets més destacats

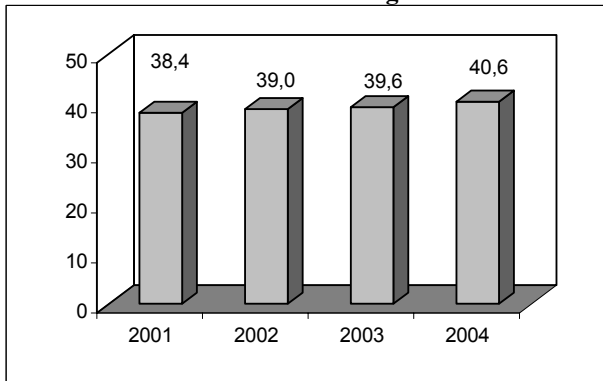
- Pitjor situació que la mitjana provincial en capital humà *per càpita*. Es registra un predomini dels residents amb estudis de primer grau o inferior, seguits a curta distància pels de segon grau.
- Pitjor situació que la mitjana provincial en residents amb estudis especialitzats.
- L'impacte del capital humà de la immigració és positiu. Els diferents indicadors calculats superen la mitjana provincial.
- La taxa d'activitat del capital humà supera la mitjana provincial.
- La posició en sectors estratègics està per sota de la mitjana provincial, degut sobretot als sectors intensius en coneixement. En canvi, destaca una millor situació en sectors de tecnologia alta i mitjana-alta.
- L'afiliació en sectors d'educació i recerca i desenvolupament es troba per sota de la mitjana provincial, encara que l'evolució en els darrers anys ha estat positiva.

II.7) SABADELL

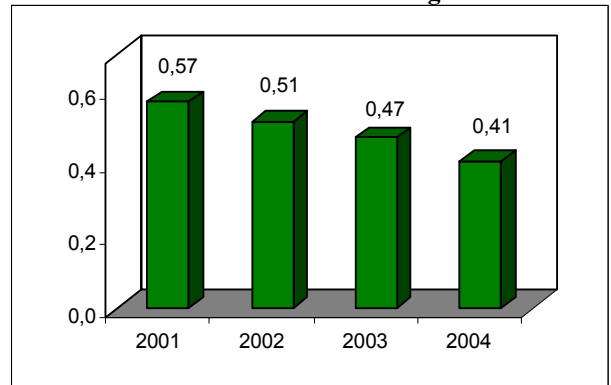
Gràfic 1. Índex de recanvi de la població activa



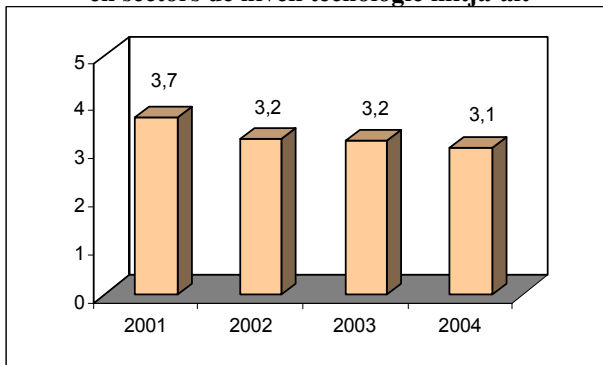
Gràfic 2. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



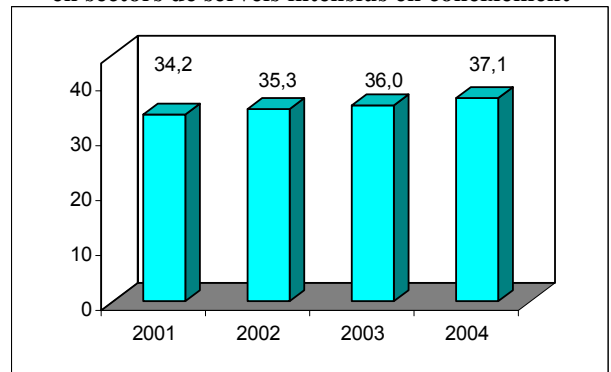
Gràfic 3. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



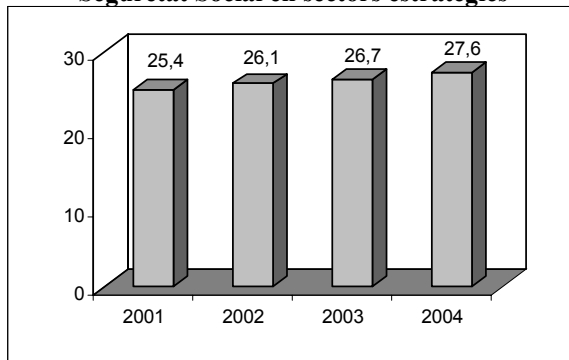
Gràfic 4. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



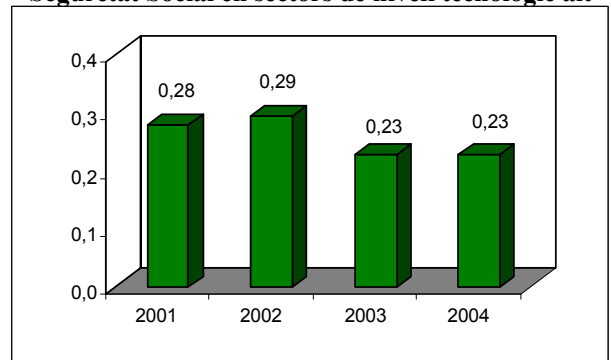
Gràfic 5. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



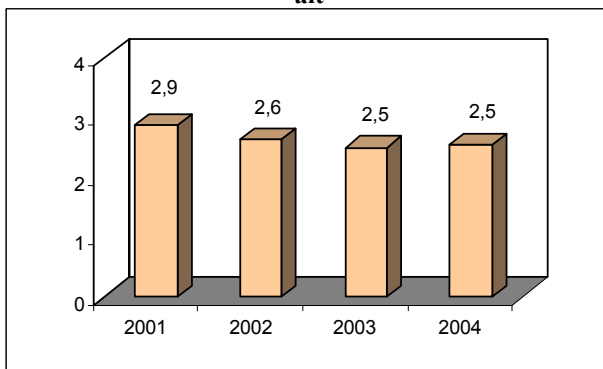
Gràfic 6. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



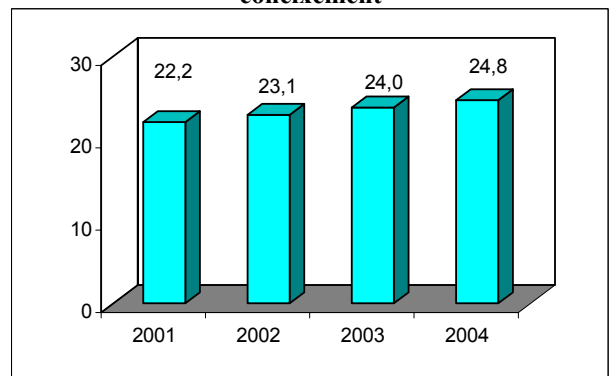
Gràfic 7. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



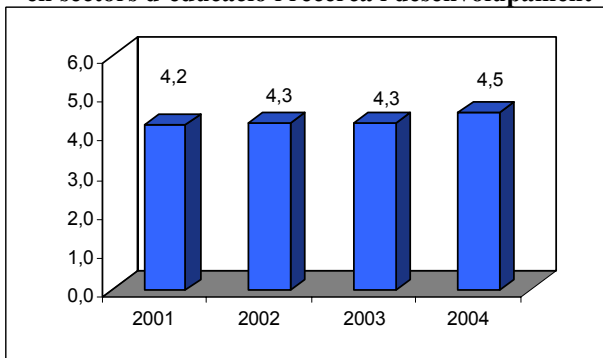
Gràfic 8. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



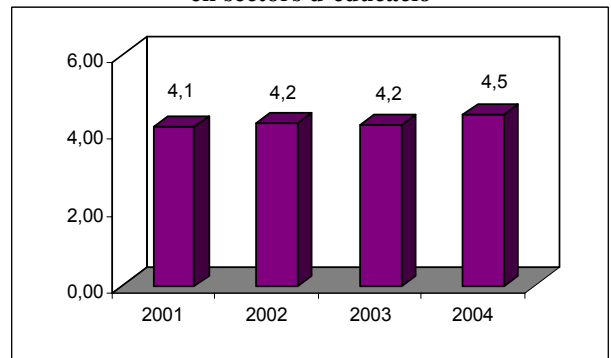
Gràfic 9. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



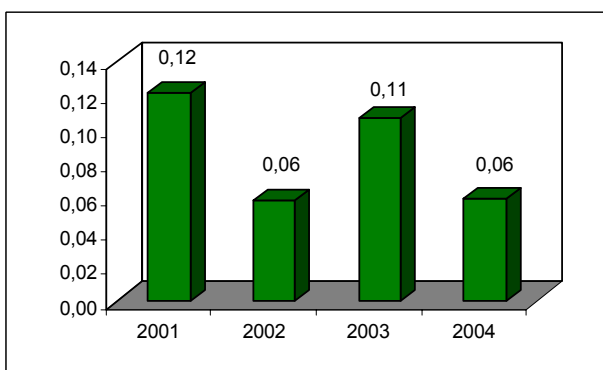
Gràfic 10. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



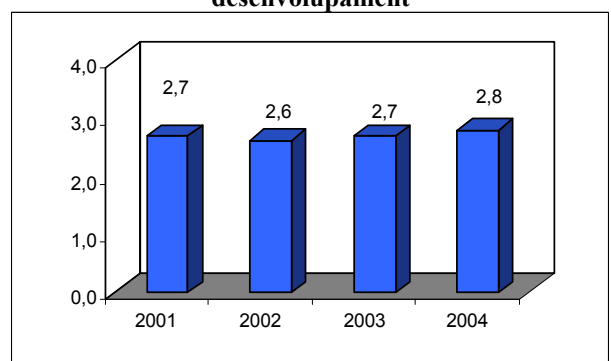
Gràfic 11. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



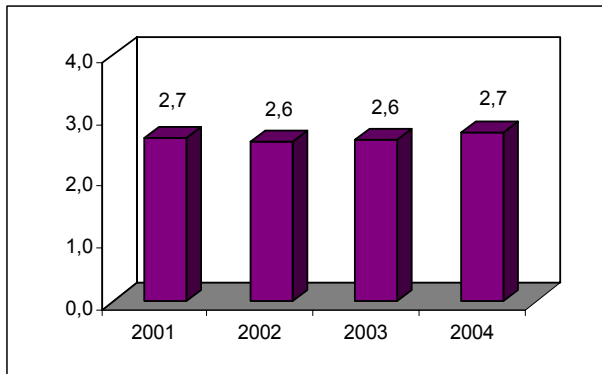
Gràfic 12. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



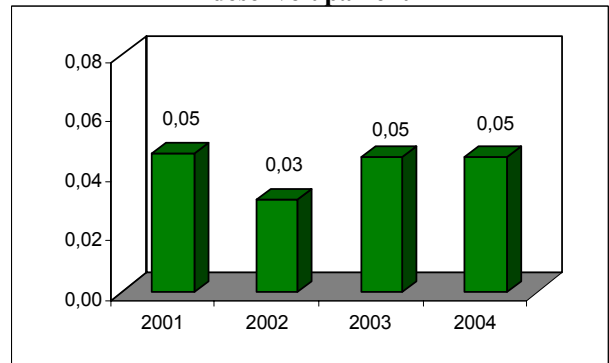
Gràfic 13. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



Gràfic 14. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



Gràfic 15. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



Quadre 1. Valoració de la situació relativa del municipi de Sabadell en termes de l'stock i les característiques del capital humà de la població resident

	2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents	
Taxa de residents amb un nivell d'estudis no superior a primer grau	
<i>Analfabets</i>	<i>Sense estudis</i>
	<i>Primaris</i>
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de segon grau	
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de tercer grau	
Taxa de residents amb estudis especialitzats	
Taxa de residents amb estudis especialitzats de formació professional	
<i>FP grau mig</i>	<i>FP grau superior</i>
Taxa de residents amb estudis especialitzats universitaris	
<i>Diplomatura</i>	<i>Llicenciatura</i>
	<i>Doctorat</i>

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 2. Valoració de la situació relativa del municipi de Sabadell en termes del capital humà en procés de formació de la població resident

		2001*
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats		
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>
Taxa de formació de capital humà a càrrec de les empreses		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

Quadre 3. Valoració de la situació relativa del municipi de Sabadell en termes de les característiques del capital humà dels immigrants

		2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants		
<i>Immigració interior</i>		<i>Immigració exterior</i>
Taxa de desigualtat del capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants segons l'origen		
Taxa d'immigració amb estudis especialitzats completats		
<i>Immigració interior</i>		<i>Immigració exterior</i>
Diferencial capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants <i>versus</i> el dels residents		
<i>Immigració interior</i>		<i>Immigració exterior</i>
Capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
<i>Immigració interior</i>		<i>Immigració exterior</i>
Taxa d'impacte del capital humà aportat pels immigrants		
<i>Immigració interior</i>		<i>Immigració exterior</i>
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents		
<i>Immigració interior</i>		<i>Immigració exterior</i>
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>		<i>Immigració exterior</i>
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis estratègics s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>		<i>Immigració exterior</i>

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 4. Índex de recanvi de la població en edat activa (IRPEA). 2000, 2005, 2000-2005.

	2000*	2005*	Taxa de creixement 2000-2005
IRPEA			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una taxa de creixement positiva (negativa).

Quadre 5. Valoració de la situació relativa del municipi de Sabadell en termes de les característiques del capital humà dels residents actius

		2001*
Taxa d'activitat		
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents actius		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
<i>Analfabets</i>		<i>Sense estudis</i>
		<i>Primaris</i>
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats completats		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats de formació professional		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa d'actius amb estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>
Taxa d'actius amb estudis estratègics completats		
Taxa d'incidència de la dotació de capital humà estratègics envers la població activa amb estudis especialitzats		
Diferencial entre capital humà <i>p.c.</i> dels actius i el del conjunt de residents		
Capital humà <i>p.c.</i> dels actius envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
Taxa d'activitat del capital humà		

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 6. Valoració de la situació relativa de Sabadell en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 7. Valoració de la situació relativa de Sabadell en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			-

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 8. Afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	307	219	-88
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	25	13	-12
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	171	106	-65
33 Fabricació d'equip i instruments mèdicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	111	100	-11
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	1.992	1.653	-339
24 Indústries química	215	148	-67
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	1.480	1.197	-283
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	172	184	12
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	100	101	1
35 Fabricació d'altres materials de transport	25	23	-2
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	18.353	20.044	1.691
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	32	32	0
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	4.759	5.250	491
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	436	478	42
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	147	155	8
70 Activitats immobiliàries	661	767	106
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	133	116	-17
72 Activitats informàtiques	784	463	-321
73 Recerca i desenvolupament	65	32	-33
74 Altres activitats empresarials	4.104	4.906	802
80 Educació	2.207	2.404	197
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	3.907	4.410	503
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	1.118	1.031	-87
TOTAL	20.652	21.916	1.264
TOTAL GENERAL	53.726	53.989	263

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

Quadre 9. Empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	18	15	-3
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	3	3	0
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	6	5	-1
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	9	7	-2
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	186	169	-17
24 Indústries química	22	18	-4
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	131	114	-17
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	21	22	1
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	10	11	1
35 Fabricació d'altres materials de transport	2	4	2
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	1.439	1.645	206
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	7	12	5
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	13	12	-1
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	20	17	-3
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	47	49	2
70 Activitats immobiliàries	272	372	100
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	24	22	-2
72 Activitats informàtiques	58	60	2
73 Recerca i desenvolupament	3	3	0
74 Altres activitats empresarials	482	581	99
80 Educació	172	182	10
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	214	218	4
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	127	117	-10
TOTAL	1.643	1.829	186
TOTAL GENERAL	6.479	6.628	149

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

1. Pel que respecta als resultats de la qualitat del capital humà pel municipi de Sabadell, es poden arribar a les següents conclusions:

- El capital humà *per càpita* (mitjana d'anys d'estudis completats) de la població resident és l'any 2001 (7,33) inferior al de la província de Barcelona (7,91).
- Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus, s'observa que la categoria amb més pes és la de primer grau o inferior (49,8%), seguida pel nivell de segon grau (40,6%) i, finalment, a distància, pel tercer grau (9,6%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa referida al nivell de primer grau o inferior (49,8%) es situa per sobre de la taxa provincial (45,1%). Les taxes referides al segon (40,6%) i el tercer grau (9,6%) es situen per sota de les respectives taxes provincials (42,6% i 12,3%).
- Per la categoria estudis de primer grau o inferior, cal afegir que presenta unes taxes de residents analfabets (8,99%), sense estudis (16,29%) i, també, residents amb un nivell de primer grau (24,55%), per sobre de les corresponents a la província de Barcelona (8,31%, 13,72% i 23,03% respectivament).
- La taxa de residents amb estudis especialitzats completats (18,5%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (22,2%). Tanmateix, cal esmentar que la taxa referida específicament als residents amb estudis especialitzats de formació professional (8,84%) no supera la provincial (9,88%), sent la segona més petita entre les calculades pels municipis de la Xarxa. Dins d'aquest nivell d'estudis, no s'observa un comportament diferenciat entre la formació professional de primer grau (4,71%) i la de segon grau (4,13%), ja que totes dues es troben per sota de la taxa provincial (4,98% i 4,91% respectivament). La taxa obtinguda pels residents amb estudis universitaris (9,62%) és inferior a la provincial (12,28%). Tanmateix, si s'estudien per separat les categories que l'integren, es constata que en totes les modalitats (diplomatura (4,66%), llicenciatura (4,59%) i doctorat (0,36%)) llurs taxes són inferiors a les provincials (5,72%, 6,01% i 0,55% respectivament).

2. Pel que fa als indicadors que mesuren el capital humà en procés de formació, es comprova, per Sabadell, el següent:

- El pes relatiu (5,42%) dels residents que es troben cursant estudis especialitzats (formació professional o universitaris) no supera a l'obtingut per la província de Barcelona (5,98%).

Pel que fa als estudis en curs de formació professional (1,25%), Sabadell es situa per sota de la taxa provincial (1,27%). Pel que fa als estudis de formació professional s'observa que tant en els de grau mig (0,72%) com en els de grau superior (0,54), Sabadell es troba per sobre de la respectiva taxa provincial (0,64% i 0,62). Finalment, es pot comentar que la taxa referida als residents que estan cursant estudis universitaris (4,17%) es troba per sota de l'obtinguda per la província de Barcelona (4,71%). Els percentatges registrats per les diplomatures (1,42%), llicenciatures (2,11%) i els estudis de doctorat (0,64%), es situen per sota dels provincials (1,59%, 2,31% i 0,81% respectivament).

- L'1,18% dels residents de Sabadell reben cursos de formació promoguts per les empreses. Aquest percentatge és inferior a l'obtingut pel conjunt de la província de Barcelona (1,27%).
 - Quan s'estudia la concentració dels estudiants en determinades modalitats d'estudis, s'observa que el pes dels que es troben cursant estudis especialitzats (39,92%) és inferior al registrat a la província de Barcelona (41,6%). No obstant això, la taxa d'estudiants de formació professional (9,22%) supera la provincial (8,82%). S'observa que la taxa referida als estudis de formació professional de primer grau (5,27%) supera la taxa provincial (4,48%), mentre que la referida a la formació professional de segon grau (3,94%) pren un valor per sota de l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (4,34%). La taxa d'estudiants que cursen alguna de les modalitats d'estudis universitaris (30,71%) és més baixa que la provincial (32,77%). Cal referir ara que els estudiants que cursen diplomatures universitàries (10,46%), llicenciatures (15,53%) i doctorats (4,72%) no superen les respectives taxes provincials (11,06%, 16,09% i 5,63% respectivament).
3. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat pels immigrants, es comprova, per Sabadell, el següent:
- El capital humà *per càpita* dels immigrants és l'any 2001 (9,87) inferior al de la província de Barcelona (9,89), tot i que és el més gran de la Xarxa. Atenent al seu origen, s'observa que el capital humà *per càpita* dels immigrants interiors (10,16) supera la mitjana provincial (10,06), mentre que no ho fa el referit als immigrants exteriors (8,77), que es situa per sota de la mitjana provincial (9,22).
 - El diferencial observat entre la dotació del capital humà *per càpita* de la immigració interior i el de l'exterior (15,85%), es troba per sobre del diferencial calculat pel conjunt de la província de Barcelona (9,11%).

- La taxa d'immigrants amb estudis especialitzats completats (32,11%) és inferior a la taxa provincial (33,03%), tot i que és la segona més alta de la xarxa. Segons el seu origen, s'observa que la taxa obtinguda pels immigrants interiors (27,73%) supera la taxa pel conjunt de la província de Barcelona (27,72%), mentre que la referida als immigrants exteriors (4,38%) és inferior a la taxa provincial (5,31%) tot i ser la més elevada entre els municipis de la Xarxa.
- El capital humà *per càpita* dels immigrants supera al dels residents en un 34,7%, un percentatge que supera l'observat per la província de Barcelona (25,1%), sent el més gran de la Xarxa. Considerant per separat la immigració interior i l'exterior, es comprova que en el primer cas (38,6%) es supera el capital humà *per càpita* dels residents en una quantia superior a la provincial (27,2%). Pel que fa a la immigració exterior s'observa que el seu capital humà per càpita és un 19,7% superior al dels residents, tornant a ser el valor més gran de la Xarxa.
- Si es calcula el nombre total d'anys que han invertit en els seus estudis els immigrants, i es calcula el pes relatiu que té aquesta magnitud sobre l'agregat dels anys d'estudi del conjunt de la població resident, s'observa que en aquest cas els immigrants aporten el 10,6% del capital humà del municipi. Aquesta proporció es situa per sota de la provincial (18,2%). Atenent al seu origen, s'observa que l'aportació que correspon a la immigració interior és del 8,6%, també per sota de la proporció observada pel conjunt de la província (14,8%). Finalment, en aquest cas la proporció que correspon a la immigració exterior (2,0%) torna a ser inferior a la provincial (3,4%).
- Els immigrants que tenen estudis especialitzats completats són el 2,52% dels residents, proporció que no supera la provincial (4,80%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals amb un nivell d'estudis especialitzat són el 2,18% dels residents. Així, els immigrants de l'exterior tan sols suposen un 0,34%. L'aportació de la immigració interior (2,18%) no supera la proporció provincial (4,03%), com tampoc ho fa la taxa referida a la immigració exterior (0,34%) que és inferior a la registrada a nivell provincial (0,77%).
- Els immigrants representen el 13,65% dels residents que tenen estudis especialitzats completats, proporció que supera la provincial (21,67%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals són l'11,79% dels residents que tenen estudis especialitzats, així, els immigrants de l'exterior tan sols aporten l'1,86% restant. La contribució de la immigració interior (11,79%) no supera la proporció provincial (18,19%). Tanmateix, la contribució de

la immigració exterior (1,86%) també és inferior a la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (3,48%).

- Finalment, els immigrants que tenen estudis estratègics són el 6,33% dels residents que tenen estudis especialitzats completats. Aquesta proporció és superior a la provincial (10,20%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals que tenen estudis estratègics representen el 5,61% dels residents que tenen estudis especialitzats, mentre que els immigrants de l'exterior tan sols aporten el 0,72% restant. Aquestes dues taxes (5,61% i 0,72%) es situen per sobre de la taxa provincial (8,88% i 1,32% respectivament).
4. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat per la població activa, es comprova, per Sabadell, el següent:
- La taxa d'activitat (58,55%) no supera la taxa provincial (58,78%). L'índex de recanvi de la població activa empitjora en el període 2000-2005, registrant una variació del 17,8%, situant-se per sota de la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (25,2%).
 - El capital humà per càpita de la població activa és l'any 2001 (9,87) inferior al de la província de Barcelona (10,40).
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus de la població activa, s'observa que la categoria que té un major pes relatiu al municipi és el nivell de segon grau (58,3%), seguida pel nivell de primer grau o inferior (25,1%) i, finalment, pel tercer grau (16,6%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa d'actius amb estudis de primer grau o menys (25,1%) es situa per sobre de la taxa provincial (21,3%). La taxa obtinguda pel nivell d'estudis de segon grau (58,3%) iguala la taxa provincial (58,3%). Cal mencionar que l'especialització en estudis de tercer grau (16,6%) es situa per sota de la taxa provincial (20,3%).
 - La taxa d'actius amb estudis especialitzats completats (31,0%) no supera a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (36%). La taxa dels actius amb estudis de formació professional completats (14,37%) no supera la provincial (15,71%), com tampoc ho fa l'obtinguda pels actius amb estudis universitaris (16,59%) que és inferior a la provincial (20,33%).
 - La taxa d'actius que tenen estudis estratègics completats (15,2%) no supera la provincial (17,4%).

