



biocat

MEMÒRIA D'ACTIVITATS 2009



Biociències
i innovació



© Biocat, BioRegió de Catalunya
Passeig de Gràcia, 103, 3a planta
08008 Barcelona
Tel. +34 93 310 33 30
www.biocat.cat

Publica:
Biocat, BioRegió de Catalunya
Àrea de Comunicació i Relacions Externes

Disseny i maquetació:
www.cromatik.net

Impressió:
Imprimeix SL

Dipòsit Legal: B-44945-2010

Reservats tots els drets. No és permesa la reproducció total o parcial d'aquesta publicació, en qualsevol tècnica o mitjà, sense l'autorització prèvia de l'editor.

Publicació realitzada amb paper blanquejat 100% lliure de clor



www.biocat.cat



Continguts

I. Missatges institucionals

[09] JOSÉ MONTILLA, PRESIDENT DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA I PRESIDENT DE BIOCAT

[10] JOSEP-LLUÍS CAROD-ROVIRA, VICEPRESIDENT DE LA GENERALITAT

II. Presentació

[12] ANY DE CREIXEMENT I CONSOLIDACIÓ, MALGRAT TOT

MANEL BALCELLS, PRESIDENT DE LA COMISSIÓ EXECUTIVA DE BIOCAT

III. BIOCAT, L'IMPULS DE LA BIOREGIÓ

[15] MISSIÓ, VISIÓ I VALORS

[16] ESTRUCTURA ORGANITZATIVA

IV. 2009 A GRANS TRETS

[20] LES XIFRES DE LA BIOREGIÓ

[22] ELS RESULTATS DE BIOCAT

[24] CONVENIS I COL·LABORACIONS

V. UN ANY EN CINC EIXOS

[30] CONSOLIDACIÓ DEL CLÚSTER

INFORME BIOCAT 2009 – FÒRUM DE LA BIOREGIÓ – CANDIDATURA KIC-IET –

CENTRE INTERNACIONAL PER AL DEBAT CIENTÍFIC – DIRECTORI BIOCAT

[36] COMPETITIVITAT EMPRESARIAL

BIOEMPRENEDORXXI – TECMED CONTRACT MANUFACTURING –

PROGRAMA DE CAPTACIÓ DE TALENT

[40] INTERNACIONALITZACIÓ

BIO ATLANTA – BIOEUROPE – RELACIÓ DE FIRES I CONGRESSOS – BIOCÚSTER SUD D'EUROPA – INTERBIO – EUROPEAN BIOTECHNOLOGIES COMMON TOOLS FORMACIÓ

[48] FORMACIÓ I CAPITAL HUMÀ

BIOCÀPSULES – JORNADES TÈCNIQUES

[50] PERCEPCIÓ SOCIAL DE LA BIOTECNOLOGIA

RENOVACIÓ DEL WEB DE BIOCAT – ACTIVITATS CIENTÍFIQUES I DE DIVULGACIÓ

VI. Traduccions

[56] MEMORIA DE ACTIVIDADES

[57] ACTIVITIES REPORT



MISSATGES INSTITUCIONALS

JOSE MONTILLA President de la Generalitat de Catalunya i president de Biocat

JOSEP-LLUÍS CAROD-ROVIRA Vicepresident de la Generalitat de Catalunya
i vicepresident de Biocat



M. Hble. Sr. José Montilla

President de la Generalitat de Catalunya i president de Biocat



JOSÉ MONTILLA

Un any més, tot i la situació econòmica mundial i local, podem continuar afirmando que la BioRegió avança, creix i esdevé amb més força el principal clúster de present i de futur del nostre país.

La feina realitzada en els darrers anys ens permet afirmar de forma clara que Catalunya serà una BioRegió de referència internacional que comptarà amb les potencialitats de tot el territori, i que donarà resposta a les necessitats futures en la lluita contra les malalties i la seva prevenció.

El benestar de la humanitat està lligat a la capacitat del nostre planeta per seguir proporcionant aire pur i aigua potable, sòls productius, eines per al diagnòstic, el tractament per a les malalties prevalents i energia per a les activitats humanes.

El futur plantejarà enormes reptes en alimentació, salut i sostenibilitat energètica. Són incerteses i reptes que s'accentuaran davant de l'augment exponencial de la població mundial. La biotecnologia pot donar resposta a aquestes necessitats.

Per aquests motius, és tant important la consilidació de centres de recerca i d'empreses competitives, que generin xarxa de coneixement i que siguin capaços de generar projectes innovadors i capdavanters.

Des de Biocat hem liderat projectes de referència internacional, hem creat una potent xarxa de recerca biomèdica que incorpora l'assistència, el coneixement i el món de la empresa i hem recuperat talent i l'hem posat al servei de la ciutadania.

Catalunya compta avui amb un gran atractiu per a la interacció entre universitats, hospitals, centres de recerca i indústries, cobrint totes les àrees, des de la recerca bàsica a la clínica, i està molt ben posicionada per a la translació dels resultats de la recerca biomèdica als serveis públics de salut durant la propera dècada.

Bona part d'aquestes llavors van ser plantades pel sector públic i ara és el moment que els seus fruits s'estenguin arreu de l'economia i de la societat catalana.

L'esforç públic dels darrers anys ha de ser compartit, ara més que mai, pel sector privat, per les noves empreses i per les ja consolidades, assumint els reptes de la societat actual i ajudant a trenar el cèlebre canvi de model productiu.

Aquesta serà, sens dubte, una de las línies troncals de l'acció de Govern en els propers anys.

Hble. Sr. Josep-Lluís Carod-Rovira

Vicepresident de la Generalitat de Catalunya i vicepresident de Biocat



JOSEP-LLUÍS CAROD-ROVIRA

L'aposta del Govern dels darrers anys per avançar cap a una economia intensiva en coneixement queda reflectida en acords i pactes nacionals, en compromisos pressupostaris i en d'altres actuacions en l'àmbit de l'R+D. Un bon exemple d'aquesta aposta el trobem en l'actuació del Biocat, que té per objectiu impulsar el clúster biotecnològic a Catalunya, entre d'altres raons, pel seu caràcter marcadament estratègic.

En aquest objectiu de potenciar un sector emergent al nostre país com és el biotecnològic, amb un fort potencial de creixement i amb unes perspectives de futur evidents, Biocat ha desenvolupat una estratègia articulada, coherent i ambiciosa perquè la bioindústria catalana esdevingui un referent a Europa. Biocat, en les seves diverses actuacions, ha sabut generar les sinergies entre els agents socials i econòmics a fi que el sector desenvolupi tot el seu potencial. Combinar actuacions com la participació en projectes europeus, la presència en les principals fires internacionals o l'impuls al desenvolupament de consorcis empresarials, ha requerit del suport continuat i experimentat de Biocat en aquesta faceta d'acompanyar al sector sense enquistar-lo.

I en aquesta tasca, tal i com posava de manifest el primer *Informe Biocat*, només sent conscients de les fortes i de les debilitats del sector biotecnològic a Catalunya podem orientar la missió de Biocat. Ens reconeixem forts en la disponibilitat d'un pool d'empreses joves però dinàmiques, de centres de recerca que són referents internacionals i de personal altament qualificat, però sabem que hem de millorar en aspectes com la transferència tecnològica o l'accés al finançament. I així es com treballa Biocat, des del reconeixement i des del compromís.

Des del Govern seguirem treballant per consolidar un sector que esdevindrà un dels puntais en el model econòmic de post-crisi. I ho serà degut a la seva complicitat amb el coneixement i la recerca, a la seva vinculació amb l'activitat industrial i a la seva capacitat de generar un valor tangible. Tots aquests factors ens determinen la fortesa i el potencial de la biotecnologia, a la qual Catalunya no vol renunciar.

PRESENTACIÓ

MANEL BALCELLS President de la Comissió Executiva de Biocat

Any de creixement i consolidació, malgrat tot



MANEL BALCELLS

L'any 2009 ha estat un any en el qual la crisi ha bufetejat l'economia per totes bandes i en tots els indrets, en alguns més fortement que en d'altres. També ha estat un any de transformació per a la biotecnologia. I, malgrat tot, la biotecnologia mundial, i també l'europea, s'han mostrat en certa manera resistentes a la crisi.

L'any 2009 vam saber, per exemple, que la inversió als Estats Units durant el tercer trimestre de l'any va destacar els sectors de les ciències de la vida: la biotecnologia i les tecnologies mèdiques ocupaven el primer i quart lloc, respectivament, dels sectors escollits pel capital risc en uns mesos que, pels americans, ja eren de post-crisi. Són àmbits llaurats per la innovació, que es posa al servei de les necessitats de la població en matèria de benestar i qualitat de vida.

Innovar és portar coneixement al mercat, fer-lo productiu, contribuir a convertir-lo en solucions reals i que generi un rendiment econòmic. Tots els països han d'apostar per la innovació.

La present memòria recull les activitats dutes a terme des de Biocat per promoure, dinamitzar i coordinar el clúster de la biotecnologia, la biomedicina i les tecnologies mèdiques a la BioRegió, per contribuir a fer de Catalunya una localització clau, per fer de les ciències de la vida un sector tractor per a sortir de la crisi.

Voldria resumir el període 2009 amb la següent afirmació: la BioRegió de Catalunya ja funciona com un clúster, amb importants projectes transversals, creixement empresarial, grans esdeveniments europeus, creació de fons de capital risc, grans finançaments per a projectes d'abast europeu, consolidació de xarxes internacionals, convenis i acords estratègics, etc. És la resposta a la necessitat de canviar els models de creixement, ja que els antics han caducat.

En les pàgines que segueixen es recullen les accions que Biocat ha realitzat per consolidar el clúster i impulsar la seva competitivitat. Ha afavorit la internacionalització dels nostres actors i el posicionament internacional del nostre clúster, a través de la presència a fires i congressos de referència. Ha facilitat l'accés dels projectes al finançament i la participació de les entitats del clúster en consorcis transfronters. Ha promogut la formació específica per als professionals del sector i la captació de talent internacional. Ha consolidat el sentiment de clúster i n'ha impulsat la projecció amb un informe de referència; ha identificat, prescrit i implementat solucions a necessitats concretes del sector; i ha contribuït a un millor coneixement de la biotecnologia en la societat. En definitiva, ha aconseguit posar el nostre sector a les agendes: la de Catalunya, la d'Espanya i la d'Europa.

Cal seguir endavant amb aquesta empenta, cal seguir fent de Catalunya el millor lloc per a les ciències de la vida.

Manel Balcells

President de la Comissió Executiva de Biocat

BIOCAT, L'IMPULS DE LA BIOREGIÓ

MISSION, VISION AND VALUES

ORGANIZATIONAL STRUCTURE

- ORGANS OF GOVERNANCE
- TEAM BIOCATE



Visió, missió i valors

Visió

Biocat es projecta cap al futur com l'entitat líder d'un clúster biotecnològic i biomèdic potent i ben articulat, que sàpiga extreure tot el seu potencial a la capacitat de recerca de Catalunya i promogui un rol capdavant del nostre país en una Europa innovadora.

Missió

Biocat té com a missió dinamitzar els agents i les iniciatives que a Catalunya intervenen en el sector de la biotecnologia, la biomedicina i les tecnologies mèdiques per configurar un entorn amb un sistema potent de recerca, una transferència de coneixement activa, i un teixit empresarial que esdevenirà motor econòmic de Catalunya i contribueixi al benestar de la societat.

Valors

Biocat duu a terme la seva missió fonamentant les seves actuacions en els següents valors:

Col·laboració

Des de Biocat facilitem la interrelació i el treball en equip dels agents actius en el sector català de la biotecnologia, la biomedicina i les tecnologies mèdiques. Actuem com a socis de coneixement i fomentem les relacions col·laboratives entre entitats, empreses i Administració per assegurar la consolidació i el desenvolupament del sector. Per donar les respostes més efectives, impliquem entitats i empreses en el disseny dels nostres programes i actuem com a plataforma i espai de trobada per a xarxes i projectes nacionals i internacionals.

Flexibilitat i innovació

A Biocat estem atents als signes de canvi de l'entorn i preparats per dissenyar avui estratègies de resposta als reptes futurs que haurà d'enfrontar el sector. Amb una estructura flexible i adaptable a un context incert, estem permanentment oberts a la innovació i la promovem. Els nostres projectes responen a un entorn amb permanent evolució i s'adapten a les necessitats canviants d'un sector jove i en creixement.

Qualitat i eficàcia

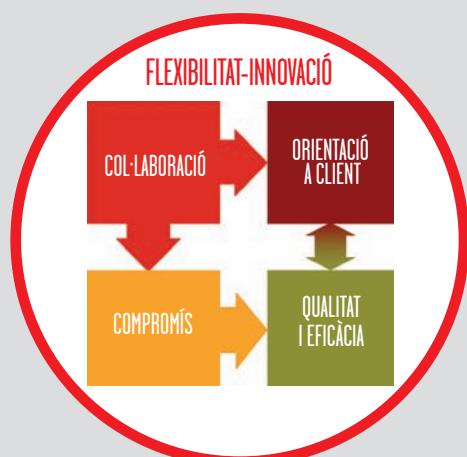
Biocat persegueix en tots els seus projectes i accions els més als estàndards de qualitat, en línia amb el nivell d'excel·lència de la recerca catalana i la professionalitat que caracteritza el nostre sector empresarial. Eficàcia i rigor són divises clau per projectar la biotecnologia catalana cap al món i cap al futur.

Orientació a client

Biocat apostà per un diàleg constant i fluid amb els agents del sector que ens permeti conèixer molt acuradament i en temps real les seves necessitats, per poder-hi donar resposta de manera àgil i efectiva. Entenem que és part essencial de la nostra feina reduir els obstacles que empreses i centres troben en la seva activitat habitual i dissenyar solucions a mida de les diferents tipologies d'organitzacions que formen part del sector.

Compromís

L'aposta de Biocat, per donar fruit, ha d'estar guida pel compromís amb els objectius i l'acció continuada en el temps. L'accompanyament sostingut en els processos i la intensitat de la dedicació són clau per a l'èxit de l'estratègia plantejada i per arribar a atenyir els resultats de la nostra visió.



