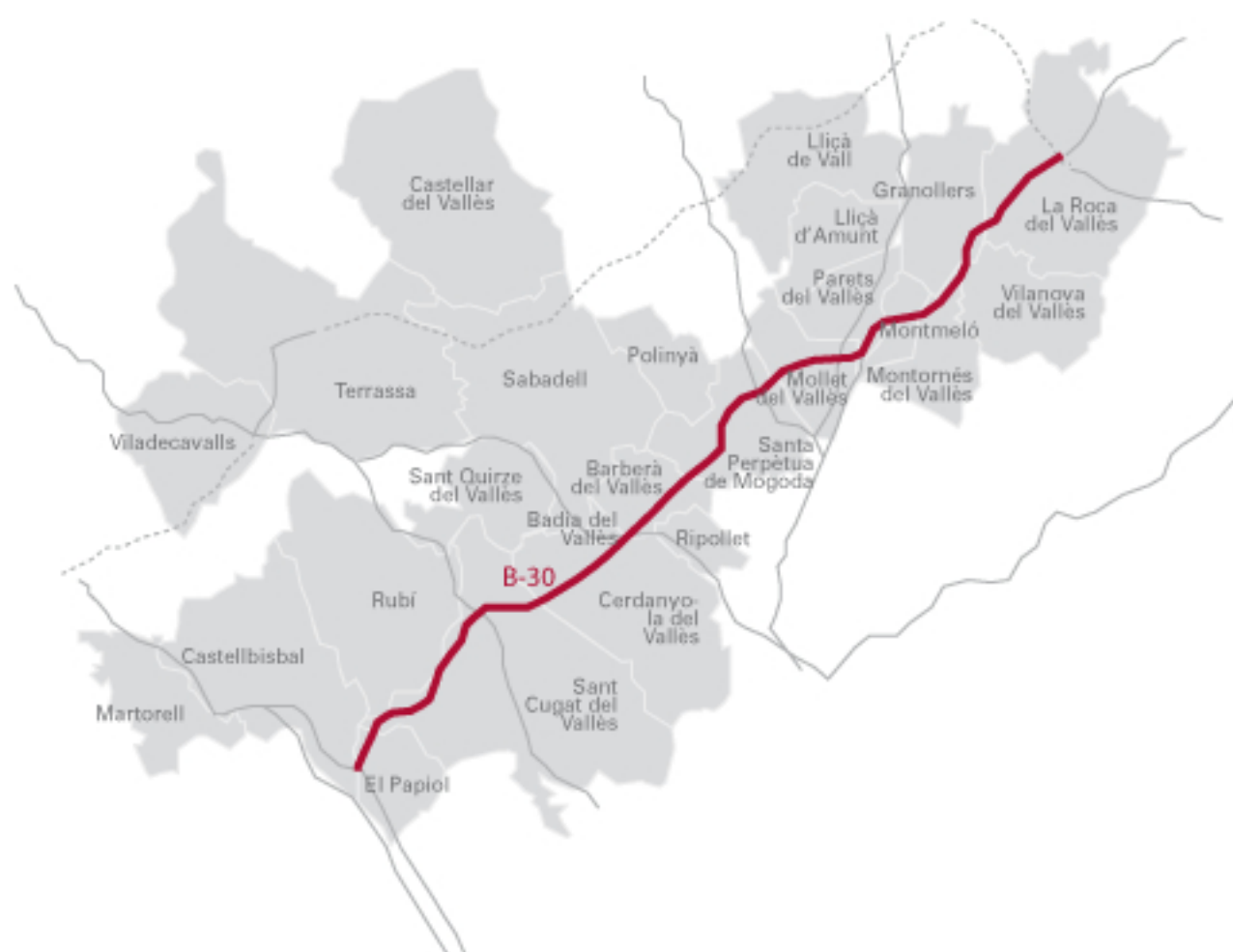


Anàlisi econòmica dels municipis de l'àmbit de la **B-30**



Cerdanyola del Vallès (Bellaterra), febrer 2012

Amb la col·laboració de:



Anàlisi Econòmica dels municipis de l'àmbit de la B-30

*Estudi promogut per l'Ajuntament de Sabadell
amb el suport de la Diputació de Barcelona.*

Direcció:

Joan Trullén

Equip de recerca:

Vittorio Galletto, Marc Fíguls, Sandra Aguilera

Tècnic SIG:

Francesc Coll

Correcció lingüística:

Àlex Tarradellas

Coordinació d'edició:

Carme Cuartielles

Cerdanyola del Vallès (Bellaterra), febrer 2012

Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona

iermb@uab.cat

www.iermb.uab.cat

ISBN: 978-84-92940-08-0

Dipòsit Legal: B 6413-2012

RESUM EXECUTIU	1
1. Introducció	3
2. Identificació dels municipis a estudiar i principals magnituds demogràfiques	6
2.1 Municipis considerats B30	6
2.2 Població dels municipis B30: evolució i pes del total sobre la província de Barcelona	9
3. Configuració dels mercats de treball locals de la B30	12
3.1 Procés de metropolitització	12
3.2 Megaregió Barcelona-Lió	13
3.3 Mercats de treball de la B30. Autocontenció i integració	16
3.4 Nous projectes d'infraestructures	18
4. Evolució de l'ocupació, especialització i grandària de les empreses	22
4.1 Evolució de l'ocupació i comparació amb la resta de Catalunya	22
4.2 Identificació dels sectors més i menys dinàmics	27
4.2.1 Sectors més dinàmics en la creació d'ocupació	27
4.2.2 Sectors menys dinàmics en la creació d'ocupació	29
4.3 Especialització productiva	31
4.4 Grandària de les empreses	33
5. Economia del coneixement	36
5.1 Evolució de l'ocupació per intensitat de coneixement	36
5.2 Evolució dels centres de cotització per intensitat de coneixement	48
5.3 Localització de les empreses més intensives en coneixement	60
6. Quantificació de la innovació i la creativitat als municipis B30	87
6.1 Indicadors d' <i>input</i> del procés innovador	87
6.2 Indicadors d' <i>output</i> del procés innovador	88
6.3 Indicadors de creativitat	89
7. Representació territorial dels indicadors d'innovació i creativitat	90
7.1 Indicadors d' <i>input</i> del procés innovador	90
7.2 Indicadors d' <i>output</i> del procés innovador	93
7.3 Indicadors de creativitat	96
8. Conclusions	98
Bibliografia	101
Annex I. Coeficients d'especialització relativa i treballadors, 1999-2008	102
Annex II. Centres de cotització i treballadors per grup d'intensitat de Coneixement Alt, 2009	115

RESUM EXECUTIU

1. L'objectiu d'aquest treball és la realització d'un estudi per quantificar les principals magnituds econòmiques i les seves tendències en el territori que envolta l'autovia B-30. En concret, s'analitzen un total de 25 municipis ja que es considera que els efectes de la proximitat a aquesta infraestructura no es limita només als municipis estrictament contigus.
2. Els 25 municipis, que anomenem municipis B30, superen el milió d'habitants i tenen un pes creixent sobre la població total de la província.
3. Respecte a l'evolució de l'ocupació, cal destacar el llarg període de creixement ininterromput fins al 2008, així com el fort impacte que la crisi té sobre l'ocupació en tots els àmbits. Als municipis B30 s'observa un comportament procíclic: taxes de creixement positives per sobre la mitjana en èpoques d'expansió de l'economia i més negatives en èpoques de crisi.
4. Els sectors que més ocupació han generat entre 1998 i 2008 al conjunt de municipis B30 són activitats de serveis a les empreses, activitats de serveis relacionades amb el sector públic, el comerç i com activitat industrial, destaca la *Fabricació de productes farmacèutics*. Els sectors que menys creació d'ocupació han generat entre 1998 i 2008 (pel conjunt de municipis B30) són clarament aquelles activitats relacionades amb el sector tèxtil.
5. El conjunt de municipis B30 està especialitzat, en comparació del conjunt de municipis de la RMB, en activitats industrials. Augmenta l'especialització relativa en *Fabricació de materials electrònics* i *Fabricació d'equips i aparells de ràdio, televisió i comunicacions*; es redueix en *Indústries tèxtils*.
6. La dimensió mitjana de les empreses als municipis B30 s'ha mantingut estable entre el 2008 i el 2010 en 10 treballadors. En el sector industrial la grandària mitjana s'eleva fins als 17 treballadors.
7. Les activitats de Coneixement Baix als municipis B30 tenen un pes superior al de les activitats de Coneixement Alt durant tot el període 1998-2011 (1er trimestre), si bé la diferència en el pes s'ha anat reduint. Dintre

de les activitats de Coneixement Alt, són quantitativament més importants les activitats de serveis que les de manufactures.

8. Pel que fa a la localització de les empreses intensives en coneixement als municipis B30, cal destacar la seva concentració als municipis de Terrassa, a la aglomeració Sabadell-Barberà-Cerdanyola i a Sant Cugat. Als dos extrems de la B-30 (Martorell i Granollers) és on es concentren les activitats manufactureres intensives en coneixement. En conjunt, es dibuixa clarament l'eix de l'autovia B-30, si bé cal destacar com també es dibuixa amb força el perfil d'una altra via com és la C-58.
9. Pel que fa als indicadors d'innovació, indicadors del potencial de futur, cal destacar:
 - El conjunt de municipis de la B30 agrupa pràcticament la meitat (48%) de la despesa en R&D que es realitza a l'RMB entre 2005 i 2007.
 - El conjunt de la B-30 agrupa al voltant del 25% de les patents espanyoles i europees de la RMB, així com dels models d'utilitat, al període 2004-2006.
 - La presència de diferents universitats (com la UAB i la UPC entre altres) explica l'elevat pes sobre la RMB d'articles científics publicats (22%) entre 2004 i 2006.
10. Les polítiques per impulsar el desenvolupament en aquest àmbit han de partir de la necessitat de ser coordinades i concertades entre tots els municipis B30. D'aquesta manera es podran potenciar i augmentar els beneficis derivats d'unes economies d'urbanització i localització que ja estan presents al territori.

1. Introducció

L'associació de municipis B30 neix de l'acord d'un conjunt de municipis veïns situats al centre de la Regió Metropolitana de Barcelona (principalment del Vallès) per a l'impuls del desenvolupament econòmic i de l'ocupació a l'Eix B-30.

Aquests municipis van acordar el passat 31 de gener de 2011:

“Definir una estratègia de col·laboració entre empreses, centres de recerca, universitats, ajuntaments, organitzacions empresarials, organitzacions sindicals i governs per potenciar la zona industrial i tecnològica que comprèn tot l'eix de la B30 i posicionar-la com una de les regions industrials amb més potencial innovador de Catalunya, Espanya i, amb vocació de ser-ho, del Sud d'Europa.”¹

Els municipis que recolzen i impulsen aquesta associació són, inicialment, 20 municipis, situats en el pas d'aquest tram de via, d'uns 50 km de longitud: Martorell, Castellbisbal, el Papiol, Rubí, Sant Quirze del Vallès, Sant Cugat del Vallès, Cerdanyola del Vallès, Ripollet, Barberà del Vallès, Badia del Vallès, Sabadell, Polinyà, Santa Perpètua de Mogoda, Mollet del Vallès, Parets del Vallès, Montmeló, Montornès del Vallès, Vilanova del Vallès, Granollers, i la Roca del Vallès.

Antecedents

En un estudi recent realitzat pels professors Solà, Saez i Termes² s'ha estimat que precisament la principal aglomeració industrial de Catalunya –i d'Espanya– es troba en els municipis que ocupen el tram de l'AP-7 conegut com a B-30. Aquest estudi es concentra només en l'àmbit dels 8 municipis del tram central de la B-30 (Sabadell, Terrassa, Rubí, Sant Cugat del Vallès, Cerdanyola del Vallès, Barberà del Vallès, Ripollet i Sant Quirze del Vallès). L'objectiu és intentar copsar la realitat industrial i també la d'algunes activitats de serveis com les informàtiques i els serveis en R&D, i veure fins a quin punt hi ha interrelació entre les empreses de la zona i la Universitat Autònoma de Barcelona. La principal novetat del seu estudi és l'explotació de la base de dades del Registre d'Establiments Industrials de Catalunya (REIC) de la Generalitat de Catalunya per a l'any 2006. L'avantatge d'utilitzar aquesta font de dades és que permet reduir el biaix derivat de l'*efecte seu*³. Tanmateix, fer servir aquesta base de dades impedeix tenir una evolució dels establiments, ja que no disposa d'in-

¹ Declaració dels ajuntaments per al desenvolupament econòmic i l'ocupació.

² Solà J.; Sáez X.; Termes M. (2009). “L'Estructura Industrial i Tecnològica dels municipis del Tram Central de l'AP-7/B-30”, Document d'Economia Industrial núm. 36, UB. Centre d'Economia Industrial.

³ L'error derivat de l'efecte seu és el que es produeix quan s'assignen a una localitat tots els treballadors d'una empresa (amb independència de la ubicació dels seus centres productius) simplement perquè allà està domiciliada la seu de la companyia.

formació sistemàtica sobre els mateixos de forma anual. Les principals conclusions d'aquest estudi són dues. En primer lloc, en els 8 municipis analitzats predominen les activitats de sectors de nivell tecnològic mitjà-baix i baix, si bé en alguns municipis hi ha la presència d'activitats més intensives en coneixement. I, en segon lloc, tot i la presència d'una universitat de la dimensió de la UAB, les relacions entre aquesta i les empreses de la zona són reduïdes.

Anàlisi econòmica dels municipis de l'àmbit de la B-30

L'objectiu d'aquesta recerca és la realització d'un estudi per quantificar les principals magnituds econòmiques del territori que envolta la B-30. Es defineix aquí l'àmbit d'estudi d'un manera molt més amplia: s'estudien un total de 25 municipis, que anomenarem municipis B30, ja que es considera que els efectes de la proximitat a aquesta infraestructura no es limita només als municipis estrictament contigus.

Amb aquest objectiu s'identifiquen les principals magnituds i tendències econòmiques al territori en estudi. La intenció és anar més enllà dels estudis habituals que aborden les principals característiques d'un territori i/o l'evolució de les macromagnituds corresponents. Tot i que les utilitzem, com no podria ser d'altra manera per disposar d'un marc de referència, ens proposem aprofundir en el coneixement del comportament dels agents sobre el territori, amb una especial atenció a les variables de coneixement i innovació, variables que són la font de la competitivitat en una economia oberta i avançada com és la catalana.

En aquest treball, a diferència del de Solà *et al.* 2009, utilitzem les dades de treballadors afiliats a la Seguretat Social (règim general i autònoms). Això ofereix dos importants avantatges. En primer lloc, disposar de sèries temporals llargues, de manera que podem fer un anàlisi en termes de dinàmica temporal; en aquest cas, el possible biaix en les tendències derivat de l'efecte seu es veu limitat, ja que les empreses no canviem sovint la localització de la seva seu. I, en segon lloc, un altre avantatge és no estar limitats a la informació de sectors manufacturers (com la del REIC), sinó que podem disposar d'informació de tots els sectors, inclosos els cada cop més importants dels serveis i també de les activitats creatives. A més, l'àmbit espacial d'influència de la B-30 considerat és molt més ampli, ja que abasta 25 municipis.

Finalment, una altra característica que cal destacar d'aquest estudi és que utilitzem indicadors molt detallats (a nivell de registre administratiu) que aporten

informació sobre la localització d'empreses i la capacitat innovadora que es manifesta als municipis de l'àmbit de la B-30. Aquesta informació ens permet, per exemple, localitzar al territori, a nivell d'adreça postal, on se situa l'esforç inversor en R&D i on s'obté el resultat, és a dir, la innovació.

Parts de l'estudi

Per abordar l'objectiu proposat presentem aquest estudi dividit en 8 capítols. Després del capítol primer d'introducció, al capítol 2 s'identifiquen els municipis inclosos a l'anàlisi, que seran els municipis que anomenarem "municipis B30", i presentem algunes dades bàsiques de la seva població. En el capítol 3 es descriuen les interrelacions dels mercats de treball en l'àmbit no només dels municipis B30 sinó en el conjunt de Catalunya i també de la megaregió Barcelona-Lió, i es presenten alguns projectes d'infraestructura que contribuiran a una encara major integració dels mercats de treball locals.

A continuació, en el capítol 4, comencem amb l'anàlisi detallada de les dades econòmiques referides a l'ocupació, identificant els sectors que han creat més ocupació i els sectors que n'han destruït més, l'especialització productiva dels municipis B30 i la grandària de les empreses localitzades en aquests municipis. En el capítol 5, s'aborda la mesura de l'economia del coneixement i es presenten els mapes de localització de les empreses dedicades a activitats de Coneixement Alt (intensives en coneixement) a cada municipi de la B30. Els dos capítols següents estan dedicats a la quantificació i localització de la innovació a l'àmbit de la B-30; en el capítol 6 es presenta la quantificació i en el capítol 7 es presenten els mapes de localització dels indicadors d'innovació al conjunt de la RMB i a l'àmbit de la B30 de manera més específica. Finalment, al capítol 8 es presenten les conclusions del treball realitzat.

2. Identificació dels municipis a estudiar i principals magnituds demogràfiques

2.1 Municipis considerats B30

En aquest estudi, l'àmbit de la B30 no es defineix estrictament com l'àrea d'influència dels municipis ubicats en el pas de l'autovia B-30, sinó que també s'incorporen a l'estudi altres poblacions que, per la seva proximitat i importància econòmica i interrelació, es justifica que s'hagin de tenir en compte per tenir una visió completa del territori.

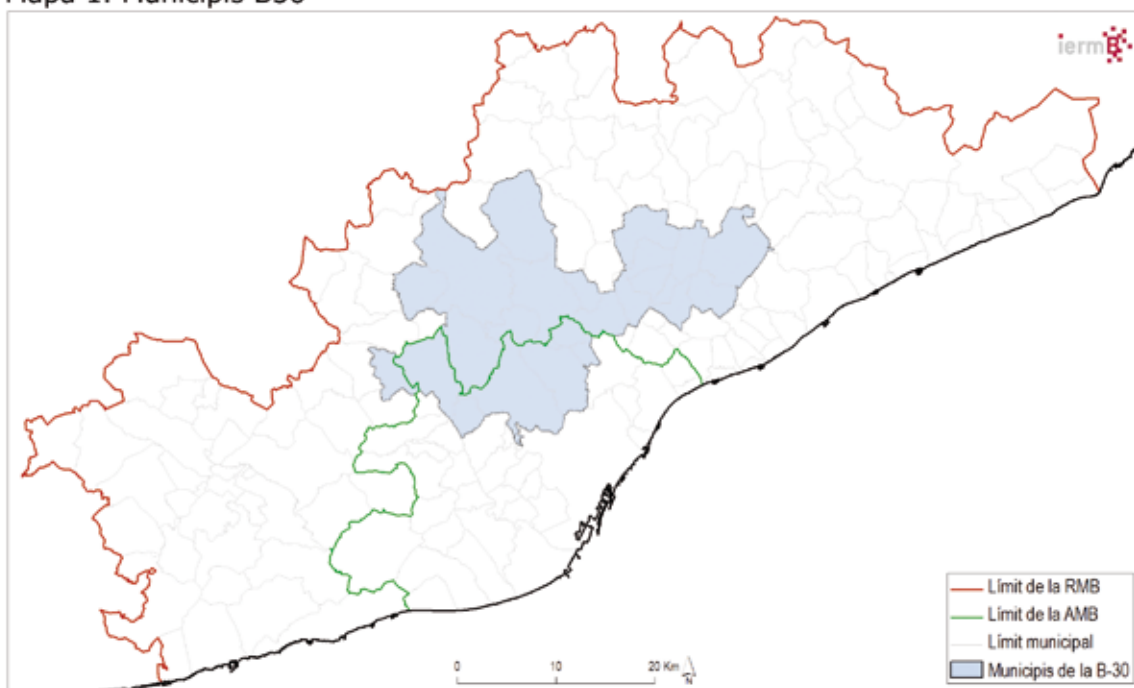
Així doncs, els municipis que considerarem que formen part de l'àrea d'influència de la B-30 són els 25 que es detallen a la Taula 1 i es representen en el Mapa 1. Respecte als municipis signants de l'acord del 31 de gener s'incorporen Castellar del Vallès, Lliçà d'Amunt, Lliçà de Vall, Terrassa i Viladecavalls.

Taula 1. Municipis que formen part dels municipis B30

01 Badia del Vallès	10 Mollet del Vallès	19 Sabadell
02 Barberà del Vallès	11 Montmeló	20 Sant Cugat del Vallès
03 Castellar del Vallès	12 Montornès del Vallès	21 Sant Quirze del Vallès
04 Castellbisbal	13 Papiol (el)	22 Santa Perpètua de Mogoda
05 Cerdanyola del Vallès	14 Parets del Vallès	23 Terrassa
06 Granollers	15 Polinyà	24 Viladecavalls
07 Lliçà d'Amunt	16 Ripollet	25 Vilanova del Vallès
08 Lliçà de Vall	17 Roca del Vallès (la)	
09 Martorell	18 Rubí	

Font: IERMB

Mapa 1. Municipis B30



Font: IERMB

Box 1. Àmbits territorials d'estudi

Pels objectius d'aquest treball és necessari definir els àmbits territorials de referència, que no són estrictament els municipals i comarcals. Concretament, a més dels municipis B30 ja identificats, ens referirem al municipi de Barcelona, l'Àrea Metropolitana de Barcelona, la Regió Metropolitana de Barcelona, l'Arc Metropolità i la província de Barcelona.

Per Àrea Metropolitana de Barcelona entenem els 36 municipis als que es refereix la Llei 31/2010 de 3 d'agost de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i que són: Badalona, Badia del Vallès, Barberà del Vallès, Barcelona, Begues, Castellbisbal, Castelldefels, Cerdanyola del Vallès, Cervelló, Corbera de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Gavà, l'Hospitalet de Llobregat, Molins de Rei, Montcada i Reixac, Montgat, Pallegà, la Palma de Cervelló, el Papiol, el Prat de Llobregat, Ripollet, Sant Adrià del Besòs, Sant Andreu de la Barca, Sant Boi de Llobregat, Sant Climent de Llobregat, Sant Cugat del Vallès, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Just Desvern, Sant Vicenç dels Horts, Santa Coloma de Cervelló, Santa Coloma de Gramenet, Tiana, Torrelles de Llobregat i Viladecans.

Per Regió Metropolitana de Barcelona entenem els 164 municipis als que es refereix el Pla Territorial Metropolità de 1987 (per tant, inclou els 36 municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona).

Per Arc Metropolità (o resta de la RMB) s'entenen els 128 municipis que formen part de la Regió Metropolitana però que no estan inclosos a la Àrea Metropolitana de Barcelona (és a dir, el conjunt dels municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i els de l'Arc Metropolità conformen la Regió Metropolitana de Barcelona). Es tracta d'una àrea que es caracteritza per l'existència d'uns municipis com Granollers, Martorell, Mataró, Sabadell i Terrassa que representen nuclis o pols amb una trajectòria econòmica important.

Mapa 2. Àmbits territorials a la província de Barcelona



Font: IERMB

2.2 Població dels municipis B30: evolució i pes del total sobre la província de Barcelona

L'any 2010 els 25 municipis que formen part dels municipis B30 assoleixen 1.032.020 habitants que representen el 18,7% de la població de la província de Barcelona. Entre 1998 i 2010 els municipis B30 han experimentat un fort creixement de la població. En concret, ha incrementat un 26,6% (uns 216.000 habitants) molt per sobre el creixement de la província de Barcelona (del 18%).

Taula 2. Evolució de la població dels municipis B30 sobre Barcelona (P), 1998-2010

Àmbit	Població total		Pes sobre la província de Barcelona		Creixement 1998-2010	
	1998	2010	1998	2010	unitats	%
Municipis B30	815.466	1.032.020	17,5%	18,7%	216.554	26,6%
Província de Barcelona	4.666.271	5.511.147	100,0%	100,0%	844.876	18,1%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Padró municipal, INE.

La dimensió dels municipis en termes de població és bastant heterogènia (Gràfic 1). L'any 2010 hi ha dos municipis de més de 100.000 habitants (Sabadell i Terrassa) que representen al voltant del 40% de la població de la B30; cinc municipis entre 50.000 i 100.000 habitants que representen al voltant del 30% del total dels municipis B30; cinc municipis més entre 20.000 i 50.000 habitants amb un pes global del 14%; un total d'onze municipis entre 5.000 i 20.000; i finalment dos municipis amb menys de 5.000 habitants (Taula 3). Aquests dos últims grups de municipis representen el 14% de la B30 restant.

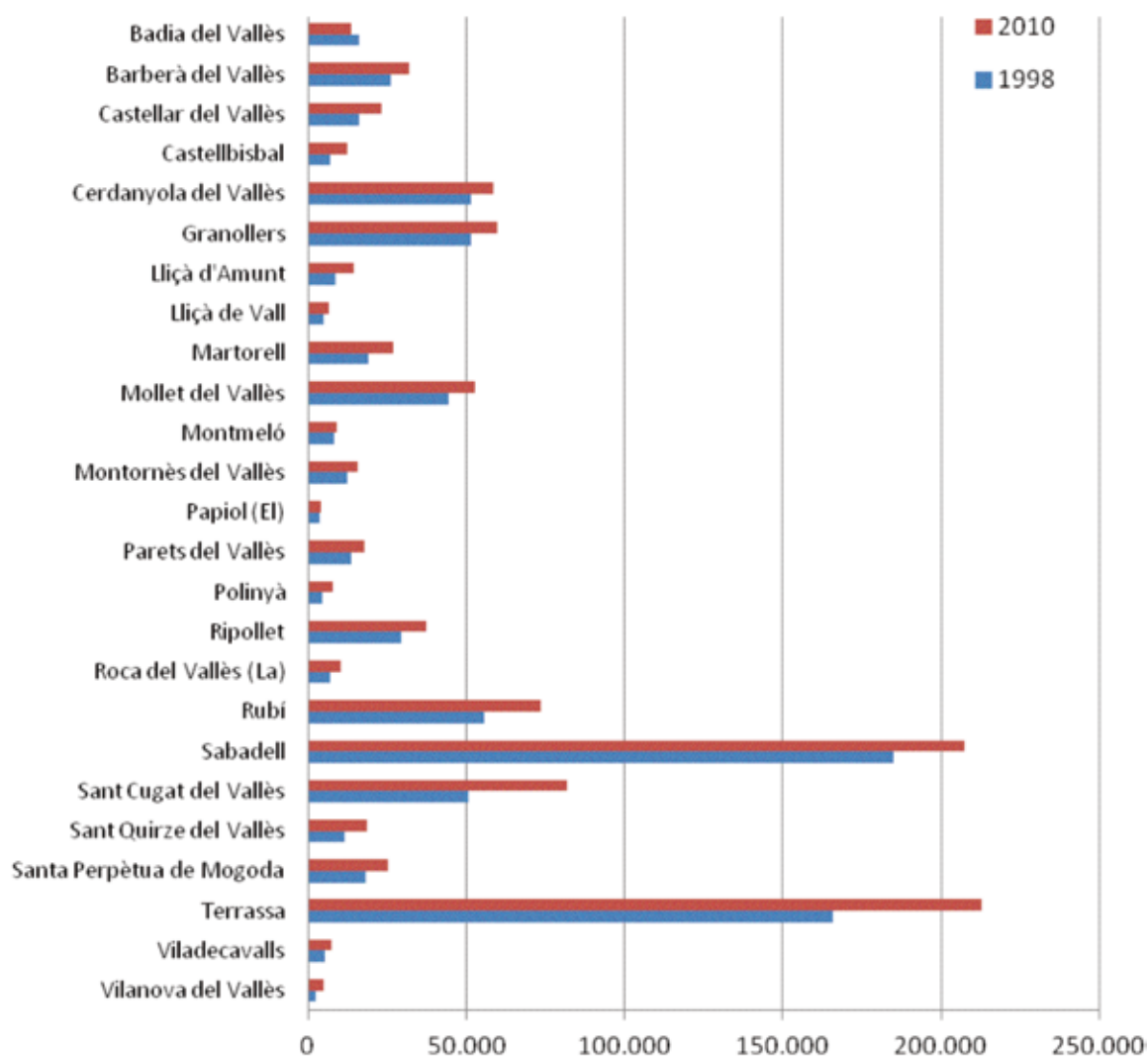
Pel que fa al creixement de la població, tots els municipis han experimentat de forma generalitzada un augment de la població (tan sols Badia del Vallès ha patit una disminució de la població). Si bé en termes absoluts Terrassa, Sant Cugat del Vallès, Sabadell i Rubí són els municipis (en aquest ordre) que més han incrementat la població, en termes percentuals, els municipis d'entre 5.000 i 20.000 habitants són els que més han crescut. En termes generals, han incrementat la població entre un 30% i un 80%, molt per sobre del 26,6% del conjunt dels municipis de la B30.

Taula 3. Evolució de la població dels municipis B30, 1998-2010

Municipi	Població total		Pes sobre la B-30		Creixement 1998-2010	
	1998	2010	1998	2010	unitats	%
Badia del Vallès	16.085	13.703	2,0%	1,3%	-2.382	-14,8%
Barberà del Vallès	26.112	31.688	3,2%	3,1%	5.576	21,4%
Castellar del Vallès	16.224	23.129	2,0%	2,2%	6.905	42,6%
Castellbisbal	6.702	12.223	0,8%	1,2%	5.521	82,4%
Cerdanyola del Vallès	51.305	58.407	6,3%	5,7%	7.102	13,8%
Granollers	51.600	59.691	6,3%	5,8%	8.091	15,7%
Lliçà d'Amunt	8.530	14.356	1,0%	1,4%	5.826	68,3%
Lliçà de Vall	4.757	6.365	0,6%	0,6%	1.608	33,8%
Martorell	18.916	26.815	2,3%	2,6%	7.899	41,8%
Mollet del Vallès	44.170	52.459	5,4%	5,1%	8.289	18,8%
Montmeló	8.059	9.001	1,0%	0,9%	942	11,7%
Montornès del Vallès	12.098	15.790	1,5%	1,5%	3.692	30,5%
Papiol (el)	3.427	3.937	0,4%	0,4%	510	14,9%
Parets del Vallès	13.513	17.805	1,7%	1,7%	4.292	31,8%
Polinyà	4.246	7.798	0,5%	0,8%	3.552	83,7%
Ripollet	29.155	37.151	3,6%	3,6%	7.996	27,4%
Roca del Vallès (la)	6.953	10.291	0,9%	1,0%	3.338	48,0%
Rubí	55.728	73.591	6,8%	7,1%	17.863	32,1%
Sabadell	184.859	207.338	22,7%	20,1%	22.479	12,2%
Sant Cugat del Vallès	50.529	81.745	6,2%	7,9%	31.216	61,8%
Sant Quirze del Vallès	11.287	18.702	1,4%	1,8%	7.415	65,7%
Santa Perpètua de Mogoda	18.233	25.191	2,2%	2,4%	6.958	38,2%
Terrassa	165.654	212.724	20,3%	20,6%	47.070	28,4%
Viladecavalls	5.155	7.323	0,6%	0,7%	2.168	42,1%
Vilanova del Vallès	2.169	4.797	0,3%	0,5%	2.628	121,2%
B30	815.466	1.032.020	100,0%	100,0%	216.554	26,6%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Padró municipal, INE

Gràfic 1. Evolució de la població dels municipis B30, 1998 i 2010



Font:Elaboració pròpia a partir de dades del Padró municipal, INE

3. Configuració dels mercats de treball locals a la B30

3.1 Procés de metropolitanització al conjunt de la RMB i de Catalunya

En aquest apartat es veurà com l'expansió econòmica i l'extensió dels mercats per als quals produeix l'economia catalana han anat acompanyades d'una expansió territorial dels mercats de treball metropolitans.

Per tal d'identificar aquests mercats de treball s'acostuma a utilitzar la metodologia de delimitació d'Unitats Estadístiques Estàndard Metropolitanes de la Oficina del cens dels Estats Units d'Amèrica. Aquesta metodologia parteix de la base que la interacció espacial pot ser mesurada pel nombre de relacions diàries de mobilitat obligada per motiu de feina entre municipis.

L'aplicació a les dades censals permet observar la distribució de les àrees metropolitanes catalanes i la seva evolució entre el 1986 i el 2001. Amb els criteris utilitzats, apareixen cinc àrees metropolitanes: Barcelona, Girona, Lleida, Manresa i Tarragona, tal com es pot observar al Mapa 3, on els municipis centrals de les 5 àrees metropolitanes es destaquen en color negre, i els municipis corresponents a cada àrea es diferencien segons el color i trama utilitzada.

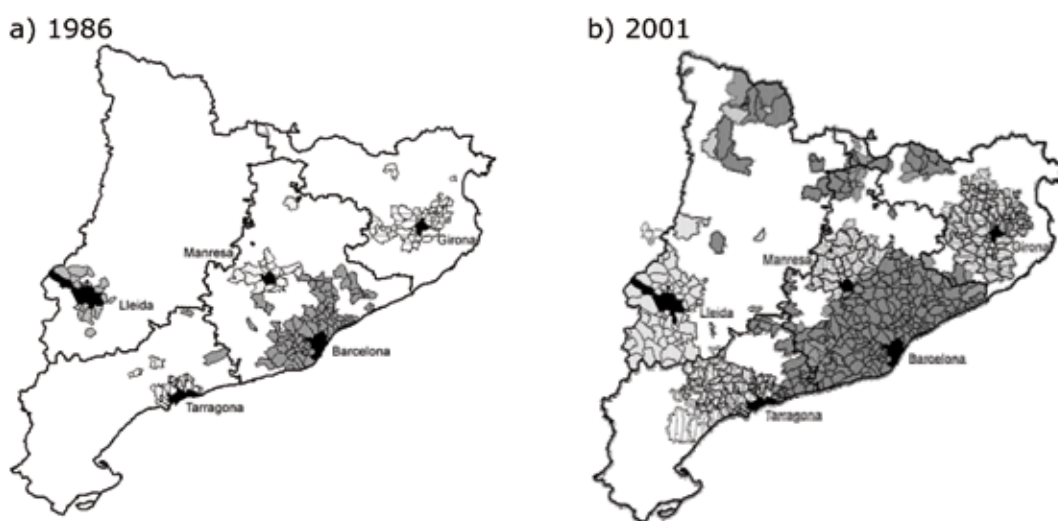
L'any 2001 (últim any per al que existeixen dades censals), l'àrea metropolitana de Barcelona, en la que es localitzen els municipis B30, està formada per 219 municipis, amb una població de 4.457.776. L'àrea metropolitana de Girona està formada per 69 municipis, amb una població de 207.480 persones. L'àrea metropolitana de Lleida està formada per 62 municipis, amb una població de 181.416 persones. L'àrea metropolitana de Manresa està formada per 29 municipis, amb una població de 147.963 persones. Finalment, l'àrea metropolitana de Tarragona-Reus està formada per 70 municipis i una població de 329.482 persones. Les cinc àrees sumades contenen el 47% dels municipis catalans (449 municipis) i el 84% de la població (5.321.117 persones). L'àrea metropolitana de Barcelona inclou el 23% del municipis de Catalunya, però més del 70% de la població i l'activitat.

Des del 1996 els límits d'aquestes cinc àrees de Catalunya (Girona, Manresa, Lleida, Tarragona, i la pròpia Barcelona) estan a tocar, i a partir de 2001 ja s'assisteix a la consolidació de les cinc àrees en una Catalunya metropolitana liderada pel mercat de treball de Barcelona. De tal manera

que tot el creixement de la població i dels llocs de treball no respon a la incorporació de nous municipis als mercats metropolitans de treball, sinó a factors de creixement intern.

Com a resultat, tant de l'expansió espacial com de processos de creixement intern, la població de l'àmbit metropolità de Barcelona (calculat d'aquesta manera, no confondre amb l'àmbit més petit dels 36 municipis de l'Àrea Metropolitana) passa de 3,56 milions d'habitants el 1986 fins a 4,46 el 2001, i de 1,04 milions de llocs de treball el 1986 fins a 1,85 el 2001. Segons les últimes dades disponibles al padró i del registre d'afiliats a la Seguretat Social, l'any 2010 la regió metropolitana de Barcelona se situa al voltant dels 5,1 milions d'habitants.

Mapa 3. Mercats de treball metropolitans, 1986 i 2001



Font: Elaborat a partir de Trullén i Boix (2000), Boix i Galletto (2004) i Boix i Veneri (2008)

La conclusió més interessant d'aquest anàlisi per l'àmbit dels municipis de la B30 és que el procés de metropolitanització, no només de la província de Barcelona sinó també de tota Catalunya, s'intensifica extraordinàriament en el temps.

3.2 Megaregió Barcelona-Lió

El concepte de megaregió ha estat recentment popularitzat gràcies als treballs de l'investigador nord-americà Richard Florida (2008, 2010). La seva importància radica en el fet que algunes de les funcions que distingeixen les megaregions estan relacionades amb l'atracció de talent, la millora de la capacitat productiva, la innovació i l'accés fàcil a grans

mercats. I desenvolupen aquestes funcions en una escala molt més gran que en el passat havien fet les ciutats: mentre que en el passat les ciutats van formar part dels sistemes nacionals, la globalització exposa a les ciutats d'avui en dia a la competència mundial.

Una megaregió és una aglomeració policèntrica de ciutats i de les seves zones d'influència menys denses. Representa una nova unitat econòmica "natural" que sorgeix en la mesura que les regions metropolitanes creixen principalment verticalment i es fan més denses, però també creixen de forma extensiva, de manera que poden abastar més d'una regió metropolitana.

Per tant, les megaregions no són el resultat de fronteres polítiques artificials, sinó que són el resultat de la concentració de centres d'innovació, de producció i de consumidors, que s'estén molt més enllà de cada ciutat i els seus voltants.

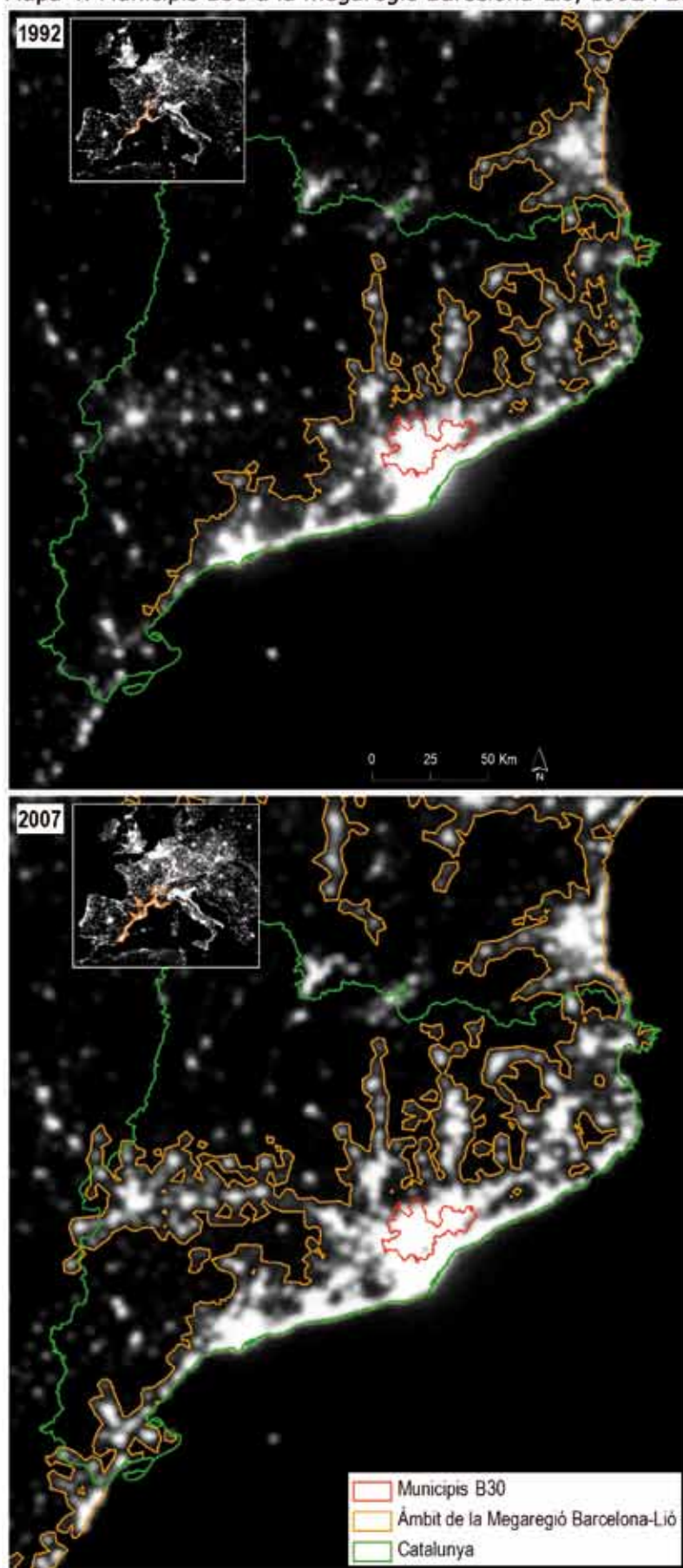
Als treballs de Florida (2008, 2010) es desenvolupa una metodologia per identificar les megaregions i per mesurar la seva importància en termes econòmics. El seu mètode parteix de les dades obtingudes pels sensors satel·litaris que enregistren la llum que s'emet de nit des de la superfície terrestre, degudes gairebé exclusivament a les activitats de l'home. El mètode permet detectar l'empremta urbanitzadora a escala global i delimitar megaregions allà on aquestes presenten trets substancials de continuïtat.

Utilitzant el mateix procediment metodològic que Florida (2008), a partir de les sèries històriques de dades de 1992, 2001 i 2009, és possible construir una aproximació de l'evolució de la megaregió de Barcelona-Lió durant aquest període de temps.

Els resultats obtinguts permeten destacar que per l'any 2009 la megaregió de Barcelona-Lió s'estén fins a Múrcia al sud i fins a l'est de França arribant a tocar Suïssa i Itàlia, abasta uns 25 milions de habitants i genera un valor estimat de producció (PIB) de 700.000 milions d'euros (Mapa 4).

Al mapa es pot apreciar com els municipis de la B30 se situen al nord de la llum més intensa que emana de la ciutat de Barcelona, en un àmbit en què hi ha plena contigüitat entre uns municipis i els altres, confirmant la forta interrelació que existeix entre tots els municipis. A més, l'àrea inclosa dintre de la megaregió s'estén i guanya intensitat en totes les

Mapa 4. Municipis B30 a la megaregió Barcelona-Lió, 1992 i 2007.



