

Indicadors, Infraestructures i Serveis d'Innovació

*Una primera anàlisi del potencial innovador
de la Regió Metropolitana de Barcelona*

Quadern del Pacte Industrial

3



**Pacte Industrial de
la Regió Metropolitana
de Barcelona**



**Generalitat de Catalunya
CIDEM**

Quadern núm. 3: Innovació

Indicadors, infraestructures i serveis d'innovació

**Una primera anàlisi del potencial innovador de la Regió
Metropolitana de Barcelona**

Quadern núm. 3: Innovació

Indicadors, infraestructures i serveis d'innovació

Una primera anàlisi del potencial innovador de la Regió
Metropolitana de Barcelona

Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona

El territori, les persones i l'activitat econòmica són els eixos principals de la col·lecció
Quaderns del Pacte Industrial

Aquesta col·lecció té com a objectiu donar a conèixer les anàlisis, les reflexions i les propostes del Pacte Industrial i dels seus membres, ajuntaments, sindicats, associacions empresarials i altres agents del territori, encaminades a contribuir a la vertebració i a l'optimització de la capacitat econòmica del territori metropolità

beta
editorial



PACTE INDUSTRIAL DE
LA REGIÓ METROPOLITANA
DE BARCELONA



Generalitat de Catalunya
CIDEM

Què significa innovar? Probablement les definicions que podrien donar d'aquest concepte un enginyer, un físic o bé un economista són molt diferents. S'hi podran trobar elements amb els quals cadascun de nosaltres hi estarem d'acord i d'altres que, per la seva complexitat, tecnicisme o especificitat, faran que no ens hi identifiquem del tot, sense que ens acabem de decantar per una definició o una altra.

M'allunyo, en aquest moment, de definicions teòriques i apunto un seguit de trets rellevants que crec fermament associats a la innovació. La innovació és, abans que res, una actitud o, més aviat, el resultat d'una actitud, una característica de la conducta de les persones. Les organitzacions definides com a conjunts de persones que s'apleguen per dur a terme unes finalitats comunes que es materialitzen en activitats també poden ser distingides en organitzacions innovadores i d'altres que no ho són tant.

En segon lloc, l'actitud d'innovació implica l'acte de pensar a l'hora de fer les coses. Això significa, generalment, que les coses es facin millor, ja sigui de manera més ràpida o amb un resultat millor. Hi ha innovacions de procés (en la forma de fer les coses) i innovacions en els resultats (en les mateixes coses).

Perquè hi hagi innovació és absolutament necessari que hi hagi hagut prèviament un acte de pensar, individual o col·lectiu i que hagi generat coneixement. El Pla Estratègic Metropolità de Barcelona fa servir un concepte que considero molt útil: el concepte de centres de generació de coneixement. Com a centres de coneixement s'apleguen el conjunt d'universitats i centres d'ensenyament superior, els parcs científics, tecnològics i de coneixement i els centres de recerca i desenvolupament. En definitiva, totes les entitats en què aquest acte de pensar individual i col·lectiu permet la creació i la generació de coneixement.

Per a la innovació cal que hi hagi persones i institucions que pensin i que originin coneixement, però ens enganyaríem si creguéssim que això és suficient. Cal que el coneixement traspassi les parets dels centres acadèmics i arribi a les empreses.

Alguns elements rellevants impregnen, des del meu punt de vista, totes les definicions d'innovació: un procés relacionat amb l'aprenentatge que genera hàbits té un fort impacte social, necessita la tecnologia, implica assumir riscos i és exercit per persones inquietes. Les persones innovadores no són les que s'adapten als canvis, sinó aquelles que en generen, que promouen el canvi. La innovació va més enllà de la tecnologia (tot i que aquesta sigui imprescindible) i és multidimensional: tecnològica, d'organització, de procediments i social. No per casualitat l'evolució social ha adoptat les formes més elaborades en societats tecnològicament molt desenvolupades.

La innovació és avui la gran protagonista. Tots estem d'acord en el fet que representa un valor imprescindible per garantir el nostre present i el nostre futur; tots volem que formi part del nostre entorn. La deslocalització –o relocalització, com diu el professor Manuel Castells– d'algunes empreses industrials a Catalunya ha accentuat el debat sobre el model econòmic i la necessitat d'accelerar el trànsit cap a un altre model que tingui la innovació en el seu centre, que reconegui que el coneixement és el gran actiu i el principal recurs, que tingui en compte que la globalització ens permet actuar en temps real a escala planetària en connexió amb xarxes molt diverses.

Les instàncies europees demanen que el foment de la innovació sigui una política transversal que disposi també d'una dimensió local. L'àmbit local ha de generar un entorn propici a la innovació per atraure activitats econòmiques de nova generació que necessiten creativitat, retenen el talent i fomenten valors com ara la diversitat, la cohesió, la qualitat urbana o les xarxes ciutadanes. Superar les crisis industrials requereix comptar amb persones i amb propostes generadores de canvi. Tenim persones amb idees i capacitat per aplicar-les. Cal reforçar l'entorn innovador de les ciutats per fer el salt qualitatiu que ara s'imposa i preparar la Regió Metropolitana de Barcelona perquè sigui un lloc on es produeix allò inesperat: la crítica, la iniciativa, l'observació externa, l'estil de col·laboració. Cal un nou impuls, un canvi cap a la metròpoli de serveis d'alt valor afegit.

No n'hi ha prou amb constatar la necessitat d'innovar, com es fa sovint de forma genèrica, i quedar-se de mans creuades. Cal crear les condicions per avançar, i aquest document n'és un primer pas. A part d'identificar la situació de la innovació a la nostra Regió Metropolitana, s'agrupen per primer cop, en un document que s'actualitzarà de forma periòdica al web del Pacte Industrial, totes les infraestructures, iniciatives i serveis de suport a la innovació i a l'activitat emprenedora originats des del món de la universitat i de les administracions públiques locals i supramunicipals.

En agrupar aquestes iniciatives en un sol indret –ja sigui en suport de paper o en suport electrònic a través del web <http://www.pacteind.org/simae>– ampliem els espais d'aquests centres de coneixement. Així l'empresari o l'emprenedor potencial pot identificar, amb l'ajut d'un directori o bé d'un senzill botó de recerca, les iniciatives de suport a les activitats emprenedores impulsades des del sector públic, el ventall de propostes existents des dels sectors privat i públic per a les iniciatives empresarials. I, finalment, pot tenir un accés fàcil a allò que té lloc en els centres de generació de coneixement, els seus projectes i grups de recerca i, eventualment, tenir la possibilitat de contactar-hi. Per la seva banda, aquesta agrupació també pot servir perquè els mateixos centres de generació de coneixement puguin identificar les complementarietats existents i, si s'escau, optimitzar-les.

Per tots aquests motius el document que presentem aquí i el web associat constitueixen unes eines de gran vàlua. Per bé que modestes, representen un primer pas per ampliar les oportunitats de trobada, d'interrelació i d'intercanvis reeixits entre les institucions que formen part del sistema formatiu i del sistema productiu en el marc específic del territori metropolità de Barcelona.

Maravillas Rojo

Presidenta del Comitè Executiu
Pacte Industrial de la RMB

Pròleg

L'economia catalana s'enfronta al repte estratègic d'avançar cap a un model de creixement basat en el **coneixement i en la innovació**. Sens dubte, en matèria de política industrial i tecnològica disposar d'un entorn atractiu amb elevada capacitat d'innovació és un factor determinant per afavorir la productivitat de les empreses i la localització de noves activitats productives d'alt valor afegit. Per això, Catalunya necessita realitzar un esforç substancial i sostingut en el temps per a convergir en R+D i innovació amb els països capdavanters de la Unió Europea, i participar així de l'objectiu que s'ha fixat la Unió Europea de convertir-se en l'economia basada en el coneixement més competitiva i dinàmica del món, una economia capaç d'un desenvolupament sostenible, amb més i millors llocs de treball i una major cohesió social.

El CIDEM és l'organisme, vinculat a la Secretaria d'Indústria i Energia, del Departament de Treball i Indústria, que dissenya i executa les actuacions emmarcades dins dels eixos que marca la política industrial del Govern de la Generalitat de Catalunya: **el foment de la innovació, la transferència tecnològica i la localització empresarial**.

El **Pla de recerca i innovació 2005-2008 (PRI)** és l'eina que farà possible el compromís polític del Govern de la Generalitat de Catalunya per avançar en el camp de la recerca i la innovació. El PRI es configura no únicament com un Pla de Govern, sinó com un Pla de País.

Tots els agents del Sistema Català d'Innovació – administració, universitats i centres de recerca i les empreses - tenen un paper essencial per aconseguir un entorn atractiu amb elevada capacitat d'innovació com a factor determinant per afavorir la productivitat i la competitivitat de la nostra economia.

La Comissió Europea, en diversos informes, ha assenyalat com a àrees prioritàries d'actuació la cooperació entre centres de recerca, universitat i empreses; la creació d'estructures interface entre el sector públic i el sector privat (xarxes i parcs científics) i el foment de la creació de noves empreses de base tecnològica.

Des del CIDEM pensem que treballs com el que es presenta a continuació ens ajuden a reflexionar i entendre la important contribució de la innovació a la millora de l'entorn empresarial i obren, així, una plataforma de debat, serveis i propostes per a vincular el territori amb les empreses i el capital humà.

L'estudi "Indicadors, infraestructures i serveis d'innovació" és una bona eina per difondre la innovació i identificar les infraestructures de suport existents a la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB). Queda palès en aquest treball l'ampli ventall d'infraestructures de suport a la innovació en el territori metropolità, però cal encara fer un important esforç de cooperació i transferència de tecnologia.

El CIDEM, per la seva banda, posa a disposició de les empreses una important xarxa de centres per fomentar la transferència de tecnologia (Xarxa de Centres Tecnològics - XCT, Xarxa de Centres de Difusió Tecnològica - XCDT i Xarxa de Centres d'Innovació Tecnològica - XIT), una xarxa d'inversors privats i fons de capital risc que proporcionen recursos a projectes innovadors i una xarxa de trampolins tecnològics que recolzen la creació de noves empreses de base tecnològica.

El mapa de recursos tecnològics i financers que trobareu en aquest treball està a disposició de totes aquelles empreses que vulguin apostar de forma ferma i decidida per la innovació, perquè entre tots fem de Catalunya un país competitiu i sostenible a llarg termini.

Agustí Segarra

Director General del CIDEM

Edició

Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona

Presidenta del Comitè Executiu del Pacte Industrial

Maravillas Rojo

Autors

Marc Balaguer Puig (Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona)
Eduardo Rodríguez (Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona)

Amb la col.laboració de

Albert Valdivia (Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona)

Impressió

kosmos

Dipòsit Legal

B-21.652-2005
ISBN: 84-7091-419-7

Copyright

©Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona i per la present edició Beta editorial

Sumari

1. INTRODUCCIÓ I METODOLOGIA

| | | |
|------|------------------------|----|
| 1.1. | Introducció | 12 |
| 1.2. | Metodologia de treball | 13 |

2. ELS INDICADORS D'INNOVACIÓ A ESPANYA, CATALUNYA I A LA RMB

| | | |
|--------|---|----|
| 2.1. | Despesa en R+D | 15 |
| 2.1.1. | La despesa en R+D amb relació al PIB | 15 |
| 2.1.2. | La composició de la despesa en R+D per sectors | 17 |
| 2.2. | Personal dedicat a R+D | 20 |
| 2.2.1. | El personal dedicat a R+D a Catalunya | 20 |
| 2.2.2. | El personal dedicat a R+D a la RMB | 23 |
| 2.3. | Les estadístiques vinculades al suport a la propietat intel·lectual | 25 |
| 2.3.1. | Nombre de sol·licituds de patents | 25 |
| 2.3.2. | Nombre de sol·licituds de models d'utilitat | 26 |
| 2.3.3. | Nombre de sol·licituds de models i dibuixos industrials | 27 |
| 2.3.4. | Nombre de sol·licituds de marques | 28 |
| 2.3.5. | Nombre de sol·licituds de noms comercials i rètols d'establiment | 29 |
| 2.4. | Les patents a la Regió Metropolitana de Barcelona | 29 |
| 2.4.1. | El context internacional | 30 |
| 2.5. | Indicadors sintètics d'innovació | 33 |
| 2.5.1. | European Innovation Scoreboard | 33 |
| 2.5.2. | Índex Sintètic d'Innovació Regional Revelada | 36 |

3. LES INFRAESTRUCTURES I ELS SERVEIS DE SUPORT A LA INNOVACIÓ AL TERRITORI

| | | |
|--------|--|----|
| 3.1. | Introducció | 40 |
| 3.2. | La innovació en una economia basada en el coneixement | 41 |
| 3.3. | Centres de generació de coneixement | 43 |
| 3.3.1. | Universitats i centres d'ensenyament superior | 43 |
| 3.3.2. | Centres de R+D i centres tecnològics | 45 |
| 3.3.3. | Parcs tecnològics, científics i de coneixement | 46 |
| 3.4. | Municipis amb serveis a les empreses i emprenedors | 48 |
| 3.4.1. | Agències de Desenvolupament Local | 48 |
| 3.4.2. | Vivers i centres d'empresa | 50 |
| 3.4.3. | Centres de serveis a les empreses | 51 |
| 3.5. | Els serveis de suport a la R+D | 54 |
| 3.5.1. | Introducció | 54 |
| 3.5.2. | Les entitats d'intermediació, d'innovació i tecnologia | 54 |
| 3.5.3. | Serveis de suport a la propietat intel·lectual | 56 |

| | | |
|----------------|---|------------|
| 3.5.4. | Les xarxes | 57 |
| 3.6. | Serveis de finançament i d'estímul a les activitats empresarials | 57 |
| 3.6.1. | Finançament de recursos propis | 57 |
| 3.6.2. | <i>Business angels</i> | 59 |
| 3.6.3. | Actuació pública en el desenvolupament del teixit empresarial de Catalunya | 60 |
| 3.6.4. | Premis a les millors iniciatives empresarials | 66 |
| 3.7. | Balanç de les infraestructures d'innovació | 66 |
| 4. | SÍNTESI | 68 |
| 5. | PROPOSTES | 70 |
| 6. | BIBLIOGRAFIA | 72 |
| 7. | RESUM EXECUTIU | 74 |
| ANNEXOS | | |
| | Quadre 1. Distribució de la despesa en R+D per sectors d'execució (segons % de PIB) | 76 |
| | Quadre 2. Distribució de la despesa en R+D per sectors d'execució (segons % de distribució) | 77 |
| | Quadre 3. Centres de R+D | 78 |
| | Quadre 4. Centres de Xarxa IT | 81 |
| | DIRECTORI D'INNOVACIÓ DE LA REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA. Classificació per activitats | 82 |
| | DIRECTORI D'INNOVACIÓ DE LA REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA. Classificació per comarques | 142 |
| | GLOSSARI | 150 |

1. Introducció i metodologia

1.1. Introducció

El mes de març de l'any 2000, a la cimera de Lisboa, els caps d'estat de la Unió Europea van fixar-se com a objectiu "convertir Europa en l'economia més dinàmica i més competitiva del món, amb un creixement sostenible, amb més i millors llocs de treball i una major cohesió social".

Per assolir aquest objectiu, les noves tecnologies i la innovació tenen un paper fonamental i avui en dia és innegable el paper crucial de la ciència i de la tecnologia en el desenvolupament productiu del territori, ja que són dos elements bàsics de competitivitat en l'anomenada economia del coneixement.

Tant és així, que dos anys més tard de Lisboa –a la cimera de Barcelona– es va avaluar el grau d'assoliment d'aquest objectiu i es va acordar la necessitat d'incrementar la inversió en recerca i desenvolupament per tal que assoleixi, per als diferents països europeus, el 3% del PIB l'any 2010.

A més, la cimera de Barcelona va palesar el dèficit relatiu de molts països europeus pel que fa a la inversió empresarial en matèria de recerca i desenvolupament tecnològic; això va fer que s'acordés plantejar, com a objectiu dels països europeus, la necessitat que el component empresarial de la despesa en R+D s'incrementés del 56% del total de la despesa al conjunt de països europeus, fins als 2/3 del total d'inversió en recerca i desenvolupament. Aquesta proporció de despesa és àmpliament assolida tant als Estats Units com en un grup reduït de països europeus i s'estima com la proporció mínima necessària per tal que un territori pugui garantir, d'acord amb la Comissió Europea, uns nivells de competitivitat i d'innovació mínims.

Els poders públics, al marge de contribuir a incrementar els nivells de despesa en R+D, disposen d'un ampli ventall d'eines per incidir sobre la competitivitat i la innovació a partir de la formulació i la posada en marxa d'una estratègia coherent en aquest sentit basada en una barreja d'eines i d'iniciatives que poden anar des d'una política de sòl, iniciatives per estimular l'atracció, el naixement, l'expansió i la consolidació d'empreses –com ara desgravacions fiscals, subvencions o eines de suport a la creació d'empreses– fins a la construcció d'infraestructures, la provisió i vertebració d'infraestructures de transport, de caire educatiu i/o tecnològiques o, fins i tot, polítiques de formació i d'estímul a sectors específics d'activitat o de formació de clústers.

Siguin quines siguin les polítiques públiques adoptades, les repercussions seran força diferents tant per al sector empresarial com per a la competitivitat del territori. No cal dir que una estratègia basada en incentius de caire econòmic a les empreses que es volen instal·lar en un àmbit geogràfic específic, per posar un exemple, possiblement contribuirà menys en el territori que no pas el que ho pot fer una política basada en l'atracció de talent. Igualment, l'estructura empresarial resultant en tots dos casos serà ben diferent. De forma anàloga una política de recerca que no té en compte les necessitats empresarials pot situar el nostre país en uns nivells de despesa europeus en matèria de R+D, però no necessàriament en uns nivells de competitivitat similars. En altres paraules, la despesa pública en R+D tindrà resultats i implicacions diferents en termes de resultats i de competitivitat territorial en funció de com es destini.

En aquest sentit, el document que es presenta té com a objectiu identificar l'estat de la innovació de la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB) tant pel que fa a indicadors com a infraestructures.

En primer lloc, s'analitza la situació de la Regió Metropolitana en l'àmbit de la Innovació. És per aquest

¹ The Barcelona 3% RTD Intensity Objective. A Contribution of the Greek Presidency to the analysis of further thought. Ministry of Development. Feb 2003.

² S'empren els indicadors d'innovació consensuats en els manuals de Frascati i d'Oslo, que permeten, a nivell teòric, caracteritzar els indicadors que fa servir la Comissió Europea en matèria d'innovació.

motiu que es fa referència als indicadors que existeixen en l'àmbit de Catalunya i en l'àmbit de la Regió Metropolitana en aquesta matèria.

En segon lloc, s'identifiquen i es posen en comú totes aquelles infraestructures i iniciatives en l'àmbit de la innovació en el territori; en definitiva, tots els actius de què disposa el territori metropolità. Aquest és un requisit de primer ordre per conèixer no només els resultats sinó el potencial innovador de la Regió Metropolitana de Barcelona.

Tal com destaquen els informes sobre competitivitat elaborats per la Comunitat Europea¹, els països que han aconseguit desenvolupar i impulsar una política adequada en matèria d'innovació amb universitats i formació de qualitat, laboratoris i centres públics i privats de primer ordre, i també amb una bona interrelació entre el sistema formatiu i el sistema productiu, són aquells que presenten uns índexs de competitivitat més elevats. Aquests mateixos informes destaquen que només una vintena de països en el món assoleixen uns indicadors acceptables en aquest sentit.

En definitiva, la present publicació té com a finalitat conèixer la situació de la innovació –els resultats de la innovació– i, en segon lloc, conèixer els actius de la innovació, és a dir, l'ampli ventall d'infraestructures de suport a la innovació en el territori metropolità².

1.2. Metodologia de treball

La metodologia d'aquesta publicació combina, per a la primera part, una tasca de recollida i organització de diferents indicadors existents en l'àmbit de la innovació a la nostra regió, els més emprats i coneguts, mentre que, en la segona part, es tracta d'una tasca centrada a establir una tipologia operativa de centres i infraestructures i la seva identificació en el conjunt de la RMB.

En el cas dels indicadors, s'ha prioritzat el fet que aquests analitzin la situació de la RMB en tant que aquest àmbit geogràfic és el més equivalent i comparable al de la resta de regions innovadores en el marc europeu. En els casos en què això no ha estat possible, s'han utilitzat indicadors de nivell autonòmic i, fins i tot, estatal. En tots els casos analitzats, despesa, personal en el sector i patents, s'ha intentat comparar la situació de la RMB, pel que fa a aquests indicadors, a la situació d'àmbits geogràfics superiors a la regió, com són el conjunt de Catalunya, Espanya i Europa.

Per a la segona part, referent als actius i a les infraestructures d'innovació s'ha dut a terme una tasca completament diferent, que ha consistit a cercar les diverses infraestructures i iniciatives de l'àmbit metropolità vinculades de manera directa o indirecta a la innovació. Val a dir que aquesta tasca no ha estat gens fàcil, atesa la dificultat tant conceptual com pràctica que suposa, en primer lloc, la manca de consens al voltant d'aquest concepte. En segon lloc –i al marge de la dificultat a trobar un concepte operatiu que permeti identificar el conjunt d'infraestructures d'innovació, i a causa de la manca de sistematització i de consens en la manera com es denominen i a què fan referència–, no es pot afirmar amb certesa que s'hagin inclòs de manera exhaustiva totes les iniciatives en matèria d'innovació existents en el conjunt del territori. En tot cas es pot afirmar, sense por a equivocar-se, que si bé totes les iniciatives que s'han inclòs són innovadores en un cert sentit, poden haver quedat fora altres iniciatives i infraestructures que també ho són.

El procés adoptat s'ha dut a terme un cop identificades les iniciatives, s'han categoritzat d'acord amb un seguit de tipologies elaborades pels mateixos municipis i entitats, estructurades en base a unes famílies dutes a terme des del Pacte Industrial amb l'ajut de les metodologies i de la literatura existent per caracteritzar sistemes nacionals i regionals d'innovació en altres entorns.

En aquest sentit, es tracta d'un treball pioner en tant que utilitza una metodologia existent i àmpliament coneguda en altres entorns que és la referent als sistemes d'innovació que s'aplica per primer cop per analitzar la presència d'actius en la innovació per a l'àmbit metropolità amb les limitacions que aquesta tasca inicial comporta.

Per altra banda cal significar que la identificació i l'anàlisi de les infraestructures se centra en la Regió Metropolitana de Barcelona i, en particular, en les iniciatives sorgides i que tenen rellevància en l'entorn del Pacte Industrial de la RMB fent èmfasi en les iniciatives sorgides en el si del Pacte Industrial per una doble raó: en primer lloc, perquè la interlocució amb els membres facilita i fa més accessible obtenir i contrastar aquesta informació amb els mateixos agents locals, econòmics i socials del territori i, en segon lloc, perquè també és cert que, majoritàriament, els municipis que pertanyen al Pacte Industrial són aquells que concentren la major part de les iniciatives vinculades al desenvolupament econòmic i a la innovació en el conjunt de la Regió Metropolitana de Barcelona.

Finalment, el present document no té voluntat de cloure i donar solució a una preocupació, sinó més aviat d'endegar un debat entorn a la innovació que passa per identificar aquell que està treballant en la regió i quina és la situació actual. Per conèixer el que hi està treballant pot ser que hi hagi hagut alguns oblitats involuntaris. Tot i així, i en el benentès que el document, en el seu apartat de directori, té un vessant de web <http://www.pacteind.org/SIMAE> amb una ferma voluntat d'actualitzar-se periòdicament i de fer aflorar les iniciatives existents i les noves iniciatives que puguin sorgir en la matèria en el territori, es demana a tots aquells que identifiquin algun oblit, omissió o dada incorrecta que, sisplau, ho comuniquin a través de l'adreça següent pacte@pacteind.org, per tal de poder disposar d'un directori d'innovació amb vigència i actualització i a temps real³ d'un procés que per definició és dinàmic.

³ El present document s'ha tancat, quant a la recerca d'iniciatives, al llarg de l'exercici 2004. Per tant, aquelles iniciatives sorgides amb posterioritat no han quedat recollides en el present document. Per tal d'incloure-les-hi s'ha habilitat un web (<http://www.pacteind.org/SIMAE>) que identifica les iniciatives existents, amb l'ajut i la col·laboració dels diferents membres del Pacte Industrial i de les entitats que treballen en aspectes directament o indirectament vinculats a la promoció de la innovació en el nostre territori, per anar-les completant. En aquest sentit, i més encara pel fet que es tracta d'un aspecte com el de la innovació que, per definició, és relliscós i dinàmic, demanem que si algú hi detecta infraestructures que no s'hi han inclòs es posi en contacte amb el Pacte Industrial, a través de l'adreça pacte@pacteind.org, a efectes d'incorporar-les-hi.

2. Els indicadors d'innovació a Espanya, Catalunya i a la RMB

En aquest apartat s'analitza la posició d'Espanya, Catalunya i la Regió Metropolitana de Barcelona amb relació a la innovació.

Amb aquesta finalitat s'analitzaran diferents indicadors en l'àmbit de la innovació i, en particular, aquells més acceptats per la comunitat científica i els experts a nivell internacional⁴. Es tracta dels indicadors següents:

- Despesa en R+D amb relació al PIB
- Personal en R+D
- Activitats relacionades amb patents, marques i propietat intel·lectual
- Altres indicadors generalment acceptats: indicadors d'innovació de l'European Innovation Scoreboard de la Comissió Europea⁵, i d'altres

2.1. Despesa en R+D

2.1.1. La despesa en R+D amb relació al PIB

L'indicador sens dubte més emprat per analitzar el potencial innovador d'un territori, és la despesa en activitat de R+D amb relació al PIB. Aquest indicador mesura l'esforç inversor que fa un territori en activitats, projectes i iniciatives vinculades a la ciència, la tecnologia i la innovació i té la principal virtut de la immediatesa en el seu càlcul i també la facilitat de comparabilitat amb altres entorns i realitats. S'analitza la despesa en R+D a Catalunya en relació amb altres comunitats autònomes i també amb el conjunt de l'Estat i amb altres entorns europeus.

2.1.1.1. La despesa en R+D als països de la UE

En la dècada dels noranta, Espanya presenta una despesa en matèria de R+D que representa aproximadament un 0,85% del conjunt del PIB. Aquesta xifra és inferior a la mitjana de la UE-15, en què aquesta despesa representa uns valors al voltant de l'1,85% amb relació al PIB. Cal destacar que el nivell de despesa en R+D a Espanya s'ha incrementat lentament els darrers anys i s'ha situat en un 0,96% del PIB, un nivell de despesa encara força allunyat al de països com ara Alemanya i els Estats Units, que presenten uns nivells de despesa en R+D xifrats respectivament en 2,5% i 2,7% del PIB per a l'any 2000.

⁴ En termes generals aquests indicadors són els que presenten menys problemes a l'hora de mesurar-los i a la vegada són els que tenen més potencialitats a efectes de comparació internacional.

⁵ Comissió Europea, European Innovation Scoreboard 2002.

TAULA 2.1 Despesa en R+D (% de PIB)

| Àmbit | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| EUA | 2,57 | 2,63 | 2,55 | 2,43 | 2,34 | 2,42 | 2,47 | 2,49 | 2,51 | 2,55 | 2,66 |
| UE-15 | 1,94 | 1,89 | 1,87 | 1,87 | 1,82 | 1,8 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,85 | n.d |
| Alemanya | 2,73 | 2,52 | 2,41 | 2,35 | 2,26 | 2,26 | 2,25 | 2,29 | 2,31 | 2,44 | 2,46 |
| Dinamarca | 1,56 | 1,62 | 1,66 | 1,73 | n.d | 1,81 | 1,83 | 1,92 | 2,02 | 2,04 | n.d |
| Finlàndia | 1,88 | 2,02 | 2,12 | 2,15 | 2,28 | 2,28 | 2,54 | 2,7 | 2,87 | 3,19 | 3,31 |
| Holanda | 2,02 | 1,92 | 1,85 | 1,88 | 1,93 | 1,97 | 2 | 2,02 | 1,94 | 2,03 | n.d |
| Irlanda | 0,81 | 0,92 | 1,02 | 1,17 | 1,3 | 1,33 | 1,38 | 1,38 | 0,35 | 0,07 | 0,07 |
| Itàlia | 1,29 | 1,22 | 1,18 | 1,12 | 1,05 | 0,99 | 1,01 | 0,98 | 0,98 | 1,03 | 0,77 |
| Espanya: | 0,81 | 0,84 | 0,87 | 0,87 | 0,81 | 0,8 | 0,82 | 0,81 | 0,89 | 0,88 | 0,9 |
| Comunitat de Madrid | 2,41 | 2,23 | 2,24 | 2,10 | 1,97 | 1,64 | 1,64 | 1,55 | 1,61 | 1,64 | 1,67 |
| País Basc | 1,13 | 1,19 | 1,14 | 1,19 | 1,06 | 1,17 | 1,23 | 1,17 | 1,25 | 1,16 | 1,20 |
| Catalunya | 0,85 | 0,90 | 0,95 | 0,94 | 0,88 | 0,90 | 0,92 | 0,93 | 1,08 | 1,06 | 1,11 |
| Comunitat Foral de Navarra | 0,88 | 0,93 | 0,98 | 0,92 | 0,74 | 0,72 | 0,74 | 0,72 | 0,83 | 0,93 | 0,92 |

Font: Comissió Europea i INE.

2.1.1.2. La despesa en R+D a les comunitats autònomes

Es pot dur a terme una anàlisi anàloga adoptant com a base les comunitats autònomes. D'aquesta manera, es constata com Catalunya, Madrid, el País Basc i Navarra presenten, per a aquest darrer decenni, una despesa lleugerament superior a la mitjana d'Espanya, que està lluny, encara, de les magnituds de despesa fetes per altres veïns europeus.

Així, la Comunitat de Madrid és la comunitat autònoma amb una despesa més elevada en matèria d'innovació en termes del PIB, amb un 1,67% l'any 2000. Catalunya, al seu torn, presenta una despesa de l'1,11% amb relació al PIB per al mateix exercici.

El País Basc i la Comunitat Foral de Navarra també presenten un nivell de despesa superior a la mitjana del conjunt de l'Estat per al mateix període.

TAULA 2.2 Despeses internes totals R+D per comunitats autònomes (anys 1987-2000) (en % de PIB de cada comunitat)

| Comunitat autònoma | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Comunitat de Madrid | 2,41 | 2,23 | 2,24 | 2,10 | 1,97 | 1,64 | 1,64 | 1,55 | 1,61 | 1,64 | 1,67 |
| País Basc | 1,13 | 1,19 | 1,14 | 1,19 | 1,06 | 1,17 | 1,23 | 1,17 | 1,25 | 1,16 | 1,20 |
| Catalunya | 0,85 | 0,90 | 0,95 | 0,94 | 0,88 | 0,90 | 0,92 | 0,93 | 1,08 | 1,06 | 1,11 |
| Comunitat Foral de Navarra | 0,88 | 0,93 | 0,98 | 0,92 | 0,74 | 0,72 | 0,74 | 0,72 | 0,83 | 0,93 | 0,92 |

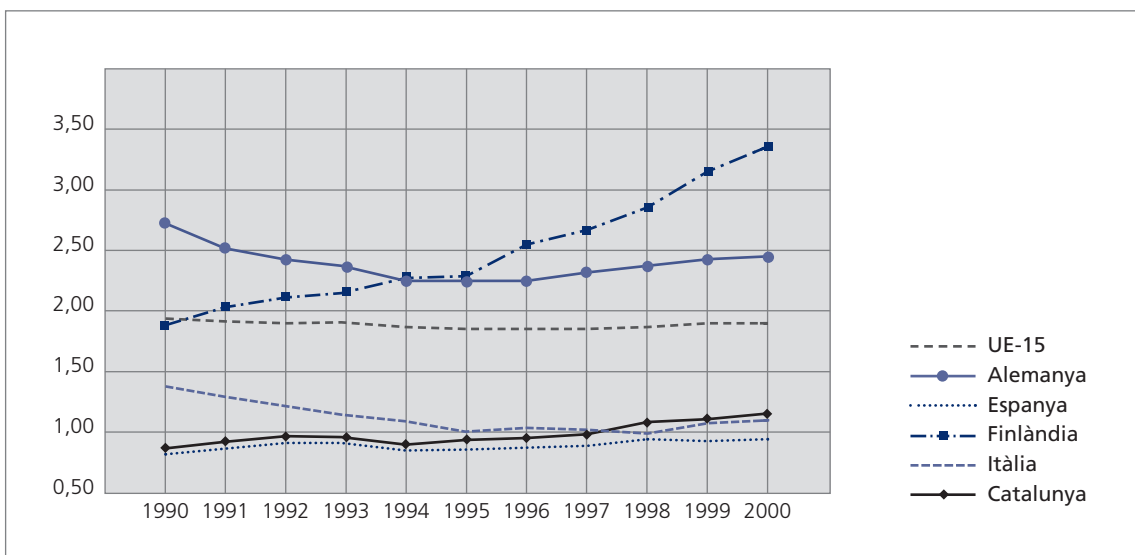
Font: INE. Estadístiques de R+D.

A continuació es presenta un gràfic que aplega la informació referent als diferents indicadors que comparen el nivell de despesa en programes de R+D per a Catalunya amb relació a alguns països europeus. El gràfic permet visualitzar la tendència de la despesa, tant quant a les comunitats autònomes com a altres països europeus.

D'aquesta manera, Espanya i Catalunya presenten un diferencial de més d'un punt amb relació a la mitjana europea. Ara, si es té en compte una anàlisi per països, el diferencial més notori té a veure amb Finlàndia, que es xifra en quatre punts percentuals l'any 2000.

Tot i aquest diferencial, cal remarcar que Catalunya incrementa la despesa en R+D des de l'any 1990 fins a les dades més actuals de què es disposa, creixement que té lloc de manera continuada i sostinguda en el conjunt del territori.

GRÀFIC 2.1 Despesa en R+D (% del PIB) (anys 1990-2000)



2.1.2. La composició de la despesa en R+D per sectors

La distribució de la despesa segons els sectors responsables de la seva execució permet constatar l'esforç relatiu del govern, del sector privat i de les universitats en el grau d'innovació d'un territori. Les xifres permeten evidenciar un elevat grau de correlació entre el component empresarial en la despesa en innovació i el volum total de despesa en innovació, de manera que els països amb un volum més elevat de despesa en R+D privada coincideixen amb els països amb un volum total més elevat de despesa en R+D i són, a més, aquests darrers, els països que generen un major nombre d'innovacions i invencions. Finlàndia, els EUA i, en menor mesura, Alemanya, són exemples de països en què només el component empresarial de la inversió en matèria de R+D representa, per si sol, unes xifres del 2,35%, 2,08% i 1,73% del PIB respectivament, molt superiors a les xifres totals de despesa de molts països i regions com ara Espanya i Catalunya.

D'aquesta manera, i tal i com es pot veure als annexos 1 i 2, l'esforç en R+D dedicat per les empreses al nostre país és baix si es compara amb altres economies del nostre entorn, fins i tot amb un PIB similar.

Espanya és, per altra banda, el país que presenta un component públic de la inversió en R+D amb uns nivells de despesa més baixos pel que fa a finançament d'activitats de R+D de forma directa. En canvi sorprèn constatar com, tant en termes relatius com absoluts, quant al percentatge i al volum de recursos esmerçats, les institucions d'educació superior sembla que contribueixin més que les mateixes administracions en R+D i en la innovació del nostre país.

Si s'analitzen aquestes xifres de què es disposen referents a l'any 1999 en el conjunt de la UE-15, es pot veure com, en el conjunt, la participació de l'Estat va assolir el 0,26% del PIB, quantitat força reduïda si s'atén al fet que el component empresarial de la inversió en R+D va assolir, el mateix any, una xifra de l'1,21% del PIB. En termes semblants, i per al mateix any, els Estats Units presenten una des-

pesa del 0,2% per al component públic, mentre que el gruix de la inversió en R+D l'assumeix el sector empresarial amb una despesa que assoleix la xifra de l'1,98% del PIB.

A Espanya i a Itàlia aquest percentatge és netament inferior, i representa el 52% del total. Sembla que hi ha una tendència generalitzada en què, com més elevada és la despesa en R+D en termes de PIB en el sector empresarial, la despesa estatal és menor en termes relatius.

2.1.2.1. La despesa en matèria de R+D a Catalunya

Pel que fa a Catalunya, el quadre següent mostra l'evolució des del 1990 fins al 2001 de la despesa en matèria de R+D. Es constata la tendència que presenta la despesa en R+D de Catalunya amb relació a Espanya en els darrers anys.

TAULA 2.3 Recerca i desenvolupament. Despesa interna Catalunya / Espanya (anys 1990-2001)

| Any | Despesa interna en R+D (Milers d'euros) | | Despesa interna en R+D (% del PIB) | |
|------|--|-----------|---------------------------------------|-----------|
| | Espanya | Catalunya | Espanya | Catalunya |
| 1990 | 2.559.284 | 487.655 | 0,85 | 0,86 |
| 1991 | 2.881.084 | 564.140 | 0,87 | 0,91 |
| 1992 | 3.244.979 | 645.069 | 0,91 | 0,96 |
| 1993 | 3.350.060 | 653.728 | 0,91 | 0,95 |
| 1994 | 3.294.472 | 627.917 | 0,85 | 0,85 |
| 1995 | 3.550.106 | 747.646 | 0,81 | 0,90 |
| 1996 | 3.852.632 | 852.776 | 0,83 | 0,96 |
| 1997 | 4.038.904 | 877.761 | 0,82 | 0,92 |
| 1998 | 4.715.018 | 1.073.286 | 0,89 | 1,05 |
| 1999 | 4.995.358 | 1.129.761 | 0,88 | 1,03 |
| 2000 | 5.718.988 | 1.262.168 | 0,94 | 1,07 |
| 2001 | 6.227.157 | 1.333.896 | 0,96 | 1,07 |

Font: Idescat.

Es pot apreciar com la participació de Catalunya, dins la despesa en R+D del conjunt de l'Estat, ha estat una mitjana del 20,9% durant la darrera dècada.

En altres paraules, Catalunya, amb una població del 16%, participa en el 20% de la recerca i la investigació que té lloc en el conjunt del territori espanyol.

Una anàlisi més detallada de la despesa segons la seva distribució per sectors mostra com a Espanya va tenir lloc un canvi significatiu a principis dels noranta, quan les universitats van assumir un protagonisme relatiu més gran pel que fa al component de la despesa en R+D. Aquest increment del paper de les universitats –i de forma més àmplia dels centres de generació de coneixement en la promoció de la política científica i del desenvolupament empresarial– s'ha analitzat de forma diferent segons els autors, de manera que alguns autors veuen un fre en el desenvolupament empresarial en incrementar la distància entre el món de la universitat i el món de l'empresa (Cruz *et al*, 2002) mentre que altres autors entenen aquest fenomen com un primer pas per a la integració real i efectiva dels centres de coneixement en el cercle recerca / universitat / activitat empresarial.

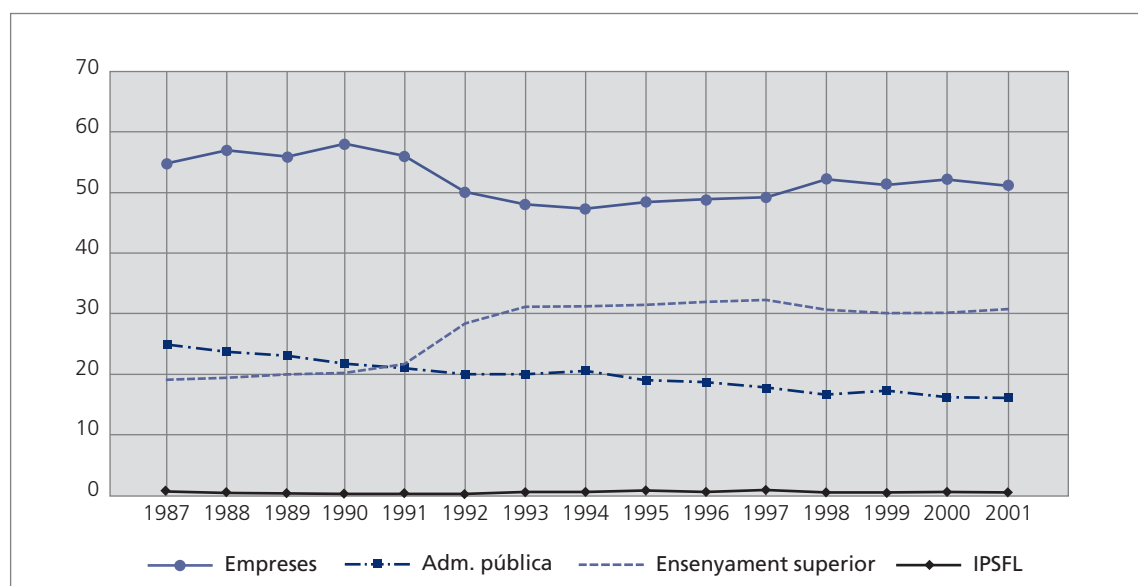
TAULA 2.4 Despesa interna total segons comunitats autònomes i sectors d'execució (anys 1990-2000) (% del total)

| Territori | Sector | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|---------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Espanya | empreses | 57,8 | 56,0 | 50,5 | 47,8 | 46,8 | 48,2 | 48,3 | 48,8 | 52,1 | 52,0 | 53,7 |
| | estat | 21,3 | 21,3 | 20,0 | 20,0 | 20,7 | 18,6 | 18,3 | 17,4 | 16,3 | 16,9 | 15,8 |
| | ensenyament superior | 20,4 | 22,2 | 28,9 | 31,3 | 31,6 | 32,0 | 32,3 | 32,7 | 30,5 | 30,1 | 29,6 |
| | ESAL | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 1,0 | 1,0 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 0,9 |
| | total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Catalunya | empreses | 71,4 | 70,9 | 65,1 | 63,2 | 60,2 | 61,2 | 61,1 | 63,1 | 63,9 | 66,9 | 67,4 |
| | estat | 11,3 | 10,3 | 10,0 | 10,0 | 11,4 | 10,4 | 10,2 | 10,3 | 7,8 | 8,2 | 7,5 |
| | ensenyament superior | 16,4 | 17,9 | 24,0 | 25,8 | 27,3 | 27,2 | 27,6 | 24,3 | 26,0 | 23,4 | 24,1 |
| | ESAL | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 2,4 | 2,2 | 1,5 | 1,0 |
| | total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Comunitat de Madrid | empreses | 59,9 | 57,8 | 55,4 | 53,3 | 51,2 | 51,7 | 52,9 | 52,2 | 53,3 | 53,5 | 54,5 |
| | estat | 29,2 | 30,6 | 32,0 | 33,3 | 33,7 | 28,2 | 28,3 | 27,4 | 27,9 | 27,9 | 27,3 |
| | ensenyament superior | 10,5 | 11,2 | 12,2 | 13,0 | 14,7 | 19,1 | 17,9 | 19,4 | 17,8 | 17,5 | 17,2 |
| | ESAL | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,9 | 0,9 | 1,0 | 1,0 | 1,1 | 1,1 |
| | total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Font: INE. Estadístiques de R+D.

A Catalunya la distribució és ben diferent i el component empresarial lidera la despesa en R+D amb més del 67% del conjunt total, fet que assoleix els criteris fixats a la cimera de Barcelona; les universitats, al seu torn, hi contribueixen amb el 24% de la despesa i, finalment, el component estatal hi participa en un 7,5% del conjunt de la despesa. Òbviament, aquesta distribució té a veure amb la menor participació de l'Estat i del sector de l'educació superior.

GRÀFIC 2.2 Despeses internes totals en R+D per sectors (% del total)



Font: INE. Estadístiques de R+D.

2.2. Personal dedicat a R+D

Un altre indicador força emprat per caracteritzar el potencial innovador d'un territori és el personal que s'ocupa d'activitats en R+D.

Aquest indicador mostra la importància que un país, un estat, o un territori atorga al capital humà com a factor d'innovació i competitivitat.

Els poders públics disposen de diferents opcions per incrementar i millorar el potencial de recursos humans del territori:

- Ajustar les qualificacions professionals al mercat de treball i a les seves necessitats.
- Millorar les capacitacions formatives dels individus.
- Fer les carreres de recerca més atractives amb l'objectiu d'atraure el personal d'altres professions cap a itineraris professionals vinculats al món de la recerca.
- Impulsar les polítiques migratòries per tal d'atraure investigadors i potenciar la incorporació de doctors i joves investigadors universitaris en la línia que s'ha endegat a partir de la iniciativa ICREA que promou contractes a joves científics cofinançats per la Generalitat de Catalunya.
- Potenciar la incorporació de doctors a les empreses és essencial per incrementar el grau de R+D en el component empresarial.

2.2.1. El personal dedicat a R+D a Catalunya

A Catalunya entre els anys 1990 i 2001 hi va haver un 19,5% del personal dedicat a R+D en el conjunt del territori espanyol i el 17,4% dels investigadors del territori espanyol. En altres paraules, Catalunya amb una població del 16% participa en la recerca i el desenvolupament del país amb gairebé un 20% dels investigadors que contribueixen a un PIB fins i tot superior al 20%.

Es tracta d'un nombre i un percentatge relativament elevats si es compara amb els d'altres comunitats autònomes dins el territori, però relativament baixos si es posen en relació amb altres regions europees⁶.

TAULA 2.5 Recerca i desenvolupament. Personal Catalunya i Espanya (anys 1990-2001)

| Any | Personal R+D (equivalència dedicació plena) | | Investigadors R+D (equivalència dedicació plena) | |
|------|--|-----------|---|-----------|
| | Espanya | Catalunya | Espanya | Catalunya |
| 1990 | 69.684 | 12.117 | 37.676 | 5.889 |
| 1991 | 72.406 | 12.481 | 40.642 | 6.381 |
| 1992 | 73.320 | 13.244 | 41.681 | 6.593 |
| 1993 | 75.734 | 12.448 | 43.367 | 6.798 |
| 1994 | 80.399 | 15.114 | 47.867 | 7.616 |
| 1995 | 79.987 | 16.413 | 47.342 | 8.814 |
| 1996 | 87.264 | 19.100 | 51.633 | 10.060 |
| 1997 | 87.150 | 17.741 | 53.883 | 9.535 |
| 1998 | 97.098 | 21.488 | 60.269 | 11.949 |
| 1999 | 102.238 | 21.896 | 61.568 | 11.844 |
| 2000 | 120.618 | 25.107 | 76.670 | 14.812 |
| 2001 | 125.750 | 26.037 | 80.081 | 14.654 |

Font: Idescat.

⁶ Vegeu l'apartat 2.4.

TAULA 2.6 Les primeres regions europees amb un nombre més elevat d'ocupats a les indústries d'alta i mitjana-alta tecnologia. Any 2000

| País | Regió | Posició | Nombre d'ocupats a les indústries d'alta i mitjana tecnologia |
|----------|---------------|---------|---|
| Itàlia | Llombardia | 1 | 458.000 |
| Alemanya | Stuttgart | 2 | 391.000 |
| França | Île-de-France | 3 | 334.000 |
| Alemanya | Oberbayern | 4 | 262.000 |
| Itàlia | Piemont | 5 | 246.000 |
| Espanya | Catalunya | 6 | 224.000 |
| Alemanya | Düsseldorf | 7 | 219.000 |
| Alemanya | Darmstadt | 8 | 213.000 |
| Alemanya | Colònia | 9 | 209.000 |
| Alemanya | Karlsruhe | 10 | 208.000 |

Font: Eurostat, Statistiques en bref. Science & Technologie. 3/2002 Eurostat Regions 2001-2002, Idescat.

Catalunya, amb 224.000 ocupats a les indústries d'alta tecnologia, ocupa el 6è lloc entre les regions de la UE pel nombre total de treballadors dins d'aquest sector capdavanter i la 14a posició amb una major taxa de creixement pel que fa a l'ocupació en el sector. Aquest creixement és atribuïble, en bona mesura, a l'important creixement de l'ocupació general experimentat entre els anys 1995 i 2000.

Altres comparacions ens ofereixen una imatge menys positiva. Així, Catalunya, amb un 9% d'ocupats a les indústries d'alta tecnologia, queda a gran distància de les primeres regions europees, bàsicament regions alemanyes, amb l'excepció del Piemont, les quals disposen d'una proporció molt més gran d'ocupats a les indústries d'alta tecnologia (la primera, Stuttgart, amb un 21% de l'ocupació total). Així, en termes de proporció de treballadors d'aquests sectors sobre l'ocupació total l'any 98, Catalunya se situaria en el lloc 43 pel que fa al rànquing europeu en ocupació en indústries d'alta tecnologia; en el lloc 127 en els serveis d'alta tecnologia, i en el lloc 161 quant a ocupació en el sector d'alta intensitat de coneixement. És a dir, que mentre la importància de la indústria d'alta tecnologia catalana, en termes comparatius d'ocupació, és relativament important, en el context europeu destaca de manera absoluta i clara l'escassa rellevància dels sectors serveis tecnològicament més desenvolupats.

Les dades anteriors contrasten, en principi, amb el fet que la proporció de titulats superiors en ciència i tecnologia, en el tram d'edats compreses entre 20 i 29 anys, situa Espanya en un terme mitjà en l'àmbit europeu. Això s'explica com a reacció dels joves per tal d'incrementar les seves possibilitats d'accedir a l'ocupació per obtenir una titulació, més que no pas per donar resposta a les demandes reals i efectives del mercat.

En realitat la baixa proporció d'estudiants registrada en l'ensenyament secundari, especialment pel que fa a l'orientació professional, així com els nivells comparativament baixos d'ocupació registrats per la població amb estudis de formació professional (molt semblants als de la població amb baixos nivells d'estudis), ens estarien indicant que la demanda de treball amb un nivell de qualificació alt en formació professional no només és escassa, sinó que podria estar sent absorbida al nostre país pels titulats superiors. No és estrany, doncs, que la nostra població activa presenti un dels nivells més elevats de persones amb un baix nivell de formació, així com un escàs percentatge de treballadors amb una formació professional de grau mitjà⁷.

Aquesta situació dificulta encara més la implantació, el desenvolupament i la consolidació en el nostre territori d'empreses que requereixin un treball particularment qualificat i que puguin oferir productes i serveis d'alta tecnologia i coneixements, la qual cosa dificulta, al seu torn, que augmenti la demanda de treballadors d'alta qualificació i, per tant, que s'estimulin els estudis de formació professional.

⁷ Vegeu el quadern número 2 del Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona publicat en aquesta mateixa col·lecció.