Estructura organitzativa

Òrgans de govern

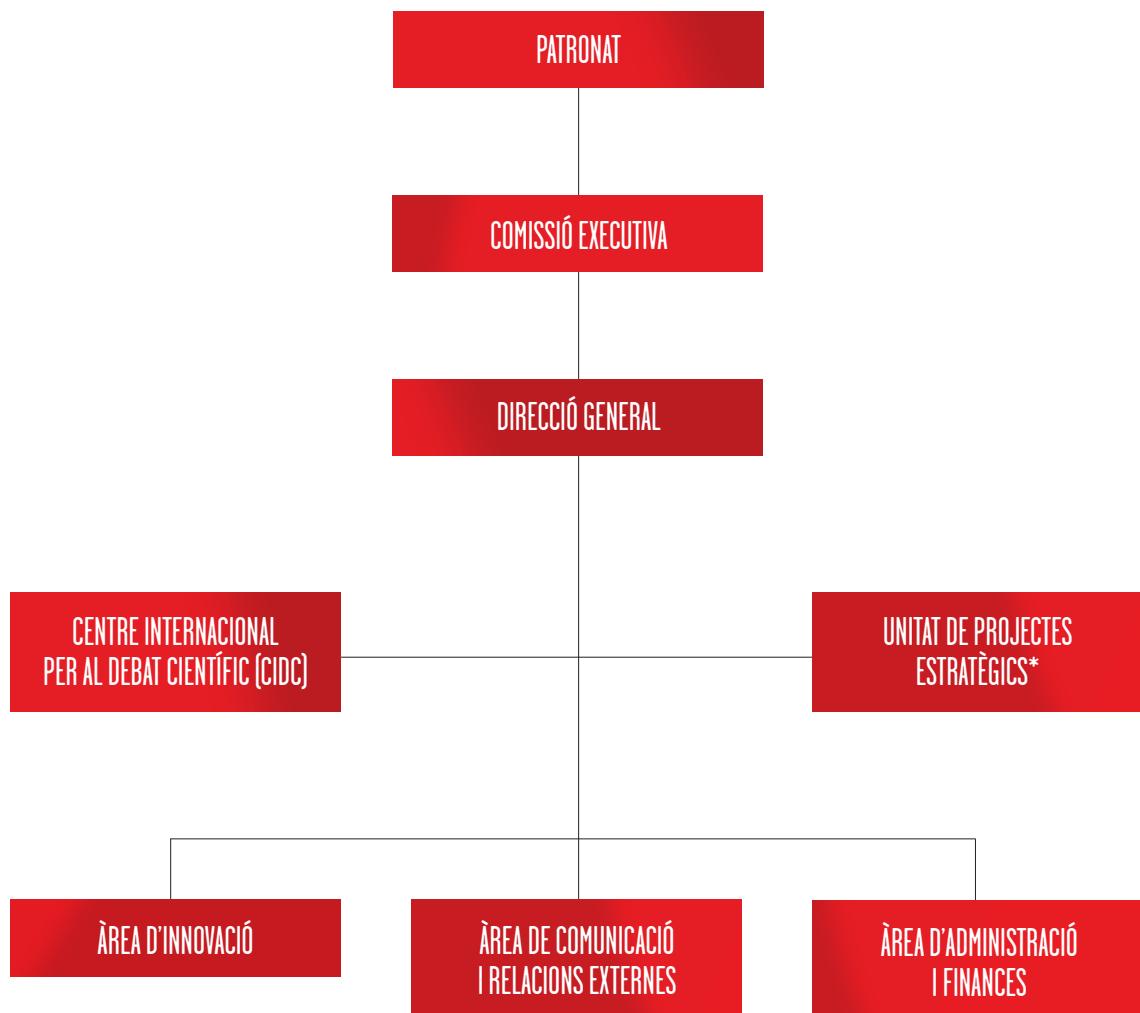
President	José Montilla, President de la Generalitat de Catalunya
Vicepresident	Josep-Lluís Carod-Rovira, Vicepresident de la Generalitat de Catalunya
Membres	Antoni Castells, Conseller d'Economia i Finances
	Josep Huguet, Conseller d'Innovació, Universitats i Empresa
	Marina Geli, Consellera de Salut
	Jordi William Carnes, Tinent d'alcalde d'Hisenda i Promoció Econòmica de l'Ajuntament de Barcelona
	Manel Balcells, President de la Comissió Executiva de Biocat
	Andreu Morillas, Secretari d'Economia del Departament d'Economia i Finances
	Joan Roca, Director general de Recerca del Departament d'Innovació, Universitats i Empresa
	Miquel Gómez, Secretari d'Estratègia i Coordinació del Departament de Salut
	Carme Botifoll, Directora d'ACC1Ó (CIDEM I COPCA)
	Mateu Hernández, Gerent de Promoció Econòmica de l'Ajuntament de Barcelona
	Josep M. Monfort, Director general de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA)
	Albert Castellanos, Director general de la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI)
	Davide Sirtoli, President d'Advancell, SL
	Jorge Gallardo, President i conseller delegat de Laboratorios Almirall, SA
	Jordi Martí, Director general d'Amgen, SA
	Antoni Esteve, President de Laboratorios Dr. Esteve, SA
	Rafael Rodrigo, President del Consell Superior de Recerca Científica (CSIC)
	Raimon Belenes, Conseller delegat de l'Hospital Clínic de Barcelona
	Eduard Jaurrieta, Adjunt a gerència de l'Institut Català de la Salut (Afers del Professional)
	Jesús Acebillo, President de Novartis Farmacèutica, SA
	Carlos Buesa, Director general d'Oryzon Genomics, SA
	Jordi Camí, Director general del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB)
	Josep M. Taboada, Director Mèdic de Sanofi-Aventis, SAU
	Eduard Fitó, Director de Semillas Fitó, SA
	Francesc Gòdia, Comissionat del rector per a Biotecnologia i Biomedicina de la UAB
	Dídac Ramírez, Rector de la Universitat de Barcelona (UB)

	Xavier Gil Mur, Vicerector de Recerca i Innovació de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)
	Francesc Xavier Grau, Rector de la Universitat Rovira i Virgili (URV)
Secretària	Mercè Curull, Advocada en Cap de l'Assessoria Jurídica del Departament de la Vicepresidència

Comissió executiva

President	Manel Balcells, President de la Comissió Executiva de Biocat
Membres	Andreu Morillas, Secretari d'Economia del Departament d'Economia i Finances
	Joan Roca, Director general de Recerca del Departament d'Innovació, Universitats i Empresa
	Miquel Gómez, Secretari d'Estratègia i Coordinació del Departament de Salut
	Carme Botifoll, Directora d'ACC1Ó (CIDEM COPCA)
	Mateu Hernández, Gerent de Promoció Econòmica de l'Ajuntament de Barcelona
	Antoni Esteve, President de Laboratorios Dr. Esteve, SA
	Raimon Belenes, Conseller delegat de l'Hospital Clínic de Barcelona
	Eduard Jaurrieta, Adjunt a gerència de l'Institut Català de la Salut (Afers del Professional)
	Jesús Acebillo, President de Novartis Farmacéutica, SA
	Carlos Buesa, Director general d'Oryzon Genomics, SA
	Jordi Camí, Director general del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB)
	Eduard Fitó, Director de Semillas Fitó, SA
	Dídac Ramírez, Rector de la Universitat de Barcelona (UB)
Secretària	Mercè Curull, Advocada en Cap de l'Assessoria Jurídica del Departament de la Vicepresidència

Equip Biocat



* Anteriorment, Oficina Tècnica KIC-IET

Més informació a:
biocat.cat/equip

2009 A GRANS TRETS

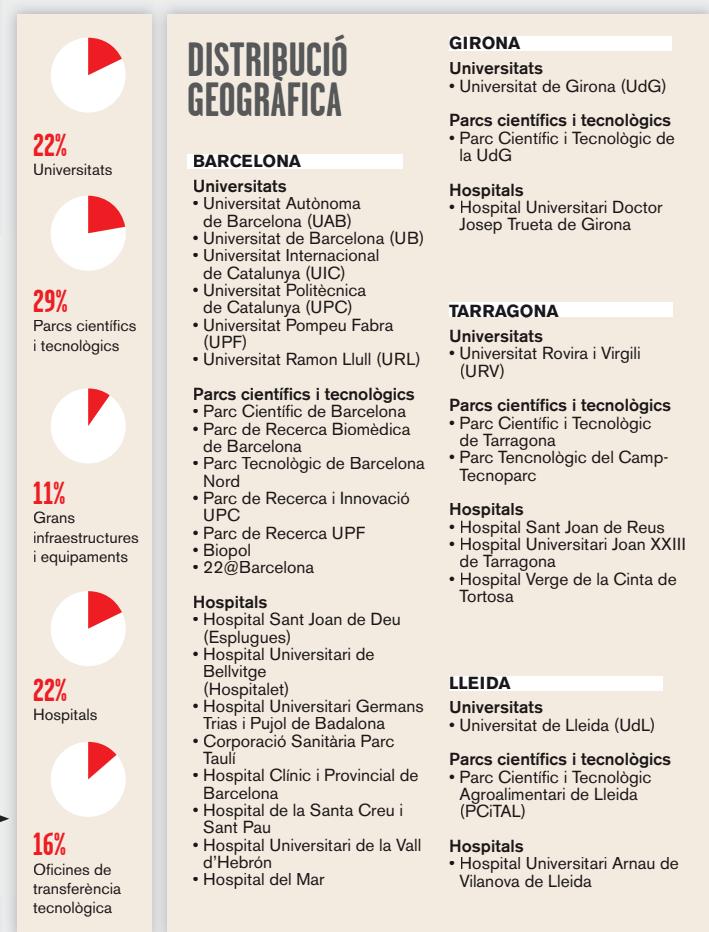
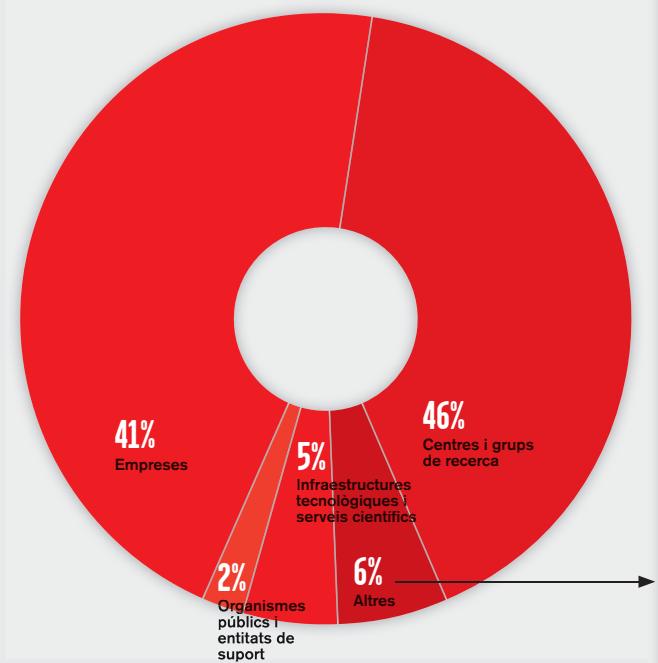
LES XIFRES DE LA BIOREGIÓ

ELS RESULTATS DE BIOCAT

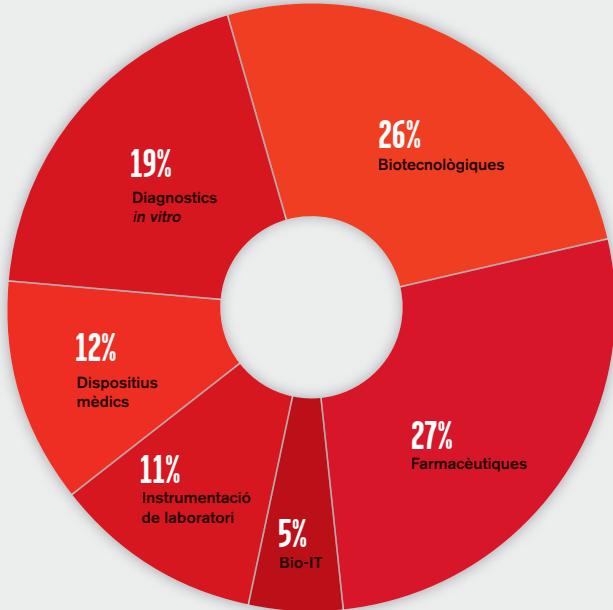
CONVENIS I COL·LABORACIONS

Les xifres de la BioRegió

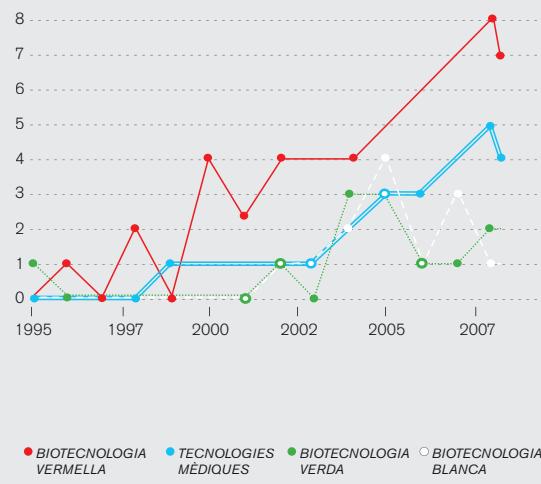
TIPUS D'ORGANITZACIONS



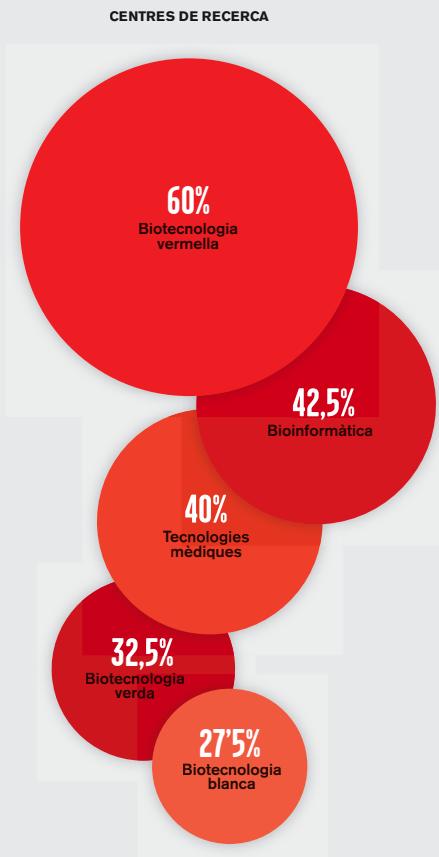
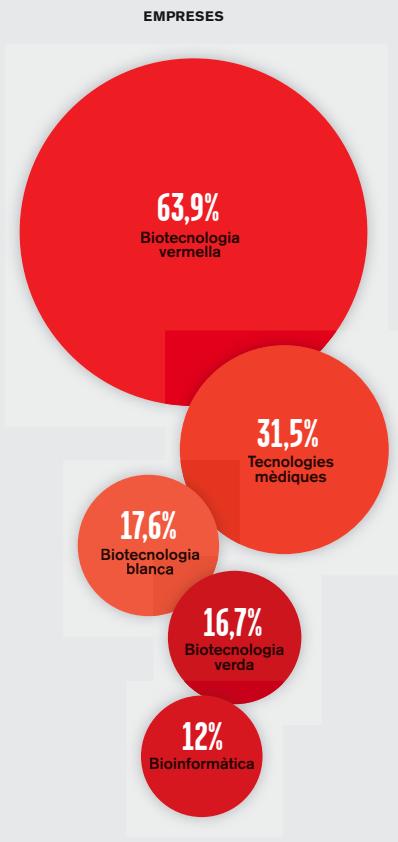
TIPUS DE COMPANYIES



ANY DE FUNDACIÓ DE LES EMPRESES PER SUBSECTOR D'ACTIVITAT



ACTIVITATS ALS CENTRES I EMPRESSES



13 PARCS CIÈNTÍFICS I TECNOLÒGICS

que realitzen activitats al sector de la biotecnologia i la biomedicina (d'un total de 17)

9 UNIVERSITATS QUE OFEREIXEN ESTUDIS EN CIÈNCIES DE LA VIDA

(d'un total de 12) i algunes de les escoles de negocis internacionals més importants (dues de les quals es troben entre les 20 millors escoles de negocis del món).

