



Ajuntament
de Barcelona

INFORME BARCELONA METRÒPOLI CREATIVA 2013.
Economia del coneixement i economia creativa a Barcelona

Document de síntesi

Informe per al Consell Plenari de 9 de maig de 2014

Introducció

El present informe és un resum executiu de l'informe **Barcelona Metròpoli Creativa 2013. Economia del coneixement i economia creativa a Barcelona** dirigit pel doctor Vittorio Galletto de l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (IERMB), per encàrrec de la Direcció d'Estudis de l'Àrea d'Economia, Empresa i Ocupació i amb la participació de l'Institut de Cultura de Barcelona.

A les darreres dècades l'economia de Barcelona ha experimentat una profunda transformació caracteritzada per la creixent obertura a l'exterior i el pas gradual d'una estructura de base industrial a un nou model productiu diversificat en el que les activitats vinculades a les tecnologies de la informació i la comunicació, a la creativitat i a la innovació han assolit un paper de motor.

L'Ajuntament de Barcelona ha estat un dels actors rellevants d'aquest procés i ha impulsat proactivament l'evolució del model productiu de la ciutat cap a una economia avançada basada en activitats d'alt valor afegit, i així ho reflecteixen alguns dels objectius del Marc Estratègic 2012-15 (*3.2. Impulsar sectors emergents d'alt valor afegit i reforçar els sectors econòmics consolidats, establint Barcelona com a referent de qualitat i 3.7. Fer de Barcelona la ciutat de Cultura, Coneixement, Creativitat i Ciència generant un entorn favorable per atraure i retenir talent*).

Efectivament, el desenvolupament de l'economia del coneixement millora la competitivitat d'un territori, ja que genera activitats que es caracteritzen per més despesa en R&D i per la necessitat de més capital humà qualificat. Així mateix, segons la recerca sobre zones urbanes més recent, un major percentatge d'ocupats en indústries creatives es correlaciona de forma molt intensa amb una major producció per habitant. En aquest context, es fa necessari conèixer la dimensió i l'evolució de les activitats basades en el coneixement, la creativitat i la innovació per tal de monitoritzar la transformació de la ciutat cap a una economia avançada i de futur en un context global.

OBJECTIU

L'objectiu principal d'aquest informe és realitzar una diagnosi detallada –amb dades actualitzades a desembre de 2012– sobre l'economia del coneixement, la innovació, les tecnologies de la informació i la comunicació i les indústries creatives a Barcelona i la seva àrea d'influència, a partir del seguiment dels indicadors recollits a la base de dades 'Indicadors de ciutat del coneixement i ciutat creativa'. El valor diferencial és realitzar un estudi fonamentat en l'anàlisi d'una base d'indicadors que ja ha demostrat

en anteriors edicions la seva riquesa i precisió en la mesura d'un procés tant important com és la transformació de l'economia de Barcelona cap a l'economia basada en el coneixement i la creativitat. A més, aquest estudi també hauria de servir per al disseny de polítiques econòmiques i urbanístiques per a la ciutat de Barcelona.

ANTECEDENTS

Donada la rellevància de la temàtica exposada, l'Ajuntament de Barcelona manté una línia de col·laboració amb l'equip de recerca sobre economia urbana de l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (IERMB) –que compta amb experts reconeguts en la matèria– per analitzar de forma rigorosa i sistemàtica l'evolució de l'economia del coneixement i la innovació a Barcelona i la seva àrea d'influència. Una col·laboració que en els darrers anys s'ha traduït en l'elaboració de l'estudi '**BCN metròpoli creativa. Informe i mapes urbans de coneixement i innovació 2011**' i la base de dades '**Indicadors de ciutat del coneixement i ciutat creativa**', impulsats per l'Àrea d'Economia, Empresa i Ocupació de l'Ajuntament Barcelona i realitzats per l'IERMB.

L'estudi actual constitueix el darrer fruit d'aquesta col·laboració. L'informe **Barcelona metròpoli creativa 2013** utilitza la base de dades mencionada, realitzada inicialment al Departament d'Economia Aplicada de la UAB i actualitzada posteriorment per l'IERMB i, per tant, té com a punt de partida l'experiència acumulada en l'elaboració d'indicadors quantitius que permeten avaluar la importància de l'economia del coneixement i la creativitat en àmbits urbans i metropolitans, especialment a Barcelona.

Com a novetats d'aquest estudi respecte la versió anterior de l'estudi, publicat l'any 2012, cal esmentar que, a part de l'actualització de les sèries, s'inclouen sempre que és possible les dades referides al conjunt de Catalunya per tal de disposar d'un marc de referència; a més, s'incorpora també en el cas de l'anàlisi de les activitats creatives les dades corresponents als treballadors autònoms, i no només als treballadors del règim general de la Seguretat Social, que com es veurà representen un volum i mostren un comportament que justifica la seva inclusió; finalment, s'analitza un nou indicador elaborat a partir dels estudiants universitaris estrangers per tal d'aproximar la capacitat d'atracció de talent de la ciutat de Barcelona.

Principals resultats

Les dades analitzades en aquest estudi s'expliquen en el present informe a partir de tres apartats: dimensió i evolució del sector de coneixement; dimensió i evolució del sector TIC, i activitats creatives i ciutat creativa.

1. Dimensió i evolució del sector del coneixement

Segons l'OCDE, una economia basada en el coneixement és aquella directament basada en la **producció, distribució i ús de coneixement i informació**. Així mateix, les activitats intensives en tecnologia i coneixement –tant de serveis com manufactures– es caracteritzen per una **despesa en R&D** relativament elevada i pel major ús de **capital humà qualificat**.

Per analitzar l'evolució del sector del coneixement, en aquest apartat s'han utilitzat les taules d'equivalència d'Eurostat (2009) que classifiquen els sectors econòmics segons nivell tecnològic i intensitat de coneixement (vegeu Taula 1 de l'Annex) i les equivalències de l'OCDE (2009) i de Lazzeretti, Boix & Capone (2008) (taules 2 i 3 de l'Annex). Totes aquestes equivalències parteixen de la Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques (CNAE-93 i CNAE-09), que és la classificació de l'activitat econòmica que fa l'Institut Nacional d'Estadística.

Notes metodològiques

- *S'han utilitzat dades de treballadors de la Seguretat Social.*
- *Les sol·licituds de patents i models d'utilitat nacionals (Oficina Espanyola de Patents i Marques) i europees (Oficina Europea de Patents) s'han utilitzat com indicadors d'output del procés innovador.*
- *S'ha tingut en compte el coneixement com a factor productiu i de competitivitat: superar la classificació sectorial del 'què es fa' per considerar 'el com es fa'.*

Activitats intensives en coneixement dels treballadors

A partir de les dades d'afiliats al Règim General de la Seguretat Social (RGSS)

L'any 2012 les activitats intensives en coneixement compten amb **437.300 treballadors** i han guanyat pes sobre el total d'ocupats entre 2009 i 2012, amb el 53% de la base ocupacional de la ciutat.