- L'especialització en titulacions estratègiques de la població activa que té estudis especialitzats (49,1%) supera la taxa provincial (48,2%).
 - El capital humà *per càpita* dels actius supera al dels residents en un 34,6%, un percentatge que es troba per sobre de l'observat per la província de Barcelona (31,5%) i és el més gran entre els municipis de la Xarxa.
 - Finalment, la taxa d'activitat del capital humà del municipi (66,80%) es troba per sobre de la provincial (65,97%).
5. Pel que fa als indicadors d'innovació es comprova, per Sabadell, el següent:
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors estratègics és (40,6) igual al de la província de Barcelona (40,6). Entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en aquest pes.
 - L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt és l'any 2004 (0,41) inferior al de la mitjana provincial (0,66), i l'evolució produïda entre els anys 2001 i 2004 mostra que hi ha hagut un descens. Aquest pes reduït fa que al conjunt de sectors de nivell tecnològic alt únicament hi hagi 219 afiliats. Pel que fa a sectors de nivell tecnològic mitjà-alt, Sabadell presenta un valor de l'indicador (3,1) inferior al de la mitjana provincial (7,9). En aquest cas, destaca el volum d'afiliats en el sector de les *indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic* on l'any 2004 hi havia 1.197 afiliats del total de 1.653 que hi ha en sectors de tecnologia mitjana-alta. Respecte als sectors de serveis intensius en coneixement, el valor de l'indicador se situa l'any 2004 (37,1) per sobre de la mitjana provincial (32,0), destacant la importància del sector de la *mediació financera*, on hi havia l'any 2004 un total de 5.250 afiliats. A més, cal fer esment que entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en el valor de l'indicador.
6. Pel que fa als indicadors d'educació i recerca i desenvolupament es comprova, per Sabadell, el següent:
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament (4,5) és una mica inferior al de la província de Barcelona (4,6), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en aquest pes.

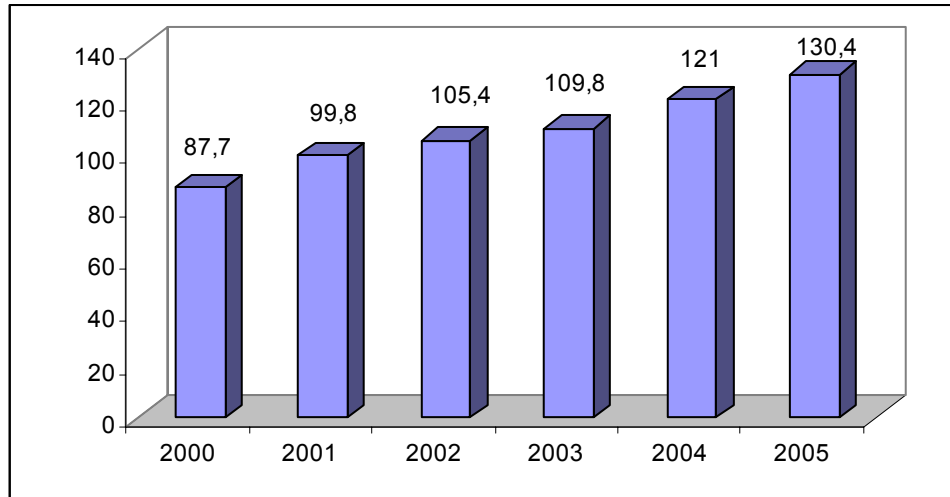
- L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació és l'any 2004 (4,5) superior al de la mitjana provincial (4,3), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment d'aquest valor. Pel que fa als sectors de recerca i desenvolupament, Sabadell presenta un valor de l'indicador (0,06) inferior al de la mitjana provincial (0,29). Això és degut a que en el sector de recerca i desenvolupament hi havia l'any 2004 un total de 32 afiliats.

Trets més destacats

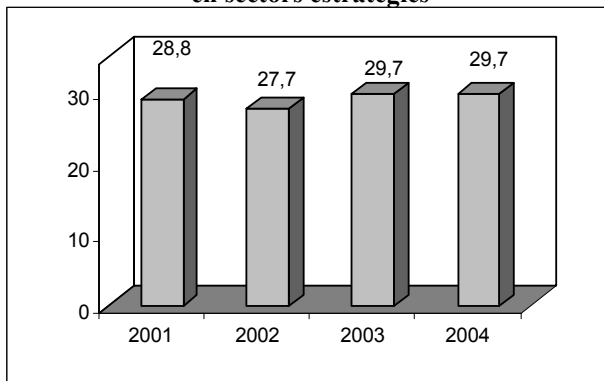
- Posició relativa, en termes de capital humà *per càpita*, inferior a la mitjana provincial. Es registra un predomini dels residents amb estudis de primer grau o inferior.
- La taxa de residents amb estudis especialitzats es troba per sota de la mitjana provincial.
- L'impacte del capital humà de la immigració, tant interior com exterior, és inferior a la mitjana provincial.
- La immigració considerada globalment presenta un nivell de capital humà *per càpita* inferior al de la província. No obstant això, en el cas de la immigració interior aquest sí supera al provincial.
- La taxa d'activitat del capital humà supera la mitjana provincial.
- L'evolució en l'afiliació en sectors estratègics ha estat positiva, fet que ha comportat que el 2004 s'estigui per sobre de la mitjana provincial. El resultat és favorable pel resultat dels sectors intensius en coneixement.
- Posició millor que la mitjana provincial en l'afiliació en sectors d'educació, però pitjor en recerca i desenvolupament.

II.8) SANTA COLOMA DE GRAMENET

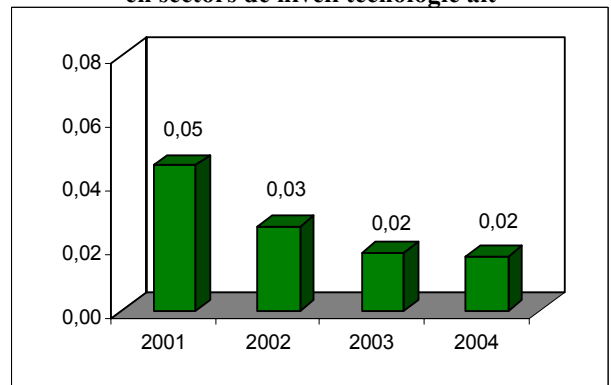
Gràfic 1. Índex de recanvi de la població activa



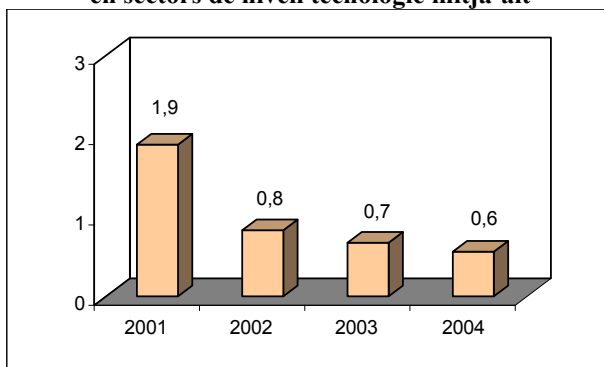
Gràfic 2. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



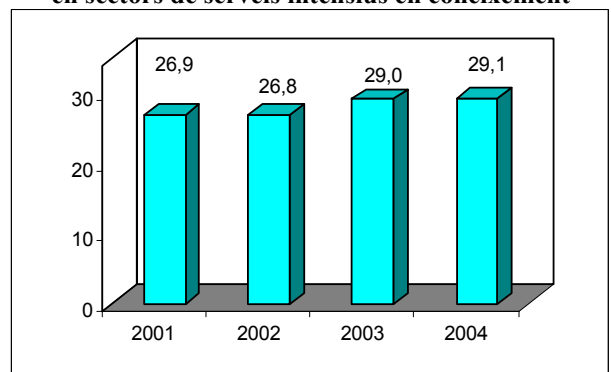
Gràfic 3. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



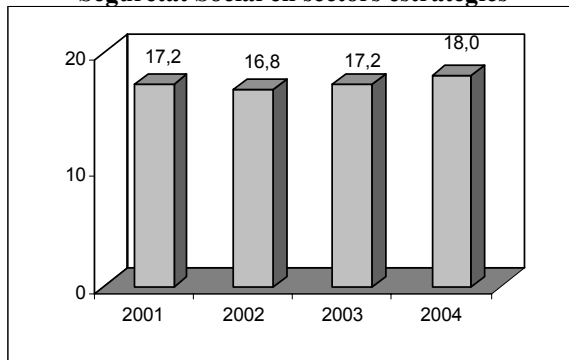
Gràfic 4. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



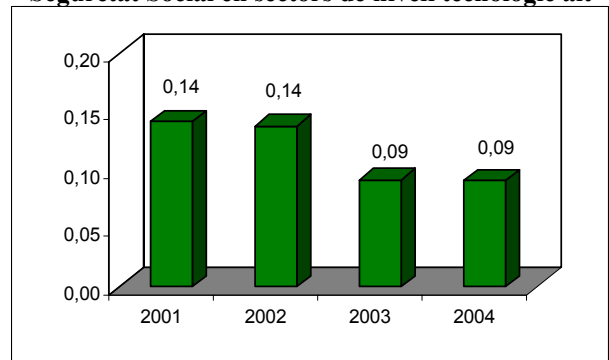
Gràfic 5. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



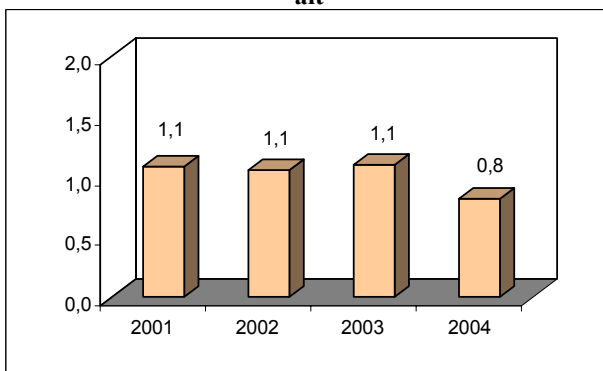
Gràfic 6. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



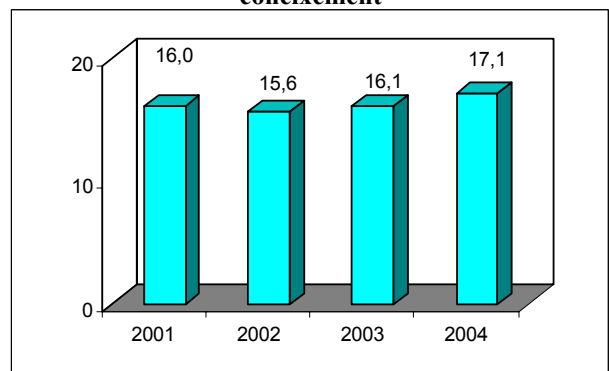
Gràfic 7. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



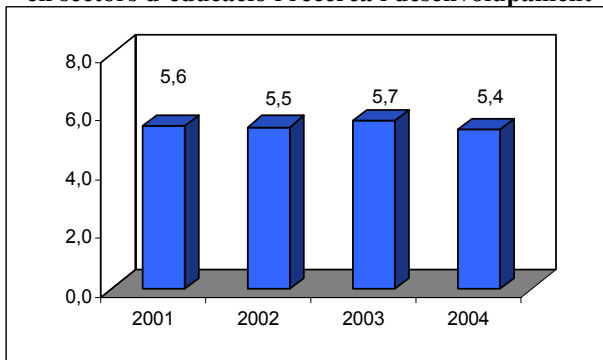
Gràfic 8. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



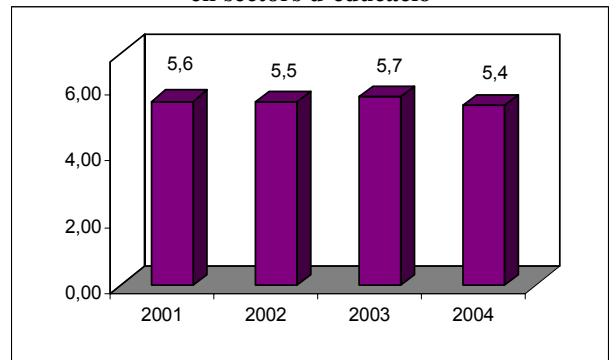
Gràfic 9. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



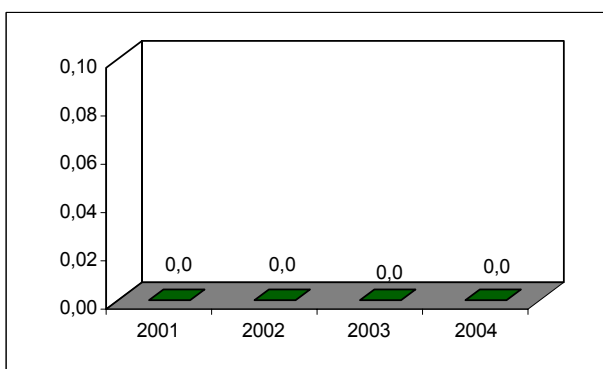
Gràfic 10. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



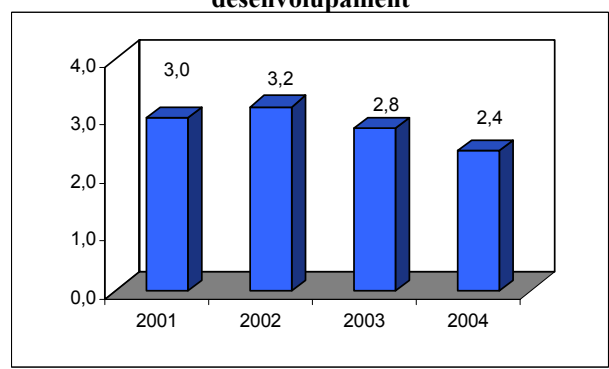
Gràfic 11. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



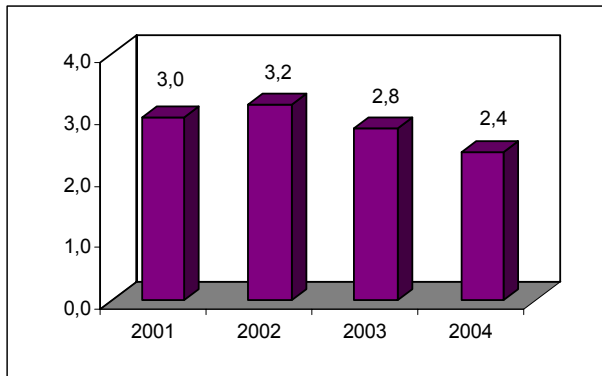
Gràfic 12. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



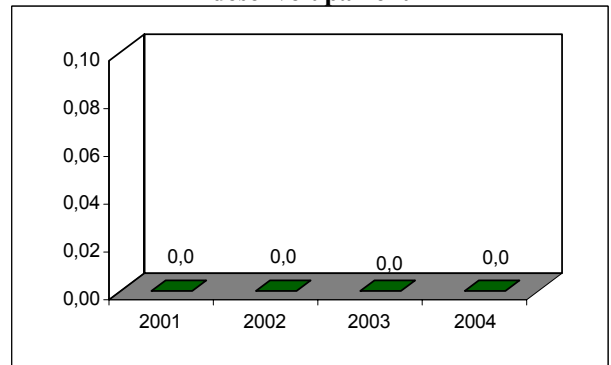
Gràfic 13. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



Gràfic 14. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



Gràfic 15. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



Quadre 1. Valoració de la situació relativa del municipi de Santa Coloma de Gramenet en termes de l'stock i les característiques del capital humà de la població resident

	2001*	
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents		
Taxa de residents amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
<i>Analfabets</i>	<i>Sense estudis</i>	<i>Primaris</i>
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa de residents amb estudis especialitzats		
Taxa de residents amb estudis especialitzats de formació professional		
<i>FP grau mig</i>	<i>FP grau superior</i>	
Taxa de residents amb estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>	<i>Llicenciatura</i>	<i>Doctorat</i>

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 2. Valoració de la situació relativa del municipi de Santa Coloma de Gramenet en termes del capital humà en procés de formació de la població resident

		2001*	
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats			
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats de FP			
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>	
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats universitaris			
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>	
		<i>Doctorat</i>	
Taxa de formació de capital humà a càrrec de les empreses			
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats			
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats de FP			
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>	
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats universitaris			
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>	
		<i>Doctorat</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

Quadre 3. Valoració de la situació relativa del municipi de Santa Coloma de Gramenet en termes de les característiques del capital humà dels immigrants

		2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa de desigualtat del capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants segons l'origen		
Taxa d'immigració amb estudis especialitzats completats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Diferencial capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants <i>versus</i> el dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa d'impacte del capital humà aportat pels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis estratègics s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 4. Índex de recanvi de la població en edat activa (IRPEA). 2000, 2005, 2000-2005.

	2000*	2005*	Taxa de creixement 2000-2005
IRPEA			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una taxa de creixement positiva (negativa).

Quadre 5. Valoració de la situació relativa del municipi de Santa Coloma de Gramenet en termes de les característiques del capital humà dels residents actius

		2001*
Taxa d'activitat		
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents actius		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
<i>Analfabets</i>	<i>Sense estudis</i>	<i>Primaris</i>
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats completats		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats de formació professional		
<i>FP grau mig</i>	<i>FP grau superior</i>	
Taxa d'actius amb estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>	<i>Llicenciatura</i>	<i>Doctorat</i>
Taxa d'actius amb estudis estratègics completats		
Taxa d'incidència de la dotació de capital humà estratègics envers la població activa amb estudis especialitzats		
Diferencial entre capital humà <i>p.c.</i> dels actius i el del conjunt de residents		
Capital humà <i>p.c.</i> dels actius envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
Taxa d'activitat del capital humà		

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

















Quadre 6. Valoració de la situació relativa de Santa Coloma de Gramenet en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 7. Valoració de la situació relativa de Santa Coloma de Gramenet en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			-
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			-

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 8. Afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	5	2	-3
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	0	0	0
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	2	0	-2
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	3	2	-1
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	208	66	-142
24 Indústries química	104	27	-77
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	68	30	-38
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	32	6	-26
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	4	3	-1
35 Fabricació d'altres materials de transport	0	0	0
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	2.944	3.444	500
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	87	58	-29
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	0	0	0
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	25	27	2
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	50	48	-2
70 Activitats immobiliàries	135	216	81
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	18	11	-7
72 Activitats informàtiques	10	18	8
73 Recerca i desenvolupament	0	0	0
74 Altres activitats empresarials	972	1.300	328
80 Educació	609	642	33
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	777	883	106
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	261	241	-20
TOTAL	3.157	3.512	355
TOTAL GENERAL	10.950	11.828	878

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

Quadre 9. Empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	<u>2001</u>	<u>2004</u>	<u>Variació</u>
TECNOLOGIA ALTA	3	2	-1
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	0	0	0
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	1	0	-1
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	2	2	0
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	23	18	-5
24 Indústries química	5	3	-2
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	9	9	0
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	8	4	-4
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	1	2	1
35 Fabricació d'altres materials de transport	0	0	0
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	339	375	36
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	5	11	6
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	0	0	0
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	9	7	-2
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	12	11	-1
70 Activitats immobiliàries	54	75	21
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	5	6	1
72 Activitats informàtiques	4	6	2
73 Recerca i desenvolupament	0	0	0
74 Altres activitats empresarials	85	97	12
80 Educació	63	53	-10
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	52	60	8
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	50	49	-1
TOTAL	365	395	30
TOTAL GENERAL	2.119	2.195	76

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

1. Pel que respecta als resultats de la qualitat del capital humà pel municipi de Santa Coloma de Gramenet, es poden arribar a les següents conclusions:
 - El capital humà *per càpita* (mitjana d'anys d'estudis completats) de la població resident és l'any 2001 (6,96) inferior al de la província de Barcelona (7,91). És el municipi que presenta el capital humà *per càpita* més baix.
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus, s'observa que la categoria primer grau o inferior (51,1%), és la que té un major pes relatiu al municipi, seguida pel nivell de segon grau (43,0%) i, finalment, a distància, pel tercer grau (5,9%). Tanmateix, pot referir-se que les taxes referides als nivells de primer grau o inferior (51,1%) i segon grau (43,0%) es situen per sobre de les respectives taxes provincials (45,1% i 42,6% respectivament). La taxa referida als estudis de tercer grau (5,9%), pren un valor inferior al de la corresponent taxa provincial (12,3%).
 - Per la categoria estudis de primer grau o inferior, cal afegir que presenta unes taxes de residents analfabets (9,50%), sense estudis (17,08%) i amb un nivell de primer grau (24,51%) per sobre de les corresponents a la província de Barcelona (8,31% i 23,03% respectivament).
 - La taxa de residents amb estudis especialitzats completats (15,6%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (22,2%), sent la segona més baixa entre les calculades pels municipis de la Xarxa. Tanmateix, cal esmentar que la taxa referida específicament als residents amb estudis especialitzats de formació professional (9,72%) no supera la provincial (9,88%). Dins d'aquest nivell d'estudis s'observa un comportament diferenciat entre la formació professional de primer grau (5,11%) i la de segon grau (4,61%), ja que la primera supera la taxa provincial (4,98%) mentre la segona no supera la respectiva taxa provincial (4,91%). La taxa obtinguda pels residents amb estudis universitaris (5,90%) és inferior a la provincial (12,28%), sent la més petita de les obtingudes pels municipis de la Xarxa. Tanmateix, si s'estudien per separat les categories que l'integren, es constata que en totes les modalitats (diplomatura (3,30%), llicenciatura (2,40%) i doctorat (0,16%)) llurs taxes són inferiors a les provincials (5,72%, 6,01% i 0,55% respectivament).

2. Pel que fa als indicadors que mesuren el capital humà en procés de formació, es comprova, per Santa Coloma de Gramenet, el següent:

- El pes relatiu (4,52%) dels residents que es troben cursant estudis especialitzats (formació professional o universitaris) no supera a l'obtingut per la província de Barcelona (5,98%). Pel que fa als estudis en curs de formació professional (1,32%), Santa Coloma de Gramenet es situa per sobre de la taxa provincial (1,27%). Pel que fa al cas dels estudis de formació professional de grau mig (0,63%) Santa Coloma de Gramenet es troba per sota de la respectiva taxa provincial (0,64%) en tant que pels de grau superior (0,68%) ho fa per sobre (0,62%). Finalment, es pot comentar que la taxa referida als residents que estan cursant estudis universitaris (3,21%) és la més petita de les que han estat calculades i en conseqüència es troba per sota de l'obtinguda per la província de Barcelona (4,71%). Els percentatges registrats per les diplomatures (1,28%), llicenciatures (1,56%) i els estudis de doctorat (0,37%), es situen per sota dels provincials (1,59%, 2,31% i 0,81% respectivament).
- El 0,83% dels residents de Santa Coloma de Gramenet reben cursos de formació promoguts per les empreses. Aquest percentatge no supera l'obtingut pel conjunt de la província de Barcelona (1,27%) i és el més petit dels obtinguts pels municipis de la Xarxa.
- Quan s'estudia la concentració dels estudiants en determinades modalitats d'estudis, s'observa que el pes dels que es troben cursant estudis especialitzats (38,05%) és inferior al registrat a la província de Barcelona (41,6%). No obstant això, la taxa d'estudiants de formació professional (11,08%) supera la provincial (8,82%). Tant pel que fa als estudis de formació professional de primer grau (5,32%) com de segon grau (5,76%) es superen les taxes provincials (4,48% i 4,34% respectivament). La taxa d'estudiants que cursen alguna de les modalitats d'estudis universitaris (26,97%) és més baixa que la provincial (32,77%), sent la més petita d'entre les calculades. Cal referir ara que cap de les modalitats incloses (diplomatura (10,74%), llicenciatura (13,09%) i doctorat (3,14%)) supera les respectives taxes provincials (11,06%, 16,09% i 5,63% respectivament).

3. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat pels immigrants, es comprova, per Santa Coloma de Gramenet, el següent:

- El capital humà *per càpita* dels immigrants és l'any 2001 (8,39) inferior al de la província de Barcelona (9,89), sent el més petit de la Xarxa. Atenent al seu origen, s'observa que el capital humà *per càpita* dels immigrants interiors (9,06) no supera la mitjana provincial

(10,06) i torna a ser la més baixa de la Xarxa. El referit als immigrants exteriors (7,17) també es situa per sota de la mitjana provincial (9,22).