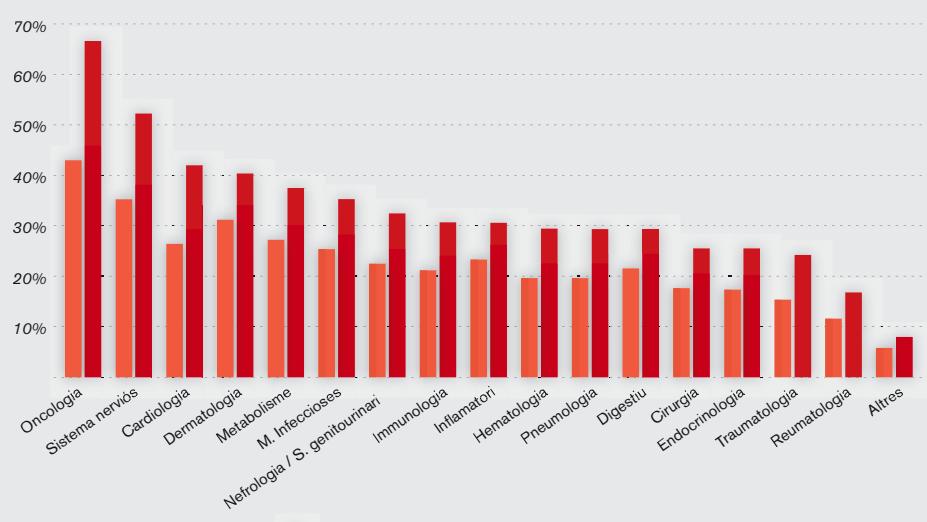
400 GRUPS DE RECERCA

que es dediquen a les ciències de la vida (d'un total de 900)

60 CENTRES DE RECERCA

que porten a terme treballs de recerca relacionats amb les ciències de la vida (d'un total de 150)

ÀREES TERAPÈUTIQUES



6,1 INVESTIGADORS
per 1.000 habitants (la mitjana europea és 5,6)

13 HOSPITALS FAN RECERCA EN BIOMEDICINA

(d'un total de 215) 6 dels quals es troben entre els més actius de l'Estat espanyol pel que fa a producció científica

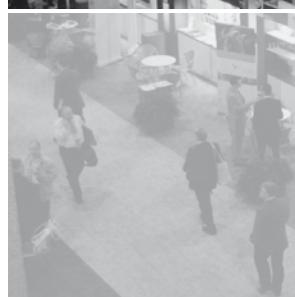
350 COMPANYIES

(70 farmacèutiques, 65 biotecnològiques, 150 de tecnologies mèdiques, 27 de química fina, i la resta proveeixen serveis de suport o estan relacionades amb el sector d'alguna manera)

Els resultats de Biocat



250 DELEGATS DE MÉS DE 100 EMPRESSES PARTICIPEN, AMB EL SUPORT DE BIOCAT, A 9 FIRES INTERNACIONALS

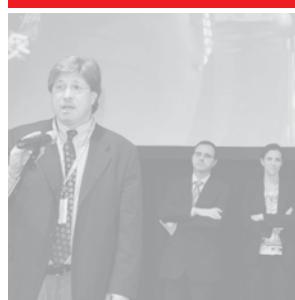


40 EXPERTS PARTICIPEN EN ELS TRES SIMPOSIS ORGANITZATS PEL CENTRE INTERNACIONAL PER AL DEBAT CIENTÍFIC

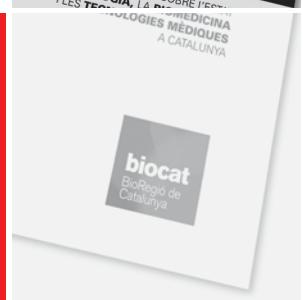


Centre Internacion
per al Debat Cie

15 EQUIPS PARTICIPEN EN EL PROGRAMA BioEmprenedorXXI i 9 DELS PROJECTES ES CONSTITUEIXEN COM A EMPRESSES



ES PUBLICA EL PRIMER INFORME BIOCAT



14 EMPRESSES REBEN AJUTS DEL PROGRAMA TALENT PER CONTRACTAR ASSESSORS ESTRATÈGICS



NOVA WEB BIOCAT



ES CREA UNA OFICINA
PER IMPULSAR LA
CANDIDATURA A UNA
KIC
DE L'IET

Iniciativa impulsada per:



Obra Social "la Caixa"



**BIOCAT PARTICIPA A MÉS DE
50 XERRADES TÈCNIQUES I
DIVULGATIVES SOBRE
BIOTECNOLOGIA**



**600
ASSISTENTS
AL FÒRUM
DE LA BIOREGÍO**

ARRENCA EL **PROJECTE INTERBIO**
PER PROMOURE L'INTERCANVI CIENTÍFIC I
TECNOLÒGIC ENTRE **5** REGIONS
DEL SUD D'EUROPA



**Formació d'efectes
immediats**

TERB
Interdisciplinarity
Innovation
Technology transfer
Advanced instrumentat



Advanced inst

English | Español | Català

biocat
BioRegió de Catalunya

Coneix qui són i què fan

La Bioregió en xines

- Aplicació de finançament
- Oferta formativa
- Oferta i demanda d'empreses
- Corredor de contract manufacturing
- Borsa de treball
- Accés
- Agenda del sector

Dirigeix

Search by:

Name: _____

Type of organization:

Companies

Government Agencies & Support Entities

Hospitals

Explora la Bioregió de Catalunya

150 ALUMNES
AL PROGRAMA
DE FORMACIÓ
BIOCÀPSULES



EL DIRECTORI BIOCAT INCORPORA **259**
NOUS REGISTRES I APLEGA
874 AGENTS DEL SECTOR A
LA BIOREGÍO.

Convenis i acords de col·laboració signats el 2009



RENOVACIÓ DE L'ACORD DE COL-LABORACIÓ AMB L'EEN (ENTERPRISE EUROPE NETWORK)

DATA: DESEMBRE 2009

Renovació de l'acord signat al 2008 per establir col·laborar en la difusió i promoció de les activitats de l'EEN pel què fa a serveis de transferència tecnològica internacional.



ACC1Ó (COPCA)

DATA: SETEMBRE 2009

Conveni de col·laboració per impulsar la promoció exterior, la internacionalització, el canvi estratègic i la innovació de les empreses tecmed catalanes.



CONVENI PER AL DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE BIOPOL

DATA: SETEMBRE 2009

Conveni signat amb el Departament de Salut per desenvolupar el projecte Biopol L'Hospitalet, que dóna continuïtat al conveni signat al 2006 per l'impuls del projecte.



ADDENDA 22@

DATA: JULIOL 2009

Addenda al conveni marc signat al 2008 per impulsar l'àmbit de les tecnologies mèdiques a Catalunya.



Cambra de Comerç
de Barcelona

ACORD DE COL-LABORACIÓ AMB LA CAMBRA DE COMERC DE BARCELONA

DATA: JULIOL 2009

Establiment de les bases de col·laboració per promoure la innovació i la internacionalització del sector biotecnològic català, desenvolupar accions formatives per millorar les competències professionals i fomentar l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) com a clau per a la seva dinamització.



ACORD DE COL·LABORACIÓ AMB ESADE

DATA: JULIOL 2009

Establiment de les bases de col·laboració com a socis de coneixement en projectes de mutu interès en els àmbits de les ciències de la vida i la gestió empresarial. Es prioritzen les següents línies: participació d'ESADE en el procés de la candidatura de Catalunya per formar part d'un futur KIC en ciències de la vida de l'Institut Europeu d'Innovació i Tecnologia (IET), impulsar l'emprenedoria i desenvolupar accions formatives per als directius i gestors de les empreses i entitats biotecnològiques, biomèdiques i de tecnologies mèdiques catalanes.



Col·legi de
Fisioterapeutes
de Catalunya

ACORD DE COL·LABORACIÓ AMB EL COL·LEGI DE FISIOTERAPEUTES DE CATALUNYA

DATA: JULIOL 2009

Establiment de les bases de col·laboració per tal d'identificar sinergies i dur a terme actuacions i projectes que potencien la recerca i innovació en l'àmbit de la fisioteràpia a Catalunya.



ACORD DE COL·LABORACIÓ BIOEMPRENEDORXXI

DATA: MARÇ 2009

Establiment de les bases de col·laboració amb Barcelona Activa , La Caixa, la Cambra de Comerç de Barcelona, i Genoma España per al desenvolupament del programa BioEmprendedorXXI, amb l'objectiu de convertir-se en el programa de referència per a la creació i consolidació de noves empreses de base tecnològica en l'àmbit de les ciències de la vida a Catalunya.



ACORD DE COL·LABORACIÓ AMB LA BARCELONA GRADUATE SCHOOL OF ECONOMICS

DATA: FEBRER 2009

Contribució en la concessió de beques destinades als estudiants del Master of Economics of Science and Innovation.



ACORD DE COL·LABORACIÓ BIOREGIÓ DE CATALUNYA I GENOME VALLEY

DATA: FEBRER 2009

Establiment d'un protocol d'intencions amb la Federació d'Associacions Biotecnològiques d'Àsia (FABA) per al desenvolupament de polítiques de foment i promoció dels sectors biotecnològics indi i català, així com l'intercanvi de coneixement, especialment entre els tres principals parcs científics de l'àrea de Barcelona (PCB, PRBB i PUAB) i els tres parcs de Genome Valley.



Generalitat de Catalunya
Pacte Nacional
per a la Recerca i la Innovació

ACORD DE COL·LABORACIÓ AMB EL PNRI

DATA: FEBRER 2009

Adhesió al Pacte Nacional per a la Recerca i la Innovació (PNRI) per col·laborar en la visió, els reptes i els objectius del PNRI i incrementar la cooperació entre els agents del sistema de recerca i innovació dels àmbits de les ciències de la vida, la biotecnologia i la biomedicina.



ACORD DE COL·LABORACIÓ AMB EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN BIOINGENIERÍA, BIOMATERIALES Y NANOMEDICINA (CÍBER-BBN)

DATA: FEBRER 2009

Establiment de les bases de col·laboració per identificar sinergies i necessitats formatives i portar a terme actuacions i/o projectes conjunts que potencien la recerca, la innovació i la formació en els àmbits de la bioenginyeria, biomaterials i nanomedicina a Catalunya.

Més detalls i altres convenis vigents a
biocat.cat/acords-i-col-laboracions

UN ANY EN CINC EIXOS

ACTIVITATS I PRESENTACIÓ DELS RESULTATS PER LÍNIES ESTRATÈGIQUES

- CONSOLIDACIÓ DEL CLÚSTER
- COMPETITIVITAT EMPRESARIAL
- INTERNACIONALITZACIÓ
- FORMACIÓ I CAPITAL HUMÀ
- PERCEPCIÓ SOCIAL DE LA BIOTECNOLOGIA



Posant les bases del creixement futur

Les activitats desenvolupades per Biocat durant 2009 s'emmarquen dins dels cinc eixos estratègics que s'han identificat com a claus per desenvolupar el sector de la biotecnologia, de la biomedicina i de les tecnologies mèdiques a Catalunya.

S'han dut a terme una sèrie d'iniciatives orientades a **consolidar el clúster**, facilitant la identificació i reconeixement dels seus membres dins i fora la BioRegió, la seva interconnexió i també dissenyant i posant en marxa projectes que potencien les fortaleses i adrecin les mancances detectades. D'altra banda s'ha treballat intensament en fomentar la **competitivitat empresarial**, promovent l'emprenedoria, facilitant l'accés a finançament per reforçar les capacitats empresarials i identificant oportunitats de negoci i nínxols d'activitat.

La **internacionalització** és una peça clau per al creixement d'un sector que es mou en un mercat global, internacionalització que passa per la presència als mercats clau, pel partenariat transfronterer, especialment amb organitzacions i empreses de la resta d'Europa, i per l'atracció de grans esdeveniments a Catalunya.

2009 ha estat també l'any de posada en marxa de diverses activitats de formació orientades a reforçar el **capital humà**, base d'una economia basada en el coneixement. Completen aquest recull les accions orientades a **impulsar el coneixement i la percepció social de la biotecnologia**, tant des del seu vessant més científic com pel que fa al seu impacte en l'economia i en el benestar de les persones.



Consolidació del clúster

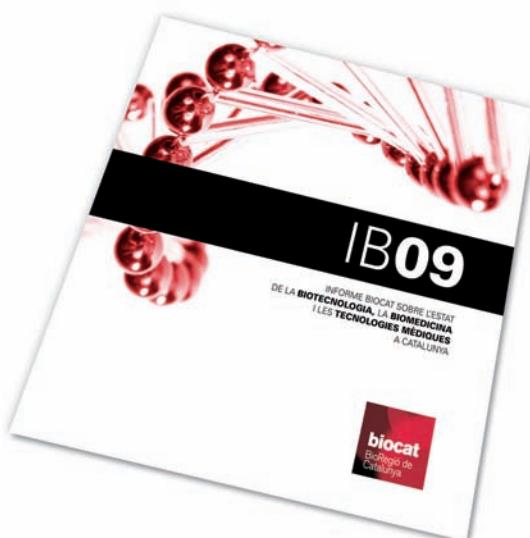
Conèixer, difondre i promoure interaccions: aquests objectius han centrat la tasca que Biocat ha dut a terme durant 2009 per propiciar la consolidació del clúster biotecnològic i biomèdic català. Un avenç molt important ha estat poder disposar del primer estudi descriptiu i analític del sector a Catalunya: l'*Informe Biocat 2009 sobre l'estat de la biotecnologia, la biomedicina i les tecnologies mèdiques a Catalunya* completa el ventall d'eines essencials pel coneixement de la BioRegió, com són el Directori Biocat o la reunió anual del sector, el Fòrum de la BioRegió. No menys important ha estat l'inici d'activitats del Centre Internacional per al Debat Científic, que busca ampliar les fronteres del coneixement tot propiciant la connexió i l'intercanvi entre científics de primera línia catalans amb els seus homòlegs internacionals, o la creació d'una oficina tècnica que impulsa projectes de reforç de la BioRegió que facin possible una candida-

tura catalana guanyadora per participar activament en l'Istitut Europeu d'Innovació i Tecnologia (IET).



FOTO DE FAMILIA DESPRÉS DE LA INAUGURACIÓ DE LA JORNADA MUSCLETECH NETWORK, EN EL MARC DE LES ACTIVITATS DEL CIDC.

L'Informe Biocat 2009, una acurada radiografia del sector



El desembre de 2009 es va publicar el primer Informe Biocat, un estudi específic de la biotecnologia, la biomedicina i les tecnologies mèdiques, que ofereix una àmplia i exhaustiva radiografia de les empreses i centres de recerca del sector a Catalunya, reunint per primer cop en una ànalisi sectorial dades de l'àmbit públic i del privat. L'informe, que va ser presentat al sector en el marc del segon Fòrum de la BioRegió, destaca l'enorme potencial de creixement d'un sector que compta amb personal altament qualificat, centres de recerca de referència internacional i empreses joves i dinàmiques.

L'estudi constata que Catalunya ocupa un lloc molt destacat en el conjunt de la recerca científica de l'Estat espanyol, amb el 25% del total de 669 empreses del

sector de la biotecnologia censades per Genoma España; més de la meitat dels 4.240 treballadors de les empreses purament biotecnològiques catalanes són investigadors; hi ha registrats 106 centres de recerca, dels quals 9 són de recerca biomèdica i 12 instituts de recerca hospitalària acreditats com a instituts d'investigació sanitària. Catalunya també compta amb 300 grups de recerca en l'àmbit de ciències de la vida, als quals s'hi sumen infraestructures destacades com el centre de supercomputació Mare Nostrum i el sincrotró Alba. El Directori Biocat registra 70 empreses farmacèutiques, entre les que destaquen els sis principals laboratoris amb presència internacional (Almirall, Esteve, Grupo Ferrer, Lacer, Uriach i Grifols). Catalunya compta amb el 45% de les empreses farmacèutiques de l'Estat.

Entre altres trets que caracteritzen el sector, l'informe destaca la clara preeminència de la biotecnologia vermella (medicaments i teràpies per a la salut humana); empreses, en general, petites (un 60% de les biotec té menys de 10 treballadors) i molt joves (més de la meitat han estat creades després del 2000); centres i instituts de recerca que són referents estatals i internacionals, que ocupen un personal altament qualificat i que centren especialment la seva recerca en àrees com la oncologia (60% dels centres), el sistema nerviós (42%) i la cardiologia (40%).

La biotecnologia verda (la que té aplicacions agroalimentàries i mediambientals) i la biotecnologia blanca o industrial, malgrat que avui tenen una menor presència a la BioRegió de Catalunya, constitueixen àmbits amb capacitat per generar notables beneficis socials i un important creixement econòmic, segons es desprèn de l'Informe. I, d'altra banda, el subsector de les tecnologies mèdiques és cada cop més important (el Directori Biocat registra més de 150 empreses d'aquest àmbit).

Catalunya és, segons que subratlla l'*Informe Biocat 2009* una potència internacional en recerca sobre nanomedicina i en els darrers anys ha vist créixer enormement el pes d'eines com la bioinformàtica. A més, amb el 25,54% de les publicacions científiques, Catalunya ocupa una posició capdavantera dins l'Estat. Tanmateix, el nombre de sol·licituds de patents que

generen els centres catalans és molt baix i es promouen la creació d'un nombre reduït d'*spin-off*.

Els reptes de futur

L'*Informe Biocat 2009* ofereix una sèrie de recomanacions per afrontar el futur del sector. Així, conclou que tot i la bona presència internacional de les empreses catalanes cal potenciar-ne la internacionalització al mateix temps que cal promoure el suport a la transferència tecnològica des de les entitats de recerca cap a les empreses i l'accés d'aquestes al capital risc. A més, per millorar el desenvolupament del sector, cal incrementar les dimensions de les empreses, els recursos i la participació de personal especialitzat en gestió empresarial. L'informe també identifica la necessitat d'incrementar el nombre de patents com un altre repte que cal afrontar de manera immediata.

L'estudi s'ha elaborat a partir de l'explotació de la informació recollida en el Directori Biocat, de quasi 150 enquestes realitzades durant 2009 i del creuament i extrapolació dels diversos informes sectorials d'àmbit estatal. A més de l'anàlisi estadística de la realitat d'empreses i centres de recerca de la BioRegió, l'informe inclou una sèrie de capítols introductoris sobre les tendències de la biotecnologia al món i a Catalunya.