Font: IERMB

direccions al voltant dels municipis B30, cap a l'interior de Catalunya, especialment cap a Lleida, destacant el caràcter central de la B30.

Aquesta evolució planteja dos reptes com són el de la integració de les àrees metropolitanes catalanes en una gran superregió metropolitana catalana, i la consolidació de la megaregió Barcelona-Lió, que s'estendria des del sud del País Valencià fins a Lió, i amb centre a Barcelona.

3.3 Mercats de treball de la B30. Autocontenció i integració

En l'apartat anterior hem copsat el comportament del conjunt de municipis de la RMB respecte a les seves interrelacions en el mercat de treball. En aquest apartat en canvi ens centrem en els mercats de treball de cada municipi i els fluxos de desplaçaments dels seus treballadors. El principal inconvenient per fer una anàlisi d'aquest tipus és la manca de dades actualitzades, ja que les darreres corresponen al Cens de la Població de 2001.

Tot i aquesta important limitació és interessant analitzar fins a quin punt els treballadors d'aquests municipis treballen en el propi municipi o es desplacen a algun altre municipi. Aquest fet ens pot donar una idea del grau d'integració d'aquestes ciutats amb els municipis que els envolten.

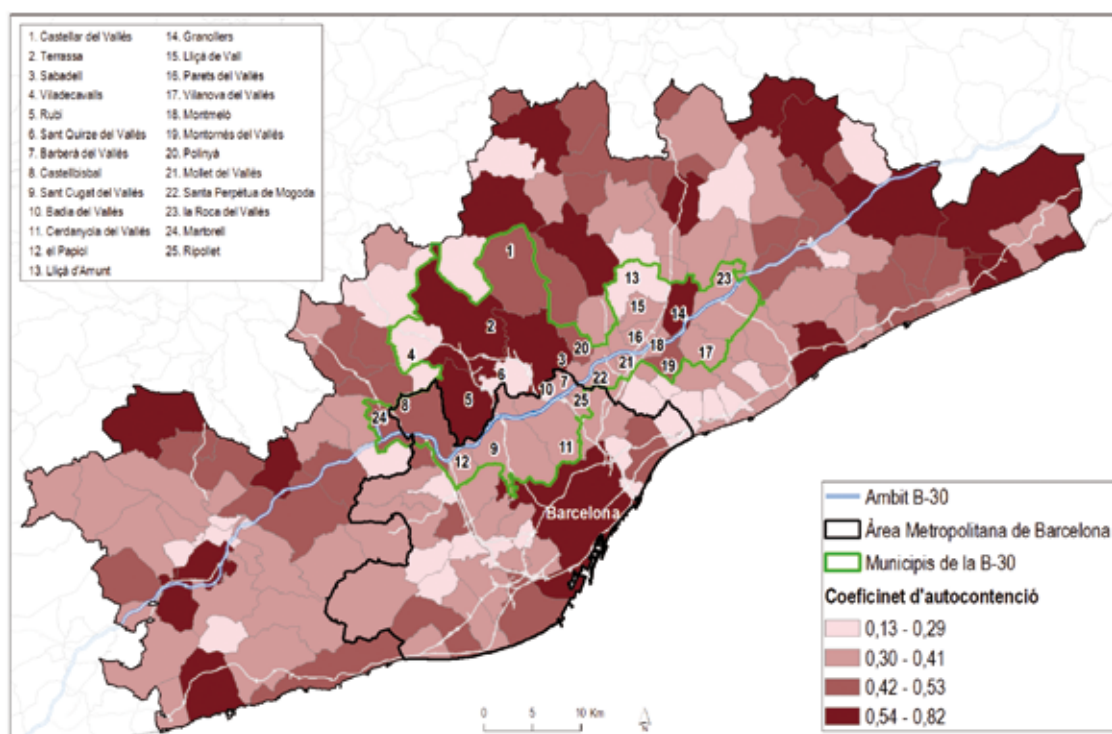
Aquesta anàlisi la fem utilitzant el coeficient d'autocontenció. L'autocontenció municipal és un dels principals indicadors per resumir el caràcter de la mobilitat en un territori, i es pot definir com el percentatge de desplaçaments realitzats per motiu treball per la població resident a un municipi que tenen com a origen i destinació el propi municipi.

En el Mapa 5 es presenten aquests coeficients pel conjunt de municipis de la RMB, i hi destaca el subconjunt de municipis que anomenem B30. Es pot ressaltar que els principals municipis B30, com Terrassa i Sabadell però també Rubí i Granollers, presenten els coeficients més elevats, és a dir, són els més autocontinguts. En l'altre extrem se situen els municipis de Sant Quirze i Martorell amb els nivells d'autocontenció més baixos.

A continuació calculem el coeficient d'autocontenció per al conjunt de municipis B30, és a dir, suposant que els 25 municipis formen un únic

agregat i el comparem amb els altres agregats (AMB, resta de la RMB i RMB igualment calculats com si fossin un mateix municipi) i el municipi de Barcelona (Taula 4). Els resultats mostren clarament com el conjunt B30 presenta un grau d'autocontenció més baix, ja que tot i que hi ha municipis molt autocontinguts n'hi ha d'altres que ho són menys, i, sobretot, el que indica aquest menor valor és que estan més interrelacionats amb municipis de fora de l'àmbit B30. La situació és inversa en el cas de Barcelona i l'AMB: quan Barcelona es consolida amb el conjunt de municipis que l'envolten, tots ells molt poc autocontinguts, el resultat global és una autocontenció superior.

Mapa 5. Autocontenció dels municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona, 2001



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE Cens de Població 2001

Taula 4. Autocontenció laboral a l'RMB, 2001

Àmbit	Coefficient d'autocontenció
B30	0,756
Barcelona (municipi)	0,816
Àrea Metropolitana de Barcelona	0,906
Resta de la RMB (Arc metropolità)	0,787
Regió Metropolitana de Barcelona	0,983

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE Cens de Població 2001

3.4 Nous projectes d'infraestructura

No obstant, recordem que les dades presentades a l'apartat anterior sobre l'autocontenció municipal són de l'any 2001. Per tant, és molt probable que la integració dels mercats de treball, vista l'evolució descrita a l'apartat 3.1, hagi augmentat. En aquest procés d'integració les infraestructures de transport tenen un paper destacat; per tant, es fa necessari presentar algunes de les infraestructures previstes en el territori de la B30 que afectaran la integració dels diferents mercats de treball, no només a escala metropolitana, sinó també catalana i europea o megaregional.

Pel que fa a la xarxa de carreteres, cal destacar la construcció del nou cinturó orbital B-40 que un cop estigui acabat (el tram central), permetrà enllaçar Martorell amb Granollers passant per Terrassa i Sabadell, de manera alternativa a l'actual B-30 (Mapa 6).

Mapa 6. Xarxa de carreteres transeuropea



Font: Generalitat de Catalunya

En canvi, pel que fa al transport per ferrocarril cal destacar l'entrada en funcionament de la nova línia de rodalies R8, que uneix Granollers amb Martorell passant per altres municipis com Mollet, Cerdanyola (Universitat Autònoma), Sant Cugat i Rubí.

A una escala més ampla, el canvi més important serà l'entrada en funcionament de l'Estació de La Sagrera prevista l'any 2015. L'estació d'alta velocitat de La Sagrera permetrà relacionar els trànsits de diferents serveis de transport públic de caràcter europeu, regional, metropolità i urbà. Els municipis B30 es beneficiaran d'aquesta millor relació entre xarxes de transport, que també es traduirà en un millor accés a l'alta velocitat, com es dedueix d'un estudi presentat recentment sobre les conseqüències econòmiques i territorials de l'estació de La Sagrera⁴.

Segons aquest estudi, el territori des del qual es pot accedir a l'alta velocitat en menys de 30 minuts en vehicle privat s'ampliarà especialment cap als territoris del Vallès Occidental, Oriental i del Maresme. En total, la població de la RMB que podrà accedir en vehicle privat en menys de 30 minuts a l'alta velocitat arribarà fins a gairebé 3,7 milions de persones, incrementant-se en un 17% respecte a la situació actual. En conjunt, un 74% de la població de la RMB estarà a menys de 30 minuts d'una estació d'alta velocitat. Per altra banda, també s'ampliarà lleugerament la població que podrà accedir a una estació d'alta velocitat en menys de 45 minuts, que s'estendrà més enllà de l'arc metropolità per a bona part de la RMB (exceptuant la zona sud).

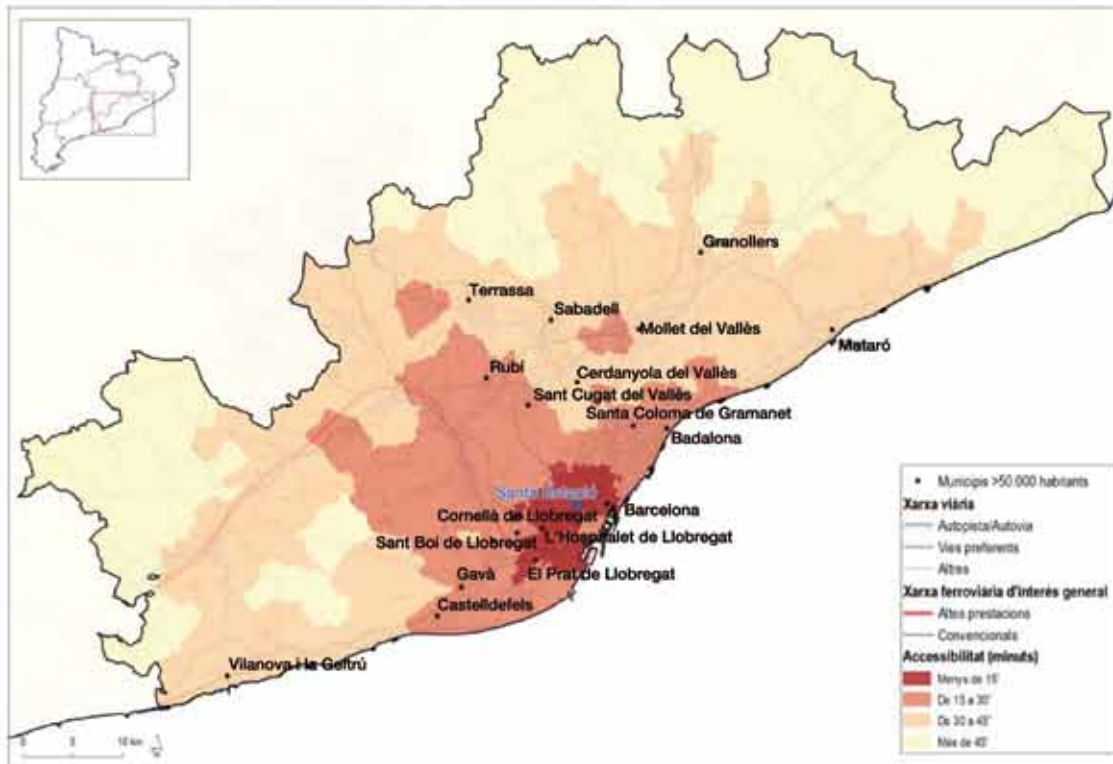
Els mapes 7 i 8 permeten veure gràficament la geografia de la millora en l'accés a l'alta velocitat en vehicle privat, i com una part significativa es localitza a la part de l'àmbit B30 més propera a Mollet i Granollers.

Si la comparació entre la situació actual i la prevista es fa en termes d'accés en transport públic, llavors la població beneficiada és menor. La població a menys de 30 minuts passarà a ser un 34% superior a l'actual, arribant als 2,7 milions d'habitants. En conjunt, el 54% de la població de la RMB estarà a menys de 30 minuts en transport públic d'una de les dues estacions d'alta velocitat.

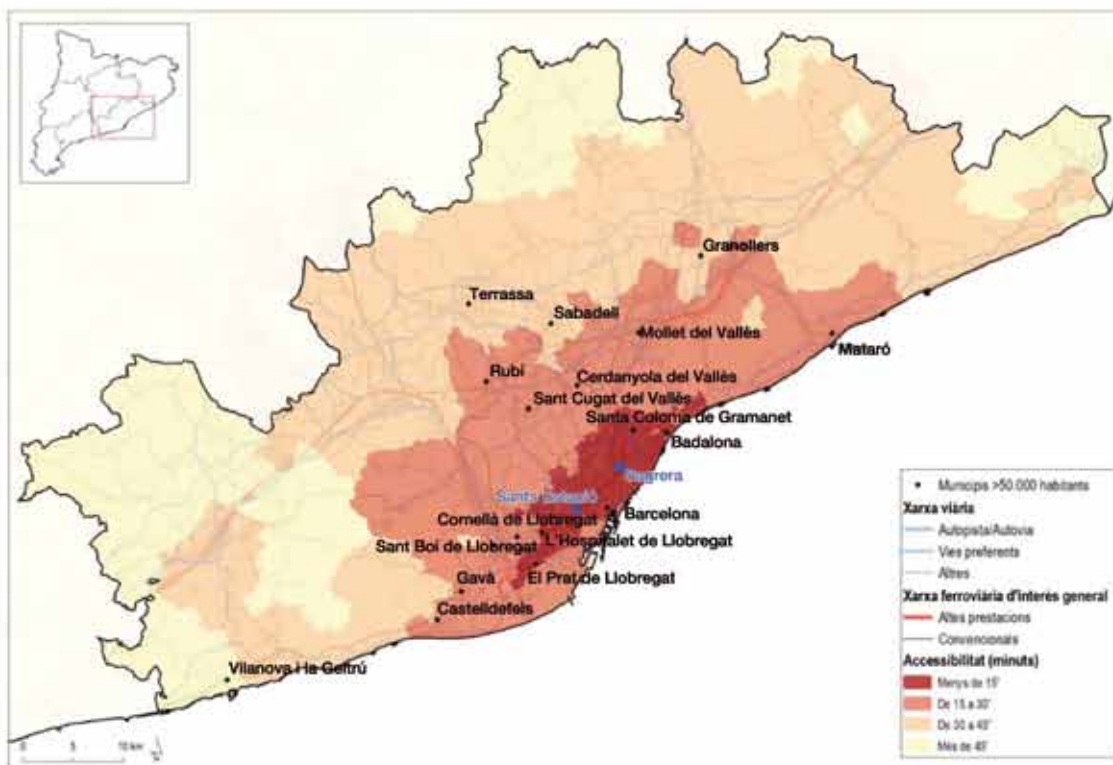
Com es pot apreciar als mapes 9 i 10, els territoris que guanyaran en accessibilitat se situen al nord de la ciutat de Barcelona; concretament, són les comarques del Maresme, el Vallès Occidental i el Vallès Oriental, destacant sobretot en l'àmbit de la B-30 el municipi de Mollet del Vallès. Aquest menor impacte en termes de transport públic es deriva de la mateixa disposició en forma radial de les xarxes de transport públic, sobretot del ferrocarril.

⁴ Trullén, J. (Director) (2011): *Conseqüències econòmiques i territorials de l'estació de La Sagrera*, IERMB, Barcelona.

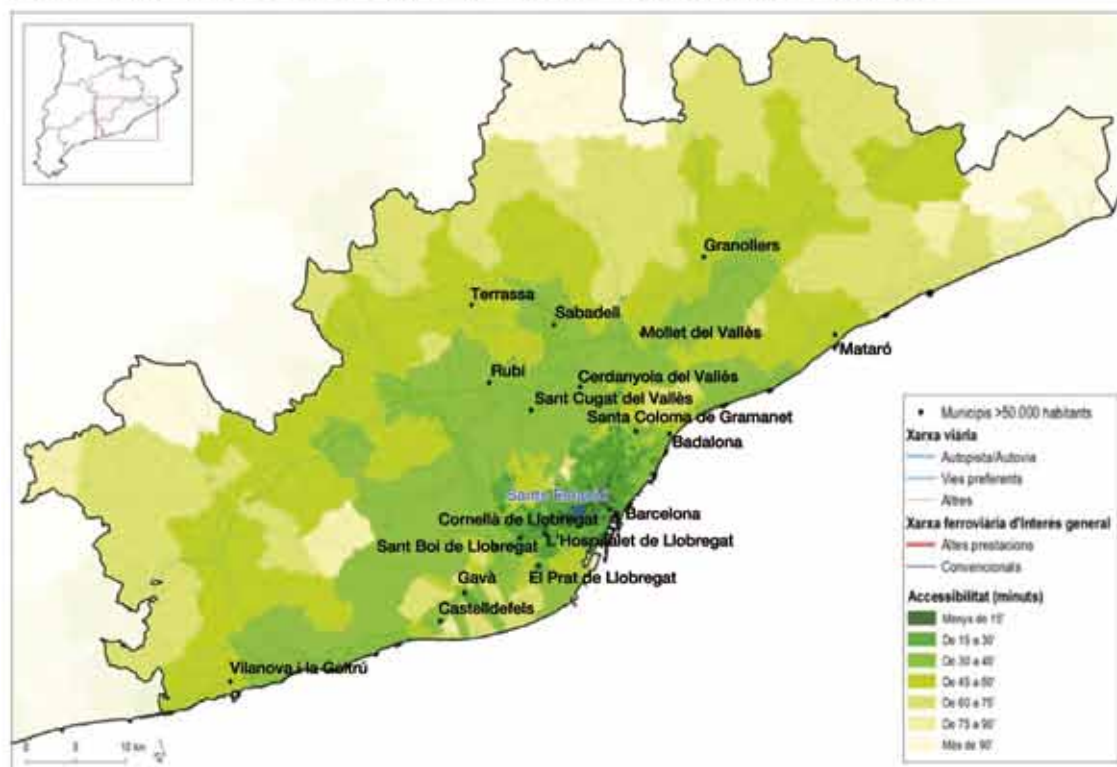
Mapa 7. Accés a l'estació d'alta velocitat de Sants en vehicle privat



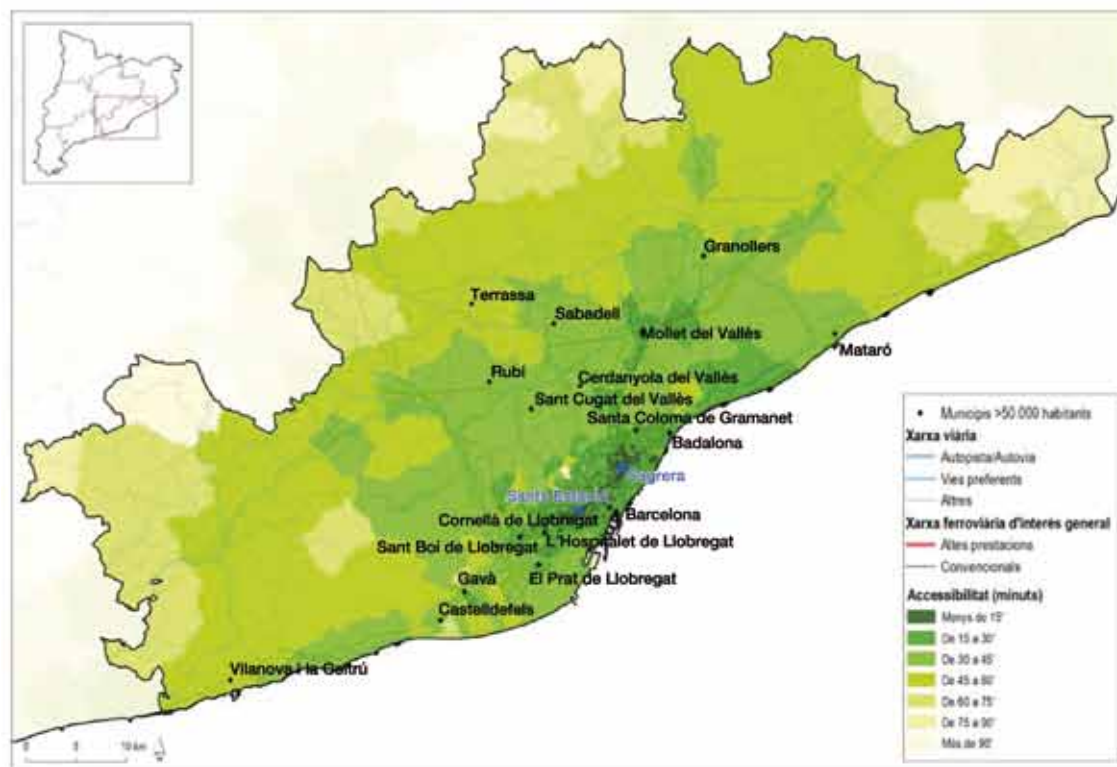
Mapa 8. Accés a les estacions d'alta velocitat de Sants i La Sagrera en vehicle privat



Mapa 9. Accés a l'estació d'alta velocitat de Sants en transport públic



Mapa 10. Accés a les estacions d'alta velocitat de Sants i La Sagrera en transport públic



4. Evolució de l'ocupació, especialització i grandària de les empreses

4.1 Evolució de l'ocupació i comparació amb la resta de Catalunya

Context de Catalunya

En aquest apartat presentem l'evolució de l'ocupació des del context més ampli de Catalunya i la província de Barcelona fins arribar a l'àmbit més específic dels municipis B30. Per a Catalunya i la província utilitzem dades de Comptabilitat Regional i de l'Enquesta de Població Activa (EPA), i per als municipis B30 utilitzem les dades de treballadors afiliats al Règim General de la Seguretat Social i treballadors autònoms registrats a nivell municipal.

Les dades de Comptabilitat Regional que elabora l'INE presenten l'avantatge que incorporen informació de diferents fonts, com l'EPA, els Padrons de població, enquestes de conjuntura industrial, de sector serveis, etc., de manera que ofereixen una perspectiva més global i ajustada a l'evolució econòmica regional. L'inconvenient és que l'àmbit més petit és el provincial i el retard amb el que apareixen les dades (les dades més recents per Catalunya són de l'any 2009 i per la província de Barcelona són del 2008). Per aquests motius utilitzem les dades de Comptabilitat Regional per als àmbits més grans i les dades de treballadors de la Seguretat Social per a l'àmbit específic de la B30.

Des de l'any 1995 Catalunya ha experimentat un fort creixement del PIB que ha anat acompanyat d'un fort creixement també de l'ocupació, fins al 2008. A partir d'aquest any la crisi econòmica impacta de forma important en el mercat de treball disminuint el nombre d'ocupats.

Si observem les dades d'ocupació de la Comptabilitat Regional, es pot veure que el nombre d'ocupats total de Catalunya va augmentar en més d'un milió en el període 1995-2009. I pel conjunt de Catalunya es poden observar dues fortes tendències:

a) El creixement relatiu ha estat positiu en tots els sectors (excepte en agricultura):

- 15% en energia
- 1 % en indústria

- 56% en construcció
- 65% en serveis

b) Creixement absolut en tots els sectors, particularment intens en el sector serveis. Això significa que, malgrat la tesi molt difosa del lideratge de la construcció, el creixement de Catalunya no ha estat basat en el sector de la construcció sinó en el sector serveis:

- Nous llocs de treball en el sector serveis: 1.003.200
- Nous llocs de treball en la construcció: 109.100
- Nous llocs de treball en la indústria: 8.200

Taula 5. Total Ocupats per sector, Catalunya, 1995-2009

	1995	2009 (A)*	Creixement 1995-2009	Creixement 1995-2008, 1995=100
Agricultura, ramaderia i pesca	84.300	81.600	-2.700	97
Energia	16.900	19.500	2.600	115
Indústria	611.400	619.600	8.200	101
Construcció	195.900	305.000	109.100	156
Serveis	1.553.500	2.556.700	1.003.200	165
Ocupació Total	2.462.000	3.582.400	1.120.400	146

*(A) Avanç

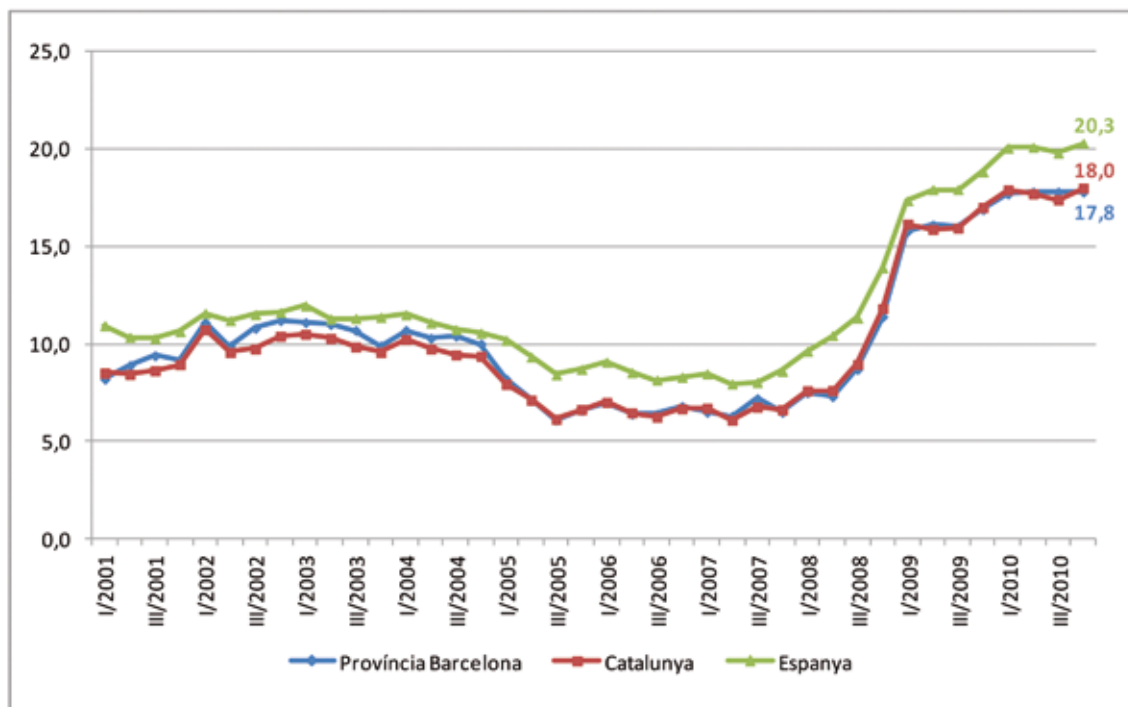
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de CRE, INE

Atur

Fins fa pocs anys, el dinamisme de l'economia i l'ocupació a Catalunya havia permès absorbir el creixement de la població activa derivat del creixement de la població, fins a arribar a una taxa d'atur propera a l'atur friccional⁵ durant els anys 2006-2007. Però la recessió econòmica a partir de 2008 ha causat una forta destrucció de llocs de treball, i com a conseqüència, la taxa d'atur registra una escalada important fins a arribar, al final del 2010, al 18% per a Catalunya i al 17,8% a la província de Barcelona (a Espanya la taxa d'atur arriba al 20,3%) (Gràfic 2).

⁵ L'atur friccional fa referència a l'atur que té lloc quan un treballador ha deixat una feina i n'està buscant una altra, és a dir, és un atur que pot ser voluntari.

Gràfic 2. Mercat de treball: Taxa d'atur a Espanya, Catalunya, Província de Barcelona, 2001-2010



Font: Elaboració pròpia a partir de dades EPA, INE

Municipis B30

Com hem avançat més amunt, per analitzar detalladament l'evolució més recent del mercat de treball a Catalunya es disposa de les sèries d'afiliació de treballadors a la Seguretat Social, que a més permet fer una anàlisi per àmbits territorials més definits, com és el cas dels municipis B30, però també l'Àrea Metropolitana de Barcelona, la Regió Metropolitana de Barcelona i la ciutat de Barcelona.

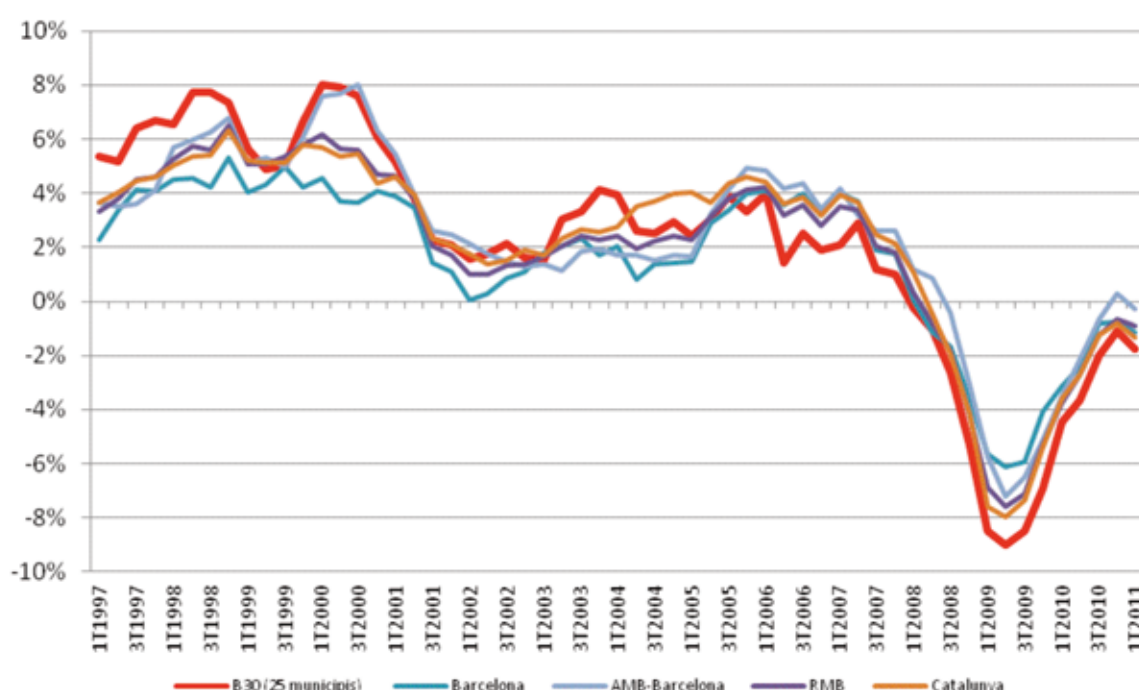
En el Gràfic 3 es presenten les taxes de creixement interanual en el període 1997-2011 (1er trimestre), s'hi pot observar:

1. El llarg període de creixement ininterromput de l'ocupació per tots els àmbits fins al 2008.
2. El fort impacte que la crisi té sobre l'ocupació en tots els àmbits, arribant a taxes de reducció de l'ocupació d'entre el 6% i el 8% el segon trimestre del 2009.
3. La ràpida reducció en la taxa de destrucció d'ocupació a partir de mitjans de 2009 i l'inici del canvi de tendència al final del 2010,

en què es tornen a donar taxes de creixement positives a l'Àrea Metropolitana.

4. Un nou empitjorament de la situació al mercat de treball en el primer trimestre de 2011, amb l'excepció de la resta de la RMB.
5. Als municipis B30 s'observa un comportament procíclic: taxes de creixement positives per sobre la mitjana en èpoques d'expansió de l'economia i més negatives en èpoques de crisi.

Gràfic 3. Evolució ocupats (RGSS + autònoms) 1997-2011 (1r trimestre). Taxes de creixement trimestral interanual



Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT i el Ministeri de Treball

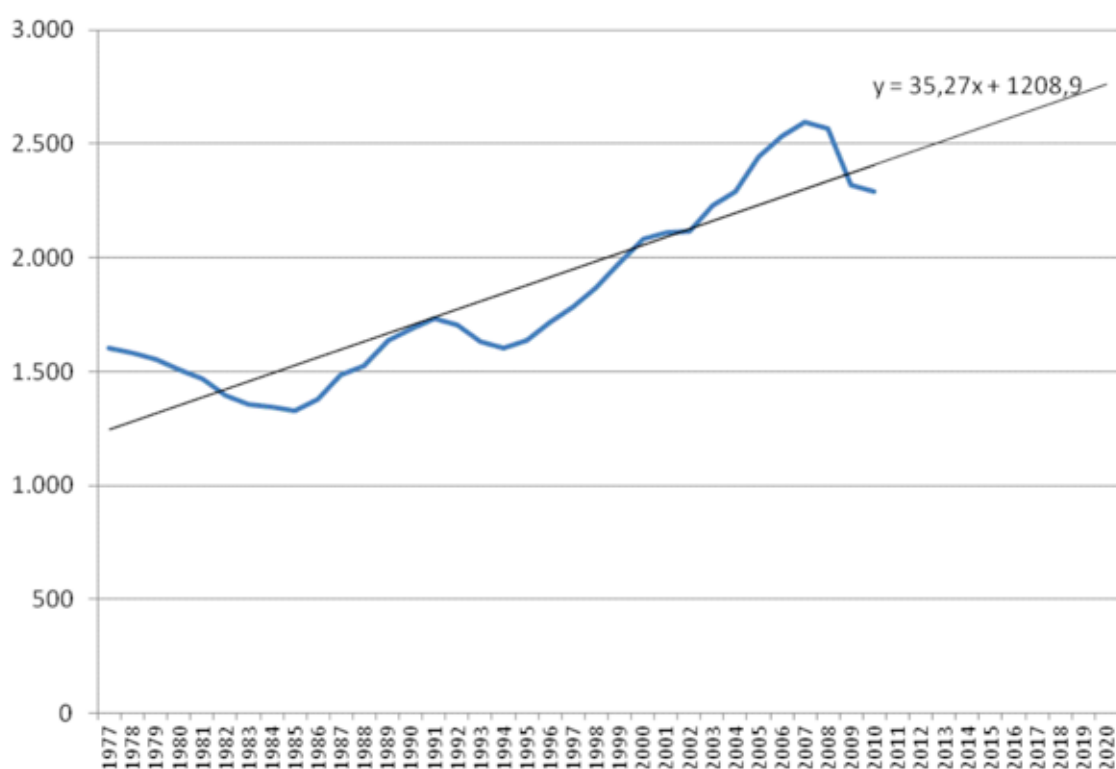
Tendències de llarg termini

Tot i el fort impacte de la darrera recessió econòmica, no s'ha d'oblidar que al llarg de la història recent s'han donat altres episodis de crisi. De manera que per entendre la situació present cal tenir en compte quina és la tendència a llarg termini que mostra l'economia catalana.

Podem veure l'evolució a llarg termini a partir de la sèrie anual d'ocupats que abasta el període de 1977 a 2010. Aquesta sèrie 1977-2010 per la província de Barcelona ens indica com les anteriors crisis de 1977-1984 i

1992-1994 han estat seguides de fases de recuperació de l'ocupació. En concret, la crisi dels setanta va anar seguida de set anys de creixement de l'ocupació; la dels noranta de quinze anys de creixement. De tal manera que la tendència que mostra la població ocupada en el conjunt del període és de creixement, amb una taxa tendencial del 2,1% de mitjana anual.

Gràfic 4. Evolució de l'ocupació a Barcelona província, 1977-2010 i tendència al 2020 (milers)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades IVIE i Idescat

4.2 Identificació dels sectors més dinàmics i menys dinàmics

L'objectiu d'aquesta secció és conèixer quins són els sectors d'activitat econòmica que han augmentat el seu pes als municipis B30, i quins són els sectors que l'han reduït. La font d'informació més precisa que ens permet fer aquesta anàlisi és la sèrie de treballadors afiliats al règim general de la Seguretat Social i els centres de cotització, de manera que podem determinar quines són les activitats de les empreses i el nombre de treballadors que s'han localitzat als municipis B30.

Aquesta font permet disposar d'informació per un període temporal suficientment llarg (des de 1998) amb un nivell de desagregació sectorial adient (a tres dígits de la Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques de 1993, CNAE-93). Ara bé, l'inconvenient d'utilitzar aquestes dades és que l'any 2009 va entrar en vigor la nova CNAE-2009 amb la conseqüència que la informació ja no és comparable amb les dades anteriors. Per aquest motiu les dades disponibles fan referència fins l'any 2008.

4.2.1 Sectors més dinàmics en la creació d'ocupació

A partir d'aquesta informació, doncs, els sectors que més creació d'ocupació han generat entre 1998 i 2008 pel conjunt de municipis B30 són activitats de serveis a les empreses, com les *Activitats industrials de neteja*, les *Activitats empresarials diverses*, *Activitats jurídiques i assessorament*; activitats de serveis relacionades amb el sector públic, com *Activitats sanitàries* i *Activitats de serveis socials*; activitats relacionades amb la *construcció*, i les activitats relacionades amb el *comerç*, ja sigui al detall o a l'engròs. Finalment, també tenen un paper destacat les activitats relacionades amb la *Fabricació de productes farmacèutics* i el *Transport terrestre* (Taula 6).

Taula 6. Sectors creadors d'ocupació pel conjunt de municipis B30, 1998-2008

Codi	Descripció	Treballadors
747	Activitats industrials de neteja	9.388
851	Activitats sanitàries	8.475
524	Altres tipus de comerç al detall d'articles nous en establiments especialitzats	5.097
748	Activitats empresarials diverses	3.934
453	Instal·lacions d'edificis i obres	3.857
853	Activitats de serveis socials	3.588
741	Activitats jurídiques, de comptabilitat, tenidoria de llibres, auditoria, assessoria fiscal, estudis de mercat i enquestes d'opinió pública; consulta i assessorament sobre direcció i gestió empresarial, gestió de societats de cartera	3.411
516	Comerç a l'engròs de maquinària i equips	3.269
244	Fabricació de productes farmacèutics	2.986
602	Altres tipus de transport terrestre	2.625

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Pel que fa als sectors que concentren la major creació d'empreses, aquests són els de les activitats relacionades amb la construcció, ja sigui la pròpia construcció (*Construcció general d'immobles i obres d'enginyeria civil, Instal·lacions d'edificis i obres*) o els serveis vinculats a la construcció (*Lloguer de béns immobiliaris per compte propi, Activitats jurídiques, Activitats immobiliàries per compte propi i Serveis tècnics d'arquitectura i enginyeria, i altres activitats relacionades amb l'assessorament tècnic*). A l'hora d'avaluar aquestes dades cal tenir en compte el període temporal considerat, que arriba fins al 2008 i és, per tant, previ al gran impacte de la crisi (Taula 7).

Taula 7. Sectors creadors d'empreses pel conjunt de municipis B30, 1998-2008

Codi	Descripció	Empreses
602	Altres tipus de transport terrestre	666
452	Construcció general d'immobles i obres d'enginyeria civil	556
702	Lloguer de béns immobiliaris per compte propi	416
453	Instal·lacions d'edificis i obres	408
	Activitats jurídiques, de comptabilitat, tenidoria de llibres, auditoria, assessoria fiscal, estudis de mercat i enquestes d'opinió pública; consulta i assessorament sobre direcció i gestió empresarial, gestió de societats de cartera	
741		371
748	Activitats empresarials diverses	353
701	Activitats immobiliàries per compte propi	317
554	Establiments de begudes	277
	Serveis tècnics d'arquitectura i enginyeria, i altres activitats relacionades amb l'assessorament tècnic	
742		264
930	Activitats diverses de serveis personals	255

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

4.2.2 Sectors menys dinàmics en la creació d'ocupació

Els sectors que menys creació d'ocupació han generat entre 1998 i 2008 (pel conjunt de municipis B30) són clarament aquelles activitats relacionades amb el sector tèxtil (*Preparació i filatura de fibres tèxtils, Acabament de tèxtils, Fabricació de teixits tèxtils, Confecció de peces de vestir amb tèxtils i accessoris, Altres indústries tèxtils*), així com activitats industrials relacionades amb els equips elèctrics, els metalls i la maquinària (*Fabricació d'altres tipus d'equips elèctrics, Tractament i revestiment de metalls; enginyeria mecànica general per compte d'altri, Fabricació d'altres tipus de maquinària, equips i materials mecànics d'ús general, Fabricació de maquinària diversa per a usos específics*).

Taula 8. Sectors destructors d'ocupació pel conjunt de municipis B30, 1998-2008

Codi	Descripció	Treballadors
171	Preparació i filatura de fibres tèxtils	-2.438
173	Acabament de tèxtils	-1.815
172	Fabricació de teixits tèxtils	-1.618
316	Fabricació d'altres tipus d'equips elèctrics	-1.588
285	Tractament i revestiment de metalls; enginyeria mecànica general per compte d'altri	-1.577
182	Confecció de peces de vestir amb tèxtils i accessoris	-1.418
274	Producció i primera transformació de metalls preciosos i d'altres metalls no fèrrics	-1.283
292	Fabricació d'altres tipus de maquinària, equips i materials mecànics d'ús general	-1.112
295	Fabricació de maquinària diversa per a usos específics	-996
175	Altres indústries tèxtils	-857

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Els sectors que concentren la major destrucció d'empreses comprenen activitats diverses, des de les artístiques fins al comerç, passant, com era d'esperar, per la indústria tèxtil (*Acabament de tèxtils, Preparació i filatura de fibres tèxtils, Fabricació de teixits tèxtils, Confecció de peces de vestir amb tèxtils i accessoris*), l'Ensenyament i la *Fabricació de mobles*.

Taula 9. Sectors destructors d'empreses pel conjunt de municipis B30, 1998-2008

Codi	Descripció	Empreses
923	Altres activitats artístiques i d'espectacles	-187
522	Comerç al detall d'aliments, begudes i tabac en establiments especialitzats	-173
182	Confecció de peces de vestir amb tèxtils i accessoris	-164
451	Preparació d'obres	-144
285	Tractament i revestiment de metalls; enginyeria mecànica general per compte d'altri	-136
171	Preparació i filatura de fibres tèxtils	-134
172	Fabricació de teixits tèxtils	-92
173	Acabament de tèxtils	-78
802	Ensenyament secundari	-72
361	Fabricació de mobles	-71

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

4.3 Especialització productiva

L'objectiu d'aquesta secció és analitzar les característiques de l'economia del conjunt de municipis B30 que permeten una diferenciació respecte a la resta de municipis de la RMB pel que fa a la seva especialització productiva i diversitat. L'indicador utilitzat és el Coeficient d'Especialització Relativa (CER) i s'ha calculat a partir de les dades del Registre General de la Seguretat Social.

Per determinar el nivell d'especialització productiva definim l'indicador per a cada municipi com la ràtio de treballadors d'un sector⁶ sobre el total de treballadors del municipi en relació a la ràtio de treballadors del mateix sector sobre el total de treballadors del conjunt de referència⁷.

$$CER = \frac{\frac{M_{ij}}{M_i}}{\frac{RMB_j}{RMB - M_i}} \text{ per } i \text{ i } j$$

M_{ij} indica el nombre de treballadors del municipi i en el sector j . RMB_j fa referència al nombre de treballadors de la RMB en el sector j i RMB són els treballadors totals de la RMB. El CER s'ha calculat tant pel conjunt de 25 municipis B30 en relació amb la RMB com també per a cadascun dels 25 municipis individualment.