TAULA 2.7 Les 10 primeres regions europees amb un creixement superior de l'ocupació a la indústria d'alta i mitjana-alta tecnologia entre els anys 1995 i 2000

| País | Regió | Posició | Taxa de creixement d'ocupació alta i mitjana-alta tecnologia 1995-2000 |
|------------|---------------------------|---------|--|
| Alemanya | Coblença | 1 | 32,2 |
| Irlanda | Sud i Est | 2 | 15 |
| França | Lorena | 3 | 7,2 |
| França | Bretanya | 4 | 5,1 |
| Alemanya | Thuringen | 5 | 4,9 |
| Regne Unit | Bedforshire, Herfordshire | 6 | 4,7 |
| França | Nord, Pas-de-Calais | 7 | 4,3 |
| Espanya | Comunitat de Madrid | 8 | 3,9 |
| Alemanya | Detmold | 9 | 3,6 |
| França | Alsàcia | 10 | 3,2 |
| Espanya | Catalunya | 14 | 2,5 |

Font: Eurostat, Statistiques en bref. Science & Technologie. 3/2002 Eurostat Regions 2001-2002, Idescat.

TAULA 2.8 Les primeres regions europees amb proporció més elevada d'ocupats a les indústries d'alta i mitjana tecnologia (% respecte a l'ocupació total). Any 2000

| País | Regió | Posició | % d'ocupats indústria alta i mitjana tecnologia sobre el total d'ocupació |
|----------|---------------|-----------------|---|
| Alemanya | Stuttgart | 1 | 21,1 |
| Alemanya | Braunschweig | 2 | 18,1 |
| Alemanya | Tübingen | 3 | 17,8 |
| Alemanya | Karlsruhe | 4 | 17,2 |
| Alemanya | Mittelfranken | 5 | 15,2 |
| Alemanya | Unterfranken | 6 | 15,0 |
| Alemanya | Friburg | 7 | 14,7 |
| Alemanya | Schwaben | 8 | 14,5 |
| Itàlia | Piemont | 9 | 14,0 |
| Alemanya | Oberbayern | 10 | 12,9 |
| UE-15 | | | 7,6 |
| Espanya | Catalunya | (43 l'any 1998) | 9,0 |

Font: Elaboració Eurobaròmetre Social (CC.OO. de Catalunya) amb dades d'Eurostat: Statistiques en bref, Science et Technologie, Eurostat, 2001.

TAULA 2.9 Nivells educatius de la població activa. Any 2000

| Àmbit | Alt | Mitjà | Baix |
|------------|------|-------|------|
| Dinamarca | 24,3 | 53,5 | 22,2 |
| Alemanya | 24,6 | 57,4 | 18 |
| Espanya | 26,4 | 18,9 | 54,7 |
| França | 24 | 44,3 | 31,7 |
| Itàlia | 11,5 | 42,9 | 45,6 |
| Holanda | 25,4 | 44,3 | 30,3 |
| Finlàndia | 31,5 | 43,9 | 24,6 |
| Suècia | 29,6 | 49,8 | 20,6 |
| Regne Unit | 28,5 | 57,9 | 13,6 |
| UE-15 | 23,2 | 46,2 | 30,6 |
| Catalunya | 27,5 | 22,2 | 50,3 |

Font: Elaboració Eurobaròmetre Social (CC.OO. de Catalunya) amb dades d' Eurostat, Annuaire Eurostat, 2001.

2.2.2. El personal dedicat a R+D a la RMB

En el present apartat s'han utilitzat les estadístiques de les quals es disposa d'informació de la Regió Metropolitana. Aquestes s'han extret de l'estudi "Producció de tecnologies de la informació i la comunicació a la ciutat del coneixement. Indicadors econòmics de tecnologies de la informació i comunicació, Barcelona, municipis de Catalunya i comparació internacional", de Joan Trullén (2004).

En aquest estudi s'analitza el nombre d'ocupats per sectors TIC, segons les branques d'ocupació i municipi.

TAULA 2.10 Percentatge de treballadors en el sector informàtic (computer workers) sobre el total de l'ocupació

| Àmbit | 1995 | 1999 |
|-----------|------|-------|
| Holanda | 1,99 | 2,78 |
| Finlàndia | 1,29 | 2,1 |
| Dinamarca | 1,28 | 1,99 |
| Alemanya | 0,98 | 1,3 |
| Itàlia | 0,71 | 0,89 |
| Espanya | 0,53 | 0,92 |
| Catalunya | 0,93 | n. d. |
| RMB | 1,15 | n. d. |
| Eu-14 | 1,01 | 1,42 |

n. d.: no es disposa de dades.

Font: Producció de tecnologies de la informació i la comunicació a la ciutat del coneixement. Indicadors econòmics de tecnologies de la informació i comunicació, Barcelona, municipis de Catalunya i comparació internacional, de Joan Trullén (2004).

L'estudi estableix, igualment, el nombre d'ocupats residents del sector TIC informàtic que era de 20.500 l'any 1996.

A més permet detectar un seguit de resultats molt interessants referents al grau de concentració de treballadors en el sector de les TIC.

TAULA 2.11 Municipis de la regió metropolitana segons el percentatge de treballadors en el sector de la informàtica

| Municipi | Treballadors informàtica 1996 | % |
|---------------------------|-------------------------------|------|
| Sant Cugat del Vallès | 357 | 1,87 |
| Barcelona | 8.773 | 1,66 |
| Castelldefels | 201 | 1,36 |
| Esplugues de Llobregat | 190 | 1,12 |
| L'Hospitalet de Llobregat | 892 | 1,02 |
| Cerdanyola del Vallès | 193 | 1,02 |
| Sabadell | 647 | 0,99 |
| Terrassa | 474 | 0,84 |
| Mataró | 286 | 0,83 |
| Cornellà de Llobregat | 212 | 0,75 |
| El Prat de Llobregat | 166 | 0,75 |
| Badalona | 513 | 0,73 |
| Sant Boi de Llobregat | 172 | 0,64 |
| Santa Coloma de Gramenet | 218 | 0,54 |

Font: Producció de tecnologies de la informació i la comunicació a la ciutat del coneixement. Indicadors econòmics de tecnologies de la informació i comunicació, Barcelona, municipis de Catalunya i comparació internacional, de Joan Trullén (2004).

Com es pot veure a la taula els treballadors TIC es troben ubicats al voltant dels municipis que configuren la ciutat de Barcelona i les ciutats intermèdies situades a la seva àrea d'influència.

- Primer cercle: l'Hospitalet de Llobregat, Badalona, Santa Coloma de Gramenet, Cornellà de Llobregat, Sant Boi de Llobregat.
- Segon cercle: Sabadell, Terrassa, Sant Cugat, Cerdanyola i altres municipis de dimensió intermèdia, com ara Granollers i Mataró.

D'acord amb Trullén (2004) la ubicació dels treballadors TIC no respon a criteris administratius sinó a agrupacions geogràfiques o bé continus de municipis i la seva petjada en termes d'activitat. D'aquesta manera es poden identificar com a eixos d'activitat l'eix de la costa de Badalona fins a Mataró, un petit clúster d'activitat entre Vilanova i la Geltrú, Sant Pere de Ribes i Sitges i alguns municipis destacats, com Vilafranca del Penedès.

2.3. Les estadístiques vinculades al suport a la propietat intel·lectual

A continuació s'analitzen els registres de patents i el conjunt de registres vinculats a la propietat intel·lectual. Aquests registres actuen com a indicadors del dinamisme de les diferents comunitats autònomes en la promoció de la innovació i del desenvolupament tecnològic. En aquest sentit, s'estudien, en primer lloc, les activitats de l'Oficina Espanyola de Patents i Marques (OEPM)⁸.

Les patents són títols atorgats per l'Estat, o per alguna institució reconeguda, que confereixen al seu propietari el monopoli en l'explotació industrial i comercial de la invenció patentada. En aquest sentit, les patents es posen a disposició del públic per al seu coneixement. Catalunya és, dins l'Estat, la comunitat autònoma que sol·licita més patents, amb un total de 655 sol·licituds l'any 2002. A continuació, se situa la Comunitat de Madrid, amb 572 sol·licituds i, darrere d'aquesta, la Comunitat Valenciana, amb 368 sol·licituds, seguides d'Andalusia, amb 273 sol·licituds. Catalunya concentra un 23,7% de les patents que se sol·liciten a Espanya, i Madrid concentra un 20,7% de sol·licituds i, a continuació, la Comunitat Valenciana, amb un 13,3% de les sol·licituds dutes a terme en el conjunt de l'Estat.

2.3.1. Nombre de sol·licituds de patents

TAULA 2.12 Nombre de sol·licituds de patents

| Comunitat autònoma | Nombre de sol·licituds | % de sol·licituds | Ràtio sol./h. |
|----------------------|------------------------|-------------------|---------------|
| Andalusia | 273 | 9,9 | 37 |
| Aragó | 165 | 6,0 | 136 |
| Astúries | 39 | 1,4 | 36 |
| Balears | 22 | 0,8 | 24 |
| Canàries | 54 | 2,0 | 29 |
| Cantàbria | 29 | 1,0 | 53 |
| Castella-la Manxa | 38 | 1,4 | 21 |
| Castella i Lleó | 97 | 3,5 | 39 |
| Catalunya | 655 | 23,7 | 101 |
| Ceuta i Melilla | 0 | 0,0 | 0 |
| Comunitat Valenciana | 368 | 13,3 | 85 |
| Extremadura | 27 | 1,0 | 25 |
| Galícia | 105 | 3,8 | 38 |
| La Rioja | 14 | 0,5 | 50 |
| Madrid | 572 | 20,7 | 103 |
| Múrcia | 54 | 2,0 | 44 |
| Navarra | 64 | 2,3 | 112 |
| País Basc | 178 | 6,4 | 84 |
| Total | 2.763 | 100,0 | 66 |

Font: OEPM.

⁸ L'Oficina Espanyola de Patents i Marques (OEPM) és un organisme autònom depenent del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç que impulsa el desenvolupament tecnològic i econòmic i hi dona suport, atorgant una protecció jurídica a les diferents modalitats de propietat industrial mitjançant la concessió de patents i models d'utilitat (invencions); models i dibuixos industrials (creacions de forma o dissenys); marques i noms comercials (signes distintius); i títols de protecció de les topografies de productes semiconductors. També fa difusió d'informació relativa a les diferents formes de protecció de la propietat industrial..

2.3.2. Nombre de sol·licituds de models d'utilitat

Els models d'utilitat es destinen a protegir aquelles invencions amb un menor rang inventiu que les patents, com és el cas de donar a un producte o servei la configuració o estructura de la qual es deriva alguna utilitat o avantatge pràctic. Conjuntament amb les patents, els models d'utilitat reflecteixen les sol·licituds d'invencions que fan les comunitats autònomes. Pel que fa als models d'utilitat, Catalunya continua sent la comunitat que presenta un nombre de sol·licituds més elevat, amb 820, fet que representa un 28% del total. A continuació es troba la Comunitat Valenciana i, tot seguit, Madrid i Andalusia.

TAULA 2.13 Nombre de sol·licituds de models d'utilitat

| Comunitat autònoma | Nombre de sol·licituds | % de sol·licituds | Ràtio sol./h. |
|----------------------|------------------------|-------------------|---------------|
| Andalusia | 231 | 7,9 | 31 |
| Aragó | 132 | 4,5 | 108 |
| Astúries | 43 | 1,5 | 40 |
| Balears | 30 | 1,0 | 33 |
| Canàries | 46 | 1,6 | 25 |
| Cantàbria | 21 | 0,7 | 39 |
| Castella-la Manxa | 69 | 2,4 | 39 |
| Castella i Lleó | 101 | 3,5 | 41 |
| Catalunya | 820 | 28,0 | 126 |
| Ceuta i Melilla | 2 | 0,1 | 0 |
| Comunitat Valenciana | 549 | 18,8 | 127 |
| Extremadura | 12 | 0,4 | 11 |
| Galícia | 94 | 3,2 | 78 |
| La Rioja | 39 | 1,3 | 14 |
| Madrid | 429 | 14,7 | 82 |
| Múrcia | 100 | 3,4 | 88 |
| Navarra | 50 | 1,7 | 75 |
| País Basc | 159 | 5,4 | 138 |
| Total | 2.927 | 100,0 | 70 |

Font: OEPM.

2.3.3. Nombre de sol·licituds de models i dibuixos industrials

Els models i dibuixos industrials atorguen als seus titulars un dret exclusiu sobre una forma nova o bé original donada a un producte o article. El nombre de models i dibuixos industrials d'un territori també és un possible indicador de la innovació en aquell territori. En aquest cas, Catalunya se situa immediatament en un segon lloc quant al nombre de sol·licituds, després de València, que concentra un 23,7% del total de les sol·licituds i dels dibuixos industrials, fet amb què es mostra el dinamisme relatiu de València en particular a les indústries del calçat i de la juguina. A continuació se situa Madrid, amb un 14% de les sol·licituds.

TAULA 2.14 Nombre de sol·licituds de models i dibuixos industrials

| Comunitat autònoma | Nombre de sol·licituds | % de sol·licituds | Ràtio sol./h. |
|----------------------|------------------------|-------------------|---------------|
| Andalusia | 188 | 7,7 | 25 |
| Aragó | 59 | 2,4 | 48 |
| Astúries | 29 | 1,2 | 27 |
| Balears | 67 | 2,7 | 73 |
| Canàries | 69 | 2,8 | 37 |
| Cantàbria | 14 | 0,6 | 26 |
| Castella-la Manxa | 51 | 2,1 | 29 |
| Castella i Lleó | 81 | 3,3 | 33 |
| Catalunya | 544 | 22,2 | 84 |
| Ceuta i Melilla | 0 | 0,0 | 0 |
| Comunitat Valenciana | 580 | 23,7 | 134 |
| Extremadura | 6 | 0,2 | 6 |
| Galícia | 78 | 3,2 | 28 |
| La Rioja | 43 | 1,8 | 153 |
| Madrid | 341 | 13,9 | 62 |
| Múrcia | 126 | 5,1 | 103 |
| Navarra | 51 | 2,1 | 90 |
| País Basc | 122 | 5,0 | 58 |
| Total | 2.449 | 100,0 | 59 |

Font: OEPM.

2.3.4. Nombre de sol·licituds de marques

Les marques atorguen el dret exclusiu a la utilització d'una determinada identificació d'un producte o servei al mercat. El nombre de sol·licituds de marques és també una mostra del dinamisme d'un territori i, en aquest sentit, Madrid sol·licita un 25,8% de les marques del conjunt del territori espanyol, seguit de Catalunya, amb un 21,7% de les sol·licituds i, en tercer lloc, se situa la Comunitat Valenciana, seguida de molt a prop per Andalusia.

TAULA 2.15 Nombre de sol·licituds de marques

| Comunitat autònoma | Nombre de sol·licituds | % de sol·licituds | Ràtio sol./h. |
|----------------------|------------------------|-------------------|---------------|
| Andalusia | 6.831 | 10,3% | 913 |
| Aragó | 1.678 | 2,5% | 1.378 |
| Astúries | 1.068 | 1,6% | 994 |
| Balears | 1.507 | 2,3% | 1.643 |
| Canàries | 2.155 | 3,2% | 1.169 |
| Cantàbria | 455 | 0,7% | 839 |
| Castella-la Manxa | 2.153 | 3,2% | 1.208 |
| Castella i Lleó | 1.591 | 2,4% | 641 |
| Catalunya | 14.378 | 21,7% | 2.210 |
| Ceuta i Melilla | 70 | 0,1% | 482 |
| Comunitat Valenciana | 7.411 | 11,2% | 1.713 |
| Extremadura | 490 | 0,7% | 457 |
| Galícia | 2.495 | 3,8% | 911 |
| La Rioja | 758 | 1,1% | 2.692 |
| Madrid | 17.137 | 25,8% | 3.101 |
| Múrcia | 1.591 | 2,4% | 1.297 |
| Navarra | 850 | 1,3% | 1.492 |
| País Basc | 3.791 | 5,7% | 1.798 |
| Total | 66.409 | 100,0% | 70 |

Font: OEPM.

2.3.5. Nombre de sol·licituds de noms comercials i rètols d'establiment

Els noms comercials es fan servir per concedir el dret exclusiu a la utilització dels noms de persones i societats com a identificadors d'aquestes en el mercat i són identificadors del dinamisme, en aquest cas, de les activitats comercials i empresarials d'un territori. En termes de sol·licituds de marques, Madrid se situa per sobre de Catalunya amb relació a les sol·licituds de noms comercials, i en concentra un 18,7%. Catalunya en sol·licita un 16%.

TAULA 2.16 Nombre de sol·licituds de noms comercials i rètols d'establiment

| Comunitat autònoma | Nombre de sol·licituds | % de sol·licituds | Ràtio sol./h. |
|----------------------|------------------------|-------------------|---------------|
| Andalusia | 675 | 11,7 | 90 |
| Aragó | 230 | 4,0 | 189 |
| Astúries | 98 | 1,7 | 91 |
| Balears | 515 | 8,9 | 562 |
| Canàries | 264 | 4,6 | 143 |
| Cantàbria | 36 | 0,6 | 66 |
| Castella-la Manxa | 141 | 2,4 | 79 |
| Castella i Lleó | 227 | 3,9 | 92 |
| Catalunya | 921 | 16,0 | 142 |
| Ceuta i Melilla | 6 | 0,1 | 41 |
| Comunitat Valenciana | 642 | 11,1 | 148 |
| Extremadura | 60 | 1,0 | 56 |
| Galícia | 225 | 3,9 | 82 |
| La Rioja | 79 | 1,4 | 281 |
| Madrid | 1.078 | 18,7 | 195 |
| Múrcia | 99 | 1,7 | 81 |
| Navarra | 77 | 1,3 | 135 |
| País Basc | 400 | 6,9 | 190 |
| Total | 5.773 | 100,0 | 138 |

Font: OEPM.

Aquests indicadors mostren com Catalunya presenta un cert liderat en l'àmbit d'autonomies quant a patents i a models industrials, mentre que Madrid manté el liderat en l'explotació comercial (noms i marques). Aquests resultats tenen una interpretació ambivalent. D'una banda, el territori català i la Regió Metropolitana presenten, en conjunt, un potencial innovador i un dinamisme més gran pel que fa a les activitats que requereixen que siguin patentades, associades a un valor afegit més elevat, motiu pel qual es podria inferir un major dinamisme empresarial de Barcelona i la seva àrea d'influència quant a les activitats que requereixen que siguin patentades i que es troben associades al coneixement i a un alt valor afegit. I d'altra banda, el volum més elevat d'activitats vinculades a la comercialització i l'explotació comercial a Madrid i a la Comunitat Valenciana que a Catalunya, fet que, d'altra banda, pot denotar un dèficit relatiu a Catalunya quant a la comercialització de productes i serveis.

2.4. Les patents a la Regió Metropolitana de Barcelona

Fins ara s'han vist els indicadors vinculats a la propietat intel·lectual per comunitats autònomes que permeten detectar a grans trets el tipus d'activitat potenciada a cada comunitat autònoma per conèixer l'estat del territori en matèria d'innovació.

Es pot afirmar clarament que, si bé la despesa és un indicador que reflecteix el que podem qualificar com a *input*, el personal és alhora un indicador que també es pot considerar com a *input*, si es considera el capital humà com a inversió. Les patents, en canvi, són indicadors que podem qualificar de resultats intermedis o *outputs*, en tant que reflecteixen de forma directa els resultats primers de les polítiques d'innovació d'un determinat territori.

A continuació s'analitzen i es comparen diferents territoris quant al nombre de patents que generen. En aquest sentit, la generació de patents com a indicador de la innovació d'un territori es reflectirà en més ingressos per a les empreses a llarg i mig termini i, en aquest sentit, repercutirà de forma notòria en una renda i riquesa més elevades per al conjunt de la població del territori en qüestió.

El sistema vigent de patents és força complex i es poden distingir fins a tres possibles formes per patentar un producte o un servei. La primera opera en cada país i és la via nacional i consisteix en el fet que les empreses patenten un producte presentant-lo a cada país per separat; és la forma que s'ha analitzat anteriorment. En segon lloc existeix una via europea, que requereix la tramitació d'una sol·licitud única a l'Oficina Europea de Patents a Munic i, finalment, la via PCT (Patent Cooperation Treaty) que opera en l'àmbit mundial.

En aquest apartat, i després de situar el nostre país en el context internacional i europeu, s'aprofundeix en aquesta matèria analitzant les patents en el conjunt de la Regió Metropolitana de Barcelona.

2.4.1. El context internacional

A continuació es mostren les patents registrades per un grup de països a Europa i als Estats Units. A primer cop d'ull es pot constatar com Suècia, Finlàndia i Alemanya, països que estan atorgant una gran importància a les polítiques de suport a la innovació, són els països que generen més canvis tecnològics i els patenten, de manera que el nombre i el creixement de patents sol·licitades és molt gran en aquests països. En contrast, els països del sud d'Europa presenten un fort endarreriment pel que fa al nombre de patents registrades. Aquest endarreriment es manifesta especialment a Portugal i Grècia, però també a Itàlia i a Espanya, tot i que en aquests darrers països sembla que hi ha uns resultats amb tendències positives.

2.4.1.1. Països de la UE

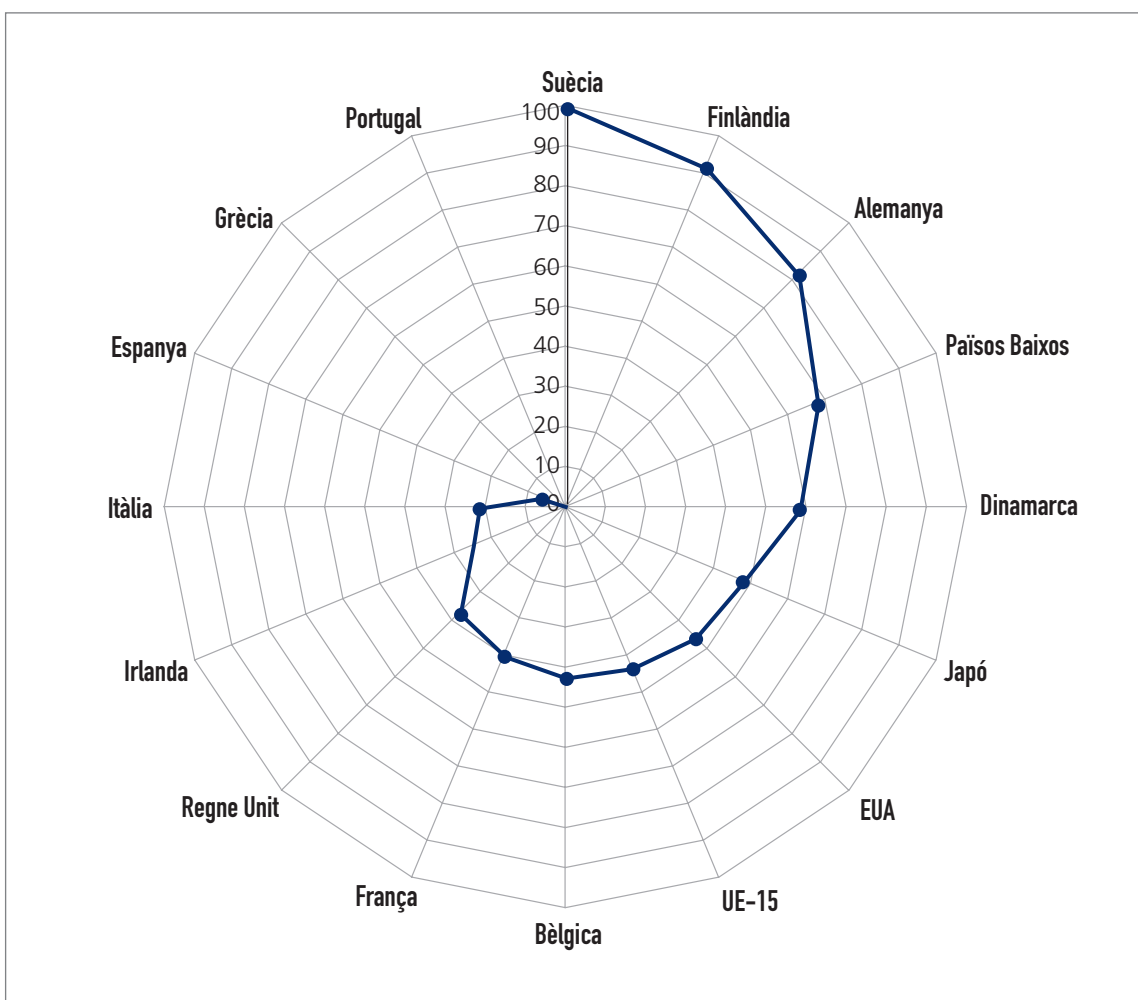
TAULA 2.17 Patents EPO – Nombre d'aplicacions de patent segons l'Oficina Europea de Patents (EPO) (en milions d'habitants). Recerca i desenvolupament

| Àmbit | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Suècia | 143.292 | 152.387 | 165.845 | 199.702 | 218.023 | 264.425 | 306.965 | 308.493 | 361.502 | 366.564 |
| Finlàndia | 108.684 | 144.165 | 155.336 | 175.010 | 174.110 | 173.469 | 260.179 | 294.179 | 343.689 | 337.777 |
| Alemanya | 154.735 | 152.889 | 156.544 | 169.646 | 177.927 | 193.066 | 247.595 | 273.478 | 305.143 | 309.864 |
| Holanda | 108.861 | 109.744 | 112.861 | 117.311 | 136.107 | 164.958 | 178.270 | 197.328 | 228.780 | 242.728 |
| Dinamarca | 91.354 | 103.546 | 113.635 | 119.955 | 130.076 | 144.243 | 139.707 | 168.461 | 199.301 | 211.046 |
| Japó | 96.599 | 89.006 | 89.707 | 88.267 | 100.721 | 115.059 | 122.905 | 131.665 | 159.548 | 174.748 |
| Estat Units | 80.884 | 78.171 | 80.884 | 85.868 | 93.947 | 102.884 | 106.855 | 141.931 | 166.210 | 169.814 |
| UE-15 | 83.718 | 83.436 | 86.128 | 92.088 | 97.135 | 108.162 | 130.015 | 140.952 | 158.717 | 161.078 |
| Bèlgica | 74.514 | 88.071 | 90.050 | 93.957 | 94.242 | 112.457 | 140.030 | 145.072 | 157.692 | 151.790 |
| França | 95.676 | 89.926 | 91.366 | 96.696 | 99.639 | 110.411 | 125.649 | 131.032 | 144.395 | 145.337 |
| Regne Unit | 74.405 | 75.215 | 76.948 | 78.792 | 82.271 | 90.407 | 100.990 | 111.186 | 128.426 | 133.450 |
| Irlanda | 24.753 | 31.087 | 25.771 | 36.874 | 39.336 | 43.662 | 55.211 | 69.871 | 95.399 | 85.551 |
| Itàlia | 46.258 | 42.985 | 44.440 | 46.006 | 50.655 | 56.831 | 64.405 | 68.060 | 76.818 | 74.650 |
| Espanya | 9.129 | 9.627 | 11.802 | 12.141 | 13.014 | 16.712 | 21.033 | 23.309 | 24.894 | 24.109 |
| Grècia | 4.246 | 4.328 | 3.356 | 4.088 | 4.557 | 5.279 | 7.091 | 8.118 | 6.061 | 7.721 |
| Portugal | 1.304 | 1.569 | 2.218 | 1.588 | 1.515 | 2.652 | 2.381 | 4.648 | 4.014 | 5.497 |

Font: www.europa.eu.int.

Els aspectes destacats anteriorment es palesen en el gràfic següent, que mostra un rànquing de països que adopta a Suècia un índex igual a 100. D'aquesta manera, es fa més notòria la distància entre les patents registrades per Espanya i la resta de països del sud d'Europa amb la resta de països europeus i, en especial, dels països escandinaus. Cal destacar la gran distància existent entre els tres primers països (Suècia, Finlàndia i Alemanya) fins i tot amb relació a altres països com ara els Estats Units, el Japó i la Gran Bretanya, distància que mostra un dinamisme i una capacitat innovadora més importants. Aquest potencial més elevat és tan sols atribuïble a l'aplicació de les polítiques públiques en matèria d'innovació i tecnologia.

**GRÀFIC 2.3 Patents EPO – Nombre d'aplicacions segons l'Oficina Europea de Patents (EPO)
(en nombres índex – Suècia = 100)**



Font: www.europa.eu.int.

Es presenten les xifres de les patents de la RMB a Europa, a Espanya i als Estats Units en el període que va de desembre de 1996 a setembre de 2001. Per obtenir-les, s'han utilitzat les bases de dades Delphion, OEPMPAT i USPTO, respectivament. En principi, es considera que si una empresa o un inventor patenten a l'estranger, en lloc de limitar-se a Espanya, ho fan perquè atribueixen al seu invent unes potencialitats més altes.

Les patents s'han agrupat segons el municipi de la RMB al qual pertany l'empresa o l'inventor que patenta, fet que permet veure els resultats i el dinamisme en el territori.

TAULA 2.17 Patents de la RMB a Espanya

| Municipi | 2000 | 2001 | Total |
|---------------------------|--------------|------------|--------------|
| Barcelona | 587 | 366 | 953 |
| Terrassa | 73 | 38 | 111 |
| Sabadell | 51 | 35 | 86 |
| L'Hospitalet de Llobregat | 38 | 28 | 66 |
| Badalona | 22 | 25 | 47 |
| Palau-solità i Plegamans | 24 | 19 | 43 |
| Rubí | 28 | 12 | 40 |
| Granollers | 20 | 18 | 38 |
| Esplugues de Llobregat | 23 | 11 | 34 |
| Montcada i Reixac | 23 | 8 | 31 |
| Altres | 271 | 162 | 433 |
| Total | 1.160 | 722 | 1.882 |

Font: IALE Tecnologia: El potencial Innovador de la RMB.

TAULA 2.18 Patents de la RMB a Europa

| Municipi | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | Total |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Barcelona | 89 | 96 | 87 | 110 | 109 | 67 | 558 |
| Rubí | 16 | 8 | 10 | 10 | 7 | 2 | 53 |
| Badalona | 7 | 9 | 6 | 5 | 6 | 4 | 37 |
| Terrassa | 2 | 12 | 6 | 5 | 7 | 2 | 34 |
| L'Hospitalet de Llobregat | 0 | 8 | 4 | 5 | 2 | 10 | 29 |
| Sabadell | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 19 |
| Sant Just Desvern | 5 | 3 | 4 | 3 | 0 | 0 | 15 |
| Esplugues de Llobregat | 1 | 5 | 2 | 1 | 5 | 1 | 15 |
| Palau-solità i Plegamans | 4 | 5 | 2 | 0 | 2 | 0 | 13 |
| Sant Joan Despí | 0 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 13 |
| Granollers | 2 | 1 | 3 | 5 | 1 | 1 | 13 |
| Altres | 25 | 39 | 31 | 33 | 15 | 14 | 157 |
| Total | 156 | 192 | 161 | 182 | 162 | 105 | 956 |

Font: IALE Tecnologia: El potencial Innovador de la RMB.

TAULA 2.19 Patents de la RMB als EUA

| Municipi | Període 1996-2001 |
|--------------------------|-------------------|
| Barcelona | 197 |
| Premià de Mar | 9 |
| Cerdanyola del Vallès | 6 |
| Badalona | 6 |
| Rubí | 5 |
| Ripollet | 4 |
| Polinyà | 4 |
| Sabadell | 4 |
| Palau-solità i Plegamans | 3 |
| Esplugues de Llobregat | 2 |
| Altres | 17 |
| Total | 257 |

Font: IALE Tecnologia: El potencial Innovador de la RMB.

Hi ha una tendència a fer servir la via espanyola per patentar en una proporció de 5 a 1 respecte de la via europea i de 10 a 1 respecte de la via dels Estats Units. Això mostra que les patents originades a la RMB tenen una projecció majoritàriament nacional i, en menor mesura, en l'àmbit europeu.

D'altra banda, Barcelona és, dins de la RMB, la ciutat que patentava més amb relació a les tres vies.

Si comparem les institucions que patenten més cal destacar les universitats; el primer lloc en el rànquing l'ostenta la UPC amb 20 patents l'any 2000 i la UAB, amb 6. Per sectors empresarials, el que concentra més patents per la via espanyola són les universitats amb 20 patents l'any 2000 i 16 l'any 2001. A continuació es poden destacar un seguit d'empreses vinculades al sector automobilístic i de components: SEAT va patentar en el territori 13 productes l'any 2001, Bitron Industrie, 8; i Mikalor, 6. També cal destacar les patents en el sector farmacèutic, amb empreses com Vita Invest, Almirall Prodesfarma i Doctor Esteve, que es troben en el rànquing d'institucions que generen més patents⁹.

2.5. Indicadors sintètics d'innovació

La despesa en R+D, el personal en R+D i les patents són de ben segur alguns dels indicadors més coneguts i emprats per caracteritzar l'estat de la innovació en un determinat territori. Aquests elements, entre altres, s'apleguen en allò que s'anomenen indicadors sintètics, que permeten caracteritzar i jerarquitzar la situació de determinats territoris en innovació. Per això, el present apartat es fa ressò i analitza alguns d'aquests indicadors sintètics i el resultat obtingut per a l'àrea de Barcelona. En particular, s'analitza la situació d'Espanya i de Catalunya en base a l'European Innovation Scoreboard i a l'Índex Sintètic d'Innovació Regional Revelada.

2.5.1. European Innovation Scoreboard

L'European Innovation Scoreboard és una bateria d'indicadors, elaborats periòdicament per la Comissió Europea, que té com a objectiu generar informació comparable a nivell socioeconòmic sobre diferents països i àrees econòmiques europees, amb l'objectiu de valorar la competitivitat relativa de cadascuna d'aquestes. Amb aquest objectiu, i d'acord amb les directrius de la CE, es van crear i desenvolupar els disset indicadors d'innovació que s'actualitzen anualment per als països de l'Europa dels 15, algunes regions europees i també per a aquells països interessats a formar part de la Comissió Europea.

Els indicadors establerts per la Comissió, i que resumeixen els principals motors i resultats de les innovacions, s'estructuren en quatre grups de la manera següent:

- Recursos humans per a la innovació (cinc indicadors)
- Creació de nous coneixements (tres indicadors, un dels quals es desagrega en patents de l'Oficina Europea OEP i de l'Oficina dels Estats Units USPTO)
- Transmissió i aplicació del coneixement (tres indicadors)
- Mercats, resultats i finançament de la innovació (sis indicadors)

⁹ En la propera publicació Quadern del PIM, núm. 4 es podrà constatar la relació existent entre les patents i el grau de maduració dels sectors industrials.

El quadre següent mostra els indicadors de l'European Innovation Scoreboard per a l'any 2002 i els seus principals resultats per a aquest any¹⁰.

TAULA 2.20 Indicadors de l'European Innovation Scoreboard

| Nom indicador | Tipus | Espanya | Alemanya | Itàlia | Dinamarca | França | Suècia | Holanda | Finlàndia | Irlanda |
|---------------|---|---------|----------|--------|-----------|--------|--------|---------|-----------|---------|
| 1.1 | Titulats superiors en ciències i tecnologia | 9,9 | 8,2 | 5,6 | 8,3 | 18,7 | 11,6 | 5,8 | 17,8 | 23,2 |
| 1.2 | Població amb educació superior | 23,1 | 23,8 | 10,3 | 26,5 | 23,0 | 29,7 | 24,0 | 32,5 | 22,2 |
| 1.3 | Participació en activitats d'aprenentatge permanent | 4,7 | 5,2 | 5,1 | 20,8 | 2,7 | 21,6 | 16,3 | 19,3 | 5,2 |
| 1.4 | Ocupació en indústria alta i mitjana | 5,5 | 11,2 | 7,4 | 7,0 | 7,2 | 7,9 | 4,3 | 7,4 | 7,3 |
| 1.5 | Ocupació en serveis d'alta tecnologia | 2,6 | 3,2 | 3,1 | 4,9 | 4,1 | 5,1 | 4,2 | 4,4 | 4,1 |
| 2.1 | Despesa pública R+D / PIB | 0,4 | 0,7 | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 1,0 | 0,3 |
| 2.2 | Despesa privada R+D / PIB | 0,5 | 1,8 | 0,5 | 1,3 | 1,4 | 2,8 | 1,1 | 2,7 | 0,9 |
| 2.3.1 | Patents OEP d'alta tecnologia / població | 3,1 | 43,7 | 6,2 | 32,2 | 27,8 | 95,1 | 57,9 | 137,6 | 25,3 |
| 2.3.2 | Patents USPTO d'alta tecnologia / població | 1,4 | 16,4 | 4,1 | 22,7 | 14,0 | 47,3 | 18,6 | 41,6 | 6,1 |
| 2.3 | Patents d'alta tecnologia (mitjana) | 2,2 | 30,1 | 5,1 | 27,5 | 20,9 | 71,2 | 38,2 | 89,6 | 15,7 |
| 3.1 | % PIME d'innovació interna | 21,6 | 58,7 | 44,4 | 59,0 | 36,0 | 44,8 | 51,0 | 27,4 | 62,2 |
| 3.2 | % PIME d'innovació cooperació | 7,0 | 14,7 | 4,7 | 37,4 | 12,0 | 27,5 | 13,8 | 19,9 | 23,2 |
| 3.3 | % despesa en innovació / vendes totals | 2,4 | 3,9 | 2,6 | 4,8 | 3,9 | 7 | 3,8 | 4,3 | 3,3 |
| 4.1 | Capital risc en alta tecnologia / PIB | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,5 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,6 | 0,3 |
| 4.2 | Nous capitals obtinguts / PIB | 7,9 | 0,9 | 0,7 | 0,1 | 0,8 | 3,1 | 6,0 | 0,4 | 1,2 |
| 4.3 | % de vendes noves | 9,8 | 7,1 | 13,5 | 5,1 | 7,9 | 6,9 | 6,9 | 7,3 | 8,4 |
| 4.4 | Llars connectades a Internet | 24,7 | 38,4 | 33,5 | 58,6 | 30,1 | 60,7 | 63,8 | 50,2 | 47,6 |
| 4.5 | Despesa en TIC / PIB | 4,4 | 6,9 | 5,2 | 7,4 | 7,3 | 9,8 | 8,3 | 6,7 | 5,2 |
| 4.6 | Valor afegit en alta tecnologia a la indústria | 5,6 | 6,7 | 6,8 | 10,7 | 13,2 | 15,3 | 9,7 | 19,3 | 25,4 |

Font: European Innovation Scoreboard 2002 Comissió Europea.

Pel que fa a les regions, el quadre dels indicadors d'innovació que presenta l'Scoreboard de 2002 introdueix set indicadors a més del PIB per càpita de les regions europees (NUTS¹¹ 1 o NUTS 2) dels estats membre de la CE. La definició de regió de l'estudi es basa en els NUTS 1 per a Àustria, Finlàndia, França, Grècia, Irlanda, Itàlia, els Països Baixos, Portugal, Espanya i Suècia; i NUTS 2 per a Bèlgica, Alemanya i Regne Unit¹².

¹⁰ Cal esmentar que algunes de les dades corresponen a l'any 2001.

¹¹ NUTS significa Nomenclatura d'Unitats Territorials Estadístiques i és una classificació que fa servir la Comissió Europea a efectes de les institucions que la componen, incloent-hi Eurostat.

¹² "La classificació NUTS treballa a nivell de regions polítiques i administratives, com és el cas a Espanya de les comunitats autònomes; això no la fa òptima per mesurar els resultats de la innovació a escala regional. El projecte PAXIS (Pilot Action on Excellence For Innovative Regions) reintrodueix el concepte i la filosofia de regions en termes econòmics, tot i identificant el conjunt de les àrees que presenten un potencial innovador d'acord a uns criteris establerts i que s'apliquen per al conjunt d'aquestes àrees. Això fa que en molts casos la classificació NUTS i la classificació PAXIS no coincideixin en molts casos. El concepte d'àrea econòmica, que es refereix a regions en un sentit que vincula l'activitat econòmica i el mercat de treball real d'un territori determinat, sembla, *a priori*, el més adequat per constituir l'àmbit territorial d'indicadors vinculats a l'activitat econòmica i la innovació. Malauradament, i com a conseqüència del que s'ha afirmat anteriorment, en molts casos no es disposen de dades de la regió econòmica però sí de les regions administratives, fet que provoca que sovint s'hagi d'optar per una dimensió regional diferent." Scoreboard 2002, Comissió Europea.

¹³ Una anàlisi detallada de la innovació a les diferents regions europees es fa a Europa Trend Chard On Innovation, 2002, European Innovation Scoreboard: Technical Paper No 3 EU Regions. 28 de novembre de 2002.

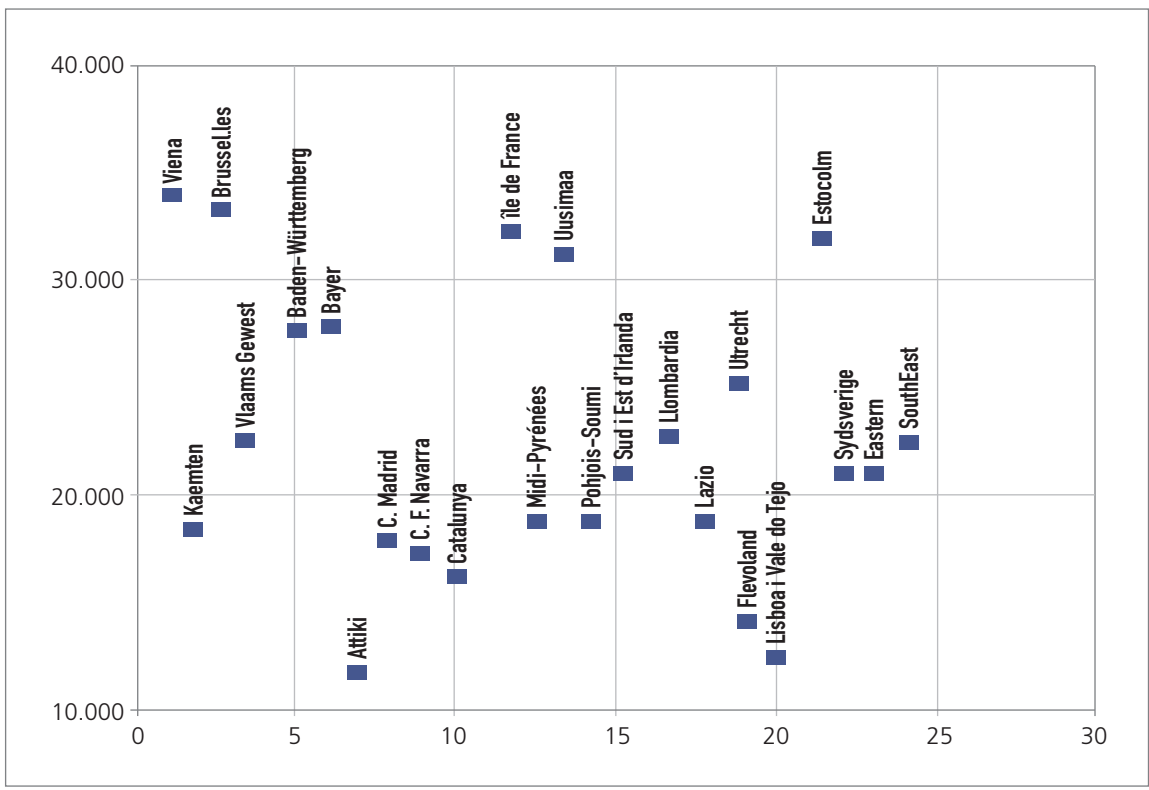
Els indicadors regionals que es presenten al quadre de l'European Innovation Scoreboard de l'any 2002 (1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2 i 2.3.1), constitueixen el primer intent de generar dades comparables i homogènies de les regions (vegeu el gràfic). Ara bé, a causa de les mateixes limitacions de les dades, els indicadors regionals identifiquen regions innovadores de forma molt més immediata a les regions que presenten un potencial per ser-ho i, per tant, requereixen de manera més intensa polítiques orientades a la innovació i a la divulgació tecnològica.

En aquest sentit, es duu a terme una comparació entre regions similars en matèria de població –PIB per càpita– entre altres variables relacionades amb la innovació i el canvi tecnològic. D'aquesta manera es comparen regions amb un cert grau d'homogeneïtat, com la Llombardia a Itàlia, Baden-Württemberg a Alemanya, Catalunya i Madrid a Espanya, Estocolm a Suècia, Uusimaa a Finlàndia, Eastern al Regne Unit, Île-de-France a França, Viena a Àustria, Utrecht a Holanda, Brussel·les a Bèlgica, Sud i Nord a Irlanda i Lisboa i el Vale do Tejo a Portugal¹³.

La primera variable que, al nostre parer, mostra les disparitats naturals entre les regions, és l'ingrés per càpita. Aquest indicador determina el grau de desenvolupament relatiu pel que fa al desenvolupament tecnològic i a altres variables. El gràfic següent mostra les regions per intervals d'ingrés per càpita. Al primer grup, en termes d'ingressos per càpita entre 30.000 i 40.000 euros, es troben: Viena, Brussel·les, Estocolm, Uusimaa, Île-de-France. Al segon grup, amb ingressos entre 20.000 i 30.000 euros, se situen, principalment: Baden-Württemberg, Bayern, Utrecht, Llombardia. En darrer lloc, amb un interval de 10.000 a 20.000 euros, s'ubiquen les tres comunitats d'Europa amb menys ingressos: Attiki, Lisboa i Flevoland.

D'aquesta manera, no és indiferent que aquests intervals de renda siguin els que determinin el grau més elevat de desenvolupament tecnològic de diferents regions sobre altres. Aquest fet es palesa en regions com Estocolm, Viena, Île-de-France i Uusimaa, regions que presenten un PIB per càpita més gran, mentre que Catalunya tan sols supera Lisboa (Portugal) i Attiki (Grècia) dins d'aquest rànquing.

GRÀFIC 2.4 PNB per regions europees (en milers d'euros)



Font: European Innovation Scoreboard 2002, Comissió Europea.

Com s'afirmava anteriorment, els indicadors d'innovació mostren un comportament associat de forma directa i positiva amb el nivell de renda de les regions.

D'aquesta manera, la Comissió Europea, a partir de l'European Innovation Scoreboard, elabora una bateria d'indicadors que també permetia analitzar la innovació de les regions europees amb relació al seu país i al conjunt d'Europa.

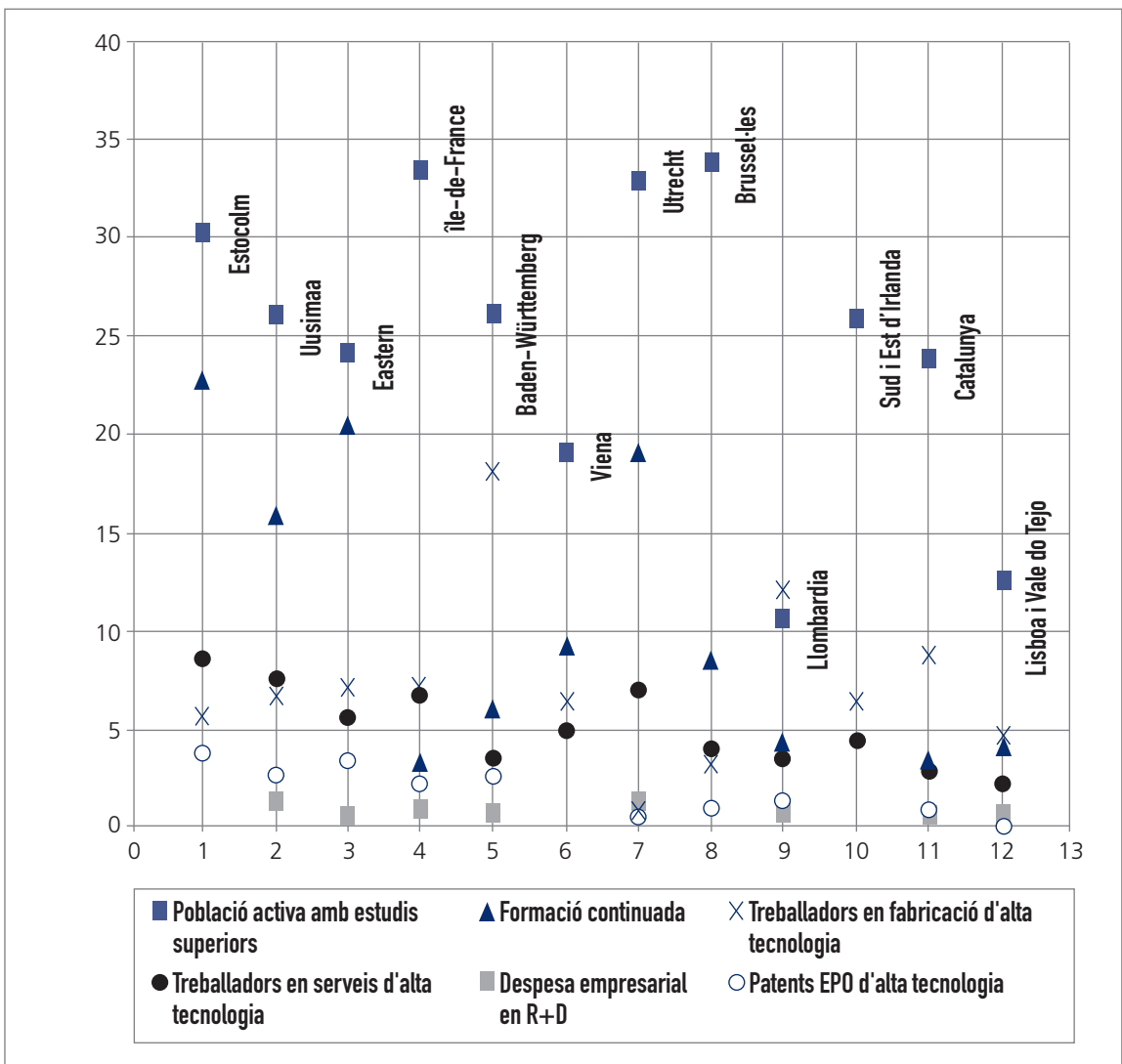
El gràfic mostra alguns dels indicadors d'innovació de les regions establerts per la Comissió. Sobre la base dels indicadors assenyalats, l'Scoreboard estableix un índex sintètic d'innovació regional que es compon a partir dels set indicadors.

2.5.2. Índex sintètic d'innovació regional revelada

Una metodologia semblant a l'anterior permet comparar dues realitats clarament diferenciades; es tracta de l'ISINR (índex sintètic d'innovació nacional regional), que identifica les regions capdavanteres de cada país i l'ISIRR¹⁴, (índex sintètic d'innovació regional revelada), que compara cada regió, tant amb relació al país en què s'insereix, com a la mitjana comunitària.

Una primera lectura de la taula mostra la gran disparitat entre regions europees pel que fa a la importància i als recursos que dediquen a aquesta variable.

GRÀFIC 2.5 Rànquing de les regions europees segon l'European Innovation Scoreboard



Font: European Innovation Scoreboard 2002, Comissió Europea.

En el quadre següent s'identifiquen a partir de l'ISINR, les regions més destacades de cada país. En alguns dels casos, els resultats mostren com les regions innovadores destaquen per sobre de les mitjanes dels països respectius, fet que succeeix sobretot a Espanya, França, els Països Baixos i Bèlgica i als Països Escandinaus. Per la majoria dels països poques regions es troben significativament per sobre de la mitjana nacional, la qual cosa indica que la capacitat d'innovació dels països respectius estan molt concentrades en unes quantes regions.