DÍDAC RAMÍREZ
RECTOR DE LA UNIVERSITAT
DE BARCELONA

*“L'*Informe Biocat 2009* és, sens dubte, un informe clau sobre l'estat actual de la biotecnologia i la seva aplicació per al desenvolupament econòmic de Catalunya.”*

600 representants científics i empresarials, al Fòrum Biocat 2009



El 3 de desembre es va celebrar la segona edició del Fòrum Biocat, la trobada anual de les entitats i els professionals del sector biotecnològic i biomèdic de la BioRegió de Catalunya, organitzat amb la col·laboració de la Cambra de Comerç de Barcelona.

La trobada va permetre analitzar la situació actual i de futur del sector biotecnològic i va servir per dinamitzar i consolidar el bioclúster català a través de diferents conferències, espais per al *networking* i dues taules rodones. Sota el títol *Llibre negre del Bioemprendedor* i *La BioRegió el 2015: un escenari de futur*, aquests espais van permetre debatre, respectivament, les principals dificultats a què s'han d'enfrontar els emprenedors i les perspectives de futur de la BioRegió.



DR. JOAN MASSAGUÉ
AMBAIXADOR DE LA BIOREGIÓ
2009

"La feina que s'està fent a Catalunya en recerca biomèdica i innovació l'està convertint en un lloc molt rellevant en el mapa mundial, i se'n comencen a fer ressò els principals actors dels cercles internacionals."

El Fòrum Biocat, que va ser inaugurat pel president de la Generalitat, José Montilla, va acollir 600 representants dels àmbits empresarial i financer, investigadors, gestors de centres i instituts de recerca i representants d'universitats i hospitals. La trobada també va comptar amb la participació de John Hodgson, consultor empresarial de Critical I Limited i editor de la revista *Nature Biotechnology*, que va analitzar com evolucionen les companyies dels sector en l'actual entorn canviant.

Paral·lelament a l'espai de debat, es va poder visitar una àrea d'exposició amb pòsters informatius d'empreses i entitats, on es podien establir contactes i reunions amb altres professionals.

Reconeixement a dos impulsors de la BioRegió

Durant l'acte de cloenda es va nomenar *Ambaixador de la BioRegió de Catalunya* el Dr. Joan Massagué, director del Programa de Biologia i Genètica del Càncer del Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (MSKCC) i director adjunt de l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRB). D'altra banda, també es va lliurar un reconeixement especial al Dr. Mèrius Rubiralta, secretari d'Estat d'Universitats del Ministeri d'Educació, i per la seva trajectòria i la seva contribució a l'impuls de la BioRegió.

En el marc del Fòrum Biocat també es van lliurar els premis *Bioemprendedor XXI* que valoren els aspectes clau a l'hora de crear una empresa d'alt potencial de creixement en l'àmbit de les ciències de la vida.

Biocat promou la candidatura de Barcelona per liderar l'àmbit de ciències de la vida dins de l'IET

El març de 2009 Biocat va crear l'Oficina Tècnica KIC-IET per impulsar la candidatura de Barcelona a liderar la *comunitat de coneixement i innovació* (KIC) per les sigles de *Knowledge and Innovation Community*) sobre salut/ciències de la vida de l'Institut Europeu de Tecnologia i Innovació (IET). Aquesta candidatura compta amb el suport i el compromís dels governs de Catalunya i de l'Estat espanyol.

L'IET és una iniciativa de la Comissió Europea per promoure la innovació i la competitivitat empresarial i científica, que s'organitza a través de KIC transnacionals entorn dels temes proposats per un comitè d'experts, que té la seva secretaria permanent a Budapest (Hongria). El 2009 es va procedir a seleccionar els KIC pels tres primers àmbits temàtics prioritats per l'IET: energia sostenible; mitigació i adaptació al canvi climàtic; i societat de la informació. Es previst que el 2011 s'obri la convocatòria per seleccionar el KIC de salut/ciències de la vida.

El clúster català reuneix bona part dels requisits que demana l'IET als nodes de les xarxes que constituiran les KIC. Disposem de quasi tots els elements que formen la cadena d'innovació en biomedicina", Ramon Maspons, director de la Unitat de Projectes Estratègics (abans Oficina Tècnica KIC-IET).

Des de l'Oficina Tècnica KIC-IET s'ha treballat durant 2009 en la identificació dels possibles socis europeus amb els quals es podria constituir la xarxa candidata a ser la comunitat de coneixement (KIC) de ciències de la vida de l'IET. També s'han identificat projectes que puguin contribuir a reforçar la BioRegió de Catalunya en aquells aspectes que es consideren clau per configurar un node líder al voltant de Barcelona: educació superior interdisciplinària, valorització de la recerca i transferència tecnològica.

Per tal de crear les millors condicions per la constitució del node líder d'aquesta futura KIC, Biocat ha treballat en identificar on es concentren les necessitats sanitàries no cobertes dins la Unió Europea i les oportunitats d'innovació en Catalunya té gran potencial. També s'han definit projectes per reforçar la xarxa innovadora catalana en educació, recerca i empresa i per cobrir les deficiències detectades. durant l'any 2009, s'ha estat treballant per posar les bases de diversos projectes que impulsaran la formació transdisciplinària en innovació i gestió en salut i ciències de la vida; la valorització de la recerca i la transferència tecnològica; la col·laboració internacional en tecnologies mèdiques innovadores; i l'atracció de talent investigador i gestor.

Des de la seva creació, i al llarg de tot l'any 2009, l'Oficina Tècnica KIC-IET també ha col·laborat amb diverses entitats espanyoles que formaven part de les candidatures que van competir pels diferents KIC de l'IET.



Posada en marxa del Centre Internacional per al Debat Científic

L'any 2009, Biocat, amb el suport de l'Obra Social de la Fundació "la Caixa", ha donat l'impuls definitiu al projecte del Centre Internacional per al Debat Científic (CIDC) amb l'objectiu final de consolidar el seu funcionament l'any 2010.

Al febrer el CIDC de Biocat va acollir, en el marc del Museu Colet de Barcelona, el seminari *Barcelona Think Tank Meeting on EU-US Collaborative Research on the Prevention of Dementia*, convocat per la Fundació Pasqual Maragall i el Lou Ruvo Brain Institute. A la trobada hi van assistir 20 experts en Alzheimer de centres americans i europeus i va comptar amb la participació de Zaven Khachaturian, president del Lou Ruvo Institute, Jordi Camí, president de la Fundació Pasqual Maragall, i Manel Balcells, president de la Comissió Executiva de Biocat. Com a resultat es pot destacar l'establiment de la primera aliança internacional per al diagnòstic precoç de l'Alzheimer.

El segon acte del CIDC es va celebrar el setembre sota el títol *Muscletech Network Workshop: Muscle and Tendon, Research Strategies and Wellness Trends*, també al Museu Colet i amb l'organització de Biocat i el Centre Tecnològic Leitat i la col·laboració del FC Barcelona. Les jornades, que va inaugurar el vicepresident de la Generalitat, Josep-Lluís Carod Rovira, van aplegar 11 grups d'experts en la recerca científica en l'àmbit del múscul esquelètic, salut i rendiment esportiu, que va intercanviar informació sobre els seus projectes de recerca.

Les jornades van suposar el tret de sortida del Projecte Muscletech l'objectiu del qual és que els grups de recerca d'excel·lència es coordinin per tal de situar en una posició internacional destacada els desenvolupaments tècnics catalans en els àmbits muscular i de tendó.

Finalment, en el tercer acte de l'any 2009, celebrat a l'octubre, es van presentar les *Jornades sobre reptes en salut global*, organitzades per Biocat i el CRESIB, amb el suport de l'Obra Social de la Fundació "la Caixa" i la Fundació Clínic Barcelona. En el marc d'aquesta trobada d'especialistes en salut global, el Dr. Pedro L. Alonso, director del Centre de Recerca en Salut International de Barcelona (CRESIB - Hospital Clínic - Universitat de Barcelona) i del Centre de Recerca en Salut de Manhiça (CISM), a Moçambic, va presentar el resultats de l'estudi publicat al *Journal of Infectious Diseases* sobre el primer seguiment a llarg termini d'un assaig de vacuna contra la malària infantil a l'Àfrica.

Les jornades van aplegar 13 ponents internacionals i representants dels grups de recerca catalans per tractar sobre la recerca des d'una perspectiva trasllacional, identificant necessitats i prioritats, creant aliances en investigació i analitzant la recerca en acció. Es van analitzar també aspectes més enllà de la ciència, com quins són els reptes globals en R+D en el camp de la biomedicina; com aconseguir que els resultats obtinguts en la investigació clínica es puguin traslladar a les polítiques sanitàries per a obtenir l'impacte desitjat en la salut global; com articular els processos necessaris per a garantir, per exemple, el subministrament de fàrmacs i vacunes a les poblacions més vulnerables; o com obtenir i garantir un finançament sostingut per a programes de salut global, entre d'altres.

El CIDC té l'objectiu d'organitzar anualment un número significatiu de jornades científiques d'alt nivell que promoguin la col·laboració i l'intercanvi de coneixement entre experts de reconegut prestigi internacional i la comunitat científica catalana, generant debat avançat transdisciplinari en l'àmbit de les ciències de la vida i la seva reacció a la societat.



RODA DE PREMSA DEL SEMINARI BARCELONA THINK TANK MEETING ON EU-US COLLABORATIVE RESEARCH ON THE PREVENTION OF DEMENTIA

El Directori Biocat incorpora més de 250 nous registres

El Directori de BioRegió va néixer al 2008 amb vocació de servei al sector, per a conèixer i ser coneugut. És a dir, per una banda permet obtenir una visió àmplia de les empreses, entitats de recerca i entitats de suport que treballen en biotecnologia, biomedicina i tecnologies mèdiques a Catalunya; les seves línies de recerca, serveis tecnològics, necessitats de venda o compra de llicències i les seves dades de contacte. Per una altra banda, permet a qui cerca una tipologia de tecnologia o fer negoci a Catalunya, trobar el seu potencial soci o col·laborador.

Durant l'any 2009, s'han incorporat 259 nous registres al Directori Biocat, com a resultat de la tasca de prospecció i actualització permanent que es duu a terme. La major part d'aquests nous registres corresponien a empreses (111), tant estrictament biotecnològiques com farmacèutiques, de tecnologies mèdiques i de serveis al sector. El segon grup en importància

ha estat el d'instal·lacions i serveis per a la recerca (46 nous registres). També s'han incorporat al Directori més de 40 grups de recerca en ciències de la vida i una trentena de centres.

A desembre de 2009, el Directori comptava amb 874 registres, estructurats per categories i paraules clau, el que facilita la cerca d'informació. Donat que aquest és un sector que des de l'inici s'ha de treballar en clau global, tot el directori està en anglès.

Durant aquests dos anys, i de manera activa, Biocat ha anat incorporant entitats i fent prescripció per a recollir el màxim nombre d'empreses i entitats del sector. També n'ha promogut la visibilitat internacional per tal orientar les demandes d'informació sobre la recerca i les empreses catalanes. Les dades del Directori són una de les fonts bàsiques de l'*Informe Biocat*.



Competitivitat empresarial

Una part important de la tasca que Biocat realitza per fomentar la competitivitat no deixa cap registre d'activitat. Es tracta de l'acompanyament i assessorament personalitzat que es realitza prop de les empreses que ho sol·liciten: qui pot ser el millor soci per a un projecte, on trobar fonts de finançament, com fer arribar als interlocutors adequats de l'Administració una necessitat sectorial... Algunes de les necessitats i oportunitats detectades serviran de base durant 2010 a diversos projectes de consorcis empresarials. Les activitats específiques d'aquest eix estratègic han estat el foment de l'emprenedoria i de la creació d'empreses, a través del programa *BioEmprenedorXXI*; l'exploració de nous nínxols de mercat, com el de la subcontractació en l'àmbit de les tecnologies mèdiques —l'anomenat *med-tech contract manufacturing*— del qual durant 2009 s'ha realitzat un exhaustiu estudi de mercat, i el disseny i posada en marxa, amb el Departament d'Economia i Finances, del Programa Talent, per incorporar assessors internacionals a les empreses del sector.



TALLER DE FORMACIÓ DESENVOLUPAT DURANT EL PROGRAMA BioEmprenedorXXI

Programa *BioEmprenedorXXI* de suport a la creació d'empreses

El 23 de març de 2009 es va presentar la segona edició de *BioEmprenedorXXI*, un programa de suport a la creació d'empreses en l'àmbit de les ciències de la vida que es desenvolupa a través d'activitats forma-

tives, d'acompanyament i d'anàlisi de la viabilitat dels plans de negoci plantejats pels emprenedors participants. Aquest programa, impulsat per Biocat de forma conjunta amb "la Caixa", Barcelona Activa, Genoma España i la Cambra de Comerç de Barcelona, s'adreça als titulats universitaris, investigadors, professors, doctorands i emprenedors que tenen una idea de negoci o empresa en fase inicial i volen explorar la seva capacitat emprendedora per crear i posar en marxa una activitat empresarial pròpia, bé com a *spin-off* de la seva institució o de forma independent.

El programa es desenvolupa principalment a través d'activitats formatives, d'acompanyament i anàlisi de viabilitat de les idees de negoci, de tutorització i mentorització, d'entrenament competencial i de mostra de bones pràctiques i experiències. El programa també incorpora accions de suport a aquestes noves empre-



EQUIPS GUARDONATS EN L'EDICIÓ 2009 DEL PREMI BIOEMPRENEDOR 2009: SAGETIS, BETTER CARE I VETGENOMICS.

ses com són l'accés a finançament o a la internacionalització, i premia el millor pla de negoci. L'edició 2009 ha comptat amb 15 participants dels quals 14 han presentat el seu projecte al comitè avaluator. Un 60% dels projectes s'hан constituït com a empreses.

Guardó al millor pla de negoci

Els premis a l'edició 2009 de *BioemprendedorXXI* es van lliurar per primer cop en el marc del Fòrum de la BioRegió (3 de desembre). Sagetis, una *spin-off* del departament de bioenginyeria de l'Escola Tècnica Superior de l'Institut Químic de Sarrià, va ser la guanyadora d'aquest premi. Aquesta empresa, promoguda per David Horna, el Dr. Lluís Quintana i el Dr. Salvador Borrós, ha desenvolupat productes per a la reparació d'osos i cartílags a través del coneixement que l'equip promotor té dels biomaterials i, en concret, del *biotack*, un material substitutiu dels ciments ossis i que ha estat patentat per l'equip promotor.

El premi està dotat amb 20.000 euros i un conjunt d'actuacions dirigides a accelerar el creixement d'aquests projectes, entre les quals hi destaquen: un curs especialitzat i intensiu a la Universitat de Cambridge; una inscripció gratuïta al programa formatiu Biocàpsules de Biocat; la presència en una fira sectorial internacional de referència o en un fòrum sectorial d'inversió; i l'oportunitat de formar part d'un pont d'internacionalització a un dels principals pols d'innovació.

Les empreses finalistes, Better Care i VetGENOMICS, van ser premiades amb 10.000 euros i 5.000 euros, respectivament, així com amb un conjunt d'actuacions dirigides a impulsar els seus projectes. L'empresa Better Care va ser guardonada pel seu sistema per a l'adquisició, sincronització, processament, transmissió en temps real i emmagatzematge de la història clínica electrònica. Per la seva part, VetGENOMICS va ser reconeguda com a segona finalista perquè oferirà al mercat serveis de diagnòstic genètic per a animals de companyia, bestiar porcí i fauna salvatge, a través de serveis d'anàlisi i del desenvolupament de xips de diagnòstic genètic múltiple.



IGNASI BELDA
CEO D'INTELLIGENT PHARMA

“Aquest programa alia Catalunya a una iniciativa d'acompanyament i assessorament de directius especialitzada en ciències de la vida, acció que no deixa de ser un dels elements imprescindibles per assolir la construcció d'un clúster total.”

El *contract manufacturing*, un impuls per a les tecnologies mèdiques

Biocat, amb la col·laboració de 22@Barcelona i el suport d'ACC1Ó, ha elaborat durant el 2009 un pla d'acció per promoure el *contract manufacturing* (subcontractació de fabricació de components) en l'àmbit de les tecnologies mèdiques, amb l'objectiu d'impulsar la innovació i oferir oportunitats de negoci i de reconversió a sectors industrials tradicionals.