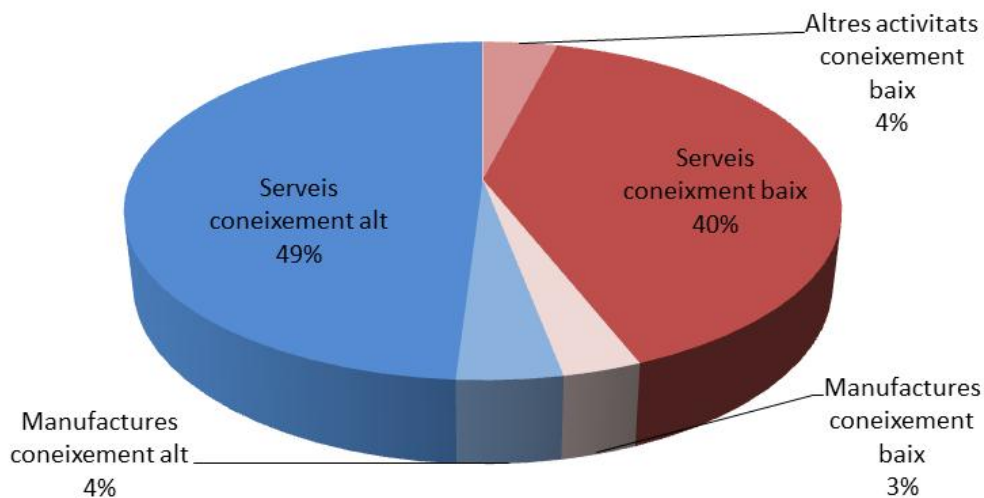
Els **serveis intensius en coneixement** representen el 49% de la base ocupacional del municipi i són el grup més important amb 400.533 treballadors; les manufactures

intensives en coneixement compten amb 36.770 treballadors, que representen el 4,5% del total.

Cal destacar **l'elevat pes de Barcelona** sobre el total de treballadors en activitats intensives en coneixement de Catalunya: el 44% de tots els treballadors en activitats intensives en coneixement es registren a Barcelona, amb un pes encara més destacat pel que fa als serveis intensius en coneixement, amb el 47% del total.

D'altra banda, les **activitats no intensives en coneixement** compten amb 387.442 treballadors, el 47% del total, la major part dels quals es dediquen a activitats de serveis (329.118 treballadors, el 40% del total); la resta d'activitats no intensives en coneixement sumen 58.324 treballadors, el 7% de l'ocupació total.

Distribució dels afiliats al RGSS a Barcelona per intensitat de coneixement, 2012

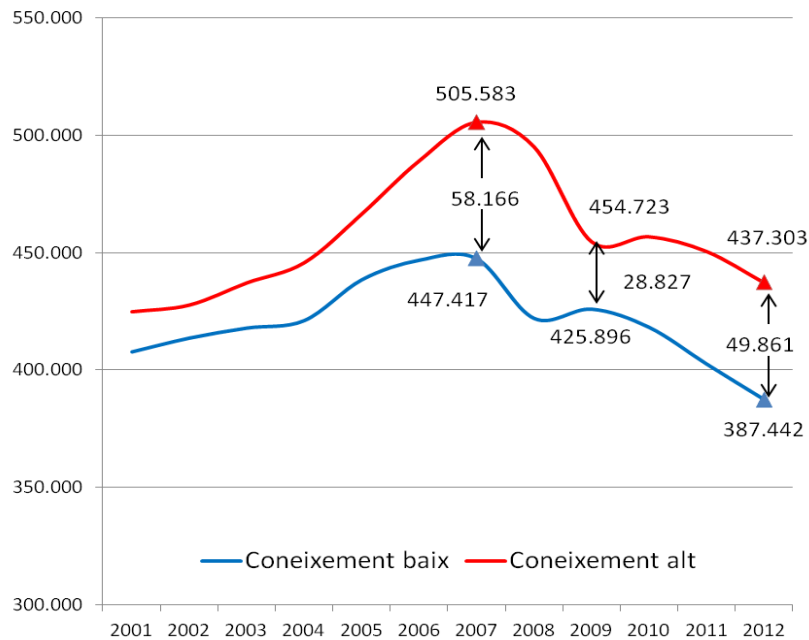


Font: Ministerio de Empleo y Seguridad Social i Eurostat (2009).

**Distribució dels afiliats al RGSS a Barcelona per intensitat de coneixement.
Evolució 2001 – 2012**

Durant els darrers anys (2009-2012), les activitats intensives en coneixement **resisteixen millor els efectes de la crisi.**

La caiguda d'ocupats respecte el 2011 (-2'9%) és inferior a la caiguda experimentada per les activitats no intensives en coneixement (-3'8%).

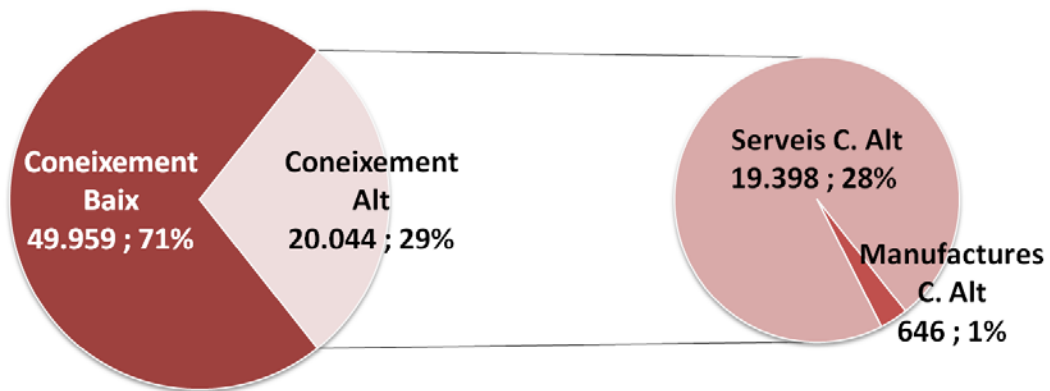


Font: Ministerio de Empleo y Seguridad Social i Eurostat (2009).

Nombre d'empreses per intensitat de coneixement a Barcelona

Pel que fa al nombre d'empreses, cal destacar que el 2012 el nombre d'empreses intensives en coneixement **s'ha mantingut relativament estable respecte l'any anterior, en 20.044 (29% del total)**. D'aquestes, 19.400 es dediquen a serveis intensius en coneixement (27,7% del total) i 646 a manufactures intensives en coneixement (1%).