TAULA 2.21 Regions més innovadores segons països (basat en els set indicadors)

| País | Nombre de regions | % de regions > mitjana nacional | Regions més innovadores (ISNR) 2 | | |
|---------------|-------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Àustria | 9 | 22 | Viena (1,45) | Kaernten (1,29) | |
| Bèlgica | 3 | 67 | Vlaams Gewest (1,11) | Reg. Brussel·les (1,09) | |
| Alemanya | 16 | 25 | Berlin (1,35) | Bayern (1,34) | Baden-Württemberg (1,34) |
| Espanya | 18 | 28 | Comunitat de Madrid | Catalunya (1,34) (2,01) | Comunitat Foral de Navarra (1,30) |
| Grècia | 13 | 15 | Attiki (1,39) | Creta (1,04) | |
| França | 22 | 14 | Île-de-France (1,60) | Midi-Pyrénées (1,31) | Rhône Alpes (1,12) |
| Finlàndia | 6 | 33 | Uusimaa (1,30) | Pohjois-soumi (1,07) | |
| Itàlia | 20 | 20 | Llombardia (1,44) | Piemont (1,35) | Lazio (1,35) |
| Irlanda | 2 | 50 | Sud i Est (1,12) | | |
| Països Baixos | 12 | 33 | Noord Brabant (1,59) | Utrecht (1,06) | Limburg (1,02) |
| Portugal | 7 | 29 | Lisboa i Vale do Tejo (1,39) | Centre (1,01) | |
| Suècia | 8 | 25 | Estocolm (1,46) | Oestra Mellansverige (1,00) | |
| Regne Unit | 12 | 25 | Regió oriental (1,48) | Regió del sud-est (1,35) | Regió del sud-oest (1,21) |

Font: Comissió de les Comunitats Europees, quadre d'indicadors de la innovació de 2002.

Notes:

1: Són els indicadors 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2 i 2.3.1. Alguns indicadors regionals no estan disponibles o són incomplets: 2.1 i 2.2 en el cas d'Àustria; 2.1 en el cas de Suècia; 1.3, 2.1 i 2.2 en el cas d'Irlanda; 2. i 2.2 en el cas dels Països Baixos; i 1.4, 1.5 i 7 2.3.1 en el cas de Grècia, Itàlia, Portugal i Espanya.

2. L'ISINR (índex sintètic d'innovació nacional) és la mitjana dels valors dels indicadors indexats conforme a la mitjana nacional. Un índex superior (inferior) a 1,0 significa que els resultats de la regió superen (es troben per sota de) la mitjana nacional. No s'han de comparar els ISINR de diferents països.

¹⁴ L'índex sintètic d'innovació regional revelada (ISIRR) intenta tenir en compte els resultats de la regió en innovació tant amb relació a la UE com amb relació al país del qual es tracta. Per la qual cosa es calculen dos índexs la mitjana dels quals es pren per obtenir l'ISIRR: 1. La mitjana dels valors de l'indicador indexat conforme a la mitjana nacional (ISINR: índex sintètic d'innovació nacional regional). 2. La mitjana dels valors de l'indicador indexat conforme a la mitjana de la UE (ISIER: índex sintètic d'innovació europea regional). 3. A continuació es calcula l'ISIRR com la mitjana de l'ISINR i l'ISIER.

L'ISIRR intenta establir líders "locals" tenint en compte els resultats de la regió, tant amb relació a la UE com amb relació al país que es tracti¹⁵.

Les regions dels països amb millors resultats sempre estaran en una situació més favorable quan es comparen directament amb les de països amb pitjors resultats.

Localitzar regions amb una bona evolució, malgrat les diferències innovadores del seu país, sembla útil i interessant. Fruit d'aquesta reflexió sobresurten per a l'any les regions següents: Estocolm (S), Uusimaa (Suuralue) (FIN), Noord-Brabant (NL), la regió oriental (Regne Unit), Pohjois-Suomi (FIN), Île-de-France (F), Bayern (D), la regió del sud-est (Regne Unit), Baden-Württemberg (D) i la Comunitat de Madrid i Catalunya¹⁶.

TAULA 2.22 Europa: indicadors d'innovació

| País | Regió | PIB/ càpita | Població amb titulació superior | Participació en activitats de formació permanent | Ocupació en serveis d'alta tecnologia | Ocupació en industrial alta i mitjana | Despesa pública en R+D | Despesa privada en R+D | Patents OEP d'alta tecnologia / població | RNSII | RNSII |
|------------|-----------------------|-------------|---------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|--|-------|-------|
| Portugal | Lisboa i Vale do Tejo | 12.545 | 12,5 | 3,6 | 4,6 | 2,1 | 0,6 | 0,2 | 0,9 | 1,39 | 94 |
| Espanya | Catalunya | 16.462 | 23,7 | 3,3 | 9,1 | 2,5 | 0,4 | 0,7 | 5,1 | 1,34 | 101 |
| Irlanda | Sud i Est | 20.859 | 25,6 | | 7,0 | 4,5 | | | 12,5 | 1,12 | 108 |
| Regne Unit | Regió oriental | 21.666 | 24,4 | 20,4 | 7,6 | 5,3 | 0,6 | 3,0 | 52,9 | 1,48 | 161 |
| Itàlia | Llombardia | 22.434 | 10,2 | 4,6 | 11,9 | 3,4 | 0,3 | 0,9 | 16,5 | 1,44 | 112 |
| Holanda | Utrecht | 24.954 | 32,6 | 19,0 | 2,1 | 6,5 | 1,3 | 0,7 | 24,6 | 1,06 | 123 |
| Alemanya | Baden-Württemberg | 26.671 | 26,1 | 5,8 | 18,3 | 3,5 | 0,9 | 2,9 | 41,8 | 1,34 | 151 |
| Finlàndia | Uusimaa | 31.350 | 26,4 | 16,2 | 7,0 | 7,1 | 1,3 | 2,4 | 187,8 | 1,30 | 208 |
| Suècia | Estocolm | 32.377 | 30,2 | 22,6 | 5,8 | 8,4 | | 3,9 | 150,3 | 1,46 | 225 |
| França | Île-de-France | 32.658 | 33,3 | 3,4 | 6,7 | 6,5 | 1,1 | 2,3 | 56,0 | 1,60 | 160 |
| Bèlgica | Brussel·les | 33.292 | 34,1 | 8,2 | 3,7 | 3,9 | | 1,3 | 29,3 | 1,09 | 111 |
| Àustria | Viena | 33.924 | 19,6 | 9,3 | 6,8 | 4,9 | | | 20,0 | 1,45 | 126 |

Font: Comissió de les Comunitats Europees.

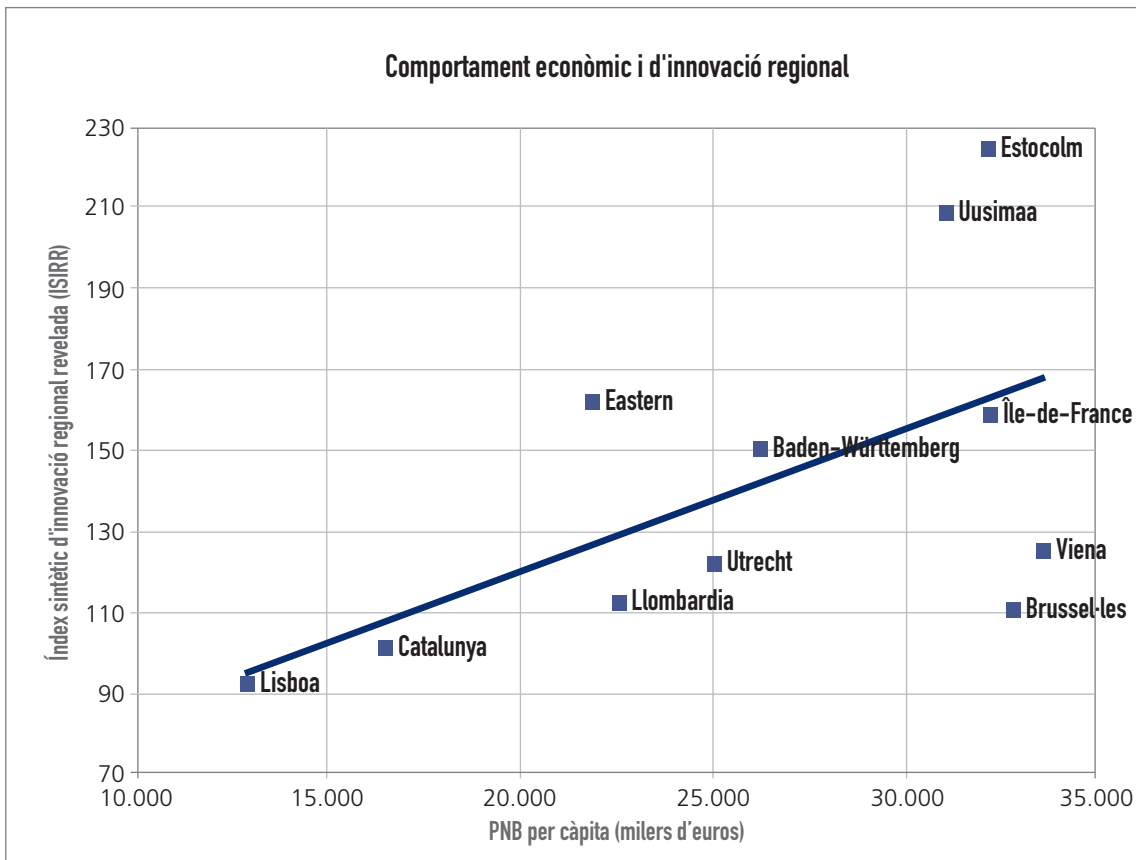
Si es creua la variable ingrés per càpita amb l'índex ISIRR¹⁷, que mostra el grau de desenvolupament tecnològic de les regions, aleshores resulta possible corroborar el retard relatiu que té Catalunya davant de zones tradicionalment industrials i amb un component d'innovació permanent com Baden-Württemberg, Estocolm, Uusimaa (Finlàndia) o Utrecht (Holanda).

¹⁵ Podria afirmar-se que promoure directament aquestes zones o regions altament innovadores porta a un desenvolupament global més important de la innovació, mitjançant els efectes indirectes a les regions veïnes menys innovadores, que la promoció directa d'aquestes regions menys innovadores.

¹⁶ Val a dir que en els mateixos indicadors per a l'any 2003 Catalunya deixa de ser una de les regions destacades i es veu superada per Navarra, Madrid i el País Basc, i deixa de ser una regió líder local.

¹⁷ Aquest índex (en anglès, RRSII Revealed Regional Summary Innovation Index) compara els indicadors de cada regió amb la mitjana de la Unió Europea.

GRÀFIC 2.6 Relació entre el PNB per càpita i l'índex sintètic d'innovació regional



Font: Comissió de les Comunitats Europees, quadre d'indicadors de la innovació de 2002.

Les anàlisis i resultats de l'European Innovation Scoreboard assenyalen que en els països on els indicadors de la innovació presenten bons resultats (Finlàndia, els Països Baixos, Suècia i el Regne Unit), més de la meitat de les regions se situen per sobre de la mitjana comunitària. En els països de nivell d'innovació mitjà, en canvi, els resultats es troben per sota de la mitjana comunitària, ja que no existeix un nombre suficient de regions innovadores i, en menor mesura, a causa del nivell dels resultats de la innovació a les regions més destacades d'aquests països. Île-de-France, per exemple, es troba entre les regions més destacades d'Europa, encara que França no és un dels països més innovadors.

3. Les infraestructures i els serveis de suport a la innovació al territori

3.1. Introducció

Segons els estudis i les anàlisis en l'àmbit de la innovació més recents, el concepte lineal a partir del qual la innovació és proporcional al nivell d'inversió pública d'un territori, ha passat a ser substituït per un model més complex en el qual la inversió pública, tot i que continua sent rellevant, és tan sols un dels condicionants del grau d'innovació en un territori.

Aquestes anàlisis defineixen la innovació en un territori com "el resultat d'un procés interactiu de fluxos, relacions i interaccions entre un seguit d'actors i institucions". Aquesta nova perspectiva, permet estendre i aprofundir les relacions entre ciència i tecnologia i entre tecnologia i sistema productiu; en aquest sentit, es parla d'entorns d'innovació com el "conjunt d'institucions que, de forma conjunta o individual, contribueixen al desenvolupament i la difusió de noves tecnologies i proporcionen el marc a partir del qual es formulen, influeixen o dinamitzen els processos d'innovació".

La responsabilitat en la innovació en una empresa o en un territori passa a dependre del conjunt d'actors i institucions que creen, emmagatzemen i transfereixen coneixement i tecnologies. Es tracta dels actors i les institucions següents:

- empreses
- universitats i centres de formació i educació
- centres d'investigació i desenvolupament
- poders públics

En aquest nou paradigma, el grau de coneixement i la capacitat innovadora d'un territori passen a dependre de diversos elements. En primer lloc, d'aspectes vinculats a l'estructura econòmica i empresarial. Efectivament, la configuració del teixit empresarial, el seu grau d'especialització i de segmentació, l'existència o no de clústers, etc., són alguns dels aspectes que des del sector productiu influeixen en la competitivitat d'un territori. En segon lloc, i pel que fa al sistema formatiu, la política educativa i de recerca són, a la vegada, elements cabdals del potencial i de la capacitat innovadora d'un territori¹⁹. Finalment, el nivell i la capacitat d'interrelació entre el sector productiu i el sector formatiu poden arribar a ser, segons molts autors²⁰, més importants encara que el sistema formatiu i el productiu per separat.

Aquests elements ja han estat apuntats per Etzkowitz, H. (2001); aquest autor, en el seu conegut model de la triple hèlix, sosté que la innovació depèn de la universitat, la indústria i el territori i de les relacions, o xarxes, establertes entre aquests actors institucionals. D'acord amb E. Pallejà i J. M. Vilalta (2002)²¹, les implicacions més substantives d'aquest model són la necessitat de gestionar el territori de manera conjunta entre els diferents agents que intervenen en el mateix entorn per tal d'aprofitar el potencial que representa la presència de la universitat en cooperació amb les potencialitats aportades pels sectors productius i econòmics en un mateix entorn. L'estructura de xarxa possibilita, al seu torn, una nova forma de treballar, de relacionar-se i de cooperar, tant quant a persones com a institucions, alhora que possibilita una vertebració millor de les institucions fent que aquestes optimitzin les oportunitats de pertànyer a la xarxa, i passa a ser rellevant, no tant la mida de la institució, sinó la seva capacitat de ser present a la xarxa, d'obtenir i de generar valor en el si d'aquesta estructura.

¹⁹ Porter, M; Stern, S. "Innovation: Location Matters, in MIT Management" Review, núm. 42 (2000).

²⁰ Economía Industrial, núm. 330, "La organización para la innovación", MICYT (1999).

²¹ Vegeu Pallejà, E i Vilalta, J. M. (2002).

3.2. La innovació en una economia basada en el coneixement

El coneixement és el motor de la innovació. Això fa que entorns vinculats amb el coneixement com els universitaris, determinades comunitats tant físiques com virtuals, o les mateixes ciutats mediterrànies amb centres històrics compactes en què proliferen intercanvis informacionals, ja siguin formals o informals entre persones, siguin exemples d'entorns particularment aptes i atractius per a la generació de coneixement i d'innovació.

En aquest sentit, les universitats i en general els anomenats centres de coneixement, constitueixen entorns fonamentals per a l'activitat econòmica pel seu potencial per al desenvolupament de la innovació.

Ara bé, com diferents autors ho apunten, la innovació no pot basar-se únicament en l'estat de la recerca bàsica d'un territori sinó, i sobretot, en la seva comercialització (Feldman, M., 1994), ja que sense comercialització no hi ha desenvolupament econòmic, desenvolupament que depèn, al seu torn, d'un seguit de requisits previs com ara un cert estoc de tecnologies compartides i assumides per la col·lectivitat científica i no científica, d'un determinat entorn productiu local, de l'existència d'un mercat de treball i, sobretot, d'un esperit emprenedor adequat.

Els poders públics tenen un paper essencial, contribuint al sistema de la innovació d'un territori de diferents maneres. En primer lloc, impulsant iniciatives en aquest sentit; en segon lloc, identificant i donant a conèixer les iniciatives existents; en tercer lloc, identificant la massa crítica necessària per tal que les diferents iniciatives siguin efectives; en quart lloc, contribuint a que les diferents iniciatives siguin capaces de generar activitat tot i dotant-se d'una massa crítica suficient; i en cinquè lloc, contribuint a generar i a dotar de noves activitats aquestes iniciatives.

En aquesta línia, s'emmarquen les iniciatives de la Comissió Europea en el seu model d'innovació (European Innovation Area). Segons la Comissió, les prioritats que han d'adoptar els poders públics es poden emmarcar en les àrees següents:

- Cooperació entre centres de recerca, universitat i empreses
- Creació d'estructures *interface* entre el sector públic i el sector privat (xarxes, clústers i parcs científics)
- Creació de noves empreses de base tecnològica

En base a aquestes prioritats, s'emmarca l'apartat que es presenta a continuació. Efectivament i com sembla obvi per poder donar compliment a aquestes prioritats cal prèviament que es compleixin uns determinats requisits, que són la identificació de les infraestructures existents. Sense conèixer amb detall quins són els centres de recerca, quins departaments universitaris existeixen i quins projectes i iniciatives es desenvolupen es farà difícil poder articular cooperacions entre el sistema productiu i el sistema formatiu que siguin efectives al mateix temps que exitoses.

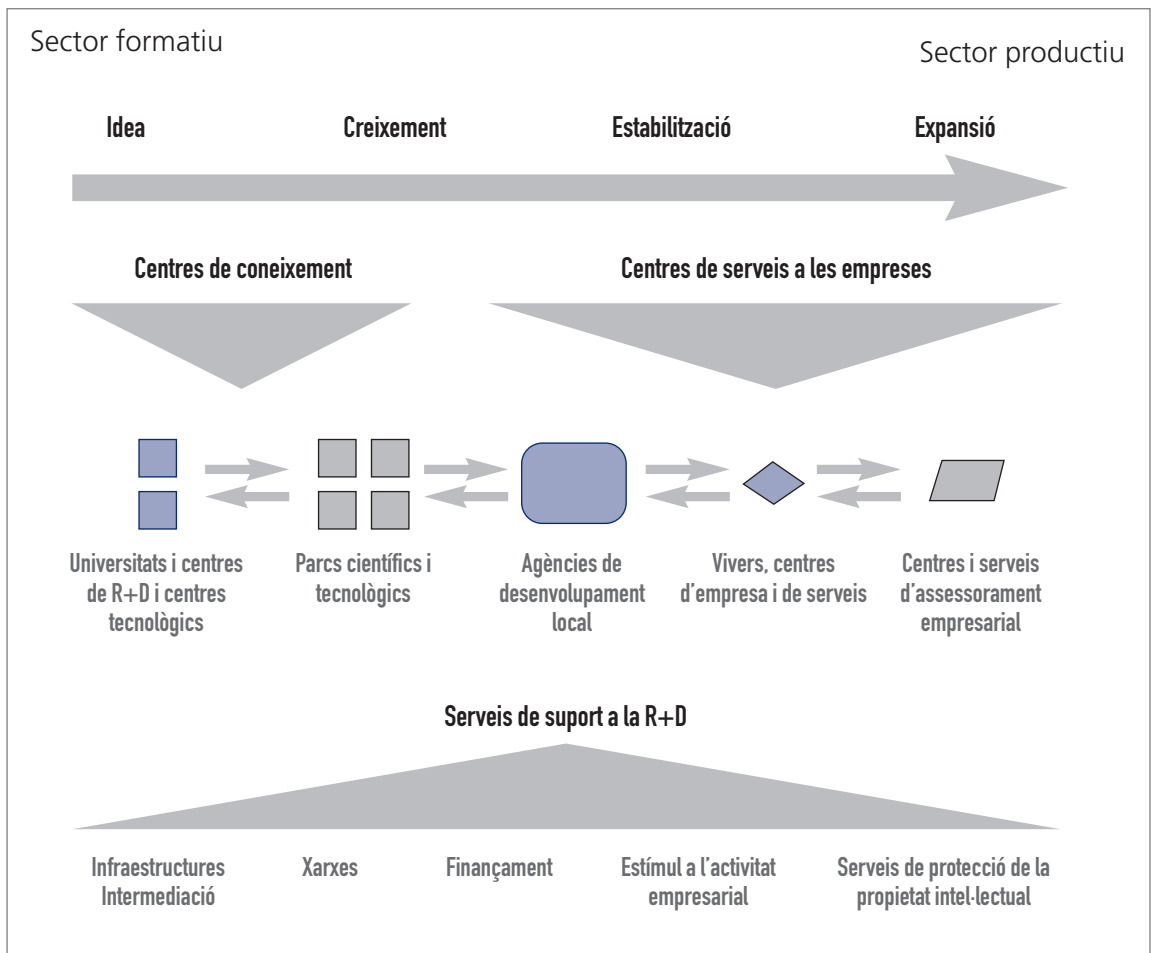
D'altra banda, les infraestructures i els actius d'un territori presenten orígens, lògiques i denominacions diverses, tant en l'àmbit funcional com territorial; cal, primer de tot, recollir, unificar i tipificar aquestes infraestructures i iniciatives en el conjunt del territori.

En aquest apartat s'identifica el conjunt de les infraestructures que tenen lloc en el territori, vinculades a l'àmbit de la innovació. Es tracta, doncs, d'un primer intent de recollida exhaustiva de recursos i d'infraestructures per a la innovació, entenent aquestes com el conjunt de les infraestructures i iniciatives vinculades a la innovació al conjunt del territori Metropolità.

La novetat i la manca de sistematització del concepte fa que hi hagi dificultats, tant metodològiques com conceptuals, per delimitar el que constitueix una infraestructura d'innovació. En aquest sentit, s'ha decidit adoptar un model que recull les tipologies més conegudes en sistemes d'innovació i les adapta a l'entorn metropolità²². Aquest model permet una certa caracterització, ordenació i sistematització de les infraestructures existents en l'àmbit de la innovació.

El model que es proposa per categoritzar les diferents infraestructures i serveis que es poden donar en un territori per recolzar la innovació delimita les iniciatives existents segons els diferents estadis de maduració d'una activitat econòmica.

DIAGRAMA 3.1 Sistema d'innovació de la RMB. Una proposta de model



Font: Pacte Industrial de la RMB.

²² Vegeu Porter, M.; Stern, S. (2001) i també Saxenian, A. (1994).

El model estableix una distinció entre infraestructures, iniciatives i centres tal com es detalla a continuació.

Centres de generació de coneixement

- Universitats i centres d'ensenyament superior (escoles de negoci i centres de formació permanent)
- Centres de recerca i desenvolupament i centres tecnològics
- Parcs científics, tecnològics i de coneixement

Centres de serveis a les empreses

- Agències de desenvolupament local
- Vivers, centres d'empresa i de serveis
- Centres i serveis d'assessorament empresarial

Serveis i iniciatives de suport a la recerca i al desenvolupament

- Infraestructures d'intermediació d'innovació i tecnologia
- Xarxes
- Serveis de finançament i estímul a l'activitat empresarial (empreses de capital risc, *business angels* i premis a les iniciatives emprenedores)
- Serveis de suport a la propietat intel·lectual

Aquesta tipologia permet recollir i classificar de forma exhaustiva i operativa les diferents iniciatives existents al territori metropolità, tant pel que fa a les iniciatives originades des dels poders públics (governos locals, universitats, etc.) com aquelles iniciatives que, des del sector privat, contribueixen a la innovació en el conjunt del territori metropolità. D'altra banda, es categoritzen les infraestructures en els eixos esquerra-dreta d'acord a la seva proximitat en el sistema formatiu o en el sistema productiu respectivament.

3.3. Centres de generació de coneixement

3.3.1. Universitats i centres d'ensenyament superior

La Regió Metropolitana de Barcelona compta amb 7 universitats²³ que imparteixen estudis universitaris de primer i segon cicle en el conjunt del territori metropolità. Això suposa una comunitat universitària de les més importants d'Europa amb 211.998 estudiants matriculats a les diferents universitats que configuren el conjunt del territori metropolità. Cal destacar que el nombre d'estudiants s'ha incrementat un 10% amb relació a l'any anterior, factor que té a veure, bàsicament, d'una banda, amb l'increment de la població universitària immigrant i, de l'altra, amb el model de formació al llarg de la vida que fa que cada cop més els estudiants no es conformin amb una sola carrera i uns estudis universitaris posteriors a l'educació secundària. Cada vegada, doncs, hi ha un nombre d'estudiants més elevat que estudien més d'una carrera i, a més, s'està tendint a un model de formació al llarg de la vida que també abasta, i en una intensitat creixent, la formació universitària.

²³ El conjunt del territori català compta amb 11 universitats. D'aquestes, 7 tenen la seu a la RMB; les 4 universitats restants, tot i que tenen la seu fora del territori metropolità, en alguns casos, duen a terme activitats formatives i de recerca en l'àmbit metropolità. Les iniciatives que han tingut lloc, en aquest sentit, s'han inclòs en aquest apartat vinculat a l'oferta formativa.

TAULA 3.1 Nombre d'estudiants a les universitats de la RMB

| Nom | Alumnat curs 2000-2001 (1) | Alumnat curs 2001-2002 (2) | Var. (2)/(1). En % |
|--|----------------------------|----------------------------|--------------------|
| Universitat de Barcelona | 57.055 | 65.860 | 15,4 |
| Universitat Autònoma de Barcelona | 53.619 | 54.920 | 2,4 |
| Universitat Politècnica de Catalunya | 38.273 | 39.836 | 4,1 |
| Universitat Pompeu Fabra | 8.898 | 10.090 | 13,4 |
| Universitat Oberta de Catalunya | 14.909 | 21.552 | 44,6 |
| Universitat Ramon Llull | 16.429 | 16.832 | 2,5 |
| Universitat Internacional de Catalunya | 3.311 | 2.908 | -12,2 |
| TOTAL | 192.494 | 211.998 | 10,1 |

Font: BCU.

En termes generals, les universitats metropolitanes imparteixen les seves titulacions de llarg a llarg del territori Metropolità, sense que es constatin clarament, especialitzacions de les universitats en base a les activitats predominants en els diferents territoris en què aquestes ubiquen els seus estudis i disciplines.

Universitat de Barcelona

Fundada fa més de cinc segles, aquesta és la institució universitària més antiga de la regió i la majoria dels seus centres, tant els integrats com els adscrits, es troben a la ciutat de Barcelona. També disposa d'instal·lacions a l'Hospitalet de Llobregat i a Santa Coloma de Gramenet.

En el curs 2000-2001, va tenir un total de 57.055 alumnes matriculats i en el curs 2001-2002, 65.860 alumnes.

Universitat Autònoma de Barcelona

Creada l'any 1968. El seus centres integrats es troben a Bellaterra, Sabadell i Badalona, i té centres adscrits a Barcelona, Manresa, Sant Cugat del Vallès, Terrassa i Mollet del Vallès.

En el curs 2000-2001, hi ha hagut 53.619 alumnes matriculats i en el curs 2001-2002, 54.920 alumnes.

Universitat Politècnica de Catalunya

La UPC va ser creada l'any 1971 i basa la seva activitat docent i investigadora en les àrees tecnològica i científica, tant amb estudis de pregrau com de doctorat i formació continuada.

La UPC compta amb centres integrats a les ciutats de Barcelona, Manresa, Sant Cugat del Vallès, Terrassa i Vilanova i la Geltrú, i té centres adscrits a les ciutats de Barcelona, Canet de Mar, Igualada, Mataró i Terrassa.

En el curs 2000-2001 va tenir 38.273 alumnes matriculats i en el curs 2001-2002, 39.836 alumnes.

Universitat Pompeu Fabra

Creada l'any 1990, en els seus inicis es consolidà com a nou model d'ensenyament universitari integrat en el paisatge urbà, amb l'objectiu d'aprofitar les sinergies i els serveis que ofereix la ciutat. Va començar impartint tan sols Ciències Socials i va anar estenent les seves especialitats fins a l'actualitat en què imparteix, a més, Ciències de la Vida i, darrerament, Informàtica. Els seus centres es troben a la ciutat de Barcelona i també té centres adscrits a Mataró i a Calella.

En el curs 2000-2001 hi ha hagut 8.898 alumnes matriculats i en el curs 2001-2002, 10.090 alumnes.

Universitat Oberta de Catalunya

Creada l'any 1994, la Universitat Oberta de Catalunya és la primera universitat en el món a oferir tan sols ensenyament no presencial. La UOC va començar impartint Ciències Empresarials i Psicopedagogia el curs 1995-96, i va anar ampliant la seva oferta formativa progressivament de manera que en el curs 2000-2001 hi ha hagut 14.909 alumnes matriculats i en el curs 2001-2002, 21.552 alumnes.

Universitat Ramon Llull - ESADE

La Universitat Ramon Llull es va crear, com a tal, l'any 1990 i va ser reconeguda un any més tard pel govern català, tot i que ja comptava amb una tradició centenària en el món de la docència. Els seus centres es troben ubicats a Barcelona i a més disposa d'un centre adscrit a Roquetes i un altre a Sabadell. Està especialitzada en Enginyeria i Arquitectura, tot i que darrerament s'ha unit amb ESADE i ha passat a impartir docència en l'àmbit de les Ciències Socials.

El curs 2000-2001 ha comptat amb 16.429 alumnes matriculats i el 2001-2002, 16.832 alumnes als quals cal sumar els 2.115 alumnes matriculats a ESADE, en els àmbits de Direcció d'Empresa i Dret.

Universitat Internacional de Catalunya

La Universitat Internacional de Catalunya és de caràcter privat i ha estat reconeguda pel Parlament de Catalunya per la Llei 11/1997, d'1 d'octubre. El promotor d'aquesta universitat és la Fundació Familiar Catalana, fundació privada subjecta a la legislació de la Generalitat de Catalunya, que en data 25 d'abril de 1996 aprovà la creació d'aquesta universitat i en sol·licità el reconeixement al Parlament català. Els seus centres s'ubiquen a Barcelona i a Sant Cugat del Vallès.

Ha comptat, el curs 2000-2001, amb 3.311 alumnes matriculats i el 2001-2002, amb 2.908 alumnes.

L'oferta universitària s'ha estès en el territori català de tal manera que si a l'any 1985 existien 3 universitats, distribuïdes per 16 ciutats catalanes, el 1999, 25 poblacions tenien, almenys, un centre o una facultat universitària (Fernández, A., 2002).

Escoles de negoci i formació permanent

Barcelona i la seva regió metropolitana compta amb una gran reputació i tradició a l'hora de formar directius. Això és degut al prestigi de les escoles de negocis i, en general, del conjunt de l'oferta de formació permanent en el conjunt de la regió. D'aquesta manera, i amb l'objectiu de potenciar la formació permanent de qualitat, s'ha creat la forQ que agrupa algunes de les iniciatives en matèria de formació permanent més prestigioses del territori com són: EADA, EAE, ESADE; Fundació Politècnica de Catalunya, ICT, IDEC, IESE i Les Heures.

3.3.2. Centres de R+D i centres tecnològics

Els centres de recerca i desenvolupament tenen com a objectiu el disseny i l'elaboració de coneixement susceptible de generar productes, tecnologia i serveis per al seu desenvolupament i l'explotació comercial posterior. Els centres de recerca i desenvolupament es creen majoritàriament a prop d'entorns universitaris o, fins i tot, a les mateixes facultats, en tant que aquests constitueixen els entorns més propicis per a la generació de noves idees i el seu desenvolupament posterior.

En el conjunt de la RMB existeixen 137 centres de recerca i desenvolupament, dels quals 100 són d'iniciativa universitària i pública, el CSIC, que depèn de l'Estat, té 12 centres repartits a la regió, 22 són d'iniciativa privada, 4 són consorcis formats entre administracions i entitats privades i 11 són d'iniciativa

social. La majoria d'aquests centres es troben a la ciutat de Barcelona i als municipis del seu entorn més immediat amb la qual cosa es destaca una concentració significativa a les proximitats de la ciutat de Barcelona.

Les activitats d'investigació de les 11 universitats catalanes es concentren majoritàriament en els seus campus tradicionals respectius, encara que en alguns casos també en emplaçaments independents, com ara hospitals o centres específics. D'aquesta manera, la UAB té un campus periurbà a Cerdanyola i un altre a Sabadell, a part de tenir adscrites, mitjançant el Servei Català de la Salut, una sèrie d'unitats d'investigació localitzades en emplaçaments urbans de Barcelona i el seu voltant. També la UB i la UPC disposen de centres de recerca dispersos per la ciutat de Barcelona i altres municipis, generalment de la primera corona metropolitana. La UPC, la més dispersa de les universitats metropolitanes, s'estén per 9 àrees repartides entre Barcelona, Terrassa, Manresa, Sant Cugat del Vallès i Vilanova i la Geltrú i, des de l'any 2001, a Castelldefels.

Un altre element que cal assenyalar és la poca presència d'unitats, centres i institucions de recerca constituïts, vinculats, o bé promoguts per grans empreses i institucions privades a Barcelona i a la regió metropolitana. Aquest fenomen sí que té lloc en altres ciutats europees com ara Munic, a Alemanya, Tampere, a Finlàndia o Estocolm o el Regne Unit amb Cambridge, que, tot i que compten amb una població i una dimensió universitària similar, o fins i tot en alguns casos inferior, compten amb un compromís empresarial superior. Això es manifesta en el fet que les empreses privades que actuen en els seus mercats respectius impulsen i posen en marxa centres de recerca per aprofitar i optimitzar els coneixements que es generen en els entorns universitaris²⁴.

Per compensar la poca participació d'institucions privades i la seva vertebració en el sistema de recerca de la RMB existeix en l'entramat metropolità una altra categoria de centres que es poden encabir en aquest tipus d'anàlisi i respon a una categoria diferenciada. Són els anomenats centres d'innovació tecnològica o centres tecnològics. Aquests centres promouen la investigació bàsica i també projectes d'innovació i desenvolupament sovint a requeriment del sector industrial i, en molts casos, són iniciatives de caire privat. Aquest tipus de centres s'agrupen en l'Associació de Centres Tecnològics, associació que agrupa 14 centres tecnològics dels quals 11 es troben ubicats a la Regió Metropolitana de Barcelona. Entre ells, es troben un seguit de centres força heterogenis que van des de centres que creen recerca bàsica com el centre CIM, vinculat a l'Institut Català de la Tecnologia, i la Universitat Politècnica de Catalunya i també el centre LGAI, que tot i que és considerat dins aquesta categoria no desenvolupa tecnologia pròpia i duu a terme una tasca a nivell de serveis. Altres centres com la fundació ASCAMM, combinen les seves tasques entre transferència de tecnologia i generació de coneixement, de manera que pel volum dels seus projectes, més de 40 projectes en curs de R+D impulsats, resulta preferible ser qualificat com a centre de R+D.

3.3.3. Parcs tecnològics, científics i de coneixement

De forma genèrica, els parcs designen entorns en què es concentren activitats empresarials. Aquests entorns generalment presenten forts lligams, sistematitzats o no, bé amb universitats i centres de recerca, bé amb entorns vinculats a coneixement com empreses, o la mateixa ciutat. En termes generals, als parcs es concentren, de forma voluntària o espontània, un conjunt de serveis de relació, interrelació, informació, assessorament, formació i suport a disposició de les iniciatives empresarials que s'hi desenvolupen i, per aquest motiu, els parcs contribueixen decisivament a la posada en marxa i dinamització dels processos de transferència de tecnologia i millora de la competitivitat empresarial.

El concepte de parcs ha anat variant durant els anys paral·lelament a l'expansió i proliferació d'aquestes infraestructures de llarg a llarg del territori metropolità. Si en primer lloc es feia referència a parcs industrials com a indrets de concentració d'activitat econòmica –bàsicament inversions estrangeres–, aquest concepte s'ha substituït pel de parcs tecnològics que incorporen elements de valor afegit vinculats al desenvolupament tecnològic. Aquests darrers, els parcs tecnològics, han constituït, allà on s'han implantat, els majors aparadors de les polítiques industrials a nivell territorial, tot i comptant amb la complicitat de les grans empreses multinacionals que van aterrar a Espanya a la recerca d'una combinació de nous mercats, baixos costos laborals i beneficis fiscals.

²⁴ En l'annex es llista el conjunt de centres universitaris.

El Parc Tecnològic del Vallès en constitueix l'exemple més important, en aquest sentit. Està situat a Cerdanyola del Vallès, a prop del campus de la UAB, i compta, actualment, amb 135 empreses que treballen en l'àmbit de les TIC i enginyeries.

També cal destacar el Parc Tecnològic de Barcelona que, fins a l'any 2001, agrupa els centres i les activitats de transferència de tecnologia de la UPC. A partir de 2001, la UPC compta amb un nou parc, el Parc Mediterrani de la Tecnologia, que està situat a Castelldefels i té previst impartir docència i albergar activitats de transferència de coneixements en àmbits vinculats a la nova enginyeria. Finalment, el Parc d'Innovació Tecnològica i Empresarial de La Salle constitueix la primera iniciativa promoguda per agents privats. El Fòrum Nord de la Tecnologia, impulsat per l'Ajuntament de Barcelona, a través de Barcelona Activa, constitueix, també, una iniciativa que combina xarxa amb concentració empresarial.

Des de no fa tant es parla de parcs científics, nom amb el qual es destaca la major presència i implicació de la universitat, que permet estimular la innovació i, en conseqüència, hauria de repercutir en la creació d'un nombre més elevat d'empreses de caire tecnològic i d'innovació empresarial. A grans trets, un parc científic es diferencia d'un parc tecnològic pel tipus d'activitat desenvolupada. Els parcs científics acullen generalment activitats vinculades amb les ciències de la salut i de la vida, com ara la medicina, biologia, biomedicina, biotecnologia; mentre que als parcs tecnològics, les empreses s'orienten més aviat cap al desenvolupament de productes i serveis en sectors com les TIC.

En aquest sentit, cal destacar l'Aliança Biomèdica com a ferma aposta de Barcelona per la biomedicina. Aquesta aliança, que es va presentar el 4 de desembre del 2003, aplega 3 institucions: la Fundació Parc de Recerca Biomèdica, el Parc Científic de Barcelona i l'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS). És un model de coordinació evolutiva entre la recerca pública, les empreses i les administracions per fomentar el creixement econòmic per mitjà de la promoció, de la recerca i la innovació.

Darrerament es parla de parcs de coneixement, com a concepte que serveix per aixoplugar iniciatives com el 22@, que optimitza i sistematitza, a nivell conceptual, els avantatges de la ciutat i, en concret, de la ciutat mediterrània pel que fa a convivència d'usos en termes d'entorn atractiu per a la generació de coneixement, fins a iniciatives que tenen una forma virtual com ara el Tecnocampus de Mataró com una estratègia que té com a voluntat treballar, en l'àmbit de la ciutat de Mataró, diferents aspectes vinculats a la societat del coneixement.

Tots dos casos, ben diferents, constitueixen exemples. N'hi ha d'altres, en què el coneixement passa a ser l'element vertebrador de les activitats que s'hi desenvolupen i també de les relacions entre els diferents actors i institucions que el configuren.

A continuació es recullen sintèticament les iniciatives en forma de parcs que s'han identificat en l'àmbit metropolità, els serveis que ofereixen i el seu impacte pel que fa a estímul a l'activitat empresarial.

TAULA 3.2 Iniciatives en l'àmbit metropolità

| Nom de l'entitat | Serveis oferts | | | | | Empreses creades. Nombre i sector d'activitat | | | | |
|--|----------------|---------------|----------|-----------|-------|--|-----|-----------------|----------------|-------|
| | Informació | Assessorament | Formació | Seguiment | Viver | Informació /informàtica /comunicació | R+D | Agroalimentació | Altres serveis | Total |
| Parc Científic de Barcelona | X | X | | | X | | 56 | | | 56 |
| Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB) | X | X | | | X | | 45 | | | 45 |
| Parc Científic i Tecnològic (UAB) | X | X | X | | X | | 12 | | | 12 |
| Parc Tecnològic del Vallès (PTV) Centre d'Empreses de Noves Tecnologies | X | X | X | X | X | 55 | 5 | 18 | 75 | 153 |
| Fòrum Nord de Tecnologia (Barcelona Activa) | X | X | X | X | X | 21 | 2 | | 16 | 39 |
| Tecnocampus Mataró | X | X | X | X | X | | | | | |
| Parc Mediterrani de la Tecnologia (UPC) Castelldefels | X | X | | | X | 2 | 5 | | | 7 |
| Nexus (UPC) | X | X | | | X | 4 | 20 | | 3 | 27 |
| Parc d'Innovació Tecnològica i Empresarial de La Salle | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | 339 |

Font: Pacte Industrial de la RMB.

En aquest sentit, i de forma genèrica, els parcs concentren activitats empresarials amb forts lligams operacionals o bé amb universitats i/o centres de recerca. En termes generals, als parcs s'hi ofereixen un conjunt de serveis d'informació, assessorament, formació i suport a disposició de les iniciatives empresarials que s'hi desenvolupen i, per aquest motiu, contribueix a la posada en marxa i dinamització dels processos de transferència de tecnologia i millora de la competitivitat empresarial de les empreses allí ubicades. De la mateixa manera, els parcs contribueixen a la creació d'activitat econòmica i de llocs de treball en sectors de valor afegit elevat.

Com es pot veure a la taula que es presenta, els parcs que s'identifiquen com a tals concentren gairebé 350 empreses de sectors d'alt valor afegit²⁵.

Darrerament s'ha constituït la xarxa de Parcs Científics i Tecnològics (XPCAT) que agrupa els parcs de Catalunya. Aquesta xarxa permetrà aprofundir i potenciar aquests espais de recerca com a punt de trobada entre els móns de la ciència i de l'empresa.

3.4. Municipis amb serveis a les empreses i emprenedors

3.4.1. Agències de desenvolupament local

Les agències de desenvolupament local es creen com a entitats promogudes per les institucions públiques amb l'objectiu d'afavorir, incentivar i promoure el creixement de l'activitat econòmica, empresarial i el foment de l'ocupació en el territori. Les agències de desenvolupament local actuen, generalment, de forma autònoma o concertada amb els agents socials i prenen decisions sobre propostes de desenvolupament econòmic i territorial, i en garanteixen la viabilitat. Aquestes propostes tenen com a objectiu ampliar les oportunitats de les empreses i les persones i el desenvolupament del territori.

²⁵ Resta pendent identificar algunes dades com el tipus de suport ofert i també les empreses que reben suport.

TAULA 3.3 Agències de desenvolupament local

| Nom de la institució | Forma jurídica | |
|---|----------------|----------|
| | SA/SL | Institut |
| Reactivació Badalona | SA | |
| Barcelona Activa | SCPSL | |
| Centre d'Empreses de Coressa | SA | |
| Promoció Econòmica de Sabadell | SL | |
| Empresa Municipal de Promoció Econòmica de l'Ajuntament (PRECSA) | SA | |
| Foment de Terrassa | SA | |
| Institut Municipal de Promoció Econòmica de Mataró (IMPEM) | | X |
| Institut Municipal de Promoció Econòmica i Social de Rubí (IMPES) | | X |
| Promoció Industrial Vilanova SAM | SAM | |

Font: Pacte Industrial de la RMB.

SA: Societat Anònima.

SAM: Societat Anònima Municipal.

SL: Societat Limitada.

SCPSL: Societat Cooperativa i Limitada.

Hi ha, en conjunt, una desena d'agències de desenvolupament local a la regió metropolitana de Barcelona, de les quals la majoria estan constituïdes com a societats anònimes amb capital municipal o bé com a instituts municipals amb l'objectiu de disposar de major flexibilitat en la gestió i l'adaptabilitat. Aquestes es troben ubicades a la comarca del Barcelonès i al Vallès Occidental.

Barcelona Activa, a la ciutat de Barcelona, agrupa en una sola agència les activitats de difusió de l'esperit emprenedor, així com de la promoció de l'activitat econòmica i la consolidació empresarial, divulgació telemàtica, la cultura emprenedora i del món del treball. Aquest model permet vertebrar les activitats dutes a terme en l'àmbit de l'activitat econòmica i la innovació de la ciutat.

Promoció Industrial Vilanova SAM a Vilanova i la Geltrú es crea com a eina per a la promoció de la ciutat, mitjançant la millora de les infraestructures ciutadanes i la potenciació o creació de serveis per a les empreses.

Centre d'Empreses de Coressa, a Sant Boi de Llobregat, es va crear per l'Ajuntament amb l'objectiu de promoure l'activitat del municipi i d'oferir diferents serveis als ciutadans de Sant Boi i de la comarca.

Foment de Terrassa, SA té com a objectiu la realització d'activitats adreçades al desenvolupament econòmic local, el foment, la gestió i l'execució dels programes vinculats a la formació, promoció industrial, comercial i econòmica de Terrassa. Foment de Terrassa ofereix tot un conjunt de serveis de suport tant a les empreses, per afavorir-ne el desenvolupament i la competitivitat, com als ciutadans, per aconseguir la seva inserció, qualificació i adaptació al món laboral.

Promoció Econòmica de Sabadell treballa en el territori des de la perspectiva de la persona i les empreses i ofereix sensibilització, formació i suport als emprenedors i a les empreses constituïdes; atenció a les persones per a la millora de la seva situació laboral, orientació, formació i inserció laboral; l'observatori d'economia local; un punt de formació i disposició de les TIC i accions de suport a entitats del tercer sector.

L'**Empresa Municipal de Promoció Econòmica de l'Ajuntament (PRECSA)** és l'eina de promoció econòmica de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat. Posa a disposició dels ciutadans de la ciutat i de la comarca els seus serveis per dinamitzar el teixit empresarial.

L'**Institut Municipal de Promoció Econòmica de Mataró (IMPEM)** és l'organisme impulsat per Mataró per a la promoció econòmica de la ciutat. L'IMPEM realitza activitats de suport al teixit empresarial i econòmic i de promoció de la ciutat i també les polítiques d'ocupació.

L'**Institut Municipal de Promoció Econòmica i Social de Rubí (IMPES)** és un organisme municipal de Rubí que compta amb la col·laboració i cooperació de les diferents administracions, empreses, sin-

dicats, centres d'ensenyament i altres entitats, per tal de desenvolupar un conjunt d'activitats i serveis amb el propòsit d'impulsar la millora social, econòmica i tecnològica del territori.

Reactivació Badalona SA té per objectiu dur a terme accions de promoció econòmica local per a les PIME de Badalona i fomentar la projecció internacional de les empreses de la ciutat. En aquest sentit, les activitats de Reactivació Badalona es vertebraren al BCIN (Badalona Centre Internacional de Negocis).

En la mesura en què les agències de desenvolupament local constitueixen eines municipals, les tasques que tenen atribuïdes varien en funció de les prioritats, estratègies i les característiques econòmiques de cada municipi.

3.4.2. Vivers i centres d'empresa

Els vivers, centres d'empresa i de serveis constitueixen un dels actius més importants de la regió pel que fa al suport, a l'activitat econòmica i a la innovació. Aquestes infraestructures apleguen tot un seguit d'activitats de suport a l'activitat econòmica i de foment de la cultura emprenedora, adaptant els serveis a les característiques i especificacions del territori.

Els centres d'empresa, centres de serveis i els vivers d'empresa van sorgir habitualment com a iniciativa del món local, amb el doble objectiu de lluitar contra l'atur en un moment de gran desocupació i de fomentar la cultura i l'esperit emprenedor entre la població. Aquestes infraestructures ofereixen als emprenedors un conjunt de serveis que els orienta en tot el procés que va des de la idea inicial fins a la constitució de la societat de manera que possibilita que els emprenedors potencials puguin endegar qualsevol activitat econòmica sense necessitat de disposar de grans recursos que, en altres circumstàncies, no podrien assumir.

Aquests centres, a més, constitueixen espais per als ciutadans per a iniciatives vinculades a la iniciativa emprenedora. En la majoria d'aquests tipus de centres, els tècnics d'empresa i de dinamització s'encarreguen de gestionar i resoldre tots els dubtes que puguin tenir els emprenedors, ja siguin aspectes de caire fiscal, administratiu, jurídic o bé laboral, o bé decisions cabdals que han d'afrontar tots els emprenedors a l'hora d'endegar les respectives activitats productives, com ara dubtes en l'elaboració del pla d'empresa, oportunitats de distribució comercial i, en general, de tota la informació prèvia necessària per poder tirar endavant una iniciativa empresarial amb les opcions d'èxit més importants. També els vivers ofereixen, generalment, cursos de formació en un conjunt de matèries d'utilitat per a emprenedors reals i potencials, com ara gestió empresarial, comercialització i màrqueting.

Els vivers allotgen empreses especialment del sector serveis que, mitjançant l'abonament d'una quantitat generalment mensual, tenen dret a la major part dels serveis que s'hi desenvolupen. Aquests serveis normalment són els mateixos gairebé en tots els vivers i són els següents: informació, assessorament, formació i *coaching* a iniciatives i empreses de nova creació. Més enllà dels serveis que s'hi ofereixen, els vivers, des del principi de subsidiarietat, contribueixen i de forma decisiva a la difusió de la cultura i de l'esperit emprenedor.

Aquest tipus d'establiments, generalment, es troben ubicats en antics emplaçaments urbans que abans allotjaven indústries i que, per l'absorció del creixement de la ciutat, han passat a reciclar-se per a usos terciaris. En aquests casos, els vivers i les seves empreses es beneficien de l'entorn de la ciutat pel que fa a disponibilitat, proximitat de persones, d'idees i de talent i les empreses que s'hi instal·len són empreses de serveis.