Aquest pla d'acció es va definir després d'haver realitzat un exhaustiu estudi de mercat del *contract manufacturing* en el sector de les tecnologies mèdiques, que

analitza tant l'activitat de fabricació com totes les etapes que constitueixen la cadena de valor d'un producte: investigació, disseny i desenvolupament, fabricació, assemblatge i verificació final, *packaging*, venda i màrqueting. L'estudi es va centrar en els models de diversos clústers d'Alemanya, Estats Units, Israel, Regne Unit, Dinamarca, Irlanda i Singapur. Aquests clústers van ser seleccionats per la seva dinàmica històrica, maduresa, importància, impacte en l'indústria de les tecnologies mèdiques i similitud potencial amb la realitat de Catalunya. A més de fer una analisi del sector tec-med,

L'estratègia de contract manufacturing és essencial perquè el sistema tradicional de negoci s'està perdent. Hem de procurar enfortir clústers amb enormes potencialitats de creixement, involucrant companyies d'altres sectors", Marta Príncep, directora d'Innovació.

l'estudi, que està disponible al web de Biocat, també analitza aspectes normatius i legislatius, l'oferta i la demanda del sector a Catalunya, així com les mancances i les eines per relacionar l'oferta i la demanda. El pla d'acció dóna resposta a les mancances identificades en la fase d'anàlisi i als reptes de futur amb la definició del 28 accions que s'articulen a l'entorn d'uns eixos estratègics com són la formació (tant de gestors de

projectes com d'emprenedors), la cooperació empresarial, la participació d'empreses catalanes en projectes europeus, l'accés al finançament, l'impuls de consorcis de recerca, l'assessorament en temes de regulació i la normativa sectorial, entre d'altres.

El cercador *on-line* de *contract manufacturing*

La primera acció concreta en l'àmbit de la cooperació empresarial que ha posat en marxa Biocat ha estat la creació d'un cercador *on-line* de *contract manufacturing*, per facilitar la cerca d'oportunitats de negoci i de possibles clients a les empreses catalanes d'altres sectors industrials que volen reconvertir la seva activitat i introduir-se en el sector de les tecnologies mèdiques. És previst que l'eina estigui disponible al web de Biocat en els primers mesos de 2010.

Iniciativa pionera per atreure experts internacionals en estratègies de creixement

Biocat i el Departament d'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya van posar en marxa durant el 2009 el Programa de Captació de Talent Directiu Estratègic, dotat amb una subvenció de 200.000 euros, per impulsar el desenvolupament de les empreses de biotecnologia, biomedicina i tecnologies mèdiques de la BioRegió de Catalunya. Aquesta iniciativa, pionera a l'Estat espanyol, permet contractar experts internacionals en estratègia per donar suport als processos de creixement de les empreses i reforçar així la competitivitat i la internacionalització de les companyies catalanes.

Es tracta d'atreure talent directiu en biotecnologia de forma temporal i per a accions i àrees específiques, com consells d'administració, consells assessors, recerca de mercat i desenvolupament de negoci, estratègia d'R+D, processos interns de reavaluació de l'estratègia de negoci o de propietat intel·lectual. A banda de contribuir al creixement de les biotecnològiques, promovent les bones pràctiques de negoci i amb ànalisis d'experts independents, el programa permet internacionalitzar les empreses, un element fonamental per tal que aquestes siguin competitives.

El Programa de Captació de Talent Directiu Estratègic va subvencionar 14 empreses catalanes del sector del total de 21 que es van presentar a la convocatòria. Aquests ajuts econòmics cobreixen el 75% de les despeses de les accions presentades, fins a un màxim de 20.000 euros per empresa. Les empreses subvencionades en aquesta primera convocatòria van ser: Eyytoo Bioscience, Sabirmedical, Neos Surgery, Oryzon Genomics, Europath Biosciencies, Archivel



MARCEL PRUNERA, DEL DEPARTAMENT D'ECONOMIA I FINANCES, I MONTSERRAT VENDRELL, DIRECTORA GENERAL DE BIOCAT, EN LA PRESENTACIÓ DEL PROGRAMA DE CAPTACIÓ DE TALENT.

Farma, Omnia Molecular, Aleria Bodevices, Neurotec Pharma, Transbiomed, Janus Development, Advanced in Vitro Cell Technologies, Neuroscience Technologies i X-Ray Imatek. Gràcies al programa, aquestes pimes van seleccionar un o més perfils professionals del llistat disponible en el web de Biocat o van proposar l'expert adequat en funció del perfil que necessitava l'empresa.

Atracció de quatre tipus de talent

Els perfils de directius estratègics que cobreix el programa responen a quatre àrees concretes: propietat intel·lectual, desenvolupament de negoci, gestió i recerca. Tots els professionals contractats han d'ocupar càrrecs de caràcter temporal dins les empreses, com ara membres independents del Consell d'Administració, directors no executius o assessors estratègics de Consells Assessors de dimensió internacional, i han de portar a terme accions específiques (exploracions de mercat i desenvolupament de negoci, processos de revaluació de l'estratègia de negoci, de la cartera de propietat industrial o de l'estratègia d'R+D).



LLUÍS RUIZ
CONSELLER DELEGAT DE JANUS DEVELOPMENT

"Aquestes ajudes estimulen a prendre iniciatives estratègiques que normalment restarien en un segon pla respecte a les urgències del dia a dia. En el nostre cas, ens han permès tenir accés a especialistes mundials per a consultes puntuals però de gran importància estratègica per a la nostra companyia."

Internacionalització

El creixement i consolidació del bioclúster català passa necessàriament per la seva internacionalització, ja que global és el mercat en el qual competeixen les nostres empreses i global el marc de la recerca puntera que volem impulsar. Biocat promou dos paquets d'activitats dins d'aquest eix estratègic: d'una banda, el suport a la participació catalana en congressos i fires de referència i en missions i delegacions empresarials i, de l'altra, la participació activa en xarxes i projectes europeus, centrats especialment en la col·laboració científica i l'impuls de la transferència tecnològica.

En el primer capítol destaca, naturalment, la participació de la BioRegió a la gran convenció BIO dels Estats Units o a les dues edicions anuals de la fira de parteneriat BIO-Europe. Dins dels projectes i xarxes impulsats per Biocat durant el 2009, destaca la consolidació del Bioclúster Sud d'Europa i la posada en marxa dels projectes Interbio (foment de la innovació i de projectes conjunts entre biorregions del sud europeu) i European Biotechnology Common Tools (eines i solucions transnacionals per impulsar les pimes europees).



BIO ATLANTA



BIOEUROPE VIENNA



BIOEUROPE SPRING MILÀ

Destacada representació de la delegació catalana a la convenció BIO d'Atlanta

Prop de 100 persones, representants de 30 empreses i 14 institucions, van formar part de la delegació catalana que va assistir a la convenció internacional de la Biotechnology International Organization (BIO) a Atlanta (EUA) el mes de maig de 2009. Per tercer any consecutiu Biocat va coordinar per a Catalunya —juntament amb l'ICEX i Genoma España (organitzadors a nivell estatal)— la presència catalana dins del pavelló oficial de l'Estat, amb l'objectiu de representar i promocionar el sector, exposar els seus desenvolupaments i establir parteneriats.

La delegació catalana va participar per primer cop en una sessió dins el programa oficial de conferències per

parlar sobre biotecnologia a l'Estat espanyol coordinada amb la col·laboració de Biocat. Sota el títol de *Genòmica del càncer a Espanya: una història d'èxit*, el director general de Transferència de Tecnologia i Desenvolupament Empresarial del Ministeri de Ciència i Innovació, Juan José Moreno; la directora científica d'Oryzon Genomics, Tamara Maes, i el director de Desenvolupament de Negoci de PharmaMar als EUA, Roberto Weinmann, van exposar els projectes que s'estan portant a terme a Catalunya i a l'Estat espanyol en R+D de teràpies contra el càncer. Per la seva banda, la directora general de Biocat, Montserrat Vendrell, va intervenir en la conferència *Producció i instal·lacions d'alta tecnologia: com compartir eines entre les*

biorregions, durant la qual es va exposar el projecte europeu del setè programa marc Bio Common Tools i les sinergies entre territoris per compartir instal·lacions, solucions i impulsar el creixement del sector.

Catalunya no ha deixat d'incrementar la seva representació en aquesta fira mundial i després de les edicions Boston i San Diego, l'any 2009 la BioRegió de Catalunya va duplicar el seu espai físic dins la BIO, fins arribar als 400 m² dels 900 m² que tenia el pavelló estatal. En total s'hi van instal·lar 26 estands d'empreses i un espai de 50 m² de Biocat, que es va posar a disposició de les institucions i empreses sense estand. El pavelló espanyol va comptar per primera vegada amb un espai per a conferències, l'*'speaker's corner'*. Aquest espai, situat dins el pavelló de Biocat, va estar a disposició de totes les empreses i institucions de la delegació espanyola interessades en presentar els seus serveis o els resultats dels seus projectes de recerca. En total hi van participar 28 entitats, de les quals 17 van ser empreses catalanes.

Aquesta convenció internacional és la principal fira del sector de la biotecnologia que reuneix més de 20.000 líders de la indústria mundial procedents de 70 països europeus i 48 estats nord-americans.

La delegació catalana va estar encapçalada per l'Honorável Sr. Josep-Lluís Carod-Rovira, vicepresident del Govern de la Generalitat i del Patronat de Biocat i les empreses i entitats que van tenir un estand individual



EL VICEPRESIDENT DE LA GENERALITAT SALUDA REPRESENTANTS DE LES BIOTECNOLÒGIQUES ÍNDIES A LA BIO D'ATLANTA.

van ser: 3Dvisio Medica Virtual; Advancell; Advanced in Vitro Cell Technologies; Amp Biotech; Anaxomics Biotech; Aromics; Archivel Farma; Arquebio; Barcelona Biotech; BCN Peptides; Esteve; Ferrer Incode; GP-Pharm; Fundació Parc de Recerca UAB; Hartington Pharmaceutical; Infociencia; Intelligent Pharma; Kim-BCN; Laboratorios Salvat; Leitat Technological Center; Microart; Omnia Molecular; Oryzon Genomics; Palau Pharma; Sepmag Tecnologies i Tecnoparc de Reus. A més, 13 institucions van compartir espai amb Biocat: Cambra de Comerç de Barcelona; ACC1Ó; CIDEM; COPCA; CRC Centre d'Imatge Molecular; Centre de Regulació Genòmica (CRG); CTM Centre Tecnològic; Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI); Fundació Clinic per a la Recerca Biomèdica; Institut d'Alta Tecnologia (IAT); Institut de Recerca Biomèdica (IRB); Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA); Nanomol (CSIC/CIBER-BBN); Parc Científic Barcelona (PCB) i 22@ Barcelona. La delegació catalana també va comptar amb entitats de capital risc, com Caixa Capital Risc i Ysios, a la recerca de possibles inversors estrangers per a empreses de Catalunya i l'Estat espanyol.



LLUÍS MARTÍNEZ
BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER
DE SEPMAG TECHNOLOGIES

"La BIO ens permet saber què està passant en el món biotec global, veure cap on va i innovar en aquesta línia."

En la setmana prèvia a la convenció BIO, una part de la delegació catalana va participar a la conferència internacional *BioEspaña: the gateway to Europe*, adreçada a les principals empreses i representants del sector biotecnològic internacional, per iniciativa de la Johns Hopkins University Biotech Network. La trobada va ser organitzada amb la col·laboració de Biocat i Asebio, i va permetre convocar a Baltimore a una desena d'entitats catalanes juntament amb destacats membres de la comunitat empresarial i organismes públics nord-americans.

L'objectiu clau d'aquest acte era presentar les potencialitats de la BioRegió de Catalunya des del punt de vista empresarial, així com promoure el *networking* i facilitar futures col·laboracions entre les biotecnolò-

giques catalanes i les seves homòlogues als Estats Units. La Johns Hopkins és la universitat líder en recerca en biotecnologia als EUA.

Catalunya a BIO-Europe de Milà i Viena, les principals fires europees de partenariat

La BioRegió de Catalunya va participar a les fires BIO-Europe de primavera i tardor, que el 2009 es van celebrar, respectivament, a Milà i a Viena. BIO-Europe és la principal trobada europea de *partenariat*, que té per objectiu promocionar els últims avenços en biotecnologia i biomedicina i permetre a les empreses establir contacte amb possibles socis.

Com a ciutat amfitriona de l'edició BIO-Europe de primavera de 2010, Barcelona —i per extensió tota la BioRegió catalana— va tenir un lloc destacat al congrés BIO-Europe Spring celebrat el mes de març a Milà (Itàlia). Biocat va actuar com a plataforma per a tot el sector biotecnològic i biomèdic català, que va comptar amb la presència a Milà de nou empreses. Bio-Europe Spring és una fira dissenyada per facilitar un partenariat de primer nivell específic per a les necessitats del sector biotecnològic i biomèdic. Cal tenir present que les aliances estratègiques són una part important de l'èxit de les empreses d'aquest sector per accedir a nous mercats, per obtenir finançament i per identificar noves possibilitats de propietat industrial. Les institucions i entitats catalanes que van participar a Milà van ser: ACC1Ó, Ajuntament de Barcelona, Almirall, GP-Pharm, Institut de Ciència i Tecnologia (IUCT), Intelligent Pharma, Kim-BCN, Lacer, Omnia Molecular, Oryzon i Palau Pharma.

Durant la fira, que va comptar amb la participació de 1.056 empreses de 44 països i 62 expositors internacionals, es van celebrar més de 9.000 reunions *one-to-one* i es van fer 135 presentacions d'empreses.

500 reunions a la fira de Viena

Les vint empreses i entitats catalanes que van viatjar a la BIO-Europe de tardor, celebrada el mes de no-



BIOCAT VA PROMOCIONAR A MILÀ I A VIENA LA CELEBRACIÓ DE BIO-EUROPE SPRING 2010 A BARCELONA.

vembre a Viena (Àustria), van mantenir prop de 500 reunions amb la finalitat d'enfortir vincles amb altres mercats, tancar acords de col·laboració i potenciar el sector biotecnològic català a l'exterior.

Aquesta trobada va reunir 2.500 delegats de més de 1.400 empreses de 50 països i s'hi van fer més de 12.500 reunions *one-to-one*.

Biocat va comptar amb un estand que va posar a disposició de les empreses i altres entitats de la BioRegió de Catalunya, a més de promoure l'edició de primavera 2010 de BIO-Europe a Barcelona. Al Bio-Europe de Viena van participar Advancell, Almirall, AntibodyBcn, BCN Peptides, Caixa Capital Risc, CRC Centre d'Imatge Molecular, Cuatrecases, Esteve, Ferrer Internacional, Gebro Pharma, Genmedica Therapeutics, Grifols Engineering, Intelligent Pharma, Lacer, Oryzon Genomics, Palau Pharma, Salutis Research, Thrombotargets, Ysios Capital Partners i 22@ Barcelona. Biocat també va aprofitar la trobada per enfortir elsllaços internacionals que manté amb clústers com el de Lombardia (Itàlia), Quebec (Canadà) i Gran Bretanya.

Altres fires i congressos



BioAsia 2009

DEL 2 AL 4 DE FEBRER DE 2009
HYDERABAD (ÍNDIA)

Fira organitzada per la Federació d'Associacions Bioteclògiques d'Àsia que aplega anualment vora 3.000 assistents del sector biotecnològic internacional. Hyderabad és la capital d'un dels dos clústers principals en ciències de la vida del país. Biocat va participar com a convidat al programa inaugural i va encapçalar una petita delegació del sector.



Hit Innovation Forum 2009

DEL 17 AL 19 DE JUNY DE 2009
BARCELONA

Més de 2.500 experts de multinacionals, directius, emprenedors, inversors i personalitats del món universitari es van trobar en el primer congrés dedicat a la innovació al voltant dels tres sectors amb major potencial de creixement: HealthCare, TeleCom i CleanTech. Biocat va coordinar la participació del sector HealthCare català a l'Inovation Marketplace del HiT Barcelona.



Euro-Biotech Forum 2009

DEL 29 DE JUNY A 1 DE JULIOL DE 2009
BARCELONA

Fòrum d'inversors nord-americans i grans farmacèutiques internacionals que va celebrar a Barcelona les edicions de 2008 i 2009. Biocat va ser l'agent local que va atreure el fòrum i va subvenzionar la participació d'una vintena d'empreses biotecnològiques catalanes.