Per altra banda, la **dimensió mitjana** aproximada de les empreses en activitats intensives en coneixement és major (22 treballadors/establiment) en comparació amb les activitats no intensives de coneixement (7 treballadors/establiment).



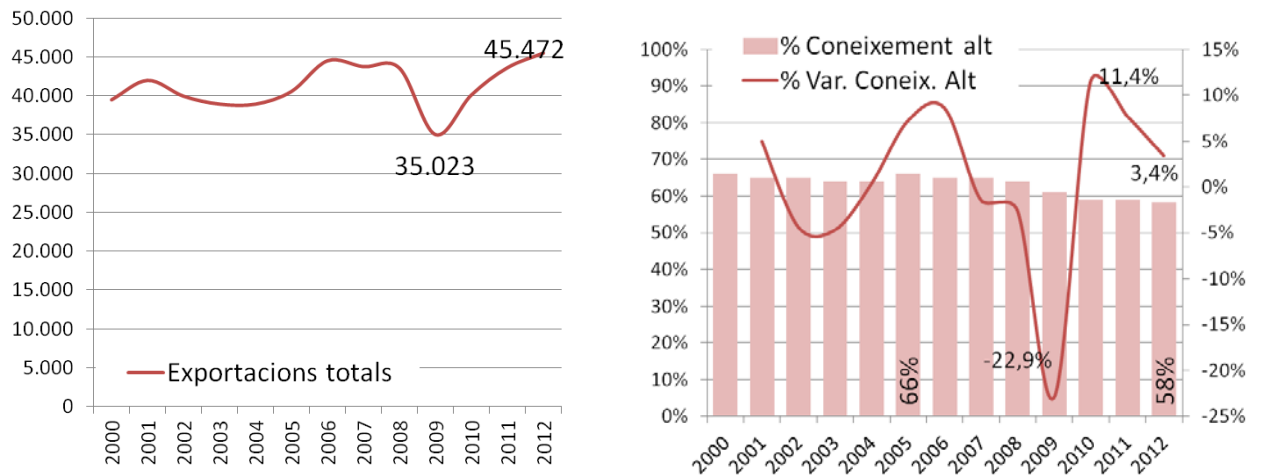
Font: Ministerio de Empleo y Seguridad Social i Eurostat (2009)

Exportacions de la província de Barcelona.

La província de Barcelona ha incrementat el volum d'exportacions el 2012 fins els 45.000 milions d'euros (i representen el 77% del total de Catalunya).

Les manufactures intensives en coneixement són la principal partida de les exportacions (58% del total el 2012) i des del 2009 han augmentat en un 34%. Encara que des del 2005 perden pes sobre el total d'exportacions.

Exportacions de la província de Barcelona.
Milions d'euros reals, 2000-2012



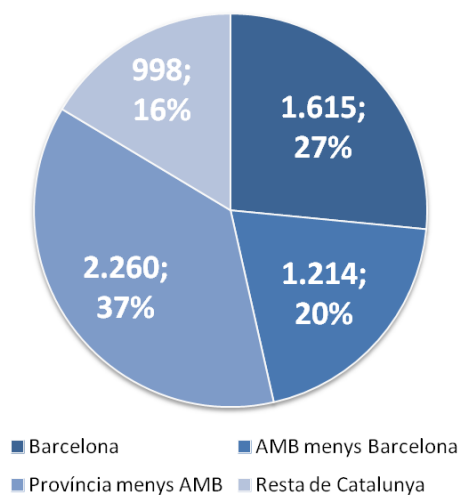
Font: Agència Estatal d'Administració Tributària

Models i patents

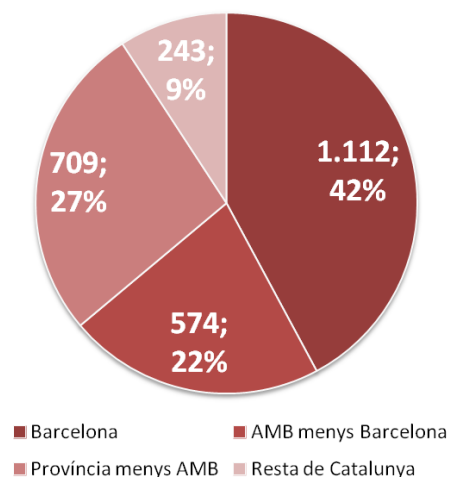
La innovació tecnològica, mesurada com a nombre total de patents i models d'utilitat d'àmbit estatal, mostra una evolució estable en el temps. Barcelona concentra gran part de les patents i models d'utilitat generats a Catalunya i sol·licitats a l'Oficina Espanyola de Patents i Marques (OEPM) i a l'Oficina Europea de Patents (OEP).

Aquest fet és indicatiu d'una **concentració a Barcelona i a la seva àrea metropolitana de la innovació de més qualitat que es produeix a Catalunya**, així com una **major orientació als mercats exteriors** de la innovació que es realitza a Barcelona i àrea metropolitana.

Models i patents sol·licitats a l'OEPM,
2006-2008



Patents sol·licitades a l'OEP, 2005-2010



Font: elaborat a partir de dades de l'OEPM (patents i models nacionals) i PATSTAT (patents europees).

2. Dimensió i evolució del sector TIC

Les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) fan referència a les activitats, professionals i productes relacionats amb el procés i transmissió de la informació utilitzant mitjans electrònics (OCDE 2002/2009 *Measuring the information economy*). L'ús d'aquestes tecnologies té una importància estratègica pel seu caràcter transversal i de cohesió social.

En aquest apartat es treballa sobre la conversió de la classificació original de treballadors (CNAE-93 i CNAE-09) que fa l'OECD 2009 per classificar l'activitat de les empreses relacionades amb les TIC.

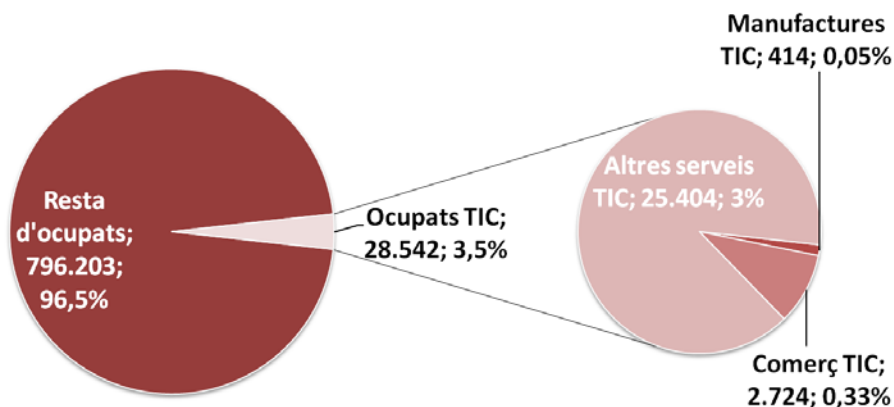
Notes metodològiques

- S'han utilitzat dades de treballadors de la Seguretat Social.
- L'oficina estadística europea (Eurostat) ofereix **taules de conversió** que permeten identificar aquells codis IPC que corresponen als camps de les **TIC i la biotecnologia**.