- El diferencial observat entre la dotació del capital humà *per càpita* de la immigració interior i el de l'exterior (26,36%), es troba per sobre del diferencial calculat pel conjunt de la província de Barcelona (9,11%).
- La taxa d'immigrants amb estudis especialitzats completats (20,27%) és inferior a la taxa provincial (33,03%), sent el més petit de la Xarxa. Segons el seu origen, s'observa que la taxa obtinguda pels immigrants interiors (16,13%) no supera la taxa pel conjunt de la província de Barcelona (27,72%), mentre que la referida als immigrants exteriors (4,14%) també és inferior a la taxa provincial (5,31%).
- El capital humà *per càpita* dels immigrants supera al dels residents en un 20,5%, un percentatge que no supera l'observat per la província de Barcelona (25,1%). Considerant per separat la immigració interior i l'exterior, es comprova que en el primer cas (30,1%) es supera el capital humà *per càpita* dels residents en una quantia superior a la provincial (27,2%). Pel que fa a la immigració exterior s'observa que el seu capital humà *per càpita* és un 2,9% superior al dels residents, tornant a ser el valor més gran de la Xarxa.
- Si es calcula el nombre total d'anys que han invertit en els seus estudis els immigrants, i es calcula el pes relatiu que té aquesta magnitud sobre l'agregat dels anys d'estudi del conjunt de la població resident, s'observa que en aquest cas els immigrants aporten el 9,4% del capital humà del municipi. Aquesta proporció es situa per sota de la provincial (18,2%), i és la proporció més baixa de les obtingudes pels municipis de la Xarxa. Atenent al seu origen, s'observa que l'aportació que correspon a la immigració interior és del 6,6%, també per sota de la proporció observada pel conjunt de la província (14,8%). Finalment, en aquest cas la proporció que correspon a la immigració exterior (2,8%) torna a ser inferior a la provincial (3,4%).
- Els immigrants que tenen estudis especialitzats completats són l'1,58% dels residents, proporció que no supera la provincial (4,80%). És la proporció més baixa de la Xarxa. Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals amb un nivell d'estudis especialitzat són l'1,26% dels residents. Així, els immigrants de l'exterior tan sols suposen un 0,32%. Aquestes dos darreres taxes també són les més baixes de la Xarxa. L'aportació de la immigració interior (1,26%) no supera la proporció provincial (4,03%), com tampoc ho fa la

taxa referida a la immigració exterior (0,32%) que és inferior a la registrada a nivell provincial (0,77%)

- Els immigrants representen el 10,12% dels residents que tenen estudis especialitzats completats, proporció que no supera la provincial (21,67%) i és la més baixa de la Xarxa. Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals són el 8,05% dels residents que tenen estudis especialitzats. Així, els immigrants de l'exterior tan sols aporten el 2,07% restant. La contribució de la immigració interior (8,05%) no supera la proporció provincial (18,19%), sent la més baixa de la Xarxa. Tanmateix, la contribució de la immigració exterior (2,07%) també és inferior a la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (3,48%).
 - Finalment, els immigrants que tenen estudis estratègics són el 5,26% dels residents que tenen estudis especialitzats completats. Aquesta proporció és inferior a la provincial (10,20%) i també és la més baixa de la Xarxa. Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals que tenen estudis estratègics representen el 4,33% dels residents que tenen estudis especialitzats, mentre que els immigrants de l'exterior tan sols aporten el 0,93% restant. Aquestes dues taxes (4,33% i 0,93%) es situen per sobre de la taxa provincial (8,88% i 1,32% respectivament). La taxa referida a la immigració interior torna a ser la més baixa de la Xarxa.
4. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat per la població activa, es comprova, per Santa Coloma de Gramenet, el següent:
- La taxa d'activitat (57,24%) no supera la taxa provincial (58,78%), sent la segona més baixa de la Xarxa. L'índex de recanvi de la població activa empitjora en el període 2000-2005, registrant una variació del 42,7%, situant-se per sobre de la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (25,2%) i sent la més gran de la Xarxa.
 - El capital humà per càpita de la població activa és l'any 2001 (9,25) inferior al de la província de Barcelona (10,40).
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus de la població activa, s'observa que la categoria que té un major pes relatiu al municipi és el nivell de segon grau (61,9%), seguida pel nivell de primer grau o inferior (27,8%) i, finalment, pel tercer grau (10,2%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa d'actius amb estudis de primer grau o menys (27,8%) es situa per sobre de la taxa provincial (21,3%), sent el valor més gran de la Xarxa. La taxa obtinguda pel nivell d'estudis de segon grau (61,9%) supera la taxa provincial

(58,3%). Cal mencionar que l'especialització en estudis de tercer grau (10,2%) es situa per sota de la taxa provincial (20,3%), sent la més baixa de la Xarxa.

- La taxa d'actius amb estudis especialitzats completats (26,5%) no supera a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (36%) i és la segona més baixa de la Xarxa. La taxa dels actius amb estudis de formació professional completats (16,30%) supera la provincial (15,71%). L'obtinguda pels actius amb estudis universitaris (10,22%) que és inferior a la provincial (20,33%) i alhora és la més baixa de la Xarxa.
 - La taxa d'actius que tenen estudis estratègics completats (14,8%) no supera la provincial (17,4%) i és la tercera més baixa de la Xarxa.
 - L'especialització en titulacions estratègiques de la població activa que té estudis especialitzats (55,9%) supera la taxa provincial (48,2%).
 - El capital humà *per càpita* dels actius supera al dels residents en un 32,9%, un percentatge que es troba per sobre de l'observat per la província de Barcelona (31,5%).
 - Finalment, la taxa d'activitat del capital humà del municipi (66,01%) es troba per sobre de la provincial (65,97%).
5. Pel que fa als indicadors d'innovació es comprova, per Santa Coloma de Gramenet, el següent:
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors estratègics és (29,7) inferior al de la província de Barcelona (40,6). Entre els anys 2001 i 2004 però, hi ha hagut un augment en aquest pes.
 - L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt és l'any 2004 (0,02) força allunyat de la mitjana provincial (0,66), i l'evolució produïda entre els anys 2001 i 2004 mostra que hi ha hagut un descens. Aquest pes reduït fa que al conjunt de sectors de nivell tecnològic alt únicament hi hagi 2 afiliats. Pel que fa a sectors de nivell tecnològic mitjà-alt, Santa Coloma de Gramenet presenta un valor de l'indicador (0,6) inferior al de la mitjana provincial (7,9). En aquest cas, el volum d'afiliats en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt l'any 2004 és de 66. Respecte als sectors de serveis intensius en coneixement, el valor de l'indicador se situa l'any 2004 (29,1) per sota de la mitjana provincial (32,0), destacant la importància del sector d'*altres activitats empresarials*, on hi

havia l'any 2004 un total de 1.300 afiliats. A més, cal fer esment que entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en el valor de l'indicador.

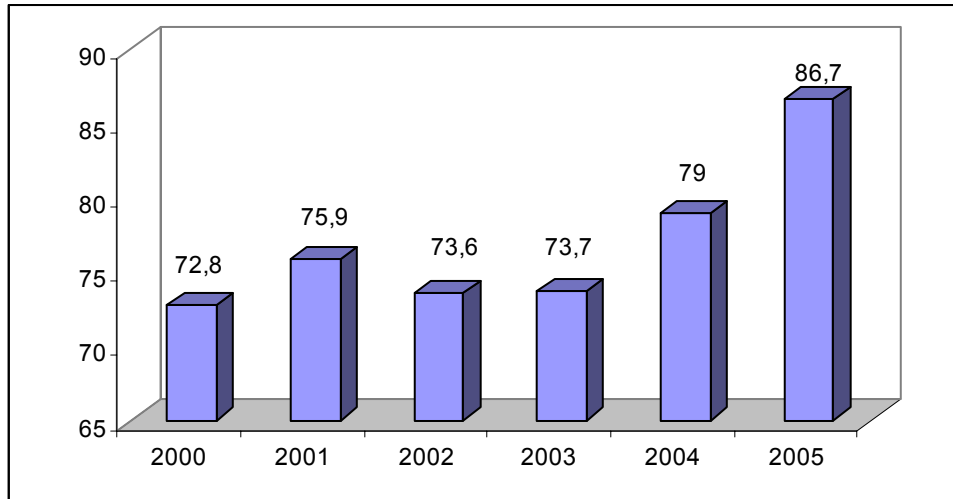
6. Pel que fa als indicadors d'educació i recerca i desenvolupament es comprova, per Santa Coloma de Gramenet, el següent:
 - El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament (5,4) és una superior al de la província de Barcelona (4,6), però entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un petit descens en aquest pes.
 - L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació és l'any 2004 (5,4) superior al de la mitjana provincial (4,3), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment d'aquest valor. Pel que fa als sectors de recerca i desenvolupament, a Santa Coloma de Gramenet no hi ha cap afiliat a la Seguretat Social en aquest sector.

Trets més destacats

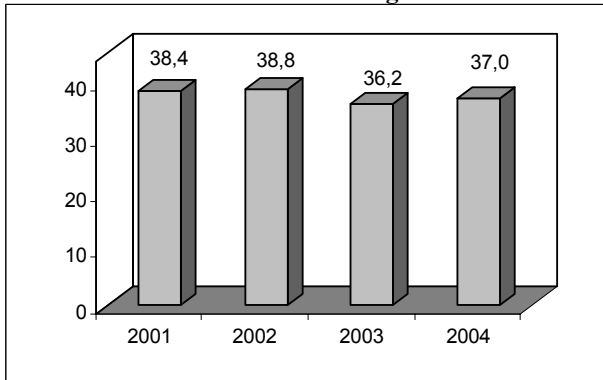
- Posició relativa, en termes de capital humà *per càpita*, inferior a la mitjana provincial. Es registra un predomini dels residents amb estudis de primer grau o inferior.
- La taxa de residents amb estudis especialitzats es troba per sota de la mitjana provincial.
- La immigració presenta un nivell de capital humà *per càpita* inferior al de la província.
- L'impacte del capital humà de la immigració, tant interior com exterior, és inferior a la mitjana provincial.
- La taxa d'activitat del capital humà supera la mitjana provincial.
- Pitjor situació que la mitjana provincial en l'afiliació en tots els sectors estratègics: de tecnologia alta, mitjana-alta i intensius en coneixement.
- Millor situació que la mitjana provincial en afiliació al sector d'educació, però pitjor en els sectors de recerca i desenvolupament.

II.9) TERRASSA

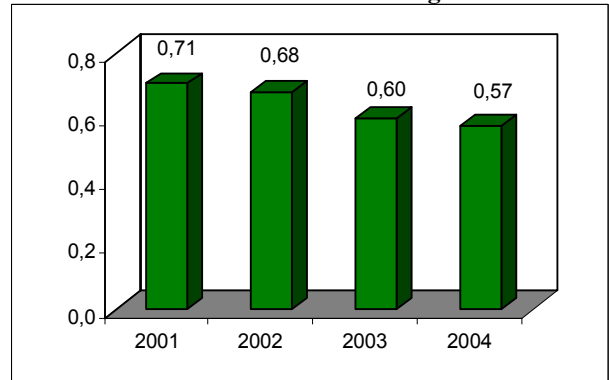
Gràfic 1. Índex de recanvi de la població activa



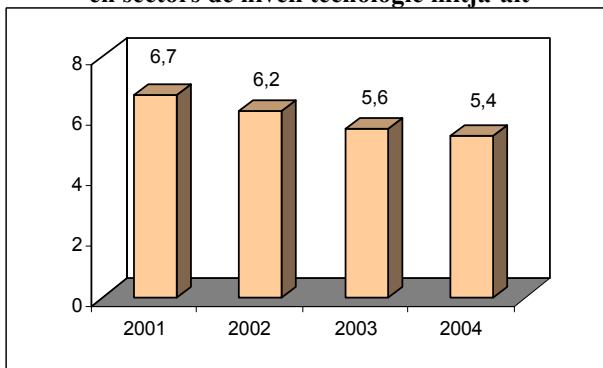
Gràfic 2. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



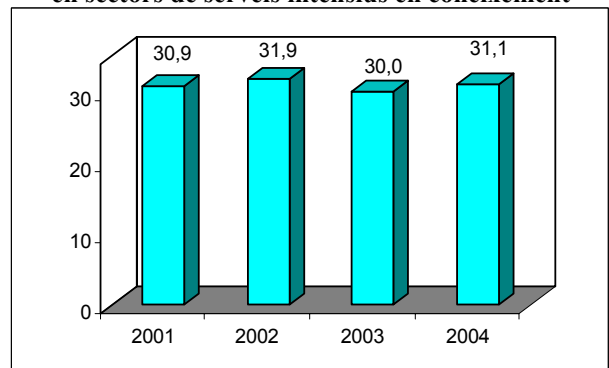
Gràfic 3. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



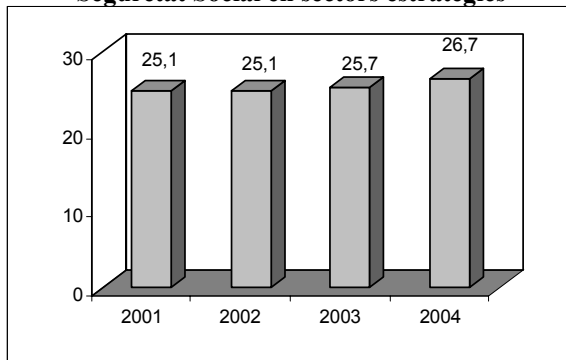
Gràfic 4. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



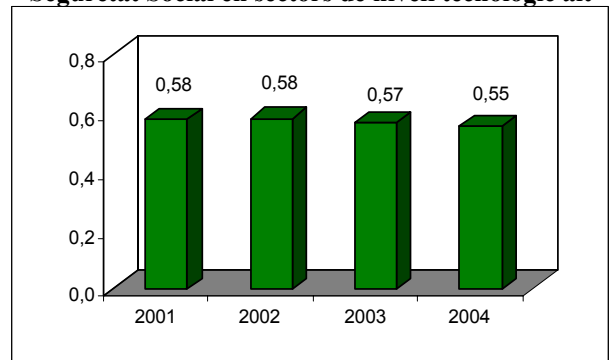
Gràfic 5. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



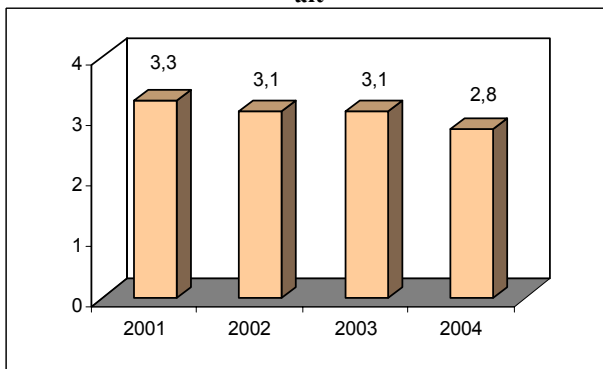
Gràfic 6. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



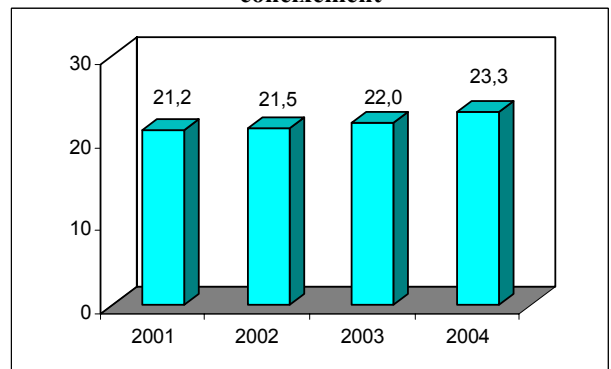
Gràfic 7. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



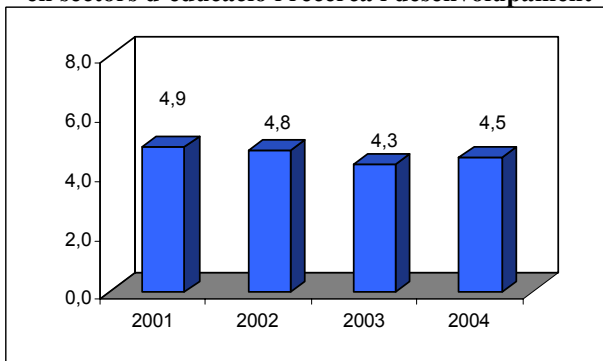
Gràfic 8. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



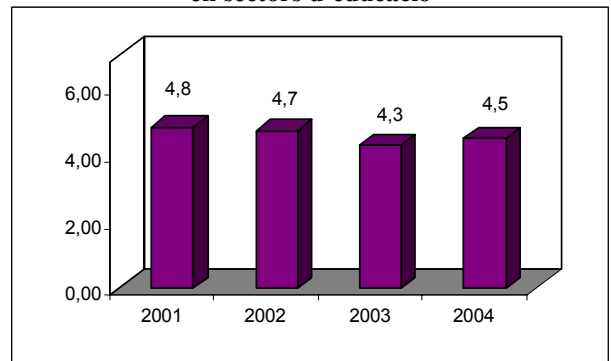
Gràfic 9. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



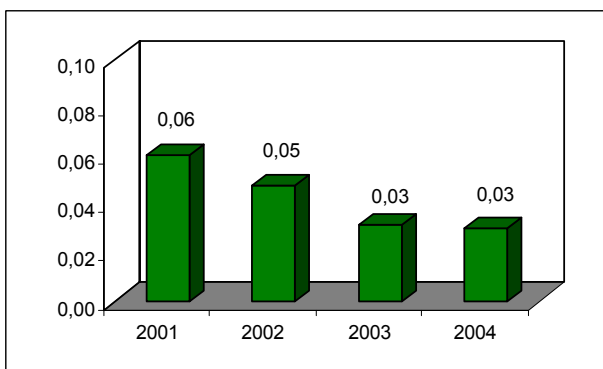
Gràfic 10. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



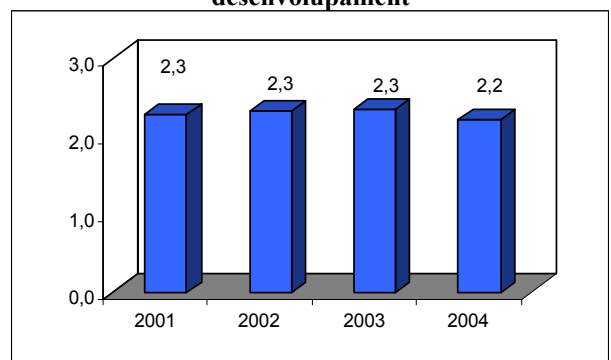
Gràfic 11. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



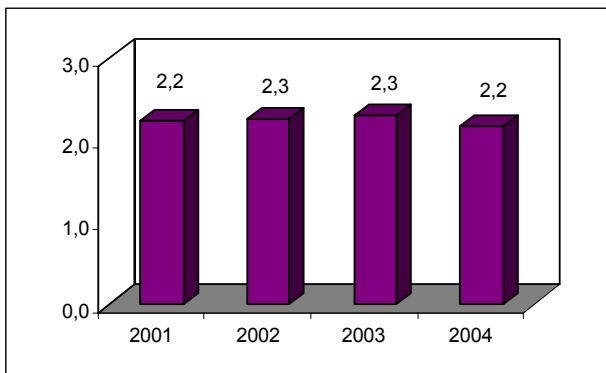
Gràfic 12. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



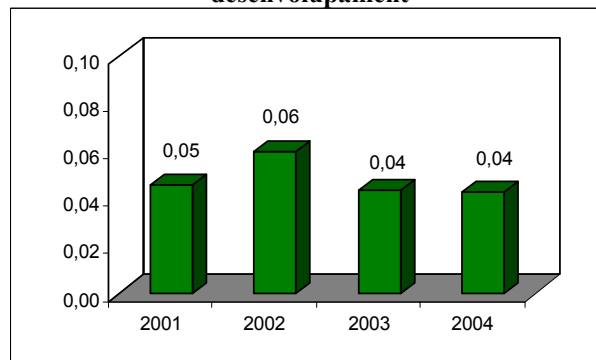
Gràfic 13. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



Gràfic 14. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



Gràfic 15. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



Quadre 1. Valoració de la situació relativa del municipi de Terrassa en termes de l'stock i les característiques del capital humà de la població resident

	2001*	
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents		
Taxa de residents amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
<i>Analfabets</i>	<i>Sense estudis</i>	<i>Primaris</i>
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa de residents amb estudis especialitzats		
Taxa de residents amb estudis especialitzats de formació professional		
<i>FP grau mig</i>	<i>FP grau superior</i>	
Taxa de residents amb estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>	<i>Llicenciatura</i>	<i>Doctorat</i>

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 2. Valoració de la situació relativa del municipi de Terrassa en termes del capital humà en procés de formació de la població resident

		2001*
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats		
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>
Taxa de formació de capital humà a càrrec de les empreses		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

Quadre 3. Valoració de la situació relativa del municipi de Terrassa en termes de les característiques del capital humà dels immigrants

		2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa de desigualtat del capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants segons l'origen		
Taxa d'immigració amb estudis especialitzats completats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Diferencial capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants <i>versus</i> el dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa d'impacte del capital humà aportat pels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis estratègics s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 4. Índex de recanvi de la població en edat activa (IRPEA). 2000, 2005, 2000-2005.

	2000*	2005*	Taxa de creixement 2000-2005
IRPEA			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una taxa de creixement positiva (negativa).

Quadre 5. Valoració de la situació relativa del municipi de Terrassa en termes de les característiques del capital humà dels residents actius

		2001*
Taxa d'activitat		
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents actius		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
<i>Analfabets</i>		<i>Sense estudis</i>
		<i>Primaris</i>
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats completats		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats de formació professional		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa d'actius amb estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>
Taxa d'actius amb estudis estratègics completats		
Taxa d'incidència de la dotació de capital humà estratègics envers la població activa amb estudis especialitzats		
Diferencial entre capital humà <i>p.c.</i> dels actius i el del conjunt de residents		
Capital humà <i>p.c.</i> dels actius envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
Taxa d'activitat del capital humà		

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 6. Valoració de la situació relativa de Terrassa en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			-
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 7. Valoració de la situació relativa de Terrassa en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			-
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 8. Afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	421	397	-24
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	11	11	0
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	175	134	-41
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	235	252	17
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	3.992	3.702	-290
24 Indústries química	787	691	-96
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	1.169	1.170	1
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	1.671	1.534	-137
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	363	306	-57
35 Fabricació d'altres materials de transport	2	1	-1
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	18.402	21.495	3.093
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	51	35	-16
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	1.319	1.406	87
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	40	41	1
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	188	187	-1
70 Activitats immobiliàries	799	1.040	241
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	102	225	123
72 Activitats informàtiques	120	129	9
73 Recerca i desenvolupament	36	21	-15
74 Altres activitats empresarials	6.697	8.466	1.769
80 Educació	2.864	3.098	234
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	4.566	5.564	998
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	1.620	1.283	-337
TOTAL	22.815	25.594	2.779
TOTAL GENERAL	59.490	69.151	9.661

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

Quadre 9. Empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	38	39	1
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	2	3	1
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	14	11	-3
33 Fabricació d'equip i instruments mèdicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	22	25	3
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	215	197	-18
24 Indústries química	42	35	-7
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	104	100	-4
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	56	48	-8
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	12	13	1
35 Fabricació d'altres materials de transport	1	1	0
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	1.395	1.649	254
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	5	11	6
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	16	12	-4
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	12	9	-3
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	44	52	8
70 Activitats immobiliàries	276	377	101
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	21	37	16
72 Activitats informàtiques	33	33	0
73 Recerca i desenvolupament	3	3	0
74 Altres activitats empresarials	540	640	100
80 Educació	147	153	6
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	158	182	24
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	140	140	0
TOTAL	1.648	1.885	237
TOTAL GENERAL	6.568	7.069	501

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

1. Pel que respecta als resultats de la qualitat del capital humà pel municipi de Terrassa, es poden arribar a les següents conclusions:

- El capital humà *per càpita* (mitjana d'anys d'estudis completats) de la població resident és l'any 2001 (7,32) inferior al de la província de Barcelona (7,91)
- Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus, s'observa que la categoria amb més pes és la de primer grau o inferior (49,1%), seguida pel nivell de segon grau (41,7%) i, finalment, a distància, pel tercer grau (9,3%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa referida al nivell primer grau o inferior (49,1%) es situa per sobre de la taxa provincial (45,1%). Les taxes referides als estudis de segon (41,7%) i tercer grau (9,3%), prenen valors inferiors als de les corresponents taxes provincials (42,6% i 12,3% respectivament).
- Per la categoria estudis de primer grau o inferior, cal afegir que presenta unes taxes de residents analfabets (9,59%), residents sense estudis (15,28%) i residents amb un nivell de primer grau (24,19%) per sobre de les corresponents a la província de Barcelona (8,31%, 13,72% i 23,03% respectivament).
- La taxa de residents amb estudis especialitzats completats (18,3%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (22,2%). Tanmateix, cal esmentar que la taxa referida específicament als residents amb estudis especialitzats de formació professional (9,05%) no supera la provincial (9,88%). Dins d'aquest nivell d'estudis, no s'observa un comportament diferenciat entre la formació professional de primer grau (4,96%) i la de segon grau (4,09%), ja que totes dues es troben per sota de la taxa provincial (4,98% i 4,91% respectivament). La taxa obtinguda pels residents amb estudis universitaris (9,26%) també és inferior a la provincial (12,28%). Tanmateix, si s'estudien per separat les categories que l'integren, es constata que en totes les modalitats (diplomatura (4,76%), llicenciatura (4,17%) i doctorat (0,34%)) llurs taxes són inferiors a les provincials (5,72%, 6,01% i 0,55% respectivament).

2. Pel que fa als indicadors que mesuren el capital humà en procés de formació, es comprova, per Terrassa, el següent:

- El pes relatiu (5,19%) dels residents que es troben cursant estudis especialitzats (formació professional o universitaris) no supera a l'obtingut per la província de Barcelona (5,98%). Pel que fa als estudis en curs de formació professional (1,29%), Terrassa es situa per sobre

de la taxa provincial (1,27%). Pel que fa al cas dels estudis de formació professional de grau mig (0,73%) Terrassa es troba per sobre de la respectiva taxa provincial (0,64%), en tant que pels de grau superior (0,56%) ho fa per sota (0,62%). Finalment, es pot comentar que la taxa referida als residents que estan cursant estudis universitaris (3,90%) es troba per sota de l'obtinguda per la província de Barcelona (4,71%). Els percentatges registrats per les diplomatures (1,45%), llicenciatures (1,83%) i els estudis de doctorat (0,62%), es situen per sota dels provincials (1,59%, 2,31% i 0,81% respectivament).