ECCP (European Cancer Cluster Partnering)

3 I 4 DE SETEMBRE DE 2009
TOLOSA (FRANÇA)

Primera trobada de *partenariat* per als membres del consorci europeu del càncer format pels pols de Tolosa i Oslo. Biocat va ser convidat com a pol col·laborador, i va coordinar una delegació d'empreses i entitats de la BioRegió. En el marc d'aquest partenariat es van celebrar també unes trobades per impulsar projectes dins la Iniciativa europea de Medicines Innovadores (IMI).



14è Congrés Europeu de Biotecnologia - Symbiosis

DEL 13 AL 16 DE SETEMBRE DE 2009
BARCELONA

Congrés biennal de la Federació Europea de Biotecnologia, coorganitzat per la Federació i per Biocat, que es va presentar sota l'eslogan *Symbiosis: ciència, indústria i societat* i va tractar la innovació biotecnològica i els avantatges que els avenços d'aquest sector aporten a la societat.



Medica 2009

DEL 18 AL 21 DE NOVEMBRE DE 2009
DÜSSELDORF (ALEMANYA)

Participació a la fira internacional de referència del sector que ha celebrat la seva 40^a edició (Düsseldorf, Alemanya). Hi van assistir més de 70 empreses i entitats catalanes; 22 de les quals van participar al Brokerage Event, organitzat per ACC1Ó i Biocat, amb un resultat de més 200 entrevistes concertades. Biocat va celebrar en aquest marc una trobada informal amb empreses i entitats catalanes del sector.

Impuls al Bioclúster Sud d'Europa (BSE)

Durant 2009, el comitè impulsor del Bioclúster Sud d'Europa (BSE), format per representants dels clústers de biotecnologia i salut d'Aquitània, Catalunya, Illes Balears, Llenguadoc-Rosselló i Migdia-Pirineus, va dur a terme diferents projectes comuns per promoure la innovació en l'àmbit de la biotecnologia i de les ciències de la vida.

El nou portal <http://www.bio-se.org/>, posat en marxa el 2009, permet difondre informació rellevant i actualitzada sobre la xarxa d'entitats especialitzades que col·laboren en el BSE per propiciar projectes en l'àmbit de la biotecnologia i de les ciències de la vida en el marc de l'Euroregió. També es van potenciar projectes que fomenten el parteneriat, com la primera Escola del Medicament Tolosa-Barcelona, i es va treballar en la preparació de les Trobades Euroregionals programades per al juliol de 2010 a Montpeller. Per impulsar aquestes accions, el projecte ha rebut el 2009 finançament de la Secretaria d'Afers Exteriors de la Generalitat de Catalunya i suport de l'Euroregió.

Les interrelacions entre els membres de la xarxa van permetre generar nous consorcis i projectes de col·laboració entre regions europees que compten amb finançament de la Comissió Europea, com el projecte Interbio, finançat pel Programa Interreg de l'Espai SUDOE (Sud-Oest Europeu) o com la fira ECCP (European Cancer Cluster Partnering), una trobada anual per impulsar aliances estables a Europa per aconseguir tractaments millors i més econòmics per al càncer. Biocat va participar a la convocatòria de l'ECCP 2009 com a partner internacional.

L'Euroregió Pirineus Mediterrània és un projecte estratègic de la Unió Europea que es va crear amb l'objectiu de definir i consolidar una zona estratègica del Mediterrani Occidental en sectors clau com el de les ciències de la vida. La interacció dels membres de l'Euroregió en xarxes amb projectes comuns dibuixa un nucli d'excellència i de generació de nous productes i serveis alta-

ment competitius en el sector de la biomedicina i de les biotecnologies. Un dels reptes principals és assolir una visió conjunta dels diversos actors, sectorials i regionals. En la trobada dels presidents de les regions membres, celebrada el 29 d'octubre de 2009 per commemorar els cinc anys d'Euroregió, el president de la Generalitat José Montilla va destacar la xarxa Bioclúster Sud d'Europa com un dels projectes clau dins l'anomenada "Eurobioregió".

La xarxa BSE està formada per actors líders en innovació en ciències de la vida als territoris membres de l'Euroregió, als quals s'han sumat actors rellevants del sector de regions properes, com Aquitània.



LA XARXA "BIOCLÚSTER SUD D'EUROPA" (BSE) DELIMITA UN NUCLI D'INNOVACIÓ A AMBDOΣ CANTONS DELS PIRINEUS QUE, AMB CIUTATS COM BARCELONA O TOLOSA, ÉS JA UN POL LÍDER EN CIÈNCIES DE LA VIDA.

Projecte Interbio: promovent la recerca i la transferència tecnològica transnacional

Biocat coordina la representació catalana al projecte Interbio del programa Interreg de cooperació entre regions de l'espai Sudoe (Catalunya, València, Tolosa, Bordeus i Lisboa). Aquest projecte, que compta amb el suport del Fons Europeu per al Desenvolupament Regional (FEDER), està orientat al desenvolupament d'una xarxa de plataformes tecnològiques i de recerca d'alt nivell i a promoure la transferència tecnològica transnacional. Entre altres, té per objectiu fomentar la investigació interdisciplinària d'excel·lència en els camps de la biotecnologia i la salut i incentivar i ampliar la transferència de resultats a les empreses.

Per aconseguir aquests objectius es treballa de forma coordinada entre tots els participants, facilitant la preparació i la comunicació de col·loquis científics, tallers, conferències i sessions de *business to business*, i es facilita la participació dels investigadors i les empreses de les diferents regions atorgant beques per a la mobilitat.

El projecte es va posar en marxa el setembre de 2009, amb una sessió de kick-off a Tolosa, on els socis van exposar les experiències dels seus àmbits de recerca amb la idea d'establir possibles *partenariats*. Posteriorment, es va realitzar un taller sobre nanotecnologia (*Nanoswec*) a Bordeus, que va servir per unir totes les disciplines (biologia, bioquímica, física i matemàtica) implicades en les *nanotecnologies bioinspirades* per explorar nous dissenys de sistemes i materials.

A finals d'any es va presentar l'estudi *Survey about the institutional framework regarding the implementation of a transnational cooperation policy in the field of life science*, en el qual va participar Biocat. En aquest es-

tudi es fa una radiografia del marc institucional i la política d'innovació i de clústers, tant d'àmbit regional com estatal. També s'analitzen les capacitats en l'àmbit científic, acadèmic i sanitari; l'impuls de la transferència de tecnologia i de la vigilància tecnològica i la investigació de productes i serveis objecte de patents en ciències de la salut. Finalment, els autors fan un recull de la tipologia de les empreses innovadores, les àrees amb desenvolupament tecnològic d'avantguarda i la relació d'objectius comuns i sinergies establertes amb el projecte Interbio.



ALAIN BOUDET
PROFESSOR DE LA UNIVERSITAT
PAUL SABATIER DE TOULOUSE

“Biocat és un actor clau de la xarxa Interbio. La seva contribució científica és important pel nivell d'excel·lència de la comunitat investigadora catalana. Biocat aporta també una llarga experiència en la direcció i dinamització de clústers interactius.”

Bio-CT, una aposta per una recerca més competitiva

A mitjan 2009 es va posar en marxa el projecte Bio-CT (European Biotechnologies Common Tools), que té per objectiu impulsar la valorització de projectes i la creació d'empreses biotecnològiques amb participació d'entitats d'Alemanya, França, Hongria, Itàlia, Regne Unit i Catalunya. Aquest és un projecte inclòs a la convocatòria Regions of Knowledge del 7è Programa Marc de la UE, per a l'establiment d'accions transnacionals que millorin la competitivitat de la recerca de les regions i la seva transferència a la fase industrial.

Des de Bio-CT es treballa per construir un sistema que faciliti als empresaris o a les oficines de transferència de tecnologia la realització, en les millors condicions de temps i rendibilitat, *proves de concepte industrial* (I-PoC), que permeten una valoració econòmica real dels resultats de la recerca. Aquesta fase inicial de desenvolupament es considera a tot el món l'anell feble de la cadena de la innovació. L'objectiu del projecte és dissenyar un pla d'acció conjunt entre els membres del Consorci i d'altres biorregions de la UE, per tal que tots els agents responsables de la primera fase de

desenvolupament puguin beneficiar-se d'una varietat de recursos compartits, que acceleraran el procés i el faran més segur i rendible.

Per aconseguir aquests objectius, durant el 2009, es van desenvolupat tres eines estratègiques: eines per l'establiment d'una xarxa de maduració de projectes (assessorament estratègic, finançament, incubació etc); eines per a compartir infraestructures crítiques que no es troben en totes les regions; i, finalment, eines per a trobar els recursos humans necessaris per a dur a terme aquesta maduració (formació, mobilitat entre acadèmia i empresa, retorn de cervells...). Un cop identificades les eines més necessàries, es definirà un pla d'acció que es lliurà a la Comissió Europea, on es reculli la seva implementació, finançament i governança.

Les entitats que participen en aquest projecte són Genopole-Medicen (París); Biocat (Catalunya); BioTOP (Berlin); BioIndustry Park-Canavese (Torí); CEBR (Council of European BioRegions); InnoGroup (Niza) i Debrecen (Hongria).

Formació i capital humà

Comptar amb capital humà altament format i amb les competències requerides, tant des de la perspectiva científica com de gestió, és un factor clau d'èxit per a les empreses innovadores, també en el sector de la biotecnologia, la biomedicina i les tecnologies mèdiques.

Biocat impulsa accions en aquesta línia tant donant suport a l'oferta formativa existent com promovent iniciatives per cobrir necessitats no satisfetes actualment. La major part d'aquestes propostes va adreça-

da a reforçar les capacitats de presa de decisions estratègiques dels equips directius de les empreses en àrees com negociació, desenvolupament de negoci i gestió de projectes o de la propietat intel·lectual. A aquest objectiu respon el programa Biocàpsules posat en marxa el 2009. D'altra banda, amb les Jornades Tècniques que s'organitzen regularment es vol respondre a la necessitat dels professionals de mantenir-se al dia o aprofundir la reflexió sobre temes específics d'alt interès.

Biocat crea un programa de formació per al sector biotecnològic: les Biocàpsules

Biocat va obrir el 2009 el programa formatiu Biocàpsules, pensat i dissenyat específicament per a proporcionar un coneixement estratègic i transversal de les diferents àrees de negoci d'una empresa biotecnològica, i adreçada a directors generals i consellers delegats, investigadors amb càrrecs intermedis, directius amb un perfil tècnic i científic i professionals responsables d'àrees o projectes que volen augmentar la seva competitivitat i la de la seva empresa. Les Biocàpsules compleixen el compromís que té Biocat de potenciar l'existència de personal format que cobreixi les necessitats de creixement de les empreses de biotecnologia i biomedicina i que compti amb un coneixement estra-

tètic i transversal d'aquelles àrees de l'empresa en les quals s'han detectat mancances.

Les primeres Biocàpsules van tractar sobre cinc àmbits estratègics: Negociació per a directius de la biotecnologia; Desenvolupament de negoci; Finances per a no financers; Gestió de projectes i Gestió estratègica de la propietat intel·lectual. De cadascuna d'aquestes Biocàpsules se'n van realitzar dues edicions, amb la participació d'un total de 200 persones.

Les Biocàpsules, subvencionades pel programa de Projectes Innovadors del Servei d'Ocupació de Catalunya



i cofinançades pel Fons Social Europeu, ofereixen una formació intensiva que permet als participants, només en un dia de treball, treure'n el màxim rendiment i una aplicació immediata a la seva feina diària. Aquesta orientació a resultats és conseqüència del disseny dels cursos, amb un màxim de 20 participants per grup, impartits per professionals amb una dilatada experiència i que aporten una metodologia que combina la teoria i la pràctica. Les Bio-

càpsules estan pensades per a professionals de la biotecnologia i la biomedicina que són responsables d'àrees o projectes que van més enllà dels que inicialment portaven a terme quan es van incorporar a la companyia o van crear la seva empresa. És una oferta formativa orientada a les persones que, com a fruit del dinamisme del sector i del seu constant creixement, necessiten conèixer nous àmbits de la direcció estratègica del negoci.

Dues jornades tècniques reuneixen prop de 200 professionals del sector

El 2009 es van dur a terme dues jornades tècniques, una al maig, dedicada al marc regulatori dels dispositius mèdics —*IP Strategy and Regulatory Framework for Medical Devices*— i una al juny dedicada als biosimilars (còpies de medicaments biotecnològics), amb el títol *Biosimilaritat, més enllà de la bioequivalència*.

La jornada *IP Strategy and Regulatory Framework for Medical Devices*, celebrada al Museu Colet de Barcelona, va reunir prop de 100 directius, emprenedors i investigadors del sector de la tecnologia mèdica interessats en integrar la propietat intel·lectual com a estratègia i en conèixer el marc regulatori dels dispositius mèdics amb l'objectiu de ser més competitives.

Durant la jornada, Eyal Bressler, agent de patents i fundador de Dr. Eyal Bressler&Co a Israel, va exposar les estratègies a seguir per maximitzar el valor de la PI, amb una clara apostava per renovar els objectius i analitzar amb detall l'estratègia de PI dels competidors. Per la seva banda, María Aláez, directora tècnica de la Federació Espanyola d'Empreses de Tecnologia Sanitària (Fenin), va introduir les principals novetats de les directives europees sobre els dispositius mèdics i va destacar la inclusió de tot el software informàtic especialitzat com a producte sanitari i també l'augment de l'exigència en els controls de qualitat

i seguretat. Els assistents també van poden conèixer de prop les experiències de l'*spin-off* Gem Med i Sibelgroup, empresa amb 30 anys d'experiència al mercat, i d'entitats de recerca pioneres en R+D com l'Istitut Guttmann i la Fundació per a la Recerca Biomèdica de l'Hospital Clínic.

Prop d'un centenar de professionals de centres de recerca i empreses farmacèutiques i biotecnològiques va atreure també la jornada sobre biosimilars que tenia, entre d'altres objectius, presentar les particularitats farmaco-terapèutiques d'aquests productes, donar a conèixer el marc regulatori establert per l'Agència Europea del Medicament (EMEA) per a la seva producció i revisar les oportunitats de mercat que obren els biosimilars per a l'empresa biotecnològica.

Com a ponents van participar representants de grups de recerca universitaris, hospitals, d'empreses *farmabiotec* i de la pròpia EMEA. Un dels temes recurrents en les diferents intervencions va ser el de la seguretat en el procés de desenvolupament d'aquests productes. També es va subratllar l'important creixement, superior al 30%, que aquests productes han experimentat en el mercat farmacèutic des del 2008, i l'enorme impacte que han adquirit dins de les compres de farmàcia dels hospitals.

Impuls al coneixement de la biotecnologia

L'impuls de la biotecnologia i la biomedicina ens demanen un esforç continuat per estendre el coneixement i la comprensió social dels avenços científics que han permès el desenvolupament d'aquestes disciplines i, sobretot, l'impacte que aquestes tenen sobre la vida quotidiana de les persones. Per poder dur a terme aquesta tasca de divulgació, durant 2009 vam concentrar els nostres

esforços en la posada en marxa d'eines bàsiques de difusió, com el nou portal web de Biocat. També vam estar presents a nombroses xerrades, debats i taules rodones, tant a Catalunya com en diverses trobades internacionals, i vam concentrar esforços en fer arribar el coneixement de la biotecnologia a un ampli nombre de persones a través dels mitjans de comunicació.

Biotecnologia per a tots, al web de Biocat

Amb la posada en marxa del seu web renovat a finals de 2009, Biocat (www.biocat.cat) presenta un nou canal de divulgació de la biotecnologia i la biomedicina, i de la BioRegió de Catalunya, amb la finalitat de facilitar-ne el coneixement i millorar-ne la percepció social.

Per aconseguir captar l'atenció dels milers d'usuaris que visiten el web durant l'any, es dissenya en tres grans seccions, una de les quals porta per títol **Apropa't a la biotecnologia i la biomedicina**. De disseny visual i contingut amè i rigorós, aquesta secció permet conèixer des de què és i què fa la biotecnologia, passant per les fites científiques més rellevants al llarg del temps, fins a una selecció de documents, informes i *links* de referència.