Ocupats en activitats TIC a Barcelona, 2012

L'any 2012 Barcelona té **28.500 treballadors ocupats en activitats TIC**, xifra que representa el 3,5% dels ocupats de la ciutat i el 54% dels ocupats en TIC de Catalunya.

El 98,5% dels ocupats en TIC **treballen en el sector serveis** i l'1,5% en manufactures TIC.



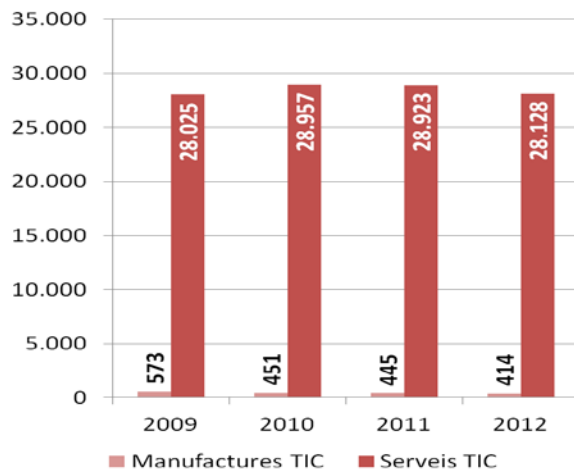
Font: Ministerio de Empleo y Seguridad Social i OCDE(2009)

Ocupats en activitats TIC a Barcelona, 2009 – 2012

Des del 2009, els **ocupats en activitats TIC** han crescut moderadament, principalment pel creixement dels serveis TIC. El pes dels llocs de treball TIC dins l'ocupació total augmenta any rere any.

Entre aquests, els altres serveis TIC (software i R+D) són els responsables del creixement, mentre la resta de serveis TIC (comerç) redueixen l'ocupació.

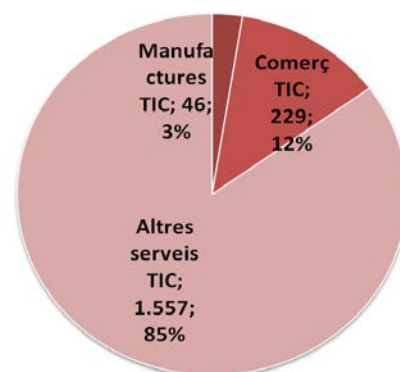
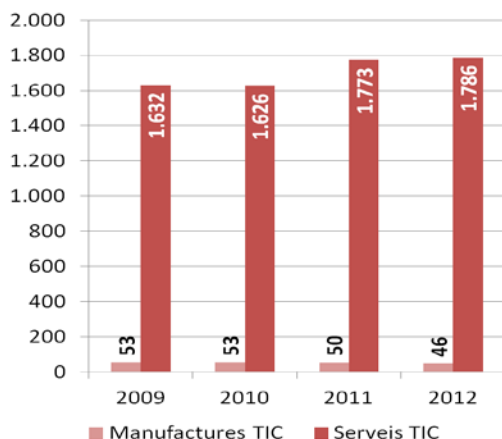
Les manufactures TIC han perdut ocupats entre 2009 i 2012 i han reduït el seu pes sobre el total d'activitats TIC.



Fonts: INSS i OCDE (2009).

Empreses en activitats TIC a Barcelona

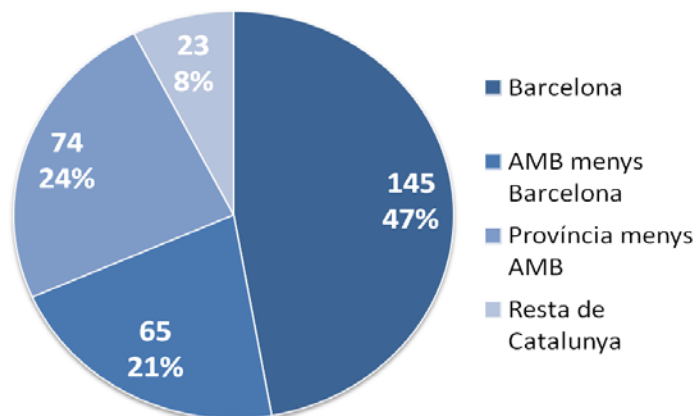
L'any 2012 el **nombre d'empreses TIC** al municipi de Barcelona és de 1.800 –un 8,7% més que el 2009– i són el 2,6% del total d'empreses del municipi i el 44% de les empreses TIC de Catalunya.



Models i patents TIC sol·licitats a l'OEPM, 2006-2008

Durant el període 2006-2008 les **sol·licituds de patents i models en TIC** representen el 47% de les patents i models TIC sol·licitats a Catalunya i són el 18,7% de les patents i models sol·licitats a Barcelona.

Al municipi de Barcelona es dóna una especialització relativa (respecte al conjunt de Catalunya) en la innovació en els sectors TIC que a més, és creixent en el temps.

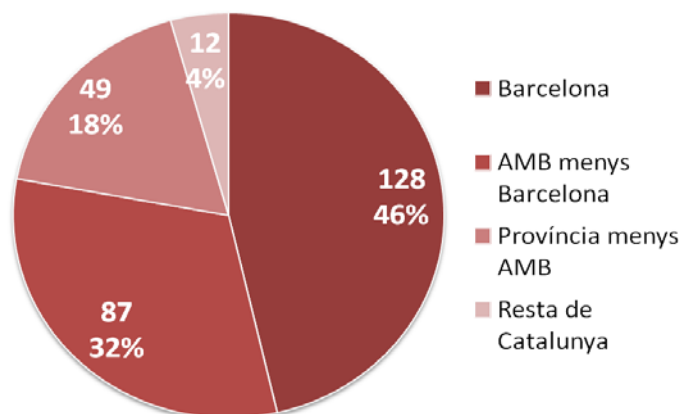


Font: Oficina Espanyola de Patents i Marques (OEPM)

Patents TIC sol·licitades a l'OEP, 2005-2010

Les **sol·licituds de patents europees en TIC** també han augmentat fins el 2008 i gairebé el 50% de les patents europees sol·licitades a Catalunya es localitzen a Barcelona.