- L'1,34% dels residents de Terrassa reben cursos de formació promoguts per les empreses. Aquest percentatge és superior a l'obtingut pel conjunt de la província de Barcelona (1,27%) i és el tercer més gran dels obtinguts pels municipis de la Xarxa.
 - Quan s'estudia la concentració dels estudiants en determinades modalitats d'estudis, s'observa que el pes dels que es troben cursant estudis especialitzats (38,24%) és inferior al registrat a la província de Barcelona (41,6%). No obstant això, la taxa d'estudiants de formació professional (9,51%) supera la provincial (8,82%). Pel que fa als estudis de formació professional de primer grau s'observa que el seu pes (5,37%) supera a l'obtingut per la província de Barcelona (4,48%), mentre que el pes dels de segon grau (4,13%) és inferior al provincial (4,34%). La taxa d'estudiants que cursen alguna de les modalitats d'estudis universitaris (28,73%) és més baixa que la provincial (32,77%). Cal referir ara que cap de les modalitats incloses (diplomatura (10,67%), llicenciatura (13,49%) i doctorat (4,57%)) superen les respectives taxes provincials (11,06%, 16,09% i 5,63% respectivament).
3. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat pels immigrants, es comprova, per Terrassa, el següent:
- El capital humà *per càpita* dels immigrants és l'any 2001 (9,29) inferior al de la província de Barcelona (9,89). Atenent al seu origen, s'observa que el capital humà *per càpita* dels immigrants interiors (9,96) no supera la mitjana provincial (10,06) i tampoc ho fa el referit als immigrants exteriors (7,23), que també es situa per sota de la mitjana provincial (9,22)
 - El diferencial observat entre la dotació del capital humà *per càpita* de la immigració interior i el de l'exterior (37,76%), es troba per sobre del diferencial calculat pel conjunt de la província de Barcelona (9,11%)

- La taxa d'immigrants amb estudis especialitzats completats (29,69%) és inferior a la taxa provincial (33,03%). Segons el seu origen, s'observa que la taxa obtinguda pels immigrants interiors (25,85%) supera la taxa pel conjunt de la província de Barcelona (27,72%), mentre que la referida als immigrants exteriors (3,85%) és inferior a la taxa provincial (5,31%).
- El capital humà *per càpita* dels immigrants supera al dels residents en un 27%, un percentatge que supera l'observat per la província de Barcelona (25,1%), sent el tercer més gran de la Xarxa. Considerant per separat la immigració interior i l'exterior, es comprova que en el primer cas (36,1%) es supera el capital humà *per càpita* dels residents en una quantia superior a la provincial (27,2%). Pel que fa a la immigració exterior s'observa que el seu capital humà per càpita és un 1,1% inferior al dels residents.
- Si es calcula el nombre total d'anys que han invertit en els seus estudis els immigrants, i es calcula el pes relatiu que té aquesta magnitud sobre l'agregat dels anys d'estudi del conjunt de la població resident, s'observa que en aquest cas els immigrants aporten el 13,2% del capital humà del municipi. Aquesta proporció es situa per sota de la provincial (18,2%). Atinent al seu origen, s'observa que l'aportació que correspon a la immigració interior és del 10,7%, també per sota de la proporció observada pel conjunt de la província (14,8%). Finalment, en aquest cas la proporció que correspon a la immigració exterior (2,5%) torna a ser inferior a la provincial (3,4%), sent la segona més baixa de la Xarxa.
- Els immigrants que tenen estudis especialitzats completats són el 3,08% dels residents, proporció que no supera la provincial (4,80%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals amb un nivell d'estudis especialitzat són el 2,68% dels residents, així, els immigrants de l'exterior tan sols suposen un 0,40%. L'aportació de la immigració interior (2,68%) no supera la proporció provincial (4,03%), com tampoc ho fa la taxa referida a la immigració exterior (0,40%) que és inferior a la registrada a nivell provincial (0,77%).
- Els immigrants representen el 16,81% dels residents que tenen estudis especialitzats completats, proporció inferior a la provincial (21,67%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals són el 14,63% dels residents que tenen estudis especialitzats. Així, els immigrants de l'exterior tan sols aporten el 2,18%% restant. La contribució de la immigració interior (14,63%) no supera la proporció provincial (18,19%). Tanmateix, la contribució de la immigració exterior (2,18%) també és inferior a la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (3,48%).

- Finalment, els immigrants que tenen estudis estratègics són el 8,64% dels residents que tenen estudis especialitzats completats. Aquesta proporció és inferior a la provincial (10,20%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals que tenen estudis estratègics representen el 7,59% dels residents que tenen estudis especialitzats, mentre que els immigrants de l'exterior tan sols aporten el 0,93% restant. Aquestes dues taxes (7,59% i 0,72%) es situen per sota de la taxa provincial (8,88% i 1,32% respectivament).
4. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat per la població activa, es comprova, per Sabadell, el següent:
- La taxa d'activitat (60,18%) supera la taxa provincial (58,78%). L'índex de recanvi de la població activa empitjora en el període 2000-2005, registrant una variació del 14%, situant-se per sota de la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (25,2%).
 - El capital humà per càpita de la població activa és l'any 2001 (9,82) inferior al de la província de Barcelona (10,40).
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus de la població activa, s'observa que la categoria que té un major pes relatiu al municipi és el nivell de segon grau (60%), seguida pel nivell de primer grau o inferior (24,1%) i, finalment, pel tercer grau (15,9%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa d'actius amb estudis de primer grau o menys (24,1%) es situa per sobre de la taxa provincial (21,3%). La taxa obtinguda pel nivell d'estudis de segon grau (60%) també supera la taxa provincial (58,3%). Cal mencionar que l'especialització en estudis de tercer grau (15,9%) es situa per sota de la taxa provincial (20,3%).
 - La taxa d'actius amb estudis especialitzats completats (30,6%) no supera a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (36%). La taxa dels actius amb estudis de formació professional completats (14,62%) no supera la provincial (15,71%), com tampoc ho fa l'obtinguda pels actius amb estudis universitaris (15,94%) que és inferior a la provincial (20,33%).
 - La taxa d'actius que tenen estudis estratègics completats (15,7%) no supera la provincial (17,4%).
 - L'especialització en titulacions estratègiques de la població activa que té estudis especialitzats (51,5%) supera la taxa provincial (48,2%).

- El capital humà *per càpita* dels actius supera al dels residents en un 34,2%, un percentatge que es troba per sobre de l'observat per la província de Barcelona (31,5%) i és el segon més gran entre els municipis de la Xarxa.
 - Finalment, la taxa d'activitat del capital humà del municipi (67,85%) es troba per sobre de la provincial (65,97%).
5. Pel que fa als indicadors d'innovació es comprova, per Terrassa, el següent:
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors estratègics és (37,0) inferior al de la província de Barcelona (40,6). Entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut una disminució en aquest pes.
 - L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt és l'any 2004 (0,57) inferior al de la mitjana provincial (0,66), i l'evolució produïda entre els anys 2001 i 2004 mostra que hi ha hagut un descens. Aquest pes reduït fa que al conjunt de sectors de nivell tecnològic alt únicament hi hagi 397 afiliats. Pel que fa a sectors de nivell tecnològic mitjà-alt, Terrassa presenta un valor de l'indicador (5,4) inferior al de la mitjana provincial (7,9). En aquest cas, destaca el volum d'afiliats en el sector de *fabricació de maquinària i material elèctric* on l'any 2004 hi havia 1.534 afiliats del total de 3.702 que hi ha en sectors de tecnologia mitjana-alta. Respecte als sectors de serveis intensius en coneixement, el valor de l'indicador se situa l'any 2004 (31,1) una mica per sota de la mitjana provincial (32,0), destacant la importància del sector d'*altres activitats empresarials*, on hi havia l'any 2004 un total de 8.466 afiliats. A més, cal fer esment que entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en el valor de l'indicador.
6. Pel que fa als indicadors d'educació i recerca i desenvolupament es comprova, per Terrassa, el següent:
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament (4,5) és una mica inferior al de la província de Barcelona (4,6), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut una disminució en aquest pes.
 - L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació és l'any 2004 (4,5) superior al de la mitjana provincial (4,3), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut una disminució d'aquest valor. Pel que fa als sectors de recerca i desenvolupament, Terrassa

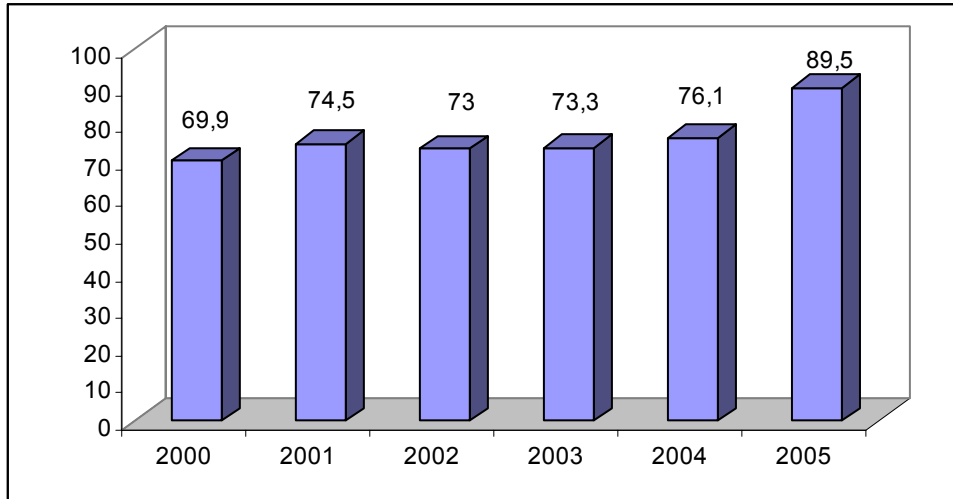
presenta un valor de l'indicador (0,03) inferior al de la mitjana provincial (0,29). Això és degut a que en el sector de recerca i desenvolupament hi havia l'any 2004 un total de 21 afiliats.

Trets més destacats

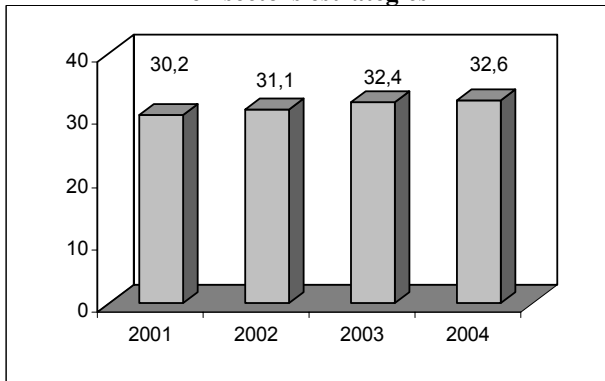
- Posició relativa, en termes de capital humà *per càpita*, inferior a la mitjana provincial. Es registra un predomini dels residents amb estudis de primer grau o inferior.
- La proporció de residents amb estudis especialitzats és inferior a la mitjana provincial.
- És un dels municipis de la Xarxa on la taxa de formació de capital humà a càrrec de l'empresa és més elevada.
- La immigració presenta un nivell de capital humà *per càpita* inferior al de la província.
- L'impacte del capital humà de la immigració, tant interior com exterior, és inferior a la mitjana provincial.
- La taxa d'activitat del capital humà supera la mitjana provincial.
- Pitjor situació que la mitjana provincial en l'afiliació en tots els sectors estratègics: de tecnologia alta, mitjana-alta i intensius en coneixement.
- Les dades d'afiliats en el sector d'educació són millors que la mitjana provincial, però inferiors en recerca i desenvolupament.

II.10) VIC

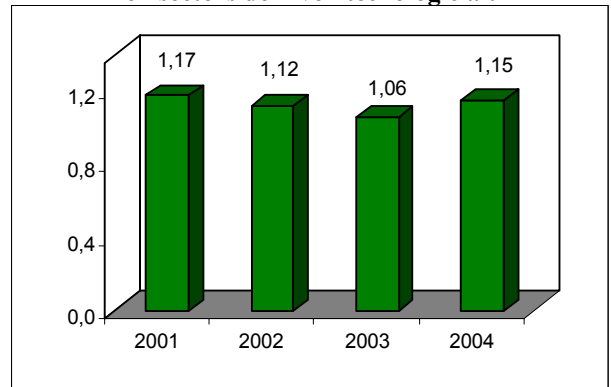
Gràfic 1. Índex de recanvi de la població activa



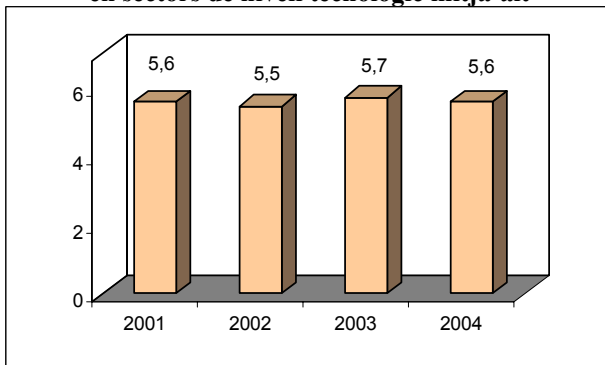
Gràfic 2. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



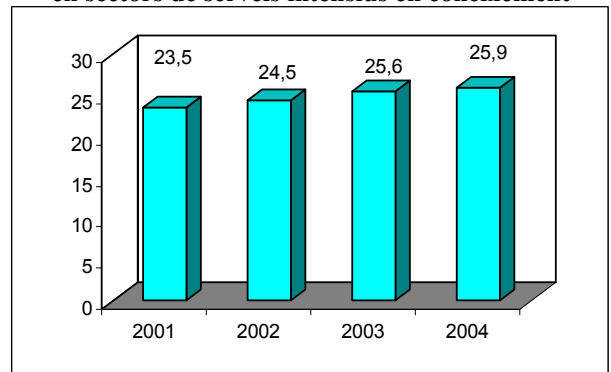
Gràfic 3. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



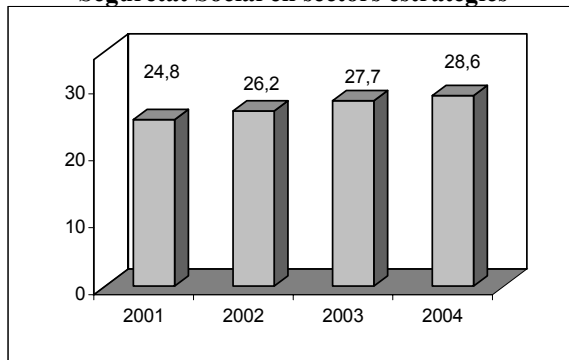
Gràfic 4. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



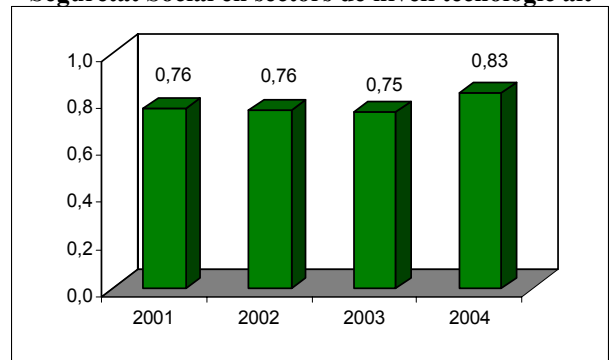
Gràfic 5. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



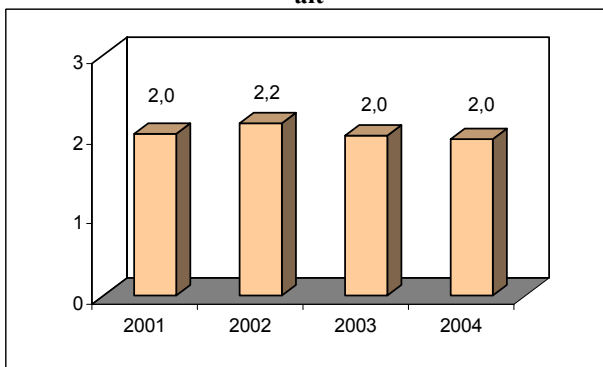
Gràfic 6. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



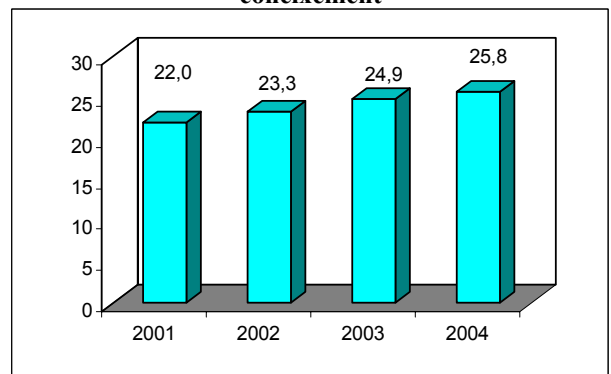
Gràfic 7. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



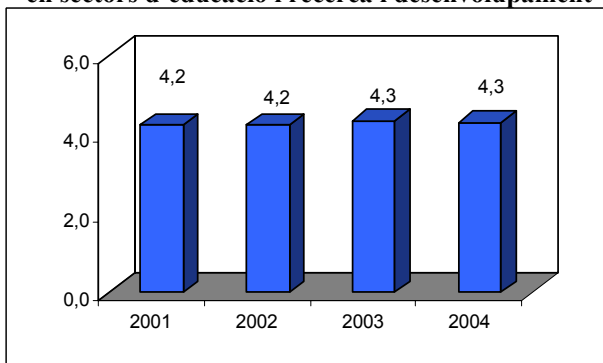
Gràfic 8. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



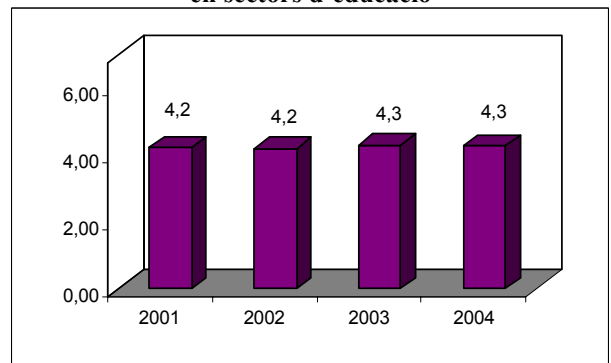
Gràfic 9. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



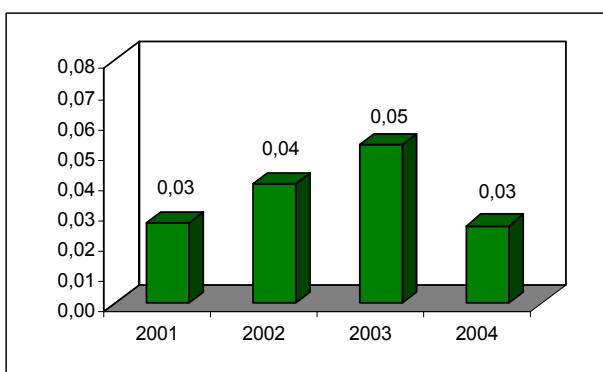
Gràfic 10. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



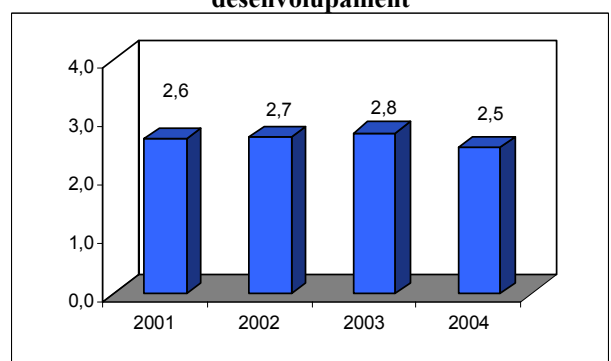
Gràfic 11. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



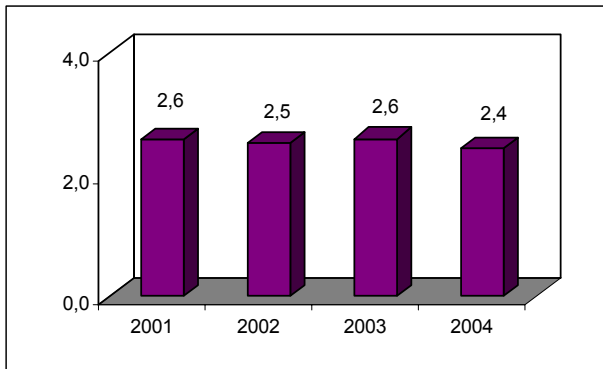
Gràfic 12. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



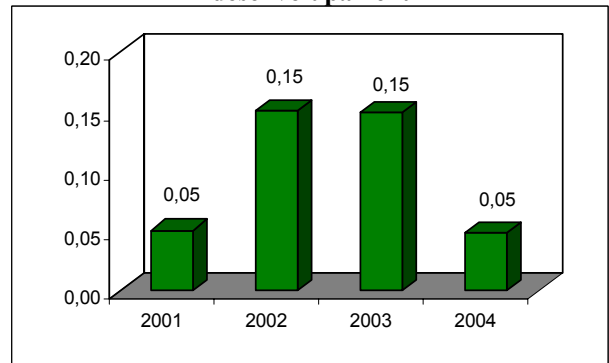
Gràfic 13. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



Gràfic 14. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



Gràfic 15. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



Quadre 1. Valoració de la situació relativa del municipi de Vic en termes de l'stock i les característiques del capital humà de la població resident

	2001*	
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents		
Taxa de residents amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
<i>Analfabets</i>	<i>Sense estudis</i>	<i>Primaris</i>
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa de residents amb estudis especialitzats		
Taxa de residents amb estudis especialitzats de formació professional		
<i>FP grau mig</i>	<i>FP grau superior</i>	
Taxa de residents amb estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>	<i>Llicenciatura</i>	<i>Doctorat</i>

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 2. Valoració de la situació relativa del municipi de Vic en termes del capital humà en procés de formació de la població resident

		2001*	
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats			
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats de FP			
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>	
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats universitaris			
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>	
		<i>Doctorat</i>	
Taxa de formació de capital humà a càrrec de les empreses			
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats			
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats de FP			
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>	
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats universitaris			
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>	
		<i>Doctorat</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

Quadre 3. Valoració de la situació relativa del municipi de Vic en termes de les característiques del capital humà dels immigrants

		2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa de desigualtat del capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants segons l'origen		
Taxa d'immigració amb estudis especialitzats completats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Diferencial capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants <i>versus</i> el dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa d'impacte del capital humà aportat pels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis estratègics s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 4. Índex de recanvi de la població en edat activa (IRPEA). 2000, 2005, 2000-2005.

	2000*	2005*	Taxa de creixement 2000-2005
IRPEA			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una taxa de creixement positiva (negativa).

Quadre 5. Valoració de la situació relativa del municipi de Vic en termes de les característiques del capital humà dels residents actius

		2001*
Taxa d'activitat		
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents actius		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
<i>Analfabets</i>		<i>Sense estudis</i>
		<i>Primaris</i>
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats completats		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats de formació professional		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa d'actius amb estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>
Taxa d'actius amb estudis estratègics completats		
Taxa d'incidència de la dotació de capital humà estratègics envers la població activa amb estudis especialitzats		
Diferencial entre capital humà <i>p.c.</i> dels actius i el del conjunt de residents		
Capital humà <i>p.c.</i> dels actius envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
Taxa d'activitat del capital humà		

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 6. Valoració de la situació relativa de Vic en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			-
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			-
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			-
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 7. Valoració de la situació relativa de Vic en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			-
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			-

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 8. Afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	176	179	3
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	1	11	10
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	107	105	-2
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	68	63	-5
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	839	869	869
24 Indústries química	156	180	24
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	276	244	-32
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	327	393	66
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	80	52	-28
35 Fabricació d'altres materials de transport	0	0	0
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	3.518	4.031	513
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	17	12	-5
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	1	2	1
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	18	15	-3
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	43	35	-8
70 Activitats immobiliàries	58	143	85
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	17	30	13
72 Activitats informàtiques	80	92	12
73 Recerca i desenvolupament	4	4	0
74 Altres activitats empresarials	1.170	1.271	101
80 Educació	633	665	32
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	1.263	1.520	257
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	214	242	28
TOTAL	3.694	5.079	1.385
TOTAL GENERAL	15.001	15.567	566

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

Quadre 9. Empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	15	17	2
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	1	4	3
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	8	7	-1
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	6	6	0
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	40	40	0
24 Indústries química	5	5	0
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	22	23	1
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	8	8	0
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	5	4	-1
35 Fabricació d'altres materials de transport	0	0	0
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	433	526	93
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	6	4	-2
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	1	2	1
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	7	5	-2
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	16	16	0
70 Activitats immobiliàries	40	85	45
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	4	4	0
72 Activitats informàtiques	9	16	7
73 Recerca i desenvolupament	1	1	0
74 Altres activitats empresarials	191	228	37
80 Educació	51	50	-1
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	67	75	8
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	40	40	0
TOTAL	488	583	95
TOTAL GENERAL	1.966	2.042	76

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

1. Pel que respecta als resultats de la qualitat del capital humà pel municipi de Vic, es poden arribar a les següents conclusions:
 - El capital humà *per càpita* (mitjana d'anys d'estudis completats) de la població resident és l'any 2001 (7,95) superior al de la província de Barcelona (7,91). Presenta el valor més alt entre els que han estat calculats pels municipis de la Xarxa.
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus, s'observa que la categoria amb més pes és la de segon grau (45,4%), seguida per la de primer grau o inferior (42,1%) i, finalment, pel tercer grau (12,5%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa referida al nivell de segon grau (45,4%) es situa per sobre de la taxa provincial (42,6%). Les taxes referides als nivells de primer grau o inferior (42,1%) i tercer grau (12,5%), prenen valors inferiors als de les corresponents taxes provincials (45,1% i 12,3% respectivament).
 - Per la categoria estudis de primer grau o inferior, cal afegir que presenta una taxa de residents analfabets (9,07%) per sobre de la corresponent a la província de Barcelona (8,31%).
 - La taxa de residents amb estudis especialitzats completats (21,4%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (22,2%), sent la més elevada de les que han estat calculades pels municipis de la Xarxa. Tanmateix, cal esmentar que la taxa referida específicament als residents amb estudis especialitzats de formació professional (8,84%) no supera la provincial (9,88%). Dins d'aquest nivell d'estudis, la formació professional de primer grau (5,38%) supera la taxa provincial (4,98%), mentre que la de segon grau (3,46%) es situa per sota de la provincial (4,91%). La taxa obtinguda pels residents amb estudis universitaris (12,53%) és superior a la provincial (12,28%), sent la més elevada de les que s'han calculat. Tanmateix, si s'estudien per separat les categories que l'integren, es constata que la taxa referida a les diplomatures (5,38%) supera a la de la província (4,98%). Les taxes referides a les llicenciatures (5,89%) i doctorat (0,46%) són inferiors a les provincials (6,01% i 0,55% respectivament).
2. Pel que fa als indicadors que mesuren el capital humà en procés de formació, es comprova, per Vic, el següent:
 - El pes relatiu (5,80%) dels residents que es troben cursant estudis especialitzats (formació professional o universitaris) no supera a l'obtingut per la província de Barcelona (5,98%).