Pel que fa al conjunt de municipis B30, cal destacar que estan especialitzats en activitats industrials: els deu primers coeficients d'especialització relativa més elevats fan referència a activitats del sector industrial, tal i com es pot observar a la Taula 10.

A més, entre els anys 1999 i 2008 s'han produït alguns canvis en el tipus d'especialització, que els podem agrupar en tres grups.

⁶ Els sectors productius es defineixen segons la codificació CNAE-93 a dos dígits.

⁷ Per a cada municipi el conjunt de referència és els treballadors del sector determinat o total de treballadors de l'RMB descomptant els treballadors corresponents al municipi en qüestió.

En un primer grup, trobem les tres activitats que més han augmentat el seu coeficient d'especialització, si bé l'augment en termes de nombre de treballadors és més reduït. Aquestes activitats són la *Fabricació de materials electrònics*, *Fabricació d'equips i aparells de ràdio, televisió i comunicacions*, *Reciclatge i Preparació, adobament i acabament del*

cuir; fabricació d'articles de marroquineria i viatge; articles de basteria, talabarderia i sabateria.

En un segon grup hi ha tres activitats més que augmenten el seu coeficient d'especialització a la vegada que es redueix el nombre de treballadors. Els sectors són: Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques, la Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips, i la Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres.

Finalment, un darrer grup format per activitats que han vist reduir el coeficient d'especialització relativa i al mateix temps els nombre de treballadors: es tracta de les *Indústries tèxtils* (que han perdut més de la meitat d'ocupats), la *Metal·lúrgia* i les *Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics*.

L'única activitat que veu reduït el coeficient d'especialització però augmentar el nombre de treballadors és la *Fabricació d'altres materials de transport*.

Taula 10. Coeficients d'especialització relativa i treballadors dels municipis B30, 1999 i 2008

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
19-Preparació, adobament i acabament del cuir; fabricació d'articles de marroquineria i viatge; articles de basteria, talabarderia i sabateria	2,44	1.064	3,43	1.128
32-Fabricació de materials electrònics; fabricació d'equips i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	1,17	1.667	2,11	1.812
35-Fabricació d'altres materials de transport	2,42	1.672	2,05	2.070
27-Metal·lúrgia	1,96	4.084	1,88	2.974
17-Indústries tèxtils	1,78	14.305	1,66	6.428
25-Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	1,55	8.672	1,65	7.032
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	1,50	17.743	1,64	15.510
29-Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics	1,68	10.840	1,58	8.483
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	1,22	5.024	1,57	3.898
37-Reciclatge	1,01	200	1,48	315

Font: Elaboració a partir de dades del Dept. de Treball GENCAT

Pel que fa a l'especialització productiva de cadascun dels 25 municipis, cal destacar la rellevància de determinades activitats presents entre les

deu primeres amb major coeficient relatiu d'especialització productiva⁸. Sectors com la *Fabricació de productes metàl·lics llevat de maquinària i equips* o la *Fabricació de mobles*; altres indústries manufactureres es troben entre els deu primers sectors d'activitat amb majors coeficients d'especialització en 16 dels 25 municipis. La *Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques*; les *Indústries químiques*, les *Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics*, la *Metal·lúrgia* i les *Indústries tèxtils* són activitats que es poden trobar també entre les més especialitzades en més de 10 municipis B30.

Si observem només les cinc primeres activitats en cadascun dels 25 municipis, a més de la *Fabricació de productes metàl·lics llevat de maquinària i equips* o la *Fabricació de mobles*; altres indústries manufactureres, les activitats relacionades amb la *Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques* també predominen en 7 dels 25 municipis. Les *Indústries químiques* i el *Reciclatge* es troben entre les cinc primeres activitats en almenys 6 dels municipis B30. La *Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics*; les *Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics*; la *Fabricació de maquinària i materials elèctrics*; la *Fabricació de materials electrònics, fabricació d'equips i aparells de ràdio, televisió i comunicacions* o el *Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics* formen part de les cinc primeres activitats en una cinquena part dels 25 municipis.

4.4 Grandària de les empreses

L'estudi de la grandària de les empreses existents al territori és útil perquè ens pot donar informació sobre la capacitat competitiva de les empreses. Les empreses poden assolir guanys d'eficiència per dues vies: les economies internes a l'empresa i les economies externes. Les economies internes es relacionen amb la dimensió de l'empresa, en la mesura que una escala més gran de producció permet assolir un cost mig menor. Les economies externes en canvi, es relacionen amb la qualitat dels factors productius als que una empresa té accés i beneficien a un conjunt d'empreses. El fet que empreses de petita dimensió, i, per tant, amb economies internes limitades, puguin igualment ser competitives posa de relleu el paper de les economies externes.

⁸ A l'Annex I es troben les taules amb els coeficients d'especialització de cadascun dels 25 municipis B30.

La dimensió mitjana de les empreses pel conjunt de municipis B30 s'ha mantingut estable entre el 2008 i el 2011 (1er trimestre). Concretament,

cada empresa disposa de 10 treballadors de mitjana si bé aquesta xifra varia entre els diferents municipis. De fet, municipis com Parets del Vallès, Martorell, Sant Quirze del Vallès, Santa Perpètua de Mogoda, Sant Cugat del Vallès, Castellbisbal i Viladecavalls tenen una mida mitjana de l'empresa d'entre 13 i 19 treballadors, cosa que pot indicar la concentració de grans empreses. Mentre que la resta de municipis tenen una dimensió mitjana semblant o inferior a la del conjunt de municipis B30.

Taula 11. Dimensió mitjana de les empreses, municipis B30

Municipis	2008	2009	2010	2011 (1T)
Barberà del Vallès	12,3	11,8	12,0	11,8
Castellar del Vallès	7,6	7,0	7,0	6,9
Castellbisbal	17,2	17,0	16,9	17,2
Cerdanyola del Vallès	11,8	12,0	12,0	12,2
Granollers	9,3	9,2	9,3	9,1
Lliçà d'Amunt	7,9	8,3	8,4	8,4
Lliçà de Vall	10,8	10,5	10,8	10,8
Martorell	13,0	13,7	14,0	13,9
Mollet del Vallès	8,9	8,9	9,1	9,0
Montmeló	10,9	10,2	11,3	11,0
Montornès del Vallès	10,6	10,5	10,1	10,1
Papiol (el)	7,9	7,9	7,0	7,2
Parets del Vallès	13,3	12,7	12,6	12,5
Polinyà	10,8	11,1	11,4	11,8
Ripollet	6,1	6,1	6,3	6,4
Roca del Vallès (la)	9,8	10,7	11,5	11,7
Rubí	9,0	8,9	9,1	9,1
Sabadell	8,5	9,1	9,4	9,2
Sant Cugat del Vallès	15,4	16,3	16,2	16,3
Sant Quirze del Vallès	14,2	13,8	14,5	14,0
Santa Perpètua de Mogoda	16,1	15,2	14,8	15,2
Terrassa	9,3	8,5	8,5	8,4
Viladecavalls	20,1	21,1	20,9	18,7
Vilanova del Vallès	6,0	5,7	5,8	6,0
Total B30	10,4	10,4	10,5	10,5

Font: Elaborat a partir de dades de SESS, Ministerio de Trabajo

Però les grans diferències en la mida mitjana de les empreses es deuen al sector econòmic. Els sectors de l'agricultura i la construcció tenen una dimensió mitjana petita, al voltant dels 5 treballadors pel conjunt de municipis B30, mentre que als serveis i, sobretot, a la indústria la dimensió mitjana de l'empresa és més gran i s'eleva fins als 10 i 17 treballadors, respectivament.

El sector industrial, per les seves característiques, és el que té la dimensió mitjana més gran. De fet, alguns municipis doblen la dimensió mitjana del conjunt de municipis B30, com ara Viladecavalls (42 empleats per

empresa), Sant Cugat del Vallès (33) Castellbisbal (32) i Santa Perpètua de Mogoda (31). Mentre que molts altres municipis tenen una dimensió mitjana al voltant de la mitjana o superior. Tan sols uns pocs municipis es troben per sota la mitjana del conjunt de municipis B30.

Pel que fa al sector serveis, la dimensió mitjana és més petita que la industrial, però alguns municipis com Sant Cugat del Vallès o Viladecavalls (amb 16 treballadors per empresa) tenen una dimensió mitjana més gran que la del conjunt de municipis B30.

Taula 12. Dimensió mitjana de les empreses per grans sectors, municipis B30, 1er trimestre de 2011

Municipis	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis
Barberà del Vallès	0,0	21,3	5,7	9,2
Castellar del Vallès	2,5	9,7	3,8	6,2
Castellbisbal	3,0	32,2	8,2	11,0
Cerdanyola del Vallès	2,0	11,8	4,4	13,5
Granollers	15,6	16,5	5,3	8,2
Lliçà d'Amunt	1,0	28,5	3,3	5,3
Lliçà de Vall	5,3	17,2	5,5	6,5
Martorell	3,0	23,7	6,2	12,7
Mollet del Vallès	1,0	14,9	4,6	8,8
Montmeló	0,0	21,1	4,0	9,2
Montornès del Vallès	5,0	22,9	4,4	6,4
Papiol (el)	0,0	7,2	3,8	7,8
Parets del Vallès	0,0	27,8	5,0	8,9
Polinyà	2,5	18,7	3,8	7,4
Ripollet	0,0	11,3	4,3	5,5
Roca del Vallès (la)	1,7	15,8	5,7	11,9
Rubí	0,0	17,7	5,2	6,8
Sabadell	4,2	8,9	5,0	9,9
Sant Cugat del Vallès	4,0	33,0	6,0	16,5
Sant Quirze del Vallès	0,0	26,5	6,0	11,4
Santa Perpètua de Mogoda	9,0	31,0	4,7	10,0
Terrassa	6,2	11,1	5,8	8,4
Viladecavalls	21,0	42,2	2,9	16,4
Vilanova del Vallès	1,0	10,3	5,6	5,4
Total B30	5,5	16,8	5,2	9,8

Font: Elaborat a partir de dades de SESS, Ministerio de Trabajo

5. Economia del coneixement

Les activitats intensives en tecnologia i coneixement, tant de serveis com manufactures, es caracteritzen per una relativament elevada despesa en R&D i pel major ús de capital humà qualificat. A partir d'aquests paràmetres, l'Eurostat classifica les activitats en: intensives en tecnologia i coneixement (Coneixement Alt), i no intensives en tecnologia i coneixement (Coneixement Baix).

5.1 Evolució de l'ocupació per intensitat de coneixement

En aquest apartat s'analitza, a partir de les dades d'afiliats al règim general de la Seguretat Social, el pes i l'evolució dels treballadors en termes d'economia del coneixement pels diferents àmbits: Barcelona, l'Àrea Metropolitana de Barcelona sense Barcelona, la Regió metropolitana de Barcelona i pels municipis B30.

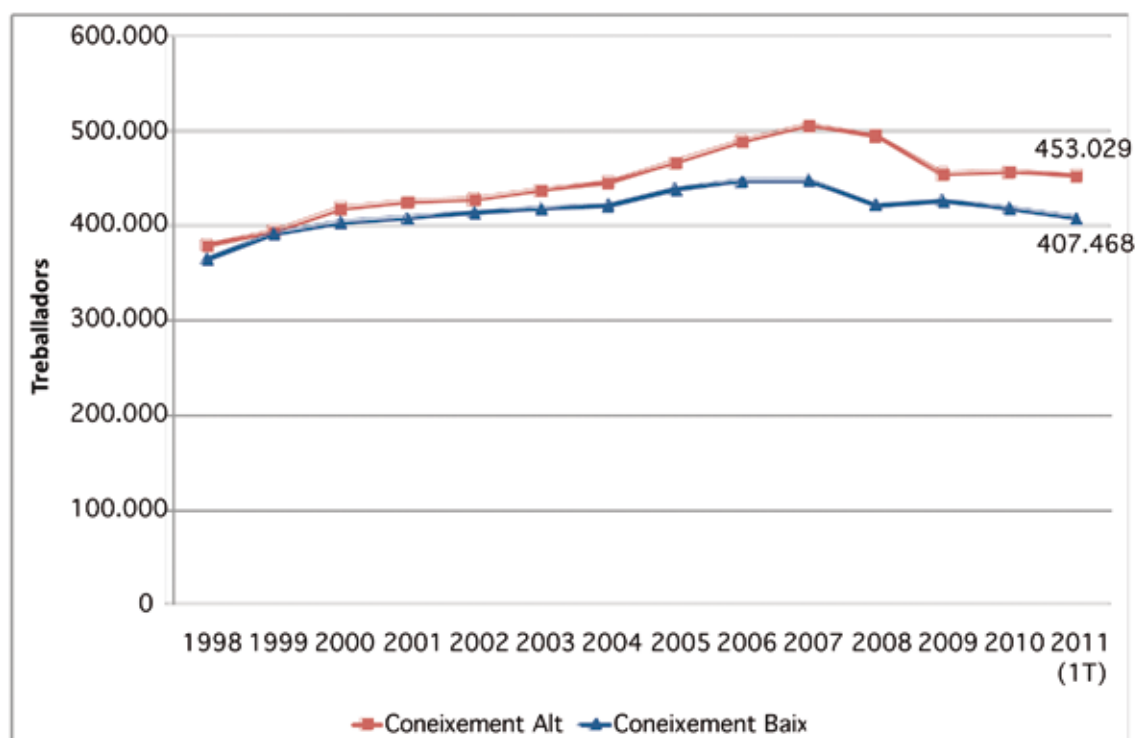
Barcelona

Cal destacar, en primer lloc, el major pes ja des de 1998 dels afiliats en activitats que es classifiquen com de Coneixement Alt respecte a les de Coneixement Baix. Concretament, en el primer trimestre de l'any 2011 les activitats de Coneixement Alt representen el 53% del total d'afiliats d'aquell any.

En segon lloc, s'ha donat, sobretot a partir del 2003, un creixement superior de les activitats de Coneixement Alt respecte a les classificades com de Coneixement Baix.

I, en tercer lloc, que l'impacte de la crisi, considerable en els dos tipus d'activitats, és inferior per a les activitats de Coneixement Alt que per a les de Coneixement Baix. A més, s'observa com el 2010 i en el primer trimestre del 2011 les activitats de Coneixement Alt es mantenen relativament estables, mentre que les de Coneixement Baix continuen la tendència a perdre pes.

Gràfic 5. Afiliats al RGSS per intensitat de coneixement, Barcelona



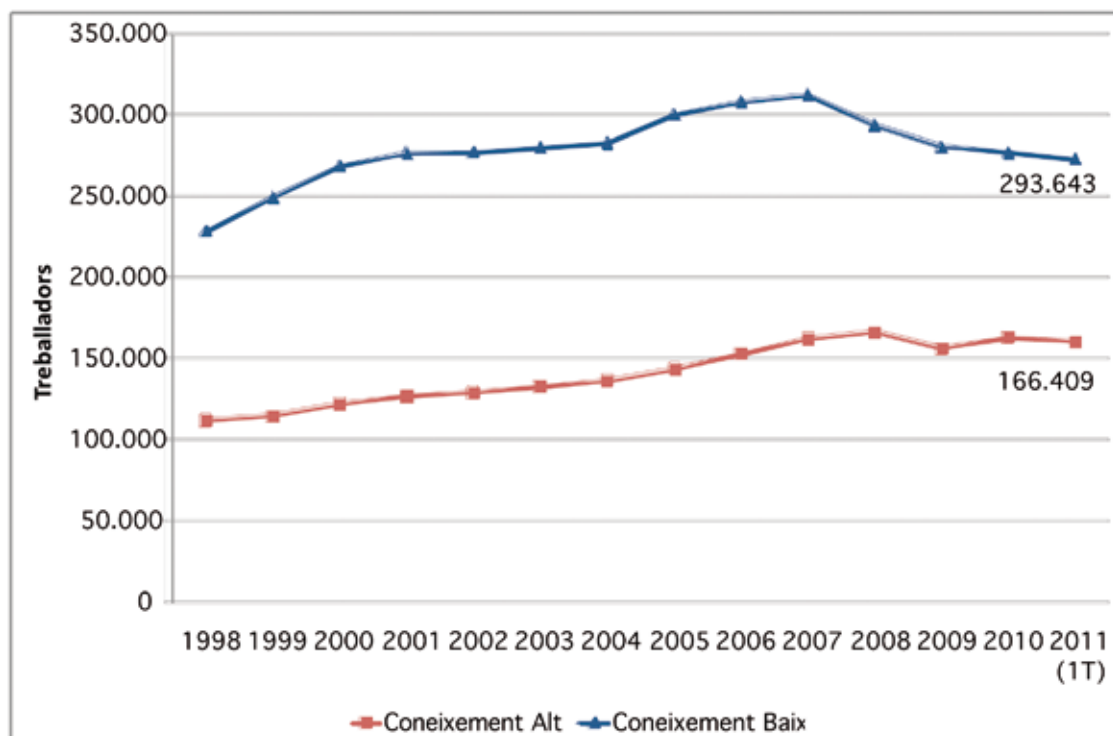
Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

AMB sense considerar Barcelona

En canvi, pel que fa a l'àmbit de l'AMB sense considerar la ciutat de Barcelona, durant tot el període 1998-2011 (1er trimestre), les activitats de Coneixement Baix han tingut un pes superior a les de Coneixement Alt. Concretament, les activitats de Coneixement Baix representen un pes del 63% sobre el total d'afiliats en el primer trimestre de 2011.

No obstant això, les activitats de Coneixement Alt resisteixen millor la crisi, ja que en el primer trimestre de 2011 s'han situat de nou al nivell del 2007, mentre que les activitats de Coneixement Baix encara se situen al nivell de l'any 2001.

Gràfic 6. Afiliats al RGSS per intensitat de coneixement, Àrea Metropolitana de Barcelona sense Barcelona



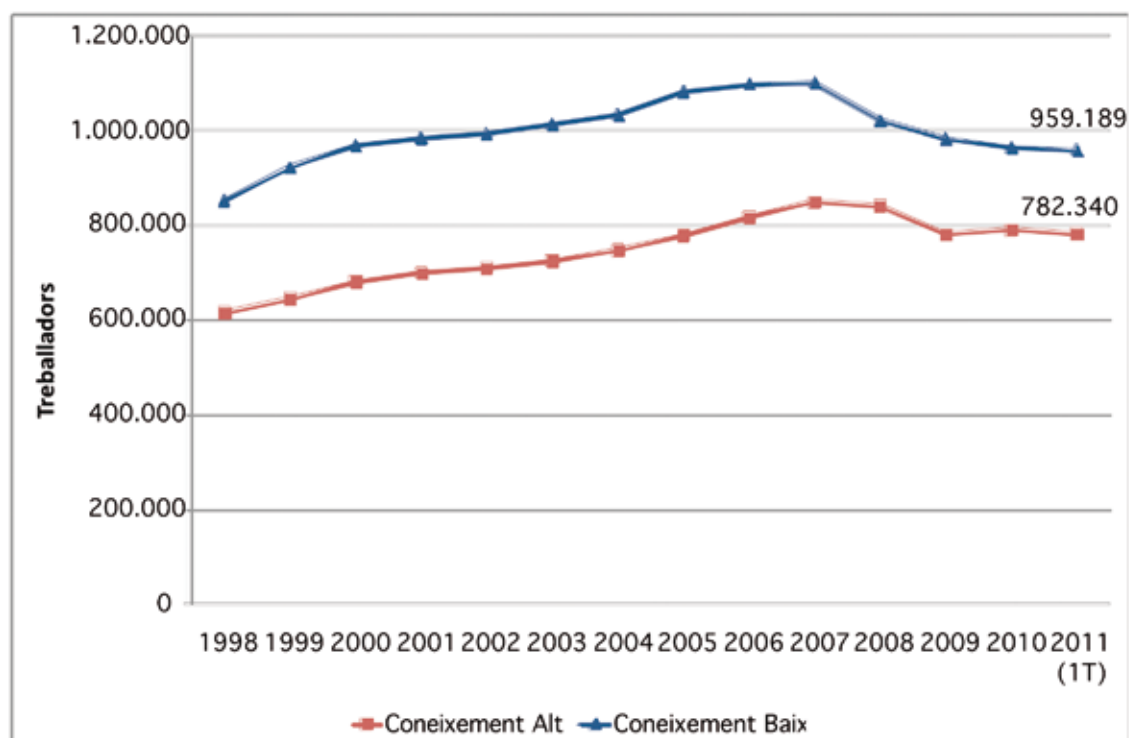
Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Regió Metropolitana de Barcelona

Pel que fa a l'àmbit més ampli, a la Regió Metropolitana de Barcelona, durant tot el període 1998-2011 (1er trimestre), les activitats de Coneixement Baix també han tingut un pes superior a les de Coneixement Alt. Concretament, les activitats de Coneixement Baix representaven un pes del 55% sobre el total d'afiliats en el primer trimestre de 2011.

Novament, les activitats de Coneixement Alt resisteixen millor la crisi, ja que en el primer trimestre de 2011 es van situar de nou al nivell precrisi de l'any 2005, mentre que les activitats de Coneixement Baix mantenen encara una tendència a la baixa.

Gràfic 7. Afiliats al RGSS per intensitat de coneixement, Regió Metropolitana de Barcelona



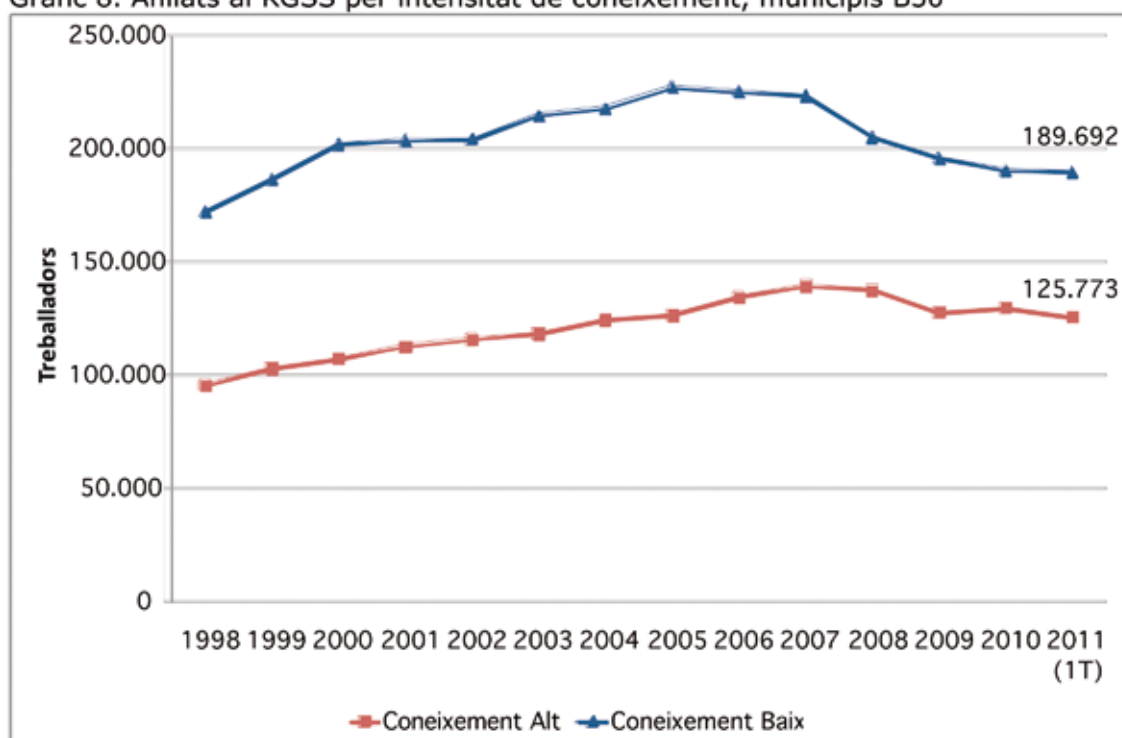
Font: Elaboració a partir dades de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Municipis B30

Finalment, pel conjunt de municipis B30, les activitats de Coneixement Baix han tingut un pes superior al de les activitats de Coneixement Alt durant tot el període 1998-2011 (1er trimestre), si bé la diferència en el pes s'ha anat reduint. En concret, el major creixement de l'ocupació en les activitats de Coneixement Alt ha permès passar d'un pes del 36% l'any 1998 al 41% del total de treballadors el 2010.

Pel que fa a l'impacte de la crisi, les activitats de Coneixement Alt el resisteixen millor i semblen haver estabilitzat el nivell d'ocupació. En canvi, en les activitats de Coneixement Baix continua el descens d'ocupació, però a un ritme menor.

Gràfic 8. Afiliats al RGSS per intensitat de coneixement, municipis B30



Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

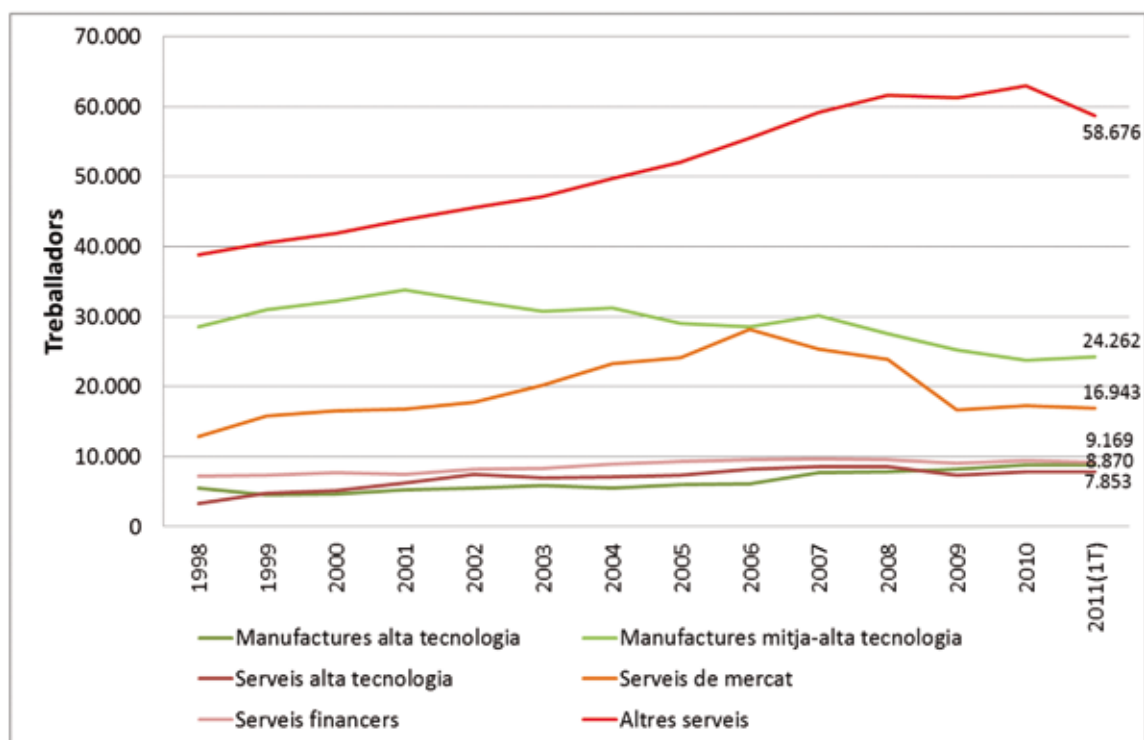
Les activitats de Coneixement Alt estan formades per sis tipus d'activitats: dues activitats manufactureres (Manufactures d'alta tecnologia i Manufactures de tecnologia mitja-alta) i quatre activitats de serveis (Serveis d'alta tecnologia, Serveis financers, Serveis de mercat i Altres serveis).

Si les activitats de Coneixement Alt es desglossen en serveis i manufactures s'observa que per al conjunt de municipis B30 el 2011 (1er trimestre) els serveis intensius en coneixement ocupen a més treballadors (92.641, 74%) que les activitats manufactureres intensives en coneixement (33.132, 26%).

Dintre dels serveis intensius en coneixement, el grup d'Altres serveis és el que concentra el major nombre d'ocupats (58.676). En canvi, en el cas de les manufactures, són les Manufactures de tecnologia mitja-alta les que tenen més ocupats (24.262).

Pel que fa a l'impacte de la crisi, s'observa que les Manufactures d'alta tecnologia, els Serveis d'alta tecnologia i els Serveis financers, tot i ser els menys nombrosos, són els que millor han reaccionat davant la crisi. En canvi, les Manufactures de mitja-alta tecnologia, els Altres serveis i sobre-tot els Serveis de mercat són els que més han notat l'impacte de la crisi (Gràfic 9).

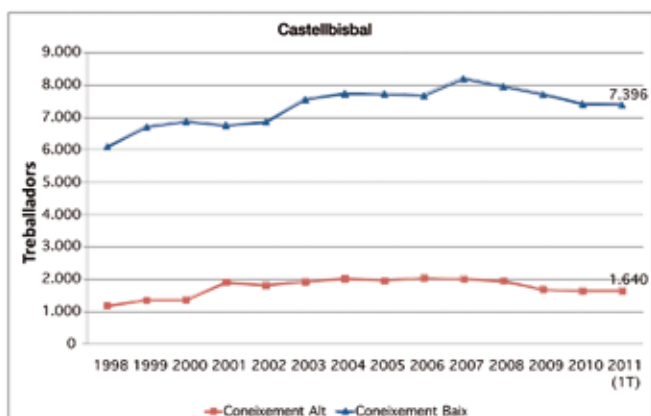
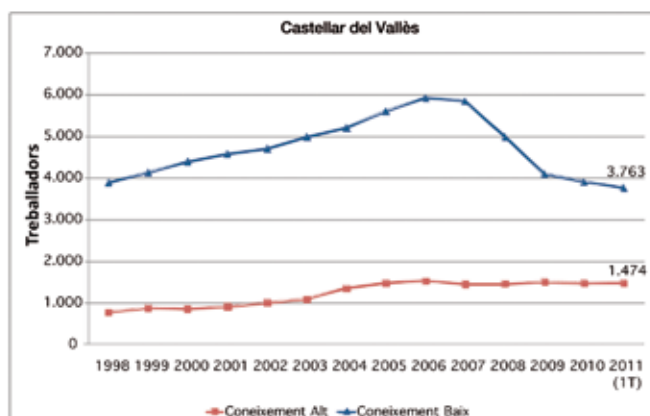
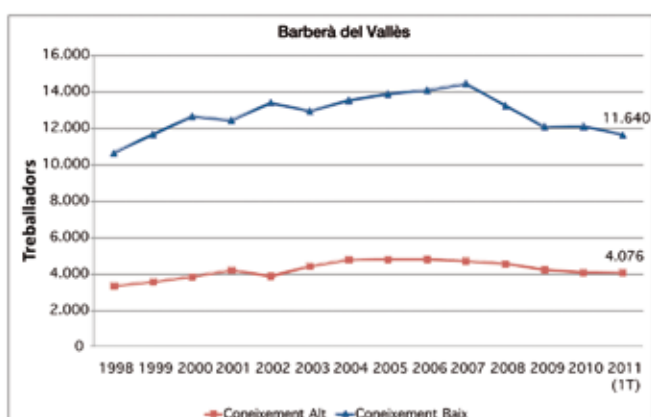
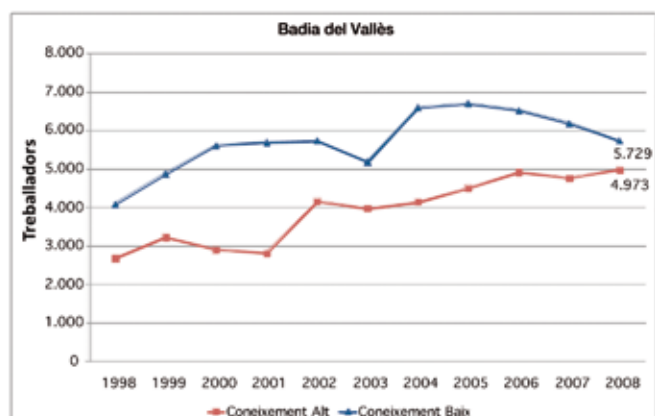
Gràfic 9. Afiliats al RGSS per grup d'intensitat de Coneixement Alt, municipis B30



Font: Elaboració a partir dades de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

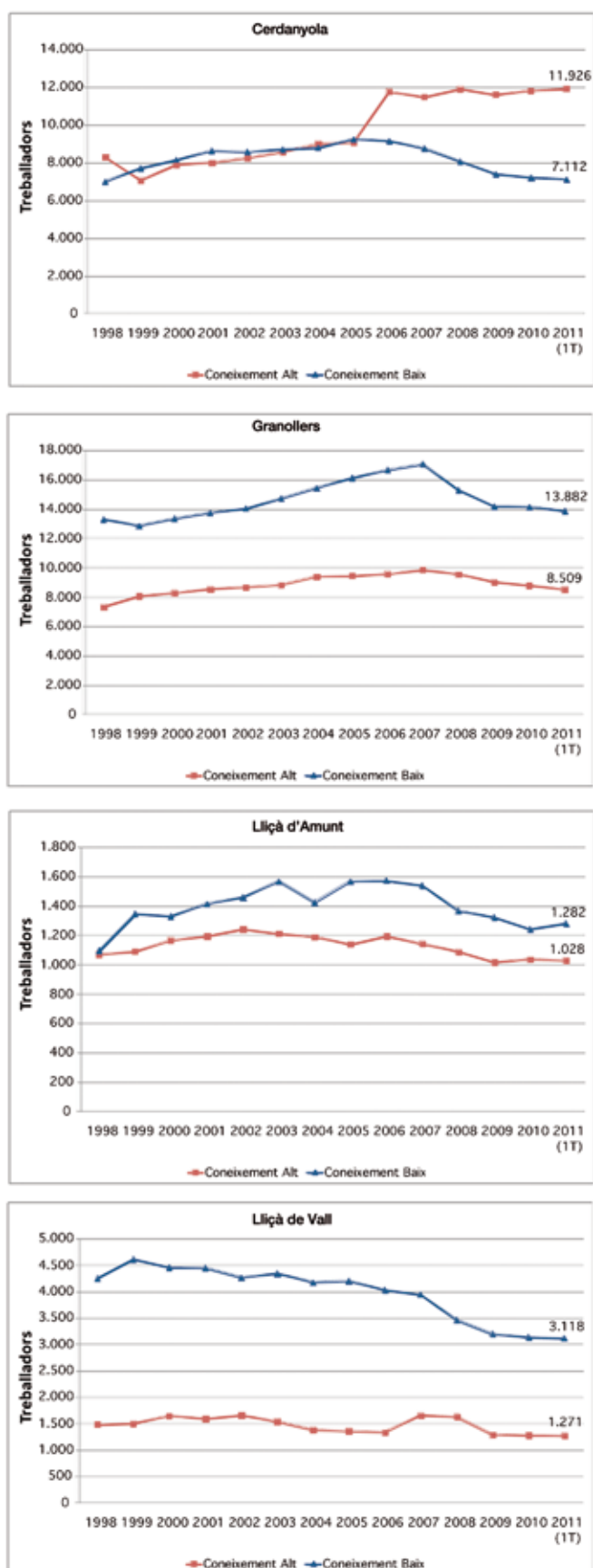
Tot seguit es presenta l'evolució dels treballadors per intensitat de coneixement a cadascun dels 25 municipis que formen l'àmbit B30 pel període 1998-2011 (1er trimestre).

Gràfic 10. Afiliats al RGSS per intensitat de coneixement, municipis B30



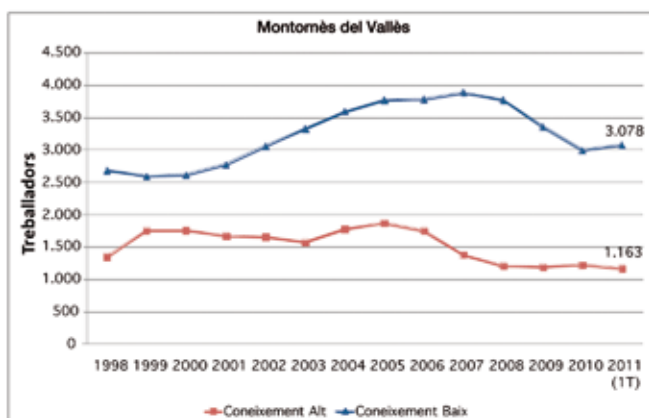
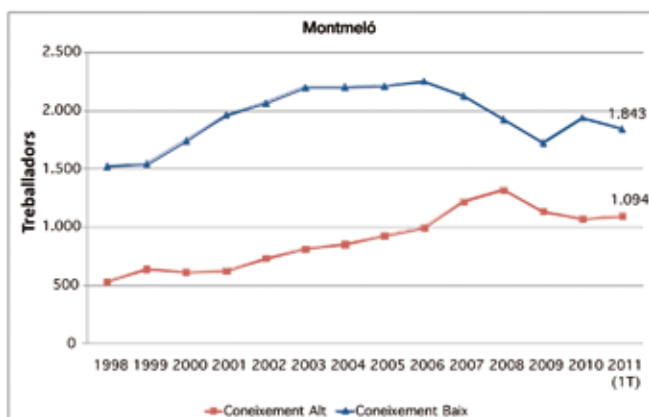
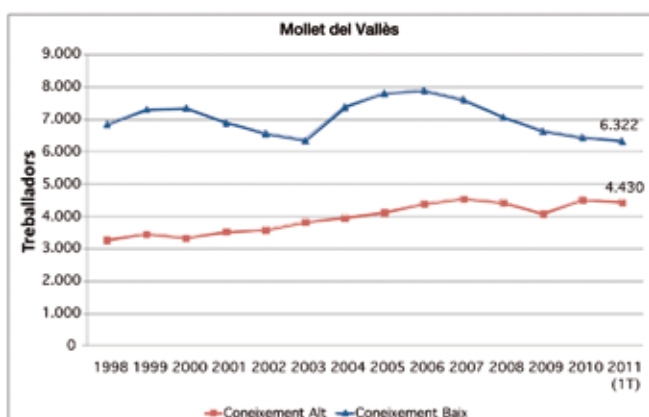
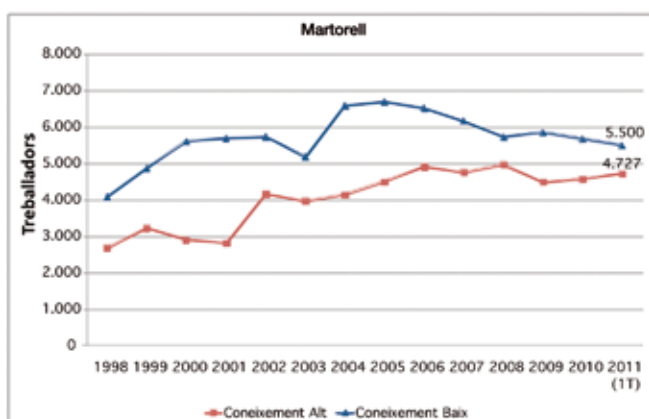
Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Gràfic 10. Afiliats al RGSS per intensitat de coneixement, municipis B30



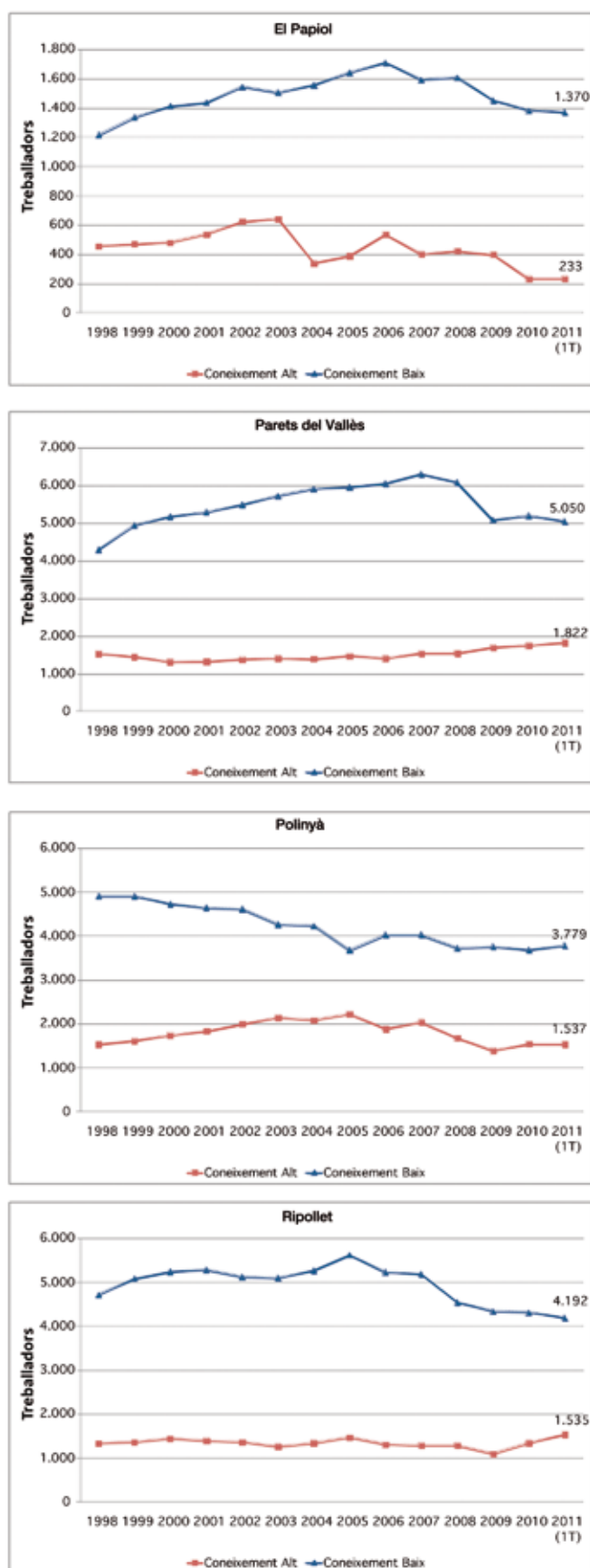
Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Gràfic 10. Afiliats al RGSS per intensitat de coneixement, municipis B30