La major part de la innovació en les àrees de les TIC i de la biotecnologia es concentra a l'àrea metropolitana de Barcelona (AMB) i, especialment, al municipi de Barcelona.



Font: PATSTAT

3. Activitats creatives i ciutat creativa

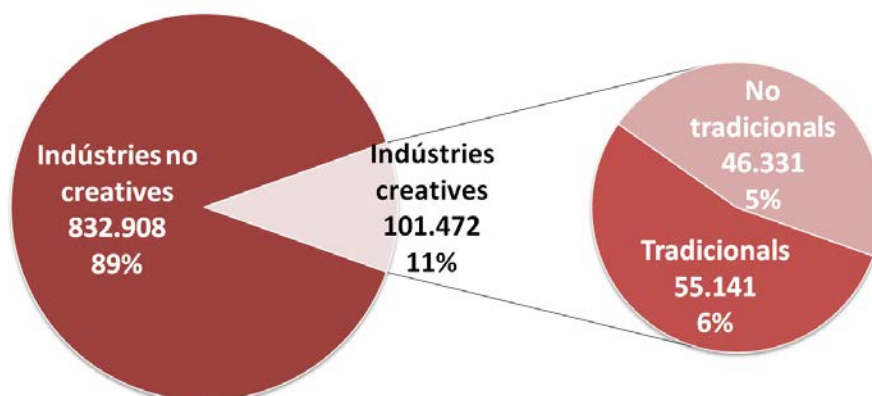
La creativitat entesa com l'habilitat per crear nous conceptes significatius, és una font decisiva per crear i mantenir l'avantatge competitiu de les empreses (Florida 2002). Les indústries creatives inclouen activitats de serveis (intangibles), però també activitats manufactureres, com la impressió, la moda, la joieria, els instruments musicals i les joguines.

La classificació que s'utilitza en aquest informe diferencia entre indústries creatives tradicionals (indústries culturals) i no tradicionals (software, videojocs, edició electrònica, R+D). La classificació original de treballadors en CNAE-93 i CNAE-09 s'ha convertit a activitats creatives segons taula conversió Lazzeretti, Boix, & Capone, 2008.

Afiliats al RGSS i autònoms en indústries creatives a Barcelona

Dades 2012

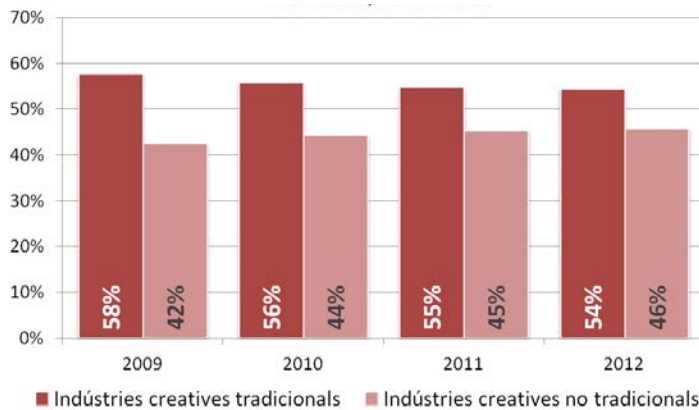
L'11% dels ocupats del municipi de Barcelona (101.472 persones), i el 7,5% de Catalunya, treballen en **indústries creatives**. El 49% dels llocs de treball creatius de Catalunya es registren a Barcelona. El pes d'aquest sector sobre el total de treballadors augmenta des del 2009 principalment degut al creixement de les indústries creatives no tradicionals.



Font: Elaborat a partir de l'INSS i Lazzeretti, Boix i Capone, 2008.

Evolució 2009 – 2012

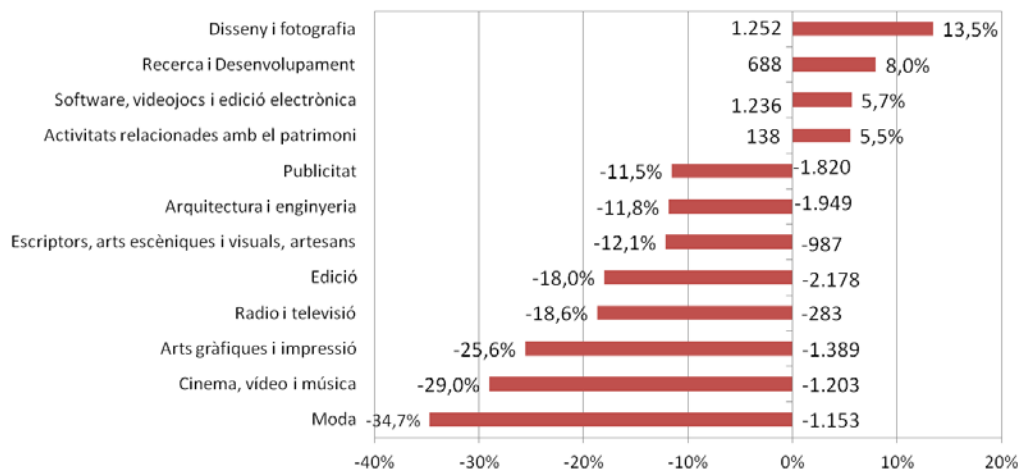
El nombre d'ocupats en indústries creatives ha augmentat de 2001 a 2012, i durant la crisi -tot i disminuir en termes absoluts- el seu pes dins el total ha crescut lleugerament. Aquest creixement de pes s'ha concentrat en les **indústries creatives no tradicionals**.



Font: elaborat a partir de l'INSS i Lazzereti, Boix i Capone, 2008.

Afiliats al RGSS i autònoms en indústries creatives a Barcelona. Variació 2009 – 2012

Entre les **indústries creatives no tradicionals**, les activitats relacionades amb el software, videojocs i edició electrònica són les que han augmentat en valor absolut, seguides de les activitats relacionades amb R+D.