Pel que fa als estudis en curs de formació professional (0,99%), Vic es situa per sota de la taxa provincial (1,27%). Pel que fa al cas dels estudis de formació professional de grau mig (0,53%) i de grau superior (0,46%) Vic es troba per sota de les respectives taxes provincials (0,64% i 0,62%). Finalment, es pot comentar que la taxa referida als residents que estan cursant estudis universitaris (4,82%) supera l'obtinguda per la província de Barcelona (4,71%), sent la més elevada de la Xarxa. El percentatge registrat per les diplomatures (1,56%) és inferior al de la província de Barcelona (1,59%), mentre que les taxes de les llicenciatures (2,41%) i els estudis de doctorat (0,85%), es situen per sobre de les provincials (2,31% i 0,81% respectivament).

- El 0,94% dels residents de Vic reben cursos de formació promoguts per les empreses. Aquest percentatge és inferior a l'obtingut pel conjunt de la província de Barcelona (1,27%) i és el tercer més petit dels obtinguts pels municipis de la Xarxa.
 - Quan s'estudia la concentració dels estudiants en determinades modalitats d'estudis, s'observa que el pes dels que es troben cursant estudis especialitzats (42,97%) és superior al registrat a la província de Barcelona (41,6%). No obstant això, la taxa d'estudiants de formació professional (7,30%) no supera la provincial (8,82%). Pel que fa als estudis de formació professional de primer (3,90%) i segon grau (3,40%), es constata que en ambdós casos no es supera el valor obtingut pel conjunt de la província de Barcelona (4,48% i 4,34% respectivament). La taxa d'estudiants que cursen alguna de les modalitats d'estudis universitaris (35,68%) és més alta que la provincial (32,77%). Cal referir ara que Vic és l'únic municipi on totes les categories d'estudis universitaris (diplomatura (11,55%), llicenciatura (17,84%) i doctorat (6,28%)) superen les respectives taxes provincials (11,06%, 16,09% i 5,63% respectivament).
3. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat pels immigrants, es comprova, per Vic, el següent:
- El capital humà *per càpita* dels immigrants és l'any 2001 (8,75) inferior al de la província de Barcelona (9,89). Atenent al seu origen, s'observa que el capital humà *per càpita* dels immigrants interiors (10,32) supera la mitjana provincial (10,06), en tant que el referit als immigrants exteriors (6,27) es situa per sota de la mitjana provincial (9,22).
 - El diferencial observat entre la dotació del capital humà *per càpita* de la immigració interior i el de l'exterior (64,59%), es troba per sobre del diferencial calculat pel conjunt de la província de Barcelona (9,11%) i és el més gran de la Xarxa.

- La taxa d'immigrants amb estudis especialitzats completats (25,71%) és inferior a la taxa provincial (33,03%). Segons el seu origen, s'observa que la taxa obtinguda pels immigrants interiors (22,67%) no supera la taxa calculada pel conjunt de la província de Barcelona (27,72%), tanmateix, la referida als immigrants exteriors (3,04%) també és inferior a la taxa provincial (5,31%).
- El capital humà *per càpita* dels immigrants supera al dels residents en un 10%, un percentatge que és inferior a l'observat per la província de Barcelona (25,1%). Considerant per separat la immigració interior i l'exterior, es comprova que en el primer cas (29,7%) es supera el capital humà *per càpita* dels residents en una quantia superior a la provincial (27,2%). Pel que fa a la immigració exterior s'observa que el seu capital humà per càpita és un 21,2% inferior al dels residents.
- Si es calcula el nombre total d'anys que han invertit en els seus estudis els immigrants, i es calcula el pes relatiu que té aquesta magnitud sobre l'agregat dels anys d'estudi del conjunt de la població resident, s'observa que en aquest cas els immigrants aporten el 17,6% del capital humà del municipi. Aquesta proporció es situa per sota de la provincial (18,2%). Atenent al seu origen, s'observa que l'aportació que correspon a la immigració interior és del 12,7%, també per sota de la proporció observada pel conjunt de la província (14,8%). Finalment, en aquest cas la proporció que correspon a la immigració exterior (4,9%) és major que la provincial (3,4%).
- Els immigrants que tenen estudis especialitzats completats són el 4,11% dels residents, proporció que no supera la provincial (4,80%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals amb un nivell d'estudis especialitzat són el 3,62% dels residents, així, els immigrants de l'exterior tan sols suposen un 0,49%. L'aportació de la immigració interior (3,62%) no supera la proporció provincial (4,03%), com tampoc ho fa la taxa referida a la immigració exterior (0,49%) que és inferior a la registrada a nivell provincial (0,77%).
- Els immigrants representen el 19,24% dels residents que tenen estudis especialitzats completats, proporció inferior a la provincial (21,67%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals són el 16,97% dels residents que tenen estudis especialitzats, així, els immigrants de l'exterior tan sols aporten el 2,27%% restant. La contribució de la immigració interior (16,97%) no supera la proporció provincial (18,19%). Tanmateix, la contribució de la immigració exterior (2,27%) també és inferior a la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (3,48%).

- Finalment, els immigrants que tenen estudis estratègics són el 8,56% dels residents que tenen estudis especialitzats completats. Aquesta proporció és inferior a la provincial (10,20%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals que tenen estudis estratègics representen el 7,60% dels residents que tenen estudis especialitzats, mentre que els immigrants de l'exterior tan sols aporten el 0,96% restant. Aquestes dues taxes (7,60% i 0,96%) es situen per sota de la taxa provincial (8,88% i 1,32% respectivament)
4. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat per la població activa, es comprova, per Vic, el següent:
- La taxa d'activitat (60,42%) supera la taxa provincial (58,78%). L'índex de recanvi de la població activa empitjora en el període 2000-2005, registrant una variació del 19,6%, situant-se per sota de la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (25,2%).
 - El capital humà per càpita de la població activa és l'any 2001 (10,29) inferior al de la província de Barcelona (10,40). És el més elevat de la Xarxa..
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus de la població activa, s'observa que la categoria que té un major pes relatiu al municipi és el nivell de segon grau (59,6%), seguida pel nivell de tercer grau (20,6%) i, finalment, pel primer grau o inferior (19,8%) Tanmateix, pot referir-se que la taxa d'actius amb estudis de primer grau o menys (19,8%) es l'única que es situa per sota de la taxa provincial (21,3%) La taxa obtinguda pel nivell d'estudis de segon grau (59,6%) supera la taxa provincial (58,3%) Cal mencionar que l'especialització en estudis de tercer grau (20,6%) pren un valor superior al de la taxa provincial (20,3%) Tanmateix, cal referir que Vic es l'únic municipi de la Xarxa a on els estudis terciaris ocupen el segon lloc en ordre d'importància.
 - La taxa d'actius amb estudis especialitzats completats (34,2%) supera a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (36%), sent la segona més important de la Xarxa. La taxa dels actius amb estudis de formació professional completats (13,61%) no supera la provincial (15,71%), però si ho fa l'obtinguda pels actius amb estudis universitaris (20,63%) que supera a la provincial (20,33%) i és la més elevada de la Xarxa.
 - La taxa d'actius que tenen estudis estratègics completats (15,6%) no supera la provincial (17,4%).

- L'especialització en titulacions estratègiques de la població activa que té estudis especialitzats (45,5%) no supera la taxa provincial (48,2%).
 - El capital humà *per càpita* dels actius supera al dels residents en un 29,4%, un percentatge que es troba per sota de l'observat per la província de Barcelona (31,5%).
 - Finalment, la taxa d'activitat del capital humà del municipi (65,68%) es troba per sobre de la provincial (65,97%).
5. Pel que fa als indicadors d'innovació es comprova, per Vic, el següent:
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors estratègics és (32,6) inferior al de la província de Barcelona (40,6). Entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en aquest pes.
 - L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt és l'any 2004 (1,15) força superior al de la mitjana provincial (0,66), i l'evolució produïda entre els anys 2001 i 2004 mostra que hi ha hagut un descens. Aquest valor de l'indicador és degut a que al conjunt de sectors de nivell tecnològic alt hi ha 179 afiliats. Pel que fa a sectors de nivell tecnològic mitjà-alt, Vic presenta un valor de l'indicador (5,6) inferior al de la mitjana provincial (7,9). En aquest cas, destaca el volum d'afiliats en el sector de *fabricació de maquinària i material elèctric* on l'any 2004 hi havia 393 afiliats del total de 869 que hi ha en sectors de tecnologia mitjana-alta. Respecte als sectors de serveis intensius en coneixement, el valor de l'indicador se situa l'any 2004 (25,9) per sota de la mitjana provincial (32,0), destacant la importància del sector d'*activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials*, on hi havia l'any 2004 un total de 1.520 afiliats. A més, cal fer esment que entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en el valor de l'indicador.
6. Pel que fa als indicadors d'educació i recerca i desenvolupament es comprova, per Vic, el següent:
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament (4,3) és inferior al de la província de Barcelona (4,6), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un petit augment en aquest pes.
 - L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació és l'any 2004 (4,3) igual al de la mitjana provincial (4,3), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un lleuger augment

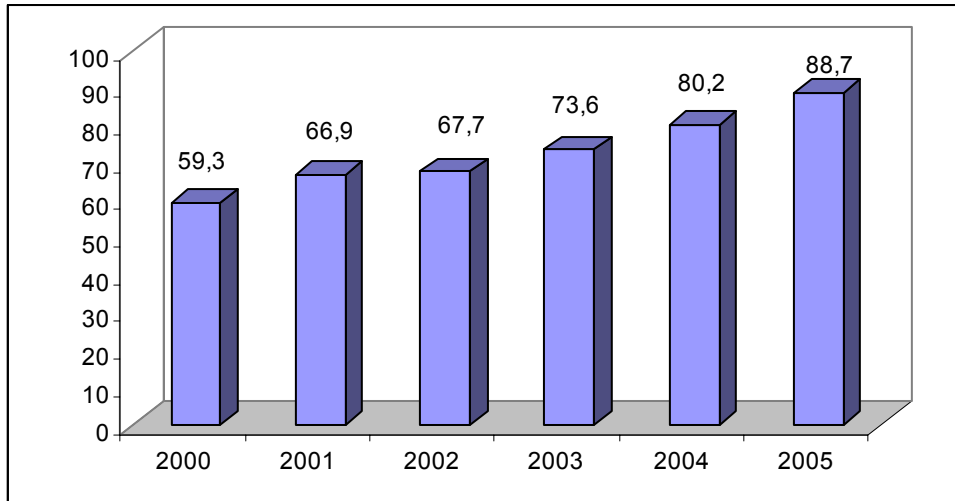
d'aquest valor. Pel que fa als sectors de recerca i desenvolupament, Vic presenta un valor de l'indicador (0,03) inferior al de la mitjana provincial (0,29). Això és degut a que en el sector de recerca i desenvolupament hi havia l'any 2004 un total de 4 afiliats.

Trets més destacats

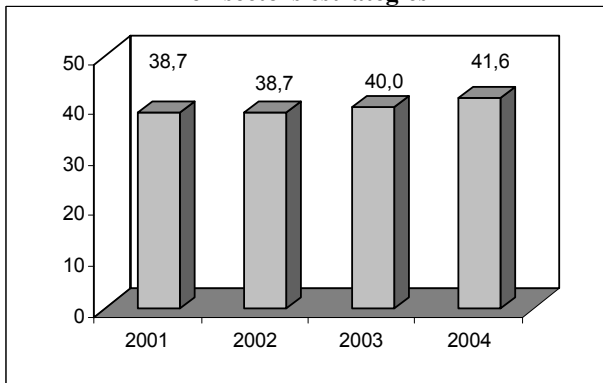
- El capital humà *per càpita* es troba per sobre de la mitjana provincial, sent el més elevat de la Xarxa. Es l'únic municipi de la Xarxa on la taxa de residents amb estudis de tercer grau supera la mitjana provincial.
- La proporció de residents que es troba cursant estudis de tercer grau també supera la mitjana provincial.
- El capital humà *per càpita* dels immigrants, considerats globalment, està per sota de la mitjana provincial. No obstant, el corresponent a la immigració interior la supera.
- La taxa d'activitat del capital humà no supera la mitjana provincial.
- Quant als sectors estratègics, Vic presenta resultats d'afiliació millors que la mitjana provincial en sector de nivell tecnològic alt.
- L'afiliació en els sectors de recerca i desenvolupament i educació globalment és menor que la mitjana provincial, encara que l'evolució entre els anys 2001 i 2004 ha estat positiva.

II.11) VILAFRANCA DEL PENEDÈS

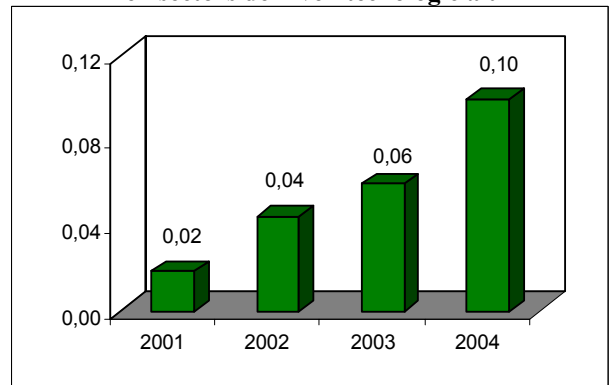
Gràfic 1. Índex de recanvi de la població activa



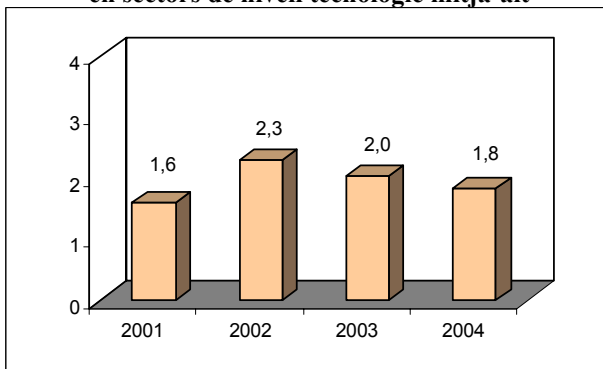
Gràfic 2. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



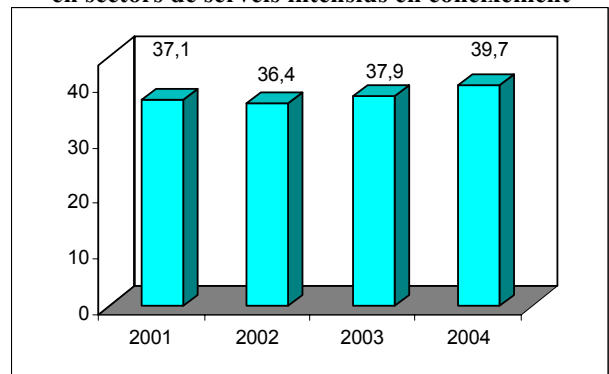
Gràfic 3. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



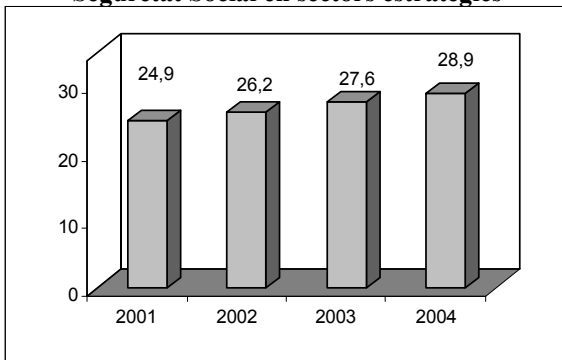
Gràfic 4. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



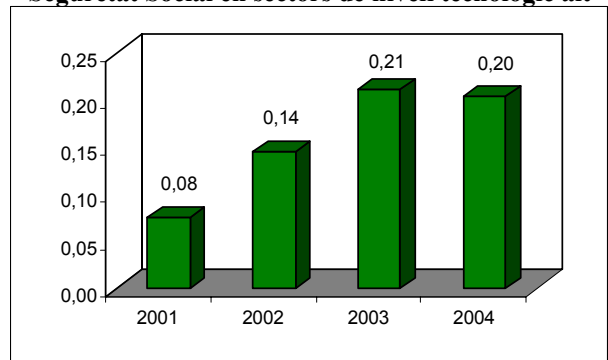
Gràfic 5. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



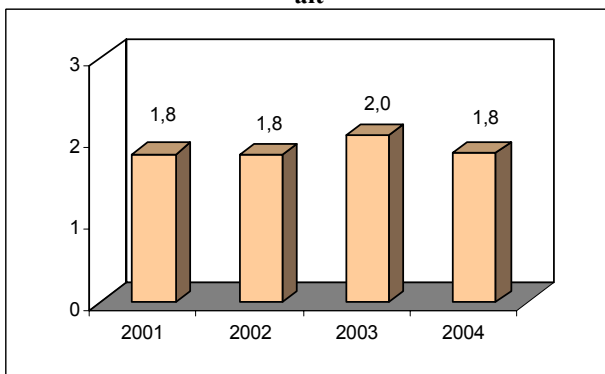
Gràfic 6. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



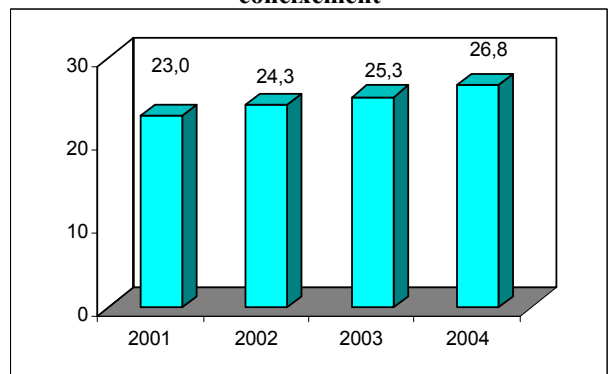
Gràfic 7. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



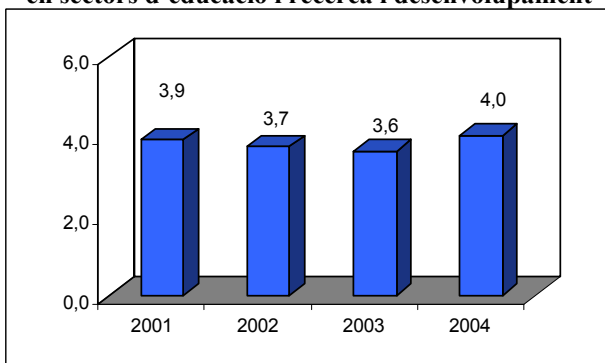
Gràfic 8. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



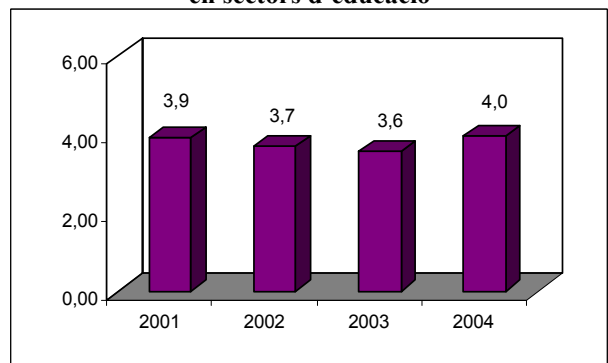
Gràfic 9. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



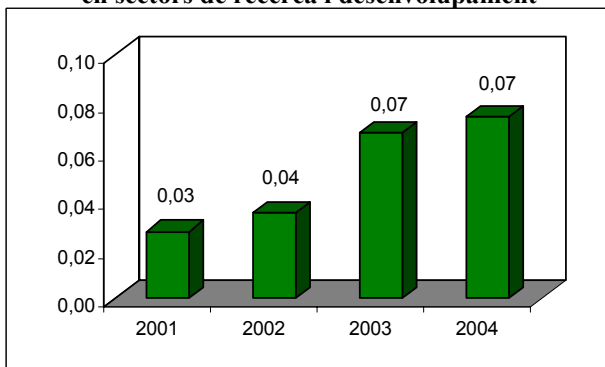
Gràfic 10. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



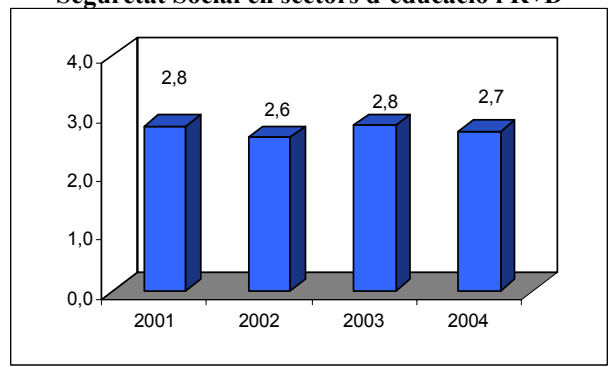
Gràfic 11. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



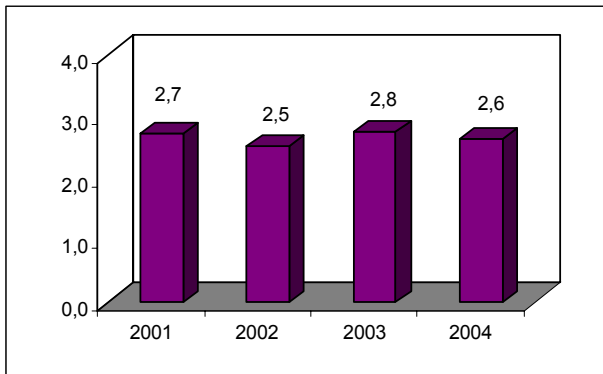
Gràfic 12. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



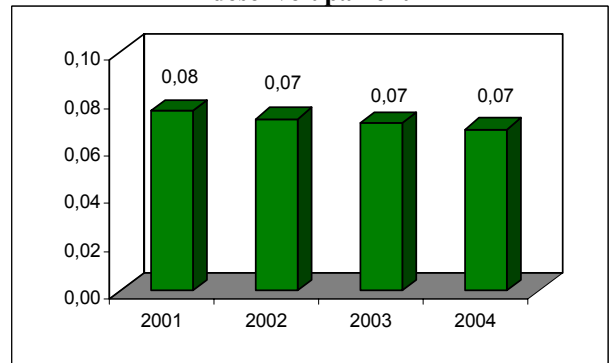
Gràfic 13. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i R+D



Gràfic 14. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



Gràfic 15. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



Quadre 1. Valoració de la situació relativa del municipi de Vilafranca del Penedès en termes de l'stock i les característiques del capital humà de la població resident

	2001*	
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents		
Taxa de residents amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
<i>Analfabets</i>	<i>Sense estudis</i>	<i>Primaris</i>
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa de residents amb estudis especialitzats		
Taxa de residents amb estudis especialitzats de formació professional		
<i>FP grau mig</i>	<i>FP grau superior</i>	
Taxa de residents amb estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>	<i>Llicenciatura</i>	<i>Doctorat</i>

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 2. Valoració de la situació relativa del municipi de Vilafranca del Penedès en termes del capital humà en procés de formació de la població resident

		2001*
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats		
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
<i>FP grau mig</i>		
<i>FP grau superior</i>		
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
<i>Diplomatura</i>		<i>Doctorat</i>
<i>Llicenciatura</i>		<i>Doctorat</i>
<i>Doctorat</i>		
Taxa de formació de capital humà a càrrec de les empreses		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats de FP		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
<i>FP grau mig</i>		
<i>FP grau superior</i>		
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
<i>Diplomatura</i>		<i>Doctorat</i>
<i>Llicenciatura</i>		<i>Doctorat</i>
<i>Doctorat</i>		

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

Quadre 3. Valoració de la situació relativa del municipi de Vilafranca del Penedès en termes de les característiques del capital humà dels immigrants

		2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa de desigualtat del capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants segons l'origen		
Taxa d'immigració amb estudis especialitzats completats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Diferencial capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants <i>versus</i> el dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa d'impacte del capital humà aportat pels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis estratègics s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 4. Índex de recanvi de la població en edat activa (IRPEA). 2000, 2005, 2000-2005.