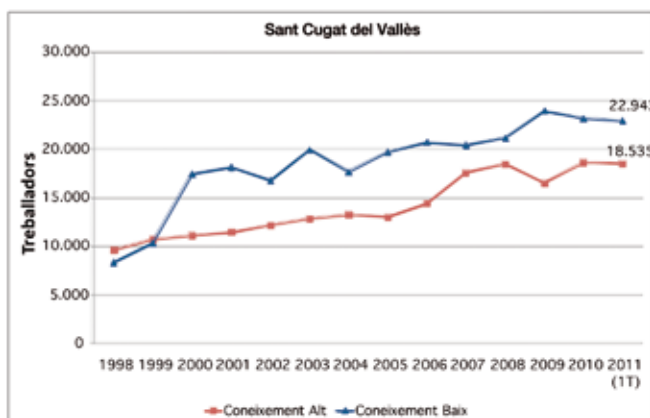
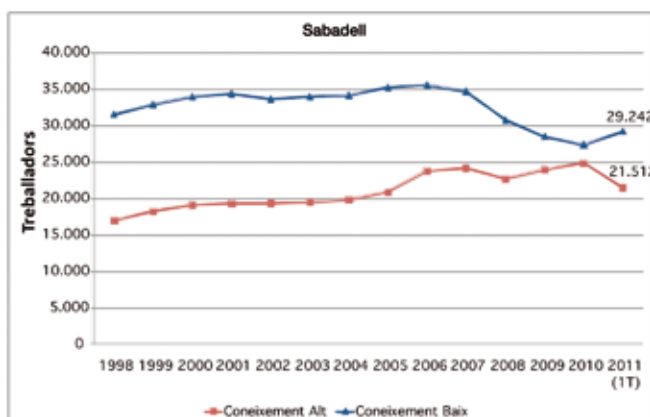
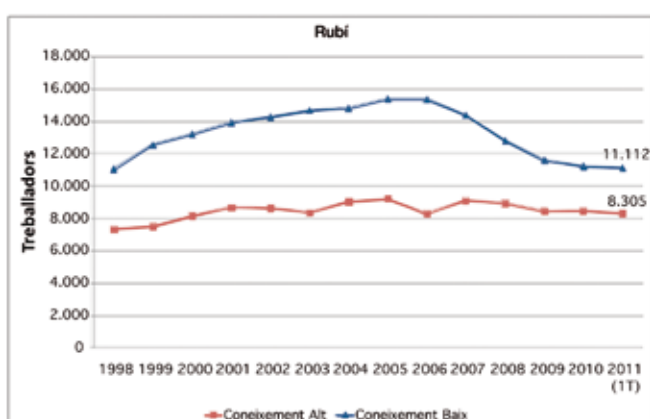
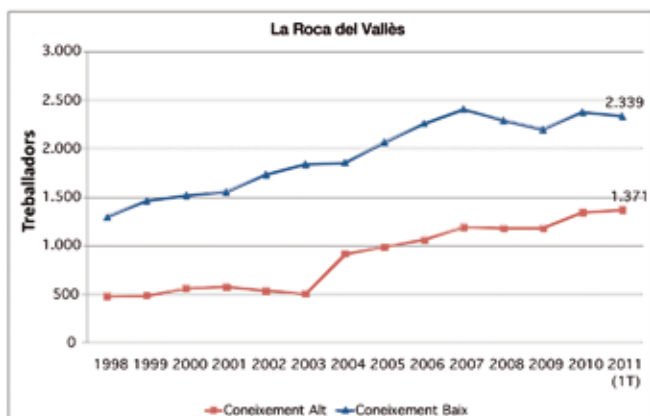
Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Gràfic 10. Afiliats al RGSS per intensitat de coneixement, municipis B30



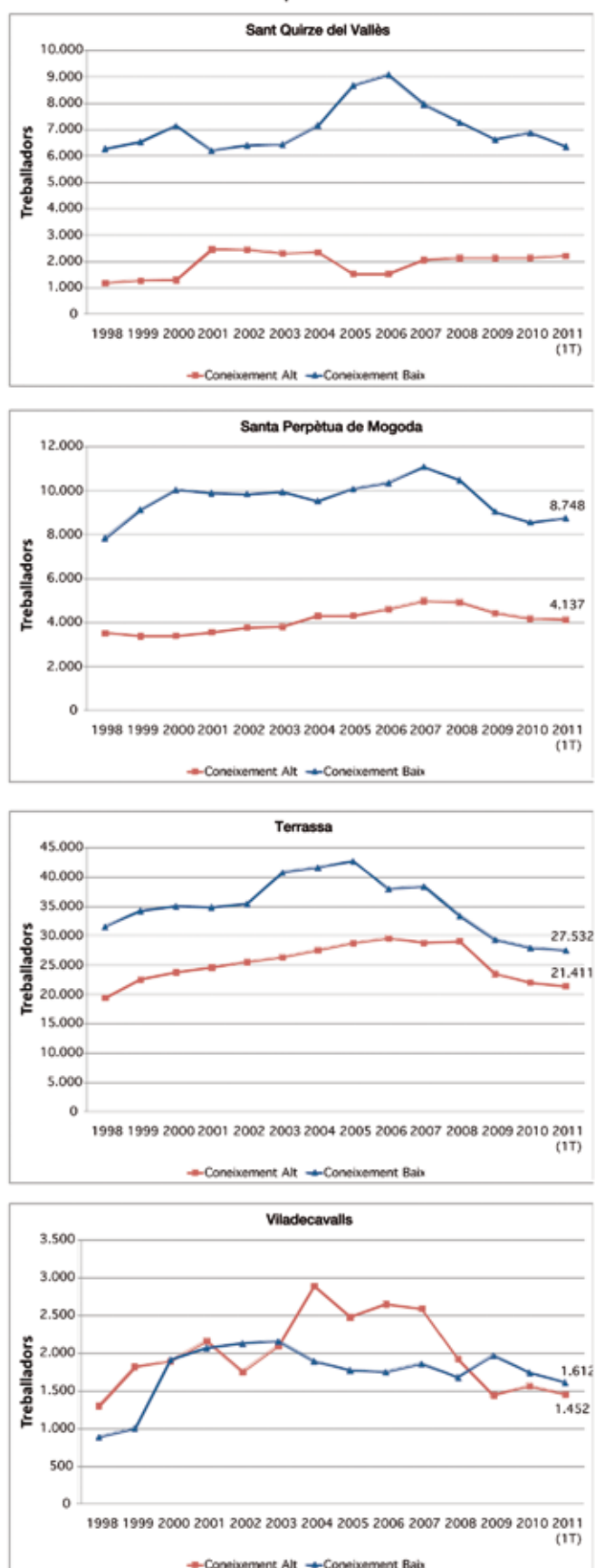
Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Gràfic 10. Afiliats al RGSS per intensitat de coneixement, municipis B30



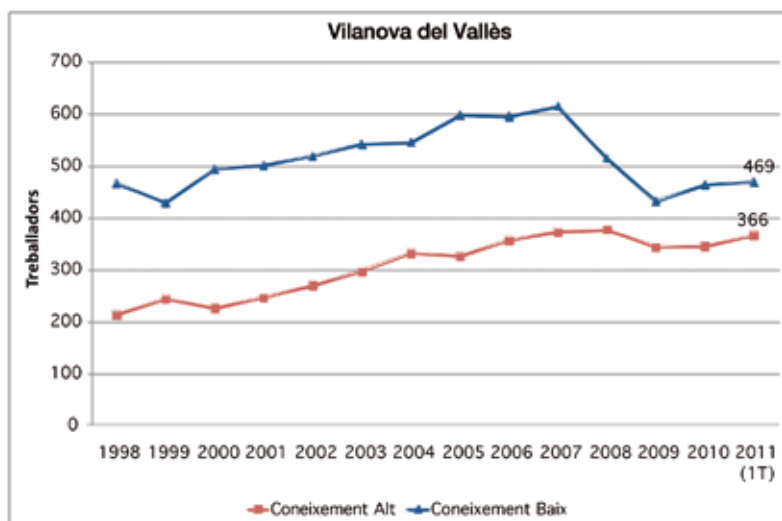
Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Gràfic 10. Afiliats al RGSS per intensitat de coneixement, municipis B30



Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Gràfic 10. Afiliats al RGSS per intensitat de coneixement, municipis B30



Font: Elaboració a partir de dades del Dept. de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

5.2 Evolució dels centres de cotització per intensitat de coneixement

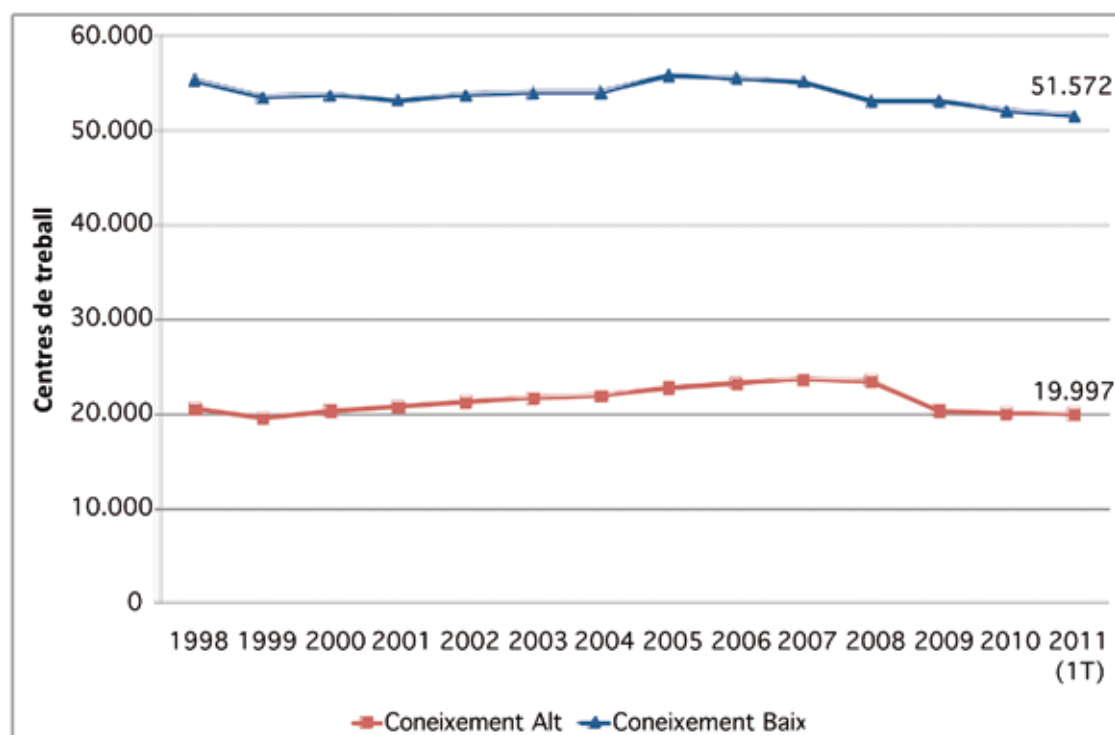
A continuació, a partir de les dades dels centres de treball registrats a la Seguretat Social, s'analitza el pes i l'evolució de les empreses en termes d'economia del coneixement pels diferents àmbits de Barcelona, l'Àrea Metropolitana de Barcelona sense Barcelona, la Regió metropolitana de Barcelona i els municipis B30.

Barcelona

A diferència del que succeeix amb els treballadors, les empreses que es classifiquen com de Coneixement Baix tenen un pes superior a les de Coneixement Alt durant tot el període 1998-2011 (1er trimestre). El que sí es repeteix és que a partir del 2003 es dona un creixement superior de les activitats de Coneixement Alt respecte a les classificades com de Coneixement Baix.

Aquest creixement s'interromp el 2008 per l'aparició de la crisi econòmica que afecta de forma considerable tots dos tipus d'activitat. No obstant això, l'impacte de la crisi és inferior per a les empreses amb activitats de Coneixement Alt que per a les de Coneixement Baix. A més, s'observa com des del 2009 les activitats de Coneixement Alt es mantenen relativament estables, mentre que les de Coneixement Baix continuen la tendència a perdre pes.

Gràfic 11. Centres de treball per intensitat de coneixement, Barcelona



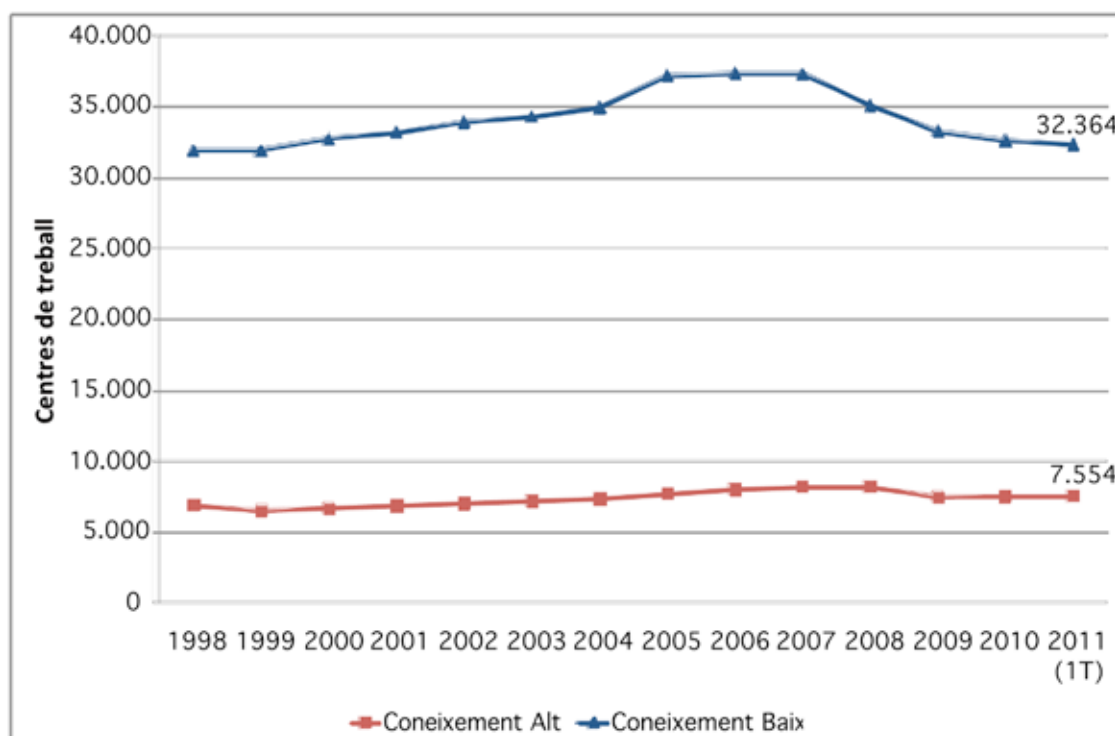
Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

AMB sense considerar Barcelona

Pel que fa a l'àmbit de l'AMB sense considerar la ciutat de Barcelona, durant tot el període 1998-2011 (1er trimestre), les empreses amb activitats de Coneixement Baix han tingut un pes molt superior a les de Coneixement Alt. Concretament, les activitats de Coneixement Baix representen un 81 % del total d'empreses en el primer trimestre de 2011.

Pel que fa a l'impacte de la crisi, les activitats de Coneixement Alt han resistit millor, ja que el nombre d'empreses s'ha mantingut estable. En canvi, el nombre d'empreses amb activitats de Coneixement Baix encara continua disminuint, si bé a un ritme menor.

Gràfic 12. Centres de treball per intensitat de coneixement, Àrea Metropolitana de Barcelona sense Barcelona



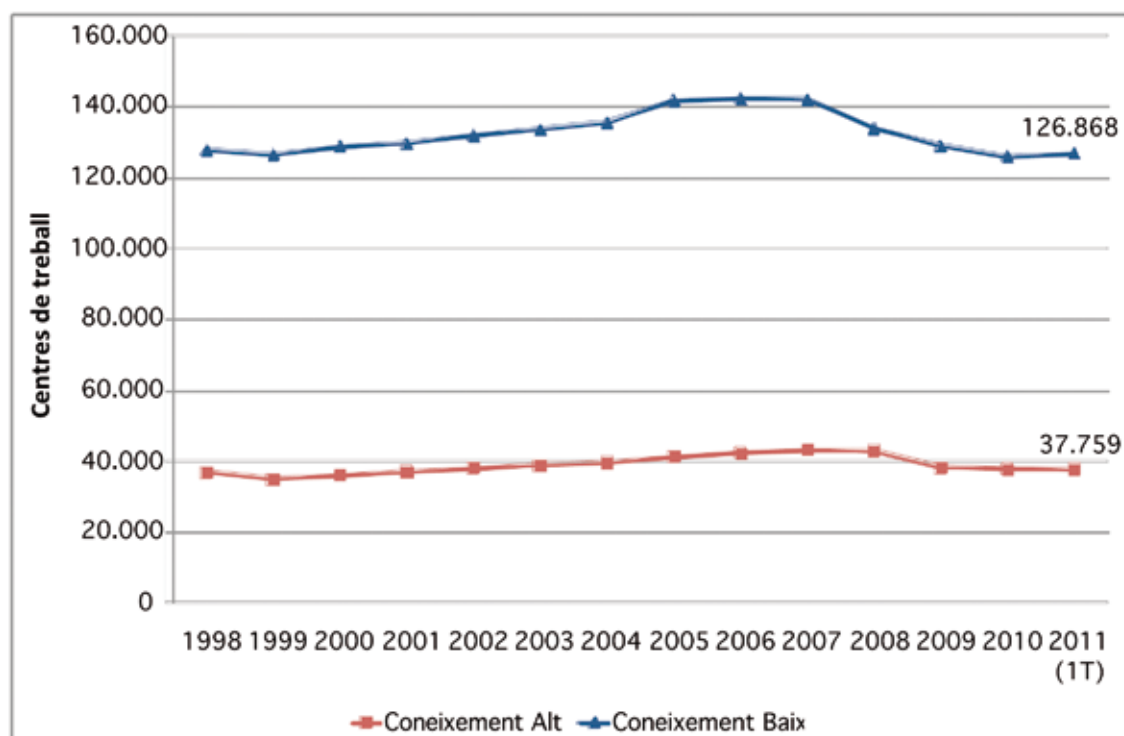
Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Regió Metropolitana de Barcelona

Pel que fa a l'àmbit més ampli, a l'RMB, durant tot el període 1998-2011 (1er trimestre), les empreses amb activitats de Coneixement Baix també han tingut un pes superior a les de Coneixement Alt. Concretament, les activitats de Coneixement Baix representaven un 77% del total d'empreses en el primer trimestre de 2011.

Com a la resta d'àmbits, les activitats de Coneixement Alt resisteixen millor la crisi, ja que després de l'impacte pròpiament dit el nombre d'empreses s'ha estabilitzat. En canvi, el nombre empreses d'activitats de Coneixement Baix no ha parat de baixar des de l'any 2008. No obstant això, a partir del primer trimestre de 2011 el nombre d'empreses d'activitats de Coneixement Baix ha començat a augmentar.

Gràfic 13. Centres de treball per intensitat de coneixement, Regió Metropolitana de Barcelona



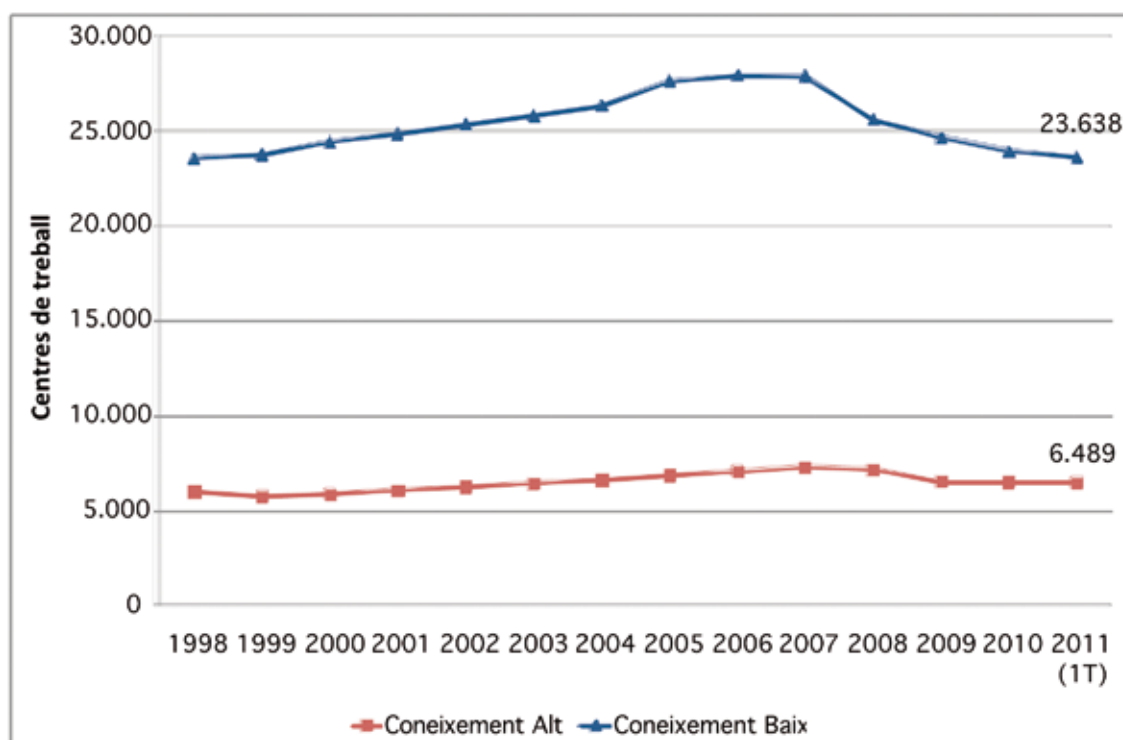
Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Municipis B30

Finalment, pel conjunt de municipis B30 les empreses en activitats de Coneixement Baix també han tingut un pes superior al de les empreses en activitats de Coneixement Alt durant tot el període 1998-2011 (1er trimestre). En concret, el 65% de les empreses es dediquen a activitats de Coneixement Baix en el primer trimestre de 2011.

Pel que fa a l'impacte de la crisi, fins en el primer trimestre de 2011 les activitats de Coneixement Alt resisteixen millor i semblen haver estabilitzat el nombre d'empreses. En canvi, el nombre d'empreses en activitats de Coneixement Baix continua el descens però a un ritme més baix.

Gràfic 14. Centres de treball per intensitat de coneixement, municipis B30



Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

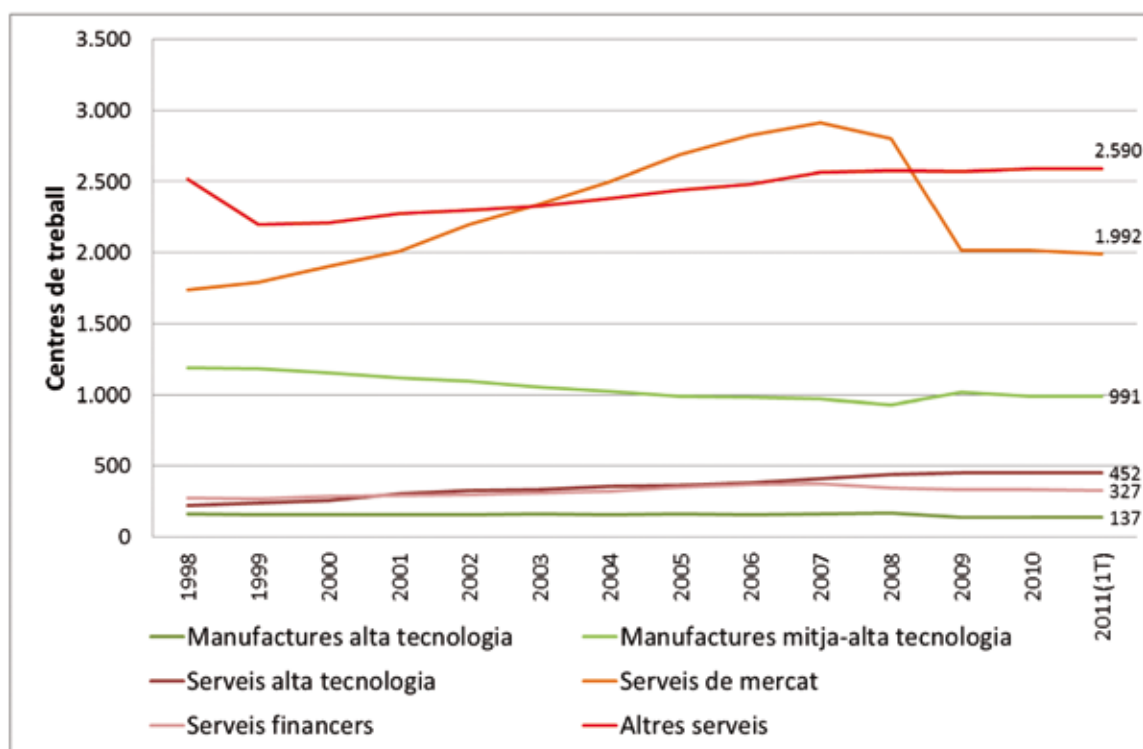
Com s'ha explicat en el cas dels treballadors, les empreses que desenvolupen activitats de Coneixement Alt es poden classificar en dos grans grups: les que produeixen manufactures i les que produeixen serveis.

Si les activitats de Coneixement Alt es desglossen en serveis i manufactures s'observa que per al conjunt de municipis B30 el 2011 (1er trimestre) el nombre d'empreses dedicades a serveis intensius en coneixement és de 5.631 (83%) i, per tant, superior al d'empreses en activitats manufactureres intensives en coneixement, que en sumen 1.128 (17%).

Dintre dels serveis de Coneixement Alt, els Altres serveis (2.590 empreses) i els Serveis de mercat (1.992) concentren la major part d'empreses de serveis de Coneixement Alt. En el cas de les manufactures, el grup que presenta un nombre més gran d'empreses són les Manufactures de mitja-alta tecnologia (991 empreses).

Pel que fa a l'evolució del nombre d'empreses d'activitats de Coneixement Alt, no s'observa un destacat impacte derivat de la crisi, a excepció dels Serveis de mercat, que ha vist disminuir el nombre d'empreses d'aquesta activitat (Gràfic 15).

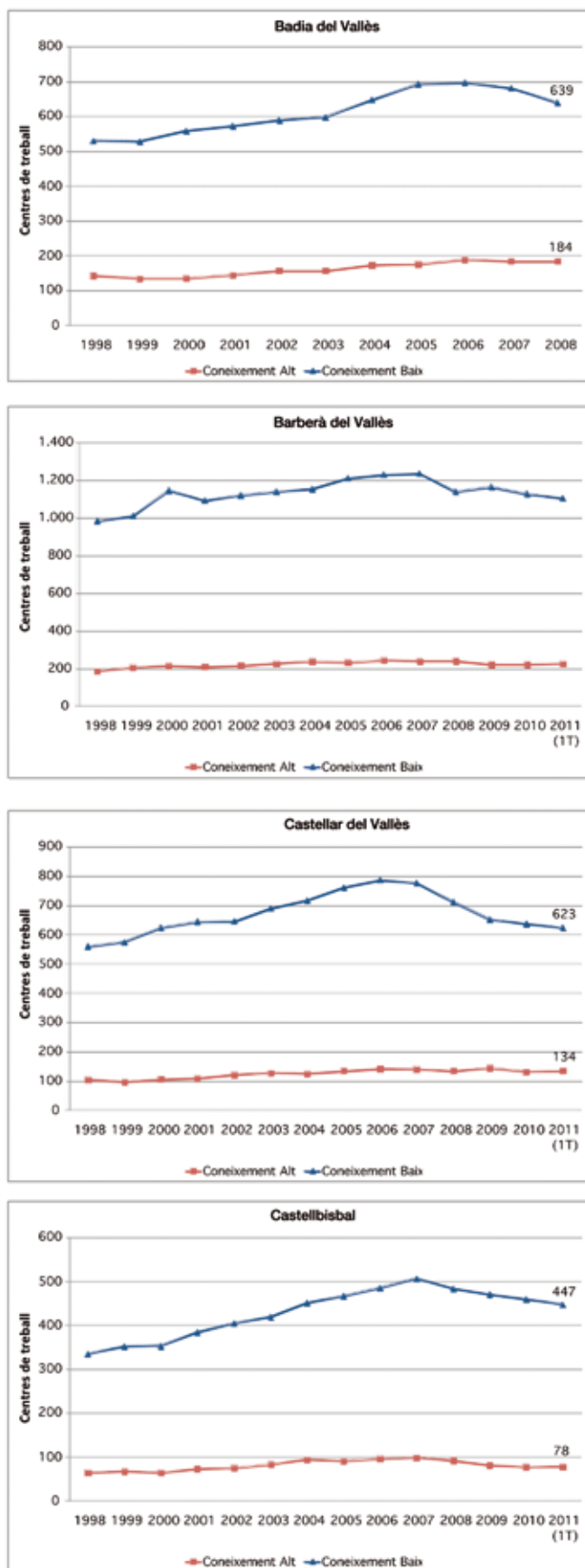
Gràfic 15. Centres de treball per grup d'intensitat de Coneixement Alt, municipis B30



Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

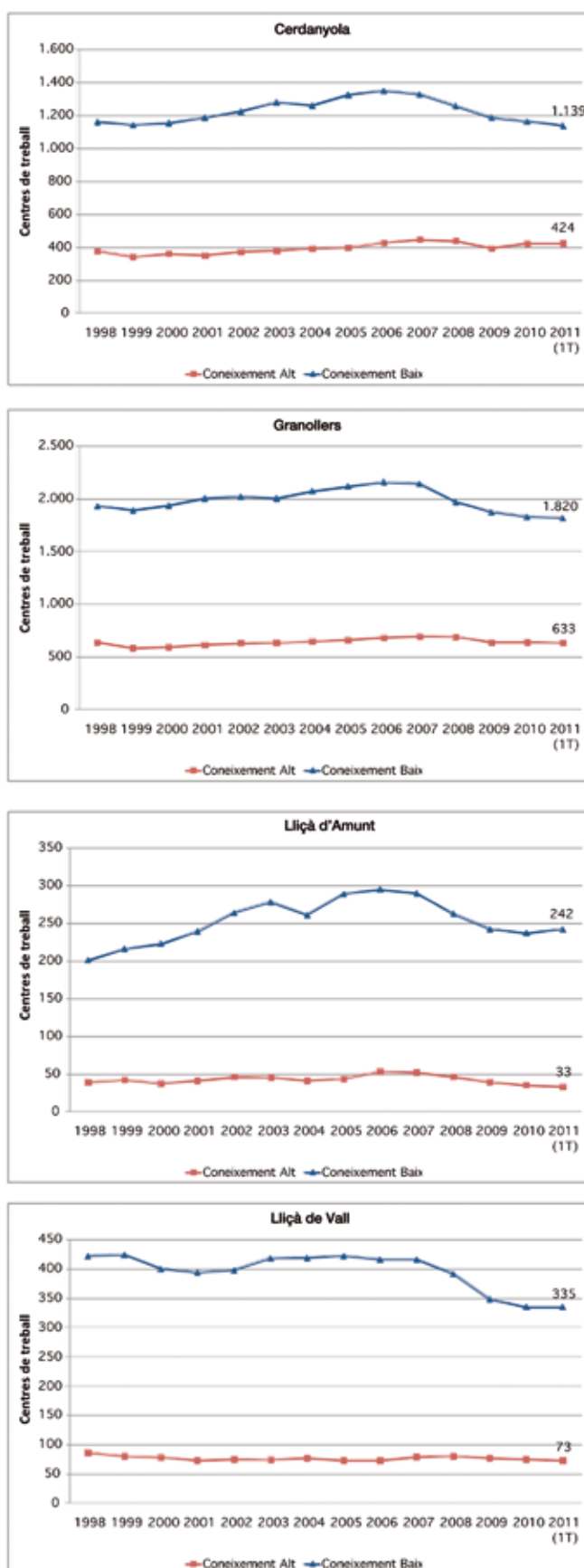
Tot seguit es presenta l'evolució del nombre d'empreses per intensitat de coneixement a cadascun dels 25 municipis que formen la B30 en el període 1998-2011 (1er trimestre).

Gràfic 16. Centres de treball per intensitat de coneixement, municipis B30



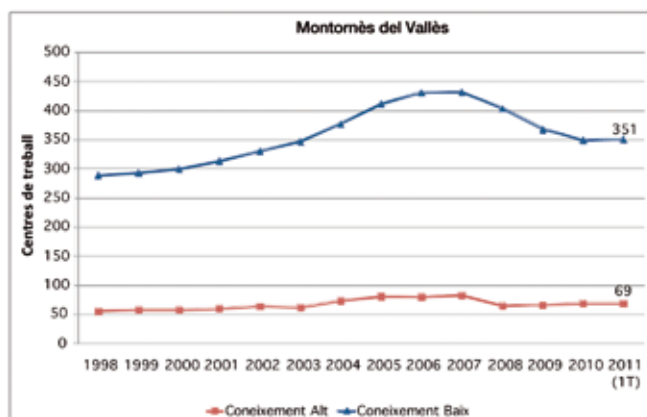
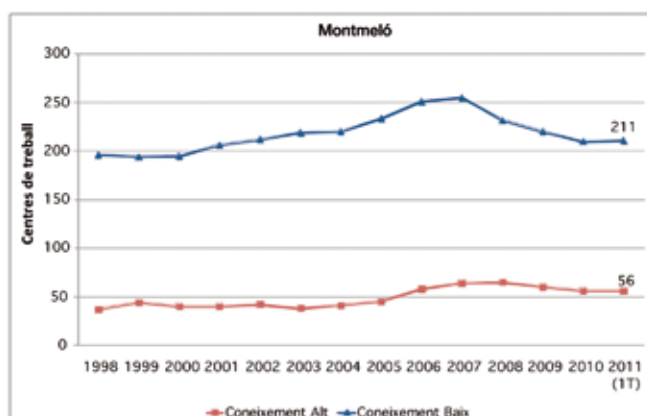
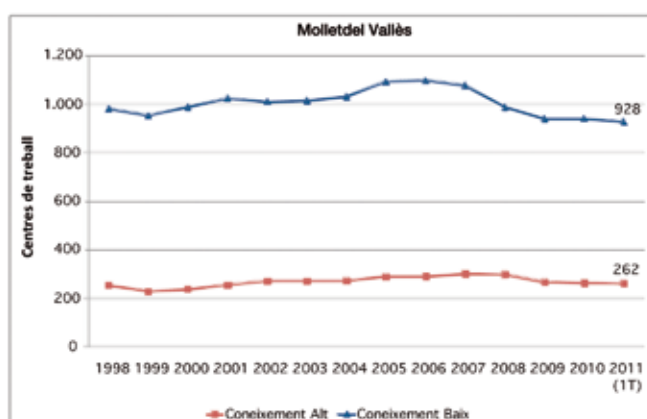
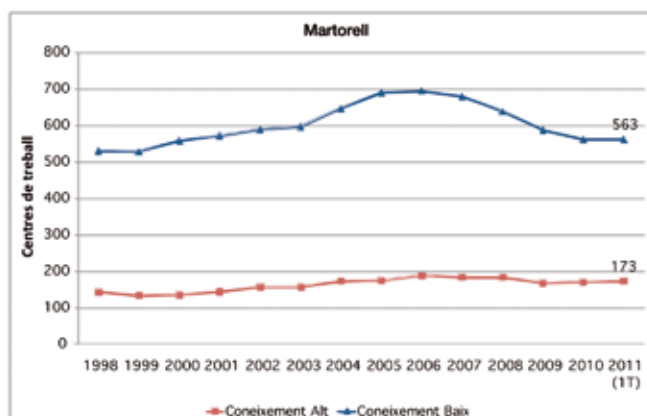
Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Gràfic 16. Centres de treball per intensitat de coneixement, municipis B30



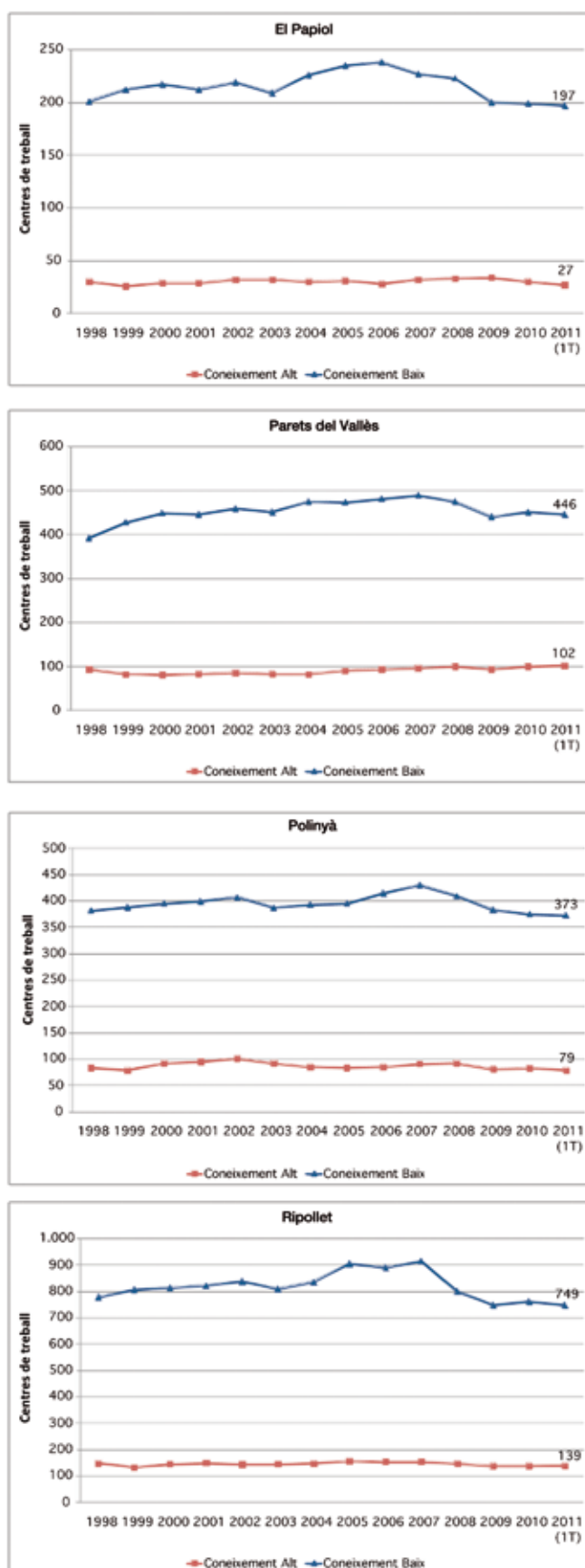
Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Gràfic 16. Centres de treball per intensitat de coneixement, municipis B30



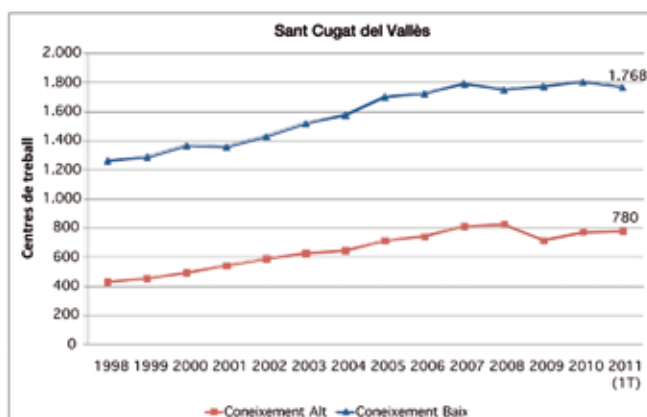
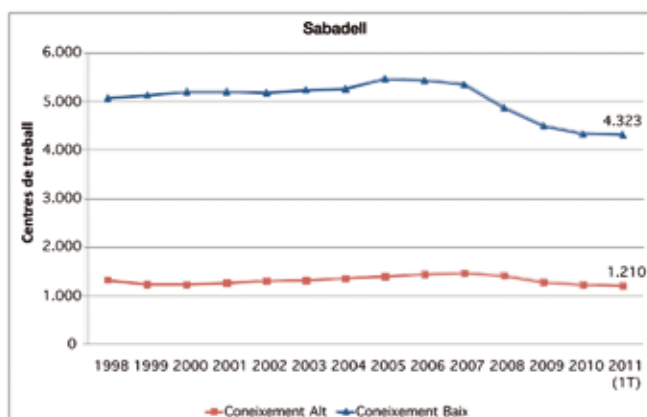
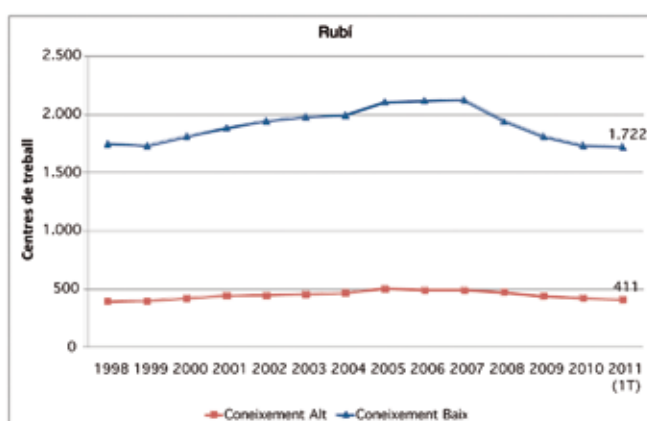
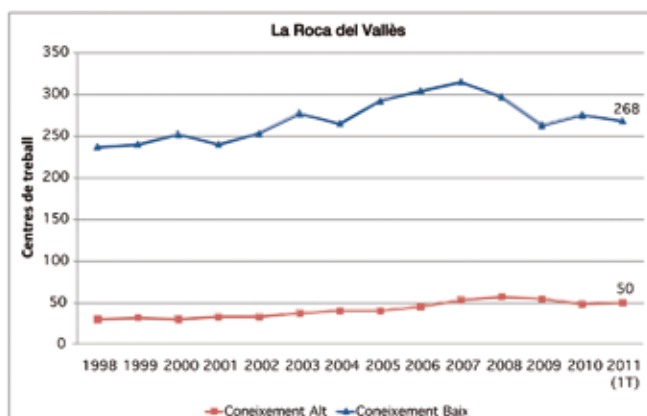
Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Gràfic 16. Centres de treball per intensitat de coneixement, municipis B30



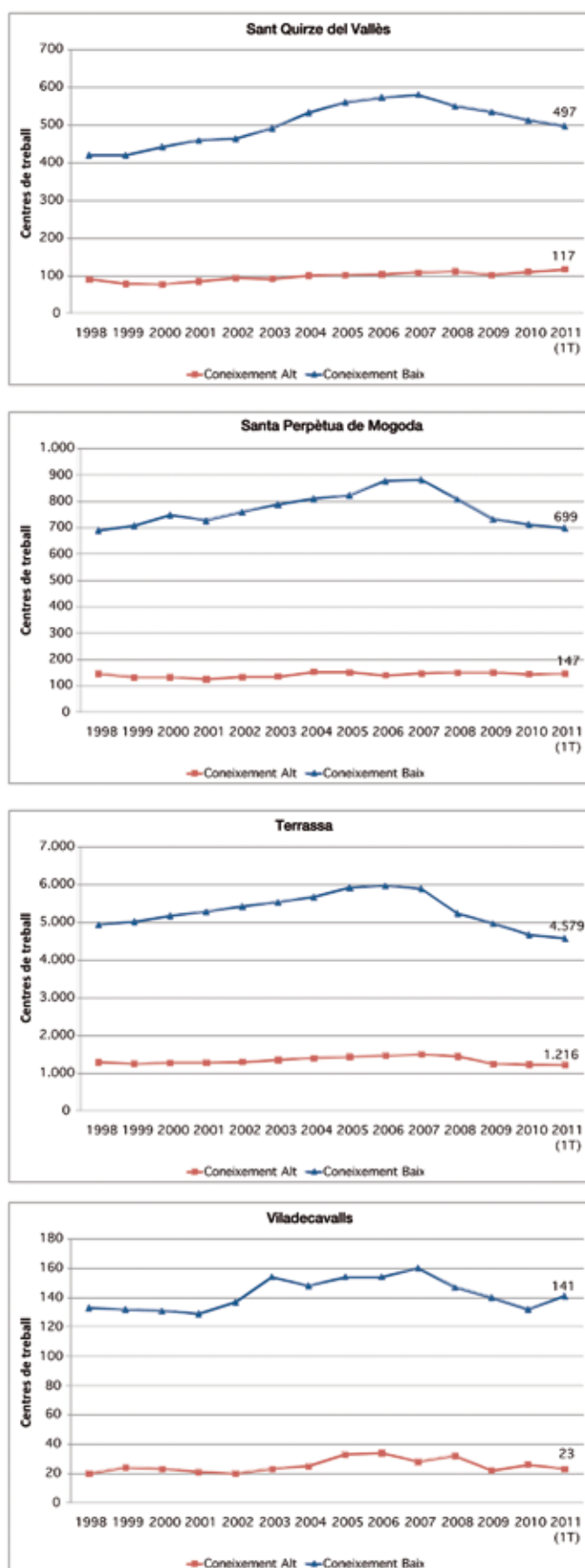
Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Gràfic 16. Centres de treball per intensitat de coneixement, municipis B30



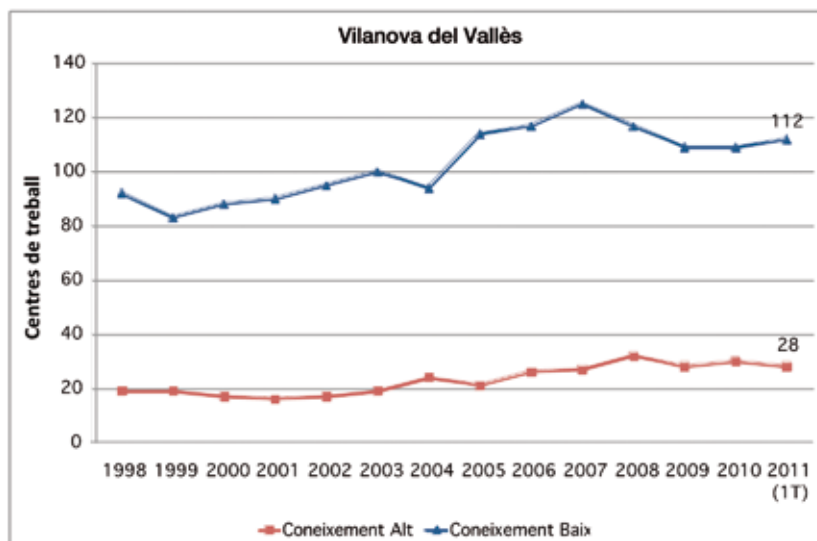
Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Gràfic 16. Centres de treball per intensitat de coneixement, municipis B30



Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

Gràfic 16. Centres de treball per intensitat de coneixement, municipis B30



Font: Elaboració a partir de dades del Dept. de Treball GENCAT, la SESS MTI i l'Eurostat

5.3 Localització de les empreses més intensives en coneixement

En aquest apartat es presenta la localització de les empreses intensives en Coneixement Alt, agrupades en les sis categories ja mencionades a l'apartat anterior: Manufactures d'intensitat alta, Manufactures d'intensitat mitja-alta, Serveis d'alta tecnologia, Serveis de mercat, Serveis financers i altres serveis. La font de les dades aquí és el Registre Mercantil, que permet conèixer la localització precisa (adreça postal) de les empreses que hi presenten els seus comptes⁹. Cal tenir en compte que aquesta base de dades només recull dades de la seu social de l'empresa i, per tant, la localització als mapes pot estar esbiaixat per l'efecte seu (és a dir, la unitat productiva se situa a un municipi diferent del de la seu social). D'altra banda, per a la realització dels mapes següents només s'han considerat les dades d'empreses d'una grandària de com a mínim 5 treballadors.