En altres casos, els vivers es troben lluny dels nuclis urbans i en alguns d'aquests casos els espais són ocupats per empreses industrials, tot i que aquesta tendència es troba cada cop més en desús i genera resultats desiguals pel que fa a l'índex d'ocupació dels espais. Resulta curiós destacar que, en molts d'aquests casos, els vivers compten amb empreses especialitzades en algun clúster d'activitat específica que contribueix de manera directa o indirecta a la formació de clústers. Així, Vilafranca del Penedès i Les Franqueses del Vallès, per posar dos exemples, tenen ubicats els seus vivers en polígons industrials i les empreses que s'hi troben responen, en part, a les necessitats i al teixit productiu de cadascuna de les àrees respectives. Vilafranca del Penedès allotja, doncs, entitats i empreses que treballen en el sector vitivinícola, mentre que a les Franqueses del Vallès s'hi allotgen empreses que duen a terme activitats vinculades al sector automobilístic. D'altra banda, els vivers de ciutats relativament grans i mitjanes com Barcelona, amb el Viver d'Empreses Glòries (Barcelona Activa), Precsa a Cornellà de Llobregat, Foment de Terrassa, RUBI+D a Rubí, la Incubadora d'Empreses de Base Tecnològica de Mataró, compten amb vivers d'empreses amb un alt nivell d'ocupació dels seus espais

TAULA 3.4 Vivers metropolitans

| Nom de l'entitat | Serveis | | | | | Nombre i sector d'activitat de les empreses | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|---------------|----------|-----------|-------|---|--------------|-------------|----------------------|----------|--------------------------------------|--------------------------------|-----|----------------------------------|--|---------------------|-----------------|-----------------|----------------|-------|-----|
| | Informació | Assessorament | Formació | Seguiment | Viver | Comerç en general i serveis particulars | Consultories | Construcció | Empreses industrials | Formació | Informació/informàtica / comunicació | Publicitat/imatge / màrqueting | R+D | Serveis financers i assegurances | Serveis logístics / operacionals i d'aprovisionament | Serveis restauració | Serveis tècnics | Agroalimentació | Altres serveis | Total | |
| Viver d'Empreses Glòries (Barcelona Activa) | X | X | X | X | X | 3 | | | | | 35 | | | | 17 | | 2 | | | 27 | 84 |
| Barcelona NetActiva | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Viver d'Empreses Foment de Terrassa SA | X | X | X | X | X | | | | 10 | | | | | | | | | | | 10 | 20 |
| Viver i centre d'empreses de Sabadell | X | X | X | X | X | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | | | | 3 | | | | 7 |
| Incubadora de Base Tecnològica de Mataró (IMPEM) | X | X | X | X | X | 3 | | | 1 | | 4 | | 1 | | | | | | | | 9 |
| Centre Àgora (Ajuntament de Vilafranca del Penedès) | X | X | X | | X | | | | | | | | | | | | | | 8 | | 8 |
| Corporació d'Empreses i Serveis de Sant Boi SA (CORESSA) | X | X | X | X | X | 1 | 1 | | 16 | | 2 | 1 | | | | | | | | 3 | 24 |
| Empresa Municipal de Promoció Econòmica de l'Ajuntament (PRECSA) | X | X | X | X | | 2 | 2 | 2 | 9 | | 5 | 4 | | | | | | | | 3 | 27 |
| Servei de Creació d'Empreses (Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat) | X | X | X | X | | 7 | | 3 | | 5 | 4 | 3 | | | | 2 | | | | 2 | 26 |
| Institut Municipal de Promoció Econòmica i Social de Rubí (IMPES) | X | X | | | X | 3 | 1 | | 2 | | 4 | | | | | | 2 | | | 2 | 14 |
| Badalona Centre Internacional de Negocis | X | X | | | X | 4 | 1 | 4 | 13 | | 4 | | | 2 | | | | | | 7 | 35 |
| Viver de les Franqueses | X | X | X | X | X | | | | 4 | | | | | | | | | | | 7 | |
| Centre d'Empreses Miquel Martí i Pol | X | X | | | X | | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | 2 | 5 |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 259 |

Font: Pacte Industrial de la RMB.

i la major part de les empreses es dedica al sector de serveis a les empreses amb un valor afegit alt.

Com es constata a la taula anterior, actualment el conjunt dels viviers metropolitans allotgen un quart de miler d'empreses en sectors bàsicament emergents. A més del nombre d'empreses, cal destacar la creació de llocs de treball que generen aquestes infraestructures de forma directa i, també, l'efecte arrossegament en cadascun dels seus territoris respectius pel que fa a activitat econòmica i ocupació. A més, aquestes característiques, al marge dels beneficis econòmics que comporten per al territori, contribueixen a la difusió de la cultura i esperit emprenedor entre el conjunt de la població.

Aquesta lògica és extensible als centres de desenvolupament empresarial, infraestructures que allotgen, en molts casos, empreses de caire tecnològic oferint demandes més específiques d'assessorament i formació i consultoria més especialitzats.

3.4.3. Centres de serveis a les empreses

Per la seva part, els centres de serveis es creen amb l'objectiu d'oferir serveis, ja sigui a noves iniciatives empresarials, o a empreses ja existents. Se'n poden distingir de dos tipus segons la seva ubicació: els que s'ubiquen en àmbits urbans i els que s'ubiquen en polígons industrials. Els primers, concentren

TAULA 3.5 Centres i serveis de suport als emprenedors

| Municipi | Entitat/organisme | Informació | Assessorament | Formació | Viver/centre d'empresa o de suport |
|----------------------------|---|------------|---------------|----------|------------------------------------|
| ABRERA | Ajuntament d'Abrera | X | X | | |
| BADALONA | Reactivació Badalona SA | X | X | X | X |
| BARBERÀ DEL VALLÈS | Fundació Barberà Promoció | X | X | X | |
| BARCELONA | Barcelona Activa | X | X | X | X |
| CASTELLAR DEL VALLÈS | Ajuntament de Castellar | X | X | | |
| CASTELLTERÇOL | Ajuntament de Castellterçol | X | | | |
| CERDANYOLA DEL VALLÈS | Ajuntament de Cerdanyola | X | X | X | |
| CORNELLÀ DE LLOBREGAT | Promoció Econòmica de Cornellà (Precsa) | X | X | X | X |
| ESPARREGUERA | Ajuntament d'Esparreguera | X | X | X | |
| ESPLUGUES DE LLOBREGAT | Ajuntament d'Esplugues | X | X | | |
| FRANQUESES DEL VALLÈS, LES | Ajuntament de les Franqueses | X | X | X | X |
| GAVÀ | Institut Municipal de Promoció i Activació de la Ciutat | X | X | X | X |
| GELIDA | Ajuntament de Gelida | X | | | |
| GRANOLLERS | Ajuntament de Granollers | X | X | X | |
| L'HOSPITALET DE LLOBREGAT | Ajuntament de l'Hospitalet | X | X | X | X |
| MATARÓ | Institut Municipal de Promoció Econòmica de Mataró (IMPEM) | X | X | X | X |
| MOLINS DE REI | Ajuntament de Molins de Rei | X | X | X | |
| MOLLET DEL VALLÈS | Emfo SL | X | X | | |
| MONTCADA I REIXAC | Ajuntament de Montcada i Reixac | X | X | | |
| PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS | Ajuntament de Palau-solità i Plegamans | | | | |
| PARETS DEL VALLÈS | Ajuntament de Paret | | | | |
| POLINYÀ | Ajuntament de Polinyà | | | | |
| PRAT DE LLOBREGAT, EL | Ajuntament del Prat | X | X | X | |
| RIPOLLET | Ajuntament de Ripollet | | | | |

| Municipi | Entitat/organisme | Informació | Assessorament | Formació | Viver/centre d'empresa o de suport |
|--------------------------|--|------------|---------------|----------|------------------------------------|
| RUBÍ | RUBI+D | X | X | X | X |
| SABADELL | Ajuntament de Sabadell | X | X | X | X |
| SANT ADRIÀ DE BESÒS | Ajuntament de Sant Adrià de Besòs | X | X | X | X |
| SANT BOI DE LLOBREGAT | CORESSA | X | X | X | X |
| SANT CELONI | Ajuntament de Sant Celoni | X | X | X | |
| SANT CUGAT DEL VALLÈS | Ajuntament de Sant Cugat del Vallès | X | X | X | |
| SANT CUGAT SESGARRIGUES | Ajuntament de Sant Cugat de Sesgarrigues | | | | |
| SANT ESTEVE SESROVIRE | Sant Esteve Sesrovires | | | | |
| SANT FELIU DE LLOBREGAT | Sant Feliu de Llobregat | X | X | | |
| SANT JOAN DESPÍ | Ajuntament de Sant Joan Despí | X | X | X | X |
| SANT JUST DESVERN | Ajuntament de Sant Just Desvern | X | X | | |
| SANT LLORENÇ SAVALL | Ajuntament de Sant Llorenç Savall | | | | |
| SANT VICENÇ DELS HORTS | Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts | X | X | X | X |
| SANTA COLOMA DE GRAMENET | Grameimpuls | X | X | X | X |
| SANTA PERPÈTUA DE MOGODA | Patronat Granja Soldevila | X | X | X | X |
| TAGAMANENT | Ajuntament de Tagamanent | | | | |
| TERRASSA | Foment de Terrassa | X | X | X | X |
| VILADECANS | Ajuntament de Viladecans | X | X | X | |
| VILAFRANCA DEL PENEDES | ÀGORA | X | X | X | X |
| VILANOVA I LA GELTRÚ | PIVSAM | X | X | | |
| VILASSAR DE DALT | Ajuntament de Vilassar de Dalt | X | X | X | |

Font: Elaboració a partir del "Cens de centres de serveis a les empreses de la província de Barcelona, any 2001".
Diputació de Barcelona.

Són molts els ajuntaments de la RMB que compten amb serveis de suport a l'empresa i als emprenedors. En aquest apartat s'analitzen breument aquests serveis i es fa especial èmfasi en els municipis membres del Pacte Industrial. En primer lloc, s'analitzen els ajuntaments que compten amb agències de desenvolupament local; després s'analitzen els municipis amb viviers, centres d'empresa i de serveis i, després, i de forma general, els ajuntaments del Pacte que compten amb iniciatives de suport als emprenedors.

els serveis d'assessorament empresarial a emprenedors amb idees de negoci, i en alguns casos, també formació i suport a la gestió a comerços i PIME, mentre que els segons es basen més a donar serveis com ara formació, suport i eines a la gestió i a la comercialització de les empreses ubicades als polígons industrials; serveis que van des de l'assessorament fiscal, laboral i mediambiental fins a missatgeria, serveis de bar o de restauració.

Can Calderon de Viladecans, El Pla de Sant Feliu de Llobregat o el Centre de Suport a l'Empresa de Gavà, són exemples de centres de serveis ubicats en polígons industrials. D'altra banda, Gramei Impuls a Santa Coloma de Gramenet o bé CEMFO a l'Hospitalet de Llobregat o bé els serveis de promoció econòmica de l'Ajuntament de Sabadell són exemples de centres de serveis ubicats en espais urbans.

A la pàgina 48 es llisten els municipis amb centres o serveis de suport a l'empresa i emprenedors.

D'altra banda, els ens locals de la RMB disposen de serveis d'assessorament empresarial, tot i que en molts casos aquests serveis s'ofereixen sense haver condicionat de forma específica una infraestructura i havent de compartir espais amb altres serveis oferts pels ajuntaments. Val a dir que aquest suport és, en molts casos, de gran vàlua i cal també tenir-lo en compte en el present directori i a la web.

D'aquesta forma les iniciatives de suport empresarial abasten un ventall amplíssim, tant a nivell d'iniciatives com de serveis. En un entorn, cada cop més, basat en el coneixement, determinats projectes difícilment s'encabeixen en les tipologies preestablertes.

3.5. Els serveis de suport a la R+D

3.5.1. Introducció

Com a serveis de suport a la R+D, es poden aplegar un conjunt heterogeni de serveis que van des de l'organització de seminaris fins a la formació, difusió de coneixements de tecnologia i de la cultura emprenedora, fins a aquells que fan el rol d'interfície entre la comunitat científica i la comunitat empresarial. Els serveis de suport poden agrupar un conjunt molt heterogeni de serveis i, de la mateixa manera, aquests serveis, en alguns casos, es troben englobats en infraestructures específiques, com poden ser establiments universitaris, agències de desenvolupament locals o, en altres casos, es configuren com a entitats autònomes. En aquest apartat es distingeix en serveis les que presenten aspectes més formals i les que no.

De la mateixa manera que les infraestructures es poden caracteritzar, els serveis de suport a la innovació, també. Entre aquests serveis podem destacar les xarxes creades de forma natural o institucionalitzada, les mateixes agències de desenvolupament local que articulen les estratègies dels municipis en recolzament als emprenedors i a la innovació, els serveis de recolzament a la R+D i els mecanismes de finançament als quals tenen accés les empreses, com és el capital risc.

3.5.2. Les entitats d'intermediació, d'innovació i tecnologia

Es parla d'entitats d'intermediació d'innovació i tecnologia per designar totes aquelles iniciatives i institucions que actuen com a vehicle transmissor per a la comercialització i l'explotació comercial dels projectes, productes i serveis desenvolupats a partir de les activitats de recerca. Aquestes infraestructures són força diverses, tant pel que fa a figura jurídica com pel tipus d'activitat que desenvolupen, de manera que reben denominacions diferents que en dificulten la identificació. Entre les denominacions emprades, les més acceptades són les següents: centres de transferència de tecnologia (CTT), oficines de transferència de resultats d'investigació (OTRI), Xarxa de Centres Tecnològics (XCT), Xarxa de Centres Tecnològics de Difusió Tecnològica (XCDT), Xarxa de Trampolins Tecnològics (XTT), Xarxa de Centres de Suport a la Innovació Tecnològica (XIT) i Xarxa d'Assessors Tecnològics (XAT).

Els centres de transferència de tecnologia (CTT) es defineixen, de forma genèrica, com aquells centres destinats a donar suport i a promoure la transferència del capital intel·lectual i del *know-how* entre organitzacions, amb la finalitat de la seva utilització en la creació i el desenvolupament de productes i serveis viables comercialment (COTEC, 2003). Aquests centres, a iniciativa de la Secretaria General del Pla Nacional de R+D, l'any 1989, es van constituir com una xarxa que va passar a denominar-se Red de Oficinas de Resultados de Investigación (OTRI); els centres OTRI tenen com a finalitat desenvolupar les

eines i els mecanismes de transferència de tecnologia necessaris per assolir una major integració dels elements ciència-tecnologia-indústria.

El Departament de Treball i Indústria, per mitjà del CIDEM, ha desenvolupat la creació de diferents xarxes. Una d'aquestes xarxes és la **Xarxa de Centres Tecnològics**, per al foment de la transferència de tecnologia. Aquesta xarxa ha de permetre superar el dèficit d'infraestructures tecnològiques i avançar en l'articulació del sistema català d'innovació.

L'existència d'un entorn amb diferents tipologies de centres de recerca i tecnologia fa necessària la creació d'un registre de centres tecnològics, que permeti un coneixement real i una ordenació del sistema català d'innovació, identificant les entitats que componen l'oferta científica i tecnològica a Catalunya, les seves funcions i els objectius que cadascuna d'elles pretén aconseguir.

Aquest registre inclou dues categories de centres, els centres tecnològics i els centres de difusió tecnològica.

Centre Tecnològic (XCT): És aquell centre, l'activitat del qual es focalitza en la transferència del coneixement generat en els centres públics i privats de recerca, i l'adaptació al llenguatge de l'empresa, a les característiques dels seus productes i a la demanda dels seus clients. Aquesta xarxa està formada actualment per cinc centres.

TAULA 3.6 Entitats d'intermediació, d'innovació i tecnologia

| Tipologia | Nom del centre |
|--|--|
| Centres de transferència de tecnologia | Centre d'Innovació Les Cúpules de la Fundació Bosch Gimpera - UB Oficina de Transferència de Resultats d'Investigació - UPF Centre de Transferència de Tecnologia - UPC Oficina d'Investigació i Transferència de Tecnologia (OITT) - UAB Oficina de Transferència de Resultats d'Investigació - OTRI-URL (La Salle, Blanquerna Tecnologia y Servicios, PEINUSA - Químic de Sarrià, Proyectos Sociales - Pere Tarrés) Centre de Desenvolupament Acústic (CEDA) Centre de Transferència de Tecnologia (UPF) |
| Entitats vinculades a centres tecnològics | Centre de Tecnologia Empresarial de Mataró-Maresme (CETEMMSA) Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico (CEAM) Fundació ASCAMM Centre Tecnològic (ASCAMM) Institut Català de Tecnologia (ICT) |
| Entitats vinculades a centres públics de recerca | Centre de Visió per Computador (UAB) Institut de Recerca i Tecnologies Agroalimentàries (IRTA) Institut de Recerca Oncològica Centre Català del Plàstic (UPC) Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria (UPC) |
| Trampolins tecnològics | Universitat Autònoma de Barcelona Universitat Politècnica de Catalunya Universitat de Barcelona ESADE IESE La Salle Universitat de Girona (UdG) |

Font: Elaboració pròpia a partir de dades CIDEM. 2003.

A part dels centres de transferència de tecnologia, cal significar al 2003, els set trampolins tecnològics que són: ESADE, IESE, La Salle, UAB, UB, UdG i UPC. Aquests centres han contribuït, des de la seva creació, a presentar gairebé 500 projectes empresarials dels quals, des del Departament d'Indústria de la Generalitat a partir del CIDEM, se n'han finançat 66, 16 dels quals també han rebut finançament del CDTI i 19, per part d'inversors privats.

Fora de la RMB també s'hi troben els centres següents: Centre de Transferència de Tecnologia – UDL, Oficina d'Investigació i de Transferència de Tecnologia (UdG), Oficina de Transferència de Resultats d'Investigació (URV).

Centre de Difusió Tecnològica (XCDT): És aquell centre, l'activitat del qual està focalitzada a la millora de la competitivitat de les empreses mitjançant el foment i la difusió de la innovació i la tecnologia, la prestació de serveis tecnològics i que no es dediquen a la recerca. Aquesta xarxa està formada actualment per dos centres.

Una altra xarxa creada des del CIDEM és la **Xarxa de Centres de Suport a la Innovació Tecnològica (XIT)**, formada per unitats i grups de recerca amb capacitat de prestar serveis d'innovació tecnològica a les empreses de Catalunya. L'objectiu d'aquesta xarxa és potenciar el mercat de la subcontractació de R+D a Catalunya per tal d'incrementar la capacitat d'innovació de les empreses. D'altra banda, el fet de poder comptar a Catalunya amb una xarxa de centres tecnològics que parlin el mateix llenguatge que les empreses i es regeixin per paràmetres de servei empresarials constituirà una font de competitivitat per a les pimes. Aquesta iniciativa pretén accelerar una tendència ja iniciada fa uns quants anys per les empreses catalanes en el sentit de cercar bons proveïdors de R+D, que puguin ajudar-les a desenvolupar els seus projectes de recerca i innovació. Aquesta xarxa està formada actualment per 65 centres.

El CIDEM també compta amb la **Xarxa d'Assessors Tecnològics (XAT)**. El CIDEM té una llarga experiència en la gestió de la innovació tecnològica de les empreses. Per fer arribar d'una manera més eficaç aquesta experiència a la PIME, el CIDEM ha desplegat la Xarxa d'Assessors Tecnològics que està formada actualment per onze assessors.

També hi trobem la **Xarxa de Trampolins Tecnològics (XTT)**, que són unitats de suport a la creació d'empreses basades en el coneixement o empreses de base tecnològica. L'objectiu d'aquesta xarxa és facilitar la creació d'empreses des de l'entorn universitari per tal de fomentar el dinamisme empresarial.

Al 2003, els 7 trampolins tecnològics que són: ESADE, IESE, La Salle, UAB, UB, UdG i UPC. Aquestes centres han contribuït, des de la seva creació, a presentar gairebé 500 projectes empresarials dels quals, des del Departament d'Indústria de la Generalitat a partir del CIDEM, se n'han finançat 66, dels que 16 també han rebut finançament del CDTI i 19 per part d'inversors privats.

En definitiva, es pot afirmar que, al marge de la seva vàlua, en termes de creació d'empreses i de difusió de l'esperit emprenedor, el fet que hi hagi un excessiu ús de noms i d'acrònims per designar els programes i les iniciatives en matèria de transferència de tecnologia, pot anar en contra de la seva efectivitat en la mesura en què els canvis en les nomenclatures poden repercutir en la identificació efectiva de les iniciatives per part d'empreses susceptibles de ser repercutores dels processos de transferència de tecnologia. En conseqüència, aquest fet pot constituir un obstacle per a l'efectivitat dels processos de transferència tecnològica. Es fa palesa la idoneïtat de consensuar una denominació de les iniciatives que reculli i vertebrï de forma homogènia, per a cadascuna de les universitats, el conjunt d'iniciatives de transferència de tecnologia i la seva forma, fins i tot al marge de les universitats involucrades a efectes que vertebrï, doni forma i publiciti les iniciatives i potencialitats existents en el conjunt del sistema productiu.

3.5.3. Serveis de suport a la propietat intel·lectual

En el moment de comercialitzar un producte o bé un servei cal registrar-lo. En una societat basada en el coneixement, els serveis de suport a la propietat intel·lectual passen a ser cada vegada més necessaris. Aquests serveis van sent més complexos i variats, i des del sector públic van sorgint iniciatives i serveis a l'emprenedor per dur a terme aquest tipus de productes. Existeixen un conjunt de serveis que poden tenir lloc per a la protecció de la propietat intel·lectual. Aquests serveis van des de la protecció fins al registre d'una marca, d'un nom, les llicències que se'n poden derivar, la valoració de la propietat intel·lectual, etc. Val a dir que les diferents agències de desenvolupament local cada cop integren més aquests serveis o, en el seu defecte, ofereixen assessorament, informació i cursos específics per donar suport a l'emprenedor en aquestes tasques.

3.5.4. Les xarxes

Les iniciatives es vertebren i, al mateix temps, articulen el territori mitjançant xarxes, que de forma informal o bé formal, contribueixen al seu desenvolupament econòmic i a la innovació. Les xarxes operen en diferents nivells de comunitat, de municipi i a nivell supramunicipal i constitueixen el mecanisme més econòmic, efectiu i immediat per poder transmetre informació, coneixement i, per tant, també, innovació. En aquest apartat es fa ressò d'alguns exemples de xarxes que en l'àmbit de la innovació són especialment rellevants. Tot i que n'hi ha moltes més, aquestes compleixen dues característiques rellevants: en primer lloc, són xarxes formals i, en segon lloc –atesa la seva rellevància i massa crítica–, compleixen un paper rellevant en cadascun dels seus àmbits en la difusió de la innovació.

La Xarxa IT és una iniciativa desenvolupada per unitats i grups de recerca amb capacitat de prestar serveis d'innovació tecnològica a les empreses. Les entitats que constitueixen la Xarxa IT s'acrediten mitjançant un procés de qualitat de servei atorgat pel CIDEM que garanteix que les activitats de les institucions responguin a necessitats del teixit productiu, al mateix temps que aquestes es comprometen a ser autònomes financerament en un període inferior a tres anys. Així, els centres estan dotats de professionals i equipaments capaços d'abordar, de manera àgil i eficaç, projectes i serveis de R+D que permetin incrementar la competitivitat del teixit productiu català, obrint nous horitzons i oportunitats de les quals tots ens beneficiem. Les institucions que hi participen són totes les universitats públiques catalanes i també centres com l'IRTA, el CIDEM, el Consell Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica (CIRIT), el Comissionat per a Universitats i Recerca, l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries i el Consell Superior d'Investigacions Científiques. Fins al moment, 900 empreses s'hi han adreçat a efectes d'impulsar projectes empresarials.

Barcelona NETactiva és una xarxa de continguts i serveis en línia per a emprenedors, que acull una comunitat virtual de prop de 7.500 emprenedors i empreses que poden interactuar entre si, amb l'objectiu de crear, al seu torn, xarxes col·laboradores per a la cooperació i la innovació.

La Xarxa de Parcs Científics i Tecnològics de Catalunya agrupa 11 dels diferents parcs científics i tecnològics de Catalunya amb l'objectiu de constituir i de generar valor a partir del conjunt d'espais de producció, transferència, intercanvi i utilització de coneixement i experiències que tots els parcs disposen.

La Diputació de Barcelona, mitjançant l'Àrea de Promoció Econòmica i Ocupació, articula la seva actuació de desenvolupament local al voltant dels **Pactes Territorials** de promoció econòmica i ocupació que s'estructuren al voltant d'una xarxa d'ajuntaments i agents socials, com a instruments de concertació i programació territorial per al desenvolupament local i la innovació.

3.6. Serveis de finançament i d'estímul a les activitats empresarials

Durant les fases de posada en marxa, les activitats empresarials requereixen capital inicial. Aquest apartat recull algunes de les iniciatives existents que possibiliten el finançament de les iniciatives en les seves fases inicials.

3.6.1. Finançament de recursos propis.

Entitats de capital risc (ECR)

Les entitats de capital risc tenen per objecte el finançament de les pimes mitjançant l'aportació de recursos financers permanents. Es tracta d'una presa de participació de caràcter temporal i generalment minoritari en el capital d'una pime no cotitzada a borsa.

Per disposar d'alguna referència de l'activitat desenvolupada per les ECR a Espanya, l'activitat registrada el 2001 va assolir la xifra de 1.240 milions d'euros, el 3% menys que l'any anterior. Una part important del creixement anterior s'ha d'atribuir a l'eufòria inversora suscitada per Internet i les noves tecnologies, que va determinar una difusió sense precedents del capital risc com a instrument per al fi-

TAULA 3.7 Entitats de capital risc a Catalunya

| Nom de l'entitat | Tipus d'iniciativa | | | |
|---|--------------------|----------|---------------|----------|
| | Mercantil | Pública | Universitària | Mixta |
| Barcelona Emprèn | | | | X |
| Fons Innocat | | X | | |
| Invercat | | | | X |
| Invertec | | X | | |
| Innova 31 | | | | X |
| Corsabe (Corporació Sant Bernat SCR SA) | X | | | |
| Invernova | | | | X |
| AURICA SCR | X | | | |
| Avant Corporate | X | | | |
| Spinnaker | X | | | |
| Catalana d'Iniciatives | | | | X |
| Webcapital | X | | | |
| Finaves | | | | X |
| Venturcap | X | | | |
| Total | 6 | 2 | 0 | 6 |

Font: Elaboració pròpia a partir d'EVCA Network News i ASCRI.

naixement d'empreses no cotitzades. A Catalunya a l'any 2001, es van invertir 171,1 milions d'euros, mentre que l'any anterior es van invertir 28,6 milions d'euros.

L'any 2000 va suposar l'explosió del capital risc a Espanya en tots els seus aspectes: recursos captats, inversions i operacions realitzades. Aquell any, la principal atenció de les entitats de capital risc va recaure en les empreses radicades a Catalunya i Madrid, en detriment de les empreses ubicades a la resta de comunitats autònomes. El 2000, tant Catalunya com Madrid van assolir els seus millors registres en tot el període, amb 395 i 566 milions d'euros, respectivament.

L'any següent, els volums d'inversió es van reduir a ambdues comunitats autònomes a causa de la pèrdua d'interès que s'estava començant a produir cap a les empreses relacionades amb la nova economia i a la carestia de les operacions de més volum. Per contra, la resta de comunitats autònomes van aconseguir atreure més inversions i va assolir els 420 milions d'euros, gràcies a la realització de diverses operacions palanquejades de gran volum.

El fet més significatiu de l'anàlisi de les inversions segons la fase de desenvolupament a Catalunya, en el període considerat, és la importància quantitativa que ha tingut la inversió en empreses consolidades els anys 2000 i 2001, encara que cal diferenciar que l'explosió del 2000 va tenir lloc com a conseqüència de l'impuls de diverses operacions palanquejades (MBO/MBI), mentre que l'any següent el protagonisme va recaure en l'operació de substitució duta a terme a Panrico.

També crida l'atenció la pobríssima porció de recursos que es van destinar a empreses en les primeres fases de desenvolupament, especialment en la fase llavor, excepte els anys 1999 i 2000. Aquesta circumstància posa de manifest la necessitat, percebuda pels empresaris, d'identificar mecanismes i incentius per involucrar aquests operadors en les empreses més immadures²⁶.

Cal destacar la creació a Catalunya de **Barcelona Emprèn**, una SCR impulsada per l'Ajuntament de Barcelona que inverteix en empreses que es troben en etapes inicials i d'expansió, pertanyents a qualsevol categoria professional.

Els fons de capital risc (FCR)

Els fons de capital risc són patrimonis administrats per societats gestores amb el mateix objectiu principal que les societats de capital risc.

TAULA 3.8 Tipus de participació d'entitats de capital risc

| Participació del capital risc a Catalunya. Entitats amb participació mixta (sector públic / sector privat) | |
|---|--------------------------------|
| Entitat | Nombre d'empreses participades |
| BCN emprèn | 10 |
| Fons Innocat | 5 |
| Invercat | 2 |
| Invertec | 2 |
| Catalana Iniciatives | 33 |
| Innova 31 | 2 |

n. d.: no es disposa de dades.

Font: Elaboració pròpia a partir dels webs de les entitats.

S'entén per societat gestora d'entitats de capital risc com aquella societat anònima amb l'objecte social principal de l'administració i gestió de fons de capital risc i d'actius de societats de capital risc. Com a activitat complementària podrà dur a terme feines d'assessorament a les empreses amb les quals manté vinculació com a conseqüència de l'exercici de la seva activitat principal. Per tant, la societat gestora rep una comissió anual i una participació en les futures plusvàlues, essent el seu principal objectiu augmentar el valor de la seva participació.

Préstec participatiu

El préstec participatiu és un element de finançament a llarg termini que té com a principal característica el fet de ser considerat capital a tots els efectes. Gaudeix d'un tipus d'interès variable, relacionat amb l'evolució de l'empresa, i la possibilitat de poder incorporar períodes de carència.

Cal destacar que el CIDEM, per mitjà d'**Invertec** i mitjançant el suport dels trampolins, proporciona préstecs participatius amb unes condicions preferencials de tipus d'interès i períodes de retorn.

3.6.2. Business angels

Els *business angels* constitueixen una figura relativament nova en el món empresarial; es tracta de persones que generalment han estat al capdavant d'una empresa, i que disposen de capital i de temps per invertir. Aquestes persones utilitzen el seu temps lliure i recursos per invertir, participar i assessorar, a partir de la seva pròpia experiència, en nous projectes, en iniciatives empresarials incipients.

Les operacions finançades oscil·len entre 25.000 euros i 250.000 euros (o al voltant del 25% del seu capital a disposició) en empreses amb perspectives de creixement ràpid que els permetin una sortida a mig termini, entre 3 i 5 anys.

Els *business angels* són inversors individuals, empresaris, directius d'empreses, emprenedors, estalviadors amb èxit que, a títol privat, aporten el seu capital, coneixements tècnics, xarxa de contactes personals, amb l'objectiu d'obtenir una plusvàlua a mig termini, seleccionar un projecte empresarial de gran èxit, retrobar el potencial dels inicis, gaudir de l'esperit que caracteritza el desenvolupament de noves empreses, transferir els seus coneixements per a emprenedors que volen posar en marxa un projecte empresarial (capital llavor), empreses que es troben a l'inici de la seva activitat (capital d'inici) o empreses que han d'afrontar una fase de creixement (capital expansió).

Els *business angels* s'organitzen a través de xarxes. En el conjunt d'Europa, el Regne Unit, Alemanya i França agrupen el 77% de les xarxes de *business angels*, mentre que a Espanya tan sols representa l'1%, fet que permet copsar l'endarreriment relatiu d'Espanya en aquest apartat, amb relació als seus socis europeus.

A Espanya hi ha 11 xarxes operatives al 2004, de les quals 7 operen a Catalunya. Al 2005 hi ha 12 xarxes operatives.

²⁶ En aquest sentit es detecta, tal com ja apunten altres institucions com el Pla Estratègic Metropolità de Barcelona, la necessitat de conèixer en detall el sector del capital concepte a la RMB.

TAULA 3.9 Xarxes *business angels* a Europa

| Xarxes de <i>business angels</i> a la Unió Europea | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|
| País | 2004 | 2003 | 2002 | 2001 | 1999 |
| França | 40 | 35 | 31 | 24 | 3 |
| Regne Unit | 101 | 51 | 50 | 49 | 49 |
| Alemanya | 40 | 41 | 40 | 36 | 3 |
| Itàlia | 12 | 10 | 13 | 13 | 0 |
| Espanya | 11 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| Dinamarca | 8 | 8 | 6 | 4 | 0 |
| Finlàndia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Suècia | 28 | 9 | 1 | 1 | 1 |
| Holanda | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| Irlanda | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 |

Font: EBAN European Business Angels Network.

3.6.3. Actuació pública en el desenvolupament del teixit empresarial de Catalunya

Les societats de capital llavor i de capital risc concentren, en el nostre entorn, majoritàriament, les seves activitats en les fases més avançades del desenvolupament empresarial, com ho mostra el fet que les seves participacions corresponen a valors per sobre dels 30.000 euros, en alguns casos, i en la majoria superen els 150.000 euros. Aquests valors no són els que requereixen les empreses en les fases més incipients de desenvolupament.

Per aquest motiu, les empreses recorren a finançament bancari en les seves fases més inicials, tot i que aquesta alternativa –com es veu en el quadre– també és present a la de creixement i expansió empresarial, sense superar, en la majoria de casos, els 30.000 euros, fet que denota l'aversion al risc per part de les entitats financeres del nostre voltant.

Pel que fa a subvencions, aquestes es concentren també en les fases inicials dels projectes empresarials i tampoc superen els 30.000 euros en la majoria dels casos i es troben focalitzades en els col·lectius amb més necessitats i presenten una lògica gairebé assistencial i sense arribar a tenir una forta repercussió quant a volum de projectes invertits.

En definitiva, i tal com es pot veure a les taules i el gràfic que es presenten a continuació, es donen forts dèficits financers en les fases inicials del desenvolupament empresarial, sobretot pel que fa al capital risc i, en més gran mesura, al capital concepte; en aquest sentit, les empreses han de recórrer a finançament bancari per quantitats inferiors a les necessàries i amb condicions de devolució a curt termini. Aquestes condicions no són les més idònies per al desenvolupament de sectors emergents que, per definició, requereixen períodes de maduració de les inversions més llargs que els sectors tradicionals.

Cal destacar la tasca duta a terme pel CIDEM en el desenvolupament del teixit empresarial de Catalunya. Aquest organisme autònom dependent del Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya s'encarrega de potenciar el desenvolupament de les empreses catalanes i posa al seu abast les metodologies i eines necessàries per augmentar la seva competitivitat a través de la innovació amb criteris de qualitat i reequilibri territorial.

En concret, el pla d'ajuts del CIDEM per al foment d'iniciatives empresarials i foment de l'esperit innovador s'inicia a través de la Xarxa de Trampolins Tecnològics (XTT), continua amb la creació de fons de capital llavor, i es completa amb la constitució de la Xarxa d'Inversors Privats (XIP).

Xarxa de Trampolins Tecnològics (XTT)

Els trampolins tecnològics van néixer amb l'objectiu d'impulsar la creació d'empreses de base tecnològica des d'on sorgeixen, és a dir, aprofitant el potencial emprenedor de les universitats i escoles de negoci. El seu objectiu consisteix a donar suport al procés de llançament al mercat dels projectes tecno-

TAULA 3.10 Oferta de finançament segons fase

| Tipus de finançament | Fase de desenvolupament empresarial | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---------|--------------------------|----------|
| | Business plan | Creació | Ampliació/ creixement | Expansió |
| Finançament bancari | | | | |
| Microcrèdit dones (ICF) | | | | |
| Microcrèdit dones (La Caixa) | | | | |
| Microcrèdit ICO | | | | |
| ASCA | | | | |
| Promoció de l'Ocupació Autònoma | | | | |
| Fundació Un Sol Món | | | | |
| Línia PIME de l'ICO | | | | |
| Préstec Servei Autoempresa | | | | |
| ICO-Creació d'empreses | | | | |
| Crèdit Emprenedor | | | | |
| Crèdit Plus | | | | |
| Desenvolupament de l'economia social | | | | |
| Préstec PIME de base tecnològica | | | | |
| Finançament a Empresa Artesana | | | | |
| Finançament Petit Empreses | | | | |
| Crèdit Servei Autoempresa | | | | |
| I+D | | | | |
| ICF | | | | |
| ICO-Internacionalització PIME | | | | |
| | | | | |
| Subvencions | | | | |
| Gènesi | | | | |
| Abonament Capitalització Atur | | | | |
| Ocupació Autònoma | | | | |
| Capitalització Atur | | | | |
| Economia Social | | | | |
| I+D | | | | |
| Foment Economia Social | | | | |
| FORINTEL | | | | |
| Nex-Pipe | | | | |
| | | | | |
| Capital Risc | | | | |
| Capital Concepte | | | | |
| Gate 2 Growth | | | | |
| Avalis SGR | | | | |
| Neotec | | | | |
| INVERTEC | | | | |
| Barcelona Emprèn | | | | |
| INVERNOVA | | | | |
| Catalana d'iniciatives | | | | |
| FONS INNOCAT | | | | |
| INNOVA 31 | | | | |
| INVERCAT | | | | |
| INNOCAT | | | | |
| Xarxes | | | | |
| Capital | | | | |

Font: Elaboració pròpia a partir de fonts diverses.

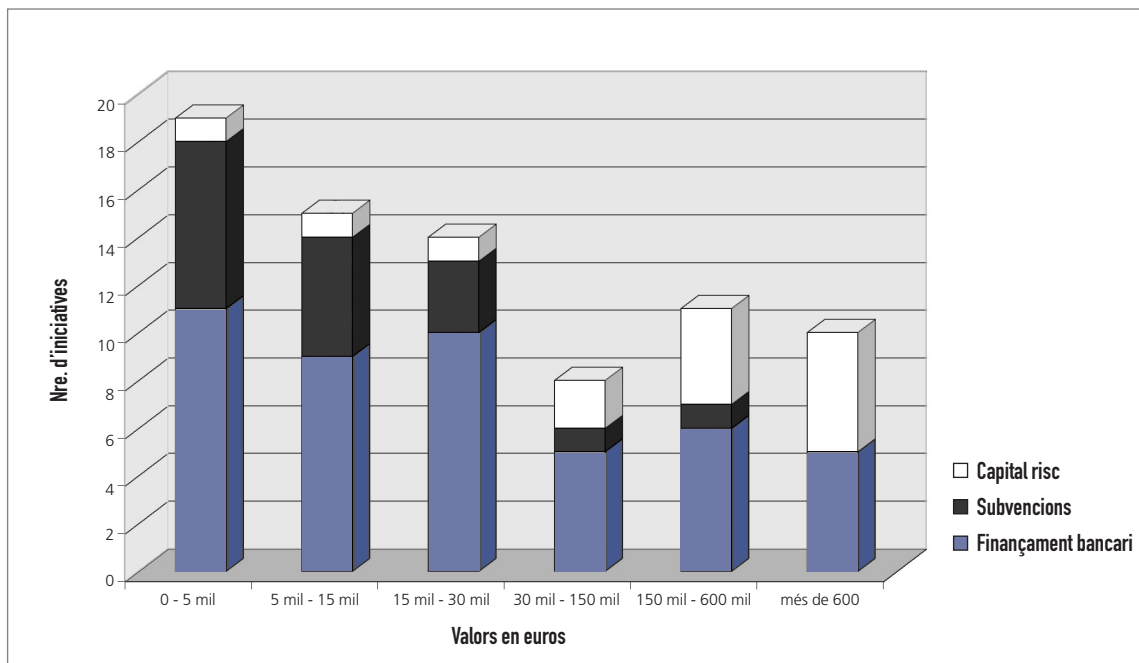
TAULA 3.11 Oferta de finançament segons import de la inversió / capital

| Tipus de finançament | 0-5 mil | 5 mil - 15 mil | 15 mil - 30 mil | 30 mil - 150 mil | 150 mil - 600 mil | més de 600 |
|--------------------------------------|---------|----------------|-----------------|------------------|-------------------|------------|
| Finançament bancari | | | | | | |
| Microcrèdit dones (ICF) | | | | | | |
| Microcrèdit dones (La Caixa) | | | | | | |
| Microcrèdit ICO | | | | | | |
| ASCA | | | | | | |
| Promoció de l'Ocupació Autònoma | | | | | | |
| Fundació Un Sol Món | | | | | | |
| Línia PIME de l'ICO | | | | | | |
| Préstec Servei Autoempresa | | | | | | |
| ICO-Creació d'empreses | | | | | | |
| Crèdit Emprenedor | | | | | | |
| Crèdit Plus | | | | | | |
| Desenvolupament de l'economia social | | | | | | |
| Préstec PIME de base tecnològica | | | | | | |
| Finançament a Empresa Artesana | | | | | | |
| Finançament Petit Empreses | | | | | | |
| Crèdit Servei Autoempresa | | | | | | |
| I+D | | | | | | |
| ICF | | | | | | |
| ICO- Internacionalització PIME | | | | | | |
| Subvencions | | | | | | |
| Gènesi | | | | | | |
| Abonament Capitalització Atur | | | | | | |
| Ocupació Autònoma | | | | | | |
| Capitalització Atur | | | | | | |
| Economia Social | | | | | | |
| I+D | | | | | | |
| Foment Economia Social | | | | | | |
| FORINTEL | | | | | | |
| Next-Pipe | | | | | | |
| Capital risc | | | | | | |
| Capital Concepte | | | | | | |
| INVERTEC | | | | | | |
| Barcelona Emprèn | | | | | | |
| INVERNOVA | | | | | | |
| Catalana d'iniciatives | | | | | | |
| FONS INNOCAT | | | | | | |
| INNOVA 31 | | | | | | |
| INVERCAT | | | | | | |
| INNOCAT | | | | | | |
| Capitalització atur | | | | | | |
| Capital | | | | | | |

lògics més atractius, en col·laboració amb les universitats, inversors de capital risc i assessors legals. L'actuació es va desenvolupar en dos sentits.

En primer lloc, una part dels recursos disponibles pretén dotar les universitats de centres per a emprenedors, amb una provisió suficient de personal i mitjans, que facilitin l'inici d'activitat dels nous projectes empresarials.

GRÀFIC 3.1 Oferta financera



En segon lloc, la resta dels recursos tenen com a objectiu reforçar finançament els projectes. Aquests ajuts es canalitzen a través del trampolí, per tal de cobrir despeses immaterials relacionades amb el desenvolupament del projecte, segons un pressupost prèviament aprovat. La subvenció, que s'estudia i s'atorga projecte a projecte, pot assolir un màxim de 100.000 euros, amb un límit del 60% del pressupost presentat.

Fons de capital llavor

Entre els instruments de finançament d'empreses creats recentment des de l'àmbit públic per al desenvolupament del teixit empresarial de Catalunya, es troben Invertec i Invernova.

Invertec, és una SCR creada amb l'objectiu d'invertir en empreses de base tecnològica que es troben a les primeres fases de desenvolupament. Amb aquesta missió, aquest vehicle inversor va ser dotat inicialment de 3,35 milions d'euros, aportats pel CIDEM, el DURSI, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat de Barcelona, la Universitat de Girona, la Universitat Politècnica de Catalunya, la Universitat Ramon Llull i l'IESE. La societat inverteix aproximadament 300.000 euros per projecte, i pren a canvi una participació minoritària en el capital de les empreses.

Un altre fons de capital risc, Invernova, està gestionat per Activa Ventures. Aquest fons està promogut pel Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya i compta amb la participació del CIDEM. Aquest fons va dirigit a la inversió en empreses de base tecnològica i/o caràcter innovador radicades a Catalunya que es trobin a les primeres fases de desenvolupament. La inversió mitjana per projecte oscil·la entre 0,5 i 1 milió d'euros, prenent participacions minoritàries i amb una permanència mitjana de 5 anys a cada participada.

Xarxa d'Inversors Privats

A Catalunya, s'ha invertit tradicionalment en noves iniciatives empresarials, encara que en la majoria de casos s'han tractat de projectes d'escassa quantia, procedents de persones del cercle social de l'inversor, com la família o els amics. Aquest sistema perd eficàcia des del moment en què la relació es fonamenta més en vincles emocionals que en una metodologia d'inversió sistematitzada, mesurada en termes de rendibilitat i risc.

De la mateixa manera, Catalunya no disposa de cap canal a través del qual pugui establir-se en un mercat d'inversió privada informal (xarxa d'àngels), canal que sí troba un major desenvolupament en altres països d'Europa.

Aquest buit pretén ser cobert per la XIP. El plantejament d'aquesta iniciativa consisteix a ser el punt de trobada de referència a Catalunya entre els inversors privats i els emprenedors que busquen recursos financers per als seus projectes. La XIP proporciona l'eina per poder modelar un sistema d'inversió directa en empreses, que homogeneïtza i estandarditza els procediments de participació en capital. A més a més, proporciona les bases per a la sindicació d'operacions i la diversificació de risc.

L'objectiu que s'ha perseguit amb aquesta iniciativa és arribar a ser la primera xarxa de xarxes i xarxa d'inversors privats, i el punt de referència de la inversió directa en empreses. Aixímateix, el projecte concorda amb les recomanacions de la Unió Europea de creació de riquesa i contribució a l'augment de la dimensió mitjana de les pimes.

Actualment el CIDEM té adscrits uns cent inversors privats, que inclouen des de persones físiques que aporten, a més d'inversió, coneixements i capacitat de gestió, fins a grups familiars amb una forta capacitat econòmica que busquen diversificar les seves carteres d'inversió.

Les activitats que promou el CIDEM, en aquest àmbit, són el Club de l'Inversor i l'Escola de Business Angels.

- El **Club de l'Inversor** organitza esmorzars mensuals d'una hora de durada, en els quals experts en diferents temàtiques exposen temes de valor afegit (accions sense vot, estat de l'art de sectors, etc.), que complementen els coneixements dels inversors.
- Des del CIDEM, i en col·laboració amb l'IESE, s'ha cregut necessari impulsar la primera Escola de Business Angels, per desenvolupar i implantar a Catalunya la inversió privada informal. L'objectiu principal de l'escola és capacitar els participants a través de la formació i l'assessorament. L'escola és, així mateix, una plataforma d'intercanvi d'informació i experiències, i permet als participants contrastar i adquirir les habilitats necessàries per sistematitzar i gestionar adequadament el procés d'inversió.

Una tercera línia d'actuació va encaminada a la promoció de l'esperit emprenedor a Catalunya, mitjançant la millora del marc legislatiu general i el tractament fiscal de les *stock options* en particular, la disminució de traves administratives per facilitar la contractació de tècnics extracomunitaris i la creació d'*spin-offs* des de les universitats.

Un altre dels mecanismes de suport a empreses en fases inicials de desenvolupament consisteix a facilitar instruments per al finançament de projectes, orientant la definició de plans estratègics i assessorant les noves empreses en tasques de gestió.

A principis del 2002, el CIDEM va rubricar un conveni de col·laboració amb les entitats de capital risc Talde, Barcelona Emprèn i Najeti España, mitjançant el qual proporcionarà a aquestes entitats informació sobre els projectes empresarials de base tecnològica amb necessitats financeres i facilitarà el contacte amb els emprenedors. Per la seva banda, les entitats de capital risc esmentades s'encarregaran d'aportar el capital necessari per al desenvolupament d'aquestes empreses, a més d'ocupar-se de la implementació, el llançament i el posterior monitoratge dels projectes.

3.6.4. Premis a les millors iniciatives empresarials

En el conjunt de la regió metropolitana hi ha un seguit d'institucions, bàsicament administracions de caire local i supramunicipal, que impulsen iniciatives que tenen com a objectiu premiar les millors iniciatives empresarials que es generen en el territori. Aquestes mesures són cada cop més esteses i conegudes en el conjunt del territori.

²⁷ L'anàlisi i la comptabilització d'iniciatives s'ha fet en base als municipis del Pacte Industrial.

TAULA 3.12 Premis a les millors iniciatives empresarials

| Nom del premi | Origen de la iniciativa | | | | | | | Territori | Import premi (en euros) |
|---|-------------------------|---------|------------------|-------------|-----------|----------------------------------|---------------------|--|--|
| | Pública | Privada | Cambra de Comerç | Generalitat | Diputació | Col·legi d'Enginyers Industrials | Entitats financeres | | |
| Premis Delta | X | | | X | X | | X | Viladecans, Gavà, Castelldefels, El Prat, Begues i Sant Climent | 4.200 |
| Premis Fundació Ciutat de Viladecans | X | X | | | | | | Baix Llobregat | 3.000 |
| Premis a la Innovació Tecnològica | X | | | X | | X | | Catalunya | Diploma i trofeu |
| Premis Innovatia | | X | | | | | | Estat espanyol | 3.000 i màster |
| Concurs UPC-EAE d'idees de negoci | X | X | | | | | | Catalunya | 3.600 |
| Premis Cre@tic de Mataró | X | | | X | X | | | Catalunya | 6.000 estada viver un any |
| Barcelona d'Ofici Emprenedora | X | | | | | | | Barcelona i regió | 1 premi de 6.000 4 premis de 3.000 pertanyer a la comunitat virtual de Barcelona Netactiva |
| Mollet Ciutat Emprenedora | X | | | | X | | | Mollet i municipis Baix Vallès | Mollet |
| Premi a les Millors iniciatives empresarials | | | | | X | | | Municipis del Pacte Territorial per l'ocupació del Vallès Oriental | 1 premi de 6.000 euros 2 accésits de 3005 euros |
| Premis d'Innovació Empresarial i Comercial | | | | | | | | Granollers | Premis en espècie valorats en més de 6.000 euros |
| Premis Baix Llobregat Nord | X | | | | | | | Baix Llobregat Nord | 3.000 euros |
| Premis Cambra de Comerç | | | | | | | | Barcelona i entorn metropolità | Premis en espècie |
| Premis Pimes | | X | | | | | | Organitzats per PIMEC-SEFES Catalunya | Més de 10 premis a empreses |
| Premi a les millors iniciatives empresarials (des de 1999) | | | | | | | | Província de Barcelona | 1 premi de 9.000 euros 1 premi de 7.500 euros 4 premis de 6.000 euros |
| Premis La Malla de Noves Tecnologies | | | | | X | | | Província de Barcelona | 5.000 |
| Premis Pimes | X | | | | | | | Catalunya | |

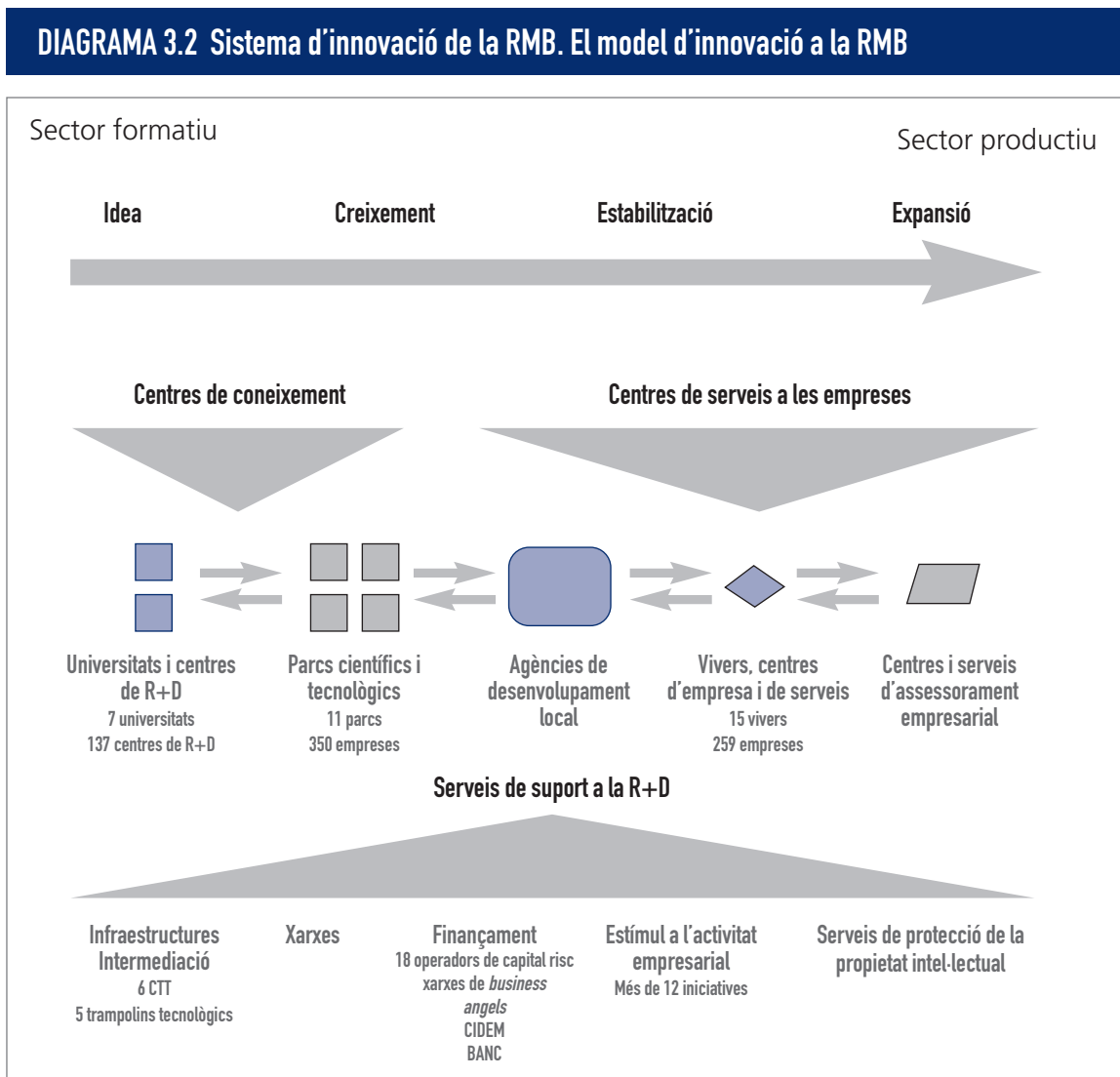
Font: Pacte Industrial de la RMB.