Catalunya té experts en bioinformàtica, desenvolupament de fàrmacs, assajos clínics, fotònica, diagnòstic

in vitro, nanotecnologia, entre moltes d'altres especialitzacions, reconeguts internacionalment. El seu coneixement és una excel·lent font d'informació que tenim ben a prop i que alhora fa que aquest àmbit sigui més *palpable*, tant per als professionals del sector com per al ciutadà encuriosit per temes dels que en sent a parlar cada vegada més en els mitjans de comunicació. És aquest el rerefons que dóna peu a conceptualitzar l'apartat "La veu dels experts", que s'activarà durant el 2010 dins l'esmentada secció **Apropa't a la biotecnologia i la biomedicina**, i on es publicaran articles d'opinió per profundir en els diferents àmbits de la biotecnologia.

Per tal d'ampliar la difusió d'aquest espai divulgatiu a tota la societat, Biocat ha incorporat en el web la tecnologia RSS i canals socials com Del.icio.us, Youtube, Flickr, Twitter i Slideshare, que permeten una major actualització i intercanvi de la informació publicada.



Activitats científiques i de divulgació

GENER

European Career Fair MIT

24-26 de gener, MIT, Massachusetts
Organitzat: MIT

Esdeveniment anual d'atracció de talent científic. Participació coordinada de FCRI i Biocat.

Jornada "Living Labs: Biotechnology Sector in Catalonia"

16 de gener, Hamburg, Alemanya
Organitzat: Xarxa Living Labs.
Presentació de la BioRegió de Catalunya.

Participació a la taula rodona "Innovació a Àsia"

28 de gener, Casa Asia, Barcelona
Organitzat: Afers Exteriors, Generalitat de Catalunya, i Casa Àsia.
Taula rodona sobre Relacions Catalunya - Àsia Pacific.

Jornada "Noves Idees en temps de crisi"

30 de gener, Auditori de La Pedrera, Barcelona.
Organitzat: Fundació Campalans.
Presentació del paper de la biotecnologia en l'economia.

FEBRER

Think Tank Alzheimer

11-13 de febrer, Palau Colet, Barcelona
Organitzat: CIDC (Biocat), Alzheimer International

Trobada d'experts en Alzheimer, organitzada per Biocat en el marc del Centre Internacional per al Debat Científic.

Jornada Ciber-BBN

12 de febrer, Saragossa, Aragó
Organitzat Ciber-BBN.

Presentació "El rol de las bioregiones en el fomento de la transferencia: el ejemplo de Biocat".

IN3 - Seminari de Polítiques de Salut

19 de febrer, Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona

Presentació "Crisi econòmica a Catalunya, el paper de la BioRegió".

Jornada Fundació Hospital Asil de Granollers

20 de febrer, Hospital Asil, Granollers.

Organitzat: Hospital Asil de Granollers.
Presentació "Els reptes de combinar la recerca i la innovació amb l'activitat assistencial".

3a Jornada Generacional d'Economia

20 de febrer, Auditori d'ESADE, Barcelona.

Organitzat: ESADE
Presentació "El sector biotecnològic a Catalunya".

Curs IPRAM (Intellectual Property Rights and Assets Management Course)

26-27 de febrer, Innsbruck, Alemanya
Organitzat: Management Center Innsbruck
Participació de Biocat en l'acte de cloenda del curs.

Jornada Informativa Eurotrans-Bio per a projectes d'R+D

20 de febrer, ACC1Ó, Barcelona
Organitzat: ACC1Ó (COPCA-CIDEM) i Biocat

Presentació de la quarta convocatòria d'ajuts Eurotransbio a projectes d'Innovació.

MARÇ

"Harnessing Talent"

6 de març, Cambridge, Regne Unit
Organitzat: CEBR i Biocat

Seminari dels Special Interest Groups del CEBR sobre Talent dins del marc de la convocatòria europea Regions of Knowledge.

Jornada informativa IMI,

27 de març, PRBB, Barcelona
Organitzat: Plataforma Espanyola de Medicaments Innovadors i Biocat

Jornada informativa sobre la segona convocatòria IMI.

Charité Emerging Biomedical Entrepreneurship Summit

23-24 de març, Berlin.
Organitzat: Charité Foundation.
Presentació "Successful Development of Incubators and Research Parks: Best Practices".

Jornada "Construint un nou motor econòmic: estructures funcionals, nivells retributius i oportunitats professionals al sector biotecnològic català"

24 de març, Parc Científic de Barcelona, Barcelona
Organitzat: Catalonia BIO i Adecco.
Presentació de Biocat.

Foro del Pequeño Accionista: "Empresas de I+D: claves para el crecimiento y la financiación hoy"

27 de març, IESE- Barcelona, Barcelona.
Organitzat: IESE.

Presentació de Biocat.

Presentació de l'Institut Europeu d'Innovació i Tecnologia

26 de març, Palau de la Generalitat, Barcelona
Organitzat: Biocat i Vicepresidència de la Generalitat de Catalunya.

Roda de premsa.

ABRIL

NYBA's 18th Annual Meeting
 20-21 d'abril, Nova York, Estats Units d'Amèrica
 Organitza: New York Biotechnology Association
 Trobada anual de partenariat entre les companyies biotecnològiques emergents i les grans corporacions farmacèutiques i biotecnològiques. Presentació "Catalan Biotechnology Sector".

Presentació "El sector biomèdic i biotecnològic català"
 29 d'abril, Barcelona
 Organitza: Societat Catalana d'Immunologia.

MAIG

Jornada "IP strategy and Regulatory Framework for medical Devices"
 5 de maig, Palau Colet, Barcelona
 Organitza: Biocat
 Jornada tècnica sobre aspectes estratègics i regulatoris de la IP en l'àmbit de les tecnologies mèdiques.

BioEspaña: the gateway to Europe
 14-16 de maig, Johns Hopkins University, Maryland
 Organitza: Johns Hopkins University
 Delegació d'empreses catalanes i presentació de la BioRegió

Focus on Spain
 19 de maig, Atlanta, Estats Units d'Amèrica
 Organitza: Genoma España, ICEX i Biocat
 Sessió sobre biotecnologia espanyola en el marc de la fira BIO.

8^a Edició del Dia de l'Emprenedor
 20 i 21 de maig, Palau de Congresos de Catalunya, Barcelona
 Organitza: Barcelona Activa.
 Col·laboració en l'organització de la sessió sobre ciències de la vida.

11º BDigital Global Congress
 21 de maig, Caixa Forum, Barcelona
 Organitza: Barcelona Digital.
 Presentació "Les tecnologies mèdiques en el marc del bioclúster català".

JUNY

Presentació del Programa de Captació de Talent
 15 de juny, Palau Colet, Barcelona
 Organitza: Biocat.
 Programa que té com a objectiu reforçar la competitivitat i la internacionalització de les empreses catalanes.

Jornada "Biosimilars, més enllà de la bioequivalència"
 29 de juny, Palau Colet, Barcelona
 Organitza: Biocat.
 Jornada tècnica sobre la potencialitat de mercat, el procés de desenvolupament i de regulació dels medicaments biosimilars.

Rapid Manufacturing Forum: Manufacturing Reinvented for Medical and Biomedical Applications,
 29 de juny, Palau Colet, Barcelona
 Organitza: Leitat i Ministeri d'Indústria. Col·labora Biocat.
 Trobada d'experts internacionals per difondre les tecnologies de fabricació additiva en projectes de recerca, formació i transferència de tecnologia en l'àmbit de les tecnologies mèdiques i la biomedicina a Catalunya.

Recepció d'una delegació de la German Marshall Fund nord-americana
 16 de juny, Palau Colet, Barcelona
 Organitza: Patronat Catalunya Món
 Presentació de Biocat als membres de la delegació.

Recepció d'una delegació de representants dels consolats de mar a Àsia
 25 de juny, PRBB, Barcelona.
 Organitza: Ajuntament de Barcelona.
 Presentació de Biocat als membres de la delegació.

JULIOL

Jornada "Dirigir en temps de canvi"
 8-9 de juliol, Casa Llotja de Mar, Barcelona.
 Organitza: Observatori Dona, Empresa i Economia.
 Presentació "La recerca com a motor econòmic: Quin ha de ser el paper de la dona?"

SETEMBRE

Primera Escola del Medicament Toulouse – Barcelona
 7-18 de setembre, Institut Francès, Barcelona
 Organitza: PCB i Canceropôle. Biocat col·labora.

Biocat dóna suport a aquesta iniciativa com a acció dins del projecte d'estructuració d'un pol de competitivitat al BSE.

Jornada "Musclotech"
 21 de setembre, Palau Colet, Barcelona
 Organitza: Biocat, Leitat i FCB Barcelona.
 Jornada Musclotech Network Workshop: Muscle and Tendon, Research Strategies and Wellness Trends.

Jornada Eurolife
 21 de setembre, Universitat de Barcelona, Barcelona
 Organitza: Eurolife
 Reunió de l'Steering Committee, amb participació de Biocat. Presentació de l'IET.

Tech Transfer Summit
 i 25 de setembre, Lille, França
 Organitza: TTSummit. Participació de Biocat.
 Tercera edició del TTS que fomenta l'intercanvi de coneixements i experiències a l'entorn de la transferència de coneixement entre el món acadèmic i empresarial

Recepció d'una delegació tecnològica i finançera encapçalada pel Governador de Viena
 27 de setembre, Barcelona.
 Presentació de Biocat.
 Recepció d'una delegació de representants de les Cambres de Comerç franceses
 28 de setembre, PRBB, Barcelona.
 Organitza: Ajuntament de Barcelona.
 Presentació de Biocat.

OCTUBRE

Màster "Liderazgo y gestión de la ciencia"

2 d'octubre, IDEC, Barcelona
Organitza: IDEC

Presentació "Gestión de un clúster. El ejemplo de Biocat".

Congrés Biolink

8 d'octubre, Tòkio, Japó

La Bioregió de Catalunya hi té presència a través dels representants de l'oficina de COPCA a Tòkio.

Seminari Ready For Growth

15-16 d'octubre, Barcelona Activa, Barcelona

Organitza: Barcelona Activa amb la col·laboració de Biocat.

Seminari d'Investment Readiness.

Recepció d'una delegació del Cape Higher Education Consortium (CHEC)

19 d'octubre, Palau Colet, Barcelona
Organitza: Ajuntament de Barcelona.

Presentació de Biocat.

Recepció que s'emmarca en les converses entre Barcelona i Cape Town per treballar conjuntament temes de desenvolupament territorial i innovació.

Jornada Comunicació en Salut 2.0

26 d'octubre, UPF, Barcelona
Organitza: IDEC i OCC. Biocat participa a la taula rodona.

Realització de taules rodones per a reflexionar sobre els reptes i les oportunitats de les xarxes socials i les noves eines de comunicació.

Fòrum de Debat "La nova ciutat mediterrània"

22 d'octubre, Hotel la Malcontenta, Palamós
Participació de Biocat amb presentació i moderació de taula rodona.

Trobada d'experts en motiu del primer fòrum de debat per al desenvolupament sostenible de les ciutats del litoral mediterrani.

Jornades International Debate on Research & Global Health Challenges

27-28 d'octubre, Palau Colet, Barcelona
Organitza: Biocat i CRESIB.

Trobada internacional per definir el reptes en recerca i salut globals.

2a Jornada de Recerca a l'Institut Català de la Salut

29 d'octubre, ICS, Barcelona
Organitza: Departament de Salut i ICS
Presentació "Programa d'Innovació de Biocat".

Acte de cloenda del Màster en Lideratge i Gestió de la Ciència

12 de desembre, La Pedrera, Barcelona
Presentació de l'acte per part de l'IET-Biocat.

Conferència de l'IET a l'acte de cloenda de la segona edició del Màster en Lideratge i Gestió de la Ciència que s'imparteix a l'IDEC-Universitat Pompeu Fabra (UPF).

NOVEMBRE

Fòrum d'Inversió HealthCare Barcelona'09

4 de novembre, seu del COMB, Barcelona
Organitza: COMB, Keyretsu Forum, Barcelona Activa Col·labora Biocat.
Trobada entre empreses joves relacionades amb la inversió Healthcare.

Conferència sobre la Internacionalització de Catalunya

12 de novembre, Palau Reial, Barcelona
Organitza: Patronat Catalunya Món. Col·labora Biocat.
Primera conferència anual sobre la Internacionalització de Catalunya.

BioAgora

19 de novembre, Hotel Hesperia, Barcelona
Organitza: Departament de Salut
Presentació "L'estrategia de la BioRegió".

DESEMBRE

Fòrum de la BioRegió

3 de desembre, Casa Llotja de Mar, Barcelona
Organitza: Biocat
Segona edició del Fòrum de la BioRegió.

Recepció d'una delegació comercial d'Àsia

11 de desembre
Organitza: Ajuntament de Barcelona. Col·labora: Biocat.

Forotech Palma

10 i 11 de desembre, Palma de Mallorca
Biocat participa amb estand i presentació.
Fòrum d'innovació amb presentació dels clústers innovadors de Balears.

TRADUCCIONS

MEMORIA DE ACTIVIDADES
ACTIVITIES REPORT

Memoria de actividades

Mensajes institucionales

M. Hble. Sr. José Montilla

Presidente de la Generalitat de Catalunya y presidente de Biocat

Un año más, a pesar de la situación económica mundial y local, podemos seguir afirmando que la BioRegión avanza, crece y constituye con más fuerza el principal clúster de presente y futuro de nuestro país.

El trabajo realizado en los últimos años nos permite afirmar de manera clara que Cataluña será una BioRegión de referencia internacional que contará con las potencialidades de todo el territorio, y que dará respuesta a las necesidades futuras en la lucha contra las enfermedades y su prevención.

El bienestar de la humanidad está ligado a la capacidad de nuestro planeta para seguir proporcionando aire puro y agua potable, suelos productivos, herramientas para el diagnóstico, tratamiento para las enfermedades prevalentes y combustible para las actividades humanas.

El futuro planteará enormes retos en materia de alimentación, salud y necesidad de combustible. Son incertezas y desafíos que se acentuarán ante el aumento exponencial de la población mundial.

La biotecnología puede dar respuesta a estas necesidades.

Por estos motivos, es tan importante la consolidación de centros de investigación y de empresas competitivas que generen una red de conocimiento y que sean capaces de generar proyectos innovadores y vanguardistas.

Desde Biocat hemos liderado proyectos de referencia internacional, hemos creado una potente red de investigación biomédica que incorpora la asistencia, el conocimiento y el mundo de la empresa, y hemos recuperado talento y lo hemos puesto al servicio de la ciudadanía.

Cataluña cuenta hoy en día con un gran atractivo para la interacción entre universidades, hospitales, centros de investigación e industrias que cubren todas las áreas, desde la investigación básica hasta la clínica, y está muy bien posicionada para la traslación de los resultados de la investigación biomédica a los servicios públicos de salud durante la próxima década.

Buena parte de estas semillas las plantó el sector público y ahora es el momento de que sus frutos se extiendan a toda la economía y la sociedad catalana.

El esfuerzo público de los últimos años tiene que compartirse, ahora más que nunca, con el sector privado, las nuevas empresas y las ya consolidadas, asumiendo los retos de la sociedad actual y ayudando a tejer el célebre cambio de modelo productivo.

Esta será, sin duda, una de las líneas troncales de la acción del Govern en los próximos años.

Activities Report

Statement from the vice president and the president of Biocat Board of Trustees

M. Hble. Sr. José Montilla

President of the Catalan Government and Biocat

Once again, despite the global and local economic panorama, we can affirm that the BioRegion is moving forward, growing and becoming the most important cluster for the present and future of our country.

The work carried out over the past years allows us to clearly state that Catalonia will be a benchmark BioRegion on an international level, with the strengths of the whole territory, and which will provide solutions to future needs in fighting and preventing disease.

Our wellbeing is linked to the ability of our planet to continue producing clean air and drinking water, productive land, diagnostic tools, treatments for prevalent diseases and fuel for human activity.

The future poses enormous challenges regarding food, health and the need for fuel. These are uncertainties and challenges that are accentuated by the exponential growth of the global population.

Biotechnology can provide solutions to all of these needs.

For these reasons, it is so important to consolidate research centers and competitive companies that make up a knowledge network and are able to generate cutting-edge, innovative projects.

Here at Biocat we have led projects that are a benchmark on an international level: we have created a strong biomedical research network that incorporates healthcare, knowledge and enterprise; and we have recovered talent and put it to the service of the population.