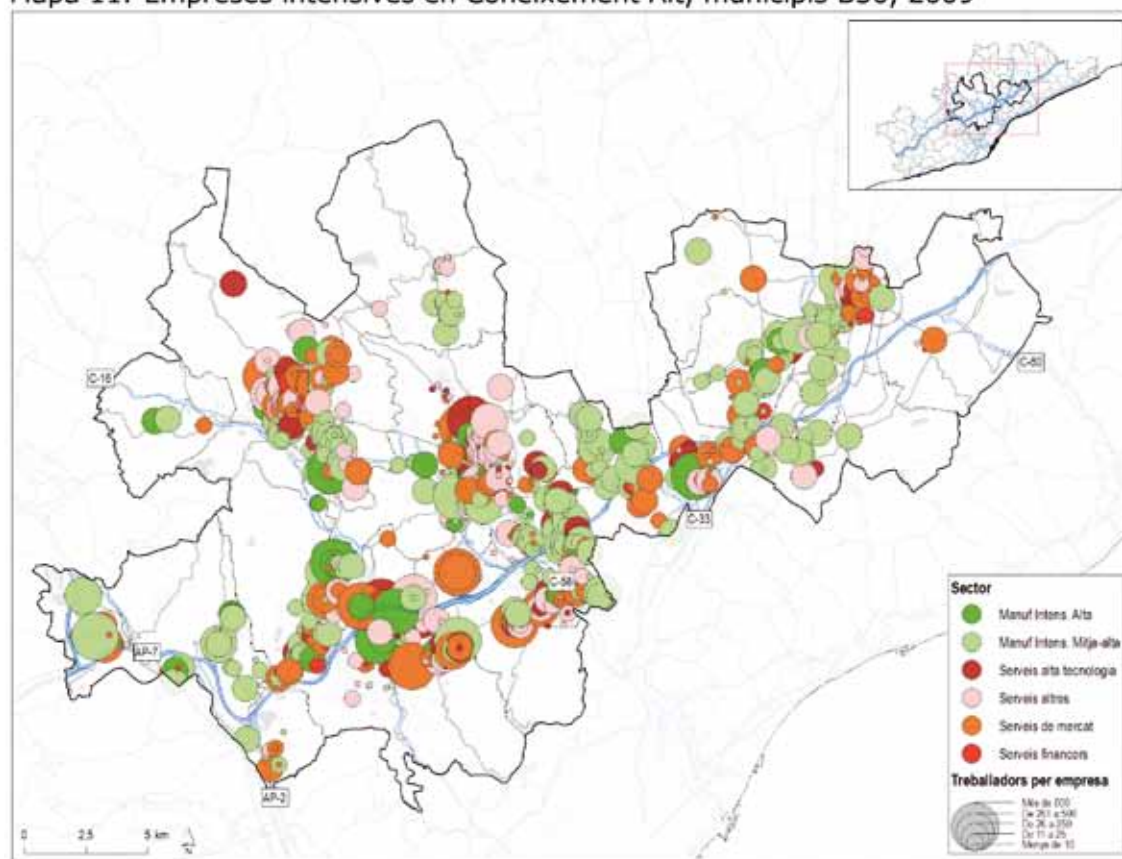
Dintre del conjunt d'empreses que es dediquen a activitats intensives en coneixement, en l'àmbit dels municipis B30, predominen les empreses de serveis per sobre de les empreses de manufactures (encara que en termes de treballadors, segons les dades del Registre Mercantil, la situació és al revés, veure Annex II). Tanmateix, cal destacar que dintre del grup d'empreses manufactureres les d'intensitat mitja-alta són les més nombroses. Pel que fa al nombre d'empreses de serveis intensius en coneixement, els serveis de mercat i els altres serveis són el grup més important (veure Annex II).

⁹ Això fa que les dades d'aquesta base de dades no coincideixin amb les dades de la Seguretat Social.

En el Mapa 11 es presenta la localització de les empreses intensives en coneixement als municipis B30. És interessant destacar la concentració d'activitat als municipis de Terrassa, a l'aglomeració Sabadell-Barberà-Cerdanyola i a Sant Cugat. A les tres ciutats més grans (Terrassa, Sabadell i Sant Cugat) també és on sembla concentrar-se el major nombre d'activitats de serveis intensius en coneixement (en menor mesura també es concentren a Granollers). Als dos extrems de la B-30 (Martorell i Granollers) és on es concentren les activitats manufactureres intensives en coneixement.

En conjunt, es dibuixa clarament l'eix de la autovia B-30, si bé cal destacar com també es dibuixa amb força el perfil d'una altra via com és la C-58.

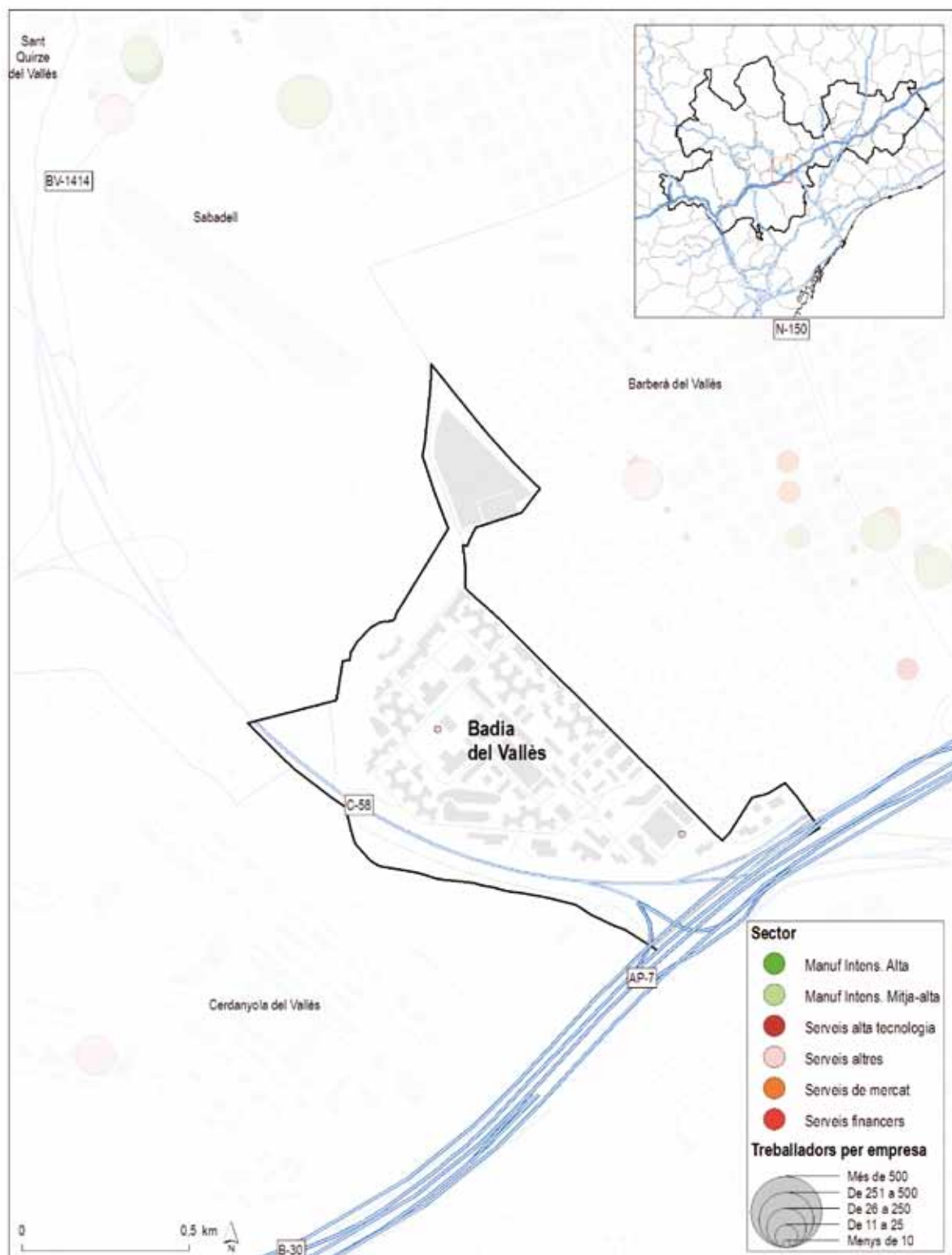
Mapa 11. Empreses intensives en Coneixement Alt, municipis B30, 2009



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Registre Mercantil

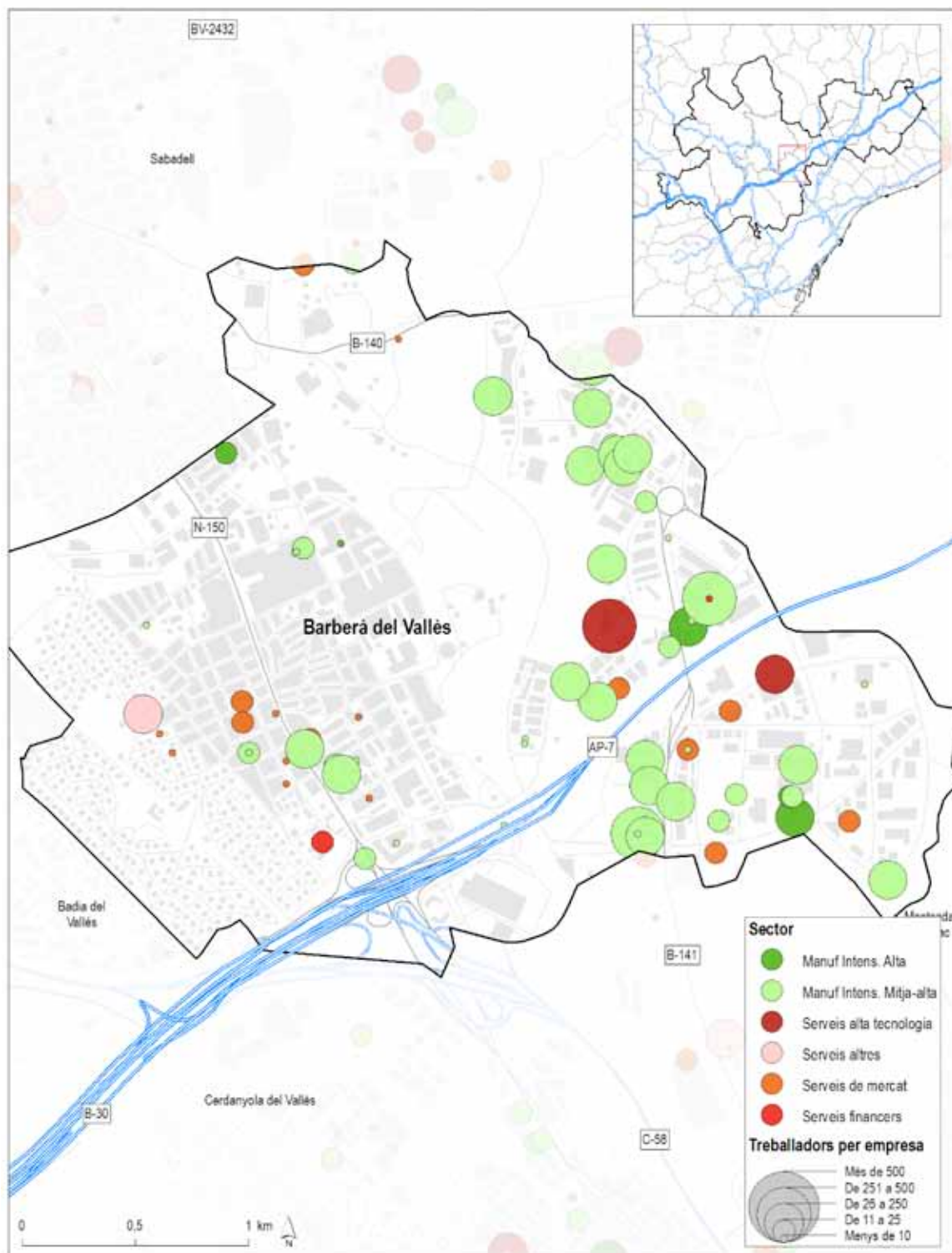
A continuació, es presenta un mapa amb la localització de les empreses d'intensitat de Coneixement Alt de cadascun dels 25 municipis que formen l'àmbit d'aquest estudi.

Mapa 12. Empreses intensives en Coneixement Alt a Badia del Vallès, 2009



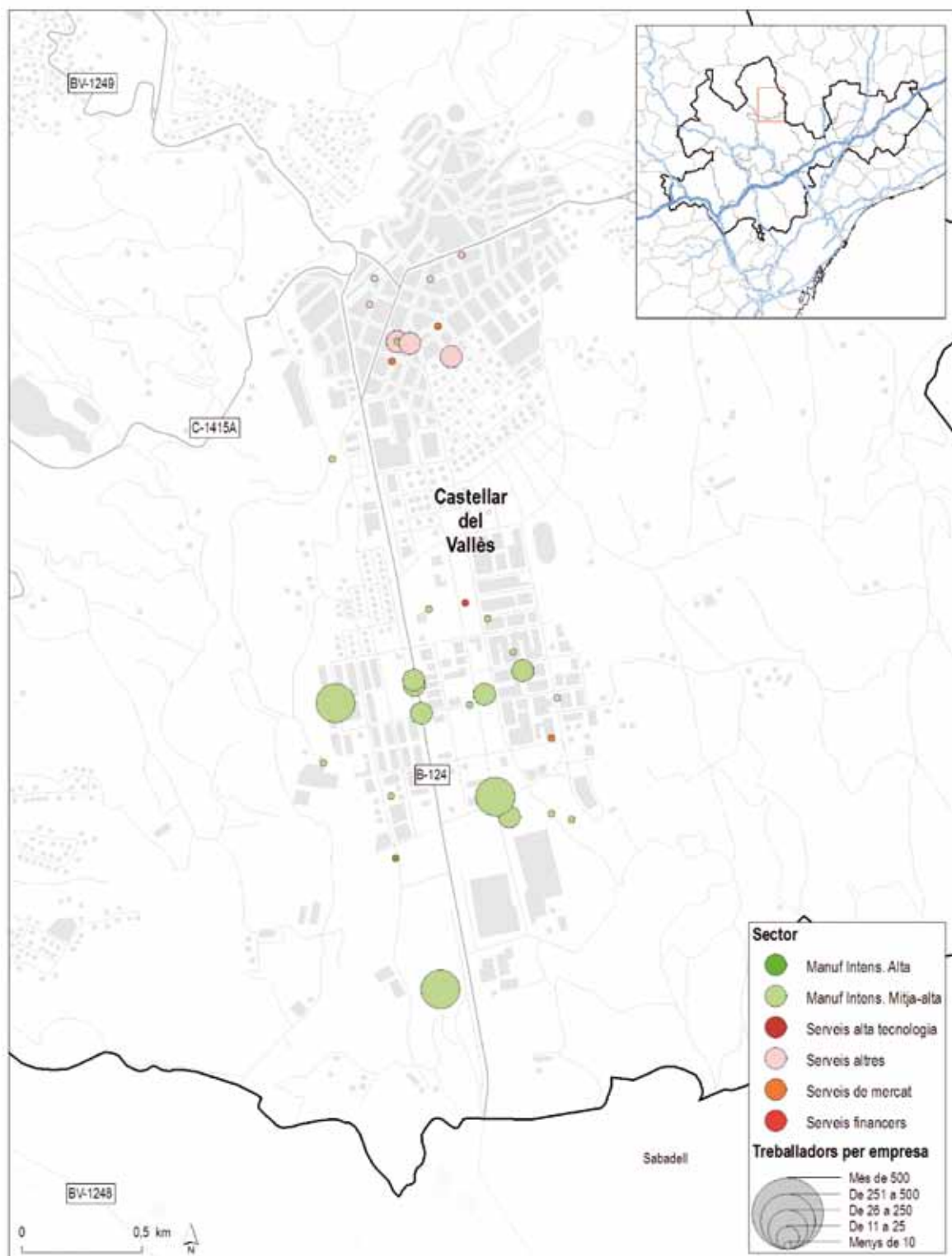
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 13. Empreses intensives en Coneixement Alt a Barberà dels Vallès, 2009



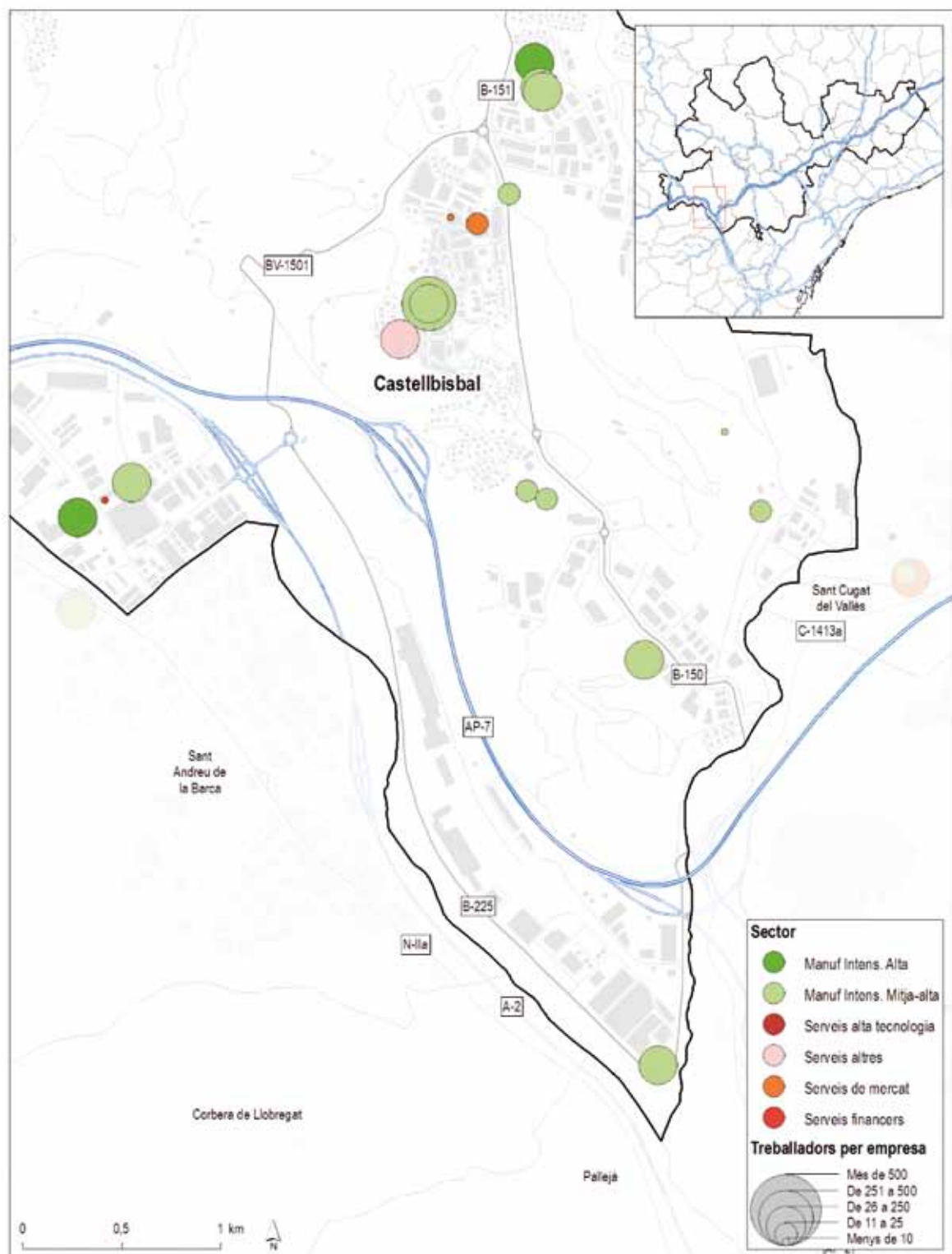
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 14. Empreses intensives en Coneixement Alt a Castellar del Vallès, 2009



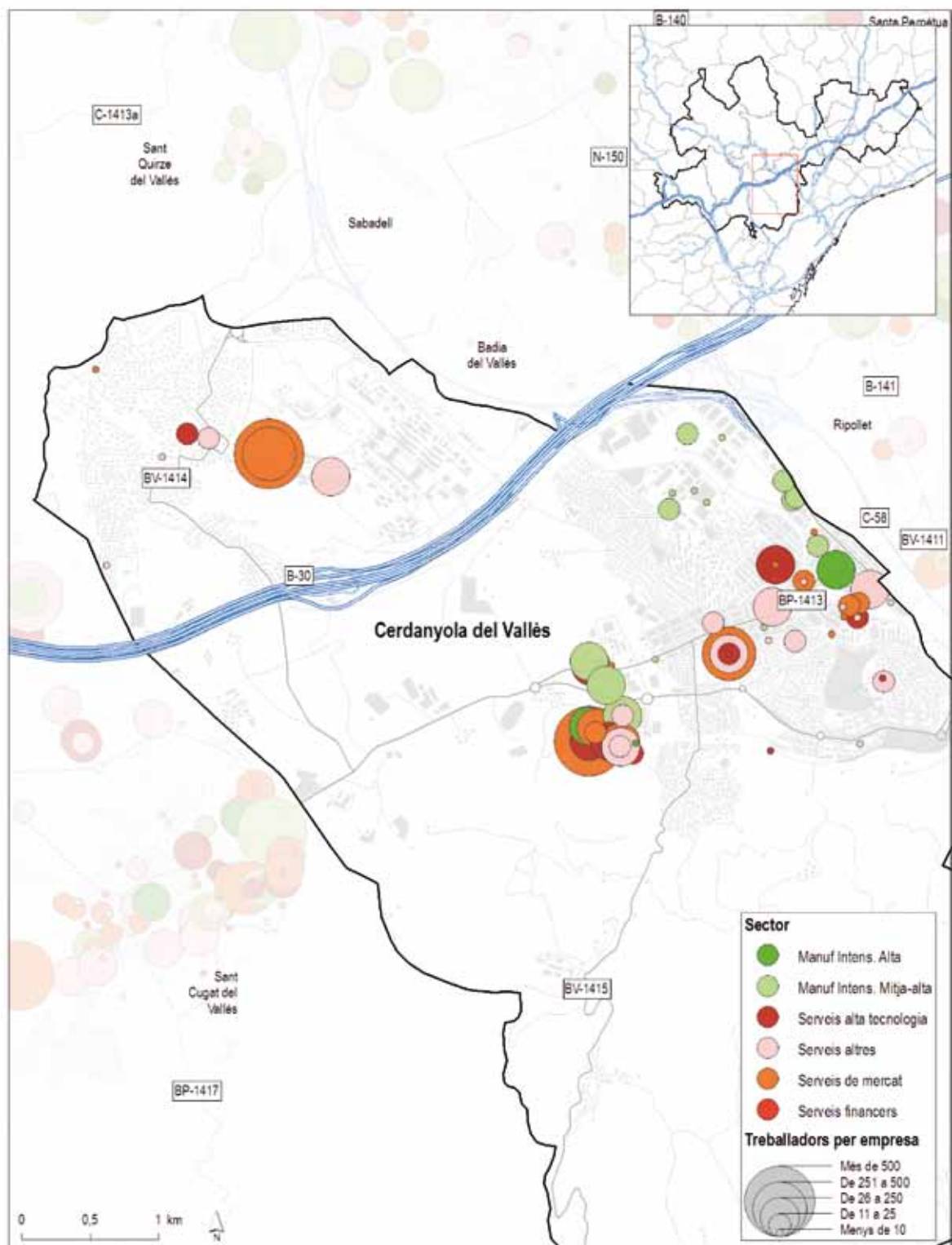
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 15. Empreses intensives en Coneixement Alt a Castellbisbal, 2009



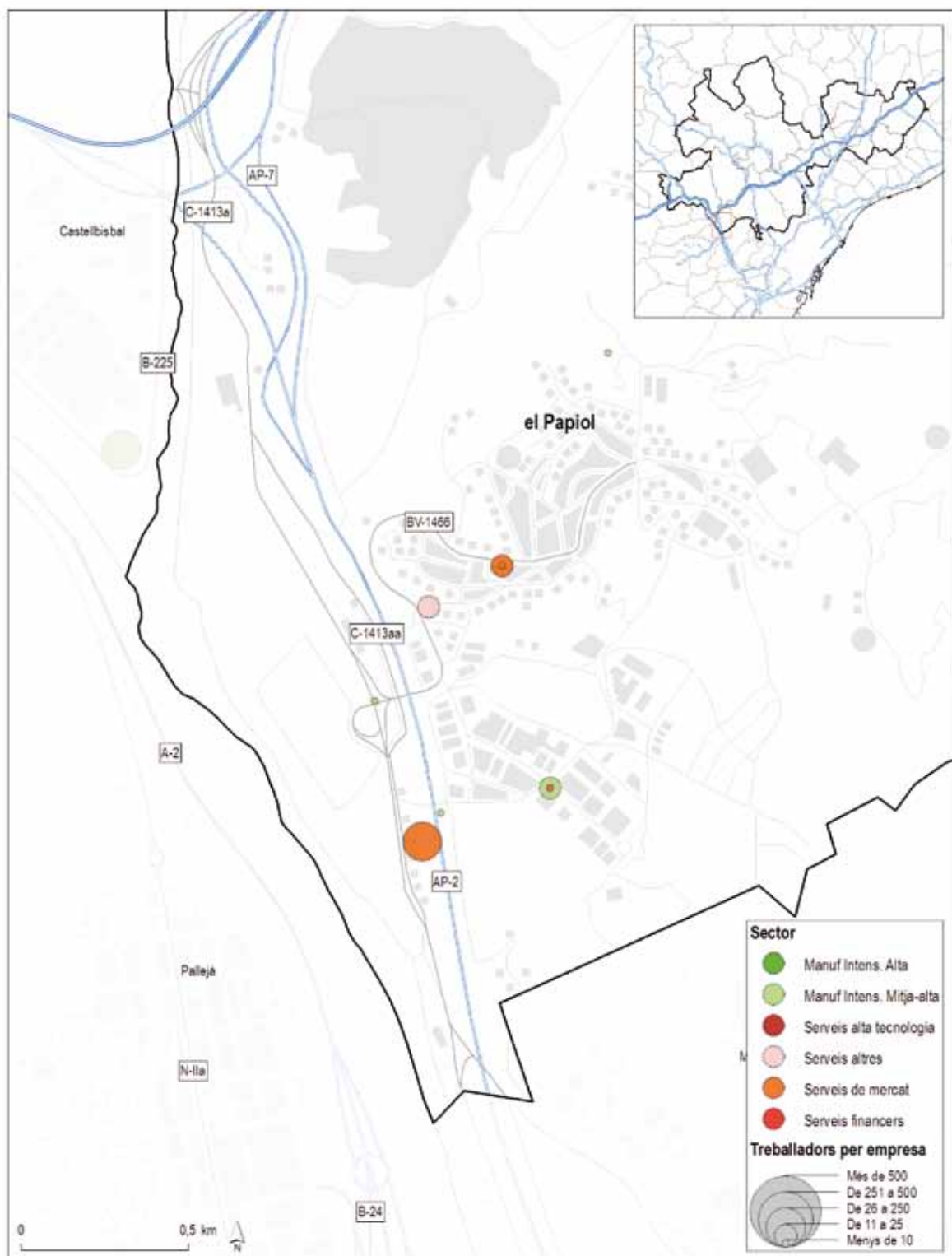
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 16. Empreses intensives en Coneixement Alt a Cerdanyola del Vallès, 2009



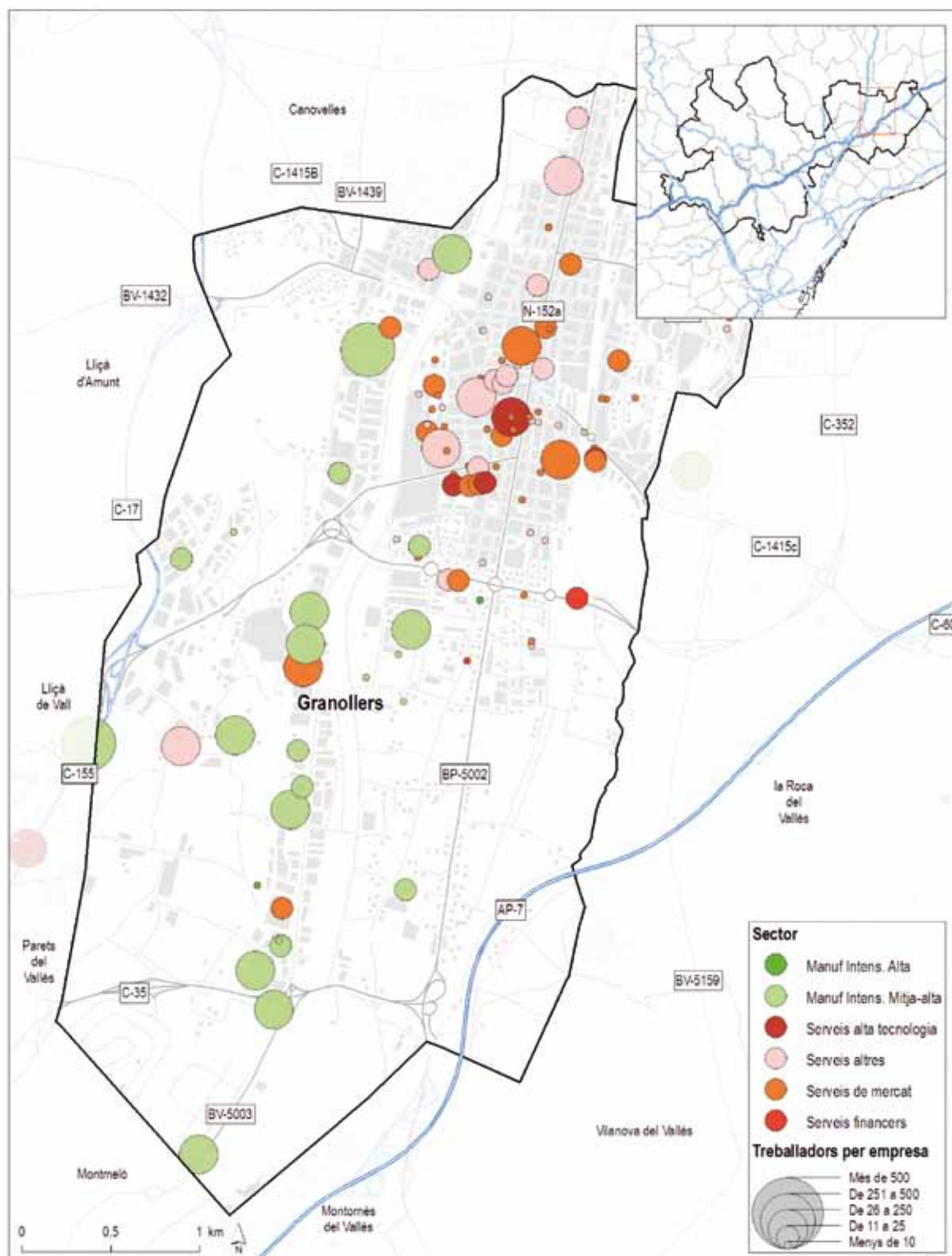
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 17. Empreses intensives en Coneixement Alt al Papiol, 2009



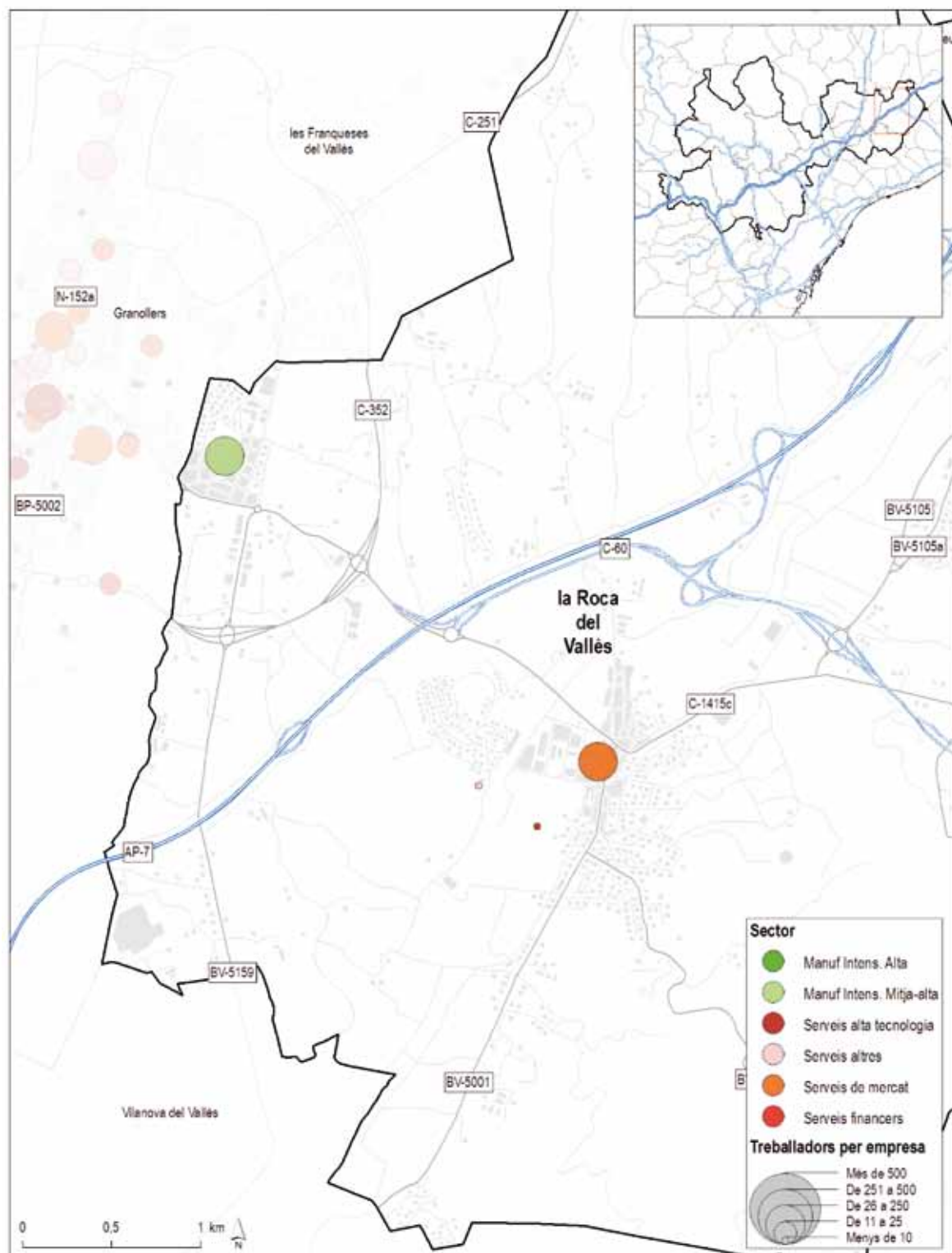
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 18. Empreses intensives en Coneixement Alt a Granollers, 2009



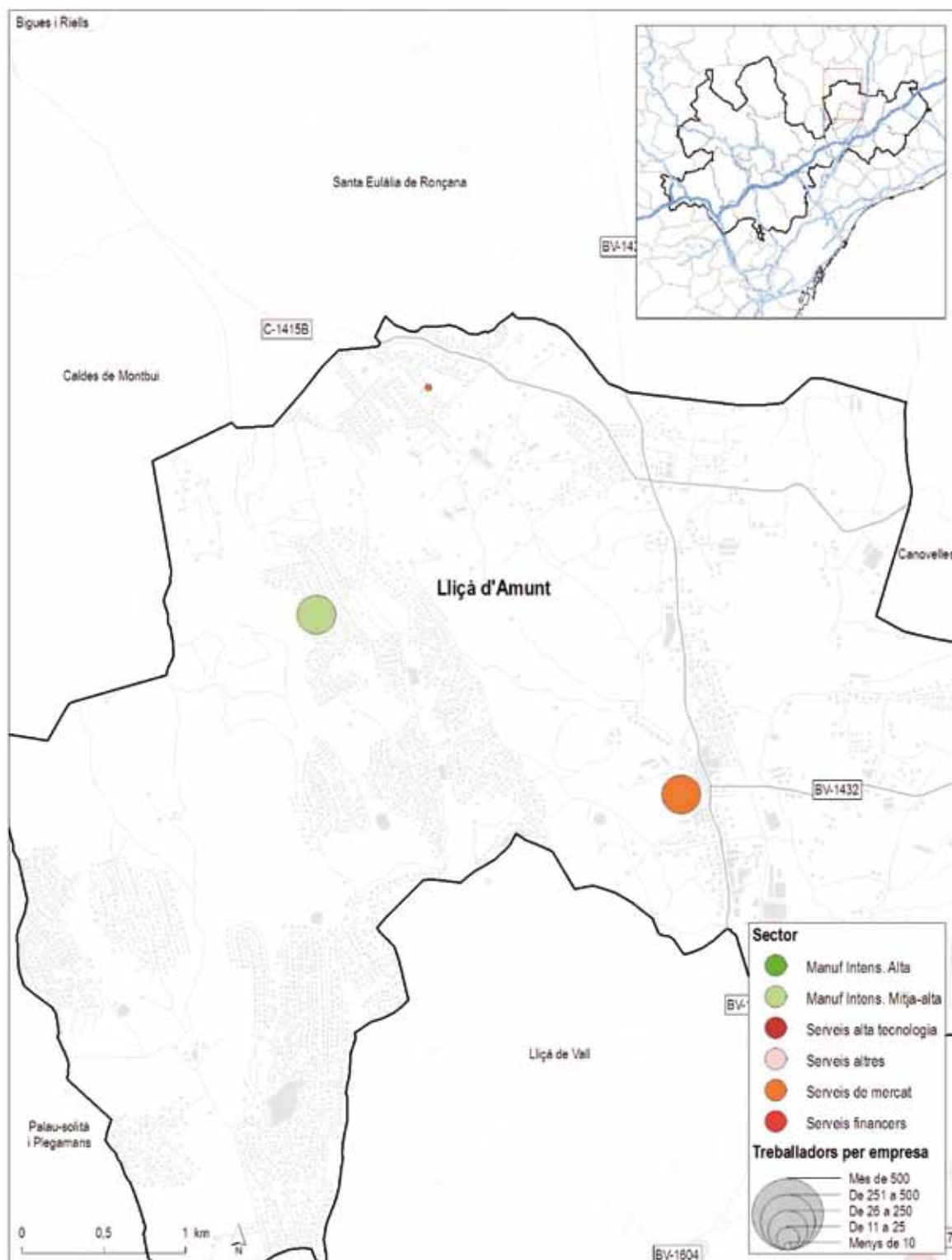
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 19. Empreses intensives en Coneixement Alt a la Roca del Vallès, 2009