* S'està en fase d'ampliar la informació relativa a aquestes iniciatives.

En l'anterior quadre es mostren alguns dels premis atorgats a les iniciatives emprenedores per entitats membres del Pacte Industrial. Com es pot veure hi ha força iniciatives que tenen per objectiu reconèixer i promoure les iniciatives emprenedores que tenen lloc de llarg a llarg del territori metropolità.

3.7. Balanç de les infraestructures d'innovació

A continuació es mostren, gràficament en base al model enunciat, les diferents iniciatives de la RMB²⁷ en l'àmbit de la innovació.



Font: Pacte Industrial de la RMB.

La suma d'infraestructures, iniciatives, serveis i mesures destinats a la innovació, es xifra en 227 per ser exactes. Es detecta una concentració territorial de mesures a la ciutat de Barcelona i a la seva àrea d'influència. Resulta significatiu que a totes les comarques hi ha iniciatives de suport a la innovació.

La concentració té lloc, bàsicament, a la comarca del Barcelonès i, en menor mesura, al Vallès Occidental, sobretot a conseqüència de la influència exercida per la Universitat Autònoma de Barcelona i el nombre d'iniciatives en municipis com Sabadell, Terrassa i Rubí, no només per la població i l'economia, sinó pel gran esforç i compromís d'aquests municipis per impulsar iniciatives en l'àmbit metropolità.

Es fa difícil, però no és impossible, quantificar l'impacte de les mesures assenyalades, i més encara per la mateixa natura de molts dels centres, de manera que respondre la pregunta sobre quin és l'efecte d'un centre de R+D sobre la innovació resulta molt difícil de contestar *a priori*. El que resulta evident és que moltes empreses i iniciatives emprenedores s'han creat com a resultat d'aquestes iniciatives, ja sigui directament o indirectament. Si bé per la via indirecta es fa difícil conèixer l'impacte de les iniciatives, per la via directa es pot fer una estimació de les empreses que, en un moment donat, reben suport directe com a conseqüència de les iniciatives assenyalades, i que s'han creat o reben suport directe en termes d'allotjament físic o de caire financer de forma parcial o total per part d'aquestes institucions.

A la taula que es presenta a continuació es fa una primera estimació, en aquest sentit, del nombre d'empreses que, en un any específic, reben suport econòmic, financer o en termes d'allotjament en un espai físic o bé per part dels serveis de suport en el conjunt de les infraestructures públiques de l'entorn metropolità.

TAULA 3.13 Iniciatives de suport a la innovació

| Comarca | CAPITAL RISC | AGÈNCIA DE DESENVOLUPAMENT LOCAL | PARC CIENTÍFIC I TECNOLÒGIC | CENTRE DE SUPORT A LA R+D | VIVER I CENTRE D'EMPRESES | XARXA IT | CENTRE DE PATENTS I DOCUMENTACIÓ | CENTRE DE R+D | CENTRE DE TRANSFERÈNCIA DE TECNOLOGIA | TRAMPOLÍ TECNOLÒGIC | CENTRE DE PROMOCIÓ ECONÒMICA | TOTAL |
|-------------------|--------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|----------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------------|------------------------------|-------|
| Alt Penedès | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| Baix Llobregat | | 2 | 1 | | 5 | | | 3 | | | | 11 |
| Barcelonès | 18 | 3 | 6 | 13 | 4 | 18 | 1 | 83 | 4 | 5 | 3 | 158 |
| Garraf | | 1 | | | | 1 | | | | | | 2 |
| Maresme | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 2 | | | | 6 |
| Vallès Occidental | | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | | 27 | 1 | | 1 | 47 |
| Vallès Oriental | | | | 1 | | | | | | | 1 | 2 |
| TOTAL | 18 | 10 | 11 | 19 | 15 | 23 | 1 | 115 | 5 | 5 | 5 | 227 |

Font: www.pacteind.org.

TAULA 3.14 Nombre d'empreses que reben suport públic

| Nombre d'empreses que reben suport públic* Any 2002 | |
|--|-----|
| Trampolins tecnològics | 68 |
| Parcs científics | 339 |
| Vivers i centres d'empresa | 259 |
| Business angels | 139 |
| Capital risc** | 44 |
| Spin-off universitàries | 76 |
| Premis | 6 |
| Total | 935 |

*Una mateixa empresa pot constar en diferents apartats.

**Pendent d'incorporar les dades d'Invertec.

Font: Pacte Industrial de la RMB.

És destacable que gairebé un miler d'empreses es troben recolzades anualment pels poders públics. En la majoria dels casos es tracta d'empreses que operen en sectors tecnològicament avançats²⁸.

Aquesta xifra és indicativa de la gran tasca que duen a terme, en conjunt, els poders públics per recolzar la innovació. En particular, cal esmentar que els ajuntaments i les entitats públiques han assumit, com a pròpia, una tasca, que és la creació d'empreses i la innovació. Aquest fet es materialitza amb la presència d'iniciatives vinculades al sector públic des d'un punt de vista territorial i des d'un punt de vista sectorial.

En l'àmbit territorial: no hi ha cap comarca a la RMB que no compti amb iniciatives locals en matèria de creació d'empreses. En molts casos, o gairebé tots, l'impacte de les iniciatives transcendeix els límits administratius de l'administració local per convertir-se en iniciatives que operen comarcament i, en alguns casos, fins i tot en referents metropolitans.

En l'àmbit sectorial: la iniciativa pública té, a més, presència en les diferents fases de l'activitat econòmica i empresarial; cada cop més des de l'Administració es promou la creació d'activitat econòmica i empresarial i no només des de les infraestructures físiques. El discurs de la creació d'empreses i de l'auto-ocupació cada cop es troba més arrelat, per part dels poders públics que promouen la creació d'empreses i la difusió de l'esperit emprenedor mitjançant assessorament, informació, eines i iniciatives que cada cop més abasten les diferents fases existents en el procés d'activitat econòmica i empresarial. D'aquesta manera, els ajuntaments cada cop ofereixen més serveis i de qualitat que van des de l'assessorament en el disseny i elaboració del pla d'empresa, en la fase més inicial, fins als premis a les activitats empresarials més dinàmiques i exitoses, passant pels programes i les iniciatives en vivers d'empreses.

²⁸ Resulta significatiu aquest nombre si es considera que per a aquest mateix any, el 2002, el saldo net d'empreses creades en aquests sectors va ser de gairebé 2.000 segons dades del DIRCE (Directori Central d'Empreses - INE). Això significa que gairebé l'equivalent d'una de cada dues empreses creades a l'any en sectors de caire tecnològic rep suport institucional.

4. Síntesi

Espanya, tot i haver avançat darrerament en els principals indicadors de la innovació, es troba encara molt lluny d'altres països de la Comissió Europea quant a despesa en R+D amb relació al PIB, personal en R+D i nombre de patents.

Aquests resultats inferiors, semblen confirmar la hipòtesi que el sistema d'innovació a Espanya no ha anat acompanyat per estímuls ni eines adequades per part dels ministeris amb competències en la matèria. Efectivament, les nombroses iniciatives dutes a terme fins ara des del Ministeri de Ciència i Tecnologia (Llei de la ciència, plans nacionals de R+D, INFOXXI, PROFIT, ARTEPYME...) s'han caracteritzat per una manca en la programació i coordinació i, fins i tot, en alguns casos, per una execució pressupostària inadequada. A més, les iniciatives assenyalades han tingut lloc de forma successiva i sense connexió, ni entre elles, ni amb els objectius de la recerca, ni amb les polítiques dels sectors productius. Per tots aquests motius, les iniciatives estatals no han tingut un èxit excessiu a l'hora de corregir els dèficits assenyalats.

Pel que es refereix a Catalunya i a la RMB, l'extrapolació dels indicadors assenyalats, tot i les seves limitacions, mostra que si bé han gaudit d'un bon comportament econòmic, equivalent al d'altres regions d'Europa altament productives, els resultats de la innovació quant a indicadors situen Catalunya i la Regió Metropolitana de Barcelona per sota de regions europees més competitives com ara Llombardia, Baden-Württemberg o algunes regions d'Irlanda, Dinamarca, Finlàndia o Holanda.

Tot i així, cal assenyalar que, d'acord amb els indicadors establerts per la Comissió Europea, Catalunya se situa dins les regions d'Europa amb les millors tendències i potencialitats en desenvolupament tecnològic i es troba en els primers llocs en el rànquing de les regions amb bona disponibilitat per fomentar el canvi tecnològic i la innovació.

La Regió Metropolitana de Barcelona compta amb iniciatives de primer nivell en l'àmbit de la innovació, reconegudes per la Comissió Europea que ha incorporat la iniciativa PAXIS de la Direcció General de l'Empresa i la Societat de la Informació, com una de les 15 àrees d'excel·lència i innovació a Europa, tant pel nombre d'iniciatives innovadores com per la qualitat d'aquestes.

El present estudi identifica, per primer cop, les iniciatives en l'àmbit de la innovació en el territori metropolità. La xifra d'infraestructures, iniciatives i serveis destinats a la innovació a la RMB és de més de dos centenars de mesures, 227 per ser exactes, que es concentren a la ciutat de Barcelona i al seu voltant. Totes les comarques i els municipis relativament grans de la RMB disposen d'iniciatives de suport a la innovació. Aquesta concentració té lloc, bàsicament, al Barcelonès i, en menor mesura, al Vallès Occidental, sobretot per la influència exercida per la Universitat Autònoma de Barcelona i el pes de municipis com Sabadell, Terrassa i Rubí, no només en l'àmbit poblacional, sinó també econòmic. Es pot observar un compromís, bàsicament dels poders públics, a impulsar iniciatives vinculades a la innovació amb voluntat d'incidir en l'àmbit metropolità.

En el conjunt de la RMB existeixen 137 centres de recerca i desenvolupament, dels quals 100 són d'iniciativa universitària i pública, fet que representa el 70%, 12 dels quals pertanyen al CSIC i es troben repartits a la regió. A més, un 13% dels centres són d'iniciativa privada i de consorcis entre administracions i entitats privades. Finalment, 11 centres, és a dir un 18%, són d'iniciativa social. La majoria d'aquests centres es troben a la ciutat de Barcelona i als municipis del seu entorn més immediat. Cal esmentar la concentració que té lloc a les proximitats de la ciutat de Barcelona.

Les activitats d'investigació de les 11 universitats catalanes es concentren majoritàriament en els campus tradicionals respectius, encara que, en alguns casos, també ho fan en emplaçaments independents, com ara hospitals o centres de R+D específics. D'aquesta manera, la UAB té un campus periurbà a Cerdanyola del Vallès i un altre a Sabadell, a més de tenir adscrites, mitjançant el Servei Català de la Salut, una sèrie d'unitats d'investigació localitzades en emplaçaments urbans de Barcelona i el seu voltant. També la UB i la UPC tenen centres de recerca dispersats per la ciutat de Barcelona i altres municipis, generalment de la primera corona metropolitana. La UPC, la més dispersa de les universitats metropolitanes, s'estén per 9 àrees repartides entre Barcelona, Terrassa, Manresa, Sant Cugat del Vallès, Vilanova i la Geltrú i, des de l'any 2001, a Castelldefels.

En el conjunt de la RMB hi ha 11 centres de transferència, dels quals 6 són centres de transferència tecnològica, 3 són entitats vinculades a centres tecnològics i 3 són entitats vinculades a centres públics de recerca. La majoria d'aquests centres es troben a la comarca del Barcelonès. També hi ha 5 trampolins tecnològics que, afegits als centres de transferència de tecnologia, actuen d'interfície entre el sistema productiu i el formatiu.

D'aquests resultats es pot concloure que hi ha una escassa presència del sector empresarial entre les activitats i iniciatives més vinculades al coneixement i a la recerca més bàsica. En altres paraules, a les universitats, centres de recerca, centres de transferència de tecnologia, i fins i tot en els viviers d'empreses, la participació, la presència i el grau d'implicació del sector empresarial és certament limitada. Cal destacar que, a diferència del que succeeix en altres països on les grans empreses impulsen centres de R+D, a la RMB l'existència de centres de recerca vinculats a empreses privades és gairebé anecdòtica i, en canvi, hi predomina un model basat en centres de recerca a iniciativa de les universitats. D'altra banda, sota la denominació de centres de recerca s'apleguen un conjunt d'iniciatives molt heterogènies i, en aquest sentit, esdevé difícil de discernir aquelles iniciatives que presenten un fort potencial per a la transferència de tecnologia de les iniciatives que presenten un potencial més limitat.

La RMB compta amb 11 parcs tecnològics, científics i de coneixement que allotgen entre tots una comunitat empresarial de prop de 350 empreses en sectors de caire tecnològic. Els municipis del Pacte Industrial disposen de més d'una desena de viviers d'empreses que allotgen al voltant de 250 empreses en el seu conjunt. A més, molts dels municipis compten amb altres iniciatives com són centres de serveis, centres de promoció econòmica o de desenvolupament empresarial, en alguns casos vertebrats mitjançant agències de desenvolupament local de forma que els emprenedors potencials, disposen, d'acord a criteris de proximitat, d'un ampli ventall de serveis que van des de l'assessorament fins a la formació i l'acompanyament de les activitats empresarials.

Aquest primer balanç de les infraestructures existents permet, per primer cop, conèixer la situació de Barcelona comparada amb altres àrees a escala europea i permet identificar amb nom i cognoms el conjunt d'agents i institucions que estan treballant en l'àmbit de la innovació en el conjunt de la RMB. Aquest és un requisit indispensable per poder vertebrar actuacions conjuntes que comportin uns nivells d'eficiència més elevats en aquestes àrees i millorar els possibles punts febles del sistema d'innovació a la RMB.

Quant al finançament, cal destacar que els sistemes de finançament que requereixen les noves activitats són, malgrat els esforços institucionals, insuficients i inadequats si es compara amb les altres regions que s'han apuntat anteriorment: Baden-Württemberg, Llombardia, Stuttgart o Dublín. El mercat de capital risc es concentra en segments de mercat de consolidació i no tant en les fases inicials dels projectes empresarials amb alguna excepció, com CIDEM i Barcelona Emprèn. Hi ha buits considerables de finançament per a projectes de capital llavor i de microcrèdits.

5. Propostes

Els poders públics poden contribuir a impulsar i a promoure mesures per millorar els resultats dels indicadors d'innovació i que tinguin com a objectiu un apropament més gran del sistema formatiu i del sistema productiu ampliant l'activitat econòmica i la innovació en el conjunt del territori Metropolità.

El sistema universitari català compta amb un gran potencial que cal dotar de valor, amb una millor definició i vertebració territorial en base al teixit productiu de cada territori i tenint en compte els requeriments empresarials.

Cal incentivar, en termes econòmics, les infraestructures com a generadores de talent i activitat al mateix temps que cal dotar la comunitat universitària dels incentius per a la creació d'*spin-off* universitàries. També cal esperonar la comunitat empresarial per tal que impulsi centres de recerca i que participi en les activitats dels centres de recerca existents.

Cal impulsar mesures per promoure l'accés de les empreses als centres de recerca. Atesa l'heterogeneïtat que presenten aquests centres, les empreses no arriben a conèixer els projectes que s'hi desenvolupen i això fa que moltes opcions de cooperació es vegin restringides. Una base de dades de projectes empresarials, accessible de forma intuïtiva territorialment, facilitaria una millor interacció entre empreses i institucions de recerca i afavoriria el procés de transferència de tecnologia del conjunt del territori.

Els nous paradigmes del desenvolupament econòmic i d'innovació en els contextos de la nova economia, apunten, com a factors importants de desenvolupament, el fet de disposar de relacions de partenariat entre els governs, les empreses i els agents del territori per poder dissenyar i posar en marxa unes estratègies d'innovació efectives. Barcelona compta, des dels Jocs Olímpics, amb una gran experiència en concertació que es palesa en iniciatives com el Pla Estratègic, i altres institucions de caire consorciat, i també en projectes metropolitans.

Tal com apunta el *Global Entrepreneurship Monitor*²⁹, cal promoure la cultura emprenedora en el conjunt del sistema formatiu a la nostra societat, ja sigui a les escoles, en la formació professional, o en l'ensenyament universitari.

La RMB compta amb bons professionals en sectors com el disseny, la moda i l'audiovisual que encara no han integrat la professionalització de la gestió com a element necessari per convertir projectes en negocis viables.

A Catalunya i a la RMB hi ha pocs doctors en el sistema productiu tal com es va posar de manifest a les jornades impulsades pel Pla Estratègic Metropolità en col·laboració amb el Cercle d'Economia i la Fundació CYD.

La major part de les iniciatives i infraestructures vinculades a la innovació s'han impulsat tenint en compte una lògica de caire local o, en alguns casos, comarcal, però no en l'àmbit Metropolità en el seu conjunt. Atès que l'efectivitat de cadascuna de les iniciatives depèn de la massa crítica, en una realitat econòmica que cada cop és més metropolitana i que va més enllà dels àmbits d'actuació de les entitats impulsores de les iniciatives –i sense cap objectiu de negar la importància i el valor dels ens locals i dels actors territorials–, cal treballar en comú perquè les diferents mesures assoleixin una massa crítica suficient que els permeti ser efectives, no tan sols localment, sinó des del punt de vista Metropolità.

Una política de promoció de clústers que potenciés les diferents centralitats productives dels diversos municipis i àrees de la regió metropolitana amb instruments adequats i específics és una via que ha funcionat amb èxit relatiu en altres entorns europeus i que, de ben segur, podria generar bons resultats a la RMB. En aquest sentit, es podrien articular les iniciatives de suport a la creació d'empreses de tal manera que s'adaptin a les activitats productives del territori i es converteixin en referents.

²⁹ "Espanya sembla que destaca per la qualitat de la formació directiva que ofereix, però continua necessitant una política educativa de més abast amb l'objectiu de generalitzar els coneixements de creació empresarial en tots els àmbits d'estudi i fomentar la creativitat i la independència dels alumnes." (GEM2002).

La creació d'una agència metropolitana de desenvolupament local, tal com es proposava a la Comissió d'Activitat Econòmica del Pla Estratègic Metropolità o una iniciativa que promogués l'adequació de les iniciatives existents a les especialitats territorials i el treball en xarxa, poden ser bones mesures per afegir valor a les infraestructures de caire metropolità.

El pas de sectors tradicionals, com la farmàcia o la medicina, en què la regió de Barcelona encara es troba ben posicionada, requereix infraestructures i aliances com les que estan tenint lloc actualment i que cal potenciar, però també requereix el desenvolupament de sectors com el capital risc i els *business angels*, encara força incipients si es compara amb altres regions europees com ara Munic, Milà o Dublín.

Cal potenciar el capital risc, sobretot en els sectors emergents. La regió metropolitana, com assenyalen alguns dels indicadors europeus, presenta un gran potencial per al capital risc, tant a causa del nivell de formació dels seus professionals en sectors tecnològics, com pel mercat existent combinat per la relativa manca d'entitats i iniciatives en el sector.

Finalment, cal donar valor a la mida de l'empresa catalana, que ha estat i continua sent un dels actius més importants de la nostra economia. De la mateixa manera que una empresa petita és més flexible i adaptable que una de gran –i això de ben segur que és un benefici–, les empreses petites tenen més complicat poder invertir en R+D, atesa la dificultat que troben a articular departaments i unitats de R+D. Igualment calen nous indicadors que mesurin, de manera transversal, la R+D a les petites empreses ja que les estadístiques existents tendeixen a infravalorar la despesa en R+D de les empreses petites i mitjanes.

6. Bibliografia

CASTELLS, M. (1996).

La era de la información. Vol. 1 La sociedad red. Madrid: Alianza Editorial.

COMISSIÓ EUROPEA (2002).

European Innovation Scoreboard Technical Paper No 3. EU Regions.

COMISSIONS OBRERES (CCOO) (2002).

Eurobaròmetre Social. Barcelona: CC.OO.

COTEC (2003).

Tecnología e Innovación en España.

CRUZ ETAL (2002).

La importancia de los intereses académicos en la política científica y tecnológica catalana.

DIPUTACIÓ DE BARCELONA (2001).

Cens de Centres de Serveis a les empreses de la província de Barcelona. MIMEO.

ETZKOWITZ, H. (2001).

Innovación en la innovación. La Triple Hélice de las Relaciones entre la Universidad, la Industria y el Gobierno. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

EUROSTAT (2001-2002).

Statistiques en bref. Science et Technologie. 3/2002 Eurostat Regions.

FELDMAN, M. (1994).

The Geography of Innovation. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.

FERNÁNDEZ, A. (2002).

El Model d'Innovació a Catalunya. Documents de Reflexió Estratègica núm. 6-1 març. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

FRASCATI (2002).

Manual. Propuesta de Norma Práctica para Encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental. Madrid: OCDE y FECYT.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR -GEM- (2002).

Annual Report.

IALE Tecnologia (2002).

El potencial innovador de la Regió Metropolitana.

IALE Tecnologia (2002).

Anàlisi de fluxos de coneixement mitjançant patents.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.

Estadísticas en I+D.

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (1999).

Economía Industrial. La organización para la innovación. Madrid: MCYT.

MINISTRY OF DEVELOPMENT (2003).

"A Contribution of the Greek Presidency to the analysis for further thought The Barcelona 3% RTD Intensity Objective".

OSLO MANUAL (1992).

Manual. The Measurement of Scientific and Technological Activities. European Commission.

PALLEJÀ, E.; VILALTA, J.M. (2002).

Universidades y desarrollo territorial: innovación y liderazgo social en la sociedad del conocimiento. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

PORTER, M.; STERN, S. (2001).

MIT Sloan Management Review. "Innovation Location Matters". Vol. 42. Massachusetts USA.

SAXENIAN A (1994).

Regional Advantage. Cambridge. HUP.

TRULLEN (2004).

Producció de tecnologies de la informació i la comunicació a la ciutat del coneixement. MIMEO.

ULIED, A. (2003).

Catalunya cap al 2020. Visions sobre el futur del territori. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

URBANO, D.; VECIANA, J.M. (2001).

Marco institucional formal de la creació de empreses en Catalunya: oferta y demanda de servicios de apoyo.

www.ascricri.org

www.bcu.cesca.es

www.europa.eu.int

www.evca.com

www.idescat.net

Institut d'Estadística de Catalunya

www.oepm.es

Oficina Española de Patentes y Marcas

7. Resum executiu

Espanya, tot i haver avançat darrerament en els principals indicadors de la innovació, es troba encara molt lluny d'altres països de la Comissió Europea en despesa en R+D amb relació al PIB, personal en R+D i nombre de patents.

Les nombroses iniciatives dutes a terme fins ara des del Ministeri de Ciència i Tecnologia s'han caracteritzat per una manca en la programació, coordinació i execució pressupostària i també per una manca de connexió amb els objectius de la recerca i amb les polítiques dels sectors productius.

A Catalunya i a la RMB, l'extrapolació dels indicadors assenyalats, mostra que, si bé hi ha tingut un bon comportament econòmic, els resultats dels indicadors d'innovació situen Catalunya i la Regió Metropolitana de Barcelona per sota de les regions més competitives europees com ara Llobardia, Baden-Württemberg o algunes regions d'Irlanda, Dinamarca, Finlàndia o Holanda.

Catalunya i la RMB se situa dins les regions d'Europa amb les millors tendències i potencialitats quant al desenvolupament tecnològic i es troba en els primers llocs en el rànquing de les regions amb més bona disponibilitat per fomentar el canvi tecnològic i la innovació.

La Regió Metropolitana de Barcelona compta amb unes iniciatives de primer nivell en l'àmbit de la innovació, reconegudes per la mateixa Comissió Europea, que ha premiat aquest territori amb la iniciativa PAXIS de la Direcció General de l'Empresa i la Societat de la Informació, com una de les 15 àrees d'excel·lència i innovació a Europa, tant pel nombre d'iniciatives innovadores com per la qualitat d'aquestes.

La RMB disposa de més de dos centenars de mesures de suport a l'activitat econòmica i la innovació.

Les iniciatives es concentren territorialment a Barcelona i al Barcelonès i, en menor mesura, al Vallès Occidental i al Baix Llobregat, on gaudeixen de la influència de la Universitat Autònoma i del dinamisme de certs municipis de l'entorn metropolità de mida mitjana com ara l'Hospitalet de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Sabadell, Terrassa, Rubí, però també Mollet del Vallès i Mataró.

Els poders públics han contribuït decisivament a les iniciatives de suport a la innovació en l'àmbit local, fet que s'evidencia territorialment i sectorial pel nombre i la qualitat de les iniciatives.

Les empreses privades participen poc en la posada en marxa d'iniciatives vinculades a la innovació, sobretot entre les iniciatives vinculades a la recerca bàsica.

La comunitat acadèmica i universitària de l'àrea de Barcelona és una de les més nombroses d'Europa amb més de 200.000 estudiants i amb escoles de negoci de prestigi (IESE, ESADE, Chicago GSB). Es tracta, doncs, d'una àmplia comunitat d'estudiants que suposa un planter important per cobrir el mercat de treball qualificat i de valor afegit del territori.

Catalunya i la RMB compten amb una gran diversitat en l'entorn i en el talent, sinònim de coneixement per estar ben posicionat en la societat de la informació.

Catalunya i la RMB compten, també, amb una alta qualitat de vida i una bona oferta cultural i de lleure, elements cada cop més importants per atraure talent i generar innovació.

Els nous paradigmes del desenvolupament econòmic i d'innovació en els contextos de la nova economia, apunten com a factors importants de desenvolupament, el fet de disposar de relacions de partenariat entre els governs, les empreses i els agents del territori per poder dissenyar i posar en marxa unes estratègies d'innovació efectives. Barcelona compta, des dels Jocs Olímpics, amb una gran experiència en concertació que es palesa en iniciatives com el Pla Estratègic, i altres institucions de caire consorciat que cal potenciar i consolidar en l'àmbit metropolità.

La regió metropolitana, com assenyalen alguns dels indicadors europeus, presenta un gran potencial per al capital risc, tant gràcies al nivell de formació dels seus professionals en sectors tecnològics, com al mercat existent combinat per la relativa manca d'entitats i iniciatives en el sector. Cal potenciar el finançament de les activitats empresarials, sobretot en els inicis de l'activitat.

En l'àmbit institucional la creació d'una agència de desenvolupament local o l'aplicació d'una iniciativa que promoguéssin l'adequació de les iniciatives existents a les especialitats territorials i el treball en xarxa, pot ser una bona mesura per afegir valor i contribuir a la innovació en l'àmbit metropolità.

Annexos

QUADRE 1. Distribució de la despesa en R+D per sectors d'execució (% de PIB)

| País / sector | | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| EUA | Empreses | 1,91 | 1,97 | 1,90 | 1,78 | 1,71 | 1,80 | 1,87 | 1,91 | 1,94 | 1,98 | 2,08 |
| | Estat | 0,28 | 0,27 | 0,26 | 0,26 | 0,24 | 0,24 | 0,22 | 0,21 | 0,20 | 0,20 | 0,21 |
| | Ens. superior | 0,38 | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,38 | 0,38 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| | Total | 2,57 | 2,63 | 2,55 | 2,43 | 2,34 | 2,42 | 2,47 | 2,49 | 2,51 | 2,55 | 2,66 |
| UE-15 | Empreses | 1,27 | 1,21 | 1,19 | 1,18 | 1,14 | 1,13 | 1,13 | 1,14 | 1,15 | 1,21 | ... |
| | Estat | 0,32 | 0,32 | 0,31 | 0,31 | 0,30 | 0,29 | 0,28 | 0,27 | 0,27 | 0,26 | ... |
| | Ens. superior | 0,35 | 0,36 | 0,37 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,37 | 0,38 | ... |
| | Total | 1,94 | 1,89 | 1,87 | 1,87 | 1,82 | 1,80 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,85 | 0,00 |
| Alemanya | Empreses | 1,98 | 1,76 | 1,66 | 1,58 | 1,51 | 1,50 | 1,49 | 1,54 | 1,57 | 1,70 | 1,73 |
| | Estat | 0,35 | 0,35 | 0,34 | 0,36 | 0,34 | 0,35 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,33 |
| | Ens. superior | 0,40 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,42 | 0,41 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| | Total | 2,73 | 2,52 | 2,41 | 2,35 | 2,26 | 2,26 | 2,25 | 2,29 | 2,31 | 2,44 | 2,46 |
| Dinamarca | Empreses | 0,90 | 0,96 | 0,98 | 1,02 | ... | 1,05 | 1,13 | 1,19 | 1,32 | 1,31 | ... |
| | Estat | 0,29 | 0,29 | 0,30 | 0,31 | ... | 0,31 | 0,30 | 0,30 | 0,29 | 0,31 | ... |
| | Ens. superior | 0,37 | 0,37 | 0,38 | 0,40 | ... | 0,45 | 0,40 | 0,43 | 0,41 | 0,42 | ... |
| | Total | 1,56 | 1,62 | 1,66 | 1,73 | 0,00 | 1,81 | 1,83 | 1,92 | 2,02 | 2,04 | 0,00 |
| Espanya | Empreses | 0,47 | 0,47 | 0,44 | 0,42 | 0,38 | 0,39 | 0,40 | 0,40 | 0,47 | 0,46 | 0,48 |
| | Estat | 0,17 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,17 | 0,15 | 0,15 | 0,14 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| | Ens. superior | 0,17 | 0,19 | 0,25 | 0,27 | 0,26 | 0,26 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 |
| | Total | 0,81 | 0,84 | 0,87 | 0,87 | 0,81 | 0,80 | 0,82 | 0,81 | 0,89 | 0,88 | 0,90 |
| Finlàndia | Empreses | 1,18 | 1,16 | 1,21 | 1,27 | 1,42 | 1,45 | 1,68 | 1,79 | 1,94 | 2,19 | 2,35 |
| | Estat | 0,35 | 0,41 | 0,44 | 0,44 | 0,43 | 0,38 | 0,40 | 0,37 | 0,36 | 0,37 | 0,37 |
| | Ens. superior | 0,35 | 0,45 | 0,47 | 0,44 | 0,43 | 0,45 | 0,46 | 0,54 | 0,57 | 0,63 | 0,59 |
| | Total | 1,88 | 2,02 | 2,12 | 2,15 | 2,28 | 2,28 | 2,54 | 2,70 | 2,87 | 3,19 | 3,31 |
| Holanda | Empreses | 1,09 | 0,98 | 0,93 | 0,95 | 1,01 | 1,04 | 1,06 | 1,11 | 1,06 | 1,15 | ... |
| | Estat | 0,35 | 0,36 | 0,35 | 0,35 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,35 | 0,35 | 0,34 | ... |
| | Ens. superior | 0,58 | 0,58 | 0,57 | 0,58 | 0,56 | 0,57 | 0,58 | 0,56 | 0,53 | 0,54 | ... |
| | Total | 2,02 | 1,92 | 1,85 | 1,88 | 1,93 | 1,97 | 2,00 | 2,02 | 1,94 | 2,03 | 0,00 |
| Irlanda | Empreses | 0,50 | 0,59 | 0,67 | 0,80 | 0,91 | 0,96 | 1,01 | 1,01 | ... | ... | ... |
| | Estat | 0,12 | 0,11 | 0,12 | 0,12 | 0,13 | 0,11 | 0,11 | 0,10 | 0,09 | 0,07 | 0,07 |
| | Ens. superior | 0,19 | 0,22 | 0,23 | 0,25 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,27 | 0,26 | ... | ... |
| | Total | 0,81 | 0,92 | 1,02 | 1,17 | 1,30 | 1,33 | 1,38 | 1,38 | 0,35 | 0,07 | 0,07 |

Font: Comissió Europea.

QUADRE 2. Distribució de la despesa en R+D per sectors d'execució (% de distribució)

| País / sector | | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|------------------|---------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| EUA | Empreses | 74 | 75 | 75 | 73 | 73 | 74 | 76 | 77 | 77 | 78 |
| | Estat | 11 | 10 | 10 | 11 | 10 | 10 | 9 | 8 | 8 | 8 |
| | Ens. superior | 15 | 15 | 15 | 16 | 17 | 16 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| UE-15 | Empreses | 65 | 64 | 64 | 63 | 63 | 63 | 63 | 64 | 64 | 65 |
| | Estat | 16 | 17 | 17 | 17 | 16 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 |
| | Ens. superior | 18 | 19 | 20 | 20 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Alemanya | Empreses | 73 | 70 | 69 | 67 | 67 | 66 | 66 | 67 | 68 | 70 |
| | Estat | 13 | 14 | 14 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 14 |
| | Ens. superior | 15 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 19 | 18 | 17 | 16 |
| | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Dinamarca | Empreses | 58 | 59 | 59 | 59 | n. d. | 58 | 62 | 62 | 65 | 64 |
| | Estat | 19 | 18 | 18 | 18 | n. d. | 17 | 16 | 16 | 14 | 15 |
| | Ens. superior | 24 | 23 | 23 | 23 | n. d. | 25 | 22 | 22 | 20 | 21 |
| | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | n. d. | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Espanya | Empreses | 58 | 56 | 51 | 48 | 47 | 49 | 49 | 49 | 53 | 52 |
| | Estat | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 19 | 18 | 17 | 17 | 17 |
| | Ens. superior | 21 | 23 | 29 | 31 | 32 | 33 | 33 | 33 | 30 | 31 |
| | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Finlàndia | Empreses | 63 | 57 | 57 | 59 | 62 | 64 | 66 | 66 | 68 | 69 |
| | Estat | 19 | 20 | 21 | 20 | 19 | 17 | 16 | 14 | 13 | 12 |
| | Ens. superior | 19 | 22 | 22 | 20 | 19 | 20 | 18 | 20 | 20 | 20 |
| | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Holanda | Empreses | 54 | 51 | 50 | 51 | 52 | 53 | 53 | 55 | 55 | 57 |
| | Estat | 17 | 19 | 19 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 18 | 17 |
| | Ens. superior | 29 | 30 | 31 | 31 | 29 | 29 | 29 | 28 | 27 | 27 |
| | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Irlanda | Empreses | 62 | 64 | 66 | 68 | 70 | 72 | 73 | 73 | n. d. | n. d. |
| | Estat | 15 | 12 | 12 | 10 | 10 | 8 | 8 | 7 | 26 | 100 |
| | Ens. superior | 23 | 24 | 23 | 21 | 20 | 20 | 19 | 20 | 74 | n. d. |
| | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Itàlia | Empreses | 58 | 56 | 56 | 54 | 53 | 54 | 53 | 53 | 53 | 52 |
| | Estat | 21 | 23 | 22 | 21 | 21 | 21 | 20 | 20 | 21 | 22 |
| | Ens. superior | 21 | 21 | 22 | 25 | 26 | 25 | 27 | 27 | 26 | 25 |
| | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Catalunya | Empreses | 71 | 65 | 63 | 60 | 61 | 61 | 63 | 64 | 67 | 67 |
| | Estat | 10 | 10 | 10 | 11 | 10 | 10 | 10 | 8 | 8 | 8 |
| | Ens. superior | 18 | 24 | 26 | 27 | 27 | 28 | 24 | 26 | 23 | 24 |
| | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Madrid | Empreses | 58 | 55 | 53 | 51 | 52 | 53 | 52 | 53 | 54 | 55 |
| | Estat | 31 | 32 | 33 | 34 | 28 | 28 | 27 | 28 | 28 | 27 |
| | Ens. superior | 11 | 12 | 13 | 15 | 19 | 18 | 19 | 18 | 18 | 17 |
| | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

QUADRE 3. Centres de recerca i desenvolupament (R+D)

| Nom de l'entitat | Origen de la iniciativa | | | | |
|---|-------------------------|-----------|---------|----------|---------------------------|
| | Social | Mercantil | Pública | Consorci | Acadèmica i universitària |
| Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya | | | | X | |
| Centre CIM | | | | | X |
| Centre de Biotecnologia | | | | | X |
| Centre de Física de Sistemes Complexos | | | | | X |
| Centre de Logística i Serveis Marítims (CELSEM) | | | | | X |
| Centre de Meteorologia Aplicada i Canvi Global | | | | | X |
| Centre de Recerca d'Alta Muntanya | | | | | X |
| Centre de Recerca de Biodiversitat de Mamífers Terrestres | | | | | X |
| Centre de Recerca de Biodiversitat Vegetal | | | | | X |
| Centre de Recerca de Biomedicina de Pedralbes | | | | | X |
| Centre de Recerca de Ciències del Mar | | | | | X |
| Centre de Recerca de Desenvolupament del Medicament | | | | | X |
| Centre de Recerca de Federalisme Fiscal i Economia Regional | | | | | X |
| Centre de Recerca de Neurociències | | | | | X |
| Centre de Recerca de Nutrició i Ciències dels Aliments | | | | | X |
| Centre de Recerca de Química Teòrica (CERQT) | | | | | X |
| Centre de Recerca de Síntesi Estereoselectiva de Productes Naturals i Fàrmacs Relacionats | | | | | X |
| Centre de Recerca de Taxonomia, Filogènia i Ecologia Moleculars | | | | | X |
| Centre de Recerca d'Ecologia i Gestió de l'Aigua | | | | | X |
| Centre de Recerca d'Economia del Benestar | | | | | X |
| Centre de Recerca d'Estudis de Ciutadania i Societat Civil | | | | | X |
| Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF) | | | | | X |
| Centre de Recerca en Bioelectrònica i Nanobiociència | | | | | X |
| Centre de Recerca en Economia Financera (CREFC) | | | | | X |
| Centre de Recerca en Economia i Salut (CRES) | | | | | X |
| Centre de Recerca en Economia Internacional (CREI) | | | | | X |
| Centre de Recerca en Educació de les Persones Adultes | | | | | X |
| Centre de Recerca en Estudi de les Dones (DUODA) | | | | | X |
| Centre de Recerca i Investigació de Catalunya, SA (CRIC) | | X | | | |
| Centre de Recerca Institut de Dret Públic (IDP) | | | | | X |
| Centre de Recerca Matemàtica (CRM) | | | | | X |
| Centre de Recerca Observatori de Bioètica i Dret (OBID) | | | | | X |
| Centre de Tecnologies i Aplicacions del Llenguatge i la Parla (TALP) | | | | | X |
| Centre d'Economia Industrial (CEI) | | | | | X |
| Centre d'Estudis Ambientals | | | | | X |
| Centre d'Estudis de Drets Humans | | | | | X |
| Centre d'Estudis de Risc Tecnològic (CERTEC) | | | | | X |
| Centre d'Estudis Demogràfics | | | | | X |
| Centre d'Estudis d'Història de les Ciències | | | | | X |
| Centre d'Estudis Històrics Internacionals | | | | | X |
| Centre d'Estudis Internacionals (CEII) | | | | | X |
| Centre d'Estudis Olímpics i de l'Esport | | | | | X |

| Nom de l'entitat | Origen de la iniciativa | | | | |
|--|-------------------------|-----------|---------|----------|---------------------------|
| | Social | Mercantil | Pública | Consorci | Acadèmica i universitària |
| Centre d'Estudis sobre la Pau i el Desarmament | | | | | X |
| Centre d'Informació i Documentació Internacionals a Barcelona | | | | | X |
| Centre d'Innovació Tèxtil (CETEX) | | | | | X |
| Centre d'Investigació Film-Història | | | | | X |
| Centre d'Investigació i Desenvolupament (CID) | | | X | | |
| Centre Europeu de Paral·lelisme de Barcelona (CEPBA) | | | | | X |
| Centre Nacional de Microelectrònica (CNM) | | | X | | |
| Centre per al Desenvolupament de Sensors, Instrumentació i Sistemes (CDó) | | | | | X |
| Centre Tecnològic de Telecomunicacions Mòbils (CTTM) | | | X | | |
| Centre Universitari de Sociolingüística i Comunicació (CUSC) | | | | | X |
| Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) | | | X | | |
| Consorci Institut d'Infància i Món Urbà | | | | X | |
| Fundació Agbar | X | | | | |
| Fundació August Pi i Sunyer | X | | | | |
| Fundació Bosch i Gimpera | X | | | | |
| Fundació Centre Internacional d'Hidrologia Subterrània | X | | | | |
| Fundació CIDOB | X | | | | |
| Fundació Privada Clínic per a la Recerca Biomèdica. Hospital Clínic de Barcelona | X | | | | |
| Grup d'Estudis de Mobilitat, Transport i Territori (GEMOTT) | | | | | X |
| Institució Milà i Fontanals | | | | | X |
| Institut Català del Vi (INCAVI) | | | X | | |
| Institut Català d'Oncologia. Campus Biomèdic de Bellvitge | | | X | | |
| Institut d'Anàlisi Econòmica | | | X | | |
| Institut de Biologia i de Medicina Vicent Villar Palasí | | | | | X |
| Institut de Biologia Molecular de Barcelona | | | X | | |
| Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB) | | | X | | |
| Institut de Ciències de l'Educació | | | | | X |
| Institut de Ciències del Mar | | | X | | |
| Institut de Ciències Polítiques i Socials (ICPS) | | | X | | |
| Institut de Documentació i d'Investigació Musicològiques Josep Ricart i Matas | | | | | X |
| Institut de Recerca d'Economia Aplicada | | | | | X |
| Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau | | | | | X |
| Institut de Recerca i Desenvolupament en Biologia Molecular de Plantes | | | | | X |
| Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) | | | X | | |
| Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries de Cabriels (IRTA) | | | X | | |
| Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries del Prat de Llobregat (IRTA) | | | X | | |
| Institut de Recerca Vall d'Hebron | | | X | | |
| Institut de Robòtica i Informàtica Industrial (IRI) | | | | | X |
| Institut de Tècniques Energètiques (INTE) | | | | | X |
| Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC) | | X | | | |
| Institut d'Estudi Espacials de Catalunya (IEEC) | X | | | | |

| Nom de l'entitat | Origen de la iniciativa | | | | |
|---|-------------------------|-----------|---------|----------|---------------------------|
| | Social | Mercantil | Pública | Consorti | Acadèmica i universitària |
| Institut d'Estudis Medievals | | | | | X |
| Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona | | | | | X |
| Institut d'Estudis Territorials (IET) | | | | | X |
| Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol (IGTP) | | | X | | |
| Institut d'Investigació en Intel·ligència Artificial | | | X | | |
| Institut d'Investigació Tèxtil i Cooperació Industrial de Terrassa (INTÈXTER) | | | | | X |
| Institut d'Investigacions Biomèdiques de Barcelona | | | X | | |
| Institut d'Investigacions Mèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS) | | | | X | |
| Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials (IOC) | | | | | X |
| Institut Municipal d'Investigació Mèdica | | | | | X |
| Institut Oncològic de Recerca (IRO) | X | | | | |
| Institut Químic Sarrià de Barcelona (IQS) | | | | | X |
| Institut Universitari de l'Audiovisual | | | | | X |
| Institut Universitari de Lingüística Aplicada | | | | | X |
| Institut Universitari de Neurorehabilitació Guttmann | X | | | | |
| Institut Universitari del Pròxim Orient Antic | | | | | X |
| Institut Universitari Dexeus | | | | | X |
| Institut Universitari d'Història Jaume Vicens Vives | | | | | X |
| Institut Universitari Fundació Parc Taulí | | | | | X |
| IN3 Internet Interdisciplinary Institute | | | | | X |
| Laboratori de Ciència i Tecnologia Electroquímica de Materials | | | | | X |
| Laboratori d'Enginyeria Marítima (LIM) | | | | | X |
| Observatori de Globalització | | | | | X |
| Observatori de la Comunicació Científica | | | | | X |
| Oficina de Gestió de la Recerca i Convenis | | | | | X |
| Servei de Recerca (OTRI) | | | | | X |
| Unitat de Diagnòstic per la Imatge d'Alta Tecnologia | | | | | X |
| Unitat de Recerca Institut Barraquer | | | | | X |

Font: Pacte Industrial de la RMB.

QUADRE 4. Centres de xarxa IT

| Nom de l'entitat | Origen de la iniciativa | | | | |
|---|-------------------------|-----------|---------|----------|---------------------------|
| | Social | Mercantil | Pública | ConSORCI | Acadèmica i universitària |
| Anàlisi Tecnològica Innovadora per a Processos Industrials Competitius (ATIPIC) | X | | | | |
| CELLTEC UB | | | | | X |
| Centre Català del Plàstic (CCP) | | | X | | |
| Centre d'Anàlisi i Millora de Processos de Fabricació i Serveis mitjançant Simulació i Optimització (LOGISIM) | | X | | | |
| Centre de Desenvolupament de Sensors, Instrumentació i Sistemes (CD6) | | | | | X |
| Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació (SARTI) | X | | | | |
| Centre de Disseny d'Equips Industrials (CDEI) | | | | | X |
| Centre de Disseny i Optimització de Processos i Materials (DIOPMA) | | | | | X |
| Centre de Llenguatge i Computació (CLIC) | | | | | X |
| Centre de Projectió Tèrmica (CPT) | | | | | X |
| Centre de Prototips i Solucions Hardware-Software (CEPHIS) | | | | | X |
| Centre de Recerca de Motors i Instal·lacions Tèrmiques (CREMIT) | | | | | X |
| Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica (CREB) | | | X | | |
| Centre de Recerca en Seguretat i Control Alimentari (CRESCA) | | | | | X |
| Centre de Sistemes i Serveis Electrònics (CSSE) | | | | | X |
| Centre de Tecnologies Avancades en Química Fina i Síntesi Assimètrica (TECNOQUIRAL) | | | | X | |
| Centre de Visió per Computador (CVC) | | | | | X |
| Centre d'Enginyeria de Microsistemes per a Instrumentació i Control (CEMIC) | | | | | X |
| Centre d'Enginyeria Química Ambiental i del Producte (CEQAP) | | | | | X |
| Centre d'Innovació de Tecnologia d'Estructures i Construcció (CEINTEC) | | | | | X |
| Centre d'Innovació Tecnològica en Convertidors Estàtics i Accionaments (CITCEA) | | | | | X |
| Centre d'Integritat Estructural i Fiabilitat de Materials (CIEFMA) | | | | | X |
| Centre Especial de Recerca Planta de Tecnologia dels Aliments (CERPTA) | | | | | X |
| Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria (CIMNE) | | | | | X |
| Centre Tècnic de Filatura (CTF) | | | | | X |
| Centre Tecnològic de Transferència de calor (CTTC) | | | | | X |
| Centre Tecnològic LEITAT | | X | | | |
| Grup de Compatibilitat Electromagnètica (GCEM) | | | | | X |
| Grup de Recerca Aplicada en Hidrometeorologia (GRAHI) | | | | | X |
| Grup de Tècniques de Separació en Química (GTS) | | | | | X |
| Grup de Tecnologia Musical (MTG) | | | | | X |
| Grup de Tecnologies Interactives (GTI) | | | | | X |
| Grup d'Enginyeria Molecular (GEM) | | | | | X |
| Laboratori d'Aplicacions Multimèdia ETSEIB-UPC (LAM) | | | | | X |
| Laboratori de Comunicacions i Compatibilitat Electromagnètica (LabCOM) | | | | | X |
| Laboratori de Materials en Capa Fina (LMCF) | | | | | X |
| Laboratori de Sistemes Oleohidràulics i Pneumàtics (LABSON) | | | | | X |
| Laboratori d'Electrodeposició i Corrosió (ELECTRODEP) | | | | | X |
| Laboratori d'Enginyeria Acústica i Mecànica (LEAM) | | | | | X |
| Planta Pilot de Fermentació (PPF) | | | | | X |
| Servei d'Anàlisi de Fàrmacs (SAF) | | | | | X |
| Servei de Desenvolupament del Medicament (SDM) | | | | | X |
| Servei de Proteòmica i Bioinformàtica (SEPPIO) | | | | | X |
| Servei Veterinari de Genètica Molecular (SVGM) | | | | | X |
| Serveis Científicotècnics (SCT) | | | | | X |
| Unitat de Recerca en Informàtica Biomèdica (GRIB) | | | | | X |
| Unitat d'Investigació Biofarmacèutica i Farmacocinètica (UIBF) | | | | | X |

Font: Pacte Industrial de la RMB.

DIRECTORI D'INNOVACIÓ DE LA REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA

Classificació per activitats

AGÈNCIES DE DESENVOLUPAMENT LOCAL

Barcelona Activa

Activitat: Agència de desenvolupament local

Descripció: Societat municipal que, amb la missió de promoure ocupació i empreses de qualitat i amb sentit de futur, desenvolupa set línies d'activitat: impuls de la iniciativa emprenedora; consolidació de noves empreses; accés, inclusió i millora de l'ocupació; formació i millora de la competència; noves oportunitats d'ocupació, divulgació i capacitació tecnològica i promoció de la innovació.

Entitat promotora: Ajuntament de Barcelona

Elizabeth Monfort, directora general

Llacuna, 162 - 08018 Barcelona

Telèfon: 934 019 777

Fax: 933 009 015

barcelonactiva@barcelonactiva.es

www.barcelonactiva.es

Centre d'empreses i serveis de Sant Boi S.A. (CORESSA)

Activitat: Agència de desenvolupament

Descripció: Va ser creada per l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat amb l'objectiu de promoure l'activitat econòmica i oferir diferents serveis als ciutadans.