	2000*	2005*	Taxa de creixement 2000-2005
IRPEA			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una taxa de creixement positiva (negativa).

Quadre 5. Valoració de la situació relativa del municipi de Vilafranca del Penedès en termes de les característiques del capital humà dels residents actius

		2001*
Taxa d'activitat		
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents actius		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
<i>Analfabets</i>	<i>Sense estudis</i>	<i>Primaris</i>
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats completats		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats de formació professional		
<i>FP grau mig</i>	<i>FP grau superior</i>	
Taxa d'actius amb estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>	<i>Llicenciatura</i>	<i>Doctorat</i>
Taxa d'actius amb estudis estratègics completats		
Taxa d'incidència de la dotació de capital humà estratègics envers la població activa amb estudis especialitzats		
Diferencial entre capital humà <i>p.c.</i> dels actius i el del conjunt de residents		
Capital humà <i>p.c.</i> dels actius envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
Taxa d'activitat del capital humà		

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 6. Valoració de la situació relativa de Vilafranca del Penedès en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			-
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 7. Valoració de la situació relativa de Vilafranca del Penedès en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 8. Afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	2	12	10
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	0	0	0
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	2	7	5
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	0	5	5
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	172	219	47
24 Indústries química	3	78	75
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	99	100	1
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	32	36	4
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	38	5	-33
35 Fabricació d'altres materials de transport	0	0	0
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	4.023	4.778	755
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	5	15	10
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	1.663	1.950	287
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	96	61	-35
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	66	72	6
70 Activitats immobiliàries	71	122	51
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	38	58	20
72 Activitats informàtiques	28	62	34
73 Recerca i desenvolupament	3	9	6
74 Altres activitats empresarials	811	912	101
80 Educació	423	477	54
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	726	871	145
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	93	169	76
TOTAL	4.197	5.009	812
TOTAL GENERAL	10.833	12.045	1.212

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

Quadre 9. Empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	<u>2001</u>	<u>2004</u>	<u>Variació</u>
TECNOLOGIA ALTA	1	3	2
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	0	0	0
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	1	2	1
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	0	1	1
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	24	27	3
24 Indústries química	1	2	1
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	17	20	3
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	4	4	0
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	2	1	-1
35 Fabricació d'altres materials de transport	0	0	0
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	304	395	91
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	1	3	2
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	3	5	2
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	9	5	-4
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	14	19	5
70 Activitats immobiliàries	45	74	29
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	7	10	3
72 Activitats informàtiques	10	13	3
73 Recerca i desenvolupament	1	1	0
74 Altres activitats empresarials	110	151	41
80 Educació	36	39	3
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	38	47	9
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	30	28	-2
TOTAL	329	425	96
TOTAL GENERAL	1.320	1.472	152

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

1. Pel que respecta als resultats de la qualitat del capital humà pel municipi de Vilafranca del Penedès, es poden arribar a les següents conclusions:
 - El capital humà *per càpita* (mitjana d'anys d'estudis completats) de la població resident és l'any 2001 (7,31) inferior al de la província de Barcelona (7,91).
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus, s'observa que la categoria amb més pes és la de primer grau o inferior (49,0%), seguida per la de segon grau (41,6%) i, finalment, pel tercer grau (9,3%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa obtinguda pel nivell de primer grau o inferior (49,0%) es situa per sobre de la taxa provincial (45,1%). Les taxes referides als nivells de segon (41,6%) i tercer grau (9,3%), prenen valors inferiors als de les corresponents taxes provincials (42,6% i 12,3% respectivament).
 - Per la categoria estudis de primer grau o inferior, cal afegir que presenta taxes de residents analfabets (11,56%) i residents amb estudis primaris (25,29%) per sobre de les provincials (8,31% i 23,03% respectivament).
 - La taxa de residents amb estudis especialitzats completats (19,3%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (22,2%). Tanmateix, cal esmentar que la taxa referida específicament als residents amb estudis especialitzats de formació professional (9,99%) supera la provincial (9,88%). Dins d'aquest nivell d'estudis, la formació professional de primer grau (6,33%) supera la taxa provincial (4,98%), mentre que la de segon grau (3,66%) es situa per sota de la provincial (4,91%). La taxa obtinguda pels residents amb estudis universitaris (9,34%) és inferior a la provincial (12,28%). Tanmateix, si s'estudien per separat les categories que l'integren, es constata que les taxes referides a les diplomatures (4,71%), les llicenciatures (4,35%) i doctorat (0,28%) són inferiors a les provincials (5,72%, 6,01% i 0,55% respectivament).
2. Pel que fa als indicadors que mesuren el capital humà en procés de formació, es comprova, per Vilafranca del Penedès, el següent:
 - El pes relatiu (5,40%) dels residents que es troben cursant estudis especialitzats (formació professional o universitaris) no supera a l'obtingut per la província de Barcelona (5,98%). Pel que fa als estudis en curs de formació professional (1,32%), Vilafranca del Penedès es situa per sobre de la taxa provincial (1,27%). Pel que fa al cas dels estudis de formació professional de grau mig (0,68%) i de grau superior (0,63%) Vilafranca del Penedès es

troba per sota de les respectives taxes provincials (0,64% i 0,62%). Finalment, es pot comentar que la taxa referida als residents que estan cursant estudis universitaris (4,08%) supera l'obtinguda per la província de Barcelona (4,71%). El percentatge registrat per les diplomatures (1,31%), les llicenciatures (2,18%) i els estudis de doctorat (0,59%), es situen per sota de les provincials (1,59%, 2,31% i 0,81% respectivament).

- L'1,28% dels residents de Vilafranca del Penedès reben cursos de formació promoguts per les empreses. Aquest percentatge és inferior a l'obtingut pel conjunt de la província de Barcelona (1,27%).
 - Quan s'estudia la concentració dels estudiants en determinades modalitats d'estudis, s'observa que el pes dels que es troben cursant estudis especialitzats (39,98%) és inferior al registrat a la província de Barcelona (41,6%). No obstant això, la taxa d'estudiants de formació professional (9,76%) supera la provincial (8,82%). Pel que fa als estudis de formació professional de primer (5,07%) i segon grau (4,70%), es constata que en ambdós casos es supera el valor obtingut pel conjunt de la província de Barcelona (4,48% i 4,34% respectivament). La taxa d'estudiants que cursen alguna de les modalitats d'estudis universitaris (30,22%) és més baixa que la provincial (32,77%). Tanmateix, cal referir que la taxa d'estudiants de llicenciatures (16,14%) supera la taxa provincial (16,09%), en tant que les referides a les diplomatures (9,70%) i doctorat (4,38%) són inferiors a les respectives taxes provincials (11,06% i 5,63% respectivament).
3. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat pels immigrants, es comprova, per Vilafranca del Penedès, el següent:
- El capital humà *per càpita* dels immigrants és l'any 2001 (8,89) inferior al de la província de Barcelona (9,89). Atenent al seu origen, s'observa que el capital humà *per càpita* dels immigrants interiors (9,32) no supera la mitjana provincial (10,06), en tant que el referit als immigrants exteriors (7,24) també es situa per sota de la mitjana provincial (9,22).
 - El diferencial observat entre la dotació del capital humà *per càpita* de la immigració interior i el de l'exterior (28,73%), es troba per sobre del diferencial calculat pel conjunt de la província de Barcelona (9,11%).
 - La taxa d'immigrants amb estudis especialitzats completats (27,86%) és inferior a la taxa provincial (33,03%). Segons el seu origen, s'observa que la taxa obtinguda pels immigrants interiors (24,82%) no supera la taxa calculada pel conjunt de la província de Barcelona

(27,72%), tanmateix, la referida als immigrants exteriors (3,04%) també és inferior a la taxa provincial (5,31%).

- El capital humà *per càpita* dels immigrants supera al dels residents en un 21,6%, un percentatge superior a l'observat per la província de Barcelona (25,1%). Considerant per separat la immigració interior i l'exterior, es comprova que en el primer cas (27,6%) es supera el capital humà *per càpita* dels residents en una quantia superior a la provincial (27,2%). Pel que fa a la immigració exterior s'observa que el seu capital humà per càpita és un 0,9% inferior al dels residents.
- Si es calcula el nombre total d'anys que han invertit en els seus estudis els immigrants, i es calcula el pes relatiu que té aquesta magnitud sobre l'agregat dels anys d'estudi del conjunt de la població resident, s'observa que en aquest cas els immigrants aporten el 20,6% del capital humà del municipi. Aquesta proporció es situa per sobre de la provincial (18,2%). Atenent al seu origen, s'observa que la aportació que correspon a la immigració interior és del 17,1%, també per sobre de la proporció observada pel conjunt de la província (14,8%). Finalment, en aquest cas la proporció que correspon a la immigració exterior (3,5%) és menor que la provincial (3,4%)
- Els immigrants que tenen estudis especialitzats completats són el 4,73% dels residents, proporció que no supera la provincial (4,80%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals amb un nivell d'estudis especialitzat són el 4,21% dels residents, així, els immigrants de l'exterior tan sols suposen un 0,52%. L'aportació de la immigració interior (4,21%) supera la proporció provincial (4,03%), però la taxa referida a la immigració exterior (0,52%) és inferior a la registrada a nivell provincial (0,77%).
- Els immigrants representen el 24,46% dels residents que tenen estudis especialitzats completats, proporció superior a la provincial (21,67%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals són el 21,79% dels residents que tenen estudis especialitzats, així, els immigrants de l'exterior tan sols aporten el 2,67% restant. La contribució de la immigració interior (21,79%) supera la proporció provincial (18,19%). D'altre banda, la contribució de la immigració exterior (2,67%) és inferior a la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (3,48%).
- Finalment, els immigrants que tenen estudis estratègics són l'11,35% dels residents que tenen estudis especialitzats completats. Aquesta proporció és superior a la provincial (10,20%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals que tenen estudis estratègics

representen el 10,29% dels residents que tenen estudis especialitzats, mentre que els immigrants de l'exterior tan sols aporten l'1,06% restant. La taxa referida a la immigració interior (10,29%) supera la taxa obtinguda per la província de Barcelona (8,88%), en tant que la referida a la immigració exterior (1,06%) és inferior a la taxa provincial (1,32%)

4. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat per la població activa, es comprova, per Vilafranca del Penedès, el següent:

- La taxa d'activitat (60,52%) supera la taxa provincial (58,78%) L'índex de recanvi de la població activa empitjora en el període 2000-2005, registrant una variació del 29,4%, situant-se per sobre de l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (25,2%).
- El capital humà per càpita de la població activa és l'any 2001 (9,61) inferior al de la província de Barcelona (10,40).
- Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus de la població activa, s'observa que la categoria que té un major pes relatiu al municipi és el nivell de segon grau (58,2%), seguida pel nivell de primer grau o inferior (26,3%) i, finalment, pel tercer grau (15,6%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa d'actius amb estudis de primer grau o menys (26,3%) és l'única que es situa per sobre de la taxa provincial (21,3%) La taxa obtinguda pel nivell d'estudis de segon grau (58,2%) no supera la taxa provincial (58,3%) Cal mencionar que l'especialització en estudis de tercer grau (15,6%) pren un valor inferior al de la taxa provincial (20,3%).
- La taxa d'actius amb estudis especialitzats completats (31,4%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (36%). La taxa dels actius amb estudis de formació professional completats (15,81%) supera la provincial (15,71%), però la referida als actius amb estudis universitaris (15,56%) és inferior a la provincial (20,33%).
- La taxa d'actius que tenen estudis estratègics completats (14,3%) no supera la provincial (17,4%).
- L'especialització en titulacions estratègiques de la població activa que té estudis especialitzats (45,7%) no supera la taxa provincial (48,2%).
- El capital humà *per càpita* dels actius supera al dels residents en un 31,5%, un percentatge que iguala l'observat per la província de Barcelona (31,5%).

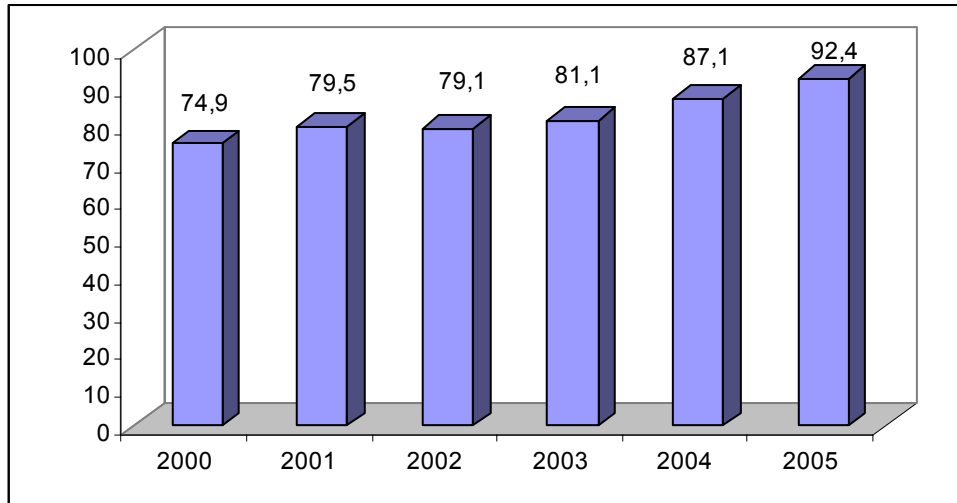
- Finalment, la taxa d'activitat del capital humà del municipi (67,09%) supera la provincial (65,97%).
5. Pel que fa als indicadors d'innovació es comprova, per Vilafranca del Penedès, el següent:
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors estratègics és (41,6) superior al de la província de Barcelona (40,6). Entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en aquest pes.
 - L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt és l'any 2004 (0,10) inferior al de la mitjana provincial (0,66), i l'evolució produïda entre els anys 2001 i 2004 mostra que hi ha hagut un augment. Aquest valor de l'indicador és degut a que al conjunt de sectors de nivell tecnològic alt únicament hi ha 12 afiliats. Pel que fa a sectors de nivell tecnològic mitjà-alt, Vilafranca del Penedès presenta un valor de l'indicador (1,8) inferior al de la mitjana provincial (7,9). En aquest cas, destaca el volum d'afiliats en el sector de les *indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic* on l'any 2004 hi havia 100 afiliats del total de 219 que hi ha en sectors de tecnologia mitjana-alta. Respecte als sectors de serveis intensius en coneixement, el valor de l'indicador se situa l'any 2004 (39,7) per sobre de la mitjana provincial (32,0), destacant la importància del sector de *mediació financera*, on hi havia l'any 2004 un total de 1.950 afiliats. A més, cal fer esment que entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en el valor de l'indicador.
6. Pel que fa als indicadors d'educació i recerca i desenvolupament es comprova, per Vilafranca del Penedès, el següent:
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament (4,0) és inferior al de la província de Barcelona (4,6), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un petit augment en aquest pes.
 - L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació és l'any 2004 (4,0) inferior al de la mitjana provincial (4,3), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un lleuger augment d'aquest valor. Pel que fa als sectors de recerca i desenvolupament, Vilafranca del Penedès presenta un valor de l'indicador (0,07) inferior al de la mitjana provincial (0,29). Això és degut a que en el sector de recerca i desenvolupament hi havia l'any 2004 un total de 9 afiliats.

Trets més destacats

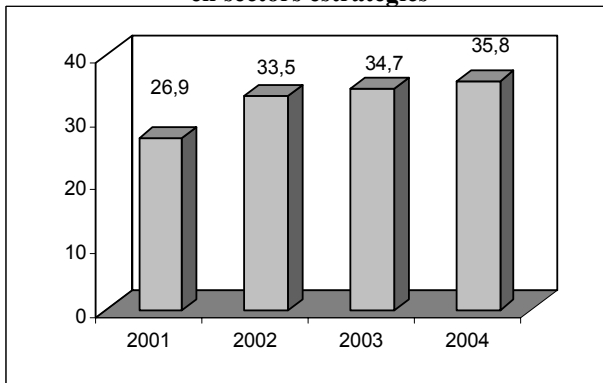
- Posició relativa, en termes de capital humà *per càpita*, inferior a la mitjana provincial. Es registra un predomini dels residents amb estudis de primer grau o inferior.
- La proporció de residents amb estudis especialitzats és inferior a la mitjana provincial.
- La taxa de residents que reben cursos de formació a càrrec de les empreses supera el nivell provincial.
- És un dels municipis de la Xarxa on les taxes d'estudiants que cursen estudis de formació professional i llicenciatures universitàries superen el nivell provincial.
- La immigració presenta un nivell de capital humà *per càpita* inferior al de la província.
- La taxa d'activitat del capital humà supera la mitjana provincial.
- Millor situació que la mitjana provincial en l'afiliació en els sectors de serveis intensius en coneixement.
- Les dades d'afiliats en els sectors d'educació i de recerca i desenvolupament són inferiors a la mitjana provincial, tot i que hi ha hagut una variació positiva en els darrers anys.

II.12) VILANOVA I LA GELTRÚ

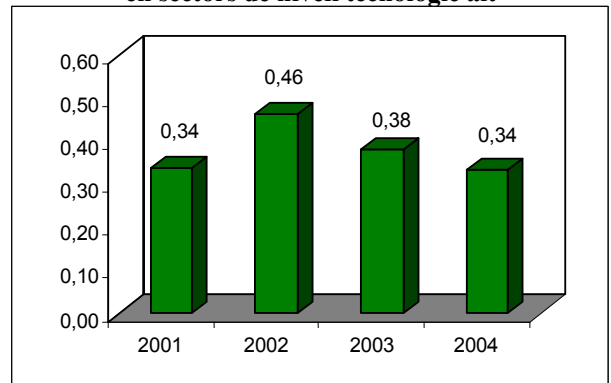
Gràfic 1. Índex de recanvi de la població activa



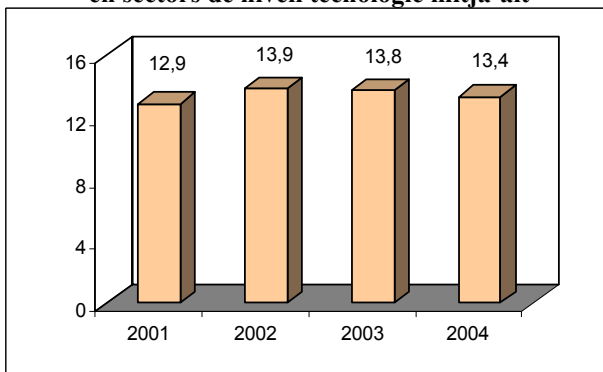
Gràfic 2. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



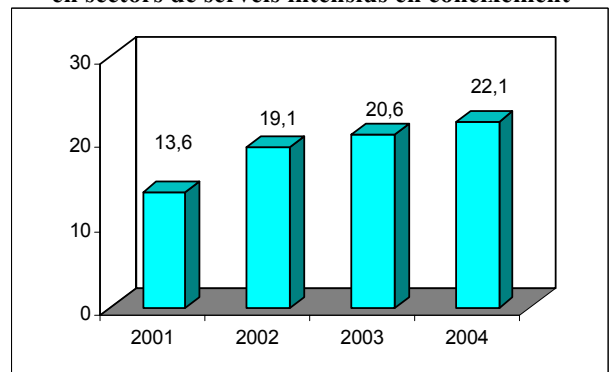
Gràfic 3. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



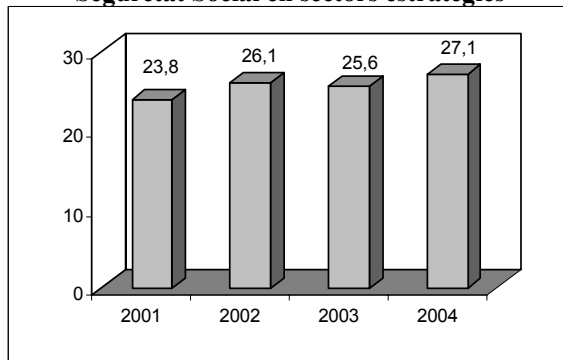
Gràfic 4. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



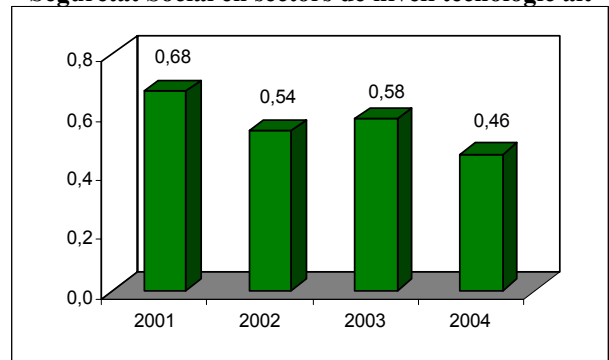
Gràfic 5. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



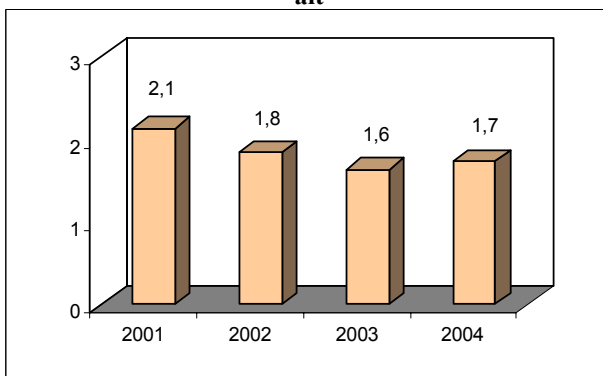
Gràfic 6. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics



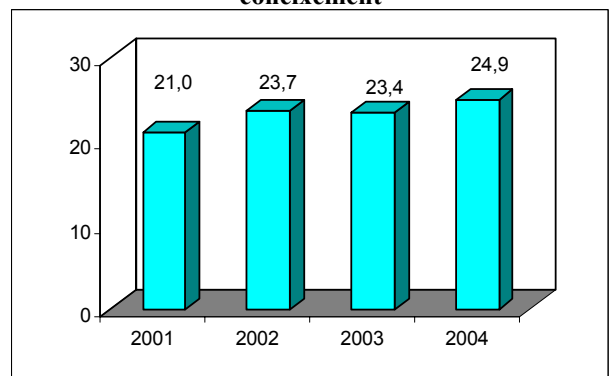
Gràfic 7. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt



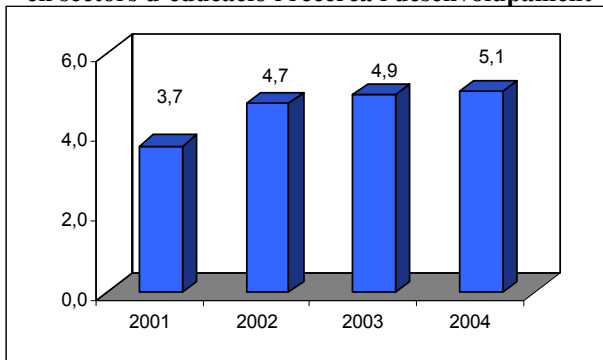
Gràfic 8. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt



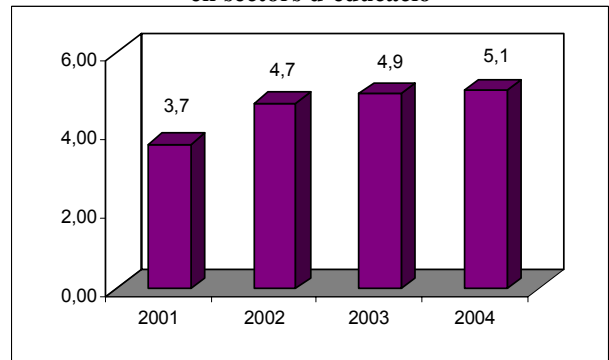
Gràfic 9. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement



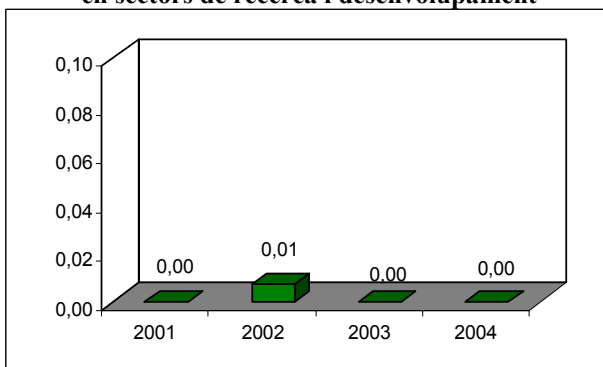
Gràfic 10. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament



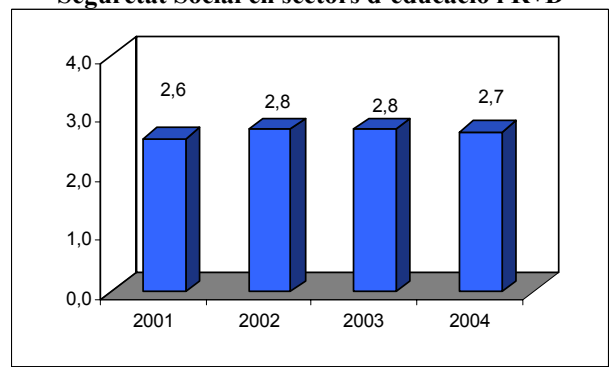
Gràfic 11. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



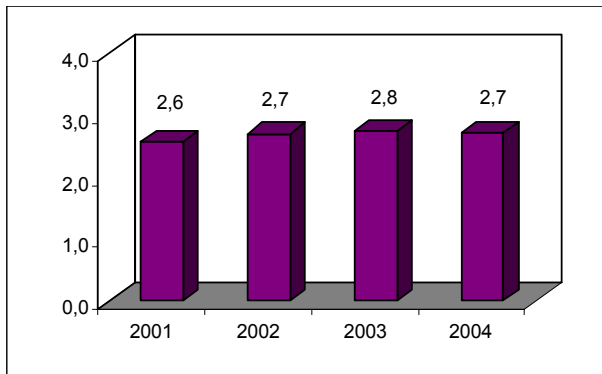
Gràfic 12. Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



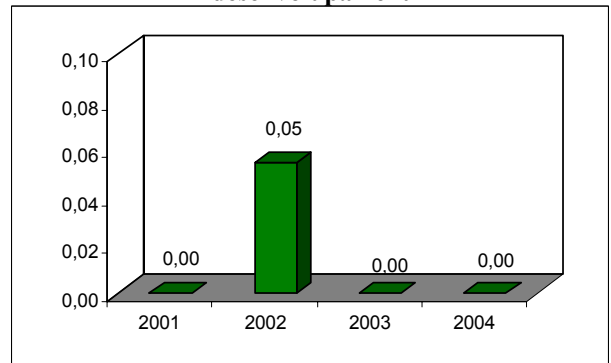
Gràfic 13. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i R+D



Gràfic 14. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació



Gràfic 15. Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament



Quadre 1. Valoració de la situació relativa del municipi de Vilanova i la Geltrú en termes de l'stock i les característiques del capital humà de la població resident

	2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents	
Taxa de residents amb un nivell d'estudis no superior a primer grau	
<i>Analfabets</i>	<i>Sense estudis</i>
<i>Primaris</i>	
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de segon grau	
Taxa de residents amb un nivell d'estudis de tercer grau	
Taxa de residents amb estudis especialitzats	
Taxa de residents amb estudis especialitzats de formació professional	
<i>FP grau mig</i>	<i>FP grau superior</i>
Taxa de residents amb estudis especialitzats universitaris	
<i>Diplomatura</i>	<i>Llicenciatura</i>
	<i>Doctorat</i>

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 2. Valoració de la situació relativa del municipi de Vilanova i la Geltrú en termes del capital humà en procés de formació de la població resident

		2001*			
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats					
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats de FP					
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>			
Taxa de residents que cursen estudis especialitzats universitaris					
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>		<i>Doctorat</i>	
Taxa de formació de capital humà a càrrec de les empreses					
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats					
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats de FP					
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>			
Taxa d'estudiants que cursen estudis especialitzats universitaris					
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>		<i>Doctorat</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

Quadre 3. Valoració de la situació relativa del municipi de Vilanova i la Geltrú en termes de les característiques del capital humà dels immigrants

		2001*
Capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa de desigualtat del capital humà <i>per càpita</i> dels immigrants segons l'origen		
Taxa d'immigració amb estudis especialitzats completats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Diferencial capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants <i>versus</i> el dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Capital humà <i>p.c.</i> dels immigrants envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Taxa d'impacte del capital humà aportat pels immigrants		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis especialitzats s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	
Indicador d'impacte de la immigració amb estudis estratègics s/ residents amb estudis especialitzats		
<i>Immigració interior</i>	<i>Immigració exterior</i>	

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 4. Índex de recanvi de la població en edat activa (IRPEA). 2000, 2005, 2000-2005.