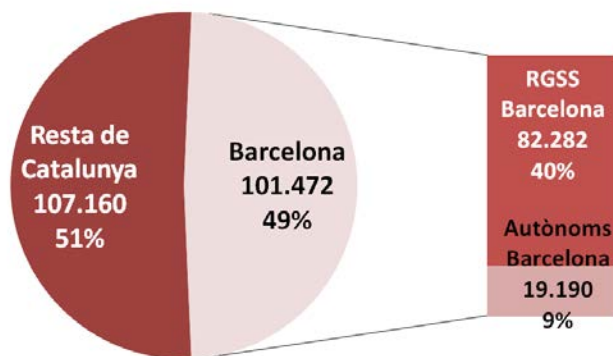


Font: elaborat a partir de INSS i Lazzeretti, Boix & Capone, 2008

Treballadors en indústries creatives, 2012

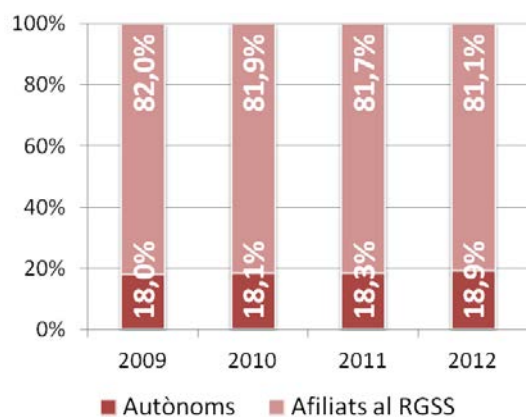
Els treballadors en indústries creatives afiliats al **RGSS** sumen 82.282 ocupats i són l'10% dels ocupats (afiliats al RGSS) del municipi i el 52% dels ocupats (afiliats al RGSS) en indústries creatives de Catalunya.

Els **autònoms** en indústries creatives sumen 19.190 treballadors i són el 20% dels autònoms del municipi i el 39% dels autònoms creatius de Catalunya.

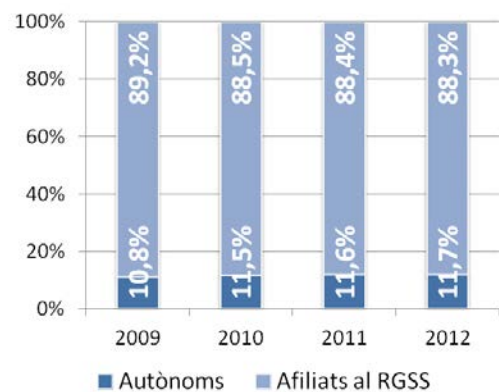


Font: elaborat a partir de l'INSS i Lazzaretti, Boix i Capone, 2008

Treballadors en indústries creatives a Barcelona



Treballadors totals a Barcelona



Font: elaborat a partir de INSS i Lazzaretti, Boix & Capone, 2008.

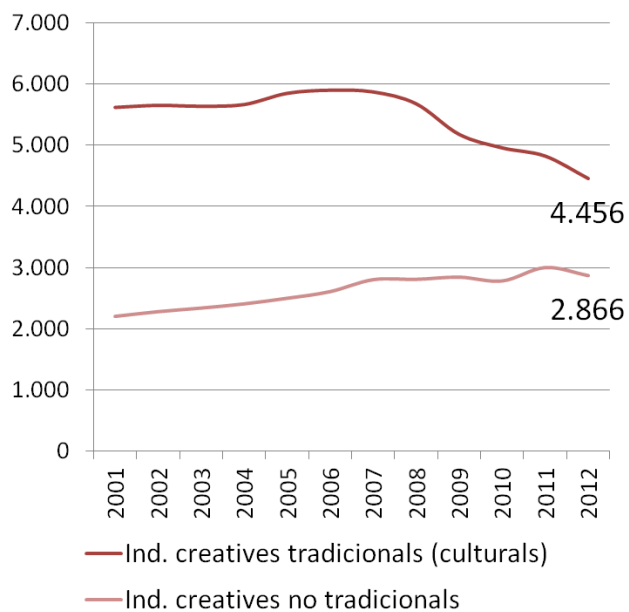
El pes dels **treballadors autònoms** en les indústries creatives és significatiu, ja que representen el 19% dels treballadors creatius totals de la ciutat, que és gairebé el doble del pes que els autònoms tenen en el conjunt de treballadors de tots els sectors. Addicionalment, des del 2009 augmenten el seu pes sobre el total dels treballadors en indústries creatives.

Empreses en indústries creatives a Barcelona

Barcelona registra 7.320 **empreses en indústries creatives** (10,5% del total). El pes relatiu de les empreses creatives ha augmentat respecte el 2009, principalment gràcies al creixement de les empreses en indústries creatives no tradicionals.

Les empreses relacionades amb la *Moda*, les *Arts escèniques*, les *Arts gràfiques* i la *Ràdio i televisió* són les que més han patit les conseqüències en la reducció del nombre d'empreses des del 2007.

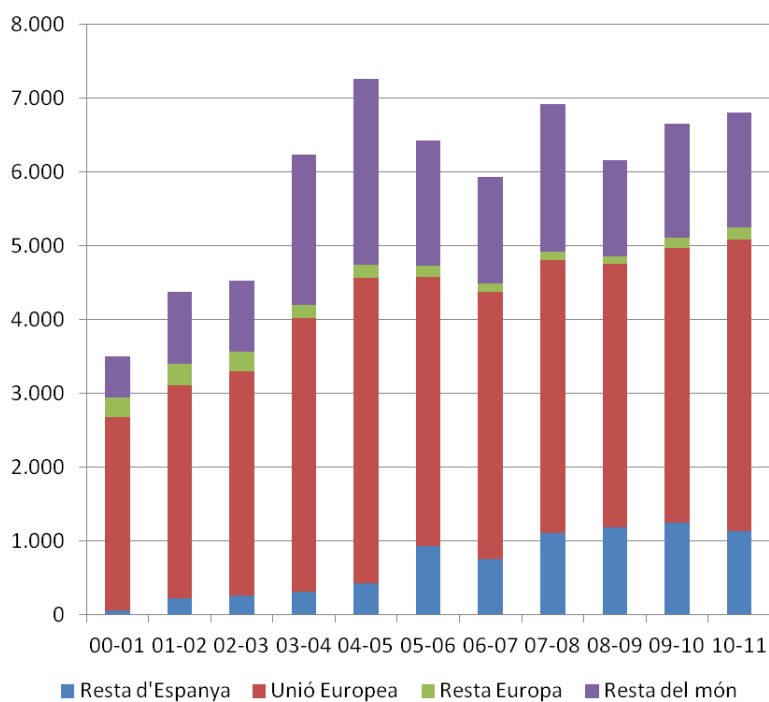
Per contra, les empreses que realitzen activitats relacionades amb *R+D* s'han duplicat.



Font: elaborat a partir de l'INSS i Lazzereti, Boix i Capone, 2008.

Nombre d'estudiants visitants a les universitats de Barcelona, 2000-2011

La **capacitat d'atracció de talent** de Barcelona és creixent. El nombre d'estudiants estrangers a les universitats de Barcelona i la RMB s'ha duplicat durant els anys 2000-2011 fins els 6.800 estudiants. La principal procedència és la Unió Europea, si bé els estudiants de la resta de l'Estat augmenten de forma constant.