Entitat promotora: Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

Antoni Traveria i Morató (gerent)

Masia Torre Figueres. Carrer Pau Claris, 14 - 08830 Sant Boi de Llobregat

Telèfon: 936 529 830

Fax: 936 304 080

coressa@coressa.com

www.coressa.com

Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM)

Activitat: Centre de desenvolupament empresarial

Descripció: Organisme autònom que depèn del Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya i té com a objectiu desenvolupar les polítiques per al foment de la competitivitat del teixit empresarial català.

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya

Agustí Segarra (director)

Passeig de Gràcia, 129 - 08008 Barcelona

Telèfon: 93 476 72 00

Fax: 93 476 73 00

info@cidem.gencat.es

www.cidem.com

Empresa Municipal de Promoció Econòmica de l'Ajuntament (PRECSA)

Activitat: Agència de desenvolupament

Descripció: Eina de promoció econòmica que l'Ajuntament de Cornellà posa a disposició dels ciutadans de la ciutat i de la comarca per dinamitzar el teixit empresarial.

Entitat promotora: Ajuntament de Cornellà de Llobregat

Ernest Marco (director)

Tirso de Molina, s/n - 08940 Cornellà de Llobregat

Telèfon: 934 740 202

Fax: 934 742 466

cempreses@precsa.com

www.precsa.com

Foment de Terrassa SA

Activitat: Agència de desenvolupament

Descripció: Societat de capital municipal dedicada al foment de l'activitat empresarial en col·laboració amb les administracions i els agents socioeconòmics locals.

Entitat promotora: Ajuntament de Terrassa

Francesc Gordillo i Quirós (director-gerent)

Ctra. Martorell, 95 - 08224 Terrassa

Telèfon: 937 891 111

Fax: 93 739 70 77

foment@terrassa.org

www.terrassa.org/ajuntament/fomentem.htm

Institut Municipal de Promoció Econòmica de Mataró (IMPEM)

Activitat: Agència de desenvolupament

Descripció: Actua en l'entorn del projecte com el desenvolupador de totes les iniciatives vinculades al món de l'aprenentatge i és el gestor de la Incubadora de Base Tecnològica de Mataró (www.laincubadora.com) que ja ha creat quasi 20 empreses i en té quasi unes 30 relacionades, a part, conjuntament amb TCM i el sector ha impulsat la creació de GENTIC (www.gentic.org).

Entitat promotora: Ajuntament de Mataró

Antoni Civit Rey (president)

Herrera, 70 - 08301 Mataró

Telèfon: 937 582 131

Fax: 937 582 136

impem@ajmataro.es

www.mataro.org

Institut Municipal de Promoció Econòmica i Social de Rubí (IMPES)

Activitat: Administració Pública / Agència de desenvolupament

Descripció: L'objectiu principal de l'IMPES és adequar les polítiques d'ocupació a la demanda del mercat laboral; d'aquesta manera treballarem amb les garanties d'èxit la inserció laboral dels nostres usuaris. L'assoliment d'èxit serà a través de: orientació, formació (aturats i de reciclatge), inserció laboral, participació amb els agents socials.

Entitat promotora: Ajuntament de Rubí

Pilar Rubio (gerent)

Edifici Rubí + D - Rambleta Joan Miró, s/n, 08191 Rubí

Telèfon: 935 813 900

Fax: 935 886 195

impes@impes.es

www.ajrubi.net

Promoció Econòmica de Sabadell

Activitat: Agència de desenvolupament

Descripció: Eina de promoció econòmica de la ciutat per a la millora de l'ocupabilitat de les persones, la creació i consolidació d'empreses i el coneixement del territori.

Entitat promotora: Ajuntament de Sabadell

Francisco Fernández (conseller delegat)

Antoni Aranda (gerent)

Ctra. de Barcelona, 208 bis - 08205 Sabadell

Tel: 937 453 161

Fax: 937 453 197

peconomica@ajsabadell.es

www.sabadell.net

Promoció Industrial Vilanova, SAM

Activitat: Agència de desenvolupament

Descripció: Societat municipal creada per l'ajuntament com a instrument per a la promoció econòmica de la ciutat.

Entitat promotora: Ajuntament de Vilanova i la Geltrú

Carles Babot i Nel·lo (director)

Ronda Europa, 52-54 - 08800 Vilanova i la Geltrú

Telèfon: 938 141 919

Fax: 938 141 927

pivsam@pivsam.es

www.pivsam.es

Reactivació Badalona

Activitat: Agència de desenvolupament local

Descripció: Societat promoguda per organismes públics, corporacions econòmiques i empreses de la ciutat, per tal de fomentar la seva projecció internacional, dins del nou marc europeu.

Entitat promotora: Ajuntament de Badalona

Francesc Torné (cap de promoció econòmica)

Edifici BCIN, polígon Les Guixeres - 08915 Badalona

Telèfon: 934 648 000

Fax: 934 648 023

bcin@bcin.org

www.bcin.org

CAPITAL RISC

Activa Ventures SGEGR SA

Activitat: Capital risc

Descripció: Activa Ventures és una societat de capital risc que ha estat promoguda per Alta Partners, especialistes en fusions i adquisicions i en assessorament financer en operacions de capital risc.

Entitat promotora: Empreses privades

Juan Martínez de Tejada (soci)

Av. Diagonal, 399, pral. 2a, - 08008 Barcelona

Telèfon: 932 384 341

Fax: 932 386 226

jmt@altap.com

www.activaventures.com

AURICA SCR SA

Activitat: Capital risc

Descripció: Empresa privada de capital risc amb seu a Barcelona.

Entitat promotora: Empreses privades

Lluís Bernadí (gerent inversions)

Av. Diagonal, 371, 5è - 08008 Barcelona

Telèfon: 934 165 247

Fax: 934 165 248

bernadil@bancsabadell.com

www.aurica.com

Avant Corporate

Activitat: Capital risc

Descripció: Empresa privada de capital risc de caràcter privat i independent.

Entitat promotora: Empreses privades

Estéfano Llonch

Av. Diagonal, 609, 10è - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 050 855

Fax: 934 050 770

ellonch@mazars.es

www.mazars.es

Barcelona Emprèn

Activitat: Capital risc

Descripció: Empresa de capital risc creada per l'Ajuntament de Barcelona. Té per objectiu finançar projectes empresarials de caire innovador en la seva fase inicial.

Entitat promotora: Ajuntament de Barcelona i empreses privades

Christian Fernández (director)

Llacuna, 162 - 08018 Barcelona

Telèfon: 934 019 711

Fax: 934 019 709

bcnempren@bcnempren.com

www.bcnempren.com

Caixa Capital Risc SGEGR SA

Activitat: Capital risc

Entitat promotora: Empreses privades

Òscar Carpio (responsable)

Av. Diagonal, 621-629, torre II - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 094 060

Fax: 934 014 002

ocarpio@caixacapitalrisc.es

Catalana d'Iniciatives

Activitat: Capital risc

Descripció: Societat de capital risc amb uns recursos de 100 milions d'euros i uns fons propis de 66,4 milions d'euros.

Entitat promotora: Ajuntament de Barcelona i Generalitat de Catalunya

Joan Carbonell (responsable)

Pg. de Gràcia, 2, 2n B - 08007 Barcelona

Telèfon: 933 178 161

Fax: 933 189 287

catalana@iniciatives.es

www.iniciatives.es

CORSABE (Corporació Sant Bernat SCR SA)

Activitat: Capital risc

Descripció: Empresa privada de capital risc de caràcter privat i independent.

Entitat promotora: Empreses privades

José Miguel Rios (director general)

Balmes, 76 - 08007 Barcelona

Telèfon: 934 879 684

Fax: 934 879 684

info@corsabe.es

www.corsabe.es

FINAVES

Activitat: Capital risc

Descripció: Empresa privada de capital risc amb seu a la regió.

Entitat promotora: IESE

Emily Kunze (directora)

Av. Pearson, 21 - 08034 Barcelona

Telèfon: 932 534 200

Fax: 932 534 343

ekunze@iese.edu

www.finaves.com

FONS INNOCAT - HIGHGROWTH

Activitat: Capital risc

Descripció: Fons de capital risc que té com a objectiu participar en el capital d'empreses catalanes amb projectes innovadors amb potencial de creixement.

Entitat promotora: CIDEM, Institut Català de Finances, Col·legi d'Enginyers

Eulàlia Poch (directora)

Tuset, 20-24, 4t 5a, 08006 Barcelona

Telèfon: 933 630 386

Fax: 932 183 333

epoch@hgpcapital.com

www.hgpcapital.com

Granville Baird

Activitat: Capital risc

Descripció: Empresa multinacional amb sucursal a Barcelona

Jaume Bergé (director)

Av. Diagonal, 605, 5è H, edifici Heron, 08028 Barcelona

Telèfon: 934 949 400

Fax: 934 949 401

j.berge@granvilleplc.com

www.granvilleplc.com

Highgrowth Partners SGECR SA

Activitat: Capital risc

Descripció: Empresa de serveis financers que centra les seves activitats en l'àrea Private Equity, assessoria corporativa i millors pràctiques en l'administració dels fons.

Entitat promotora: Empreses privades

Eulàlia Poch (directora)

Tuset, 20-24, 4t 5a, 08006 Barcelona

Telèfon: 933 630 386

Fax: 932 183 333

epoch@hgpcapital.com

www.hgpcapital.com

INNOVA 31

Activitat: Capital risc

Descripció: Societat de capital risc creada per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Compta amb el suport de la Caixa de Catalunya, el Grup Godó, EDM i Unió Interiors.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya / Caixa de Catalunya

Ramon Morera (director general)

Jordi Girona, 29, edifici Nexus II, 08034 Barcelona

Telèfon: 933 137 636

Fax: 934 137 637

innova_31@upc.edu

www.innova31.com

INVERCAT

Activitat: Capital risc

Descripció: Fons de capital risc promogut per la Generalitat de Catalunya i participat per les entitats següents: Banc Sabadell, SCH, Catalana Occident, Caixa Holding, Invercartera SA, COPCA, CIDEM, ICF Holding.

Entitat promotora: CIDEM / COPCA

Elena Carrera Crespo (investment manager)

Diputació, 246, pral. - 08007 Barcelona

Telèfon: 934 457 644

ecarrera@rivaygarcia.es

www.rivaygarcia.es

INVERNOVA

Activitat: Capital risc

Descripció: Finançament, estratègia de creixement d'empreses de base tecnològica i innovació en les seves primeres fases de desenvolupament.

Entitat promotora: CIDEM

Juan Martínez de Tejada (soci)

Av. Diagonal, 399, pral. 2a, 08008 Barcelona

Telèfon: 932 384 341

Fax: 932 386 226

jmt@altap.com

www.invernova.org

INVERTEC

Activitat: Capital risc

Descripció: Societat de capital risc amb l'objectiu d'invertir en empreses de base tecnològica en la seva fase inicial.

Entitat promotora: CIDEM, DURSI, UAB, UB, UdG, UPC, URL, IESE

Marc Lloveras (gerent)

Pg. de Gràcia, 129 - 08008 Barcelona

Telèfon: 935 674 939

Fax: 934 767 233

mlloveras@cidem.gencat.net

www.invertec.es

Net Technology Investment

Activitat: Capital risc

Descripció: Empresa de capital risc dirigida a diferents tipus de negocis. Pretén ser una eina per a investigadors, científics i administracions.

Sebastián Waldburg (responsable)

Provença, 339 - 08037 Barcelona

Telèfon: 934 767 251

Fax: 934 767 233

maurice.swinton@sba.gov

www.tech-net.sba.gov/index2.html

Riva y Garcia Private Equity

Activitat: Capital risc

Descripció: Empresa privada de capital risc de caràcter independent.

Entitat promotora: Empreses privades

Carles Ferrer Roqueta (director private equity)

C/ Diputació, 246 - 08007 Barcelona

Telèfon: 932 701 212

Fax: 932 701 213

cferrer@rivaygarcia.es

www.rivaygarcia.es

3i

Activitat: Capital risc

Descripció: Empresa privada multinacional amb sucursal a Barcelona.

Entitat promotora: Empreses privades

Agustí Pla (director)

Av. Diagonal, 613, 9è - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 391 991

Fax: 934 391 913

barcelona@3igroup.com

www.3i.com

CRÈDITS

CRÈDITS CIRCULANT SERVEI AUTOEMPRESA

Activitat: Finançament del circulant d'empreses de nova creació

Entitat financera: Banco Popular, BSCH, BBVA, Caja Madrid, Banc de Sabadell i Ibercaja

Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme

Generalitat de Catalunya

Telèfon: 902 201 520

I+O

Activitat: Impuls de projectes i empreses qualificades d'I+O

WDPIIT@correu.gencat.es

Préstecs Servei Autoempresa

Activitat: Finançament projectes d'inversió per a creació d'empreses

Entitats financeres: Bancs (BBVA, BSCH, Banc de Sabadell, Banco Popular Español) i caixes (Caixa

d'Estalvis i Pensions de Barcelona, Caixa d'Estalvis de Catalunya, Caixa d'Estalvis de Girona,

Caixa d'Estalvis Laietana, Caixa d'Estalvis Comarcal de Manlleu, Caixa d'Estalvis de Manresa, Caixa

d'Estalvis del Penedès, Caixa d'Estalvis de Sabadell, Caixa d'Estalvis de Tarragona, Caixa d'Estalvis de

Terrassa i Ibercaja, Caja Madrid, Multicaja, Ruralcaja i Caja Rural de Teruel

Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme

Generalitat de Catalunya

Telèfon: 902 201 520

Préstecs per a projectes d'inversió en immobilitzat material (ICF)

Activitat: Finançament de projectes d'inversió en immobilitzat material

Institut Català de Finances

Gran Via de les Corts Catalanes, 635

08010 Barcelona

Telèfon: 902 22 40 80

www.icfinances.com

Instituto de Crédito Oficial (ICO)

Activitat: Finançament de creació d'empreses

Telèfon: 900 121 121

www.ico.es

ICO Internacionalització de PIMES

Activitat: Internacionalització de les empreses espanyoles

Entitats financeres: Principals bancs i caixes

Telèfon: 900 121 121

www.ico.es

Línia PIME de l'ICO

Activitat: Creació d'empreses

Entitats financeres: Principals bancs i caixes

Telèfon: 900 121 121

www.ico.es

Crèdit Plus

Activitat: Millorar i ampliar l'activitat i competitivitat de les petites empreses i dels treballadors autònoms

Telèfon: 933 428 410

Fax: 934 873 787

www.icfinances.com

Crèdits Fundació Un Sol Món

Activitat: Afavorir l'accés a l'obtenció de microcrèdits per a la creació d'empreses

Entitats financeres: Caixa de Catalunya

Telèfon: 934 848 111

www.caixacat.es

Desenvolupament de l'economia social

Activitat: Foment de l'ocupació en cooperatives i societats laborals mitjançant el desenvolupament de projectes empresarials, difusió i foment de l'economia social.

Telèfon: 932 656 556 (servei d'entitats d'economia social i autoempresa)

www.cidem.com

Crèdits ASCA

Activitat: Creació d'empreses

accio@pangea.org

www.pangea.org

Promoció de l'ocupació autònoma

Activitat: Creació d'empreses per part de treballadors per compte propi

Telèfon: 936 220 400

www.gencat.es/treball/autoempresa

Préstecs participatius per a PIMES de base tecnològica

Activitat: Col·laborar en la implantació d'estratègies empresarials orientades a millorar la competitivitat i la creació d'ocupació de PIMES de base tecnològica

Entitats financeres: Finançament directe d'ENISA

Telèfon: 915 708 200

enisa@enisa.es

www.enisa.es

Microcrèdits ICO primer finançament

Activitat: Creació d'empreses

Telèfon: 900 121 121

www.ico.es

Finançament a l'empresa artesanal

Activitat: Finançar les inversions de les petites empreses artesanes de Catalunya

Institut Català de Finances

Gran Via de les Corts Catalanes, 635 - 08010 Barcelona

Telèfon: 933 428 410

Fax: 934 873 787

info@icfinances.com

www.icfinances.com

Bonificacions al finançament de les inversions de petites empreses i autònoms

Activitat: Bonificació dels interessos de les operacions de crèdit contractat per finançar projectes d'inversió que contribueixin a la millora de la competitivitat o al creixement. També es poden beneficiar d'aquest règim les empreses de qualsevol dimensió que facin inversions en instal·lacions que afavoreixin la conciliació de l'activitat laboral i la vida familiar.

Institut Català de Finances

Telèfon/Fax: 932 152 082

info@icfinances.com

Microcrèdits dones emprenedores (Departament Treball, FIDEM i ICF)

Activitat: Creació d'empreses per part de dones

Entitats financeres: Institut Català de Finances

Telèfon: 902 201 520 (Direcció General d'Economia Social, Cooperatives i Autoempresa)

Telèfon: 933 103 166 (FIDEM)

www.gencat.es/treball/autoempresa

www.ctv.es/fide

Microcrèdits dones emprenedores (Departament Treball, FIDEM i La Caixa)

Activitat: Creació d'empreses per part de dones

Entitats financeres: Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona

Telèfon: 902 201 520 (Direcció General d'Economia Social, Cooperatives i Autoempresa)

Telèfon: 933 103 166 (FIDEM)

www.gencat.es/treball/autoempresa

www.ctv.es/fide

SUBVENCIONS

Promoció de l'ocupació autònoma

Activitat: Creació d'empreses

Telèfon: 936 220 400

Iniciatives Locals d'Ocupació (I+O)

Activitat: Impuls de projectes i empreses que creïn activitat econòmica i generin llocs de treball en el seu àmbit territorial

Subdirecció General d'Afers Laborals i d'Ocupació de la Delegació del Govern

Telèfon: 932 656 556

Capitalització de l'atur

Activitat: Creació d'empreses

Delegació Territorial del Departament de Treball, Indústria de la Generalitat de Catalunya

Telèfon: 936 220 400

Foment de l'economia social

Activitat: Foment de l'economia social a Catalunya

Delegació Territorial del Departament de Treball, Indústria de la Generalitat de Catalunya

Telèfon: 936 220 400

Abonament de les quotes de la Seguretat Social per capitalització d'atur

Activitat: Foment de l'economia social

Delegació Territorial del Departament de Treball, Indústria de la Generalitat de Catalunya

Telèfon: 936 220 400

Desenvolupament de l'economia social (subvencions per inversions en actius fixos)

Activitat: Foment de l'ocupació en cooperatives i societats laborals

Delegació Territorial del Departament de Treball, Indústria de la Generalitat de Catalunya

Telèfon: 936 220 400

Programa Nex-Pipe

Activitat: Exportació per part de les empreses catalanes

COPCA (Consorci de Promoció Comercial de Catalunya)

ICEX (Instituto Español de Comercio Exterior)

Cambres de comerç

COPCA

Telèfon: 934 849 632

Fax: 934 849 666

info@copca.com

www.infoexport.copca.com

ICEX

Telèfon: 934 094 070

Fax: 934 111 996

www.icex.es

Programa FORINTEL

Activitat: Posada en pràctica d'un programa de formació en telecomunicacions
Ministeri de Ciència i Tecnologia
Telèfon: 913 494 976

CENTRES DE PATENTS I DOCUMENTACIÓ

Centre de Patents de la UB

Activitat: Centre de patents i documentació
Descripció: Infraestructura que ofereix serveis d'informació, de suport a l'ús de bases de dades de química i patents i realitza activitats acadèmiques en els camps químic i farmacèutic.
Entitat promotora: UB
Pascual Segura (director)
Baldiri Reixac, 4 - 08025 Barcelona
Telèfon: 934 034 511
Fax: 934 034 517
pascualsegura@pcb.ub.es
www.ub.es/div3/serveis/normativ.htm

CENTRES DE PROMOCIÓ ECONÒMICA

Centre de Negocis de la ZAL

Activitat: Centre de promoció econòmica
Descripció: Centre de negocis ubicat al cor de la Barcelona logística. Edifici dissenyat per satisfer les necessitats empresarials amb oficines i serveis complementaris dotat amb alta tecnologia.
Entitat promotora: ZAL-APB
Santiago Bassols (conseller delegat)
Av. Ports d'Europa, 100, edifici Service Center ZAL - 08040 Barcelona
Telèfon: 935 525 828
Fax: 935 525 801
info@zal.es
www.zal.es

Centre per a la gent emprenedora Glòries

Activitat: Centre de promoció econòmica
Descripció: Centre creat per promoure la iniciativa emprenedora i facilitar l'accés de la idea de negoci a la creació de l'empresa.
Entitat promotora: Barcelona Activa
Montse Basora (directora)
Llacuna, 162-164 - 08018 Barcelona
Telèfon: 901 551 155
montse.basora@barcelonactiva.es
www.barcelonactiva.com

Empresa Municipal per a la Formació Ocupacional i l'Ocupació (EMFO)

Activitat: Centre de promoció econòmica
Descripció: Empresa municipal creada amb la finalitat d'adequar els recursos humans de Mollet del Vallès i del Baix Vallès a les necessitats de les empreses.
Entitat promotora: Ajuntament de Mollet del Vallès
M. Nadal Sau i Giralt (gerent)
Berenguer III, 105 - 08100 Mollet del Vallès
Telèfon: 935 705 160
Fax: 935 703 507
info@emfo.com
www.emfo.com

Grame Impuls SA

Activitat: Centre de promoció econòmica

Descripció: Entitat creada per l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet amb la voluntat de pal·liar l'atur a la ciutat, millorar les condicions laborals i professionals dels ciutadans i potenciar el comerç i la indústria locals.

Entitat promotora: Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

Pilar Puig i Giner (presidenta)

Rafael de Casanovas, 40 - 08924 Santa Coloma de Gramenet

Telèfon: 934 661 565

Fax: 934 661 597

informacio@grameimpuls.es

www.grame.net/ciutat/organismes

Nodus Barberà

Activitat: Centre de promoció econòmica

Descripció: Centre creat per l'Ajuntament de Barberà del Vallès amb l'objectiu de convertir-se en un centre de negocis, de trobades i de teletreball.

Entitat promotora: Ajuntament de Barberà del Vallès

Ricard Torrell (director)

Mogoda, 1-5, polígon Can Salvatella - 08210 Barberà del Vallès

Telèfon: 937 297 272

Fax: 937 297 273

nodus@nodusbarbera.com

www.nodusbarbera.com

CENTRES DE RECERCA I DESENVOLUPAMENT

Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: És el principal instrument per a la promoció, l'avaluació, acreditació i la certificació de la qualitat en l'àmbit universitari i dels centres d'ensenyament superior a Catalunya.

Entitat promotora: UB - UAB - UPC - UPF - UdG - UdL - URV - Generalitat de Catalunya

Gemma Rauret i Dalmau (directora)

Via Laietana, 28, 5è - 08003 Barcelona

Telèfon: 932 688 950

Fax: 932 688 951

direccio@aqucatalunya.org

www.aqucatalunya.org

Centre Català de Qualitat

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre de recerca que té com a objectiu contribuir, mitjançant la implantació de la qualitat als processos productius, millorar la competitivitat del teixit industrial català.

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya

Manuel Pérez i Rivera (director)

Pg. de Gràcia, 129, 08008 Barcelona

Telèfon: 934 767 200

Fax: 934 767 233

ccq@cidem.gencat.es

www.cidem.com

Centre Català del Plàstic (CCP)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Entitat de caràcter consorcial integrada per la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Terrassa, la Universitat Politècnica de Catalunya i associacions del sector.

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya, Ajuntament de Terrassa, Universitat Politècnica de Catalunya i altres associacions

Antonio Martínez Benasat (director)

Colom, 114, edifici Vapor Universitari - 08222 Terrassa

Telèfon: 937 837 022

Fax: 937 841 827

antonio.martinez@upc.es

www.upc.es/ccp

Centre CIM

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre dedicat a enginyeria de producte i de procés, automàtica, visió per ordinador, gestió integrada de la producció i fabricació de prototipus.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya i Institut Català de Tecnologia

Joan Ramon Gomà (director)

Llorens i Artigas, 12 - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 017 171

Fax: 934 017 170

centrecim@cim.upc.es

www.centrecim.com

Centre de Biotecnologia

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre de la Universitat de Barcelona dedicat a la recerca en química i física.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Enric Brillas i Coso (director)

Martí i Franquès, 1 - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 220

Fax: 934 021 231

secretaria@qf.ub.es

www.qf.ub.es

Centre de Física de Sistemes Complexos

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Organisme vinculat a la Universitat de Barcelona que integra investigadors d'àrees de física de matèria condensada i biologia.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Miquel Rubí i Capaceti (director)

Martí i Franquès, 1 - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 150

Fax: 934 021 149

mrubi@ub.edu

www.ffn.ub.es/cer

Centre de Logística i Serveis Marítims (CELSEM)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: El centre pretén donar resposta a la demanda dels sectors portuari i marítim en el camp de la investigació, la planificació, l'assessorament i la formació.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Juan Zamora i Terrés (director)

Escar, 6-8, principal - 08039 Barcelona

Telèfon: 932 219 498

Fax: 932 211 733

juan.zamora@upc.es

www.upc.es/celsem

Centre de Recerca de Meteorologia Aplicada i Canvi Global

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: L'activitat del Centre de Recerca en Meteorologia gira fonamentalment al voltant del camp de la meteorologia aplicada, encara que també inclou un projecte de recerca en geofísica.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona - PCB

Jeroni Lorente i Castelló (responsable)

Martí i Franqués 1, Facultat de Física, Departament d'Astronomia i Meteorologia, 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 123

Fax: 934 021 133

jeroni@am.ub.es

www.infomet.fcr.es

Centre de Recerca d'Alta Muntanya

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: L'objectiu del centre és desenvolupar projectes interdisciplinars de recerca bàsica i aplicada en el camp de les ciències naturals aprofitant el potencial científic que els Pirineus i àrees similars ofereixen en aquest àmbit.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Jordi Catalán (director)

Av. Diagonal 645, Departament d'Ecologia, Facultat de Biologia - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 512

Fax: 934 111 438

catalan@porthos.bio.ub.es

www.ub.es/div3/serveis/d3serv22.htm

Centre de Recerca de Biodiversitat de Mamífers Terrestres

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Joaquim Gosálbez i Noguera (director)

Facultat de Biologia. Av. Diagonal. Campus Diagonal - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 451

Fax: 934 034 425

jgosalbez@ub.edu

www.bio.ub.es/bioani/verte.htm

Centre de Recerca de Biodiversitat Vegetal (CERBIV)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Investigacions de biologia marina, flora algològica, flora líquenològica, flora micològica i flora briològica. Estudis de diversitat vegetal i dels focus de diversitat vegetal de la regió mediterrània. Anàlisi dels ecosistemes mediterranis des del punt de vista de l'estructura, dinàmica i genètica de poblacions. Cartografia d'hàbitats.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

M. Antònia Ribera Siguán (directora)

Facultat de Biologia. Av. Diagonal, 645, Campus Diagonal - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 465

Fax: 934 021 461

riberasiguan@ub.edu

www.ub.es/cerbiv

Centre de Recerca de Biomedicina de Pedralbes

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Francesc Villarroya i Gombau (director)

Facultat de Biologia. Campus Diagonal. Av. Diagonal, 645, 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 100

Fax: 934 021 559

gombau@bio.ub.es

www.ub.es/ogrc

Centre de Recerca de Ciències del Mar

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Les principals activitats se centren en la col·laboració en projectes de recerca sobre cànons submarins.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Joandomènec Ros i Aragonés (director)

Facultat de Biologia. Av. Diagonal, 645. Campus Diagonal - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 511

Fax: 934 111 438

jros@bio.ub.es

www.ub.es/ogrc

Centre de Recerca de Desenvolupament del Medicament

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Un dels principals objectius del centre és la transferència i innovació tecnològica per a la indústria, a partir de la recerca aplicada de nous principis actius i noves formes farmacèutiques per a l'obtenció de medicaments d'ús humà, veterinari i altres productes sanitaris.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

M. Àfrica de Madariaga de las Heras (directora)

Martí i Franquès, 1, Facultat de Química. Departament de Bioquímica i Biologia Molecular - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 214

Fax: 934 021 219

ademadariaga@ub.es

www.ub.es/ogrc

Centre de Recerca de Federalisme Fiscal i Economia Regional

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre especialitzat en la recerca dins de l'àmbit de l'economia aplicada. Especialment, en els camps de l'economia pública i l'economia industrial.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Martí Parellada i Sabata (director)

Facultat Ciències Econòmiques i Empresariales. Av. Diagonal, 690, torre 6, planta 1, 08034 Barcelona

Telèfon: 934 034 646

Fax: 934 021 813

mparellada@ub.edu

www.pcb.ub.es/ieb

Centre de Recerca de Neurociències

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: L'objectiu principal del CER en Neurociències de la UB és la potenciació de la investigació multidisciplinària en Neurociències.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Eduard Soriano García (director)

Facultat de Biologia. Campus diagonal. Av. Diagonal, 645, 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 539

Fax: 934 021 540

soriano@bio.ub.es

www.ub.es/ogrc

Centre de Recerca de Nutrició i Ciències dels Aliments

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Realització de treballs de recerca fonamental i aplicada al servei de la indústria i l'administració, tant des del vessant de la ciència dels aliments (bromatologia) com des de la nutrició.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Abel Mariné i Font (director)

Av. Joan XXIII s/n, Facultat de Farmàcia. Departament de Nutrició - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 024 509

Fax: 934 021 896

marine@farmacia.far.ub.es

www.ub.es/ogrc

Centre de Recerca de Química Teòrica (CERQT)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Institució que engloba diferents grups de recerca de la Universitat de Barcelona que treballen en l'àmbit de la química teòrica.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona - PCB

Francesc Illas Riera (director)

Josep Samitier, 1-5. Annex A, Universitat de Barcelona, edifici Modular - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 034 527

Fax: 933 397 878

francesc.illas@ub.edu

www.pcb.ub.es/cerqt

Centre de Recerca de Síntesi Estereoselectiva de Productes Naturals i Fàrmacs Relacionats

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Jaume Vilarrasa i Llorens (director)

Martí i Franquès, 1-11, Departament de Química Orgànica, Universitat de Barcelona - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 258

Fax: 933 397 878

jvilarrasa@ub.edu

www.ub.es/ogrc

Centre de Recerca de Taxonomia, Filogènia i Ecologia Moleculars

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Carles Ribera i Almerje (director)

Av. Diagonal, 645, Departament de Biologia Animal. Facultat de Biologia - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 446

Fax: 934 021 440

carles@porthos.bio.ub.es

www.ub.es/certifem

Centre de Recerca d'Ecologia i Gestió de l'Aigua

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Facilitar una major connexió de la recerca aplicada i els serveis amb els sectors professionals i socials i promoure la transferència de tecnologia als sectors productius.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Joan Armengol i Bachero (director)

Av. Diagonal, 645, Departament d'Ecologia. Facultat de Biologia - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 100

Fax: 934 021 102

jarmengol@porthos.bio.ub.es

www.ub.es/ogrc

Centre de Recerca d'Economia del Benestar

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Desenvolupar la recerca científica d'alt nivell en economia.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona - PCB

Antoni Manresa i Sánchez (director)

Baldri Reixac, 4-6, torre D, 08028 Barcelona

Telèfon: 934 034 538

Fax: 934 034 540

manresa@pcb.ub.es

www.eco.ub.es

Centre de Recerca d'Estudis de Ciutadania i Societat Civil

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: El CISC es configura com un grup multidisciplinar d'investigadors en les disciplines de l'economia, la sociologia, la ciència política, el dret i la psicologia amb objectius comuns i amb voluntat de generar recerca i formació de prestigi.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Isabel Vidal i Martínez (directora)

Adolf Florensa, 8, edifici Florensa, Parc Científic de Barcelona. Campus Diagonal - UB - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 034 643

cisc@pcb.ub.es

www.grupcies.com/cisc

Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: El CREAF és un centre de recerca bàsica i aplicada en ecologia terrestre, especialment forestal.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona - Generalitat de Catalunya - Universitat de Barcelona - Institut d'Estudis de Catalunya

Ferran Rodà de Llanza (director)

Campus de Bellaterra, edifici C. Universitat Autònoma de Barcelona - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 811 312

Fax: 935 814 151

ferran.roda@uab.es

www.creaf.uab.es/creaf

Centre de Recerca en Bioelectrònica i Nanobiociència

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: La recerca s'estructura en les línies de disseny microelectrònic i de sistemes digitals, validació de tecnologia de components i sistemes, tècniques d'anàlisi de materials semiconductors.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Josep Samitier i Martí (director)

Martí i Franqués, 1, Departament Electrònica. Facultat de Física - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 029 068

Fax: 934 021 148

samitier@el.ub.es

www.cben.ub.es

Centre de Recerca en Economia Financera (CREFC)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: El seu objectiu és la recerca en l'àrea de l'economia financera i coordina els esforços de l'equip de recerca amb projecció internacional de la Universitat Pompeu Fabra.

Entitat promotora: Universitat Pompeu Fabra

José M. Marín (director)

Ramon Trias Fargas, 25-27, Dept. d'Economia i Empresa. Edifici Jaume I - 08005 Barcelona

Telèfon: 935 421 619 / **Fax:** 935 421 746

crefc@upf.edu

www.econ.upf.es/crefc

Centre de Recerca en Economia i Salut (CRES)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Entitat promotora: Universitat Pompeu Fabra

Guillem López Casasnovas (director)

Ramon Trias Fargas, 25-27, Dept. d'Economia i Empresa. Edifici Jaume I, 08005 Barcelona

Telèfon: 935 422 490

Fax: 935 421 746

cres.recerca@grup.upf.es

www.upf.es/cres

Centre de Recerca en Economia Internacional (CREI)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Institut de recerca patrocinat per la Generalitat de Catalunya i la Universitat Pompeu Fabra (UPF). Les activitats de recerca se centren en l'economia internacional i la macroeconomia, enteses en un sentit ampli.

Entitat promotora: Universitat Pompeu Fabra

Jordi Galí i Garreta (director)

Ramon Trias Fargas, 25, Dept. d'Economia i Empresa. Edifici Jaume I - 08005 Barcelona

Telèfon: 935 422 498

Fax: 935 421 860

jordi.gali@upf.edu

www.econ.upf.es/crei

Centre de Recerca en Educació de les Persones Adultes

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Entitat promotora: Universitat de Barcelona - PCB

Ramon Flecha i García (director)

Pg. Vall d'Hebron, 171. Edifici Llevant, planta 0. Despatxos 12 i 13 - 08035 Barcelona

Telèfon: 934 035 099

Fax: 934 035 171

ramon.flecha@ub.edu

www.ub.es/ogrc

Centre de Recerca en Estudi de les Dones (DUODA)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre d'investigació de dones de la Universitat de Barcelona i del Parc Científic de Barcelona. La seva políptica és la pràctica de la relació dins de la universitat.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona - PCB

Remei Arnaus i Morral (directora)

Baldiri Reixac, 13 - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 481 399

Fax: 934 481 398

duoda@dl.ub.es

www.ub.es/duoda

Centre de Recerca i Investigació de Catalunya SA (CRIC)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre d'investigació multidisciplinar que té com a objecte donar suport a la petita i mitjana empresa perquè sigui més competitiva mitjançant la innovació tecnològica, respectant el medi ambient i innovant en aquells productes, processos o serveis que contribueixin a millorar la qualitat de vida.

Entitat promotora: Iniciativa privada

Narcís Clavell (director)

Margalló, 12 - 08017 Barcelona

Telèfon: 932 049 922

Fax: 932 049 866

info@cric.es

www.cric.es

Centre de Recerca Institut de Dret Públic (IDP)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre d'anàlisi i investigació especialitzat en diferents àmbits del dret públic, que coordina la tasca de nombrosos professors universitaris.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona - PCB

Eliseu Aja i Fernández (director)

Baldiri i Reixac, 4-6, 3r, planta B1, torre D, Parc Científic de Barcelona - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 034 535

Fax: 934 034 536

idp@pcb.ub.es

www.pcb.ub.es/idp

Centre de Recerca Matemàtica (CRM)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre creat amb la finalitat de promoure la investigació matemàtica a Catalunya, en l'àmbit quantitatiu i qualitatiu.

Entitat promotora: CRM

Manuel Castellet Solanas (director)

Campus UAB de Bellaterra - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 811 081

Fax: 935 812 202

crm@crm.es

www.crm.es

Centre de Recerca Observatori de Bioètica i Dret (OBID)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre d'investigació, prospecció i difusió sobre problemes ètics, legals i socials derivats de la biotecnologia i de la biomedicina.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona - PCB

Maria Casado i González (directora)

Baldri i Reixac, 4-6, planta 4, A4, torre D, Parc Científic de Barcelona. Campus Diagonal - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 034 546

Fax: 934 034 546

mariacasado@ub.edu

www.pcb.ub.es/homePCB/live/ct/p693.asp

Centre de Tecnologies i Aplicacions del Llenguatge i la Parla (TALP)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Climent Nadeu (director)

Jordi Girona 1-3, Campus Nord UPC - 08034 Barcelona

Telèfon: 934 016 438

Fax: 934 016 447

climent@talp.upc.es

www.talp.upc.es

Centre de Visió per Computador (CVC)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre d'investigació en recerca i desenvolupament d'aplicacions en l'àmbit de la visió per computador.

Entitat promotora: CIRIT i UAB

Juan J. Villanueva (director)

Campus de Bellaterra, UAB, edifici O - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 811 828

Fax: 935 811 670

juanjose.villanueva@cvc.uab.es

www.cvc.uab.es

Centre d'Economia Industrial (CEI)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Objectius: proporcionar nous enfocaments en l'estudi i l'anàlisi sobre economia industrial; impulsar espais de reflexió entre agents privats i públics; augmentar l'interès dels agents econòmics per la indústria; investigar i difondre innovacions organitzatives i tendències en competitivitat industrial; observar punts forts i febles d'activitat industrial espanyola i altres entorns; divulgar les seves aportacions en matèria d'activitat industrial.

Entitat promotora: Generalitat, UAB, Cambra de Comerç de Barcelona

Josep M. Surís (director)

Campus UAB, edifici A (rektorat), 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 813 020

Fax: 935 811 056

fundacio.empresa.ciencia@uab.es

http://fei.uab.es

Centre d'Estudis Ambientals

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Els objectius del centre promouen l'intercanvi entre investigadors de diferents disciplines, impulsar i promoure la recerca interdisciplinària en ciències ambientals conjuntament amb els diferents departaments i grups de recerca implicats, potenciar programes d'investigació sobre diferents aspectes del medi ambient i temes relacionats, oferir una estructura de recerca i assessorament científic i tècnic i eines metodològiques per afrontar la gestió socioambiental a les diferents escales.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Xavier Gabarell (director)

Campus de Bellaterra, edifici Ciències, torre Àrea 9, 4a planta. C5-432 (in1) - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 812 974

Fax: 935 813 331

director.icta@uab.es

www.uab.es/cea

Centre d'Estudis de Drets Humans

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Teresa Freixes i Sanjuán (directora)

Campus de Bellaterra de la UAB. Campus Universitari, edifici B - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 812 243

Fax: 935 812 988

ce.drets.humans@uab.es

www.uab.es/investigacio/cedh.htm

Centre d'Estudis de Risc Tecnològic (CERTEC)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Organisme creat amb l'objectiu de promoure la recerca i la formació en els diversos camps del risc tecnològic.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Joaquim Casal (director)

Av. Diagonal, 647, Pavelló G, 1r - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 016 675

Fax: 934 017 150

certec@upc.es

http://certec.upc.es

Centre d'Estudis Demogràfics

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre d'investigació de les estructures i les dinàmiques poblacionals.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona - Generalitat de Catalunya

Anna Cabré i Pla (directora)

Campus de Bellaterra de la UAB, edifici E2 - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 813 060

Fax: 935 813 061

demog@ced.uab.es

www.ced.uab.es

Centre d'Estudis d'Història de les Ciències

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: El seu objectiu principal és promoure i desenvolupar la docència i la recerca en la història de les ciències, la tècnica i la medicina en aquesta universitat.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Xavier Roqué i Rodríguez (director)

Campus de Bellaterra, Facultat de Ciències de la UAB, 1, despatxos C1-138 a C1-150 - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 811 308

Fax: 935 811 323

xavier.roque@uab.es

http://einstein.uab.es/suab237w/cat/default.htm

Centre d'Estudis Històrics Internacionals

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre de recerca que va celebrar el 50è aniversari l'any 1999, la qual cosa el fa una de les institucions més antigues i constants de la Universitat de Barcelona.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Rafael Aracil Martí (director)

Av. Vidal i Barraquer, s/n, pavelló de la República - 08035 Barcelona

Telèfon: 934 283 796

Fax: 934 279 371

aracil@ub.edu

www.ub.es/cehi

Centre d'Estudis Internacionals (CEII)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: El CEII pot oferir suport institucional, administratiu i logístic al desenvolupament d'activitats interdisciplinàries de docència, de recerca i de serveis, en el marc d'aquest gran camp.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Sean Golden (director)

Campus de Bellaterra de la UAB, edifici E1 - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 812 111

Fax: 935 813 266

ce.internacionals@uab.es

http://selene.uab.es/ceii

Centre d'Estudis Olímpics i de l'Esport

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre dedicat a promoure els valors i els ideals de pau de l'olimpisme i de l'esport.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Miquel de Moragas Spà (director)

Campus de Bellaterra de la UAB. Campus Universitari, edifici N - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 811 992

Fax: 935 812 139

ceoie@uab.es

http://olympicstudies.uab.es

Centre d'Estudis sobre la Pau i el Desarmament

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Esther Barbé i Uzuel (directora)

Campus de Bellaterra de la UAB. Campus Universitari, edifici B - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 812 424

Fax: 935 812 002

ce.pau@uab.es

www.uab.es/investigacio/cepd

Centre d'Informació i Documentació Internacionals a Barcelona

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Dirigit principalment a tota la comunitat universitària, investigadors, periodistes i altres professionals. Processa i elabora informació especialitzada. Crea i gestiona bases de dades específiques: referències bibliogràfiques, publicacions periòdiques, etc.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Josep Ribera i Piñol (director)

Elisabets, 12 - 08001 Barcelona

Telèfon: 933 026 495

Fax: 933 022 118

jribera@cidob.org

www.cidob.org

Centre d'Innovació Tèxtil (CETEX)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Ofereix suport permanent per a la innovació tecnològica a les empreses del sector tèxtil. Posa a disposició de les empreses tèxtils una plataforma on poden conèixer les últimes innovacions tecnològiques en el seu sector i un equip de tècnics qualificats.

Entitat promotora: CETEMMSA

Xavier Faura (director)

C/ Thos i Codina, 9 - 08302 Mataró

Telèfon: 937 419 100

Fax: 937 419 228

cetex@cetex.net

www.cetex.net

Centre d'Investigació Film-Història

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: El centre utilitza el film com a eina de recerca escaient per aprofundir en l'humanisme i les ciències socials, considerant-lo com a testimoni de la societat, reflex de les mentalitats i retrat de l'evolució del món contemporani.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona - PCB

Rafael de España (director)

C/ Adolf Florensa, 8 - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 034 480

Fax: 934 498 510

rafadespana@mixmail.com

www.pcb.ub.es/filmhistoria

Centre d'Investigació i Desenvolupament (CID)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Institut de recerca que actua en una varietat de camps d'investigació de la química i la biologia.

Entitat promotora: CID-CSIC

Francesc Camps Díez (director)

C/ Jordi Girona, 18-26 - 08034 Barcelona

Telèfon: 934 006 116

Fax: 932 045 904

fcdgob@cid.csic.es

www.cid.csic.es

Centre Europeu de Paral·lelisme de Barcelona (CEPBA)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre de recerca, desenvolupament i innovació amb alta tecnologia en computerització.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Jesús Labarta (director)

Jordi Girona, 1-3, Campus Nord UPC, mòdul D6 - 08034 Barcelona

Telèfon: 934 016 986

Fax: 934 017 055

jesus@cepba.upc.es

www.cepba.upc.es

Centre Nacional de Microelectrònica (CNM)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre públic d'investigació i desenvolupament en microelectrònica

Entitat promotora: Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC)

Francesc Serra Mestres (director)

Campus de Bellaterra de la UAB - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 947 700

Fax: 935 801 496

cnm@cnm.uab.es

www.cnm.es

Centre per al Desenvolupament de Sensors, Instrumentació i Sistemes (CD6)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre específic de recerca de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) amb vocació de servei a les empreses per al desenvolupament de projectes d'innovació tecnològica en l'àmbit de l'enginyeria òptica.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Jaume Pujol Ramo (director)

Rambla de Sant Nebridi, 10 - 08222 Terrassa

Telèfon: 937 398 314

Fax: 937 398 923

info@cd6.upc.es

www.cd6.upc.es

Centre Tecnològic de Telecomunicacions Mòbils (CTTM)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre tecnològic que té com a objectiu fomentar les activitats d'investigació i de desenvolupament tecnològic en l'àmbit de les telecomunicacions.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya en col·laboració amb CIDEM, Fundació Airtel Mòvil

Miguel A. Lagunas (director)

Gran Capità, 2-4, Campus Nord, edifici Nexus - 08034 Barcelona

Telèfon: 932 057 016

Fax: 934 016 517

cttm@ctt.upc.es

www.upc.es/cttm

Centre Universitari de Sociolingüística i Comunicació (CUSC)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Les principals línies de recerca del CUSC són: adquisició i ensenyament de llengües, contacte lingüístic, demolingüística, educació plurilingüe, ideologies lingüístiques, llenguatges d'especialitat. Política i planificació lingüística pragmàtica.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Albert Bastardas Boada (director)

Gran Via Corts Catalanes, 585, Facultat de Filologia (bústia 191), Universitat de Barcelona

Telèfon: 934 037 065

Fax: 934 035 757

cusc@pcb.ub.es

www.ub.edu/cusc

Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Organisme de recerca autònom, adscrit al Ministeri de Ciència i Tecnologia, amb personalitat jurídica, patrimoni propi i amb implantació a tot l'Estat espanyol. És una institució oberta a col·laborar amb les administracions, amb altres institucions de recerca, i amb els agents socials i econòmics, nacionals o estrangers.

Entitat promotora: CSIC

Lluís Calvo Calvo (director)

Egipcíaques, 15 - 08001 Barcelona

Telèfon: 934 426 576

Fax: 934 427 424

lcalvo@bicat.csic.es

www.dicat.csic.es

Consorci Institut d'Infància i Món Urbà

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Consorci creat amb la finalitat de contribuir a la millora de la qualitat de vida dels infants, dels adolescents i de les famílies a les ciutats, amb especial referència a Barcelona i la demarcació territorial de la Diputació de Barcelona.

Entitat promotora: Ajuntament de Barcelona - Diputació de Barcelona - UB - UAB - UOC

Carme Gómez i Granell (directora)

Passeig de Gràcia, 2, 2n 1a - 08007 Barcelona

Telèfon: 933 429 750

Fax: 933 429 755

cggranell@ciimu.org

www.ciimu.org/cat/

Fundació Agbar

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Fundació privada que es dedica a promoure la investigació en el camp de l'aigua i del medi ambient.

Entitat promotora: AGBAR

Luis Ángel Gutiérrez (director)

Ctra. de Sant Joan, 1, 08940 Cornellà de Llobregat

Telèfon: 933 423 500

Fax: 933 423 531

fundacion@agbar.es

www.fundacionagbar.net

Fundació August Pi i Sunyer

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Entitat privada destinada a la promoció i la difusió de la recerca biomèdica en el campus de la Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge.

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya

Romà Pallarès (director)

Hospital Universitari de Bellvitge - 08907 l'Hospitalet de Llobregat

Telèfon: 932 607 649

Fax: 932 607 648

rpallares@ub.edu

www.csub.scs.es

Fundació Bosch i Gimpera

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Els objectius són els de promoure i fomentar en l'àmbit de Catalunya la investigació científica en tots els camps de la Universitat de Barcelona i al servei en què aquesta s'insereix, així com estudis referits a la mateixa universitat o d'interès per a aquesta.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Anna Ros i Gutiérrez (directora general)

Baldiri Reixac, 4-6, edifici Les Cúpules, torre D - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 489 430

Fax: 934 489 434

info@fbg.ub.es

www.fbg.ub.es

Fundació Centre Internacional d'Hidrologia Subterrània

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Margarida Valverde (directora)

Provença, 102, 6è - 08029 Barcelona

Telèfon: 933 635 480

Fax: 933 635 481

gerencia@fcih.org

www.fcihs.org

Fundació CIDOB

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Dirigit principalment a tota la comunitat universitària, investigadors, periodistes i altres professionals. Processa i elabora informació especialitzada. Crea i gestiona bases de dades específiques: referències bibliogràfiques, publicacions periòdiques, etc.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Josep Ribera (director)

Elisabets, 12 - 08001 Barcelona

Telèfon: 933 026 495

Fax: 933 022 118

cidob@cidob.org

www.cidob.org

Fundació Privada Clínic per a la Recerca Biomèdica. Hospital Clínic de Barcelona

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: La Fundació Clínic per a la Recerca Biomèdica va ser creada per desenvolupar activitats de promoció i gestió de la recerca biomèdica en el si de l'Hospital Clínic de Barcelona, amb la participació de la Facultat de Medicina de la UB.

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya

Joan Rodés i Teixidor (director)

Villarroel, 170 - 08036 Barcelona

Telèfon: 932 275 410

Fax: 932 275 454

info@csc.es

www.csc.es/fc

Grup d'Estudis de Mobilitat, Transport i Territori (GEMOTT)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: El GEMOTT centra els seus objectius en la recerca interdisciplinària al voltant dels tres elements que structuren l'objecte d'estudi: la mobilitat, el transport i el territori.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Carme Miralles-Guasch (responsable)

Campus de la UAB, edifici B - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 811 459

Fax: 935 812 001

carme.miralles@uab.es

http://mobilitat.uab.es

Institució Milà i Fontanals

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre de recerca creat amb l'objectiu d'agrupar en un sol institut els diferents centres o unitats d'investigació del CSIC a Barcelona.

Entitat promotora: CSIC

Luis Calvo Calvo (director)

Egipcíaques, 15 - 08001 Barcelona

Telèfon: 934 423 489

Fax: 934 430 071

imf@bicat.csic.es

www.imf.csic.es

Institut Català de la Vinya i el Vi (INCAVI)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre creat pel Departament d'Agricultura de la Generalitat amb la finalitat de promoure la qualitat dels vins a Catalunya i informar sobre la cultura del vi.

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya

Joan Aguado i Masdeu (director general)

Av. Meridiana, 38, 4t - 08018 Barcelona

Telèfon: 935 524 800

Fax: 935 524 810

incavi.darp@gencat.net

www.gencat.es/darp/incavi.htm

Institut Català d'Oncologia

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre d'Atenció Oncològica Integral que, d'acord amb les tendències internacionals, integra en una mateixa organització tots els elements i els esforços per lluitar de forma efectiva i eficient contra el càncer.

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya

Josep M. Borràs i Andrés (director)

Av. Gran Via, s/n, km 2,7 - 08907 l'Hospitalet de Llobregat

Telèfon: 93 260 77 80

Fax: 93 260 77 27

ico@ico.scs.es

www.iconcologia.net

Institut d'Anàlisi Econòmica

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC). El seu objectiu és promoure la recerca en economia del més alt nivell.