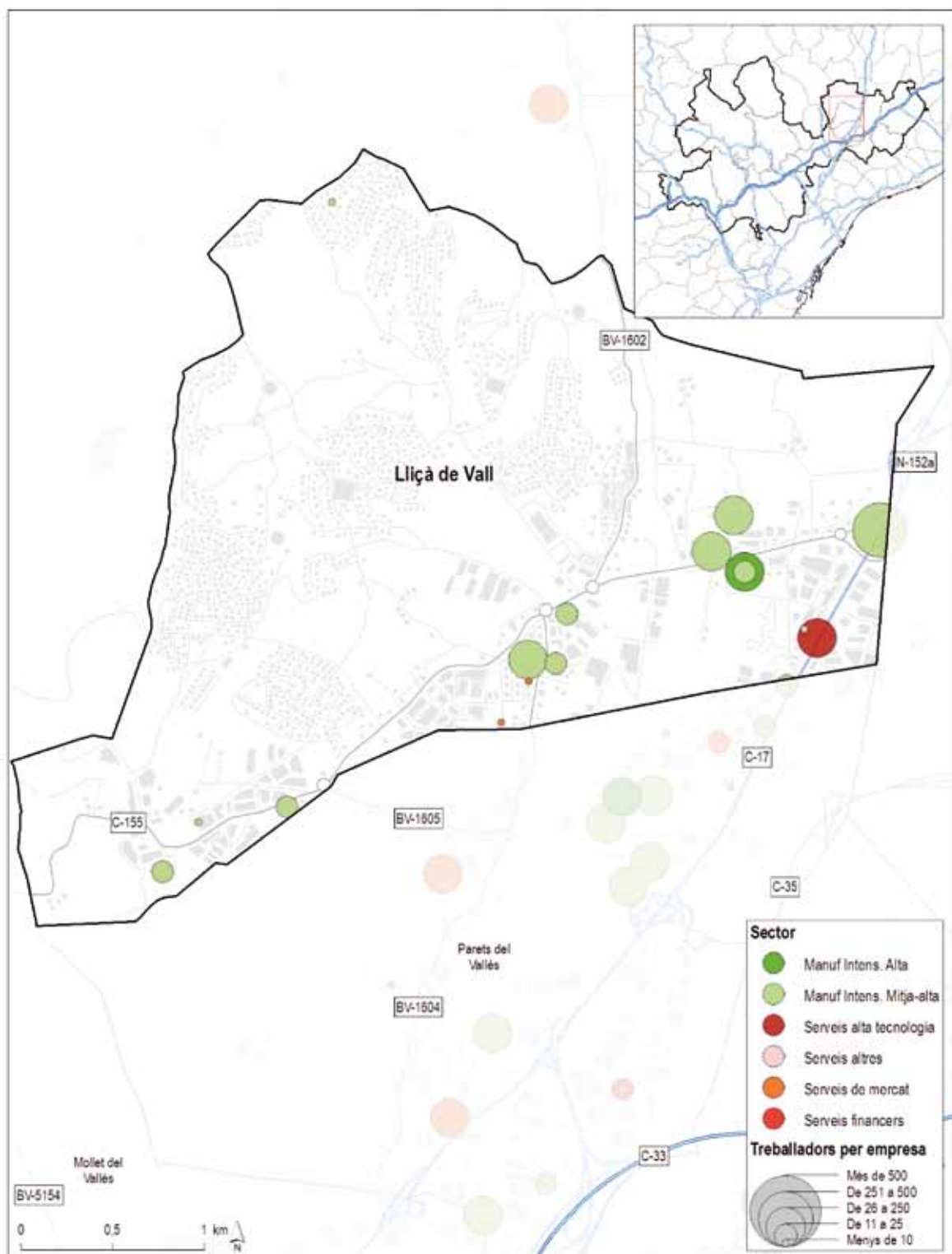
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 20. Empreses intensives en Coneixement Alt a Lliçà d'Amunt, 2009



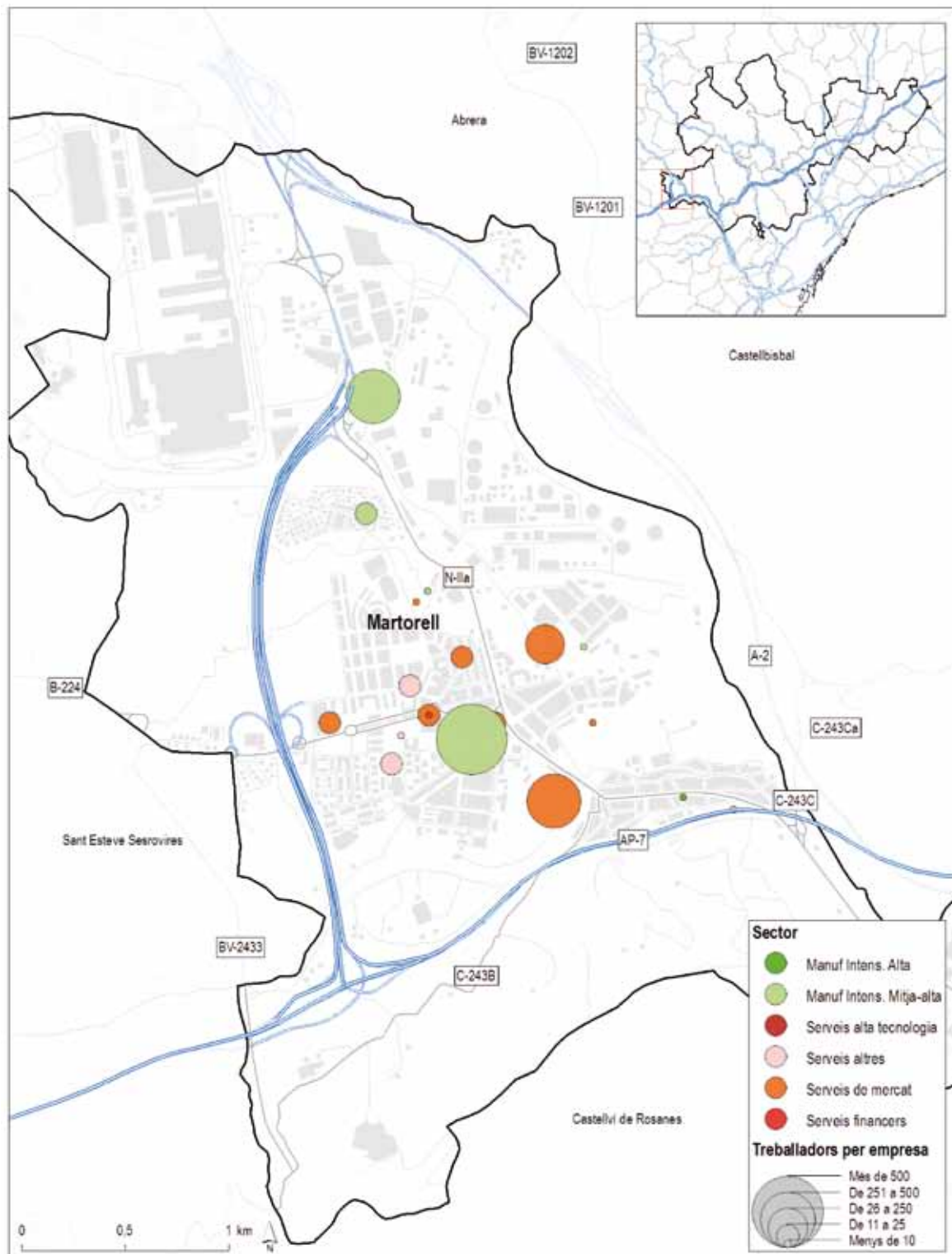
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 21. Empreses intensives en Coneixement Alt a Lliçà de Vall, 2009



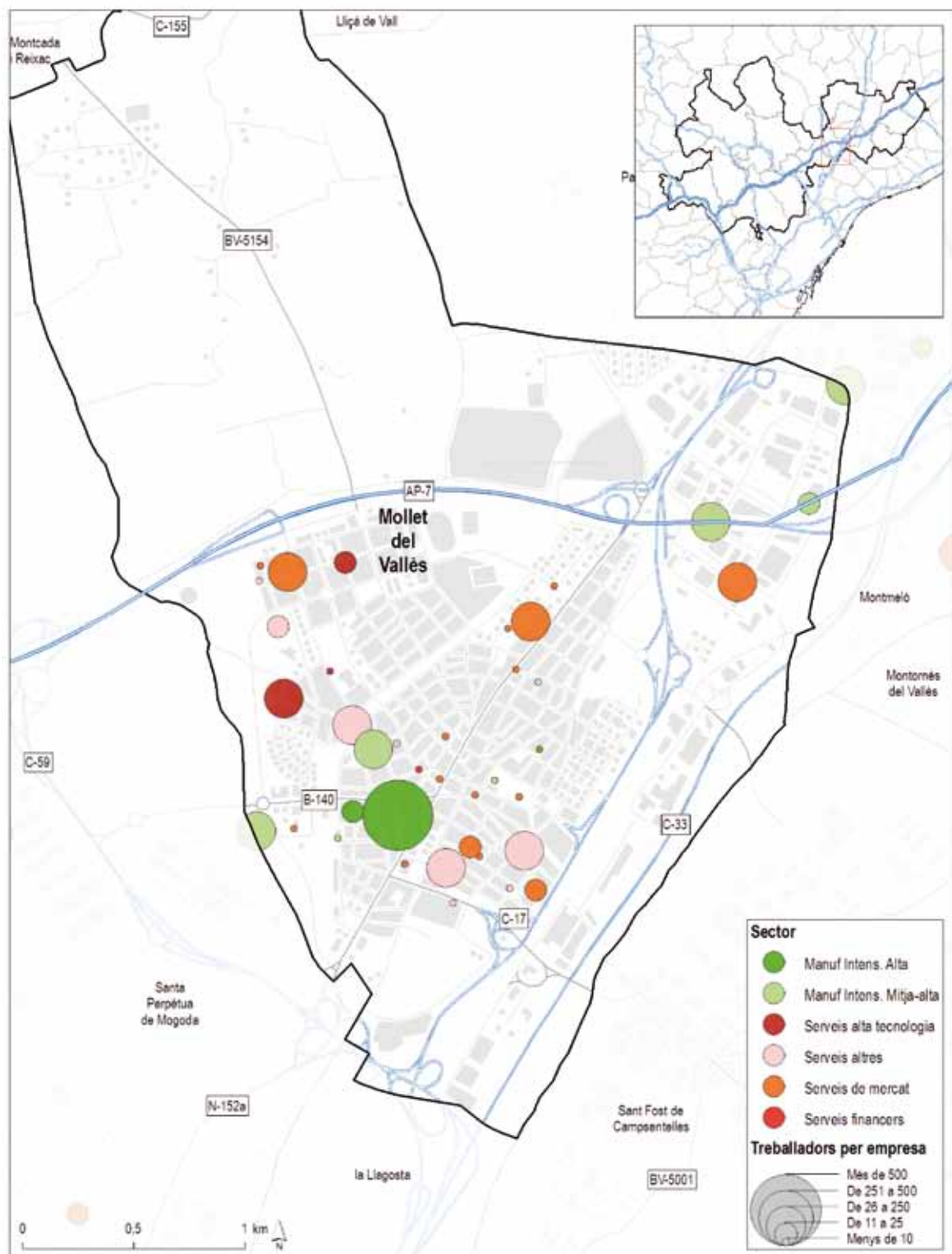
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 22. Empreses intensives en Coneixement Alt a Martorell, 2009



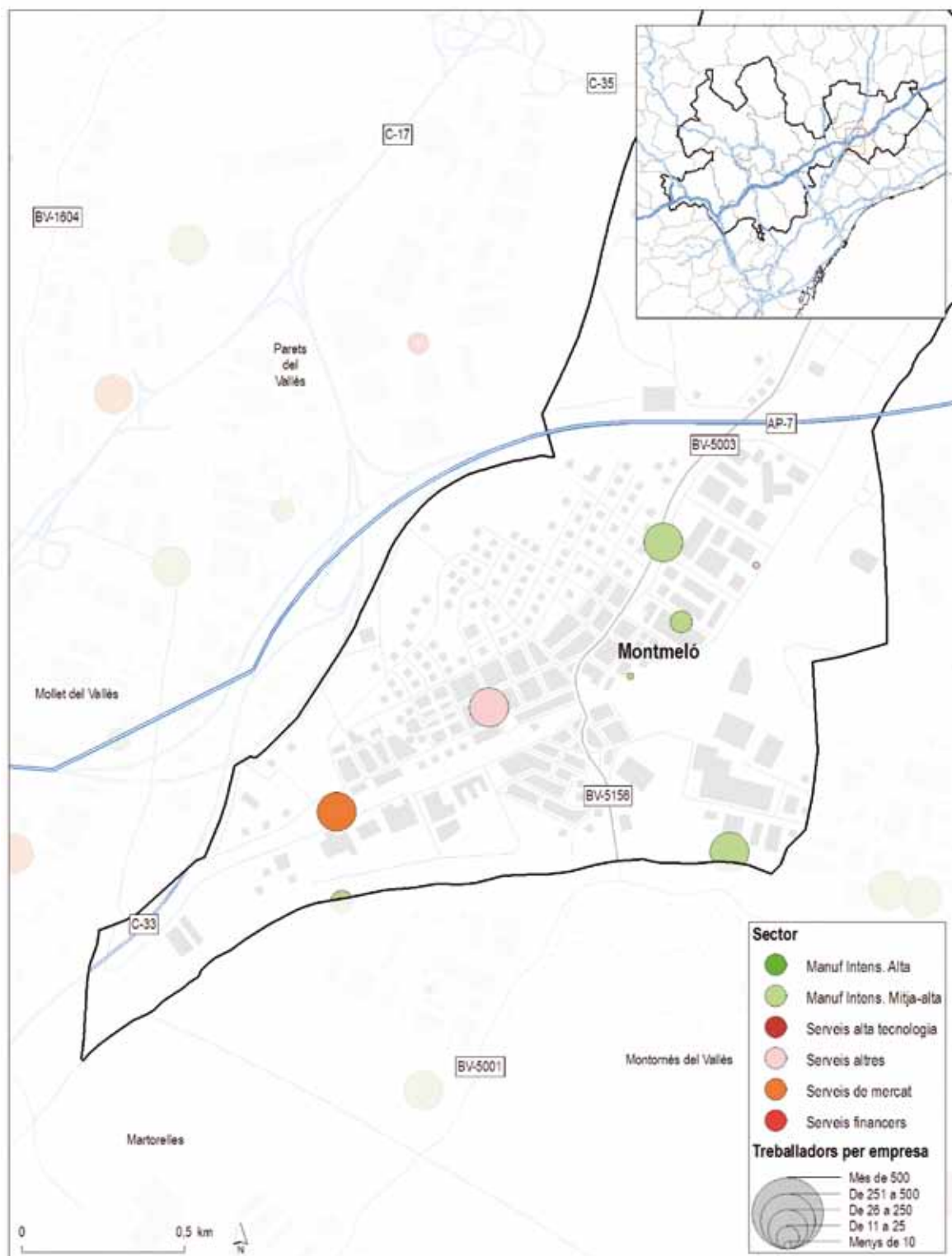
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 23. Empreses intensives en Coneixement Alt a Mollet del Vallès, 2009



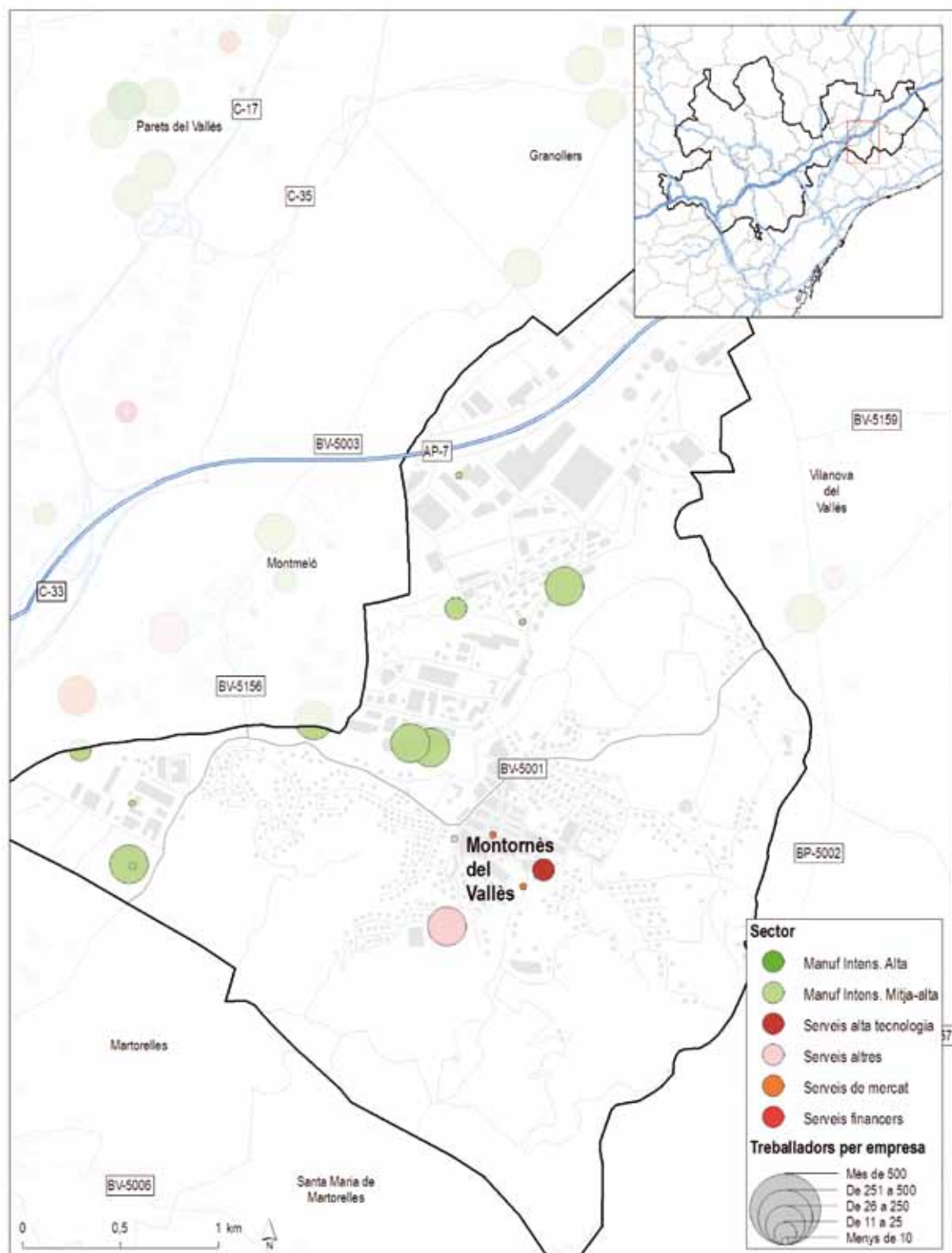
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 24. Empreses intensives en Coneixement Alt a Montmeló, 2009



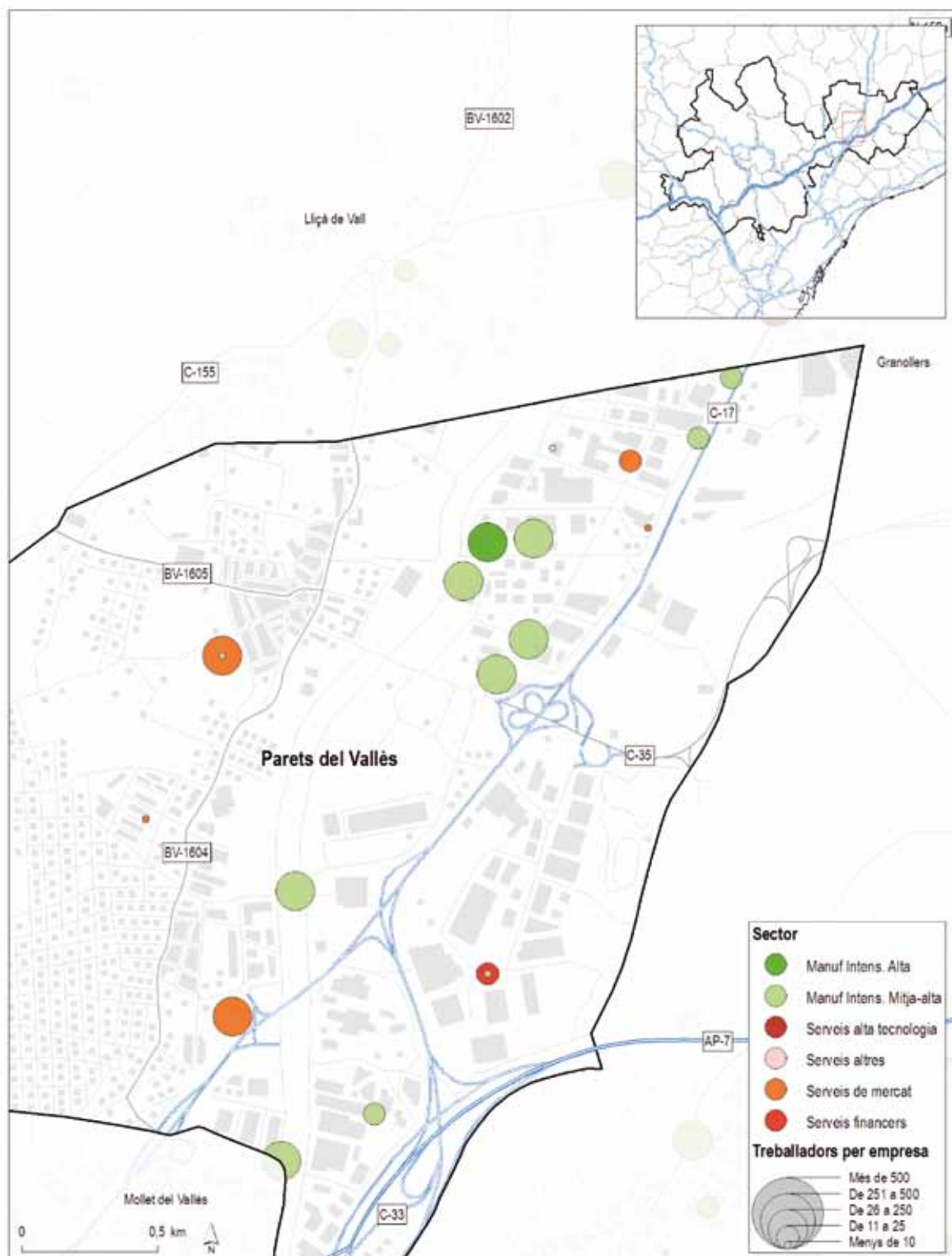
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 25. Empreses intensives en Coneixement Alt a Montornès del Vallès, 2009



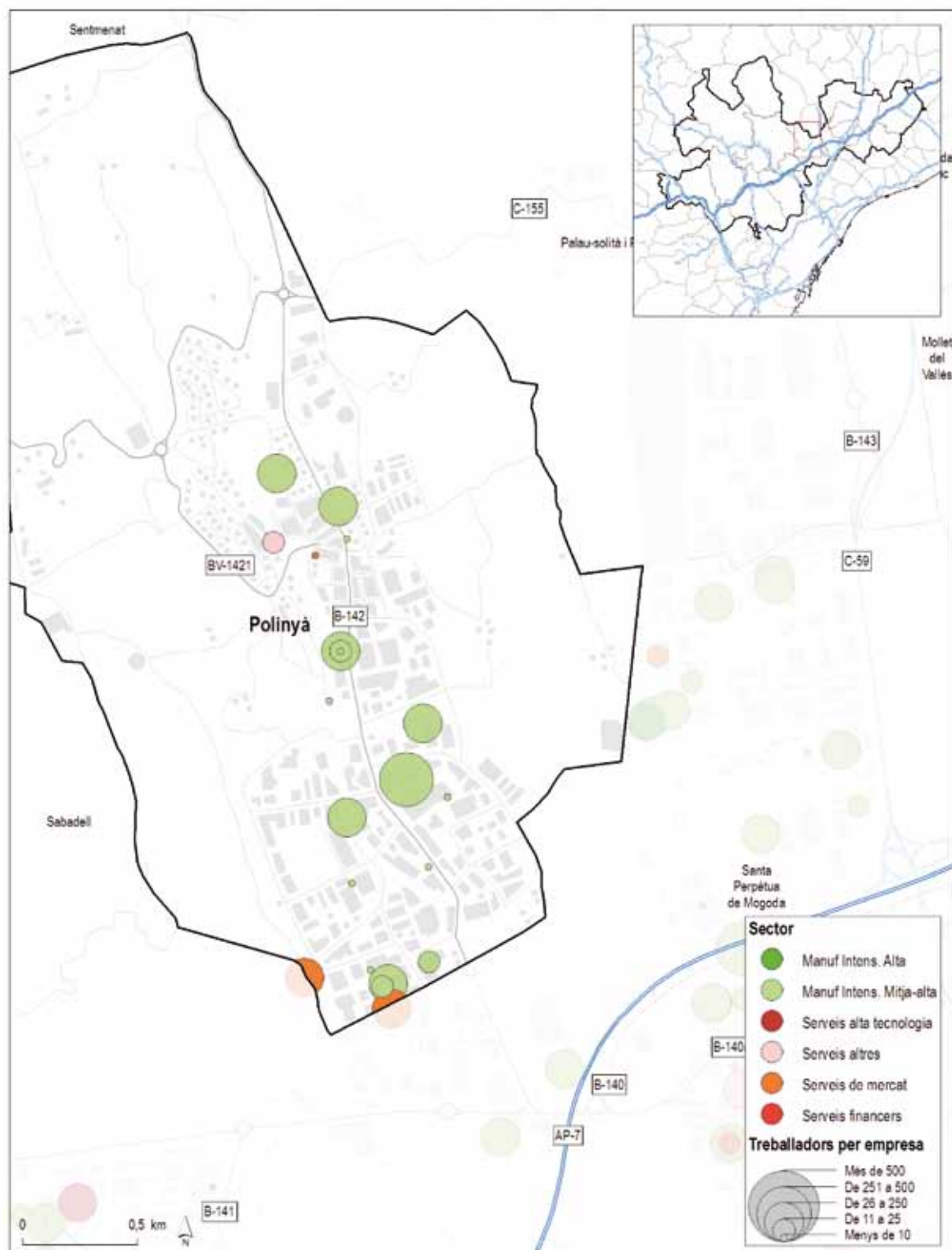
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 26. Empreses intensives en Coneixement Alt a Paret del Vallès, 2009



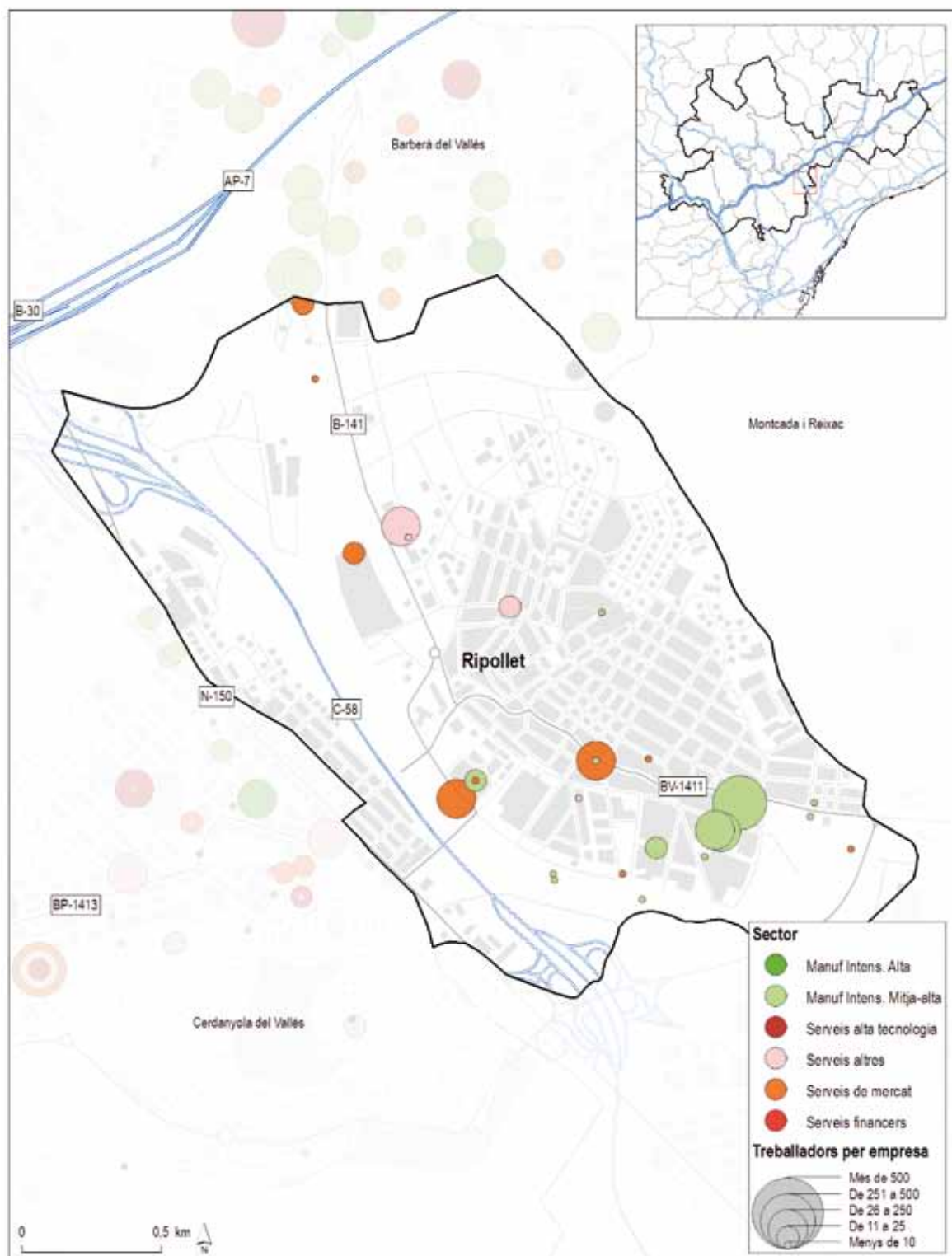
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 27. Empreses intensives en Coneixement Alt a Polinyà, 2009



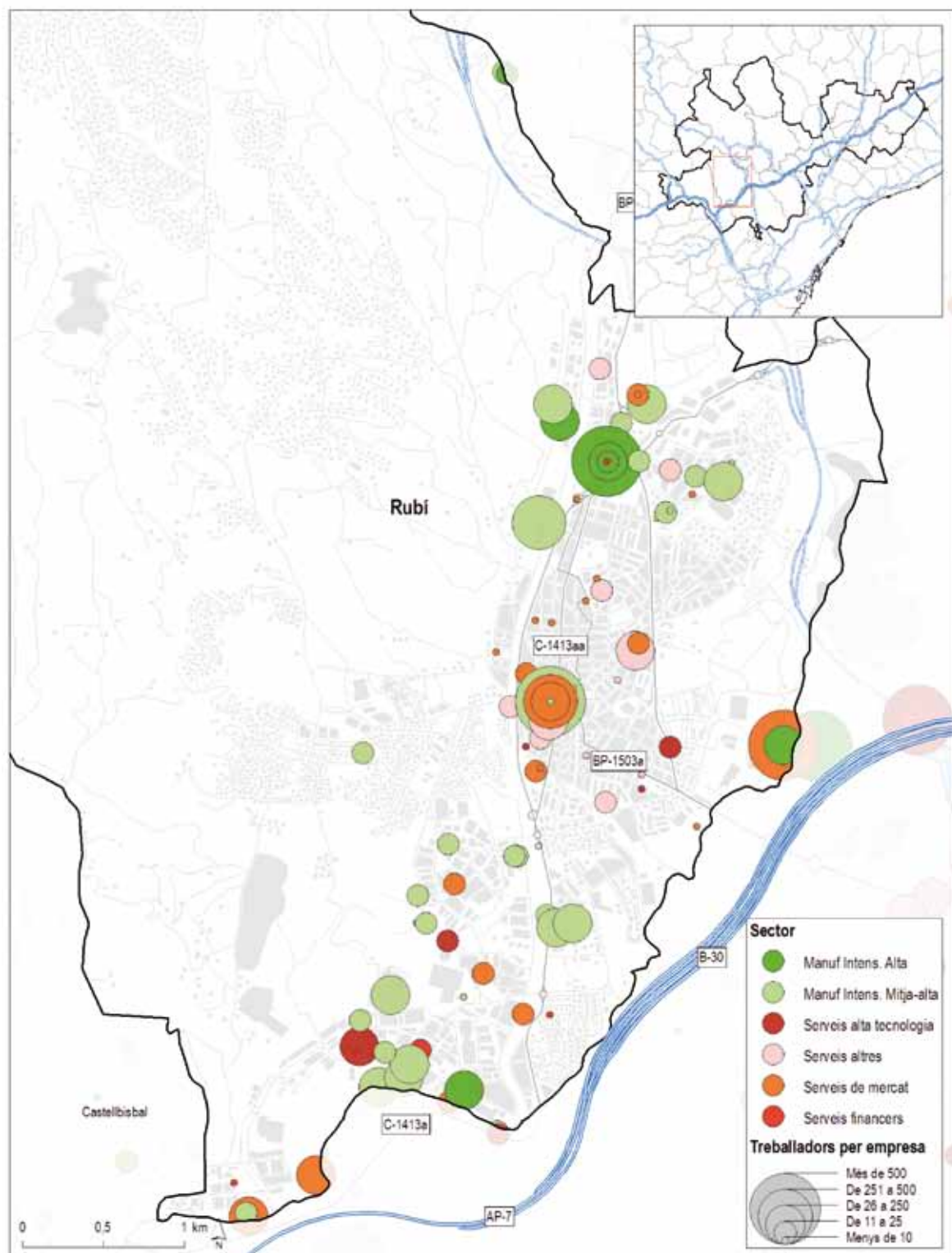
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 28. Empreses intensives en Coneixement Alt a Ripollet, 2009



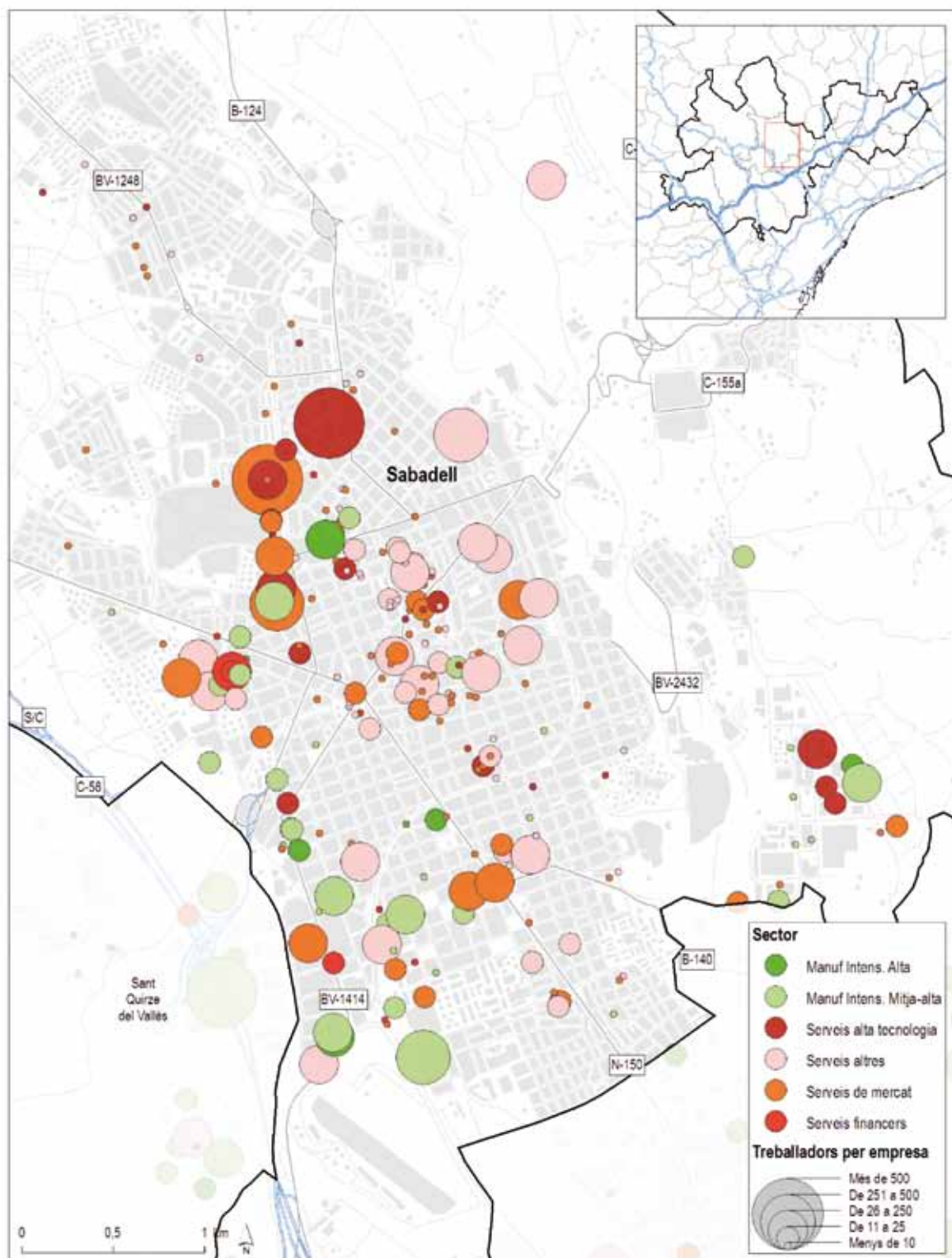
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 29. Empreses intensives en Coneixement Alt a Rubí, 2009



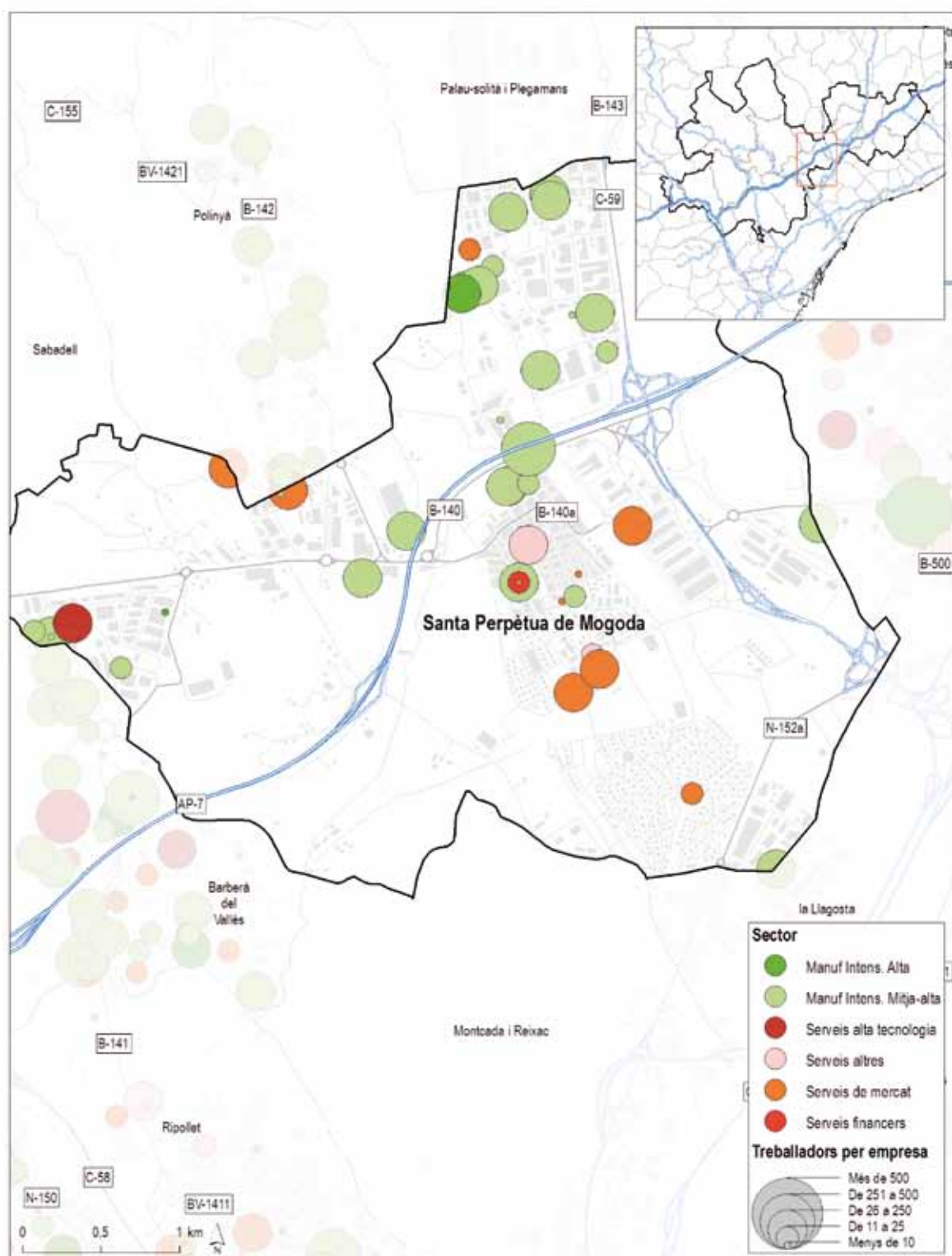
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 30. Empreses intensives en Coneixement Alt a Sabadell, 2009