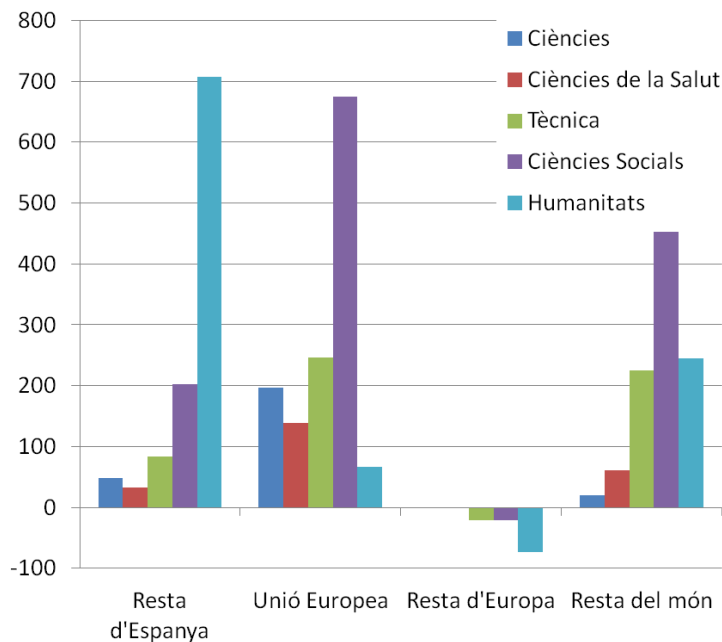


Font: Departament d'Economia i Coneixement de la Generalitat de Catalunya

Variació en el nombre d'estudiants visitants a les universitats de Barcelona, 2010-11 i 2000-01

Les **branques de coneixement** amb major poder d'atracció pels estudiants de la UE són les ciències socials, mentre que pels de la resta de l'Estat són les humanitats.

Els estudis tècnics es mantenen en la tercera posició per ordre de preferència i registren increments en el nombre d'estudiants visitants procedents, principalment, de la UE i la resta del món.



Font: Departament d'Economia i Coneixement de la Generalitat de Catalunya.

Conclusions

- Les activitats intenses en coneixement, les TIC i les activitats considerades com a creatives mostren un **comportament millor** que la resta d'activitats i incrementen el seu pes dins l'ocupació total a la ciutat durant la crisi.
- **Barcelona és el pol central de l'economia del coneixement, la tecnologia i la creativitat del Catalunya**, amb el 44% dels treballadors en activitats intenses en coneixement, el 54% dels treballadors TIC i el 49% dels treballadors en activitats creatives del Principat.
- El 2012 més de la meitat dels llocs de treball de Barcelona (53%; 437.300 persones) s'especialitzen en **activitats intenses en coneixement**; la major part són activitats de serveis (92%) i la resta manufactures (8%).
- El 2012 les **TIC** compten amb 28.500 ocupats a Barcelona i el seu pes dins l'economia de la ciutat (3,5%) ha tendit a créixer en els darrers anys.
- L'any 2012 Barcelona té 101.472 treballadors en **indústries creatives**, és a dir, l'11% dels llocs de treball del municipi (incloent el règim d'autònoms). El 54% de la població ocupada en indústries creatives pertany a indústries tradicionals, si bé des del 2001 el creixement del nombre d'ocupats s'ha concentrat en les indústries creatives no tradicionals.
- Cal destacar el pes dels treballadors **autònoms** en les indústries creatives, que representen el 19% dels treballadors creatius totals de la ciutat, gairebé el doble del pes que els autònoms tenen en el conjunt de la població ocupada en tots els sectors.
- Si bé la innovació tecnològica, mesurada com a nombre total de patents i models, ha frenat el creixement, la seva composició mostra un **pes cada cop major dels indicadors d'innovació de major qualitat** (patents de l'Estat i europees), i sobretot en tecnologies més avançades i amb més impacte transversal a l'economia (com les patents en TIC i biotecnologia).
- **La capacitat d'atracció de talent de Barcelona és creixent**. El nombre d'estudiants visitants a les universitats de Barcelona i la seva àrea d'influència s'ha duplicat durant la dècada 2000-2011. La principal procedència és la Unió Europea si bé els estudiants de la resta de l'Estat augmenten de forma constant.
- La província de Barcelona concentra el 2012 la major part de les **exportacions** catalanes intenses en coneixement (81%) i també gran part de les patents amb protecció de l'Estat (35%) i patents amb protecció europea (42%) generades a Catalunya.

Recomanacions de futur

- Adoptar les polítiques necessàries per impulsar i assegurar la bona marxa de les activitats intensives en coneixement i creativitat.
- Potenciar les xarxes i contactes entre agents creadors de coneixement, com les universitats i centres de recerca i tecnològics i les empreses situades a diferents municipis de l'àmbit metropolità.
- S'ha destacat el pes creixent de les activitats creatives en ocupació i singularment, la importància dels autònoms. Aquest fet s'hauria de tenir en compte en el disseny de polítiques i mesures de suport a aquestes activitats creatives.
- Caldria també considerar la creativitat i les activitats culturals com un *input* econòmic, potenciant les interrelacions entre les activitats creatives i culturals i les activitats econòmiques de disseny i serveis.
- Les activitats de disseny i imatge es poden beneficiar del prestigi de la marca "Barcelona". En aquest sentit, caldria assegurar la disponibilitat d'espais físics en els que aquesta interrelació entre activitats sigui possible.
- Seria interessant també facilitar i impulsar que les polítiques de suport a la recerca s'ajustin a les necessitats més específiques de les activitats creatives (disseny, videojocs), i no exclusivament a les activitats tecnològiques.
- Potenciar la imatge de Barcelona com a ciutat innovadora i de disseny, per l'efecte crida que aquest posicionament té respecte a activitats i persones externes i, en definitiva, per atreure talent.

ANNEX

Taula 1. Classificació dels sectors CNAE-09 a 2 dígit en funció de la intensitat de tecnologia i coneixement.