Entitat promotora: CSIC

Joan Maria Esteban (director)

Campus de Bellaterra de la UAB - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 806 612

Fax: 935 801 452

joan.esteban@uab.es

www.iae-csic.uab.es

Institut de Biologia i de Medicina Vicent Villar Palasí

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre que realitza i promou la recerca multidisciplinària tant bàsica com aplicada en els camps de la biotecnologia i de la biomedicina.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Isidre Gibert (director)

Campus de Bellaterra de la UAB, edifici IBF - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 811 233

Fax: 935 812 011

ibb@uab.es

http://ibb.uab.es

Institut de Biologia Molecular Barcelona

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre de recerca que pertany al Centre d'Investigació i Recerca (CID-CSIC). Es dedica a desenvolupar programes d'aplicació biotecnològica sobre cultius *in vitro* i transformació de plantes i sobre mètodes de diagnòstic de patologies.

Entitat promotora: CSIC

Ferran Azorín (director)

Jordi Girona, 18-26 - 08034 Barcelona

Telèfon: 934 006 100

Fax: 932 045 904

fambmc@ibmb.csic.es

www.ibmb.csic.es

Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre de recerca del CSIC regit per un patronat. Es dedica a promoure la recerca de cara a l'obtenció i a la caracterització dels materials d'interès industrial.

Entitat promotora: CSIC

Carles Miravittles (director)

Campus de Bellaterra, UAB - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 801 853

Fax: 935 805 729

miravittles@icmab.es

www.icmab.es

Institut de Ciències de l'Educació

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Un dels instituts propis de la Universitat Autònoma de Barcelona. Com a institució col·laboradora del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya l'ICE participa en el Pla de Formació Permanent d'aquest organisme.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Neus Sanmartí Puig (directora)

Campus de Bellaterra, UAB, edifici A - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 811 708

Fax: 935 812 000

ga.ice@uab.es

www.blues.uab.es/ice

Institut de Ciències del Mar

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Institut centrat en la recerca multidisciplinària del mar a través de projectes de recerca que estudien diversos aspectes de l'ecosistema i del medi marí.

Entitat promotora: CSIC

Dolors Blasco Font de Rubinat (directora)

Passeig Marítim de la Barceloneta, 37-39 - 08003 Barcelona

Telèfon: 932 309 500

Fax: 932 309 555

secredir@icm.csic.es

www.icm.csic.es

Institut de Ciències Polítiques i Socials (ICPS)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: El propòsit de l'ICPS és fomentar la recerca en ciència política i, en general, en les ciències socials a Catalunya, dedicant atenció especial a la formació de joves investigadors i a la promoció de les relacions entre els politòlegs catalans i els d'arreu del món, facilitant l'estada de professors i investigadors catalans en centres i universitats estrangers i la de docents i estudiosos entre nosaltres.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Montserrat Soler i Borràs (gerent)

Mallorca, 244, pral. - 08008 Barcelona

Telèfon: 934 871 076

Fax: 934 871 070

solerbmn@icps.es

www.icps.es

Institut de Documentació i d'Investigació Musicològiques Josep Ricart i Matas

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Les línies de recerca de l'institut recauen en l'estudi del barroc hispànic i la música catalanoaragonesa dels segles *xvii* i *xviii*.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Francesc Bonastre (director)

Campus de Bellaterra, UAB, edifici B, Departament d'Art - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 811 370

Fax: 935 812 001

i.doc.musicologiques@uab.es

www.uab.es/investigacio/idim.htm

Institut de Recerca d'Economia Aplicada

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Es dedica fonamentalment a tasques de recerca sobre estudis d'economia aplicada, utilitzant tècniques quantitatives i desenvolupant noves metodologies en el seu àmbit de treball.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Manuel Artís i Ortuño (responsable)

Baldiri Reixac, 4-6, torre D, Parc Científic de Barcelona. Campus Diagonal - UB - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 037 241

Fax: 934 037 242

manuel.artis@ub.edu

www.pcb.ub.es/homePCB/live/ct/p555.asp

Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Fundació privada l'objectiu de la qual és la promoció i el desenvolupament de la recerca en ciències de la salut.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Joaquim Bonal de Falgàs (director)

Av. Sant Antoni Maria Claret, 167 - 08025 Barcelona

Telèfon: 932 919 104

Fax: 932 919 102

bonal@hspau.com

www.santpau.es

Institut de Recerca i Desenvolupament en Biologia Molecular de Plantes

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Dedicat a l'estudi dels mecanismes moleculars i genètics implicats en processos biològics rellevants per al desenvolupament i la fisiologia dels organismes vius.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona - PCB

Ferran Azorín (director)

Jordi Girona, 18-26 - 08034 Barcelona

Telèfon: 934 006 100

Fax: 932 045 904

fambmc@ibmb.csic.es

www.ibmb.csic.es

Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Empresa pública creada per la Generalitat que centra la seva activitat en la investigació científica i la transferència tecnològica en l'àmbit de l'agricultura i la indústria agroalimentària.

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya

Josep Tarragó (director)

Passeig de Gràcia, 44, 3r - 08007 Barcelona

Telèfon: 934 674 040

Fax: 934 674 042

josep.tarrago@irta.es

www.irta.es

Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries de Cabriels (IRTA)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre d'investigació i recerca experimental en el sector agrícola.

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya

Joan Juli Bonet (director)

Ctra. de Cabriels, s/n - 08348 Cabriels

Telèfon: 937 507 511

Fax: 937 533 954

joanjuli.bonet@irta.es

www.irta.es/cat/qui/index.htm

Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries del Prat de Llobregat (IRTA)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre d'investigació i recerca experimental en el sector agroalimentari.

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya

Antoni Miquel (director)

Autovia de Castelldefels km 8,4, apartat de correus, 167 - 08820 el Prat de Llobregat

Telèfon: 933 790 085

Fax: 933 790 085

antoni.miquel@irta.es

www.irta.es/cat/qui/centres/07.asp

Institut de Recerca Vall d'Hebron

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya

José Luis de Sancho Martín (gerent)

Passeig de la Vall d'Hebron, 119-129 - 08035 Barcelona

Telèfon: 934 894 524

Fax: 934 894 401

jsancho@vhebron.net

www.vhebron.es/vhcat.htm

Institut de Robòtica i Informàtica Industrial (IRI)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre pluridisciplinar mixt centrat en la recerca tecnològica fonamental i preindustrial.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya i Generalitat de Catalunya

Rafael Huber Garrido (director)

Llorenç i Artigas, 4-6, 2n - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 015 751

Fax: 934 015 750

huber@iri.upc.es

www-iri.upc.es

Institut de Tècniques Energètiques (INTE)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre depenent de la UPC les activitats del qual se centren en l'àmbit de la utilització de les radiacions ionitzants.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Xavier Ortega (director)

Av. Diagonal, 647, edifici ETSEIB-UPC - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 017 140

Fax: 934 017 149

xavier.ortega@upc.edu

www.upc.es/inte

Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC)

Activitat: Centre R+D+I

Descripció: Entitat independent sense afany de lucre que exerceix la seva activitat en l'àmbit de les accions que tenen com a perspectiva el progrés de la construcció.

Entitat promotora: ITEC

Anton M. Checa i Torres (director general)

Wellington, 19 - 08018 Barcelona

Telèfon: 933 092 962

Fax: 933 004 852

amcheca@itec.es

www.itec.es

Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Fundació privada sense afany de lucre. Té com a finalitat participar en el desenvolupament d'activitats, estudis i projectes relacionats amb la tecnologia espacial.

Entitat promotora: Fundació depenent de la Generalitat de Catalunya, Universitat Politècnica de Catalunya i altres entitats

Jordi Isern Vilaboy (director)

Gran Capità, 2-4, despatx 201, Campus Nord, edifici Nexus - 08034 Barcelona

Telèfon: 932 802 088

Fax: 932 806 395

ieec@ieec.fcr.es

www.ieec.fcr.es

Institut d'Estudis Medievals

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Porta a terme tasques d'investigació i estudi de la documentació medieval tant institucional, com social i econòmica.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

José Enrique Ruiz Domènec (director)

Campus de Bellaterra, UAB, edifici B, Facultat de Filosofia i Lletres - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 811 143

Fax: 935 811 144

i.est.medievals@uab.es

www.geocities.com/Athens/Olympus/4192/iemc2.htm

Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Consorci públic d'entitats, l'objectiu principal del qual és l'estudi de la realitat metropolitana i regional en el nostre país, la formació de tècnics que les han de gestionar i l'assessorament a les institucions que hi operen.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Carme Miralles-Guasch (directora)

Campus Bellaterra, UAB - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 93 581 44 30

Fax: 93 581 44 33

carme.miralles@uab.es

http://campus.uab.es/iermb

Institut d'Estudis Territorials (IET)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre de recerca dedicat al seguiment de la teoria i de la pràctica territorials i urbanístiques i a cobrir les llacunes de temes poc conreats.

Entitat promotora: Universitat Pompeu Fabra

Daniel Serra de la Figuera (director)

Passeig de Circumval·lació, 8 - 08003 Barcelona

Telèfon: 935 422 633

Fax: 935 422 599

daniel.serra@ietcat.org

www.ietcat.org

Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol (IGTP)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Organització que té per objectiu la producció del coneixement d'excel·lència per a la millora de la salut mitjançant el desenvolupament de projectes de recerca, la formació d'investigadors i la transferència de tecnologia, tractant que sigui un benefici per a la població.

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya, Universitat Autònoma de Barcelona

Evarist Feliu i Frasnado (director)

Ctra. de Canyet, s/n - 08916 Badalona

Telèfon: 934 978 780

Fax: 934 978 974

frbm@ns.hugtip.scs.es

www.furebtip.org

Institut d'Investigació en Intel·ligència Artificial

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre localitzat en el campus de la UAB que ha estat creat pel Ministeri de Ciència i Tecnologia per promoure la recerca en el camp de la intel·ligència artificial.

Entitat promotora: CSIC

Francesc Esteva (director)

Campus de Bellaterra de la UAB - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 809 570

Fax: 935 809 661

esteva@iia.csic.es

www.iia.csic.es

Institut d'Investigació Tèxtil i Cooperació Industrial de Terrassa (INTEXTER)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Unitat depenent de la UPC ubicada al campus de Terrassa. Té com a principal finalitat prestar un servei adient a l'entorn industrial de la ciutat.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Josep Valldeperas (director)

Colom, 15 - 08222 Terrassa

Telèfon: 93 739 82 70

Fax: 937 398 272

director-ins@intexter.upc.edu

www.ct.upc.es/intexter

Institut d'Investigacions Biomèdiques de Barcelona

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre creat a fi d'impulsar la investigació d'alta qualitat en el camp de la biomedicina a Catalunya.

Entitat promotora: CSIC

Emilio Gelpi (director)

Rosselló, 161, 6è - 08036 Barcelona

Telèfon: 933 638 300

Fax: 933 638 301

egmbam@iibb.csic.es

www.iibb.csic.es

Institut d'Investigacions Mèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)

Activitat: Centre de patents i documentació

Descripció: Centre d'investigació integrat pel Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya (DURSI), la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona, l'Hospital Clínic de Barcelona i l'Institut d'Investigacions Biomèdiques de Barcelona del Consell Superior d'Investigacions Científiques (IIBB-CSIC).

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya, Universitat de Barcelona, Hospital Clínic de Barcelona i CSIC

Joan Rodés Teixidor (director)

Villarroel, 170 - 08036 Barcelona

Telèfon: 932 275 707

Fax: 932 275 458

mdesemir@clinic.ub.es

www.idibaps.ub.edu

Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials (IOC)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Institut universitari depenent de la UPC. Es dedica a la recerca i a la transferència de tecnologia així com a la docència de postgrau i tercer cicle.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Enric Fossas (director)

Av. Diagonal, 647, planta 11, edifici ETSEIB - 08028 Barcelona

Telèfon: 93 401 77 79

Fax: 934 016 605

enric.fossas@upc.es

www.ioc.upc.es

Institut Municipal d'Investigació Mèdica

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Organisme públic dedicat a la recerca científica en el camp de la biomedicina i de les ciències de la salut, així com a la formació de personal investigador altament qualificat en aquests àmbits.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Jordi Camí i Morell (director)

Dr. Aiguader, 80 - 08003 Barcelona

Telèfon: 932 211 009

Fax: 932 213 237

info@imim.es

www.imim.es

Institut Oncològic de Recerca (IRO)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Fundació privada dedicada a convergir innovació amb ciències de la salut.

Entitat promotora: Fundació privada

Pere Soley Bach (director)

Autovia de Castelldefels, km 2,7 - 08907 l'Hospitalet de Llobregat

Telèfon: 93 260 77 75

Fax: 93 260 77 76

gerencia@iro.es

www.iro.es

Institut Químic Sarrià de Barcelona (IQS)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Institut d'alta tecnologia en els camps d'enginyeria industrial i química i a la Facultat d'Econòmiques de l'IQS en el camp dels estudis empresarials.

Entitat promotora: Universitat Ramon Llull

Enric Julià (director general)

Via Augusta, 390 - 08017 Barcelona

Telèfon: 932 672 000

Fax: 932 056 266

secre@iqs.url.es

www.iqs.url.es

Institut Universitari de l'Audiovisual

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre interdisciplinari de la Universitat Pompeu Fabra dedicat a un ventall d'activitats relacionades amb les tecnologies digitals de la comunicació.

Entitat promotora: Universitat Pompeu Fabra

Josep Blat (director)

Passeig de Circumval·lació, 8 - 08003 Barcelona

Telèfon: 935 422 500

Fax: 935 422 202

jblat@iua.upf.es

www.iua.upf.es

Institut Universitari de Lingüística Aplicada

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Organisme dedicat a la recerca científica i tècnica i a la formació de tercer cicle.

Entitat promotora: Universitat Pompeu Fabra

M. Teresa Turell (directora)

Rambla, 30-32 - 08003 Barcelona

Telèfon: 935 422 322

Fax: 935 422 321

iula@upf.edu

www.iula.upf.edu

Institut Universitari de Neurorehabilitació Guttmann

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Entitat sense afany de lucre que té com a objectiu principal promoure, impulsar i aconseguir la rehabilitació integral de les persones afectades per una lesió medul·lar, dany cerebral o una altra gran discapacitat física d'origen neurològic, i prestar-los els auxilis i els serveis que siguin conuenients per assolir la seva plena reinserció social.

Entitat promotora: Empreses privades

Josep M. Ramírez Ribas (director gerent)

Camí de Can Ruti, s/n - 08916 Badalona

Telèfon: 934 977 700

Fax: 934 977 707

institut@guttmann.com

www.guttmann.com

Institut Universitari del Pròxim Orient Antic

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Unitat d'investigació de les llengües i cultures orientals, amb caràcter interdepartamental i interuniversitari.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona - Universitat Autònoma de Barcelona - Generalitat de Catalunya

Joaquim Sanmartín Ascaso (director)

Gran Via, 585, edifici Plaça Universitat (pati de Lletres) - 08007 Barcelona

Telèfon: 935 812 384

Fax: 935 813 114

sanmartin@ipoa.ub.es

www.ub.es/ipoa/ipoa30.htm

Institut Universitari Dexeus

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Joan Sau (director-gerent)

Pg. Bonanova, 67 - 08017 Barcelona

c/ Calatrava, 83 - 08017 Barcelona

Telèfon: 932 274 747

Fax: 932 111 654

informacion@idexeus.es

www.idexeus.es

Institut Universitari d'Història Jaume Vicens Vives

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: L'institut té com a finalitats principals formar investigadors a partir dels estudis de tercer cicle, impulsar la recerca històrica i la difusió dels seus resultats, contribuir a la formació permanent de professorat d'història i participar en activitats d'extensió més enllà de la pròpia comunitat universitària.

Entitat promotora: Universitat Pompeu Fabra

Jaume Torras Elias (director)

Ramon Trias Fargas, 25-27, edifici Dipòsit de les Aigües - 08005 Barcelona

Telèfon: 935 422 013

Fax: 935 422 005

ihjvv@upf.edu

www.upf.es/ihjvv

Institut Universitari Fundació Parc Taulí

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Fundació privada que té la missió de donar suport a les institucions del parc Taulí en aspectes de docència, de recerca i en la formació científicomèdica dels professionals i, en general, en el desenvolupament dels coneixements que sostenen el model assistencial, establir lligams d'àmbit nacional o internacional amb universitats, institucions o indústries del sector sanitari i la societat civil.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Juli de Nadal i Caparà (director)

Edifici Victòria Eugènia. Parc Taulí, s/n - 08208 Sabadell

Telèfon: 937 236 673

Fax: 937 234 915

fpt@cspt.es

www.cspt.es

IN3 Internet Interdisciplinary Institute

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: L'IN3 és un centre interdisciplinari de referència per a l'estudi, la recerca i el desenvolupament de tecnologies de la informació i la comunicació (TIC).

Entitat promotora: Universitat Oberta de Catalunya

Mireia Riera (gerent)

Av. Canal Olímpic, s/n - 08860 Castelldefels

Telèfon: 936 735 000

Fax: 936 641 970

mireiad@uoc.edu

www.uoc.edu/in3

Laboratori de Ciència i Tecnologia Electroquímica de Materials

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre vinculat a la UB que té com a objectius oferir a les empreses l'experiència dels seus membres, transmetre els avenços en el camp de la tecnologia electroquímica i ajudar les empreses amb tecnologies més adequades a les seves necessitats.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Enric Brillas (director)

Martí i Franquès, 1-11 - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 223

Fax: 934 021 231

e.brillas@qf.ub.es

www.qf.ub.es/a1/lctem.htm

Laboratori d'Enginyeria Marítima (LIM)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre d'investigació de naturalesa pública, sense afany de lucre que pretén generar i transferir tecnologia en el camp de l'enginyeria marítima i de les ciències del mar.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Agustín Sánchez Arcilla (director)

Jordi Girona, 1-3, Campus Nord, UPC, edifici D-1 - 08034 Barcelona

Telèfon: 934 016 468

Fax: 934 011 861

agustin.arcilla@upc.es

http://lim-ciirc.upc.es

Observatori de Globalització

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Primer centre universitari de Catalunya i Espanya que ofereix una visió de conjunt articulada i coherent dels instruments internacionals que emmarquen el procés de globalització.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona - PCB

Ramon Torrent i Macau (director)

Adolf Florensa, 8, Parc Científic de Barcelona - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 034 479

Fax: 934 034 478

obsglob@pcb.ub.es

www.ub.es/obsglob

Observatori de la Comunicació Científica

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Centre especial de recerca de la Universitat Pompeu Fabra, vinculat als estudis de Periodisme que analitza totes les fases del procés de comunicació social de continguts comuns en el món de la ciència, la medicina i la tecnologia, així com l'estudi de les relacions entre ciència, periodisme i societat.

Entitat promotora: Universitat Pompeu Fabra

Vladimir de Semir (director)

Pg. Circumval·lació, 8 - 08003 Barcelona

Telèfon: 935 422 446

Fax: 935 422 394

vladimir.semir@upf.edu

www.upf.es/occ

Oficina de Gestió de la Recerca i Convenis

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: L'activitat d'aquesta oficina s'estructura en tres àrees bàsiques coordinades pel responsable de la mateixa: Àrea d'Afers Generals, Àrea d'Afers Econòmics i Àrea d'Avaluació de la Recerca i Coordinació Informàtica.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Luis Escribano (responsable)

Trav. de les Corts, 131-159 - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 035 395

Fax: 934 035 400

luisescribanosa@ub.edu

www.ub.es/ogrc

Servei de Recerca (OTRI)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Oficina de transferència de resultats de la investigació vinculada a la xarxa OTRI-OTT dependent del Ministeri de Ciència i Tecnologia. Pretén potenciar la col·laboració entre la Universitat Pompeu Fabra i diferents empreses.

Entitat promotora: Universitat Pompeu Fabra

Joaquim Solana (director)

Plaça de la Mercè, 10-12 - 08002 Barcelona

Telèfon: 935 422 140

Fax: 935 422 131

info.recerca@grup.upf.es

www.upf.es/rece/otri.htm

Unitat de Diagnòstic per la Imatge d'Alta Tecnologia (UDIAT)

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Josep M. Mata i Duato (director)

Parc Taulí, s/n - edifici UDIAT - 08208 Sabadell

Telèfon: 937 171 154 / **Fax:** 937 236 187

udiat@cspt.es

www.cspt.es/webcspt/udiat

Unitat de Recerca Institut Barraquer

Activitat: Centre de recerca i desenvolupament

Descripció: Associació científica independent i autofinançada, dedicada a la investigació i l'ensenyament de l'oftalmologia, a l'intercanvi d'idees i descobriments científics, a la millora i difusió de les tècniques mèdiques i quirúrgiques, i a la promoció general de l'oftalmologia.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Joaquim Barraquer i Moner (vicepresident)

Laforja, 88 - 08021 Barcelona

Telèfon: 934 146 798

instituto@co-barraquer.es

www.co-barraquer.es

CENTRES DE SERVEIS I VIVER D'EMPRESSES

Badalona Centre Internacional de Negocis

Activitat: Centre de serveis i viver d'empreses

Descripció: Societat promoguda per organismes públics, corporacions econòmiques i empreses de la ciutat, per tal de fomentar la seva projecció internacional, dins del nou marc europeu.

Entitat promotora: Ajuntament de Badalona

Francesc Torné (responsable)

Edifici BCIN, polígon Les Guixeres - 08915 Badalona

Telèfon: 934 648 000 / **Fax:** 934 648 023

bcin@bcin.org

www.bcin.org

Centre Àgora (Ajuntament de Vilafranca del Penedès)

Activitat: Centre de serveis i viver d'empreses

Descripció: Agència municipal de serveis a empreses i entitats vinculades al sector vitivinícola agroalimentari.

Entitat promotora: Ajuntament de Vilafranca del Penedès

Rosa Figueras i Mas (directora)

Plaça Àgora, 1, polígon Domenys II - 08720 Vilafranca del Penedès

Telèfon: 938 171 169

Fax: 938 171 979

agora@ajvilafranca.es

www.agora.vilafrancavirtual.org

Centre de Promoció Econòmica i Serveis a les Empreses de Viladecans (Can Calderon)

Activitat: Centre de Promoció Econòmica

Descripció: Centre creat per l'Ajuntament de Viladecans amb l'objectiu de dissenyar, organitzar i implementar projectes i serveis en l'àmbit de la promoció econòmica com un eix clau de desenvolupament territorial integral.

Entitat promotora: Ajuntament de Viladecans

Adela Artero (directora)

Andorra, 64, polígon Can Calderón - 08840 Viladecans

Telèfon: 936 351 804

Fax: 936 351 817

direccio_calderon@aj-viladecans.es

www.cancalderon.es

Centre de Serveis de Castellar del Vallès

Activitat: Centre de serveis i viver d'empreses

Descripció: El Centre de Serveis és un equipament municipal orientat a la millora de l'atractivitat del territori per a les empreses. Disposa de diferents locals ocupats per empreses i locals comuns a disposició. Pretén cobrir carències habituals dels polígons industrials quant a la proximitat de l'oferta de serveis.

Entitat promotora: Ajuntament de Castellar del Vallès

Ricard García (responsable)

c/ del Bages, 9-15, Polígon Industrial del Pla de la Bruguera, 08211 Castellar del Vallès

Telèfon: 937 144 206

dpio@ajcastellar.es

www.castellarvalles.org

Centre de Serveis El Pla (Oficina d'Informació i Suport Empresarial –OISE–)

Activitat: Centre de promoció econòmica

Descripció: Centre de serveis a les empreses situades al polígon El Pla. Té com a objectiu establir relacions de proximitat i d'informació entre l'activitat del polígon i l'entorn industrial més immediat.

Entitat promotora: Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat

Pilar López (responsable)

Carrer del Pla, 166, 1, D-3 - 08980 Sant Feliu de Llobregat

Telèfon: 936 661 876

Fax: 936 851 484

oise@santfeliu.org

www.santfeliu.org

Centre de Suport a l'Empresa (Ajuntament de Gavà)

Activitat: Centre de promoció econòmica

Descripció: Centre de suport a les empreses que té com a objectius millorar la competitivitat de l'economia local i la qualitat de vida de les empreses ja existents, facilitant-n'hi la instal·lació de noves. Com a resultat de tot plegat, fomentar l'ocupació, el desenvolupament econòmic local i la millora de la qualitat de vida de tots els ciutadans i ciutadanes.

Entitat promotora: Ajuntament de Gavà

Carme Martínez (directora)

Progrés, 27 - 08850 Gavà

Telèfon: 936 333 450

Fax: 936 333 460

cse@aj-gava.net

http://cse.gavaciutat.net

Centre d'Empreses Miquel Martí i Pol

Activitat: Centre de serveis i viver d'empreses

Descripció: El centre té per objecte l'adjudicació per un temps breu i preu limitat de locals modulars, per tal que permeti la creació, posada en marxa i consolidació de noves empreses, fins a la seva implantació definitiva en el teixit econòmic.

Entitat promotora: Ajuntament de Sant Joan Despí

M. José Fraile (responsable)

Av. Barcelona, 83-85, 08970 Sant Joan Despí

Telèfon: 934 808 050

Fax: 934 808 051

autoocupacion@sjdespi.com

www.sjdespi.com

Incubadora de Base Tecnològica de Mataró

Activitat: Centre de serveis i viver d'empreses

Descripció: L'objectiu de la Incubadora és fomentar l'esperit emprenedor mitjançant la creació d'un centre d'empreses per acollir projectes de base tecnològica en fase de naixement per ajudar-los a convertir-se en empreses fermes i competitives.

Entitat promotora: Ajuntament de Mataró

Luz Fernández (responsable)

Institut Municipal de Promoció Econòmica de Mataró

Herrera, 70 - 08301 Mataró

Telèfon: 937 582 131

incubadora@ajmataro.es

www.mataro.org

Nexus (UPC)

Activitat: Centre de serveis i viver d'empreses

Descripció: Centre de projectes empresarials destinat a establir, potenciar i optimitzar col·laboracions i també promoure la transferència tecnològica entre la universitat i l'empresa.

Entitat promotora: Consorci Zona Franca i Universitat Politècnica de Catalunya

Xavier Martí (responsable)

Jordi Girona, 31 - 08034 Barcelona

Telèfon: 934 017 396

Fax: 934 015 687

www.upc.edu

Servei d'Informació i Assessorament per a la creació d'empreses (Ajuntament el Prat de Llobregat)

Activitat: Àrea de promoció econòmica

Descripció: El Centre de Promoció Econòmica és l'equipament de referència per al desenvolupament econòmic del municipi. Les activitats que es duen a terme al centre estan orientades a satisfer les necessitats i expectatives de l'entorn laboral i empresarial, i adreçades a treballadors (ja sigui en situació d'atur o en actiu), comerciants, emprenedors i pimes.

Entitat promotora: Ajuntament del Prat de Llobregat

Agustina Rodríguez (tècnica de creació d'empreses)

Les Moreres, 48 - 08820 el Prat de Llobregat

Telèfon: 934 786 878

Fax: 934 785 147

cpe@aj-elprat.es

www.aj-elprat.es

Servei de Creació d'Empreses (Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat)

Activitat: Centre de serveis i viver d'empreses

Descripció: Entitat adreçada a noves empreses amb la seu social al municipi i amb un pla de viabilitat econòmic i tècnic.

Entitat promotora: Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat

Francesc Banchs (director)

Ctra. del Mig, 85 - 08907 l'Hospitalet de Llobregat

Telèfon: 932 643 350

Fax: 932 643 355

fbanchs@l-h.es

www.l-h.es

Viver d'empreses Glòries

Activitat: Centre de serveis i viver d'empreses

Descripció: Centre adreçat a facilitar el futur d'empreses de nova creació generant xarxes de cooperació i contribuint a la millora de la seva competitivitat

Entitat promotora: Barcelona Activa

Yolanda Pérez (responsable)

Llacuna, 162-164 - 08018 Barcelona

Telèfon: 934 019 666

yolanda.perez@barcelonactiva.es

www.barcelonactiva.com

Viver d'empreses Les Franqueses del Vallès

Activitat: Centre de serveis i viver d'empreses

Descripció: Centre adreçat a facilitar el futur d'empreses de nova creació.

Entitat promotora: Ajuntament de les Franqueses del Vallès

Montse Aliberch (gerent)

Cal Gabatx, s/n - 08520 les Franqueses del Vallès

Telèfon: 938 404 315

Fax: 938 403 568

montse.aliberch@lesfranqueses.org

www.lesfranqueses.org

Viver de Sabadell

Activitat: Centre de serveis i viver d'empreses

Descripció: Centre adreçat a facilitar el futur d'empreses de nova creació.

Entitat promotora: Ajuntament de Sabadell

Antoni Aranda (responsable)

Ferrer de Blanes, 25 - 08203 Sabadell

Telèfon: 937 207 510

Fax: 937 120 515

peconomica@ajsabadell.es

www.sabadell.net

Viver d'Empreses de Terrassa

Activitat: Centre de serveis i viver d'empreses

Descripció: El Viver d'Empreses de Foment de Terrassa SA ofereix tot un seguit de serveis amb la finalitat d'ajudar a dinamitzar l'activitat empresarial de la ciutat i millorar l'accés a l'ocupació mitjançant la creació de noves iniciatives empresarials. El Viver d'Empreses és un espai dedicat a donar suport a emprenedors i a nous empresaris i empresàries que vulguin crear el seu propi negoci. El Viver d'Empreses consta de tres seus, ateses per l'equip tècnic: en la seu central s'alberguen les empreses de serveis; en la seu al polígon industrial Can Parellada, les empreses industrials; i a la situada al campus de Terrassa, les de base tecnològica i projectes lligats amb les universitats.

Entitat promotora: Ajuntament de Terrassa (Foment de Terrassa SA)

Montserrat Borràs i Rodríguez (cap del Viver d'Empreses)

Carretera de Martorell, 95, 2n - 08224 Terrassa

Telèfon: 937 891 111

Fax: 937 397 077

foment@terrassa.org

www.terrassa.org/ajuntament/foment/viver.htm

CENTRES DE SUPORT A LA RECERCA I DESENVOLUPAMENT

Centre d'Aplicacions d'Internet (CANET)

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Centre de recerca creat per la UPC i dedicat al disseny d'aplicacions avançades d'Internet.

Entitat promotora: UPC

Manel Medina (director)

Jordi Girona, 1-3, Campus Nord, UPC, mòdul D6, sala 008 - 08034 Barcelona

Telèfon: 934 017 182

Fax: 934 017 055

medina@ac.upc.es

www.canet.upc.es

Centre de Computació i Comunicacions de Catalunya (C4)

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Centre de recerca i Investigació en l'àmbit de les comunicacions

Entitat promotora: Comissió Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica (CIRIT).

Generalitat de Catalunya

Mateo Valero (director)

Gran Capità, 2-4, edifici Nexus, 3r - 08034 Barcelona

Telèfon: 932 056 464

Fax: 93 205 69 79

mateo@ac.upc.es

www.cesca-cepba.net

Centre de Comunicacions Avançades de Banda Ampla (CABA)

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Centre amb l'objectiu de consolidar grups de recerca multidisciplinar vinculats al camp de les telecomunicacions.

Entitat promotora: UPC

Gabriel Junyent Giralt (director)

Jordi Girona, 1-3, Campus Nord, UPC, mòdul D4 - 08034 Barcelona

Telèfon: 934 016 434

Fax: 934 017 200

ccaba@ac.upc.es

www.ccaba.upc.es

Centre de Desenvolupament Electrònic i Informàtic (CEDEI)

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Centre especialitzat en el desenvolupament de projectes en les àrees d'electrònica i informàtica, sobretot de tecnologies innovadores.

Entitat promotora: Departament d'Acústica d'Enginyeria i Arquitectura La Salle.

Francesc Escudero (director)

Quatre Camins, 30 - 08022 Barcelona

Telèfon: 932 902 434

Fax: 932 902 450

sisco@salleURL.edu

www.salleurl.edu/cedei

Centre de Política de Sòl i Valoracions (CPSV)

Activitat: Centre de recerca universitari

Descripció: Unitat científica tècnica que es dedica a la recerca i docència especialitzada en el camp de la política de sòl, la gestió i administració de l'urbanisme, informació geogràfica, anàlisi de les estructures urbanes i modelat virtual de la ciutat.

Entitat promotora: UPC

Josep Roca Cladera (director)

Av. Diagonal, 649, 4t - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 016 393

Fax: 933 330 960

cpsv.info@upc.es

www.upc.es/cpsv

Centre de Supercomputació de Catalunya (CESCA)

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Consorci públic que té com a objectiu gestionar un gran complex de sistemes de càlcul i de comunicacions per donar servei a la universitat i a la recerca, tot basant-se en tres eixos d'actuació: la supercomputació, les comunicacions i la promoció.

Entitat promotora: Consorci públic integrat per: GC, FCRI, UB, UAB, UPC, UPF, UdL, URV, UOC, UdG, URL

Gran Capità, 2-4, edifici Nexus - 08034 Barcelona

Telèfon: 932 056 464

Fax: 932 056 979

promocio@cesca.es

www.cesca.es

Centre de Tecnologia Empresarial de Mataró-Maresme (CETEMMSA)

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Societat mixta (Ajuntament de Mataró + CIDEM + Consell Comarcal del Maresme i Federació Empresaris i Gremis de Mataró i Maresme) que actua com a centre tecnològic i de formació i té una forta especialització en el tèxtil a través de CETEX.

Entitat promotora: Associacions empresarials del Maresme

Albert Vidal (gerent)

Balmes, 37-39 - 08301 Mataró

Telèfon: 937 419 100

Fax: 937 419 228

info@cetemmsa.es

www.cetemmsa.es

Centre d'Innovació

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Es crea amb l'objectiu de fomentar els vincles entre la universitat i el món empresarial, establir relacions de partenariats i associacions a nivell tecnològic. Pretén aconseguir empreses que vegin la UPC com un soci tecnològic i que els pot aportar ajuda en el desenvolupament dels seus projectes d'innovació.

Entitat promotora: Fundació Bosch i Gimpera, Universitat de Barcelona

Anicet R. Blanch i Gisbert (director)

Baldiri Reixac, 4-6 - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 489 430

Fax: 934 489 434

cupules@fbq.ub.es

www.centreinnovacio.fbg.ub.es

Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico (CEAM)

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Associació privada sense finalitat lucrativa, especialitzada en l'activitat metal·lúrgica que té com a objectiu prestar serveis a les empreses per tal de millorar la seva productivitat i la seva adaptació permanent a una economia competitiva.

Entitat promotora: Empreses privades

Juan Ortega Galán (secretari general)

Josep Anselm Clavé, 2 - 08002 Barcelona

Telèfon: 933 188 058

Fax: 933 171463

ceam@ceam-metal.es

www.ceam-metal.es

Centre per a la Innovació Local

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Centre d'informació, coneixement, recerca i reflexió en l'àmbit local.

Entitat promotora: Diputació de Barcelona

Carme Esquirol (directora)

Mallorca, 244, pl. baixa - 08008 Barcelona

Telèfon: 934 020 709

Fax: 93 404 90 30

cil@diba.es

www.diba.es/innovacio

Fundació ASCAMM Centre Tecnològic

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Fundació privada sense afany de lucre. Centre de formació i de R+D, ubicat al Parc Tecnològic del Vallès per a la indústria de la transformació plàstica, metallmecànica i afins.

Entitat promotora: Fundació ASCAMM

Xavier López Luján (director general)

Av. Universitat Autònoma, 23 , Parc Tecnològic del Vallès - 08290 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 944 700

Fax: 935 801 102

pmorera@ascamm.com

www.ascamm.es

Fundació Bosch i Gimpera

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Centre d'informació, coneixement, recerca i reflexió en l'àmbit local.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Anna Ros i Gutiérrez (directora general)

Baldiri Reixac, 4-6, edifici Les Cúpules, torre D - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 489 430

Fax: 934 489 434

fundacio@fbg.ub.es

www.fbg.ub.es

Fundació Empresa i Ciència

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: La Fundació Empresa i Ciència de la UAB manté obert un pont entre la investigació científica que es realitza als seus departaments i les necessitats de desenvolupament de la indústria i de les empreses en general.

Entitat promotora: UAB i Cambres de Comerç de Catalunya

Josep M. Surís (director)

Campus UAB, Edifici A (Rectorat), 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 813 020

Fax: 935 811 056

rosa.terrone@uab.es

http://fec.uab.es

Institut Català de Tecnologia (ICT)

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Fundació privada sense afany de lucre que presta serveis tecnològics a les empreses i professionals per incrementar la seva capacitat tecnològica i d'innovació.

Entitat promotora: Col·legi Oficial d'Enginyers de Catalunya

Albert Roig (director executiu)

Ciutat de Granada, 131 - 08018 Barcelona

Telèfon: 934 858 585

Fax: 934 858 588

ict@ictnet.es

www.ictnet.es

Institut Universitari de Ciència i Tecnologia (IUCT)

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Centre d'innovació i desenvolupament tecnològic dedicat a la investigació científica, al desenvolupament tecnològic, als serveis científicotècnics i a la transmissió de coneixements, que té com a objectiu el desenvolupament, la implantació i la promoció de noves tecnologies i productes per als sectors químics, farmacèutics, química fina, medi ambient, biotecnològic, etc.

Entitat promotora: Societat Mercantil Anònima

Josep Castells i Boliart (director general)

Álvarez de Castro, 63 - 08100 Mollet del Vallès

Telèfon: 935 793 432

Fax: 935 705 745

iuct.sales@iuct.com

www.iuct.com

LGAI Technological Centre SA (APPLUS)

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Laboratori que ofereix serveis a les companyies establertes en el PTV.

Entitat promotora: AGBAR

Ramon Capellades (director general)

Campus de Bellaterra, UAB, apartat de correus 18 - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 672 000

Fax: 935 672 001

ctc@appluscorp.com

www.appluscorp.com

Oficina de Serveis a l'Empresa (OSE)

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament / Administració Pública

Descripció: L'Oficina de Serveis a l'Empresa (OSE) desenvolupa un paper d'intermediari entre les necessitats de les empreses i l'oferta de serveis especialitzats. Aquest paper actua des de l'inici i posada en marxa de l'empresa, assessorament sobre la viabilitat del projecte, fins a la fase de desenvolupament empresarial, donant suport a la innovació com a principal eina de millora de competitivitat empresarial.

Entitat promotora: Ajuntament de Rubí

Olga González (responsable del servei)

Edifici RUBI + D - Rambleta Joan Miró, s/n, 08191 Rubí

Telèfon: 935 813 900

Fax: 935 886 195

infoempresa@ajrubi.es

www.ajrubi.net

Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Associació territorial formada per administracions locals, organitzacions sindicals, empresarials i un ampli conjunt d'entitats i organismes vinculats al territori metropolità. El Pacte té com a objectiu crear eines i serveis que permetin millorar la competitivitat, el desenvolupament econòmic i la innovació en el conjunt del territori metropolità.

Entitat promotora: Associació territorial integrada per 45 ajuntaments de la Regió Metropolitana de Barcelona, Diputació de Barcelona, 15 organitzacions empresarials, els 2 sindicats majoritaris, 6 universitats i altres entitats

Maravillas Rojo (presidenta del comitè executiu)

Parc Can Buxeres, av. Josep Tarradellas, s/n - 08906 l'Hospitalet de Llobregat

Telèfon: 932 600 222

Fax: 932 600 224

pacte@pacteind.org

www.pacteind.org

Porta 22, Espai de Noves Ocupacions

Activitat: Centre de suport a la recerca i desenvolupament

Descripció: Espai al servei de les persones dedicat a detectar i divulgar els canvis en el món del treball, orientar i capacitar les persones amb inquietuds professionals en tot el que fa referència a les ocupacions amb futur.

Entitat promotora: Ajuntament de Barcelona (Barcelona Activa)

Lorenzo Di Pietro (director de noves oportunitats d'ocupació)

Llacuna, 162-164 - 08018 Barcelona

Telèfon: 934 019 899

Fax: 934 019 897

porta22@barcelonactiva.es

www.porta22.com

CENTRES DE TRANSFERÈNCIA DE TECNOLOGIA

Centre d'Innovació Les Cúpules de la Fundació Bosch Gimpera - UB

Activitat: Centre de transferència de tecnologia

Descripció: Centre tecnològic de transferència destinat a potenciar els lligams entre la universitat i l'entorn empresarial.

Entitat promotora: Fundació Bosch i Gimpera. Universitat de Barcelona

Joan Bellavista (director)

Baldiri Reixac, 4-6 - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 034 509

Fax: 934 029 063

jbellavista@pcb.ub.es

www.cupules.ub.es

Centre de Desenvolupament Acústic (CEDA)

Activitat: Centre de transferència de tecnologia

Descripció: Centre que té com a objectiu impulsar activitats de transferència de tecnologia en l'àmbit de l'acústica, per oferir solucions i serveis útils a les empreses.

Entitat promotora: Departament d'Acústica d'Enginyeria i Arquitectura La Salle.

Isabel Arnet Vilaseca (directora)

Pg. Bonanova 8 - 08022 Barcelona

Telèfon: 932 902 427

Fax: 932 902 470

ttacustica@salleurl.edu

www.salleurl.edu/tt

Centre de Transferència de Tecnologia de la Universitat Politècnica de Catalunya

Activitat: Centre de transferència de tecnologia

Descripció: Centre creat per promoure la innovació i el progrés tecnològic mitjançant la promoció de la transferència de resultats i tecnologies.

Entitat promotora: UPC

Josep Jofre (director)

Gran Capità, 2-4 - 08034 Barcelona

Telèfon: 934 017 126

Fax: 934 017 130

ctt_bcn@ctt.upc.es

www.upc.es/ctt

Oficina de Transferència de Resultats d'Investigació - UPF

Activitat: Centre de transferència de tecnologia

Descripció: Oficina destinada a potenciar la col·laboració entre les empreses i la Universitat Pompeu Fabra i a canalitzar les ofertes i les demandes de tecnologia relacionades amb les activitats investigadores.

Entitat promotora: Universitat Pompeu Fabra

Lídia Borrell (directora)

Plaça Mercè, 10 - 08002 Barcelona

Telèfon: 935 422 187

Fax: 935 421 440

lidia.borrell@upf.edu

www.upf.edu

Oficina de Transferència de Resultats d'Investigació - OTRI-URL

Activitat: Centre de transferència de tecnologia i coneixement

Descripció: Oficina destinada a transferir els resultats de les recerques dutes a terme per la Universitat Ramon Llull.

Entitat promotora: Universitat Ramon Llull

Josep M. Garrell i Guiu (director)

Claravall, 1-3 - 08022 Barcelona

Telèfon: 936 022 200

Fax: 936 022 249

otri@url.edu

www.url.edu/cat/re.htm

Oficina d'Investigació i Transferència Tecnològica (OITT) - UAB

Activitat: Centre de transferència de tecnologia

Descripció: Oficina creada per la Universitat de Girona amb la finalitat de promoure la investigació i la creació de noves empreses.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Jordi Rojas (vicegerent)

Campus de Bellaterra, UAB, edifici del Rectorat - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 93 581 21 62

Fax: 935 812 023

oitt@uab.es

www.uab.es

PARCS CIENTÍFICS, TECNOLÒGICS I DE CONEIXEMENT

Campus Científic i Tecnològic (UAB)

Activitat: Parc científic, tecnològic i de coneixement

Descripció: Organisme que vertebrava els centres i serveis de la UAB i d'altres institucions públiques i privades que comparteixen l'activitat i la investigació en els camps de la biomedicina i de la biotecnologia.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Sonia González Garcia (responsable)

Campus de Bellaterra, edifici Rectorat. OITT. Biocampus - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 811 499

Fax: 935 812 023

biocampus@uab.es

www.uab.es/investigacio/biocampus

Fòrum Nord

Activitat: Parc tecnològic i d'innovació

Descripció: Centre de desenvolupament empresarial i tecnològic que acull petites empreses de caràcter tecnològic i innovador.

Entitat promotora: Barcelona Activa

Yolanda Pérez (directora de consolidació de noves empreses)

Marie Curie, s/n - 08042 Barcelona

Telèfon: 932 917 610

Fax: 932 917 777

www.barcelonactiva.com

Parc Científic de Barcelona

Activitat: Parc científic, tecnològic i de coneixement

Descripció: Iniciativa de la Universitat de Barcelona amb el suport de la Fundació Bosch i Gimpera i la Caixa de Catalunya que pretén agrupar la iniciativa pública i privada amb la finalitat de crear sinergies i potenciar la promoció de la recerca.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona, Fundació Bosch i Gimpera, Caixa de Catalunya

Màrius Rubiralta (director general)

Baldiri Reixac, 10-12 - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 029 060

Fax: 934 029 063

administracio@pcb.ub.es

www.pcb.ub.es

Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB)

Activitat: Parc científic, tecnològic i de coneixement

Descripció: Iniciativa creada per l'Ajuntament de Barcelona i la Generalitat de Catalunya juntament amb les universitats per a la recerca i societat de la informació i salut.

Entitat promotora: Ajuntament de Barcelona, Generalitat de Catalunya, universitats, societats de recerca i informació i Universitat Pompeu Fabra

Jordi Camí (director)

Aiguader, 80 - 08003 Barcelona

Telèfon: 93 225 75 67

Fax: 93 221 32 37

prbb@prbb.org

www.prbb.org

Parc del Coneixement de Flor de Maig

Activitat: Parc científic, tecnològic i de coneixement

Descripció: Centre vinculat al Patronat Flor de Maig de la Diputació de Barcelona. El Parc del Coneixement acull projectes formatius i activitats relacionades amb la societat del coneixement.

Entitat promotora: Diputació de Barcelona

Anna Miró (directora)

Av. Flor de Maig, s/n - 08290 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 934 020 716

Fax: 934 020 706

parcdelconeixement@diba.es

www.diba.es/flordemaig

Parc d'Innovació Tecnològica i Empresarial La Salle

Activitat: Parc científic, tecnològic i de coneixement i innovació

Descripció: Punt de trobada entre empreses, universitats i altres organismes per a la investigació, el desenvolupament de projectes i la transferència tecnològica, i localització d'empreses de base tecnològica.

Entitat promotora: La Salle

Juan Pérez (coordinador)

Quatre Camins, 30 - 08022 Barcelona

Telèfon: 932 902 434

Fax: 932 902 450

parc@salleURL.edu

www.salleurl.edu/parc

Parc Mediterrani de la Tecnologia - UPC

Activitat: Parc científic, tecnològic i de coneixement

Descripció: Iniciativa creada per la Generalitat de Catalunya i la UPC destinada a posar en comú les contribucions en matèria de formació, investigació i transferència de tecnologia.

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya i Universitat Politècnica de Catalunya

Josep M. Clotas (director general)

Av. del Canal Olímpic, s/n - 08860 Castelldefels

Telèfon: 932 412 765

Fax: 934 137 007

jmclotas@pmt.es

www.pmt.es

Parc Tecnològic de Barcelona

Activitat: Parc científic, tecnològic i de coneixement

Descripció: Un espai de recerca d'excel·lència en tecnologies industrials. Té com a objectius multiplicar la capacitat de generar i transferir coneixements en l'àrea de les tecnologies industrials; afavorir l'apropament de grups de recerca universitaris i d'empreses, la seva interconnexió i el treball multidisciplinari, i potenciar el creixement de grups amb una trajectòria consolidada de recerca de qualitat.

Entitat promotora: UPC

Lluís Álvarez (director)

Llorenç Artigas, 4-12, edifici U - 08034 Barcelona

Telèfon: 934 011 795

Fax: 934 011 793

ptb@ptb.upc.edu

www.upc.es

Parc Tecnològic del Vallès (PTV)

Activitat: Parc científic, tecnològic i de coneixement

Descripció: Infraestructura que pretén generar sinergies entre empreses i institucions a través de les seves activitats, de la proximitat física i de la informació personal.

Entitat promotora: CIDEM i Consorci de la Zona Franca de Barcelona

Xavier Garriga (adjunt a direcció)

Centre d'Empreses de Noves Tecnologies PTV - 08290 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 820 100

Fax: 935 801 354

xgarriga@ptv.es

www.ptv.es

TecnoCampus Mataró

Activitat: Parc científic, tecnològic i de coneixement

Descripció: Projecte que actua com a instrument que lidera el procés de canvi cap a la Societat de la Informació i el Coneixement, i a la vegada té un projecte urbanístic associat de realització d'un espai de 27.000 m² ja en projecte. A part, la Fundació TCM actua com l'òrgan gestor de la transferència de tecnologia i la formació contínua de la Politècnica de Mataró (www.eupmt.es).

Entitat promotora: Ajuntament de Mataró

Jordi Marín Puigpelat (director general)

Pablo Iglesias, 63, local 16 - 08302 Mataró

Telèfon: 937 414 960

Fax: 937 993 700

jmarin@tecnocampus.com

www.tecnocampus.com

22@BCN SA

Activitat: Parc científic, tecnològic i de coneixement

Descripció: Iniciativa promoguda per l'Ajuntament de Barcelona que suposa la transformació radical del districte industrial de Poblenou per esdevenir una zona per a la implantació d'activitats econòmiques de nova creació.

Entitat promotora: Ajuntament de Barcelona

Miquel Barceló (president)

Roc Boronat, 115, 2n - 08018 Barcelona

Telèfon: 935 073 500

Fax: 935 073 501

22@mail.bcn.es

www.bcn.es/22@bcn

TRAMPOLÍ TECNOLÒGIC

ESADE (Trampolí Tecnològic)

Activitat: Trampolí tecnològic

Descripció: Infraestructura integrada a la Xarxa de Trampolins Tecnològics que té com a objectius fomentar la cultura del risc entre els estudiants d'ESADE i prestar suport en gestió als projectes sorgits d'aquest procés.

Entitat promotora: ESADE Centre d'Iniciativa Empresarial

Carlos Losada (director general)

Av. Pedralbes, 60-62 - 08034 Barcelona

Telèfon: 932 806 162

Fax: 932 048 105

esade@esade.edu

www.esade.es

IESE Universitat de Navarra (Trampolí Tecnològic)

Activitat: Trampolí tecnològic

Descripció: Trampolí tecnològic que té com a objectiu donar suport als nous models de negoci que les noves tecnologies estan generant.

Entitat promotora: IESE Universitat de Navarra

Emily Kunze (responsable)

Av. Pearson, 21 - 08034 Barcelona

Telèfon: 932 534 200

Fax: 932 534 343

info@iese.edu

www.iese.edu

INNOVA de la Universitat Politècnica de Catalunya (Trampolí Tecnològic)

Activitat: Trampolí tecnològic

Descripció: Programa amb l'objectiu de fomentar la cultura de la innovació i l'esperit emprenedor a la universitat (entre alumnes, professors i tècnics) i a la societat.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Francesc Solé i Parellada (responsable)

Jordi Girona, 29, edifici Nexus II - 08034 Barcelona

Telèfon: 934 137 623

francesc.sole@upc.edu

<http://pinnova.upc.es>

Universitat de Barcelona (Trampolí Tecnològic)

Activitat: Trampolí tecnològic

Descripció: Projecte que té com a objectiu finançar els emprenedors sorgits de la UB.