	2000*	2005*	Taxa de creixement 2000-2005
IRPEA			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una taxa de creixement positiva (negativa).

Quadre 5. Valoració de la situació relativa del municipi de Vilanova i la Geltrú en termes de les característiques del capital humà dels residents actius

		2001*
Taxa d'activitat		
Capital humà <i>per càpita</i> dels residents actius		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis no superior a primer grau		
<i>Analfabets</i>		<i>Sense estudis</i>
		<i>Primaris</i>
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de segon grau		
Taxa d'actius amb un nivell d'estudis de tercer grau		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats completats		
Taxa d'actius amb estudis especialitzats de formació professional		
<i>FP grau mig</i>		<i>FP grau superior</i>
Taxa d'actius amb estudis especialitzats universitaris		
<i>Diplomatura</i>		<i>Llicenciatura</i>
		<i>Doctorat</i>
Taxa d'actius amb estudis estratègics completats		
Taxa d'incidència de la dotació de capital humà estratègics envers la població activa amb estudis especialitzats		
Diferencial entre capital humà <i>p.c.</i> dels actius i el del conjunt de residents		
Capital humà <i>p.c.</i> dels actius envers el capital humà <i>p.c.</i> dels residents		
Taxa d'activitat del capital humà		

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial

Quadre 6. Valoració de la situació relativa de Vilanova i la Geltrú en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			-
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement			

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 7. Valoració de la situació relativa de Vilanova i la Geltrú en termes d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament

	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			-
	2001*	2004*	Variació**
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i de recerca i desenvolupament			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de d'educació			
Indicador d'empreses amb afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament			-

*Semàfor verd (vermell) si el valor de l'índex és superior (inferior) a la mitjana provincial.

**Semàfor verd (vermell) si l'índex ha experimentat una variació positiva (negativa).

Quadre 8. Afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	55	48	-7
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	12	13	1
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	17	8	-9
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	26	27	1
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	2.093	1.914	-179
24 Indústries química	22	31	9
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	348	199	-149
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	745	700	-45
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	938	933	-5
35 Fabricació d'altres materials de transport	40	51	11
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	2.212	3.157	945
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	18	11	-7
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	4	15	11
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	5	4	-1
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	11	15	4
70 Activitats immobiliàries	174	307	133
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	21	26	5
72 Activitats informàtiques	7	26	19
73 Recerca i desenvolupament	0	0	0
74 Altres activitats empresarials	784	1206	422
80 Educació	598	723	125
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	442	599	157
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	148	225	77
TOTAL	4.360	5.119	759
TOTAL GENERAL	16.222	14.305	-1.917

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

Quadre 9. Empreses amb afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt i mitjà alt i intensius en coneixement.

	2001	2004	Variació
TECNOLOGIA ALTA	12	9	-3
30 Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	2	1	-1
32 Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	4	2	-2
33 Fabricació d'equip i instruments médicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	6	6	0
TECNOLOGIA MITJANA ALTA	38	34	-4
24 Indústries química	4	3	-1
29 Indústries de la construcció de maquinària i equip mecànic	13	9	-4
31 Fabricació de maquinària i material elèctric	6	7	1
34 Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	5	4	-1
35 Fabricació d'altres materials de transport	10	11	1
SERVEIS INTENSIVS EN CONEIXEMENT	373	486	113
61 Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors	0	0	0
62 Transport aeri i espacial	0	0	0
64 Correus i telecomunicacions	3	3	0
65 Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	2	3	1
66 Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	3	4	1
67 Activitats auxiliars a la mediació financera	9	12	3
70 Activitats immobiliàries	71	116	45
71 Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	9	11	2
72 Activitats informàtiques	6	10	4
73 Recerca i desenvolupament	0	0	0
74 Altres activitats empresarials	129	159	30
80 Educació	46	53	7
85 Activitats sanitàries i veterinàries; serveis socials	58	70	12
92 Activitats recreatives, culturals i esportives	37	45	8
TOTAL	423	529	106
TOTAL GENERAL	1.777	1.954	177

Elaboració a partir del registre de la Seguretat Social.

1. Pel que respecta als resultats de la qualitat del capital humà pel municipi de Vilanova i la Geltrú, es poden arribar a les següents conclusions:

- El capital humà *per càpita* (mitjana d'anys d'estudis completats) de la població resident és l'any 2001 (7,57) inferior al de la província de Barcelona (7,91).
- Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus, s'observa que la categoria amb més pes es la de primer grau o inferior (48,7%), seguida per la de segon grau (40,1%) i, finalment, pel tercer grau (11,2%). Tanmateix, pot referir-se que la taxa obtinguda pel nivell de primer grau o inferior (48,7%) es situa per sobre de la taxa provincial (45,1%). Les taxes referides als nivells de segon (40,1%) i tercer grau (11,2%), prenen valors inferiors als de les corresponents taxes provincials (42,6% i 12,3% respectivament).
- Per la categoria estudis de primer grau o inferior, cal afegir que presenta taxes de residents analfabets (8,72%) i residents amb estudis primaris (26,34%) per sobre de les provincials (8,31% i 23,03% respectivament).
- La taxa de residents amb estudis especialitzats completats (19,8%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (22,2%). Tanmateix, cal esmentar que la taxa referida específicament als residents amb estudis especialitzats de formació professional (8,55%) no supera la provincial (9,88%). Dins d'aquest nivell d'estudis, tant la formació professional de primer grau (4,57%) com la de segon grau (3,98%), es situen per sota de la taxa provincial (4,98% i 4,91% respectivament). La taxa obtinguda pels residents amb estudis universitaris (11,25%) també és inferior a la provincial (12,28%). Tanmateix, si s'estudien per separat les categories que l'integren, es constata que les taxes referides a les diplomatures (5,58%), les llicenciatures (5,33%) i doctorat (0,35%) són inferiors a les provincials (5,72%, 6,01% i 0,55% respectivament).

2. Pel que fa als indicadors que mesuren el capital humà en procés de formació, es comprova, per Vilanova i la Geltrú, el següent:

- El pes relatiu (5,50%) dels residents que es troben cursant estudis especialitzats (formació professional o universitaris) no supera a l'obtingut per la província de Barcelona (5,98%). Pel que fa als estudis en curs de formació professional (1,10%), Vilanova i la Geltrú es situa per sota de la taxa provincial (1,27%). Pel que fa al cas dels estudis de formació professional de grau mig (0,68%) i de grau superior (0,63%) Vilanova i la Geltrú es troba

per sota de les respectives taxes provincials (0,64% i 0,62%). Finalment, es pot comentar que la taxa referida als residents que estan cursant estudis universitaris (4,08%) no supera l'obtinguda per la província de Barcelona (4,71%). El percentatge registrat per les diplomatures (1,63%) supera la taxa provincial (1,59%), mentre que les obtingudes per les llicenciatures (2,16%) i els estudis de doctorat (0,61%) es situen per sota de les provincials (2,31% i 0,81% respectivament).

- L'1,32% dels residents de Vilanova i la Geltrú reben cursos de formació promoguts per les empreses. Aquest percentatge és inferior a l'obtingut pel conjunt de la província de Barcelona (1,27%).
 - Quan s'estudia la concentració dels estudiants en determinades modalitats d'estudis, s'observa que el pes dels que es troben cursant estudis especialitzats (40,32%) és inferior al registrat a la província de Barcelona (41,6%). Tanmateix, la taxa d'estudiants de formació professional (8,07%) no supera la provincial (8,82%). Pel que fa als estudis de formació professional, s'observa que els de primer grau (4,91%) tenen un pes superior al valor obtingut pel conjunt de la província de Barcelona (4,48%), mentre que els de segon grau (3,16%) tenen un pes inferior al que es registra a nivell provincial (4,34%). La taxa d'estudiants que cursen alguna de les modalitats d'estudis universitaris (32,25%) és més baixa que la provincial (32,77%). Tanmateix, cal referir que la taxa d'estudiants de diplomatures (11,95%) supera la taxa provincial (11,06%), en tant que les referides a les llicenciatures (15,81%) i doctorat (4,49%) són inferiors a les respectives taxes provincials (16,09% i 5,63% respectivament).
3. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat pels immigrants, es comprova, per Vilanova i la Geltrú, el següent:
- El capital humà *per càpita* dels immigrants és l'any 2001 (9,84) inferior al de la província de Barcelona (9,84). Tot i això, és el segon més elevat de la Xarxa. Atenent al seu origen, s'observa que el capital humà *per càpita* dels immigrants interiors (10,0) no supera la mitjana provincial (10,06), i tampoc ho fa el referit als immigrants exteriors (8,97) que també es situa per sota de la mitjana provincial (9,22). Tanmateix, s'observa que el capital humà *per càpita* dels immigrants interior és el segon més gran dels que han estat calculats pels municipis de la Xarxa.

- El diferencial observat entre la dotació del capital humà *per càpita* de la immigració interior i el de l'exterior (11,48), es troba per sobre del diferencial calculat pel conjunt de la província de Barcelona (9,11%), tot i que és el segon més petit de la Xarxa.
- La taxa d'immigrants amb estudis especialitzats completats (33,034%) supera la taxa provincial (33,03%) i és la més gran de la Xarxa. Segons el seu origen, s'observa que la taxa obtinguda pels immigrants interiors (28,92%) supera la taxa calculada pel conjunt de la província de Barcelona (27,72%), mentre la referida als immigrants exteriors (4,12%) és inferior a la taxa provincial (5,31%).
- El capital humà *per càpita* dels immigrants supera al dels residents en un 29,9%, un percentatge superior a l'observat per la província de Barcelona (25,1%). Considerant per separat la immigració interior i l'exterior, es comprova que en el primer cas (32%) es supera el capital humà *per càpita* dels residents en una quantia superior a la provincial (27,2%). Aquest és el valor més elevat dels obtinguts pels municipis de la Xarxa. Pel que fa a la immigració exterior s'observa que el seu capital humà per càpita és un 18,5% superior al dels residents. És el segon màxim valor de la Xarxa.
- Si es calcula el nombre total d'anys que han invertit en els seus estudis els immigrants, i es calcula el pes relatiu que té aquesta magnitud sobre l'agregat dels anys d'estudi del conjunt de la població resident, s'observa que en aquest cas els immigrants aporten el 21,1% del capital humà del municipi. Aquesta proporció es situa per sobre de la provincial (18,2%). Atenent al seu origen, s'observa que l'aportació que correspon a la immigració interior és del 18,1%, també per sobre de la proporció observada pel conjunt de la província (14,8%). Finalment, en aquest cas la proporció que correspon a la immigració exterior (3,0%) és menor que la provincial (3,4%).
- Els immigrants que tenen estudis especialitzats completats són el 5,38% dels residents, proporció que no supera la provincial (4,80%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals amb un nivell d'estudis especialitzat són el 4,71% dels residents, així, els immigrants de l'exterior tan sols suposen un 0,67%. L'aportació de la immigració interior (4,71%) supera la proporció provincial (4,03%), però la taxa referida a la immigració exterior (0,67%) és inferior a la registrada a nivell provincial (0,77%).
- Els immigrants representen el 27,15% dels residents que tenen estudis especialitzats completats, proporció superior a la provincial (21,67%). Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals són el 23,76% dels residents que tenen estudis especialitzats, així, els

immigrants de l'exterior tan sols aporten el 3,38% restant. La contribució de la immigració interior (23,76%) supera la proporció provincial (18,19%), mentre la contribució de la immigració exterior (3,38%) és inferior a la registrada pel conjunt de la província de Barcelona (3,48%).

- Finalment, els immigrants que tenen estudis estratègics són el 12,37% dels residents que tenen estudis especialitzats completats. Aquesta proporció és superior a la provincial (10,20%) Tanmateix, es constata que els immigrants nacionals que tenen estudis estratègics representen el 10,94% dels residents que tenen estudis especialitzats, mentre que els immigrants de l'exterior tan sols aporten l'1,43% restant Les taxes referides a la immigració interior (10,94%) i exterior (1,43%) superen ambdues la taxa obtinguda per la província de Barcelona (8,88% i 1,32% respectivament)
4. Pel que fa als indicadors referits al capital humà aportat per la població activa, es comprova, per Vilanova i la Geltrú, el següent:
- La taxa d'activitat (58,16%) és inferior a la taxa provincial (60,52%). L'índex de recanvi de la població activa empitjora en el període 2000-2005, registrant una variació del 17,5%, situant-se per sota de l'observada pel conjunt de la província de Barcelona (25,2%).
 - El capital humà per càpita de la població activa és l'any 2001 (10,03) inferior al de la província de Barcelona (10,40).
 - Si es revisa la informació relativa al nivell educatiu per graus de la població activa, s'observa que la categoria que té un major pes relatiu al municipi és el nivell de segon grau (55,8%), seguida pel nivell de primer grau o inferior (25%) i, finalment, pel tercer grau (19,1%). Tanmateix, s'observa que la taxa d'actius amb estudis de primer grau o menys (25%) es situa per sobre de la taxa provincial (21,3%). La taxa obtinguda pel nivell d'estudis de segon grau (55,8%) també supera la taxa provincial (58,3%). Cal mencionar que l'especialització en estudis de tercer grau (19,1%) pren un valor inferior al de la taxa provincial (20,3%).
 - La taxa d'actius amb estudis especialitzats completats (32,6%) és inferior a l'obtinguda pel conjunt de la província de Barcelona (36%). La taxa dels actius amb estudis de formació professional completats (13,46%) no supera la provincial (15,71%). Tanmateix, la referida als actius amb estudis universitaris (19,12%) també és inferior a la provincial (20,33%)

- La taxa d'actius que tenen estudis estratègics completats (16,2%) no supera la provincial (17,4%).
 - L'especialització en titulacions estratègiques de la població activa que té estudis especialitzats (49,8%) supera la taxa provincial (48,2%).
 - El capital humà *per càpita* dels actius supera al dels residents en un 32,5%, un percentatge superior l'observat per la província de Barcelona (31,5%).
 - Finalment, la taxa d'activitat del capital humà del municipi (65,12%) és inferior a la (65,97%).
5. Pel que fa als indicadors d'innovació es comprova, per Vilanova i la Geltrú, el següent:
- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors estratègics és (35,8) inferior al de la província de Barcelona (40,6). Entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment força important en aquest pes.
 - L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt és l'any 2004 (0,34) inferior al de la mitjana provincial (0,66), i l'evolució produïda entre els anys 2001 i 2004 mostra que hi ha hagut un manteniment. Aquest valor de l'indicador és degut a que al conjunt de sectors de nivell tecnològic alt únicament hi ha 48 afiliats. Pel que fa a sectors de nivell tecnològic mitjà-alt, Vilanova i la Geltrú presenta un valor de l'indicador (13,4) superior al de la mitjana provincial (7,9). En aquest cas, destaca el volum d'afiliats en el sector de *fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs* on l'any 2004 hi havia 933 afiliats del total de 1.914 que hi ha en sectors de tecnologia mitjana-alta. Respecte als sectors de serveis intensius en coneixement, el valor de l'indicador se situa l'any 2004 (22,1) per sota de la mitjana provincial (32,0), destacant la importància del sector d'*altres activitats empresarials*, on hi havia l'any 2004 un total de 1.206 afiliats. A més, cal fer esment que entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment molt important en el valor de l'indicador.
6. Pel que fa als indicadors d'educació i recerca i desenvolupament es comprova, per Vilanova i la Geltrú, el següent:

- El pes dels afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament (5,1) és superior al de la província de Barcelona (4,6), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment en aquest pes.
- L'indicador d'afiliats a la Seguretat Social en sectors d'educació és l'any 2004 (5,1) superior al de la mitjana provincial (4,3), i entre els anys 2001 i 2004 hi ha hagut un augment d'aquest valor. Pel que fa als sectors de recerca i desenvolupament, a Vilanova i la Geltrú no hi ha cap afiliat a la Seguretat Social en aquest sector.

Trets més destacats

- Posició relativa, en termes de capital humà *per càpita*, inferior a la mitjana provincial. Es registra un predomini dels residents amb estudis de primer grau o inferior.
- La proporció de residents amb estudis especialitzats és inferior a la mitjana provincial.
- La taxa de residents que reben cursos de formació a càrrec de les empreses supera el nivell provincial.
- És un dels municipis de la Xarxa on la taxa d'estudiants que cursen diplomatures universitàries supera el nivell provincial.
- Tot i que la immigració presenta un nivell de capital humà *per càpita* inferior al de la província, cal esmentar que el referit als immigrants interiors es troba entre els més grans de la Xarxa.
- La taxa d'activitat del capital humà no supera la mitjana provincial.
- Millor situació que la mitjana provincial en l'afiliació en els sectors de nivell tecnològic mitjà-alt.
- Les dades d'afiliats en els sectors d'educació són superiors a la mitjana provincial, degut a la millora produïda en els darrers anys.

ANNEX. ANÀLISI DELS AFILIATS AUTÒNOMS A LA SEGURETAT SOCIAL EN SECTORS ESTRATÈGICS, D'EDUCACIÓ I RECERCA I DESENVOLUPAMENT.

1. Indicadors relatius a la innovació

i) Afiliació en sectors estratègics

A la taula 1 es mostra per l'any 2004, el nombre d'afiliats autònoms en sectors estratègics per a cadascun dels municipis de la Xarxa, així com el percentatge que representen sobre el total d'afiliats (del conjunt de règims d'afiliació). A més, es mostra el valor de l'indicador d'afiliació en els autònoms, que es defineix com:

$$\frac{\text{Nombre d'afiliats autònoms a la Seguretat Social en sectors estratègics}}{\text{Nombre d'afiliats autònoms a la Seguretat Social}}$$

El valor d'aquest indicador també es presenta en el gràfic 1, per tal de facilitar la comparació entre els municipis.

Taula 1. Afiliació a la Seguretat Social en sectors estratègics. Any 2004.

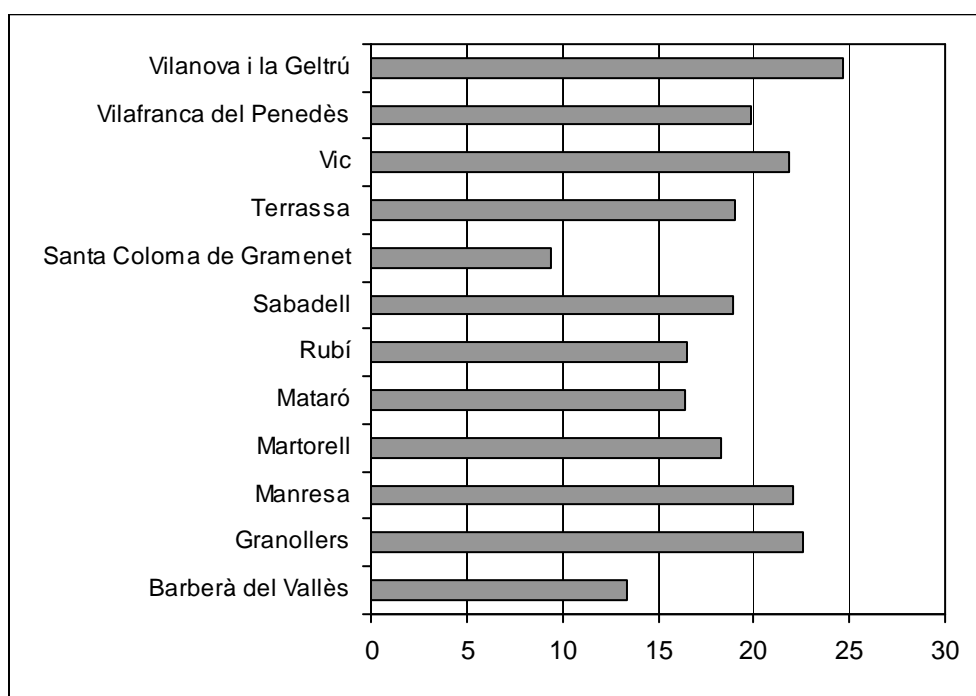
	Nombre d'afiliats autònoms	% dels afiliats autònoms sobre el total	Indicador d'afiliació en els autònoms
Barberà del Vallès	367	6,54	13,38
Granollers	1.005	9,73	22,57
Manresa	1.095	9,52	22,09
Martorell	260	5,72	18,33
Mataró	1.425	10,91	16,38
Rubí	696	6,81	16,52
Sabadell	2.613	10,65	18,91
Santa Coloma de Gramenet	652	15,66	9,42
Terrassa	2.592	9,20	19,04
Vic	730	12,56	21,80
Vilafranca del Penedès	479	8,73	19,85
Vilanova i la Geltrú	943	15,50	24,72
Província de Barcelona	88.650	10,23	22,80

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

L'any 2004, el 10,23 % dels afiliats a la Seguretat Social a la província de Barcelona en sectors estratègics eren autònoms. A Mataró, Sabadell, Santa Coloma de Gramenet, Vic i Vilanova i la Geltrú els autònoms de sectors estratègics representaven un percentatge més gran que el de la província de Barcelona, mentre que a la resta de municipis el pes dels autònoms era inferior a la mitjana provincial. Quan a l'indicador d'afiliació es comprova com únicament el municipi de Vilanova i la Geltrú presenta un valor més elevat que el de la província de Barcelona. Aquest fet és rellevant, especialment tenint en compte que Vilanova i la Geltrú és un dels municipis on els autònoms de sectors estratègics tenen un pes més gran en relació al total d'afiliats d'aquests sectors.

Gràfic 1. Indicador d'afiliats autònoms a la Seguretat Social en sectors estratègics.