INDÚSTRIES MANUFACTURERES	
CNAE-09	Manufatura Alta tecnologia
21	Fabricació de productes farmacèutics
26	Fabricació de productes informàtics, electrònics i òptics
Manufatura Mitjana-Alta tecnologia	
20	Indústria química
27	Fabricació de material i equip elèctric
28	Fabricació de maquinària i equip n.c.o.p.
29	Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs
30	Fabricació d'altres materials de transport
Manufatura Mitjana-baixa tecnologia	
19	Coqueries i refinació del petroli
22	Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques
23	Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics
24	Metal·lúrgia; fabricació de productes bàsics de ferro, acer i ferroaliatges
25	Fabricació de productes metàl·lics, excepte maquinària i equips
33	Reparació i instal·lació de maquinària i equips
Manufatura Baixa tecnologia	
10	Indústries de productes alimentaris
11	Fabricació de begudes
12	Indústries del tabac
13	Indústries tèxtils
14	Confecció de peces de vestir
15	Indústria del cuir i del calçat
16	Indústria de la fusta i del suro, excepte mobles; cistelleria i esparteria
17	Indústries del paper
18	Arts gràfiques i reproducció de suports enregistrats
31	Fabricació de mobles
32	Indústries manufactureres diverses
Resta d'Activitats No intensives en coneixement	
01	Agricultura, ramaderia, caça i activitats dels serveis que s'hi relacionen
02	Silvicultura i explotació forestal
03	Pesca i aqüicultura

Taula 1. Classificació dels sectors CNAE-09 a 2 dígit en funció de la intensitat de tecnologia i coneixement.

05	Extracció d'antracita, hulla i lignit
06	Extracció de petroli brut i de gas natural
07	Extracció de minerals metàl·lics
08	Extracció de minerals no metàl·lics ni energètics
09	Activitats de suport a les indústries extractives
35	Subministrament d'energia elèctrica, gas, vapor i aire condicionat
36	Captació, potabilització i distribució d'aigua
37	Recollida i tractament d'aigües residuals
38	Activitats de recollida, tractament i eliminació de residus; activitats de valorització
39	Activitats de descontaminació i altres serveis de gestió de residus
41	Construcció d'immobles
42	Construcció d'obres d'enginyeria civil
43	Activitats especialitzades de la construcció
SERVEIS INTENSIVS EN TECNOLOGIA I CONEIXEMENT	
CNAE-09	Serveis intensius en coneixement d'alta tecnologia
59	Activitats de cinematografia, de vídeo i de programes de televisió; activitats d'enregistrament de so i edició musical
60	Activitats d'emissió i programació de ràdio i televisió
61	Telecomunicacions
62	Serveis de tecnologies de la informació
63	Serveis d'informació
72	Recerca i desenvolupament
Serveis financers intensius en coneixement	
64	Mediació financera, excepte assegurances i fons de pensions
65	Assegurances, reassegurances i fons de pensions, excepte la Seguretat Social obligatòria
66	Activitats auxiliars de la mediació financera i d'assegurances
Serveis de mercat intensius en coneixement	
50	Transport marítim i per vies de navegació interiors
51	Transport aeri
69	Activitats jurídiques i de comptabilitat
70	Activitats de les seus centrals; activitats de consultoria de gestió empresarial
71	Serveis tècnics d'arquitectura i enginyeria; assajos i anàlisis tècnics
73	Publicitat i estudis de mercat
74	Altres activitats professionals, científiques i tècniques
78	Activitats relacionades amb l'ocupació

Taula 1. Classificació dels sectors CNAE-09 a 2 dígitos en funció de la intensitat de tecnologia i coneixement.

80	Activitats de seguretat i investigació
Altres Serveis intensius en coneixement	
58	Edició
75	Activitats veterinàries
84	Administració pública, Defensa i Seguretat Social obligatòria
85	Educació
86	Activitats sanitàries
87	Activitats de serveis socials amb allotjament
88	Activitats de serveis socials sense allotjament
90	Activitats de creació, artístiques i d'espectacles
91	Activitats de biblioteques, arxius, museus i altres activitats culturals
92	Activitats relacionades amb els jocs d'atzar i les apostes
93	Activitats esportives, recreatives i d'entreteniment
Serveis de Mercat no intensius en coneixement	
45	Venda i reparació de vehicles de motor i motocicletes
46	Comerç a l'engròs i intermediaris del comerç, excepte vehicles de motor i motocicletes
47	Comerç al detall, excepte el comerç de vehicles de motor i motocicletes
49	Transport terrestre; transport per canonades
52	Emmagatzematge i activitats afins al transport
55	Serveis d'allotjament
56	Serveis de menjar i begudes
68	Activitats immobiliàries
77	Activitats de lloguer
79	Activitats de les agències de viatges, operadors turístics i altres serveis de reserves i activitats que s'hi relacionen
81	Serveis a edificis i activitats de jardineria
82	Activitats administratives d'oficina i altres activitats auxiliars a les empreses
95	Reparació d'ordinadors, d'efectes personals i efectes domèstics
Altres Serveis no intensius en coneixement	
53	Activitats postals i de correus
94	Activitats associatives
96	Altres activitats de serveis personals
97	Activitats de les llars que donen ocupació a personal domèstic
98	Activitats de les llars que produeixen béns i serveis per a ús propi
99	Organismes extraterritorials

Font: elaborat a partir d'Eurostat (2009).

Taula 2. Classificació dels sectors CNAE-09 a 3 dígit en activitats relacionades amb Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC).

CNAE-09 Manufactures TIC	
261	Fabricació de components electrònics i circuits impresos acoblats
262	Fabricació d'ordinadors i equips perifèrics
263	Fabricació d'equips de telecomunicacions
264	Fabricació de productes electrònics de consum
268	Fabricació de suports magnètics i òptics
Serveis – Comerç	
465	Comerç a l'engròs d'equips per a les tecnologies de la informació i les comunicacions (TIC)
Serveis – Altres serveis TIC o Intangibles	
582	Edició de programes informàtics
610	Telecomunicacions per cable
612	Telecomunicacions sense fils
613	Telecomunicacions per satèl·lit
619	Altres activitats de telecomunicacions
620	Serveis de tecnologies de la informació
631	Processament de dades, hostatge i activitats relacionades; portals web
951	Reparació d'ordinadors i equips de comunicació

Font: elaborat a partir d'OECD 2009 Guide to Measuring the Information Society

Taula 3. Classificació dels sectors CNAE-09 a Indústries Creatives 2009

Grups CNAE-09	Indústries creatives
14	Confecció de peces de vestir
15	Indústria del cuir i del calçat
18	Arts gràfiques i impressió
58	Edició
59	Cinema, vídeo i música
60	Radio i televisió
62	Software, videojocs i edició electrònica
71	Arquitectura i enginyeria
72	Recerca i desenvolupament
73	Publicitat
74	Disseny i fotografia
90	Escriptors, arts escèniques, arts visuals, i artesans
91	Activitats relacionades amb el patrimoni

Nota: Els següents subsectors no es poden incloure a 2 dígit perquè estan massa dissolts en altres: Comerç, Instruments musicals, Joieria i Jocs i joguines. Font: elaborat a partir de Lazeretti, Boix, & Capone (2008).