Entitat promotora: UB

Carme Verdaguer (responsable)

Baldiri Reixac, 4-6, torre D - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 489 430

transftecnologia@fbg.ub.es

www.centreinnovacio.fbg.ub.es

La Salle (Trampolí Tecnològic)

Activitat: Trampolí tecnològic

Descripció: Trampolí tecnològic que té com a objectiu donar suport als nous models de negoci que les noves tecnologies estan generant.

Entitat promotora: URL

Elena Rico (coordinadora)

Quatre Camins, 18-34 - 08022 Barcelona

Telèfon: 932 902 473

parc@salleurl.edu

www.salleurl.edu/parc

XARXA D'INNOVACIÓ TECNOLÒGICA (IT)

Anàlisi Tecnològica Innovadora per a Processos Industrials Competitius (ATIPIC)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Empresa dedicada al desenvolupament de solucions industrials mitjançant l'aplicació de nous materials. L'objectiu d'aquesta iniciativa privada és proporcionar solucions a determinats problemes industrials mitjançant una metodologia científica.

Entitat promotora: Empreses privades

Centre d'Empreses de Noves Tecnologies

Nau 47, Parc Tecnològic del Vallès – 08290 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 820 161

Fax: 935 801 354

contact@atipic.es

<http://www.atipic.es>

CELLTEC UB

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Iniciativa que té com a objectiu desenvolupar i aplicar models cel·lulars *in vitro* per a la indústria biotecnològica, farmacèutica i cosmètica.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Senén Vilaró (director)

Av. Diagonal, 645, Facultat de Biologia, edifici Annex 1a planta - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 550

Fax: 934 034 607

celltec-ub@ub.edu

www.ub.es/celltec-ub

Centre Català del Plàstic (CCP)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre públic de R+D de caràcter consorcial integrat per la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Terrassa, la Universitat Politècnica de Catalunya i les associacions més representatives del sector industrial del plàstic. És un instrument al servei de la millora de les empreses, i articula les seves activitats al voltant de la formació tècnica, la millora contínua, la difusió de la innovació tecnològica i la promoció de la internacionalització de l'activitat empresarial.

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya, Ajuntament de Terrassa, UPC

Antonio Martínez (director)

C/ Colom, 114 – 08222 Terrassa

Telèfon: 937 837 022

Fax: 937 841 827

centre.catala.plastic@upc.edu

http://www.upc.edu/ccp

Centre d'Anàlisi i Millora de Processos de Fabricació i Serveis mitjançant Simulació i Optimització (LOGISIM)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre de Recerca i Transferència de Tecnologia especialitzat en el desenvolupament de Models de Simulació per a la millora de processos logístics, de producció i de serveis.

Entitat promotora: UPC, UAB, IRI

Antoni Guasch (codirector), Miquel Àngel Piera (codirector), Josep Casanovas (codirector)

Parc Tecnològic de Barcelona, edifici U, c/ Llorenç i Artigas, 4-6, 2n – 08028 Barcelona

Telèfon: 934 015 780

Fax: 934 015 750

josepk@fib.upc.edu

http://www.iri.upc.es/logisim

Centre de Desenvolupament de Sensors, Instrumentació i Sistemes (CD6)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre específic de recerca de la UPC amb vocació de servei al les empreses per a desenvolupament de projectes d'innovació tecnològica en l'àmbit de l'enginyeria òptica.

Entitat promotora: UPC

Jaume Pujol Ramo (director)

Rambla de Sant Nebridi, 10 – 08222 Terrassa

Telèfon: 937 398 314

Fax: 937 398 923

info@cd6.upc.es

http://www.cd6.upc.es

Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació (CDSARTI)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Unitat associada a l'Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera, l'Institut de Ciències del Mar i a la Unitat de Tecnologia Marina del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC). Té com a objectiu fonamental el desenvolupament científic i tecnològic d'equips i sistemes d'adquisició remota de dades.

Entitat promotora: UPC

Antoni Manuel Lázaro (director)

Centre Tecnològic de Vilanova i la Geltrú (CTVG), UPC, rambla Exposició, s/n – 08800 Vilanova i la Geltrú

Telèfon: 938 967 200

Fax: 938 967 201

antoni.manuel@upc.es

http://www.cdsarti.org

Centre de Diagnòstic Industrial i Fluidodinàmica (CDIF)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre tecnològic especialitzat en l'anàlisi de vibracions i soroll, el manteniment predictiu, el disseny de màquines i la fluidodinàmica.

Entitat promotora: UPC. ETSEIB

Eduard Egusquiza (director)

Av. Diagonal 647, pavelló D, planta 1 - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 012 596

Fax: 934 015 812

cdif@upc.es

www.upc.es/info/cdif

Centre de Disseny d'Equips Industrials (CDEI)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre que té com a finalitat la concepció, el disseny, la simulació i el càlcul de productes i equips industrials, fins al seu prototip i assaig.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Carles Riba i Romera (director)

Llorenç Artigas, 4-6, edifici U, planta baixa - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 010 831

Fax: 934 011 989

carles.riba@upc.edu

www.cdei.upc.es

Centre de Disseny en Aliatges Lleugers i Tractament de Superfícies (CDAL)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre de la UPC dedicat a la investigació aplicada i la transferència de tecnologia en l'àmbit dels aliatges i tractament de les superfícies. El centre realitza informes tècnics i formació específica en aquests camps.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Antoni Forn (director)

Av. Víctor Balaguer, s/n - 08800 Vilanova i la Geltrú

Telèfon: 938 967 733

Fax: 938 967 700

cdal@cdaltec.com

www.cdaltec.com

Centre de Disseny i Optimització de Processos i Materials (DIOPMA)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Establiment que té com a objectiu ser un recolzament a la millora de la productivitat industrial, el medi ambient i pretén contribuir a la millora de la competitivitat de les empreses.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Mercè Segarra (directora)

Av. Martí i Franquès, 1-11, Facultat de Química - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 316

Fax: 934 035 438

msegarra@ub.edu

www.ub.es/diopma

Centre de Llenguatge i Computació (CLIC)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Quasi-empresa de la Universitat de Barcelona que orienta la seva activitat envers la incorporació dels avenços en enginyeria lingüística en els sectors productius, especialment en el sector de les comunicacions, de l'edició i l'ensenyament.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

M. Antònia Martí (directora)

Adolf Florensa, s/n - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 034 558

Fax: 933 189 822

amarti@ub.es

www.clic.fil.ub.es

Centre de Projecció Tèrmica (CPT)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre que té com a objectius la fonamentació de la projecció tèrmica i obtenció de revestiments, desenvolupament de revestiments aplicats per projecció tèrmica com acabats superficials, recerca de revestiments amb propietats específiques, desenvolupament de les tècniques d'aplicació dels revestiments, etc.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Joan R. Miguel Campreios (director)

Josep M. Guilemany Casademón (responsable)

Av. Martí i Franquès, 1, 1r, edifici Facultat de Química - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 302 / 934 021 297

Fax: 934 021 638

cpt-cmem@ub.edu

www.cptub.com

Centre de Prototipat i Solucions Hardware-Software (CEPHIS)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: El Centre investiga i desenvolupa les metodologies de codisseny concurrent de *hardware* i *software*, basades en l'ús de components virtuals (IP *cores*) per a l'increment de la productivitat en el disseny de sistemes electrònics a mida.

Entitat promotora: UAB

Jordi Carrabina (director)

Campus de la UAB, edifici Q, ETSE Escola Tècnica Superior d'Enginyers, 2n – 08193 Bellaterra

Telèfon: 938 967 200

Fax: 938 967 201

jordi.carrabina@uab.es

http://cephis.uab.es

Centre de Recerca de Motors i Instal·lacions Tèrmiques (CREMIT)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre de recerca aplicada i transferència de tecnologia de la UPC. Està format per un equip tècnic qualificat que realitza tasques emmarcades dins dels camps d'expertesa que es deriven del coneixement en motors i instal·lacions tèrmiques.

Entitat promotora: UPC

Jesús A. Alvarez Flórez (director)

Av. Diagonal, 647, ETSEIB – 08028 Barcelona

Telèfon: 934 016 698

Fax: 934 016 705

jalvarez@mmt.upc.edu

http://www.upc.edu/web/cremit

Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica (CREB)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre específic d'investigació multidisciplinar amb l'ànim de cobrir la demanda de R+D en el camp de l'enginyeria biomèdica.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Josep Anton Planell i Estany (director)

C. Pau Gargallo, 5, Campus Sud, edifici O - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 011 693

Fax: 934 017 045

creb@creb.upc.es

www.creb.upc.es

Centre de Recerca en Seguretat i Control Alimentari (CRESCA)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Aquest centre desenvolupa la seva activitat, tant en la recerca bàsica i aplicada com en la formació especialitzada en el camp de la seguretat i el control alimentari com a eina de transferència de tecnologia en especial cap a les empreses del sector alimentari.

Entitat promotora: UPC

Josep Garcia Raurich (director)

Institut Politècnic del Campus de Terrassa (IPCT). Ctra. Nacional 150, km. 14,5 – 08220 Terrassa

Telèfon: 937 398 241

Fax: 937 398 225

josep.garcia@cresca.upc.edu

http://www.cresca.upc.es

Centre de Sistemes i Serveis Electrònics (CSSE)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Forma part de la UPC i està constituït per un equip tècnic àmpliament qualificat en l'especificació, el disseny i la realització de sistemes electrònics per al processament de la informació, per al control de processos i per a la monitorització basada en l'ús de sensors.

Entitat promotora: UPC

Joan Cabestany Moncusí (director)

UPC – Departament d'Enginyeria Electrònica. Edifici C4, Campus Nord, Jordi Girona, 1-3, 08034 - Barcelona

Telèfon: 934 016 742

Fax: 934 016 756

cabestan@eel.upc.es

http://www-eel.upc.es

Centre de Tecnologies Avançades en Química Fina i Síntesi Asimètrica (TECNOQUIRAL)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre de transferència de tecnologia dedicat a dotar les empreses del sector de procediments de treball d'elevada qualitat, que garanteixin una millora considerable en la competitivitat de les empreses catalanes.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Miquel Àngel Pericàs (director)

Josep Samitier, 1-5, 1r - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 034 708

Fax: 934 037 095

tecnoquiral@pcb.ub.es

www.tecnoquiral.com

Centre de Visió per Computador (CVC)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Institució sense ànim de lucre fundada el 1995 pel Consell Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica, el CIDEM i la UAB. L'objectiu és dur a terme tant recerca com desenvolupament de qualitat en el camp de la visió per computador. El CVC vol contribuir incrementant el coneixement en aquest camp i contribueix en la innovació i la competitivitat industrial, col·laborant amb companyies desenvolupant projectes tecnològics.

Entitat promotora: UAB, CIDEM, CIRIT

Agustí Chicón (director)

Campus UAB, edifici O – 08193 Bellaterra

Telèfon: 935 811 828

Fax: 935 811 670

achicon@cvc.uab.es

http://www.cvc.uab.es

Centre d'Enginyeria de Microsistemes per a Instrumentació i Control (CEMIC)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: El centre orienta les activitats de R+D per tal de cobrir les necessitats presents i futures del teixit productiu i incrementar la capacitat d'innovació de les empreses. L'objectiu és la investigació de nous principis i propietats de materials per microsistemes, noves maneres de fabricació i ensamblatge, nous algorismes per integrar el processament de la informació al mateix nivell dels elements que la produeixen o la utilitzen i cercar noves aplicacions dels microsistemes.

Entitat promotora: UB

Josep Samitier i Martí, Joan Ramon Morante i Lleonart (codirectors)

C/ Martí i Franquès, 1, 2n – 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 140

Fax: 934 021 148

samitier@el.ub.es / morante@el.ub.es

http://www.cemic.ub.es

Centre d'Enginyeria Química Ambiental i del Producte (CEQAP)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Format per un equip consolidat d'investigadors del Departament d'Enginyeria Química i Metal·lúrgica de la Facultat de Química de la UB. Porta a terme recerca i transferència de tecnologia a empreses i administracions en l'àmbit del tractament d'aigües residuals i residus sòlids, materials ceràmics i polimèrics i estudi de propietats reològiques.

Entitat promotora: UB

Santiago Esplugas (director)

Facultat de Química, Dep. Enginyeria Química i Metal·lúrgica, c/ Martí i Franquès, 1, 6è – 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 290

Fax: 934 021 291

santi.esplugas@ub.edu

http://www.angel.qui.ub.es

Centre d'Innovació de Tecnologia d'Estructures i Construcció (CEINTEC)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre d'innovació amb la finalitat d'analitzar i dissenyar estructures de construcció.

Entitat promotora: UPC

Antonio Mari Bernat (director)

Jordi Girona, 31, edifici B2, 2n, Campus Nord - 08034 Barcelona

Telèfon: 934 016 508

Fax: 934 054 172

antonio.mari@upc.es

www.upc.es/catala/recerca/centres/centresrecerca/CEINTEC.htm

Centre d'Innovació Tecnològica en Convertidors Estàtics i Accionaments (CITCEA)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Està especialitzat en equips elèctrics i electrònics, aplicacions mecatròniques, control de màquines elèctriques, energies renovables i gestió de la xarxa elèctrica. Desenvolupa una intensa activitat de formació adreçada a particulars i empreses amb el màster en mecatrònica, cursos professionals, cursos de postgrau, formació a mida per a empreses i formació en línia.

Entitat promotora: UPC

Antoni Sudrià i Andreu (director)

ETS d'Enginyeria Industrial de Barcelona, av. Diagonal, 647, pavelló A – 08028 Barcelona

Telèfon: 934 016 727

Fax: 934 017 433

sudria@citcea.upc.edu

<http://www.citcea.upc.edu>

Centre d'Integritat Estructural i Fiabilitat de Materials (CIEFMA)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre vinculat a la UPC que es dedica a proporcionar serveis i solucions a les necessitats tecnològiques i de formació de les empreses en tecnologia dels materials.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Marc Anglada (director)

Av. Diagonal, 647, pavelló E, planta 1a - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 016 701

Fax: 934 016 706

ciefma.info@upc.es

www.upc.edu/web/ciefma

Centre Especial de Recerca Planta de Tecnologia dels Aliments (CERPTA)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre de recerca dedicat al desenvolupament de la qualitat en l'àmbit de la tecnologia dels aliments, a la millora de productes alimentaris per a empreses i al suport a les pràctiques i la docència, impartides per les llicenciatures de Ciència i Tecnologia dels Aliments i de Veterinària de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Buenaventura Guamis (director)

Campus de Bellaterra, UAB, Facultat de Veterinària, edifici V - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 811 397

Fax: 935 812 006

tecn.aliments@uab.es

www.quiro.uab.es/_v_tecno_aliments

Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria (CIMNE)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre autònom de recerca i desenvolupament dedicat a impulsar els avanços en el desenvolupament i l'aplicació de mètodes numèrics i tècniques de càlcul per ordinador per tal de solucionar problemes d'enginyeria en un context internacional.

Entitat promotora: Generalitat de Catalunya i Universitat Politècnica de Catalunya

Eugenio Oñate (vicepresident)

Gran capità, s/n, edifici C1, Campus Nord, UPC - 08034 Barcelona

Telèfon: 934 016 035

Fax: 934 016 517

cimne@cimne.upc.es

www.cimne.upc.es

Centre Tècnic de Filatura (CTF)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: El CTF porta a terme recerca aplicada, desenvolupament i formació continuada per a les empreses en temes referents a les nostres línies d'expertesa. Està concebut amb un ampli espectre que abasta des de la investigació aplicada fins a la generació i assimilació de les noves tecnologies, amb una clara orientació multisectorial.

Entitat promotora: UPC

Feliu Marsal Amenós (director)

UPC, Colom, 1 – 08222 Terrassa

Telèfon: 937 398 240

Fax: 937 398 240

marsal@etp.upc.edu

http://www.ct.upc.es/ctf

Centre Tecnològic de Transferència de calor (CTTC)

Activitat: Centre de transferència de tecnologia

Descripció: Centre adscrit a la UPC que disposa de cinc laboratoris dedicats a la investigació en el camp de la transferència de la calor.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Assensi Oliva Llena (director)

Colom, 11 - 08222 Terrassa

Telèfon: 937 398 192

Fax: 937 398 101

labtie@cttc.upc.edu

www.cttc.upc.edu

Centre Tecnològic LEITAT

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Entitat especialitzada a dur a terme proves, assaigs i certificacions tècniques i formació en el sector tèxtil per a les seves aplicacions en àmbits com el sector de l'automoció i components, el sector sanitari, indústria, etc.

Entitat promotora: LEITAT

Joan Parra (director-gerent)

Pg. 22 de juliol, 218 - 08221 Terrassa

Telèfon: 937 882 300

Fax: 937 891 906

info@leitat.com

www.leitat.com

Grup de Compatibilitat Electromagnètica (GCEM)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Grup integrat al Departament d'Enginyeria Electrònica de la UPC que té com a objectiu investigar en el desenvolupament en mètodes d'instrumentació per a la mesura d'emissions radiades en zones de camp proper.

Entitat promotora: Universitat Politècnica de Catalunya

Ferran Silva (director)

Jordi Girona, 1-3, Campus Nord, edifici C4 - 08035 Barcelona

Telèfon: 934 011 021

Fax: 934 011 021

gcem@eel.upc.es

www.upc.es/web/gcem

Grup de Recerca Aplicada en Hidrometeorologia (GRAHI)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Neix arran del conveni entre la UPC, la Conselleria de Medi Ambient i l'Agència Catalana de l'Aigua per a la creació d'un grup de recerca en hidrometeorologia a Catalunya, i passa a convertir-se en un centre, la Xarxa de Centres de Suport a la Innovació Tecnològica de Catalunya (Xarxa IT) el gener de 2002.

Entitat promotora: UPC, Agència Catalana de l'Aigua, Conselleria de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

Daniel Sempere Torres (director)

UPC, edifici Nexus, 102-106, c/ Gran Capità, 2-4 – 08034 Barcelona

Telèfon: 934 017 371

Fax: 934 054 194

sempere@grahi.upc.edu

http://www.grahi.upc.edu

Grup de Tècniques de Separació en Química (GTS)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: El GTS és un grup consolidat de recerca de qualitat des de 1993. El Centre ha desenvolupat la seva activitat durant els últims 16 anys en aspectes bàsics i aplicats en ciència i tecnologia de separacions.

Entitat promotora: UAB, CIDEM

Manuel Valiente (director executiu)

Facultat de Ciències. Departament de Química. Unitat de Química Analítica. Campus de Bellaterra, edifici CN – 08193 Bellaterra

Telèfon: 935 812 903

Fax: 935 812 379

manuel.valiente@uab.es

http://einstein.uab.es/gts

Grup de Tecnologia Musical

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Grup que es dedica a la recerca sobre tècniques de processament del senyal d'interès per a la producció musical i altres aplicacions multimèdia.

Entitat promotora: Universitat Pompeu Fabra

Xavier Serra (director)

Ocata, 1 - 08003 Barcelona

Telèfon: 935 422 164

xserra@iua.upf.es

www.iua.upf.es/mtg/cat

Grup de Tecnologies Interactives (GTI)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centra la seva investigació en diferents aspectes de multimèdia interactiva a Internet. Actualment treballa en entorns cooperatius, portals web amb intel·ligència, teleaprenentatge, sistemes d'informació geogràfica, joguines computacionals educatives, etc.

Entitat promotora: UPF

Josep Blat (director)

Passeig de Circumval·lació, 8, edifici Estació de França – 08003 Barcelona

Telèfon: 935 422 500

Fax: 935 422 202

josep.blat@upf.edu

http://www.tecn.upf.es/gtmm

Grup d'Enginyeria Molecular (GEM)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Grup que busca donar resposta des de la perspectiva molecular a les necessitats tecnològiques de formació de les indústries del sector químic i afins.

Entitat promotora: Universitat Ramon Llull / IQS

Santiago Nonell (director)

Via Augusta, 390 - 08017 Barcelona

Telèfon: 932 672 000

Fax: 932 056 266

gem@iqs.url.es

http://gem.iqs.url.edu

Laboratori d'Aplicacions Multimèdia ETSEIB-UPC (LAM)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: L'objectiu és el de donar suport a empreses, a institucions i a professionals, en l'aplicació de les eines multimèdia en espais Internet.

Entitat promotora: UPC

Josep M. Monguet Fierro (director)

Av. Diagonal, 647, 5è – 08028 Barcelona

Telèfon: 934 016 560

Fax: 934 017 800

jm.monguet@upc.es

<http://lam.e-gim.net>

Laboratori de Materials en Capa Fina (LMCF)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: És una unitat d'investigació del Departament de Física Aplicada i Òptica de la Universitat de Barcelona. El seu camp d'investigació és el dels materials en forma de capa fina i nanoestructurats, i també l'enginyeria de superfícies. Disposa d'un ampli i diversificat equipament basat en la tecnologia de buit per al dipòsit de les capes fines i per a la modificació de les superfícies dels materials.

Entitat promotora: UB

José Luis Morenza Gil (director)

Universitat de Barcelona. Departament FAO. c/ Martí i Franquès, 1 – 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 136

jmorenza@ub.edu

<http://www.ub.edu/lmcf>

Laboratori de Sistemes Oleohidràulics i Pneumàtics (LABSON)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre tecnològic integrat en el Departament de Mecànica de Fluids de la UPC. El grup forma part de la Xarxa de Centres de Suport a la Innovació Tecnològica de la Generalitat de Catalunya (Xarxa IT). És principalment un laboratori d'investigació aplicada, on es duen a terme estudis teòrics i de simulació complementats amb un fort suport experimental.

Entitat promotora: UPC

Esteve Codina Macià (director)

C/ Colom, 7, ETSEIT, edifici TR4 – 08222 Terrassa

Telèfon: 937 398 664

ecodina@labson.upc.es / ecodina@mf.upc.es

<http://www.labson.upc.es>

Laboratori d'Electrodeposició i Corrosió (ELECTRODEP)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: El laboratori està constituït al voltant d'un grup consolidat d'investigadors que han dirigit els seus esforços a l'aplicació de la tecnologia electroquímica, a processos d'interès industrial, i a l'estudi de la corrosió dels materials. Està capacitat per donar assessorament tècnic i posar a punt nous processos per a les empreses interessades en la fabricació de dipòsits i/o la caracterització de materials.

Entitat promotora: UB

Carlos Müller Jevenois (director)

Facultat de Química. Departament de Química Física. c/ Martí i Franquès, 1-11 – 08028 Barcelona

Telèfon: 934 021 226

Fax: 934 021 231

electrodep@qf.ub.es

<http://www.ub.edu/electrodep>

Laboratori d'Enginyeria Acústica i Mecànica (LEAM)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: És un centre tecnològic integrat dins el Departament d'Enginyeria Mecànica de la UPC. És expert en tècniques de control de soroll, tant pel que fa a la recerca bàsica en acústica i vibracions, com a la transferència de tecnologia a l'entorn industrial.

Entitat promotora: UPC

Jordi Romeu Garbí (director)

UPC. Campus Terrassa. Edifici TR45. C/ Colom, 11 – 08222 Terrassa

Telèfon: 937 398 061

Fax: 937 398 022

jordi.romeu@upc.edu

http://leam.upc.es

Planta Pilot de Fermentació (PPF)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Neix l'any 1998 amb l'objectiu d'oferir una interfase de col·laboració entre empresa i universitat per a la transferència de tecnologia, coneixement i experiència en el camp dels processos biotecnològics.

Entitat promotora: UAB

Glòria González Anadon (directora)

Departament d'Enginyeria Química. Edifici Cn, Campus UAB – 08193 Bellaterra

Telèfon: 935 813 829

Fax: 935 812 013

gloria.gonzalez@uab.es

http://eq3.uab.es/ppf

Servei de Desenvolupament del Medicament (SDM)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Planta pilot de tecnologia farmacèutica creada per la Facultat de Farmàcia de la UB. Duu a terme investigació i estudis sobre dissenys de medicaments i la seva aplicació per a la indústria farmacèutica.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Josep M. Suñé (director tècnic)

Av. Joan XXIII, s/n, Facultat de Farmàcia, edifici A, escala A, esquerra - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 024 546

Fax: 934 024 546

jmsune@ub.edu

www.ub.es/sdm

Servei de Proteòmica i Bioinformàtica (SEPPIO)

Activitat: Xarxa IT

Entitat promotora: UAB

Juan A. Cedano (tècnic)

Campus UAB. Edifici M – 08193 Bellaterra

Telèfon: 935 811 429

Fax: 935 812 011

jcedano@servet.uab.es

http://libb.uab.es/sepbio

Servei d'Anàlisi de Fàrmacs (SAF)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Ofereix a les empreses del sector farmacèutic català de l'àmbit veterinari uns serveis científicotècnics que permetin el desenvolupament i registre de noves formulacions de fàrmacs, vacunes i mètodes de diagnòstic per al seu ús en medicina veterinària.

Entitat promotora: UAB

Margarida Arboix i Arzo (directora)

Campus UAB. Edifici V – 08193 Bellaterra

Telèfon: 935 811 896

marboix@quiro.uab.es

http://www6.gencat.net/cidem/tecnocerca

Servei Veterinari de Genètica Molecular (SVGGM)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Unitat de recerca integrada dins el Biocampus de la UAB, ofereix tècniques genètiques de diagnòstic veterinari mitjançant l'anàlisi del DNA a grups de la UAB, a professionals i a empreses del sector.

Entitat promotora: Universitat Autònoma de Barcelona

Armand Sánchez Bonastre (director)

Campus de Bellaterra, UAB, Facultat de Veterinària - 08193 Cerdanyola del Vallès

Telèfon: 935 812 087 / 935 811 398

Fax: 935 812 106

armand.sanchez@uab.es

http://svgm.uab.es/svgm

Serveis Científicotècnics de la UB (SCT)

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre de la UB destinat a donar suport a la recerca. És un servei que està a la disposició de la mateixa universitat i d'altres organismes i d'empreses privades i subministren serveis i tecnologia a la major part de les especialitats científiques experimentals. El centre disposa d'un equip humà altament qualificat constituït per més d'un centenar de persones i d'una infraestructura científica basada en equips d'alta tecnologia, d'adquisició recent, i valorats en més de 21 milions d'euros.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Montserrat Baucells (directora)

Josep Samitier, 1-5 - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 037 205

Fax: 934 037 206

info@sct.ub.es

www.sct.ub.es

Unitat d'Investigació Biofarmacèutica i Farmacocinètica

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Centre vinculat a la Fundació Bosch i Gimpera que ofereix a la indústria farmacèutica i afins el desenvolupament d'estudis relacionats amb la biofarmàcia i la farmacocinètica.

Entitat promotora: Universitat de Barcelona

Josep Domènech (director)

Facultat de Farmàcia, Av. Joan XXIII, s/n - 08028 Barcelona

Telèfon: 934 024 578

Fax: 934 024 563

uibf@far.ub.es

www.ub.es/uibf

Unitat de Recerca en Informàtica Biomèdica

Activitat: Xarxa IT

Descripció: Unitat que es dedica a la recerca i el desenvolupament sobre l'ús de les noves tecnologies de la informació (TI) en les ciències de la salut i de la vida, abastant la concepció i el disseny de noves aplicacions informàtiques especialitzades, el seu desenvolupament i avaluació, així com la col·laboració amb altres professionals biomèdics per a l'aplicació de l'esmentat *software* en problemes d'interès científic i social.

Entitat promotora: Universitat Pompeu Fabra / Institut Municipal Investigació Mèdica

Ferran Sanz (director)

Pg. Marítim, 37-49 - 08003 Barcelona

Telèfon: 932 240 302

Fax: 932 240 875

grib@imim.es

www.imim.es/grib

DIRECTORI D'INNOVACIÓ DE LA REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA

Classificació per comarques

| Comarca / Nom centre | Agència desenvolupament local | Capital risc | Crèdits | Centre de patents i documentació | Centre de promoció econòmica | Centre de recerca i desenvolupament | Centre de serveis i vivier d'empreses | Centre de suport a la recerca i desenvolupament | Centre de transferència de tecnologia | Parc científic, tecnològic i de coneixement | Trampolí tecnològic | Xarxa IT |
|--|-------------------------------|--------------|---------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------|----------|
| ALT PENEDÈS | | | | | | | | | | | | |
| Centre Àgora (Ajuntament de Vilafranca del Penedès) | | | | | | | X | | | | | |
| BAIX LLOBREGAT | | | | | | | | | | | | |
| Centre de Promoció Econòmica i Serveis a les Empreses de Viladecans (Can Calderon) | | | | | | | X | | | | | |
| Centre de Serveis El Pla (Oficina d'Informació i Suport Empresarial –OISE–) | | | | | | | X | | | | | |
| Centre de Suport a l'Empresa (Ajuntament de Gavà) | | | | | | | X | | | | | |
| Centre d'Empreses de CORESSA | X | | | | | | | | | | | |
| Centre d'Empreses Miquel Martí i Pol | | | | | | | X | | | | | |
| Empresa Municipal de Promoció Econòmica de l'Ajuntament (PRECSA) | X | | | | | | | | | | | |
| IN3 Internet Interdisciplinary Institute | | | | | | X | | | | | | |
| Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries del Prat de Llobregat (IRTA) | | | | | | X | | | | | | |
| Parc Mediterrani de la Tecnologia | | | | | | | | | | X | | |
| Servei d'Informació i Assessorament per a la Creació d'Empreses (Ajuntament del Prat de Llobregat) | | | | | | | X | | | | | |
| BARCELONÈS | | | | | | | | | | | | |
| 22@BCN SA | | | | | | | | | | X | | |
| 3i | | X | | | | | | | | | | |
| Activa Ventures SGEER SA | | X | | | | | | | | | | |
| Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya | | | | | | X | | | | | | |
| Aurica SCR SA | | X | | | | | | | | | | |
| Avalis de Catalunya SGR | | X | | | | | | | | | | |
| Avant Corporate | | X | | | | | | | | | | |
| Badalona Centre Internacional de Negocis | | | | | | | X | | | | | |
| Barcelona Activa | X | | | | | | | | | | | |
| Barcelona Emprèn | | X | | | | | | | | | | |
| Caixa Capital Risc SGEER SA | | X | | | | | | | | | | |
| Catalana d'Iniciatives | | X | | | | | | | | | | |
| Celltec UB | | | | | | | | | | | | X |
| Centre Català de Qualitat | | | | | | X | | | | | | |
| Centre CIM | | | | | | X | | | | | | |
| Centre d'Aplicacions d'Internet (CANET) | | | | | | | | X | | | | |
| Centre de Biotecnologia | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Computació i Comunicacions de Catalunya (CCCC) | | | | | | | | X | | | | |
| Centre de Comunicacions Avançades de Banda Ampla (CABA) | | | | | | | | X | | | | |
| Centre de Desenvolupament Acústic (CEDA) | | | | | | | | | | | X | |
| Centre de Desenvolupament Electrònic i Informàtic (CEDEI) | | | | | | | | X | | | | |

| Comarca / Nom centre | Agència desenvolupament local | Capital risc | Crèdits | Centre de patents i documentació | Centre de promoció econòmica | Centre de recerca i desenvolupament | Centre de serveis i viver d'empreses | Centre de suport a la recerca i desenvolupament | Centre de transferència de tecnologia | Parc científic, tecnològic i de coneixement | Trampolí tecnològic | Xarxa IT |
|---|-------------------------------|--------------|---------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------|----------|
| Centre de Diagnòstic Industrial i Fluidodinàmica (CDIF) | | | | | | | | | | | X | |
| Centre de Disseny d'Equips Industrials (CDEI) | | | | | | | | X | | | | X |
| Centre de Disseny i Optimització de Processos i Materials (DIOPMA) | | | | | | | | | | | | X |
| Centre de Física de Sistemes Complexos | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Llenguatge i Computació (CLIC) | | | | | | | | | | | | X |
| Centre de Logística i Serveis Marítims (CELSEM) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Meteorologia Aplicada i Canvi Global | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Negocis de la ZAL | | | | | X | | | | | | | |
| Centre de Patents de la UB | | | | X | | | | | | | | |
| Centre de Política de Sòl i Valoracions (CPSV) | | | | | | | | X | | | | |
| Centre de Projecció Tèrmica (CPT) | | | | | | | | | | | | X |
| Centre de Recerca d'Alta Muntanya | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca de Biodiversitat de Mamífers Terrestres | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca de Biodiversitat Vegetal | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca de Biomedicina de Pedralbes | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca de Ciències del Mar | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca de Desenvolupament del Medicament | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca de Federalisme Fiscal i Economia Regional | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca de Neurociències | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca de Nutrició i Ciències dels Aliments | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca de Química Teòrica (CERQT) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca de Síntesi Estereoselectiva de Productes Naturals i Fàrmacs Relacionats | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca de Taxonomia, Filogènia i Ecologia Moleculars | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca d'Ecologia i Gestió de l'Aigua | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca d'Economia del Benestar | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca d'Estudis de Ciutadania i Societat Civil | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca en Bioelectrònica i Nanobiociència | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca en Economia Financera (CREFC) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca en Economia i Salut | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca en Economia Internacional (CREI) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca en Educació de les Persones Adultes | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica (CREB) | | | | | | | | | | | | X |
| Centre de Recerca en Estudi de les Dones (DUODA) | | | | | | X | | | | | | |

| Comarca / Nom centre | Agència desenvolupament local | Capital risc | Crèdits | Centre de patents i documentació | Centre de promoció econòmica | Centre de recerca i desenvolupament | Centre de serveis i viver d'empreses | Centre de suport a la recerca i desenvolupament | Centre de transferència de tecnologia | Parc científic, tecnològic i de coneixement | Tramplol tecnològic | Xarxa IT |
|--|-------------------------------|--------------|---------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------|----------|
| Centre de Recerca Institut de Dret Públic (IDP) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca i Investigació de Catalunya SA (CRIC) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca Observatori de Bioètica i Dret (OBID) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Supercomputació de Catalunya (CESCA) | | | | | | | | X | | | | |
| Centre de Tecnologia Empresarial de Mataró-Maresme (CETEMMSA) | | | | | | | | X | | | | |
| Centre de Tecnologies Avançades en Química Fina i Síntesi Asimètrica (TECNOQUIRAL) | | | | | | | | | | | | X |
| Centre de Tecnologies i Aplicacions del Llenguatge i la Parla (TALP) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Transferència de Tecnologia de la Universitat Politècnica de Catalunya | | | | | | | | | X | | | |
| Centre d'Estudis de Risc Tecnològic (CERTEC) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre d'Estudis Històrics Internacionals | | | | | | X | | | | | | |
| Centre d'Informació i Documentació Internacionals de Barcelona | | | | | | X | | | | | | |
| Centre d'Innovació | | | | | | | | X | | | | |
| Centre d'Innovació Les Cúpules de la Fundació Bosch i Gimpera - UB | | | | | | | | | X | | | |
| Centre d'Innovació de Tecnologia d'Estructures i Construcció (CEINTEC) | | | | | | | | | | | | X |
| Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM) | X | | | | | | | | | | | |
| Centre d'Integritat Estructural i Fiabilitat de Materials (CIEFMA) | | | | | | | | | | | | X |
| Centre d'Investigació Film-Història | | | | | | X | | | | | | |
| Centre d'Investigació i Desenvolupament (CID) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre Europeu de Paral·lelisme de Barcelona (CEPBA) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria (CIMNE) | | | | | | | | | | | | X |
| Centre per a la gent emprenedora Glòries | | | | | X | | | | | | | |
| Centre per a la Innovació Local | | | | | | | | X | | | | |
| Centre Tecnològic de Telecomunicacions Mòbils (CTTM) | | | | | | X | | | | | X | |
| Centre Universitari de Sociolingüística i Comunicació (CUSC) | | | | | | X | | | | | | |
| Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico (CEAM) | | | | | | | | X | | | | |
| Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) | | | | | | X | | | | | | |
| Consorci Institut d'Infància i Món Urbà | | | | | | X | | | | | | |
| CORSABE (Corporació Sant Bernat SCR SA) | | X | | | | | | | | | | |
| ESADE | | | | | | | | | | | X | |
| FINAVES | | X | | | | | | | | | | |
| Fons Innocat | | X | | | | | | | | | | |
| Fòrum Nord | | | | | | | | | | X | | |

| Comarca / Nom centre | Agència desenvolupament local | Capital risc | Crèdits | Centre de patents i documentació | Centre de promoció econòmica | Centre de recerca i desenvolupament | Centre de serveis i viver d'empreses | Centre de suport a la recerca i desenvolupament | Centre de transferència de tecnologia | Parc científic, tecnològic i de coneixement | Trampolí tecnològic | Xarxa IT |
|--|-------------------------------|--------------|---------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------|----------|
| Fundació Agbar | | | | | | X | | | | | | |
| Fundació ASCAMM Centre Tecnològic | | | | | | | | X | | | | |
| Fundació August Pi i Sunyer | | | | | | X | | | | | | |
| Fundació Bosch i Gimpera | | | | | | X | | X | | | | |
| Fundació Centre Internacional d'Hidrologia Subterrània | | | | | | X | | | | | | |
| Fundació CIDOB | | | | | | X | | | | | | |
| Fundació Privada Clínic per a la Recerca Biomèdica. Hospital Clínic de Barcelona | | | | | | X | | | | | | |
| Grame Impuls | | | | X | | | | | | | | |
| Granville Baird | | X | | | | | | | | | | |
| Grup de Compatibilitat Electromagnètica (GCEM) | | | | | | | | | | | X | |
| Grup de Recerca en Informàtica Biomèdica | | | | | | | | | | | | X |
| Grup de Tecnologia Musical | | | | | | | | | | | | X |
| Grup d'Enginyeria Molecular (GEM) | | | | | | | | | | | | X |
| Highgrowth Partners SGEER SA | | X | | | | | | | | | | |
| IESE Universidad de Navarra | | | | | | | | | | | X | |
| Innova 31 | | X | | | | | | | | | | |
| INNOVA de la Universitat Politècnica de Catalunya | | | | | | | | | | | X | |
| Institució Milà i Fontanals | | | | | | X | | | | | | |
| Institut Català de Tecnologia (ICT) | | | | | | | | X | | | | |
| Institut Català del Vi (INCAVI) | | | | | | X | | | | | | |
| Institut Català d'Oncologia | | | | | | X | | | | | | |
| Institut de Biologia Molecular Barcelona | | | | | | X | | | | | | |
| Institut de Ciències del Mar | | | | | | X | | | | | | |
| Institut de Ciències Polítiques i Socials (ICPS) | | | | | | X | | | | | | |
| Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau | | | | | | X | | | | | | |
| Institut de Recerca d'Economia Aplicada | | | | | | X | | | | | | |
| Institut de Recerca i Desenvolupament en Biologia Molecular de Plantes | | | | | | X | | | | | | |
| Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) | | | | | | X | | | | | | |
| Institut de Recerca Vall d'Hebron | | | | | | X | | | | | | |
| Institut de Robòtica i Informàtica Industrial (IRI) | | | | | | X | | | | | | |
| Institut de Tècniques Energètiques (INTE) | | | | | | X | | | | | | |
| Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC) | | | | | | | | X | | | | |
| Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC) | | | | | | X | | | | | | |
| Institut d'Estudis Territorials (IET) | | | | | | X | | | | | | |
| Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol (IGTP) | | | | | | X | | | | | | |
| Institut d'Investigacions Biomèdiques de Barcelona | | | | | | X | | | | | | |
| Institut d'Investigacions Mèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS) | | | | | | X | | | | | | |

| Comarca / Nom centre | Agència desenvolupament local | Capital risc | Crèdits | Centre de patents i documentació | Centre de promoció econòmica | Centre de recerca i desenvolupament | Centre de serveis i viver d'empreses | Centre de suport a la recerca i desenvolupament | Centre de transferència de tecnologia | Parc científic, tecnològic i de coneixement | Tramplol tecnològic | Xarxa IT |
|--|-------------------------------|--------------|---------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------|----------|
| Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials (IOC) | | | | | | X | | | | | | |
| Institut Municipal d'Investigació Mèdica | | | | | | X | | | | | | |
| Institut Oncològic de Recerca (IRO) | | | | | | X | | | | | | |
| Institut Químic Sarrià de Barcelona (IQS) | | | | | | X | | | | | | |
| Institut Universitari de l'Audiovisual | | | | | | X | | | | | | |
| Institut Universitari de Lingüística Aplicada | | | | | | X | | | | | | |
| Institut Universitari de Neurorehabilitació Guttman | | | | | | X | | | | | | |
| Institut Universitari del Pròxim Orient Antic | | | | | | X | | | | | | |
| Institut Universitari Dexeus | | | | | | X | | | | | | |
| Institut Universitari d'Història Jaume Vicens Vives | | | | | | X | | | | | | |
| Invercat | | X | | | | | | | | | | |
| Invernova | | X | | | | | | | | | | |
| Invertec | | X | | | | | | | | | | |
| La Salle | | | | | | | | | | | X | |
| Laboratori de Ciència i Tecnologia Electroquímica de Materials | | | | | | X | | | | | | |
| Laboratori d'Enginyeria Marítima (LIM) | | | | | | X | | | | | | |
| Net Technology Investment | | X | | | | | | | | | | |
| Nexus (UPC) | | | | | | | X | | | | | |
| Observatori de Globalització | | | | | | X | | | | | | |
| Observatori de la Comunicació Científica | | | | | | X | | | | | | |
| Oficina de Gestió de la Recerca i Convenis | | | | | | X | | | | | | |
| Oficina de Transferència de Resultats d'Investigació - UPF | | | | | | | | | X | | | |
| Oficina de Transferència de Resultats d'Investigació - URL | | | | | | | | | X | | | |
| Oficina d'Investigació i Transferència Tecnològica (OITT) - UAB | | | | | | | | | X | | | |
| Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona | | | | | | | X | | | | | |
| Parc Científic de Barcelona | | | | | | | | | | X | | |
| Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB) | | | | | | | | | | X | | |
| Parc d'Innovació Tecnològica i Empresarial La Salle | | | | | | | | | | X | | |
| Parc Tecnològic de Barcelona | | | | | | | | | | X | | |
| Porta 22 | | | | | | | | X | | | | |
| Reactivació Badalona | X | | | | | | | | | | | |
| Riva y Garcia Private Equity | | X | | | | | | | | | | |
| Servei de Creació d'Empreses (Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat) | | | | | | | X | | | | | |
| Servei de Desenvolupament del Medicament (SDM) | | | | | | | | | | | | X |
| Servei de Recerca (OTRI) | | | | | | X | | | | | | |
| Serveis Científicotècnics de la UB (SCT) | | | | | | | | | | | | X |
| Unitat de Recerca Institut Barraquer | | | | | | X | | | | | | |

| Comarca / Nom centre | Agència desenvolupament local | Capital risc | Crèdits | Centre de patents i documentació | Centre de promoció econòmica | Centre de recerca i desenvolupament | Centre de serveis i viver d'empreses | Centre de suport a la recerca i desenvolupament | Centre de transferència de tecnologia | Parc científic, tecnològic i de coneixement | Trampolí tecnològic | Xarxa IT |
|--|-------------------------------|--------------|---------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------|----------|
| Unitat d'Investigació Biofarmacèutica i Farmacocinètica | | | | | | | | | | | | X |
| Universitat de Barcelona | | | | | | | | | | | X | |
| Viver d'Empreses Glòries | | | | | | | X | | | | | |
| GARRAF | | | | | | | | | | | | |
| Centre de Disseny en Aliatges Lleugers i Tractaments de Superfícies (CDAL) | | | | | | | | | | | | X |
| Promoció Industrial Vilanova SAM | X | | | | | | | | | | | |
| MARESME | | | | | | | | | | | | |
| Centre d'Innovació Tèxtil (CETEX) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Tecnologia Empresarial de Mataró-Maresme (CETEMMSA) | | | | | | | | X | | | | |
| Incubadora de Base Tecnològica de Mataró | | | | | | | X | | | | | |
| Institut Municipal de Promoció Econòmica de Mataró (IMPEM) | X | | | | | | | | | | | |
| Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries de Cabrils (IRTA) | | | | | | X | | | | | | |
| TecnoCampus Mataró | | | | | | | | | | X | | |
| VALLÈS OCCIDENTAL | | | | | | | | | | | | |
| Campus Científic i Tecnològic (UAB) | | | | | | | | | | X | | |
| Centre Català del Plàstic (CCP) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Recerca Matemàtica (CRM) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre de Visió per Computador (CVC) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre d'Economia Industrial | | | | | | X | | | | | | |
| Centre d'Estudis Ambientals | | | | | | X | | | | | | |
| Centre d'Estudis de Drets Humans | | | | | | X | | | | | | |
| Centre d'Estudis Demogràfics | | | | | | X | | | | | | |
| Centre d'Estudis d'Història de les Ciències | | | | | | X | | | | | | |
| Centre d'Estudis Internacionals (CEII) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre d'Estudis Olímpics i de l'Esport | | | | | | X | | | | | | |
| Centre d'Estudis sobre la Pau i el Desarmament | | | | | | X | | | | | | |
| Centre Especial de Recerca Planta de Tecnologia dels Aliments (CERPTA) | | | | | | | | | | | | X |
| Centre Nacional de Microelectrònica (CNM) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre per a la Innovació Local | | | | | | | | X | | | | |
| Centre per al Desenvolupament de Sensors, Instrumentació i Sistemes (CD6) | | | | | | X | | | | | | |
| Centre Tecnològic de Transferència de Calor (CTTC) | | | | | | | | | | | | X |
| Foment de Terrassa SA | X | | | | | | | | | | | |
| Fundació Empresa i Ciència | | | | | | | | X | | | | |
| Grup d'Estudis de Mobilitat, Transport i Territori (GEMOTT) | | | | | | X | | | | | | |
| Institut d'Anàlisi Econòmica | | | | | | X | | | | | | |
| Institut de Biologia i de Medicina Vicent Villar Palasí | | | | | | X | | | | | | |
| Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB) | | | | | | X | | | | | | |

| Comarca / Nom centre | Agència desenvolupament local | Capital risc | Crèdits | Centre de patents i documentació | Centre de promoció econòmica | Centre de recerca i desenvolupament | Centre de serveis i viver d'empreses | Centre de suport a la recerca i desenvolupament | Centre de transferència de tecnologia | Parc científic, tecnològic i de coneixement | Tramput tecnològic | Xarxa IT |
|---|-------------------------------|--------------|---------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|---|--------------------|----------|
| Institut de Ciències de l'Educació | | | | | | X | | | | | | |
| Institut de Documentació i d'Investigació Musicològiques Josep Ricart i Matas | | | | | | X | | | | | | |
| Institut d'Estudis Medievals | | | | | | X | | | | | | |
| Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona | | | | | | X | | | | | | |
| Institut d'Investigació en Intel·ligència Artificial | | | | | | X | | | | | | |
| Institut d'Investigació Tèxtil i Cooperació Industrial de Terrassa (INTEXTER) | | | | | | X | | | | | | |
| Institut Municipal de Promoció Econòmica i Social de Rubí (IMPES) | X | | | | | | | | | | | |
| Institut Universitari Fundació Parc Taulí | | | | | | X | | | | | | |
| Centre Tecnològic LEITAT | | | | | | | | | | | | X |
| LGAI Technological Centre S.A. (APPLUS) | | | | | | | | X | | | | |
| Nodus Barberà | | | | | X | | | | | | | |
| Oficina d'Investigació de Transferència Tecnològica (OITT) | | | | | | | | | X | | | |
| Oficina de Serveis a l'Empresa (OSE) | | | | | | | | X | | | | |
| Parc del Coneixement de Flor de Maig | | | | | | | | | | X | | |
| Parc Tecnològic del Vallès (PTV) | | | | | | | | | | X | | |
| Promoció Econòmica de Sabadell | X | | | | | | | | | | | |
| Servei Veterinari de Genètica Molecular (SVGEM) | | | | | | | | | | | X | |
| Unitat de Diagnòstic per la Imatge d'Alta Tecnologia | | | | | | X | | | | | | |
| Viver d'Empreses de Terrassa | | | | | | | X | | | | | |
| Viver de Sabadell | | | | | | | X | | | | | |
| VALLÈS ORIENTAL | | | | | | | | | | | | |
| Empresa Municipal per a la Formació Ocupacional i l'Ocupació (EMFO) | | | | | X | | | | | | | |
| Institut Universitari de Ciència Tecnologia (IUCT) | | | | | | | | X | | | | |
| Viver d'Empreses Les Franqueses del Vallès | | | | | | | X | | | | | |

Glossari

| | |
|-------------|--|
| BCU | Barcelona Centre Universitari |
| ESAL | Entitats sense afany de lucre |
| OEPM | Oficina Espanyola de Patents i Marques |
| RMB | Regió Metropolitana de Barcelona |
| UAB | Universitat Autònoma de Barcelona |
| UB | Universitat de Barcelona |
| UIC | Universitat Internacional de Catalunya |
| UOC | Universitat Oberta de Catalunya |
| UPC | Universitat Politècnica de Catalunya |
| UPF | Universitat Pompeu Fabra |
| URL | Universitat Ramon Llull |
| R+D | Recerca i desenvolupament |

El Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona és una associació territorial, formada per administracions locals, organitzacions sindicals, empresarials i un ampli conjunt d'entitats i organismes vinculats al desenvolupament econòmic i a la promoció de l'ocupació i de la innovació. L'associació va néixer a finals de 1997, amb la voluntat d'agrupar en un espai comú de debat i de treball els principals agents implicats en la dinàmica econòmica, la formació i l'ocupació a la regió metropolitana.

Actualment el president de l'associació és el Sr. Joan Majó. Les vicepresidències les ostenten la Sra. Maravillas Rojo, vicepresidenta executiva de l'associació i representant de les corporacions municipals, el Sr. Simón Rosado en representació dels sindicats i la Sra. M. Rosa Fiol, en representació de les associacions empresarials.

El Pacte és una plataforma de debat, serveis i propostes que treballa per a vincular el territori amb les empreses i el capital humà.

Aquesta trilogia, és la que permet aprofitar els recursos humans i optimitzar la capacitat econòmica de la Regió Metropolitana de Barcelona.



Territori, persones i activitat econòmica són els eixos principals de la col·lecció Quaderns del Pacte. **El Quadern número 3 Indicadors, Infraestructures i Serveis d'Innovació. Una primera anàlisi del potencial innovador de la Regió Metropolitana de Barcelona**, analitza la situació de la regió Metropolitana de Barcelona pel que fa als principals indicadors existents, en matèria d'innovació, i n'estudia el conjunt de l'oferta en matèria d'infraestructures i serveis vinculats a aquesta temàtica. Aquesta primera anàlisi constitueix un treball pioner en tant per primer cop es pretén recollir, en un sol document, totes les iniciatives rellevants vinculades a la innovació al conjunt del territori metropolità en base a un model.

Els Quaderns del Pacte tenen com a objectiu donar a conèixer les reflexions i propostes del Pacte Industrial i dels seus membres, ajuntaments, sindicats, associacions empresarials i altres agents del territori encaminades a contribuir a la vertebració i optimització de la capacitat econòmica, la competitivitat i la innovació del territori metropolità.