Any 2004



Mitjana provincial: 22,8

ii) Afiliació en sectors de nivell tecnològic alt

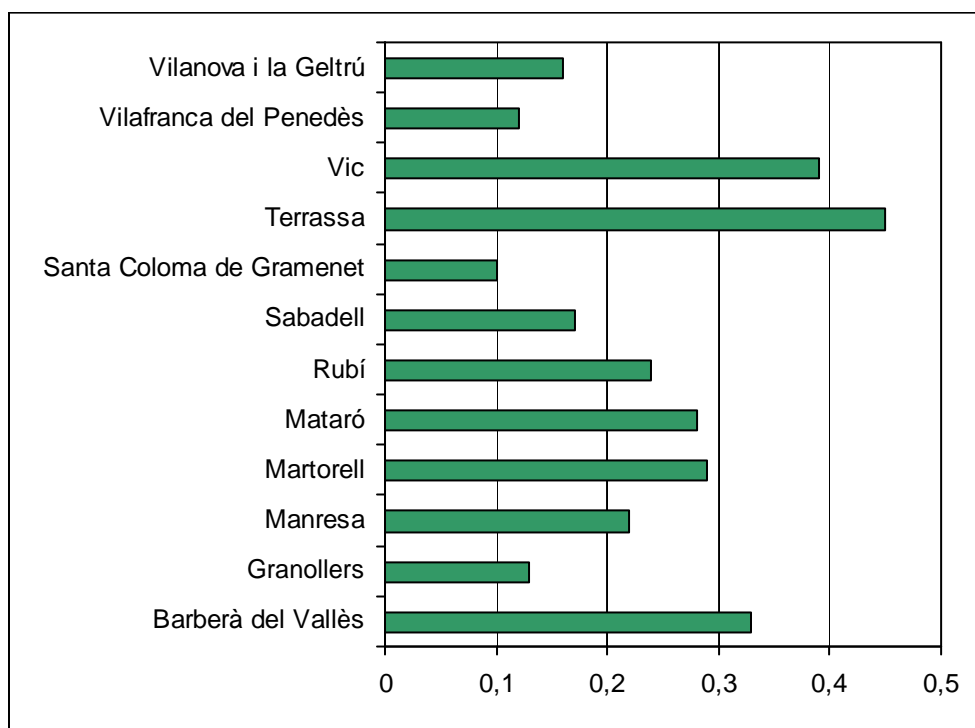
A la taula 2 es mostra el nombre d'afiliats autònoms en sectors de nivell tecnològic alt, així com el percentatge que representen sobre el total d'afiliats (del conjunt de règims d'afiliació). A més, en la taula 2 i el gràfic 2 es mostra el valor de l'indicador d'afiliació en els autònoms, que es defineix com:

Nombre d'afiliats autònoms a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt
Nombre d'afiliats autònoms a la Seguretat Social

Taula 2. Afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt. Any 2004.

	Nombre d'afiliats autònoms	% dels afiliats autònoms sobre el total	Indicador d'afiliació en els autònoms
Barberà del Vallès	9	1,35	0,33
Granollers	6	15,79	0,13
Manresa	11	33,33	0,22
Martorell	4	9,30	0,29
Mataró	24	22,02	0,28
Rubí	10	5,65	0,24
Sabadell	24	9,88	0,17
Santa Coloma de Gramenet	7	77,78	0,10
Terrassa	61	13,32	0,45
Vic	13	6,77	0,39
Vilafranca del Penedès	3	20,00	0,12
Vilanova i la Geltrú	6	11,11	0,16
Província de Barcelona	1.349	9,63	0,35

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Gràfic 2. Indicador d'afiliats autònoms a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic alt. Any 2004

Mitjana provincial: 0,35

L'any 2004, el 9,63 % dels afiliats a la Seguretat Social a la província de Barcelona en sectors de nivell tecnològic alt eren autònoms. Dels municipis de la Xarxa, únicament a Barberà del Vallès, Martorell, Rubí i Vic el pes dels autònoms era inferior a la mitjana provincial. En la situació contrària es troba Santa Coloma de Gramenet, on el 77,78 % dels afiliats en sectors de nivell tecnològic alt eren autònoms. De tota manera, cal relativitzar aquesta informació atès que el volum d'afiliats autònoms és reduït, concretament de 7 treballadors. Aquest fet és habitual en gairebé tots els municipis de la Xarxa. Així, on hi ha més nombre de treballadors autònoms en sectors de nivell tecnològic alt és a Terrassa, on n'hi ha 61.

iii) Afiliació en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt

A la taula 3 es mostra el nombre d'afiliats autònoms en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt, així com el percentatge que representen sobre el total d'afiliats (del conjunt de règims d'afiliació). A més, en la taula 3 i el gràfic 3 es mostra el valor de l'indicador d'afiliació en els autònoms, que es defineix com:

Nombre d'afiliats autònoms a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt
Nombre d'afiliats autònoms a la Seguretat Social

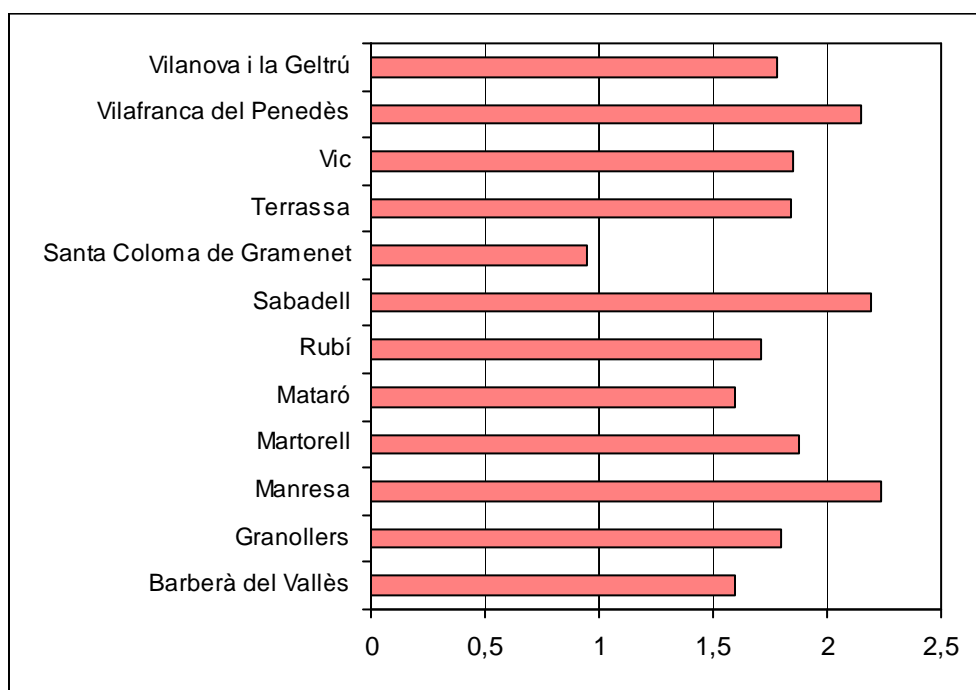
L'any 2004, el 3,94 % dels afiliats a la Seguretat Social a la província de Barcelona en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt eren autònoms. Respecte als municipis la Xarxa, Manresa, Mataró, Sabadell, Santa Coloma de Gramenet, Terrassa, Vic i Vilafranca del Penedès superaven aquest percentatge. És especialment destacable el fet que a Santa Coloma de Gramenet, la meitat dels afiliats en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt siguin autònoms.

Pel que fa a l'indicador d'afiliació, precisament és Santa Coloma de Gramenet l'únic municipi que presenta un valor inferior a la mitjana provincial. En la situació contrària es troben els municipis de Manresa, Sabadell i Vilafranca del Penedès, que són els municipis que presenten un valor de l'indicador més elevat.

Taula 3. Afiliació a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt. Any 2004.

	Nombre d'afiliats autònoms	% dels afiliats autònoms sobre el total	Indicador d'afiliació en els autònoms
Barberà del Vallès	44	1,96	1,60
Granollers	80	2,56	1,80
Manresa	111	8,54	2,24
Martorell	26	3,80	1,88
Mataró	139	14,98	1,60
Rubí	72	1,28	1,71
Sabadell	303	15,49	2,19
Santa Coloma de Gramenet	66	50,00	0,95
Terrassa	250	6,33	1,84
Vic	62	6,66	1,85
Vilafranca del Penedès	52	19,19	2,15
Vilanova i la Geltrú	68	3,43	1,78
Província de Barcelona	6.200	3,94	1,59

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Gràfic 3. Indicador d'afiliats autònoms a la Seguretat Social en sectors de nivell tecnològic mitjà-alt. Any 2004

Mitjana provincial: 1,59

iv) Afiliació en sectors de serveis intensius en coneixement

A la taula 4 es mostra el nombre d'afiliats autònoms en sectors de serveis intensius en coneixement, així com el percentatge que representen sobre el total d'afiliats (del conjunt de règims d'afiliació). A més, en la taula 4 i el gràfic 4 es mostra el valor de l'indicador d'afiliació en els autònoms, que es defineix com:

Nombre d'afiliats autònoms a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement
Nombre d'afiliats autònoms a la Seguretat Social

L'any 2004, l'11,82 % dels afiliats a la Seguretat Social a la província de Barcelona en sectors de serveis intensius en coneixement eren autònoms. Respecte els municipis la Xarxa, Granollers, Rubí, Santa Coloma de Gramenet, Vic i Vilanova i la Geltrú superaven aquest percentatge. Destaca el fet que a Vilanova i la Geltrú, prop del 22 % dels afiliats en aquests sectors siguin autònoms. Així mateix, és a Vilanova i la Geltrú on el valor de l'indicador d'afiliació és més elevat (22,78).

Taula 4. Afiliació a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement.

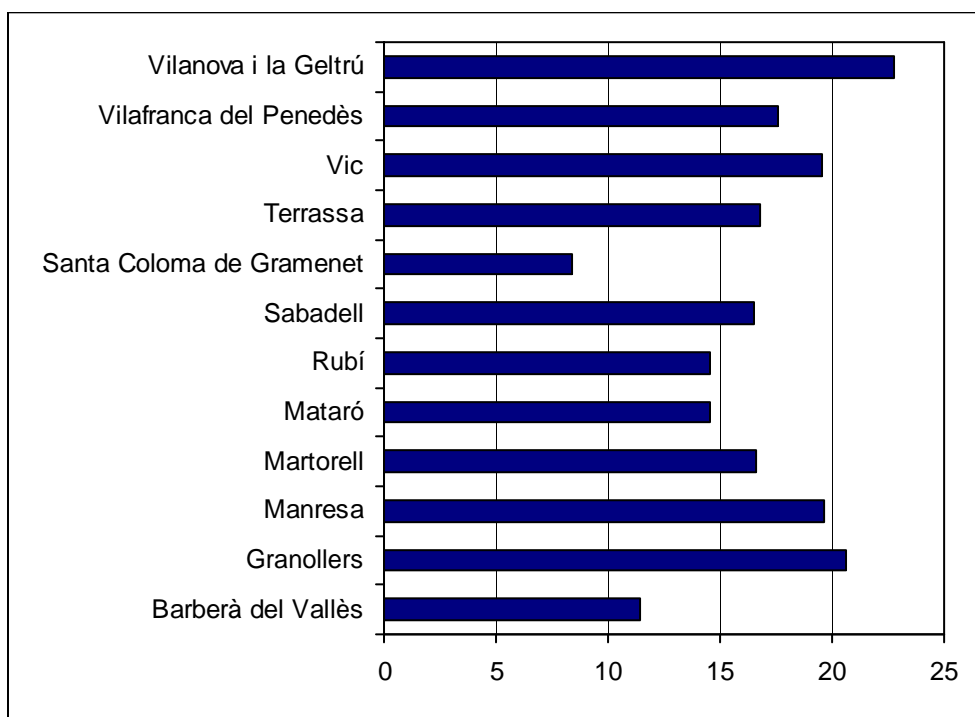
Any 2004.

	Nombre d'afiliats autònoms	% dels afiliats autònoms sobre el total	Indicador d'afiliació en els autònoms
Barberà del Vallès	314	11,79	11,45
Granollers	919	13,12	20,64
Manresa	973	9,73	19,62
Martorell	230	6,08	16,65
Mataró	1.262	10,62	14,51
Rubí	614	14,10	14,57
Sabadell	2.286	10,37	16,54
Santa Coloma de Gramenet	579	14,73	8,37
Terrassa	2.281	9,71	16,76
Vic	655	14,21	19,56
Vilafranca del Penedès	424	8,31	17,57
Vilanova i la Geltrú	869	21,85	22,78
Província de Barcelona	81.101	11,82	20,86

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Cal destacar també que dels sectors estratègics, són els sectors de serveis intensius en coneixement on hi ha més quantitat d'afiliats autònoms en tots els municipis.

Gràfic 4. Indicador d'afiliats autònoms a la Seguretat Social en sectors de serveis intensius en coneixement. Any 2004



Mitjana provincial: 20,86

2. Indicadors relatius a la recerca i desenvolupament

i) Afiliació en sectors d'educació i recerca i desenvolupament

A la taula 5 es mostra el nombre d'afiliats autònoms en sectors d'educació i recerca i desenvolupament, així com el percentatge que representen sobre el total d'afiliats (del conjunt de règims d'afiliació). A més, en la taula 5 i el gràfic 5 es mostra el valor de l'indicador d'afiliació en els autònoms, que es defineix com:

$\frac{\text{Nombre d'afiliats autònoms a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament}}{\text{Nombre d'afiliats autònoms a la Seguretat Social}}$

L'any 2004, el 7,01 % dels afiliats a la Seguretat Social a la província de Barcelona en sectors d'educació i recerca i desenvolupament eren autònoms. Respecte els municipis la Xarxa, a Martorell, Mataró i Terrassa els autònoms d'aquests sectors representaven un percentatge inferior al de la mitjana provincial, mentre que a la resta, els autònoms tenien un pes superior.

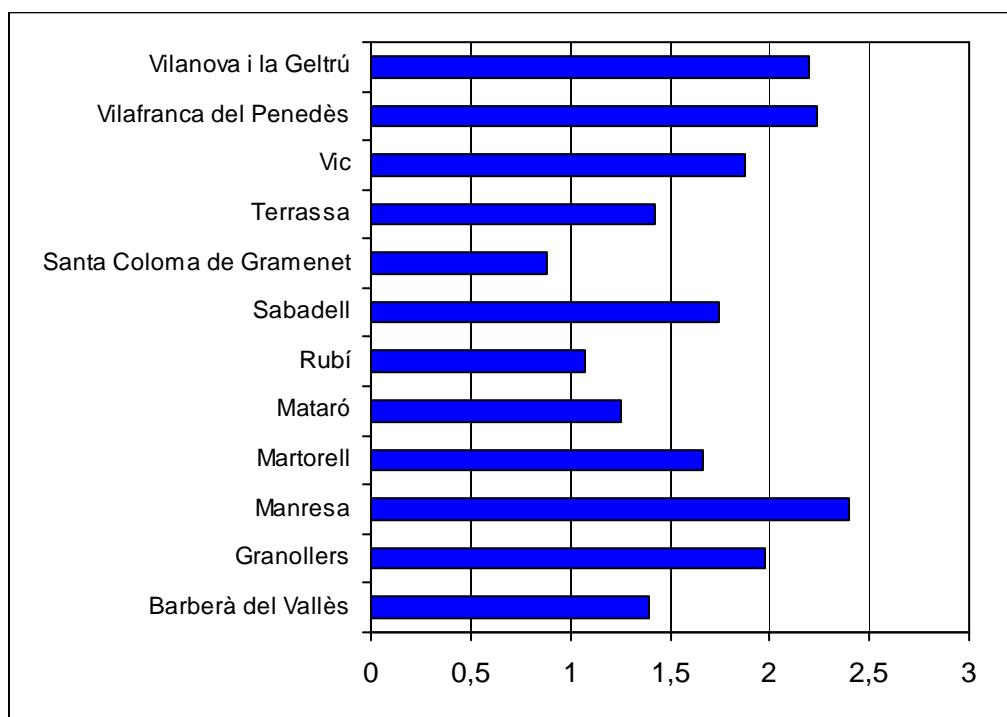
Quan a l'indicador d'afiliació, n'hi ha sis municipis pels quals el valor de l'indicador és superior al de la província de Barcelona: Granollers on l'indicador val 1,98, Manresa amb 2,4, Sabadell amb 1,75, Vic amb 1,88, Vilafranca del Penedès amb 2,24 i Vilanova i la Geltrú amb 2,20.

Taula 5. Afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament.
Any 2004.

	Nombre d'afiliats autònoms	% dels afiliats autònoms sobre el total	Indicador d'afiliació en els autònoms
Barberà del Vallès	38	18,72	1,39
Granollers	88	8,46	1,98
Manresa	119	9,19	2,40
Martorell	23	1,50	1,67
Mataró	109	5,90	1,25
Rubí	45	9,91	1,07
Sabadell	242	9,04	1,75
Santa Coloma de Gramenet	61	8,68	0,88
Terrassa	193	5,83	1,42
Vic	63	8,61	1,88
Vilafranca del Penedès	54	10,00	2,24
Vilanova i la Geltrú	84	10,41	2,20
Província de Barcelona	6.700	7,01	1,72

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Gràfic 5. Indicador d'afiliats autònoms a la Seguretat Social en sectors d'educació i recerca i desenvolupament. Any 2004



Mitjana provincial: 1,72

ii) Afiliació en sectors d'educació

A la taula 6 es mostra el nombre d'afiliats autònoms en sectors d'educació, així com el percentatge que representen sobre el total d'afiliats (del conjunt de règims d'afiliació). A més, en la taula 6 i el gràfic 6 es mostra el valor de l'indicador d'afiliació en els autònoms, que es defineix com:

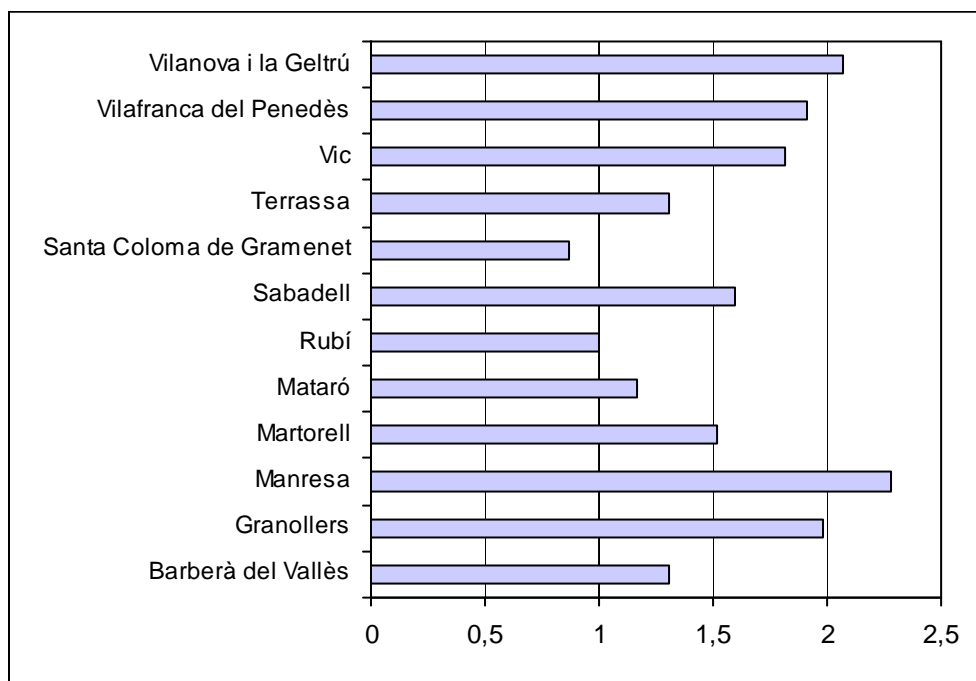
Nombre d'afiliats autònoms a la Seguretat Social en sectors d'educació
Nombre d'afiliats autònoms a la Seguretat Social

El municipi on els afiliats autònoms en aquest sector tenen un pes més elevat l'any 2004 és Barberà del Vallès, on el 17,9 % dels afiliats són autònoms. A continuació se situen els municipis de Martorell (11,6) i Vilanova i la Geltrú (9,9).

Taula 6. Afiliació a la Seguretat Social en sectors d'educació. Any 2004.

	Nombre d'afiliats autònoms	% dels afiliats autònoms sobre el total	Indicador d'afiliació en els autònoms
Barberà del Vallès	36	17,9	1,31
Granollers	88	8,5	1,98
Manresa	113	9,2	2,28
Martorell	21	11,6	1,52
Mataró	102	5,7	1,17
Rubí	42	9,5	1,00
Sabadell	221	8,4	1,60
Santa Coloma de Gramenet	60	8,5	0,87
Terrassa	178	5,4	1,31
Vic	61	8,4	1,82
Vilafranca del Penedès	46	8,8	1,91
Vilanova i la Geltrú	79	9,9	2,07
Província de Barcelona	6.196	6,9	1,59

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Gràfic 6. Indicador d'afiliats autònoms a la Seguretat Social en sectors d'educació. Any 2004

Mitjana provincial: 1,59

Respecte el valor de l'indicador d'afiliats, hi ha sis municipis que presenten l'any 2004 un valor superior al de la mitjana provincial, mentre que n'hi ha també sis amb valors inferiors. En aquest

darrer cas es troben, entre d'altres, Santa Coloma de Gramenet, amb el valor de l'indicador més petit (0,87), i Rubí (1,0). Els municipis que presenten un valor de l'indicador més elevat són: Manresa (2,28) i Vilanova i la Geltrú (2,07).

iii) Afiliació en sectors de recerca i desenvolupament

A la taula 7 es mostra el nombre d'afiliats autònoms en sectors d'educació, així com el percentatge que representen sobre el total d'afiliats (del conjunt de règims d'afiliació). A més, en la taula 7 i el gràfic 7 es mostra el valor de l'indicador d'afiliació en els autònoms, que es defineix com:

Nombre d'afiliats autònoms a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament
Nombre d'afiliats autònoms a la Seguretat Social

Respecte als afiliats autònoms a la Seguretat Social en el sector de recerca i desenvolupament, cal fer esment de que el seu nombre és baix per a tots els municipis de la Xarxa. Així, el municipi on hi ha més treballadors autònoms en aquest sector és a Sabadell (21) i a Terrassa (15). A la resta de municipis, el nombre d'afiliats autònoms en aquest sector no arriba a la desena. De tota manera, aquest és un fet que es pot generalitzar al conjunt d'afiliats a la Seguretat Social en aquest sector i no només als treballadors autònoms.

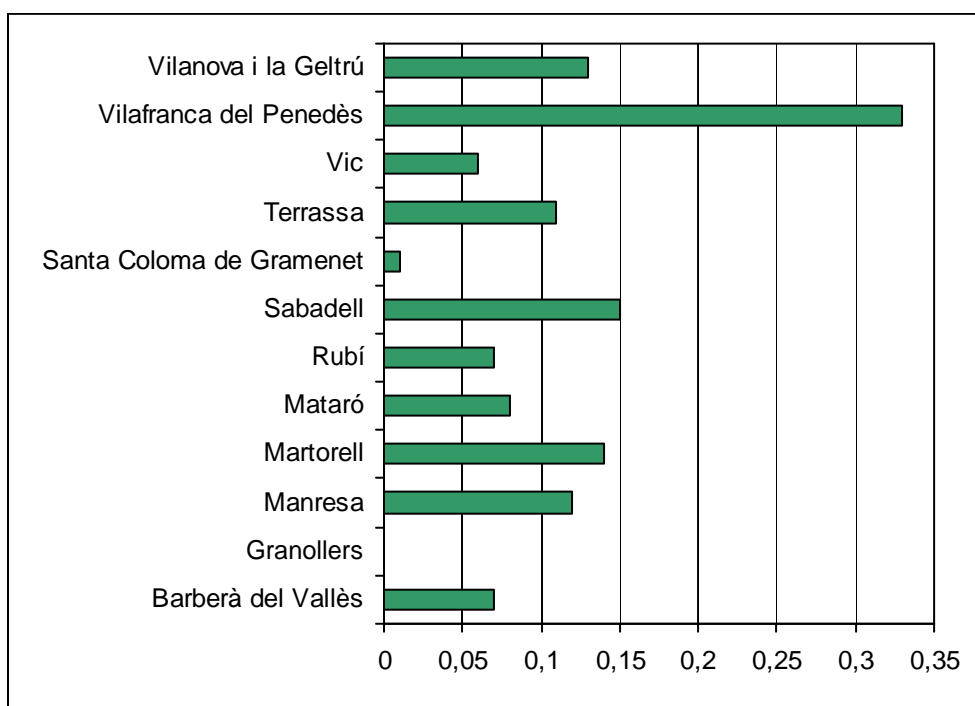
Taula 7. Afiliació a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament. Any 2004.

	Nombre d'afiliats autònoms	% dels afiliats autònoms sobre el total	Indicador d'afiliació en els autònoms
Barberà del Vallès	2	100,0	0,07
Granollers	0	-	-
Manresa	6	9,4	0,12
Martorell	2	0,1	0,14
Mataró	7	13,5	0,08
Rubí	3	23,1	0,07
Sabadell	21	39,6	0,15
Santa Coloma de Gramenet	1	100,0	0,01
Terrassa	15	41,7	0,11
Vic	2	33,3	0,06
Vilafranca del Penedès	8	47,1	0,33
Vilanova i la Geltrú	5	100,0	0,13
Província de Barcelona	504	8,2	0,13

Font: elaboració pròpia a partir de dades del registre de la Seguretat Social.

Pel que fa al valor de l'indicador, dels municipis de la Xarxa, n'hi ha quatre que presenten un valor superior al de la mitjana provincial: Martorell (0,14), Sabadell (0,15), Vilafranca del Penedès (0,33) i Vilanova i la Geltrú (0,13), mentre que per a la resta el valor de l'indicador és inferior al de la província de Barcelona.

Gràfic 7. Indicador d'afiliats autònoms a la Seguretat Social en sectors de recerca i desenvolupament. Any 2004



Mitjana provincial: 0,13