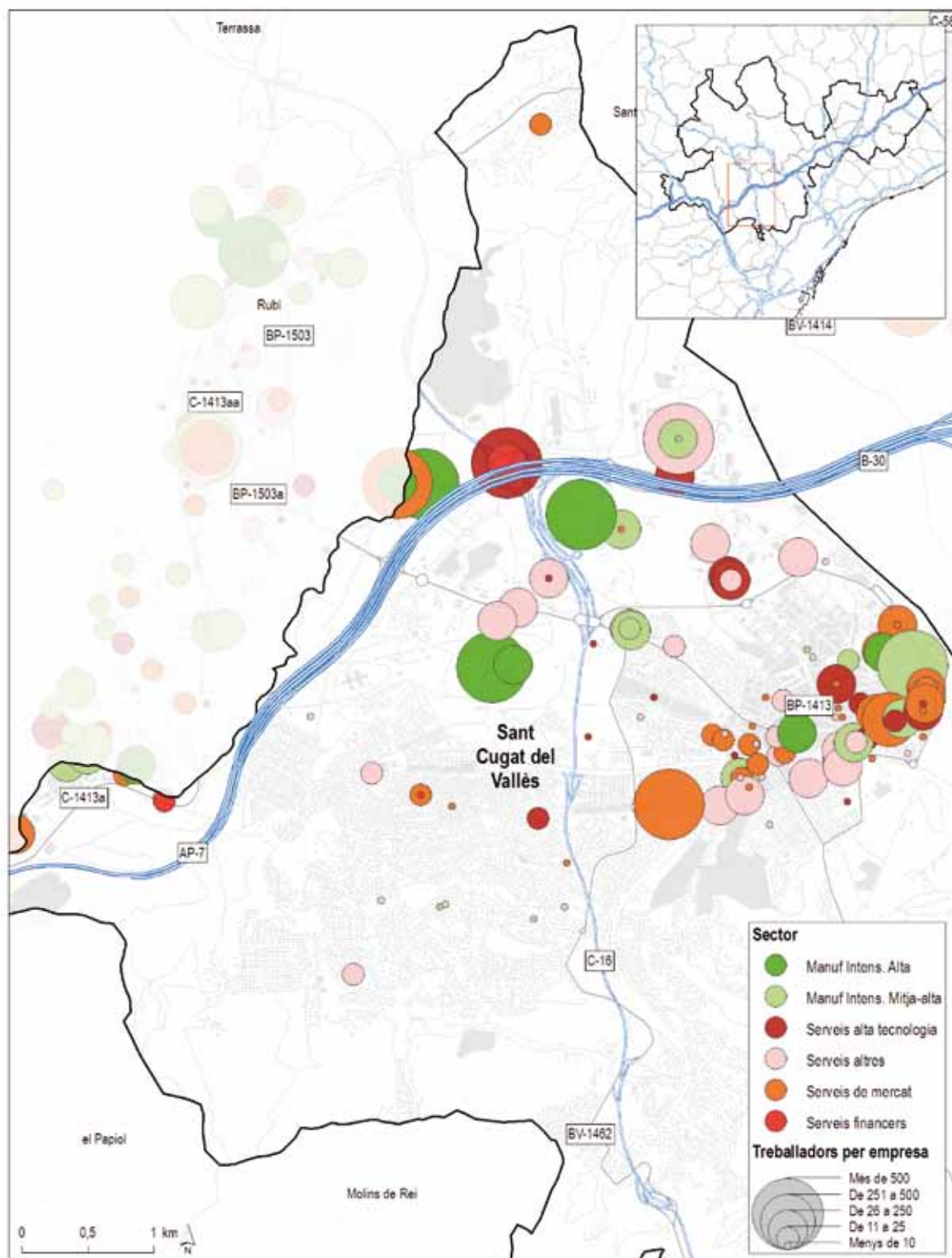
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 31. Empreses intensives en Coneixement Alt a Santa Perpètua de Mogoda, 2009



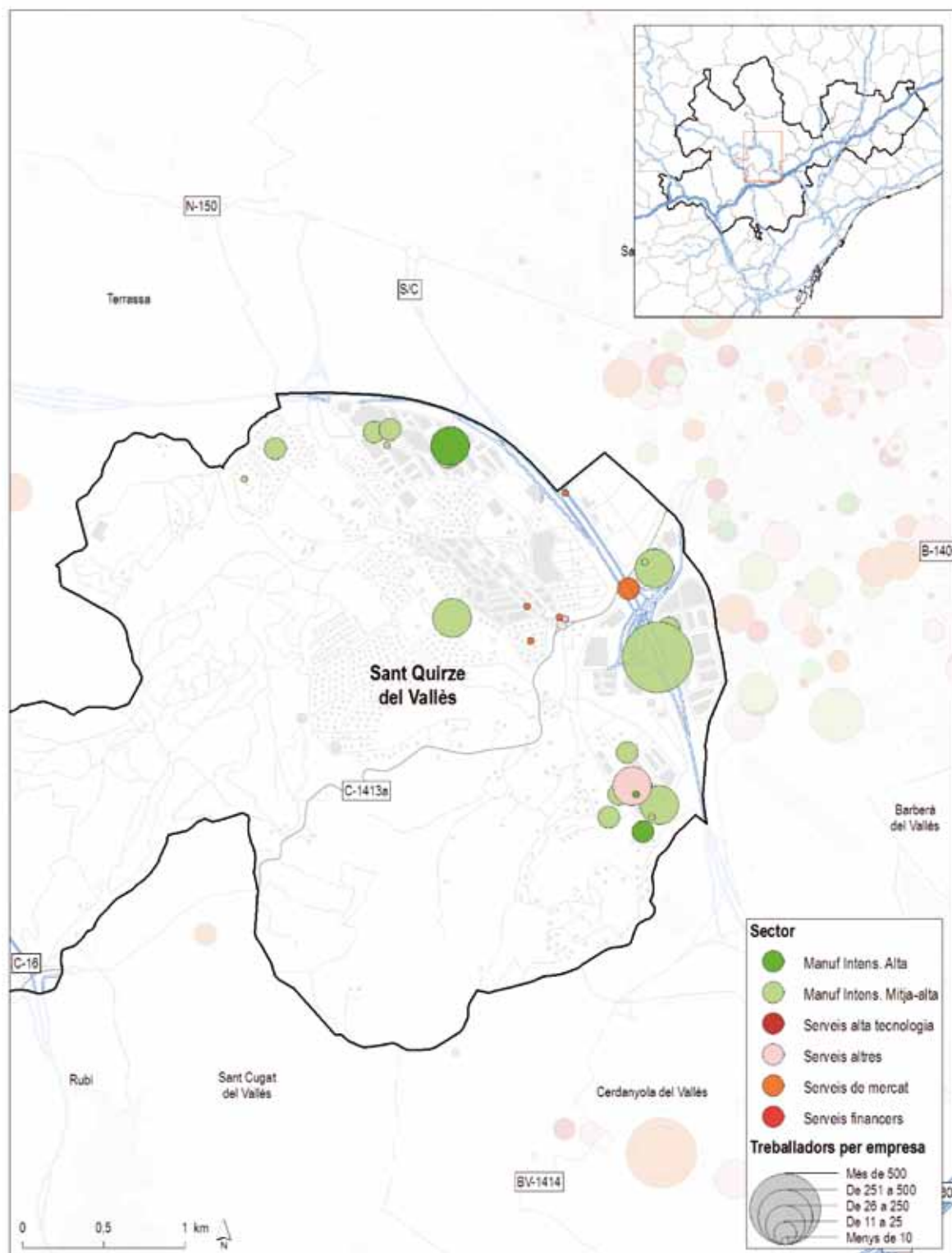
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 32. Empreses intensives en Coneixement Alt a Sant Cugat del Vallès, 2009



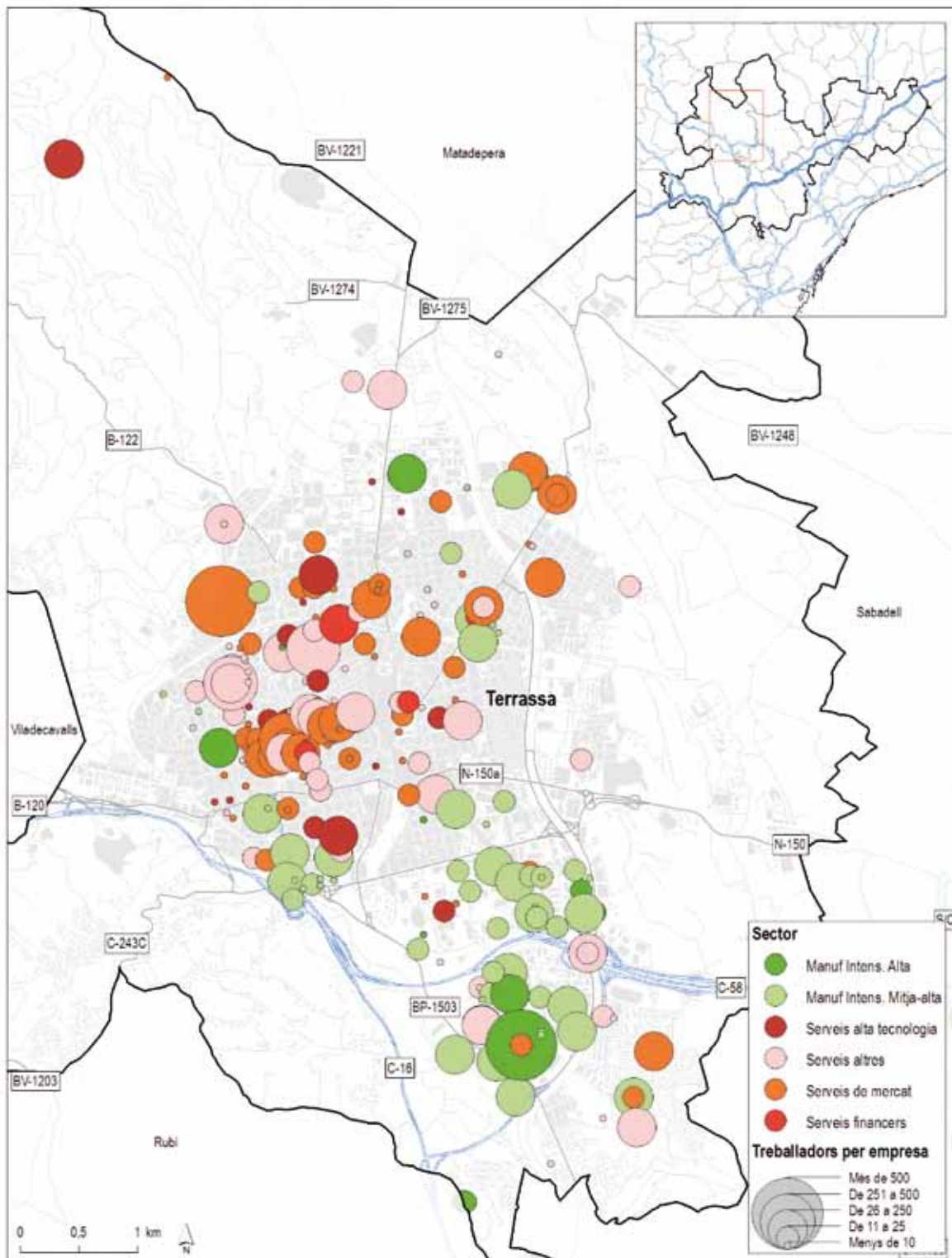
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 33. Empreses intensives en Coneixement Alt a Sant Quirze del Vallès, 2009



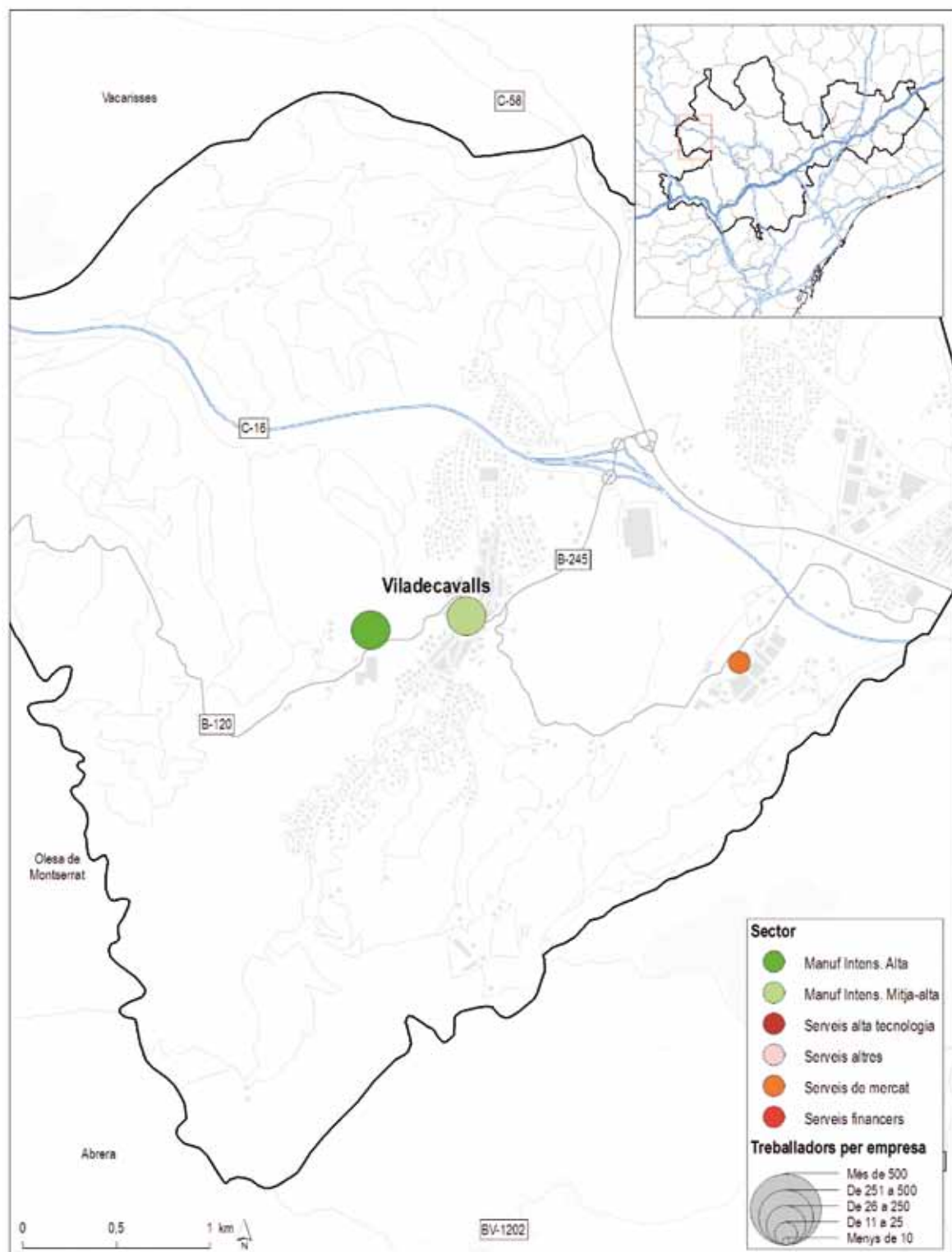
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 34. Empreses intensives en Coneixement Alt a Terrassa, 2009



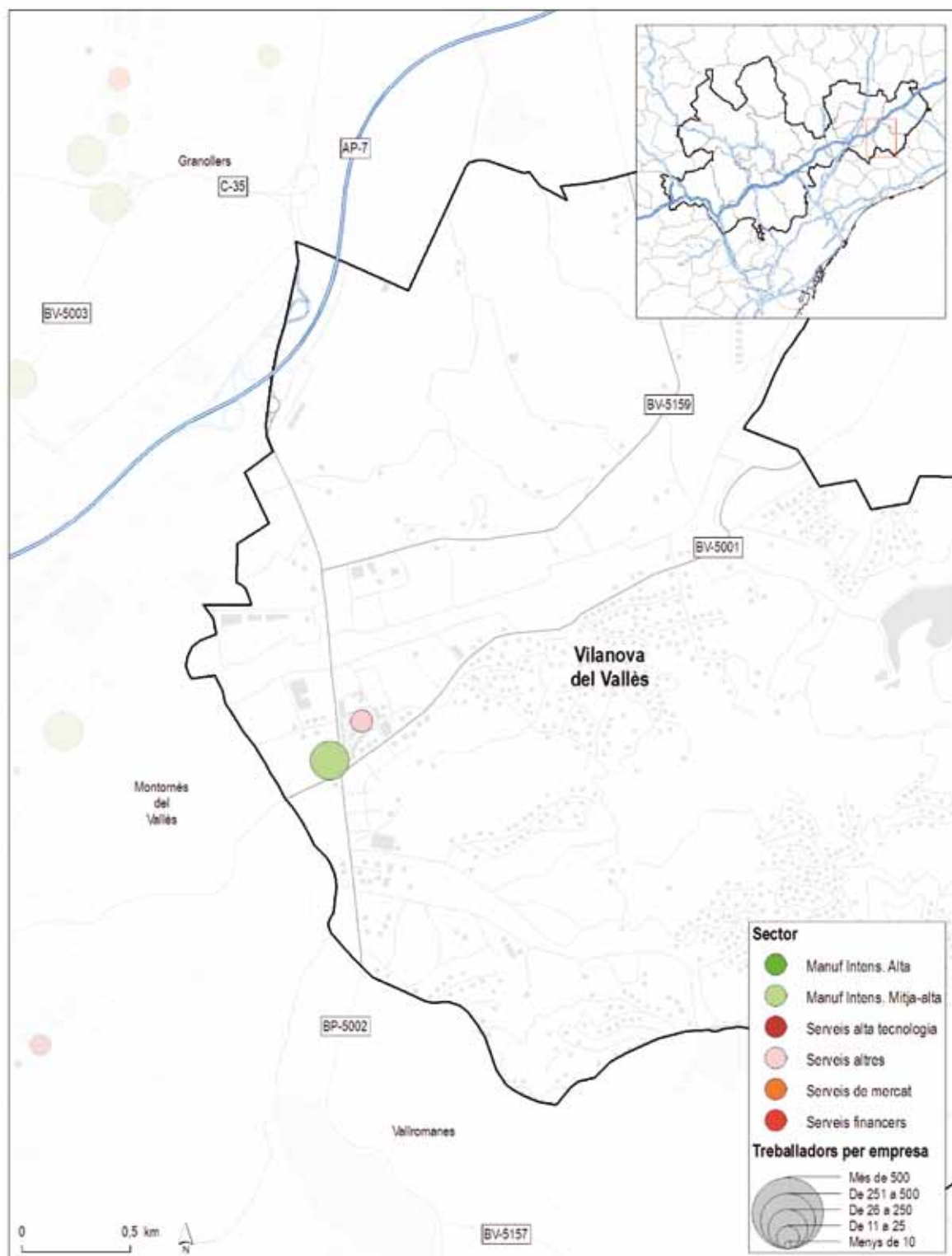
Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 35. Empreses intensives en Coneixement Alt a Viladecavalls, 2009



Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mapa 36. Empreses intensives en Coneixement Alt a Vilanova del Vallès, 2009



Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

6. Quantificació de la innovació i la creativitat als municipis B30

L'objectiu d'aquest apartat és mesurar la capacitat competitiva dels municipis B30 tenint en compte un dels factors clau: la capacitat innovadora. Cal tenir present que la forma de mesurar la innovació és una tema molt debatut sense que s'hagi arribat a un acord sobre quin és el millor indicador. Això es deu al fet que la innovació té moltes dimensions i agafa moltes formes: la innovació és un procés polièdric i que per tant no pot ser capturat per un únic indicador. Per aquest motiu, en aquest apartat se seleccionen tres tipus d'indicadors d'innovació:

1. Indicadors d'*input*
2. Indicadors d'*output*
3. Indicadors de creativitat

6.1 Indicadors d'*input* del procés innovador

Els indicadors d'*input* fan referència als recursos que s'utilitzen per obtenir una innovació. En aquest grup es fan servir diversos indicadors, des de les despeses de les empreses en R&D fins a les ajudes, subvencions i préstecs de diferents administracions per realitzar activitats innovadores.

El conjunt de municipis B30 agrupa pràcticament la meitat de la despesa en R&D que es realitza a la RMB entre 2005 i 2007. Pel que fa a les ajudes i subvencions rebudes entre 2007 i 2009, aquestes aglutinen un 30% dels recursos destinats a la RMB. En el cas dels préstecs a l'R&D el percentatge puja al 40% dels recursos. I, finalment, a la B-30 es van crear entre 2007 i 2009 tres Agrupacions Empresariales Innovadores (AEI), que representen el 16% del total de les AEI de la RMB. Cal tenir en compte que Barcelona amb 14 AEI centralitza la majoria d'agrupacions.

Taula 13. Indicadors d'*input* al procés innovador, RMB i B30, 2007–2009.

	RMB	B30	% B30
Despesa d'Empreses en R&D (milers d'euros, 2005–2007)	3.836.708	1.845.893	48%
Nombre de Projectes CDTI (1996–2006)	2.785	885	32%
Ajudes ACCIÓ (euros)	94.550.738	30.334.393	32%
Subvencions Programa PROFIT (euros)	24.962.865	7.571.464	30%
Préstecs Programa PROFIT (euros)	128.835.038	55.084.396	43%
Nombre d'Agrupacions Empresariales Innovadores	19	3	16%

Font: IERMB

6.2 Indicadors d'output del procés innovador

Els indicadors d'output fan referència al resultat del procés innovador. En aquest grup es poden trobar els indicadors d'innovació més clàssics com les patents, els models d'utilitat i els dissenys industrials, però també indicadors d'innovació suau com les marques de productes.

Els municipis B30 es caracteritzen per aglutinar una part molt important dels resultats de la innovació que es produeix a la RMB entre els anys 2004 i 2006. En concret, el conjunt de municipis B30 agrupa al voltant del 25% de les patents espanyoles i europees de la RMB, així com dels models d'utilitat. I, en el cas de les patents internacionals, el percentatge arriba al 32% del total de patents de la RMB. Finalment, pel que fa a les marques, els municipis B30 concentren el 16% del total de les marques d'àmbit estatal (registrades a l'Oficina Espanyola de Patents i Marques, OEPM) i el 20% de totes les marques internacionals de la RMB (Taula 14).

Taula 14. Indicadors d'output del procés innovador, RMB i B30, 2004-2006*

	RMB	B30	% B30
Nombre de Models d'Utilitat sol·licitats a l'OEPM	1.717	440	26%
Nombre de Patents sol·licitades a l'OEPM	1.219	295	24%
Nombre de Patents Europees sol·licitades a l'OEP	1.314	316	24%
Nombre de Patents Internacionals PCT i WIPO	400	126	32%
Suma Total de Patents i Models d'Utilitat	4.650	1.177	25%
Suma ponderada de Patents i Models d'Utilitat	1.746	437	25%
Nombre de Dibuixos i Dissenys Industrials sol·licitats a l'OEPM	2.106	306	15%
Nombre de Marques sol·licitades a l'OEPM	28.813	4.476	16%
Nombre de Marques Internacionals sol·licitades a l'OHMI	1.552	312	20%

* Nota: es consideren patents espanyoles les registrades a l'oficina espanyola de patents (OEPM), patents europees les registrades a l'oficina europea (OEB), patents internacionals les registrades com PCT a l'OEPM i a l'oficina mundial (WIPO). La suma directa de diferents tipus de patents i de models d'utilitat pot amagar diferències en la qualitat de la innovació; per aquest motiu s'inclou un indicador que aproxima aquestes diferències. Es consideren marques espanyoles les registrades a l'OEPM, i marques internacionals les registrades a l'Oficina per l'Harmonització del Mercat Interior (OHMI).

Font: IERMB

6.3 Indicadors de creativitat

Finalment, s'analitzen els indicadors de creativitat. Diferents estudis demostren que factors com la creativitat, la cultura i la creació de coneixement poden impulsar la capacitat innovadora dels territoris o el desenvolupament econòmic i local. Per això és important mesurar-los.

La dificultat per mesurar la creativitat és que, a diferència del que succeeix amb les activitats intensives en coneixement o amb les activitats TIC, per exemple, no existeix una llista d'indústries creatives que sigui acceptada de comú acord. La classificació que utilitzem és la que es presenta a Boix i Lazzeretti (2010), que parteix de la utilitzada pel DCMS britànic i incorpora les darreres propostes de la UCTAD (2008) i de l'OECD. Les indústries creatives inclouen bàsicament activitats de serveis (intangibles) però també activitats manufactureres, com aquelles relacionades amb la impressió, la moda, la joieria, els instruments musicals i les joguines.

En el cas dels municipis B30, la presència de diferents universitats (com la UAB i la UPC, entre d'altres) explica l'elevat pes sobre la RMB d'articles científics publicats (22%) entre 2004 i 2006. Pel que fa als llibres publicats entre 1978 i 2009 els municipis B30 tenen poc pes específic ja que Barcelona concentra el gruix de la producció editorial de llibres. Tanmateix, els recursos humans que treballen en indústries dels copyright o creatives als municipis B30 representa el 15% de la RMB.

Taula 15. Indicadors de creativitat i comerç exterior, RMB i B30

	RMB	B30	% B30
Nombre d'Articles Científics (2004–2006)	10.220	2.224	22%
Nombre de Llibres Publicats (1978–2009)	551.785	18.789	3%
Recursos Humans en Ind. de Copyright (2008)	132.875	19.486	15%

Font: IERMB

7. Representació territorial dels indicadors d'innovació i creativitat

Tot i la seva importància, el coneixement de la distribució espacial de la innovació i la creativitat a Catalunya és encara limitat. A partir dels estudis que està realitzant l'IERMB sobre l'economia de la regió metropolitana, es disposa d'indicadors sobre innovació i creativitat així com la seva localització espacial. Aquests indicadors es presenten en aquesta secció.

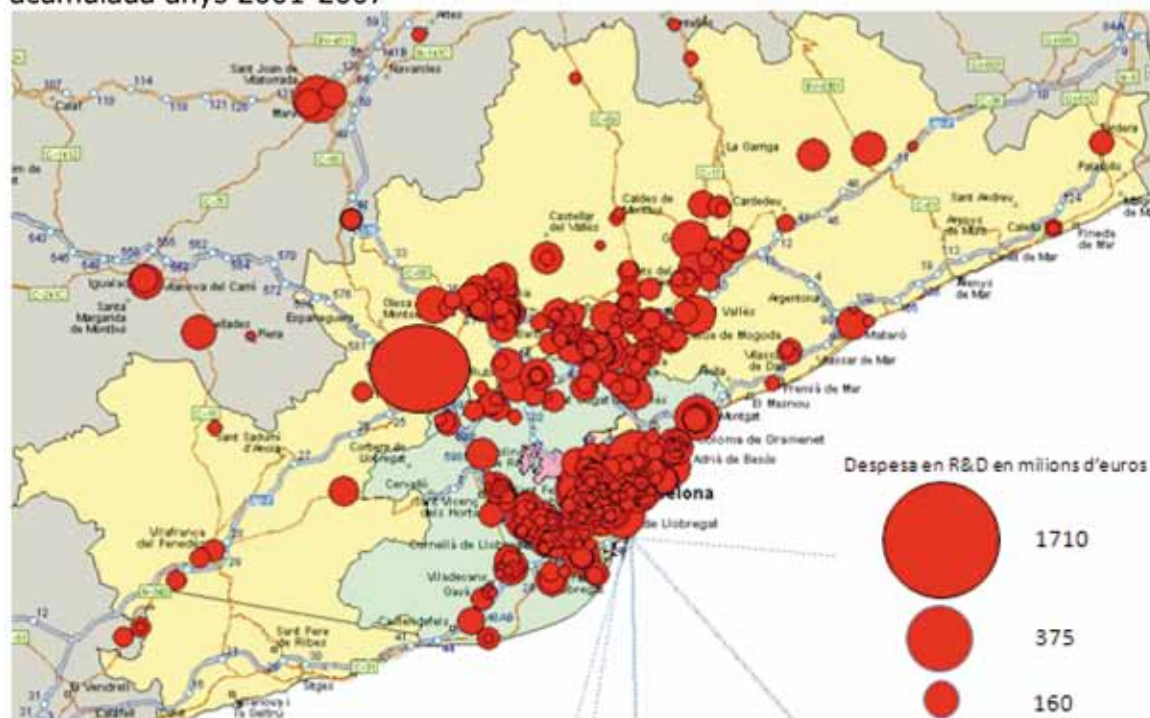
Concretament, es presenten dos tipus de mapes. En primer lloc, per a cada indicador, els mapes referits del conjunt de la RMB, diferenciant 3 àmbits: Barcelona, l'AMB i la RMB. En segon lloc, els mapes focalitzats en l'àmbit dels municipis B30. En el primer cas, l'objectiu es veure la concentració espacial de la innovació i fins a quin punt aquesta es localitza al municipi de Barcelona o és present també a l'àmbit B30. En el segon cas, l'objectiu es observar com es distribueix internament la innovació a la B30, destacant els municipis amb una presència més destacada de comportament innovador.

Cal subratllar que es tracta encara de resultats preliminars, però que es troben en una fase avançada de depuració i validació, de manera que considerem oportú la seva inclusió. La realització dels mapes pels municipis B30 s'ha fet buscant la màxima precisió en la identificació de l'adreça corresponent; es tracta d'un procés complex i explica perquè els períodes temporals dels mapes per la RMB i pels municipis B30 no són exactament iguals.

7.1 Indicadors d'*input* del procés innovador

Pel que fa als indicadors d'*input*, la despesa acumulada en R&D entre els anys 2001 i 2007 es concentra espacialment en dos grans àmbits. En primer lloc, a Barcelona per la presència de grans empreses que hi dediquen molts recursos però també pel gran nombre de petites i mitjanes empreses aquí localitzades. I, en segon lloc, al voltant de l'eix de la B30. Destaca especialment la despesa en R&D de Martorell per la presència de l'empresa SEAT, si bé el conjunt d'empreses repartides al voltant de la B30 també representa una part important de la despesa en R&D que es realitza a la RMB.

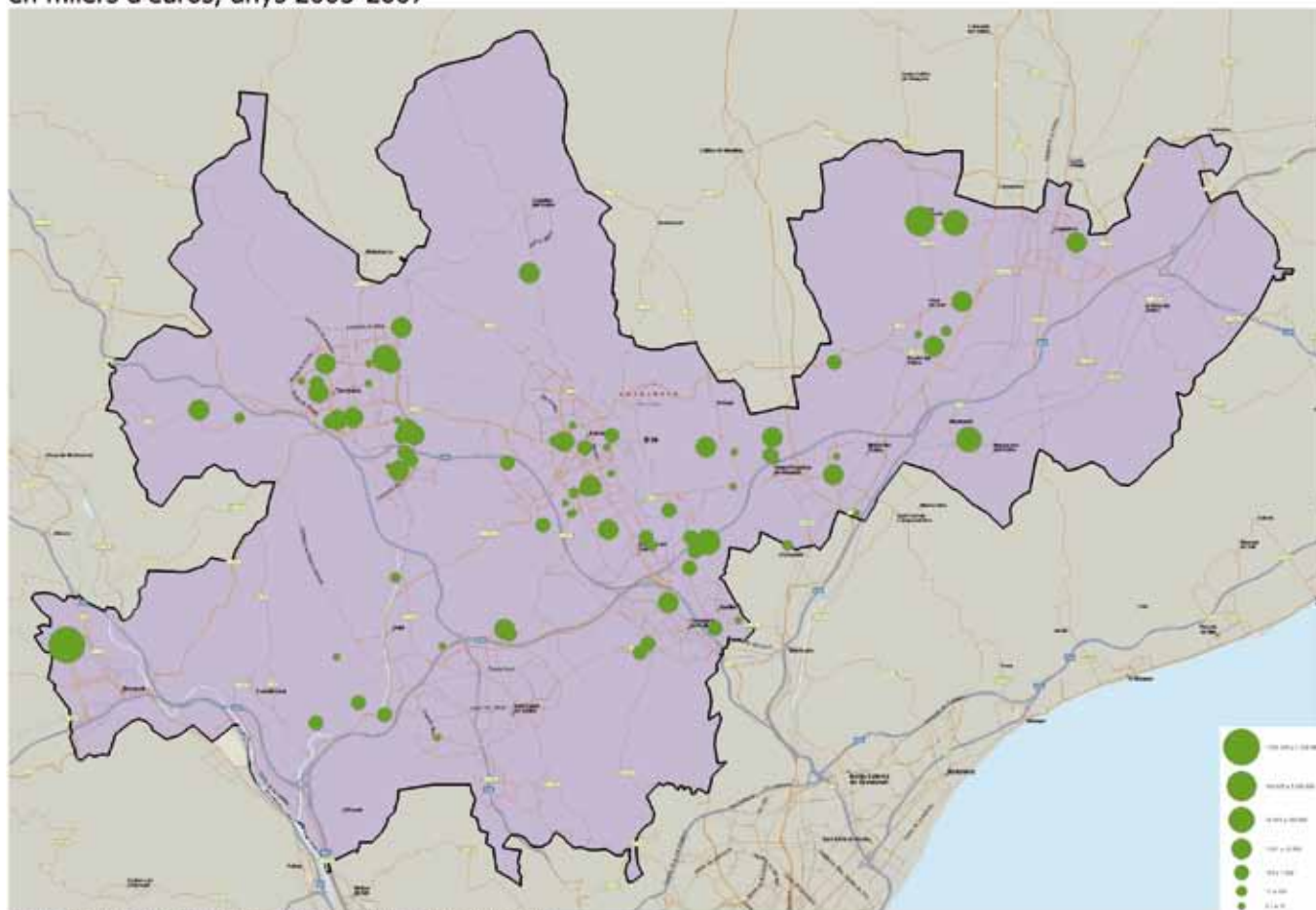
Mapa 37. Empreses amb despesa en Recerca i Desenvolupament (R&D). Despesa acumulada anys 2001-2007



Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

En el mapa següent presentem la informació centrada en l'àmbit dels municipis B30 i referida a les quantitats acumulades dels anys 2005 al 2007. Destaca, en primer lloc, la importància de l'esforç inversor en R&D que es realitza a Martorell (per part de l'empresa SEAT); també destaca a l'altre extrem de l'àmbit B30 la despesa en R&D que es realitza a Lliçà d'Amunt. Altres aglomeracions importants de punts es donen a Terrassa, Sabadell-Barberà-Cerdanyola (cal fer notar que no apareix la UAB ni cap altra universitat ja que estem localitzant despesa en R&D per part d'empreses) i Sant Cugat (especialment al polígon de Can Sant Joan).

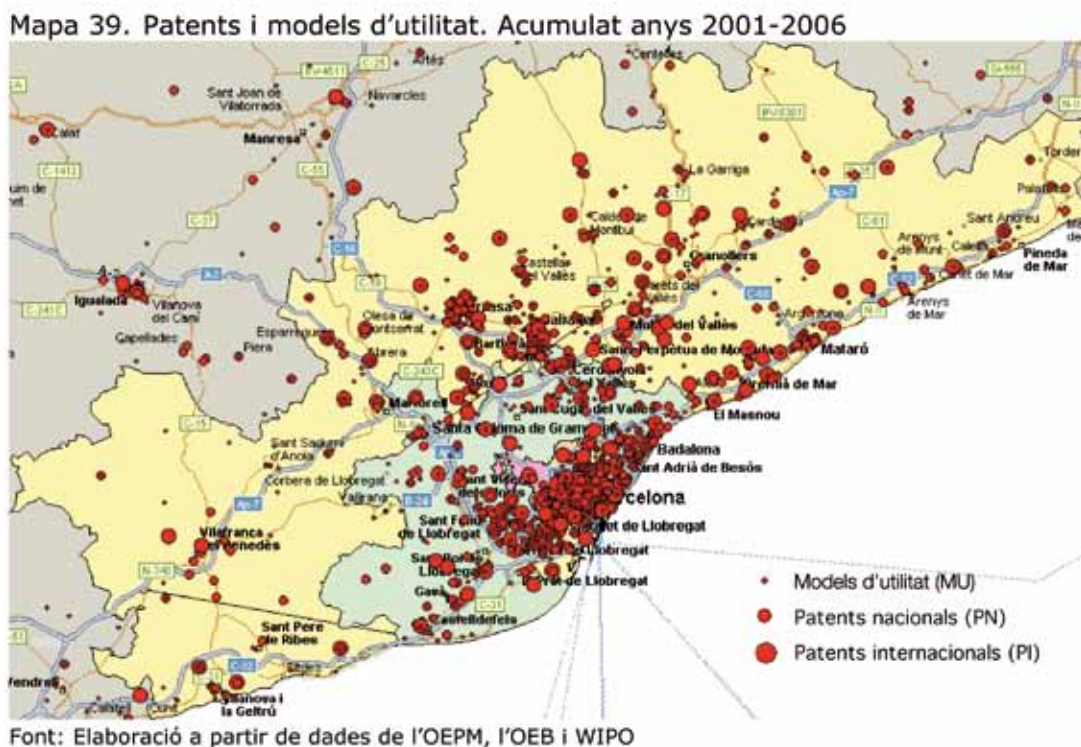
Mapa 38. Empreses amb despesa en Recerca i Desenvolupament (R&D), municipis B30, despesa acumulada en milers d'euros, anys 2005-2007



Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

7.2 Indicadors d'output del procés innovador

Si observem la distribució geogràfica de les patents i els models d'utilitat acumulats entre 2001 i 2006¹⁰ es veu com, en termes globals, es concentren a la ciutat de Barcelona i als municipis del seu voltant. Tanmateix existeix un segon nucli on també es concentra un gran nombre de patents i models d'utilitat: els municipis de la B30.



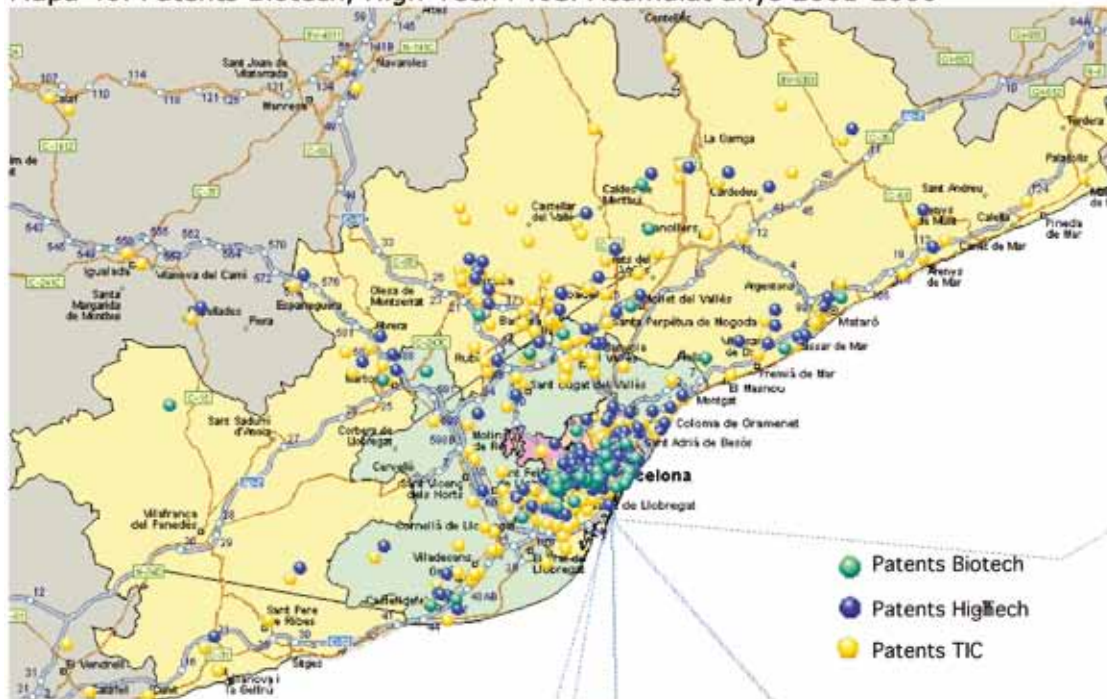
De totes les patents, es considera que les que fan referència a les activitats Biotech, High-Tech i TIC són les més rellevants. A partir de les dades sobre sol·licituds de patent classificades per subclasse de la Classificació Internacional de Patents, es pot calcular el nombre de patents en biotecnologia (Biotech), alta tecnologia (High-Tech) i tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) segons les taules de conversió que utilitza Eurostat.

¹⁰ Cal tenir present que, per efecte de la legislació de patents, entre el moment en què se sol·licita una patent i el moment en què es fa pública aquesta sol·licitud poden passar des d'un mínim de 12 mesos fins a 3 o en el cas de patents internacionals fins a 4 anys. Per aquest motiu per a que els indicadors de patents siguin significatius no presenten dades dels darrers anys (OECD 2009).

La major part de patents entre l'any 2001 i el 2006 es concentren a la ciutat de Barcelona, que a més disposa d'una presència important dels tres tipus de patents: High-Tech, Biotech i TIC. Però també s'observa que els municipis al voltant de la B30 també concentren una part important d'aquest tipus de patents. Destaquen especialment les patents en High-Tech i en TIC per sobre les de Biotech. Cal tenir en compte que

les patents Biotech tendeixen a localitzar-se a prop dels hospitals de referència i universitats especialitzades en ciències de la salut, fet que explica la gran concentració d'aquest tipus de patents a Barcelona i la major dispersió a la resta de la RMB.

Mapa 40. Patents Biotech, High-Tech i TIC. Acumulat anys 2001-2006



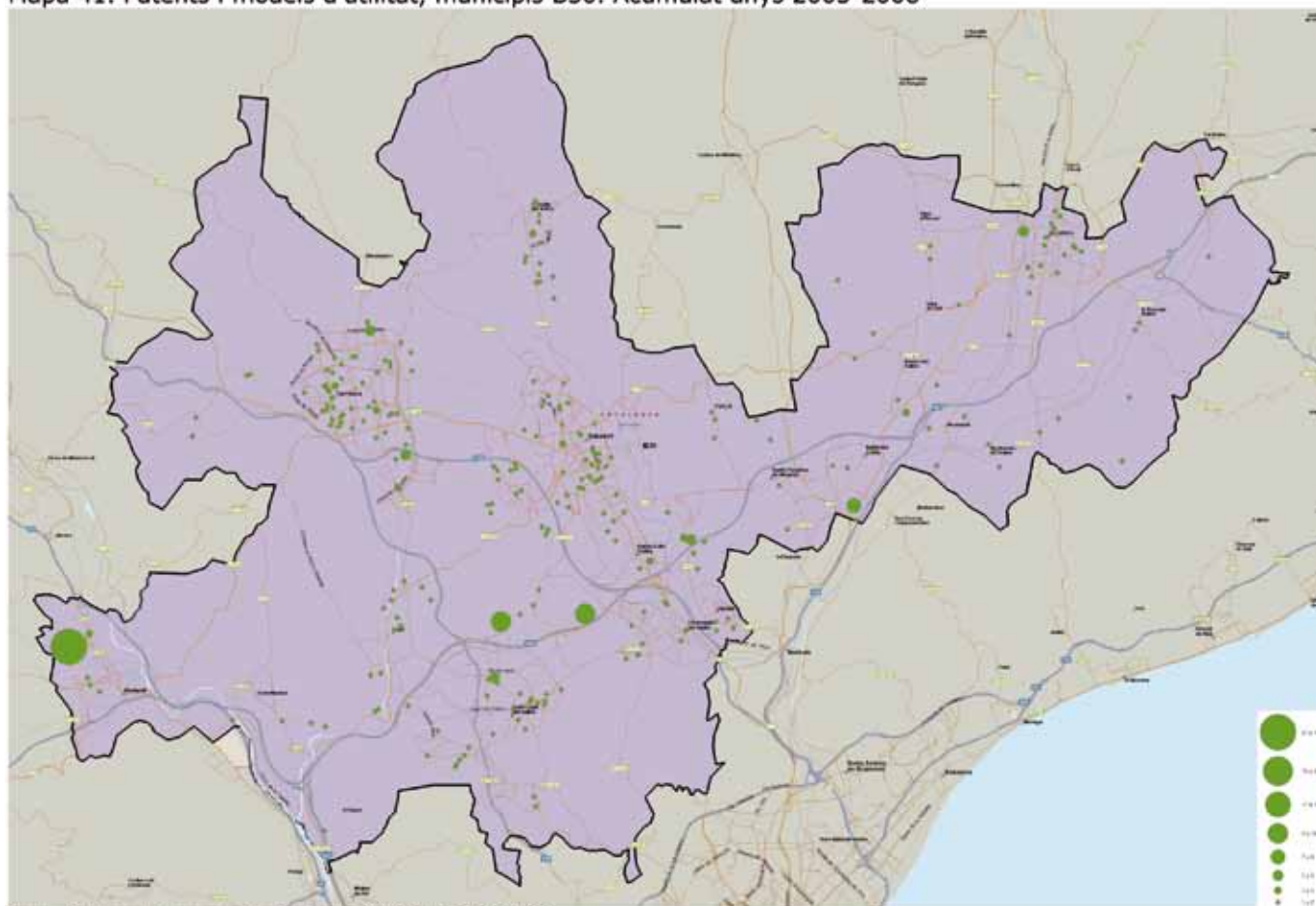
Font: Elaboració a partir de dades de l'OEP, l'OEB i WIPO

En el cas dels municipis B30, no disposem encara de la informació desagregada per tipus de patent, de manera que mostrem els totals incorporant la suma per adreça. El que destaca del mapa és que el nucli més important està localitzat a Martorell amb 100 patents sol·licitades; els altres nuclis, tot i ser "grans", com la UAB o alguna empresa a Sant Cugat, se situen però a molta distància, ja que en cap cas no superen les 20 patents.

D'altra banda, es pot apreciar que en els municipis de Terrassa, Sabadell, Granollers i Castellar del Vallès hi ha una important aglomeració de punts, indicatius d'una difusa capacitat innovadora al territori.

Finalment, és de destacar les semblances entre aquest mapa, que aproxima l'*output* al procés innovador, amb el mapa anterior, que aproxima els inputs al procés innovador.

Mapa 41. Patents i models d'utilitat, municipis B30. Acumulat anys 2005-2008



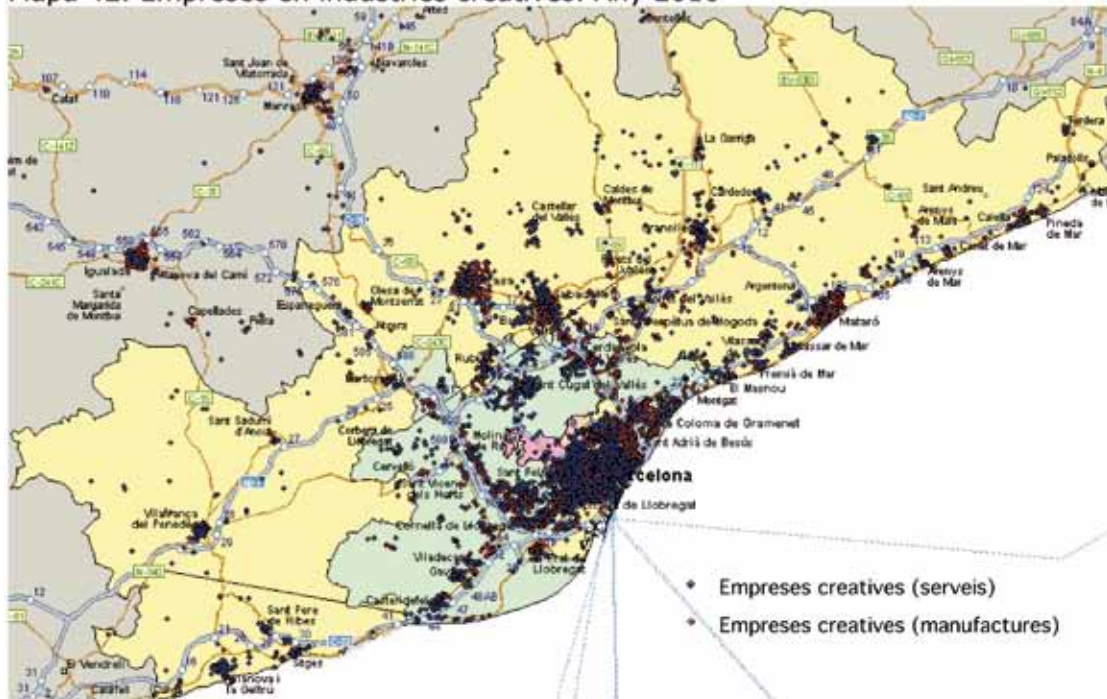
7.3 Indicadors de creativitat

Les empreses en indústries creatives (com a indicador de creativitat) es poden localitzar i representar en un mapa a partir de les dades que proporciona el Registre Mercantil.

Tal i com es pot observar al Mapa 42, la concentració d'empreses creatives és molt elevada a Barcelona, on destaquen les empreses de serveis creatius per sobre de les manufactures creatives.

Els municipis B30 són una altra àrea on es localitzen les empreses creatives. Destaquen especialment Sabadell, Terrassa, Granollers i Rubí, tant en empreses de serveis com de manufactures. Sant Cugat és un altre nucli d'empreses creatives, però en aquest cas ho és en empreses de serveis més que de manufactures.

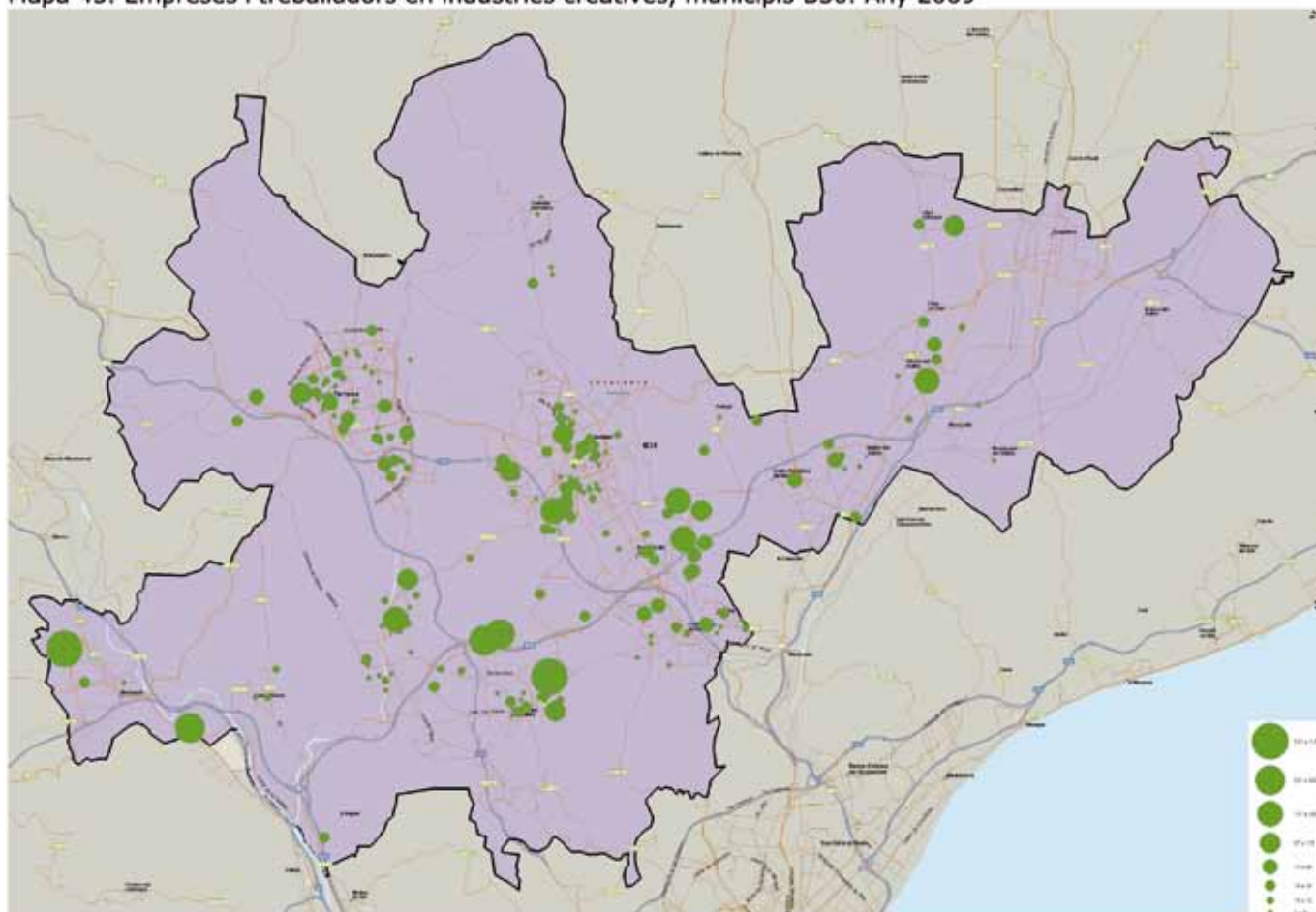
Mapa 42. Empreses en indústries creatives. Any 2010



Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Finalment, en el mapa següent presentem la informació centrada en l'àmbit dels municipis B30. En aquest cas, el que es mostra és la localització de les empreses que declaren com a activitat principal una de les que la literatura sobre la matèria ha classificat com a "activitat innovadora". A més de la localització, el diàmetre del punt està en relació amb el nombre de treballadors a l'any 2009.

Mapa 43. Empreses i treballadors en indústries creatives, municipis B30. Any 2009



Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Destaca, en primer lloc, la importància de Martorell, novament a causa de la localització de l'empresa SEAT i al seu centre dedicat a R&D. En segon lloc, les aglomeracions a Terrassa i Sabadell també destaquen, si bé sembla que amb un patró diferent al de les aglomeracions a Sant Cugat i Barberà-Santa Perpètua de Mogoda: a les primeres s'observa una major quantitat de centres respecte al segon grup de municipis, si bé en aquests segons municipis els punts són de dimensió superior. També apareix algun centre important a Castellbisbal, Parets i Mollet del Vallès; en tots els casos es tracta de centres dedicats a les arts gràfiques. Per últim, destacar que apareix una empresa situada al campus de la UAB dedicada a activitats de recerca.

8. Conclusions

L'objectiu d'aquest estudi ha estat quantificar les principals magnituds econòmiques d'un conjunt de municipis que envolten l'autovia B-30, per poder identificar les característiques i sobretot les tendències econòmiques més significatives. A partir d'aquest estudi s'ha de poder iniciar el procés de disseny de les polítiques econòmiques més adients per enfortir la competitivitat de les seves empreses i del territori mateix. En concret, s'han analitzat els municipis més propers a la B-30 i també altres municipis (en total 25 municipis) que sense estar estrictament en contacte amb aquesta via sí que es relacionen amb el territori pel que passa.

Aquest conjunt de 25 municipis (municipis B30) tenen una població d'un milió d'habitants i el seu pes sobre el conjunt de la província de Barcelona és creixent.

L'anàlisi de les dades econòmiques mostra que aquest creixement de la població ha estat acompanyat per un creixement continuat en el nombre d'ocupats, que dura fins a la forta crisi que comença a notar-se ja a mitjans 2007 i que encara avui s'evidencia en les taxes negatives de creixement interanual del nombre d'ocupats. Aquest creixement de la població i l'activitat ha estat simultani a un procés de creixent interrelació amb l'entorn més proper, però també a una escala més ampla, concretament, a una escala megaregional.

Respecte a l'especialització productiva dels municipis B30, hem destacat com ha continuat la pèrdua de pes de les activitats relacionades amb la indústria tèxtil, i com ha estat substituïda per sectors més dinàmics relacionats amb els serveis, tant a les empreses com als serveis públics, i per una activitat industrial específica: la *Fabricació de productes farmacèutics*. Això sí, mantenint-se la tradicional reduïda dimensió mitjana dels establiments productius (d'uns 10 treballadors).

En termes d'economia del coneixement, una tendència positiva que es manifesta als municipis B30 és que les activitats intensives en coneixement, que si bé continuen sent en termes d'ocupats menys importants que les activitats no intensives en coneixement, suporten millor l'impacte de la crisi, amb el resultat de reduir-se la diferència entre els dos tipus d'activitats.

També hem fet una anàlisi de la localització precisa de les empreses dedicades a activitats intensives en coneixement, el que ens ha permès veure la concentració d'aquestes activitats als municipis de Terrassa, a l'aglomeració Sabadell-Barberà-Cerdanyola i a Sant Cugat, dibuixant-se clarament l'eix de la autovia B-30, si bé es dibuixa amb força també el perfil d'una altra via com és la C-58.

Finalment, s'han analitzat alguns dels indicadors d'innovació més importants, arribant a les següents conclusions. Els municipis B30 representen gairebé la meitat de la inversió en R&D que es realitza a la RMB; a més, es dona la particularitat que el pes de la B30 en el conjunt de la RMB dels indicadors d'*input* al procés innovador (com la despesa en R&D) és superior al seu pes en termes d'indicadors d'*output* (com les patents). Aquest fet està relacionat amb la localització a l'àmbit de la B30 d'algunes de les empreses que realitzen una inversió en R&D més important no només de la RMB sinó de tota Catalunya. També hem destacat el pes significatiu de les publicacions científiques realitzades en aquest territori, conseqüència de la localització d'importants centres universitaris.

La importància dels municipis B30 pel que fa a indicadors d'innovació també ha quedat palesa en els mapes de localització. En aquests mapes hem vist confirmada la importància dels municipis B30. També, la distribució no homogènia al territori en la qual destaquen uns nuclis sobre els altres, així com la importància de les empreses que es localitzen al voltant de l'autovia C-58, bàsicament per la seva proximitat a les principals aglomeracions urbanes de Cerdanyola, Sabadell i Terrassa. Es tracta, a més, dels municipis on s'ubiquen els principals centres d'educació avançada (als que cal afegir Sant Cugat). I sense oblidar que en el extrem sud destaca el cas de Martorell (seu de SEAT, l'empresa que més recursos dedica a R&D de tota Catalunya).

Un aspecte que cal considerar per aprofundir el present estudi és el de la capacitat exportadora de les empreses de l'àmbit B30. Les relacions entre capacitat competitiva i capacitat d'innovació, tenint en compte el que s'ha destacat en aquest treball sobre la localització de la innovació, complementarien la informació d'aquest treball.

Recomanacions de política

A partir de les conclusions aquí presentades podem avançar unes línies per al disseny de polítiques de desenvolupament econòmic a nivell de municipis B30. Aquestes polítiques haurien d'impulsar i potenciar dos tipus d'economies o avantatges lligats al territori, que per la trajectòria històrica de l'economia local ja estan presents: les economies d'urbanització (vinculades a la diversitat) i les economies de localització (vinculades a l'especialització).

La potenciació de les economies d'urbanització i de les economies de localització s'ha d'aconseguir mitjançant la integració dels mercats de treball locals, amb xarxes de transport i comunicació coordinades, facilitant i impulsant la creació de noves empreses en nous sectors. Per tant, és important la coordinació entre les empreses del territori i el Parc de Recerca de la UAB, els centres tecnològics, Esade-Creapolis, entre d'altres. També és important impulsar els actius específics del territori, com l'especialització tradicionalment industrial, amb centres de formació avançada i sense oblidar la qualitat física de l'entorn, fent de la qualitat urbanística i de la sostenibilitat elements imprescindibles de qualsevol política econòmica a l'àmbit dels municipis B30.

Un factor a tenir en compte en tots els casos és la ja mencionada creixent integració dels mercats de treball locals. Els nous reptes que aquesta evolució planteja és la integració de les àrees metropolitanes catalanes en una gran regió metropolitana catalana, i la consolidació de la megaregió Barcelona-Lió, que s'estén des del sud del País Valencià fins a Lió. Els municipis B30 se situen en una posició central dins de la megaregió que té en Barcelona el seu vèrtex més important. Per tant, la necessitat de coordinar i concertar les polítiques de desenvolupament econòmic és creixent.

Bibliografia

DCMS (2001): *The Creative Industries Mapping Document*, Department of Media, Culture and Sport, HMSO, London.

DCMS (2009): "Creative industries economic estimates". *Statistical Bulletin*. October, DCMS, London.

OECD (2009): *OECD Patent Statistics Manual*, OECD, Paris.

Solà J.; Sáez X.; Termes M. (2009). "L'Estructura Industrial i Tecnològica dels municipis del Tram Central de l'AP7/B-30", *Document d'Economia Industrial*, núm. 36, UB. Centre d'Economia Industrial

Trullén, J. (Director) (2011): *Conseqüències econòmiques i territorials de l'estació de La Sagrera*, IERMB, Barcelona.

UNCTAD (2004): *Creative industries and Development*, Document TD(XI)/BP/13, Geneva, United Nations

UNCTAD (2008): *Creative economy. Report 2008*. UNDP, UNCTAD, Geneve-New York.

Annex I

Coeficients d'especialització relativa i treballadors, 1999-2008.

Badia del Vallès

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
75-Administració pública, defensa i Seguretat Social obligatòria	3,94	175	2,14	162
91-Activitats associatives	0	0	1,34	17
52-Comerç al detall, llevat del comerç de vehicles de motor, motocicletes i ciclomotors; reparació d'efectes personals i estris domèstics	1,21	96	1,08	124
93-Activitats diverses de serveis personals	0	0	0,97	17
45-Construcció	1,04	67	0,65	53
60-Transport terrestre; transport per canonades	1,32	26	0,39	12
55-Hoteleria	0,29	11	0,21	14
51-Comerç a l'engròs i intermediaris del comerç, llevat de vehicles de motor i motocicletes	0,20	13	0	0
74-Altres activitats empresarials	0,19	18	0	0

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Barberà del Vallès

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
19-Preparació, adobament i acabament del cuir; fabricació d'articles de marroquineria i viatge; articles de basteria, talabarderia i sabateria	21,92	452	65,55	957
32-Fabricació de materials electrònics; fabricació d'equips i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	7,00	471	10,90	415
37-Reciclatge	2,46	23	5,83	55
25-Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	3,88	1.027	4,82	912
21-Indústries del paper	1,81	189	4,58	370
29-Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics	1,64	500	3,08	734
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	3,42	1.909	2,94	1.235
24-Indústries químiques	1,50	765	2,47	1.086
15-Indústries de productes alimentaris i begudes	1,13	406	2,41	779
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	0,98	190	2,19	242

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Castellar del Vallès

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
26-Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics	7,57	400	8,22	325
19-Preparació, adobament i acabament del cuir; fabricació d'articles de marroquineria i viatge; articles de basteria, talabarderia i sabateria	8,78	61	6,32	34
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	2,94	193	5,35	218
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	2,98	559	4,25	659
17-Indústries tèxtils	3,82	489	4,22	268
33-Fabricació d'equips i instruments medicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	2,11	53	3,53	85
29-Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics	3,04	313	3,02	265
25-Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	1,71	152	2,97	207
32-Fabricació de materials electrònics; fabricació d'equips i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	0,84	19	2,56	36
27-Metal·lúrgia	1,78	59	2,55	66

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Castellbisbal

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
27-Metal·lúrgia	17,27	983	38,17	1.558
37-Reciclatge	10,93	59	20,59	113
21-Indústries del paper	5,69	344	9,91	466
71-Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	0	0	8,13	282
26-Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics	7,37	667	5,07	316
25-Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	4,49	686	4,21	463
24-Indústries químiques	1,78	524	3,99	1.023
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	2,80	901	3,36	822
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	1,90	214	2,80	180
22-Edició, arts gràfiques i reproducció de suports enregistrats	1,85	356	2,12	361

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Cerdanyola del Vallès

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
14-Extracció de minerals no metàl·lics ni energètics	4,16	54	7,61	63
73-Recerca i desenvolupament	9,95	276	6,16	752
80-Educació	5,25	3.621	5,19	5.792
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	0,96	173	3,27	402
26-Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics	1,70	246	2,02	241
93-Activitats diverses de serveis personals	1,67	368	1,73	524
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	0,99	511	1,20	561
27-Metal·lúrgia	1,44	131	1,15	90
74-Altres activitats empresarials	0,51	864	1,07	2.917
33-Fabricació d'equips i instruments medicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	0	0	0,99	72

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Granollers

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
35-Fabricació d'altres materials de transport	6,29	263	2,74	168
17-Indústries tèxtils	1,41	689	2,56	605
50-Venda, manteniment i reparació de vehicles de motor, motocicletes i ciclomotors; venda al detall de combustible per a vehicles de motor	1,83	703	2,32	995
40-Producció i distribució d'energia elèctrica, gas, vapor i aigua calenta	1,01	83	2,07	87
15-Indústries de productes alimentaris i begudes	0,87	401	1,75	776
25-Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	1,59	538	1,75	453
22-Edició, arts gràfiques i reproducció de suports enregistrats	0,81	345	1,53	613
26-Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics	0,93	187	1,51	222
20-Indústries de la fusta i del suro, llevat de mobles; cistelleria i esparteria	3,13	304	1,45	92
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	1,62	1.158	1,41	810

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Lliçà d'Amunt

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
34-Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	0	0	7,42	446
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	5,83	221	7,19	129
25-Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	0,39	20	3,68	113
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	1,97	214	3,10	212
01-Agricultura, ramaderia, caça i activitats dels serveis que s'hi relacionen	0	0	2,73	22
24-Indústries químiques	1,19	118	2,71	194
27-Metal·lúrgia	1,30	25	2,10	24
45-Construcció	1,19	291	1,38	287
60-Transport terrestre; transport per canonades	0,41	31	1,31	103
75-Administració pública, defensa i Seguretat Social obligatòria	0,46	78	0,99	189

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Lliçà de Vall

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
32-Fabricació de materials electrònics; fabricació d'equips i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	11,43	324	21,61	236
20-Indústries de la fusta i del suro, llevat de mobles; cistelleria i esparteria	5,47	175	8,37	111
33-Fabricació d'equips i instruments medicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria			7,69	144
26-Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics	4,78	316	6,48	199
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	3,54	831	4,75	573
24-Indústries químiques	2,48	533	4,40	555
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	2,61	214	4,36	138
25-Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	3,25	362	4,11	223
31-Fabricació de maquinària i materials elèctrics	1,74	184	3,39	189
17-Indústries tèxtils	2,92	468	2,97	147

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Martorell

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
73-Recerca i desenvolupament	0	0	15,96	1.067
71-Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	1,53	34	3,17	115
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	1,33	382	2,99	765
15-Indústries de productes alimentaris i begudes	2,25	417	2,55	502
34-Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	1,72	410	2,54	572
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	1,02	102	1,62	109
52-Comerç al detall, llevat del comerç de vehicles de motor, motocicletes i ciclomotors; reparació d'efectes personals i estris domèstics	1,18	946	1,59	1.723
85-Activitats sanitàries i veterinàries, serveis socials	1,32	728	1,57	1.543
24-Indústries químiques	0,59	155	1,47	395
90-Activitats de sanejament públic	0	0	1,35	119

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Mollet del Vallès

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
37-Reciclatge	4,04	26	5,12	31
71-Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	13,60	403	4,47	171
35-Fabricació d'altres materials de transport	2,45	55	3,20	92
24-Indústries químiques	2,28	802	2,80	791
15-Indústries de productes alimentaris i begudes	2,28	564	2,45	509
50-Venda, manteniment i reparació de vehicles de motor, motocicletes i ciclomotors; venda al detall de combustible per a vehicles de motor	1,40	290	2,36	473
21-Indústries del paper	1,87	135	2,12	110
51-Comerç a l'engròs i intermediaris del comerç, llevat de vehicles de motor i motocicletes	0,97	845	1,81	1.613
85-Activitats sanitàries i veterinàries, serveis socials	0,82	603	1,36	1.405
60-Transport terrestre; transport per canonades	0,79	209	1,29	399

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Montmeló

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
37-Reciclatge	0	0	8,12	15
90-Activitats de sanejament públic	0	0	6,11	173
24-Indústries químiques	3,62	289	5,05	435
71-Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	1,63	11	4,45	52
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	2,69	235	3,21	264
29-Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics	0,34	16	1,84	86
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	1,91	58	1,80	39
15-Indústries de productes alimentaris i begudes	0,28	16	1,77	112
51-Comerç a l'engròs i intermediaris del comerç, llevat de vehicles de motor i motocicletes	1,12	222	1,58	430
63-Activitats afins al transport; activitats d'agències de viatges	3,85	180	1,57	104

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Montornès del Vallès

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
19-Preparació, adobament i acabament del cuir; fabricació d'articles de marroquineria i viatge; articles de basteria, talabarderia i sabateria	3,89	25	19,43	81
21-Indústries del paper	0	0	10,39	240
33-Fabricació d'equips i instruments medicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	14,13	329	6,49	121
25-Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	3,77	311	5,50	297
37-Reciclatge	4,81	14	4,82	13
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	2,24	390	4,59	551
24-Indústries químiques	2,94	468	3,15	396
50-Venda, manteniment i reparació de vehicles de motor, motocicletes i ciclomotors; venda al detall de combustible per a vehicles de motor	0,89	83	2,62	234
22-Edició, arts gràfiques i reproducció de suports enregistrats	1,19	124	2,48	208
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	0,84	51	1,77	56

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Papiol (el)

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
14-Extracció de minerals no metàl·lics ni energètics	0	0	19,23	21
26-Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics	2,63	69	8,65	136
19-Preparació, adobament i acabament del cuir; fabricació d'articles de marroquineria i viatge; articles de basteria, talabarderia i sabateria	0	0	7,93	17
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	2,91	95	4,26	69
24-Indústries químiques	0,41	35	3,13	202
25-Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	2,75	122	2,88	80
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	2,84	265	2,82	174
27-Metal·lúrgia	1,33	22	2,43	25
29-Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics	1,41	72	2,17	76
60-Transport terrestre; transport per canonades	0,78	50	1,83	130

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Parets del Vallès

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
25-Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	5,03	594	7,76	652
27-Metal·lúrgia	3,30	145	5,65	176
71-Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	2,39	46	5,55	147
63-Activitats afins al transport; activitats d'agències de viatges	1,84	245	5,06	759
20-Indústries de la fusta i del suro, llevat de mobles; cistelleria i esparteria	0,95	32	4,53	93
29-Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics	0,62	85	4,39	464
17-Indústries tèxtils	1,38	234	4,14	317
21-Indústries del paper	3,23	151	4,10	147
93-Activitats diverses de serveis personals	1,69	180	2,78	335
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	1,92	479	2,54	474

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Polinyà

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
25-Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	11,60	1.357	16,88	1.099
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	3,17	783	5,31	769
20-Indústries de la fusta i del suro, llevat de mobles; cistelleria i esparteria	1,88	63	4,46	71
24-Indústries químiques	3,54	799	4,16	631
31-Fabricació de maquinària i materials elèctrics	0,89	99	3,35	224
34-Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	2,03	417	3,19	406
29-Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics	2,06	278	1,99	163
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	0,86	74	1,95	74
51-Comerç a l'engròs i intermediaris del comerç, llevat de vehicles de motor i motocicletes	1,10	616	1,66	794
71-Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	0	0	0,97	20

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Ripollet

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	4,66	1.043	7,12	976
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	4,08	318	5,11	184
32-Fabricació de materials electrònics; fabricació d'equips i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	3,19	86	2,42	30
50-Venda, manteniment i reparació de vehicles de motor, motocicletes i ciclomotors; venda al detall de combustible per a vehicles de motor	1,20	144	1,76	179
25-Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	4,22	447	1,67	103
45-Construcció	1,50	756	1,67	693
60-Transport terrestre; transport per canonades	0,99	153	1,64	258
01-Agricultura, ramaderia, caça i activitats dels serveis que s'hi relacionen	0	0	1,61	26
26-Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics	1,08	68	1,46	51
27-Metal·lúrgia	3,67	145	1,44	33

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Roca del Vallès (la)

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
25-Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	4,65	205	7,13	285
27-Metal·lúrgia	7,42	122	6,61	98
32-Fabricació de materials electrònics; fabricació d'equips i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	4,01	45	6,46	52
20-Indústries de la fusta i del suro, llevat de mobles; cistelleria i esparteria	2,61	33	5,52	54
31-Fabricació de maquinària i materials elèctrics	3,77	158	4,19	172
17-Indústries tèxtils	2,98	189	3,35	122
75-Administració pública, defensa i Seguretat Social obligatòria	0,53	77	2,74	681
01-Agricultura, ramaderia, caça i activitats dels serveis que s'hi relacionen	0	0	2,01	21
50-Venda, manteniment i reparació de vehicles de motor, motocicletes i ciclomotors; venda al detall de combustible per a vehicles de motor	1,76	88	1,92	127
60-Transport terrestre; transport per canonades	1,59	102	1,71	175

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Rubí

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
24-Indústries químiques	2,93	1.878	5,52	2.960
37-Reciclatge			4,87	56
29-Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics	2,58	986	3,18	923
31-Fabricació de maquinària i materials elèctrics	2,71	853	3,07	726
27-Metal·lúrgia	3,02	373	3,01	257
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	2,81	1.965	2,86	1.465
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	2,46	600	2,56	345
34-Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	2,99	1.738	2,51	1.131
17-Indústries tèxtils	0,90	428	2,13	448
32-Fabricació de materials electrònics; fabricació d'equips i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	0,96	81	2,07	96

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Sabadell

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
65-Mediació financera, llevat d'assegurances i plans de pensions	3,80	4.561	4,77	5.543
17-Indústries tèxtils	4,10	4.848	2,98	1.490
50-Venda, manteniment i reparació de vehicles de motor, motocicletes i ciclomotors; venda al detall de combustible per a vehicles de motor	1,62	1.508	1,86	1.693
93-Activitats diverses de serveis personals	1,32	978	1,85	1.456
30-Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics	1,03	23	1,70	20
18-Indústries de la confecció i de la pelleteria	1,42	893	1,53	455
41-Captació, depuració i distribució d'aigua	1,16	112	1,45	165
29-Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics	1,71	1.625	1,41	972
71-Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	1,04	140	1,40	242
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	1,36	2.354	1,31	1.597

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Sant Cugat del Vallès

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
32-Fabricació de materials electrònics; fabricació d'equips i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	0,37	33	7,11	583
33-Fabricació d'equips i instruments medicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	0	0	4,09	575
72-Activitats informàtiques	5,32	1.385	3,92	3.001
66-Assegurances i plans de pensions, llevat de la seguretat social obligatòria	2,34	558	3,23	848
01-Agricultura, ramaderia, caça i activitats dels serveis que s'hi relacionen	2,94	93	3,05	325
14-Extracció de minerals no metàl·lics ni energètics	0,95	18	2,56	41
74-Altres activitats empresarials	1,18	2.928	1,89	10.013
92-Activitats recreatives, culturals i esportives	3,19	1.441	1,61	1.483
34-Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	0	0	1,42	1.132
67-Activitats auxiliars de la mediació financera	2,13	109	1,37	206

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Sant Quirze del Vallès

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
18-Indústries de la confecció i de la pelleteria	2,69	278	13,91	743
31-Fabricació de maquinària i materials elèctrics	3,27	420	12,77	1.298
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	2,81	279	3,48	201
52-Comerç al detall, llevat del comerç de vehicles de motor, motocicletes i ciclomotors; reparació d'efectes personals i estris domèstics	1,68	1.331	2,38	2.220
29-Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics	1,35	211	2,20	274
71-Lloguer de maquinària i equips sense operari, d'efectes personals i estris domèstics	0,64	14	2,18	68
22-Edició, arts gràfiques i reproducció de suports enregistrats	2,54	434	2,10	322
17-Indústries tèxtils	1,20	233	2,07	187
63-Activitats afins al transport; activitats d'agències de viatges	0,63	97	1,90	336
50-Venda, manteniment i reparació de vehicles de motor, motocicletes i ciclomotors; venda al detall de combustible per a vehicles de motor	0,96	148	1,89	310

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Santa Perpètua de Mogoda

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
35-Fabricació d'altres materials de transport	47,55	1.226	45,04	1.749
02-Silvicultura, explotació forestal i activitats dels serveis que s'hi relacionen	0	0	13,13	45
31-Fabricació de maquinària i materials elèctrics	2,83	562	5,37	904
15-Indústries de productes alimentaris i begudes	0,68	194	4,08	1.146
60-Transport terrestre; transport per canonades	5,69	1.729	3,86	1.616
40-Producció i distribució d'energia elèctrica, gas, vapor i aigua calenta	0	0	3,46	92
63-Activitats afins al transport; activitats d'agències de viatges	0,84	199	3,38	989
21-Indústries del paper	3,20	265	3,31	232
27-Metal·lúrgia	3,50	273	3,13	190
25-Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	2,22	463	3,06	502

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Terrassa

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
17-Indústries tèxtils	3,85	5.095	3,27	1.926
85-Activitats sanitàries i veterinàries, serveis socials	2,11	7.862	2,17	12.004
14-Extracció de minerals no metàl·lics ni energètics	1,57	77	1,65	42
45-Construcció	1,28	5.603	1,57	6.841
29-Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics	1,02	1.079	1,40	1.136
20-Indústries de la fusta i del suro, llevat de mobles; cistelleria i esparteria	0,98	258	1,37	217
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	1,04	702	1,37	518
31-Fabricació de maquinària i materials elèctrics	1,89	1.653	1,36	901
21-Indústries del paper	1,20	438	1,32	365
18-Indústries de la confecció i de la pelleteria	1,65	1.160	1,30	454

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Viladecavalls

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
29-Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics	20,30	1.672	23,21	1.442
02-Silvicultura, explotació forestal i activitats dels serveis que s'hi relacionen	0	0	17,44	18
33-Fabricació d'equips i instruments medicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria	0	0	7,28	124
36-Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres	1,07	56	2,01	58
52-Comerç al detall, llevat del comerç de vehicles de motor, motocicletes i ciclomotors; reparació d'efectes personals i estris domèstics	0,25	103	1,70	788
18-Indústries de la confecció i de la pelleteria	2,16	118	1,61	43
17-Indústries tèxtils	1,20	123	1,42	64
27-Metal·lúrgia	0,83	22	1,15	21
63-Activitats afins al transport; activitats d'agències de viatges	0	0	0,79	70
60-Transport terrestre; transport per canonades	0,57	59	0,70	88

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Vilanova del Vallès

Sector	1999		2008	
	Coef. esp.	Treb.	Coef. esp.	Treb.
24-Indústries químiques	4,58	139	4,52	121
92-Activitats recreatives, culturals i esportives	0	0	4,21	110
45-Construcció	2,05	153	2,07	161
55-Hoteleria	1,62	72	1,70	107
29-Indústries de la construcció de maquinària i equips mecànics	1,16	21	1,38	20
60-Transport terrestre; transport per canonades	1,44	33	1,09	32
51-Comerç a l'engròs i intermediaris del comerç, llevat de vehicles de motor i motocicletes	0,60	45	0,86	73
75-Administració pública, defensa i Seguretat Social obligatòria	0,45	23	0,82	59
28-Fabricació de productes metàl·lics, llevat de maquinària i equips	0,36	12	0,66	17
52-Comerç al detall, llevat del comerç de vehicles de motor, motocicletes i ciclomotors; reparació d'efectes personals i estris domèstics	0,34	31	0,64	69

Font: Elaboració a partir de dades del Departament de Treball GENCAT

Annex II

Centres de cotització i treballadors per grup d'intensitat de Coneixement Alt, 2009

25 Municipis B30

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	157	8.948
Manuf. Intens. Mitja-alta	1.120	34.539
Serveis d'alta tecnologia	643	5.884
Altres serveis	1.065	9.708
Serveis de mercat	2.647	20.347
Serveis financers	646	1.551
Total general	6.278	80.977

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Badia del Vallès

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Altres serveis	1	5
Total	1	5

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Barberà del Vallès

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	8	275
Manuf. Intens. Mitja-alta	82	2.125
Serveis d'alta tecnologia	15	469
Altres serveis	18	50
Serveis de mercat	80	276
Serveis financers	17	45
Total	220	3.240

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Castellar del Vallès

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	4	12
Manuf. Intens. Mitja-alta	57	482
Serveis d'alta tecnologia	13	9
Altres serveis	20	116
Serveis de mercat	37	44
Serveis financers	7	14
Total	138	677

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Castellbisbal

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	4	170
Manuf. Intens. Mitja-alta	29	1.167
Serveis d'alta tecnologia	2	74
Altres serveis	9	44
Serveis de mercat	27	71
Serveis financers	7	7
Total	78	1.533

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Cerdanyola del Vallès

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	8	249
Manuf. Intens. Mitja-alta	31	487
Serveis d'alta tecnologia	60	313
Altres serveis	85	656
Serveis de mercat	154	2.217
Serveis financers	22	50
Total	360	3.972

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

El Papiol

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intens. Mitja-alta	14	67
Altres serveis	2	11
Serveis de mercat	10	57
Serveis financers	1	2
Total	27	137

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Granollers

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	5	17
Manuf. Intens. Mitja-alta	73	1.569
Serveis d'alta tecnologia	43	157
Altres serveis	91	660
Serveis de mercat	229	754
Serveis financers	47	41
Total	488	3.198

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

La Roca del Vallès

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intens. Mitja-alta	10	149
Serveis d'alta tecnologia	5	12
Altres serveis	7	10
Serveis de mercat	18	58
Serveis financers	2	12
Total	42	241

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Lliçà d'Amunt

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	2	188
Manuf. Intens. Mitja-alta	4	36
Serveis d'alta tecnologia	4	98
Altres serveis	4	3
Serveis de mercat	16	46
Serveis financers	3	3
Total	33	374

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Lliçà de Vall

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	6	53
Manuf. Intens. Mitja-alta	38	581
Serveis d'alta tecnologia	3	26
Altres serveis	6	20
Serveis de mercat	16	24
Serveis financers	4	1
Total	73	705

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Martorell

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	2	27
Manuf. Intens. Mitja-alta	27	11.949
Serveis d'alta tecnologia	3	955
Altres serveis	27	126
Serveis de mercat	57	604
Serveis financers	11	11
Total	127	13.672

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Mollet del Vallès

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	7	920
Manuf. Intens. Mitja-alta	21	312
Serveis d'alta tecnologia	25	79
Altres serveis	39	221
Serveis de mercat	82	503
Serveis financers	18	18
Total	192	2.053

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Montmeló

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intens. Mitja-alta	15	331
Altres serveis	8	90
Serveis de mercat	16	127
Serveis financers	1	1
Total	40	549

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Montornès del Vallès

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	3	88
Manuf. Intens. Mitja-alta	30	697
Serveis d'alta tecnologia	1	11
Altres serveis	6	35
Serveis de mercat	22	268
Serveis financers	6	4
Total	68	1.103

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Parets del Vallès

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	3	137
Manuf. Intens. Mitja-alta	31	1.119
Serveis d'alta tecnologia	4	21
Altres serveis	12	41
Serveis de mercat	25	281
Serveis financers	15	37
Total	90	1.636

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Polinyà

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	5	10
Manuf. Intens. Mitja-alta	69	996
Altres serveis	6	46
Serveis de mercat	13	108
Serveis financers	5	1
Total	98	1.161

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Ripollet

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intens. Mitja-alta	33	513
Serveis d'alta tecnologia	14	21
Altres serveis	19	114
Serveis de mercat	43	173
Serveis financers	7	2
Total	116	823

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Rubí

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	18	1.552
Manuf. Intens. Mitja-alta	123	3.426
Serveis d'alta tecnologia	25	117
Altres serveis	54	289
Serveis de mercat	143	1.206
Serveis financers	35	95
Total	398	6.685

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Sabadell

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	19	166
Manuf. Intens. Mitja-alta	116	911
Serveis d'alta tecnologia	144	1.100
Altres serveis	225	1.875
Serveis de mercat	537	2.570
Serveis financers	151	234
Total	1.192	6.856

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Sant Cugat del Vallès

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	16	3.699
Manuf. Intens. Mitja-alta	44	1.956
Serveis d'alta tecnologia	153	1.801
Altres serveis	175	2.520
Serveis de mercat	523	7.527
Serveis financers	146	688
Total	1.057	18.191

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Sant Quirze del Vallès

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	5	118
Manuf. Intens. Mitja-alta	35	883
Serveis d'alta tecnologia	17	14
Altres serveis	20	111
Serveis de mercat	70	95
Serveis financers	7	5
Total	154	1.226

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Santa Perpètua de Mogoda

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	6	270
Manuf. Intens. Mitja-alta	64	1.983
Serveis d'alta tecnologia	11	164
Altres serveis	15	66
Serveis de mercat	50	332
Serveis financers	12	31
Total	158	2.846

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Terrassa

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	34	931
Manuf. Intens. Mitja-alta	167	2.339
Serveis d'alta tecnologia	100	442
Altres serveis	209	2.424
Serveis de mercat	462	2.966
Serveis financers	118	242
Total	1.090	9.344

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Viladecavalls

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intensitat Alta	2	66
Manuf. Intens. Mitja-alta	5	313
Serveis d'alta tecnologia	1	1
Altres serveis	4	158
Serveis de mercat	5	27
Serveis financers	4	7
Total	21	572

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

Vilanova del Vallès

Sector de coneixement	Centres de treball	Nombre de treballadors
Manuf. Intens. Mitja-alta	2	148
Altres serveis	3	17
Serveis de mercat	12	13
Total	17	178

Font: Elaboració a partir de dades del Registre Mercantil