Catalonia today is highly attractive due to its interaction between universities, hospitals, research centers and industries, covering all areas from basic to clinical research, and is well positioned to transfer the results of biomedical research to public healthcare services over the coming decade.

A good part of these seeds were planted in the public sector and now it is time for the fruits to extend throughout the Catalan economy and society.

Public efforts over the past years must be shared, now more than ever, by the private sector, by new and consolidated companies, which must take on the challenges of today's society and help lead the celebrated change in productive model.

This will, without a doubt, be one of the Government's key lines of action over the coming years.

Hble. Sr. Josep-Lluís Carod-Rovira**Vicepresidente de la Generalitat de Catalunya y vicepresidente de Biocat**

La apuesta del Govern de los últimos años para avanzar hacia una economía intensiva en conocimiento queda reflejada en acuerdos y pactos nacionales, en compromisos presupuestarios y en otras actuaciones en el ámbito de la I+D. Un buen ejemplo de esta apuesta lo encontramos en la actuación de Biocat, que tiene por objetivo impulsar el clúster biotecnológico en Cataluña, entre otras razones, por su carácter marcadamente estratégico.

En este objetivo de potenciar un sector emergente en nuestro país como es el biotecnológico, con un fuerte potencial de crecimiento y con unas perspectivas de futuro evidentes, Biocat ha desarrollado una estrategia articulada, coherente y ambiciosa para que la bioindustria catalana se convierta en un referente en Europa. En sus diversas actuaciones, Biocat ha sabido generar las sinergias entre los agentes sociales y económicos a fin de que el sector desarrolle todo su potencial. Combinar actuaciones como la participación en proyectos europeos, la presencia en las principales ferias internacionales o el impulso al desarrollo de consorcios empresariales ha requerido el apoyo continuado y experimentado de Biocat en esta faceta de acompañar al sector sin anquilosarlo.

Y en esta labor, tal y como ponía de manifiesto el primer *Informe Biocat*, solo siendo conscientes de las fortalezas y las debilidades del sector biotecnológico en Cataluña podemos orientar la misión de Biocat. Nos reconocemos fuertes en la disponibilidad de un conjunto de empresas jóvenes, pero dinámicas, de centros de investigación que son referentes internacionales y de personal altamente cualificado, pero sabemos que tenemos que mejorar en aspectos como la transferencia tecnológica o el acceso a la financiación. Y así es cómo trabaja Biocat, desde el conocimiento y desde el compromiso.

Desde el Govern seguiremos trabajando para consolidar un sector que se convertirá en uno de los puentes del modelo económico de postcrisis. Y lo será debido a su complicidad con el conocimiento y la investigación, a su vinculación con la actividad industrial y a su capacidad de generar un valor tangible. Todos estos factores determinan la fortaleza y el potencial de la biotecnología, a la que Cataluña no quiere renunciar.

Hble. Sr. Josep-Lluís Carod-Rovira**Vice President of the Catalan Government and Biocat**

The Government's commitment over the past years to moving towards a knowledge-intensive economy can be seen in national agreements and pacts, in budgetary commitments and in other actions regarding R&D. A good example of this commitment is Biocat's work to drive the biotechnology cluster in Catalonia, among other reasons, for its markedly strategic nature.

With the aim of driving an emerging sector in our country like biotechnology, with high potential for growth and clear perspectives for the future, Biocat has developed a structured, coherent and ambitious strategy to make the Catalan bioindustry a benchmark in Europe. Biocat, through its various actions, has been able to generate synergies among all social and economic stakeholders in order to help the sector meet its potential. Combining actions like participation in European projects, presence at the top international fairs, and driving the development of business consortia has required the continued, experienced support of Biocat in this facet of guiding the sector and not letting it stagnate.

And in this task, as is shown in the first Biocat Report, only by being aware of the strengths and weaknesses of the biotechnology sector in Catalonia can we help orient Biocat's mission. We know our strengths lie in having a pool of young but dynamic companies, research centers that are benchmarks on an international level, and highly qualified personnel. However we must know how to improve aspects like technology transfer and access to funding. And this is how Biocat works, through recognition and through commitment.

Here in the Government we will continue working to consolidate this sector, which will play a key role in the post-crisis economic model. And it will be thanks to its relationship with knowledge and research, its connection to industrial activities, and its ability to generate tangible value. All these factors show the strength and potential of biotechnology, which Catalonia cannot turn its back on.

Presentación

Año de crecimiento y consolidación, a pesar de todo

El año 2009 ha sido un año en el que la crisis ha abofeteado la economía a diestro y siniestro y en todas partes, a algunos con más dureza que a otros. También ha sido un año de transformación para la biotecnología. Y, a pesar de todo, la biotecnología mundial y también la europea se han mostrado, en cierta manera, resistentes a la crisis.

En 2009 supimos, por ejemplo, que la inversión en Estados Unidos durante el tercer trimestre del año destacó los sectores de las ciencias de la vida: la biotecnología y las tecnologías médicas ocupaban el primer y el cuarto lugar, respectivamente, de los sectores escogidos por el capital riesgo en unos meses que, para los americanos, ya eran de postcrisis. Son ámbitos labrados por la innovación que se pone al servicio de las necesidades de la población en materia de bienestar y calidad de vida.

Innovar es llevar conocimiento al mercado, hacerlo productivo, contribuir a convertirlo en soluciones reales y que genere un rendimiento económico. Todos los países tienen que apostar por la innovación.

La presente memoria recoge las actividades llevadas a cabo desde Biocat para promover, dinamizar y coordinar el clúster de la biotecnología, la biomedicina y las tecnologías médicas, la BioRegión, para contribuir a hacer de Cataluña una localización clave, para hacer de las ciencias de la vida un sector tractor para salir de la crisis.

Querría resumir el período 2009 con la afirmación siguiente: la BioRegión de Cataluña ya funciona como un clúster, con importantes proyectos transversales, crecimiento empresarial, grandes acontecimientos europeos, creación de fondos de capital riesgo, grandes financiaciones para proyectos de alcance europeo, consolidación de redes internacionales, convenios y acuerdos estratégicos, etc. Es la respuesta a la necesidad de cambiar los modelos de crecimiento, ya que los antiguos han caducado.

En las páginas que siguen se recogen las acciones que Biocat ha realizado para contribuir a consolidar el clúster. Ha impulsado la internacionalización de nuestros actores y el posicionamiento internacional de nuestro clúster; ha facilitado el acceso de los proyectos a financiación y a la participación en consorcios de alcance internacional; ha promovido la formación específica para los profesionales del sector; ha promovido programas de financiación de talento internacional para el sector; ha consolidado el sentimiento de clúster; ha identificado, prescrito e implementado soluciones a necesidades concretas del sector, y ha contribuido a un mejor conocimiento de la biotecnología en la sociedad. En definitiva, ha conseguido colocar nuestro sector en las agendas: la de Cataluña, la de España y la de Europa.

Hay que seguir adelante con este entusiasmo. Hay que seguir haciendo de Cataluña el mejor lugar para las ciencias de la vida.

Manel Balcells

Presidente de la Comisión Ejecutiva de Biocat

Presentation

Year of growth and consolidation, despite it all

2009 was a year buffeted by the recession in all areas and sectors, though some were hit harder than others. It was also a year of transformation for biotechnology. And, despite all this, global biotechnology, and European as well, has shown to be somewhat crisis resistant.

In 2009 we saw, for example, that third-quarter investment in the United States was noteworthy in the life sciences sectors: biotechnology and medical technology were ranked first and fourth respectively in the list of sectors chosen by venture capital investors in these months that, for Americans, were already post-crisis. Both of these fields are characterized by innovation, and serve the population's needs regarding wellbeing and quality of life.

Innovation is putting knowledge on the market, making it productive, helping turn it into real solutions and making it profitable. All countries must commit to innovation.

This report sums up Biocat's activities to promote, dynamize and coordinate the biotechnology, biomedicine and medical technology cluster, the BioRegion, to help make Catalonia a key location, to make the life sciences sector a driving force to pull out of the economic crisis.

I would like to sum up 2009 with the following statement: the BioRegion of Catalonia is now working as a cluster, with important transversal projects, business growth, important European events, the creation of venture capital funds, funding for European-level projects, the consolidation of international networks and strategic agreements, etc. This is the answer to our need to change growth models, because the previous ones have become antiquated.

The following pages reflect the actions Biocat has taken to help consolidate the cluster. We have driven internationalization of our stakeholders and the international position of our cluster; we have facilitated access to funding projects and participation in international consortia; we have promoted specific training for professionals in the sector; we have promoted programs to fund international talent in the sector; we have consolidated the feeling of cluster; we have identified, prescribed and implemented solutions to specific needs in the sector; and we have helped raise awareness of biotechnology in general society. In short, we have put our sector on all the agendas: that of Catalonia, of Spain and of Europe.

We must continue our efforts. We must continue to make Catalonia the best place for life sciences.

Manel Balcells

President of the Biocat Executive Committee

Biocat, el impulso de la BioRegió

Visión, misión y valores

Visión

Biocat se proyecta hacia el futuro como la entidad líder de un clúster biotecnológico y biomédico potente y bien articulado, que sepa extraer todo su potencial a la capacidad de investigación de Cataluña y promueva un rol puntero de nuestro país en una Europa innovadora.

Misión

Biocat tiene como misión dinamizar los agentes y las iniciativas que intervienen en Cataluña en el sector de la biotecnología, la biomedicina y las tecnologías médicas para configurar un entorno con un sistema potente de investigación, una transferencia de conocimiento activa y un tejido empresarial que constituya el motor económico de Cataluña y contribuya al bienestar de la sociedad.

Valores

Biocat lleva a cabo su misión basando sus actuaciones en los valores siguientes:

Colaboración

Desde Biocat facilitamos la interrelación y el trabajo en equipo de los agentes activos en el sector catalán de la biotecnología, la biomedicina y las tecnologías médicas. Actuamos como socios de conocimiento y fomentamos las relaciones colaborativas entre entidades, empresas y Administración para asegurar la consolidación y el desarrollo del sector. Para ofrecer las respuestas más efectivas, implicamos a entidades y empresas en el diseño de nuestros programas y actuamos como plataforma y espacio de encuentro para redes y proyectos nacionales e internacionales.

Flexibilidad e innovación

En Biocat estamos atentos a los signos de cambio del entorno y preparados para diseñar hoy estrategias de respuesta a los retos futuros a los que tendrá que enfrentarse el sector. Con una estructura flexible y adaptable a un contexto incierto, estamos permanentemente abiertos a la innovación, y la promovemos. Nuestros proyectos responden a un contexto en permanente evolución y se adaptan a las necesidades variables de un sector joven y en crecimiento.

Calidad y eficacia

Biocat sigue en todos sus proyectos y acciones los más altos estándares de calidad, en línea con el nivel de excelencia de la investigación catalana y la profesionalidad que caracteriza a nuestro sector empresarial. Eficacia y rigor son premisas clave para proyectar la biotecnología catalana hacia el mundo y hacia el futuro.

Orientación al cliente

Biocat apuesta por un diálogo constante y fluido con los agentes del sector que nos permita conocer de forma muy precisa y en tiempo real sus necesidades, para poder dar una respuesta de manera ágil y efectiva. Entendemos que es parte esencial de nuestro trabajo reducir los obstáculos que empresas y centros encuentran en su actividad habitual y diseñar soluciones a medida de las diferentes tipologías de organizaciones que forman parte del sector.

Compromiso

La apuesta de Biocat por dar frutos tiene que estar guiada por el compromiso con los objetivos y la acción continuada en el tiempo. El acompañamiento sostenido en los procesos y la intensidad de la dedicación son clave para el éxito de la estrategia planteada y para lograr los resultados de nuestra visión.

Biocat drives the BioRegion

Vision, mission and values

Vision

Biocat faces the future as the organization leading a strong and well-structured biotechnological and biomedical cluster, knowing how to extract-out all the potential from the research capabilities of Catalonia, and promoting the its leadership within an innovative Europe.

Mission

Biocat's mission is to dynamise all the agents and initiatives involved in the biotechnology, biomedicine and medical technology sector in Catalonia, shaping an environment with a strong research system, active in technology transfer, and with an industrial tissue capable of becoming the economic driver of Catalonia and contributing to society's quality of life.

Values

Biocat fulfils its mission by supporting its actions on the following values:

Collaboration

From Biocat we facilitate the networking and the team work among the active agents in the Catalan biotechnology, biomedicine and medical technology sector. We act as knowledge partner and foster the collaborative relations among entities and Administration to ensure the development and consolidation of the sector. To provide with more effective answers, we involve organisations and companies in the design of our programs, and act as a platform and meeting point to national and international projects and networks.

Flexibility and innovation

From Biocat, we are aware to the signs of change in the environment, and prompt to design today's strategies for tomorrow's challenges that the sector will have to face. With a flexible structure, and adaptable to an uncertain context, we are permanently open to innovation, and we actively promote it. Our projects respond to a constantly-evolving context, and fit the changeable needs of a young and growing sector.

Quality and efficacy

Biocat pursues in all its projects and actions the highest standards of quality, aligned with the excellence of the Catalan research system and the professionalism that characterizes our companies. Efficacy and rigour are key mottos to boost the Catalan biotechnology towards the world and the future.

Customer orientation

Biocat pledges for a constant and fluent dialog with the sector stakeholders to monitor their needs in real-time and in detail, so that we can provide answers in an effective and versatile way. We understand that an essential part of our work is to reduce the obstacles that companies and centres find in their daily activity, and design tailored solutions for the different typologies of organisations that form the sector.

Commitment

Biocat's pledge must be driven by commitment with objectives and sustained actions to yield results. An ongoing support in processes and intense dedication to actions are key drivers for the success of the planned strategy and to attain the results of our vision.

Convenios y acuerdos de colaboración firmados en el 2009

Renovación del acuerdo de colaboración con la EEN (Enterprise Europe Network)

Diciembre 2009

Renovación del acuerdo firmado en 2008 para establecer colaborar en la difusión y promoción de las actividades de la EEN en cuanto a servicios de transferencia tecnológica internacional.

ACC1Ó (COPCA)

Septiembre 2009

Convenio de colaboración para impulsar la promoción exterior, la internacionalización, el cambio estratégico y la innovación de las empresas TecMed catalanas.

Convenio para el desarrollo del proyecto Biopol

Septiembre 2009

Convenio firmado con el Departamento de Salud para desarrollar el proyecto Biopol L'Hospitalet, que da continuidad al convenio firmado en 2006 por el impulso del proyecto.

Adenda 22 @

Julio 2009

Addenda al convenio marco firmado en 2008 para impulsar el ámbito de las tecnologías médicas en Cataluña.

Acuerdo de colaboración con la Cambra de Comerç de Barcelona

Julio 2009

Establecimiento de las bases de colaboración para promover la innovación y la internacionalización del sector biotecnológico catalán, desarrollar acciones formativas para mejorar las competencias profesionales y fomentar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como clave para su dinamización.

Acuerdo de colaboración con ESADE

Julio 2009

Establecimiento de la bases de colaboración como socios de conocimiento en proyectos de mutuo interés en los ámbitos de las ciencias de la vida y la gestión empresarial. Se priorizan las siguientes líneas: participación de ESADE en el proceso de la candidatura de Cataluña para formar parte de un futuro KIC en ciencias de la vida del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (IET), impulsar el emprendimiento y desarrollar acciones formativas para los directivos y gestores de las empresas y entidades biotecnológicas, biomédicas y de tecnologías médicas catalanas.

Acuerdo de colaboración con el Col·legi de Fisioterapeutes de Catalunya

Julio 2009

Establecimiento de las bases de colaboración para identificar sinergias y llevar a cabo actuaciones y proyectos que potencien la investigación e innovación en el ámbito de la fisioterapia en Cataluña.

Acuerdo de colaboración BioEmprendedorXXI

Marzo 2009

Establecimiento de las bases de colaboración para el desarrollo del programa BioEmprendedorXXI, con el objetivo de convertirse en el programa de referencia para la creación y consolidación de nuevas empresas de base tecnológica en el ámbito de las ciencias de la vida en Cataluña..

Acuerdo de colaboración con la Barcelona Graduate School of Economics

Febrero 2009

Contribución en la concesión de becas destinadas a los estudiantes del Master of Economics of Science and Innovation.

Acuerdo de colaboración BioRegió de Catalunya y Genome Valley

Febrero 2009

Establecimiento de un protocolo de intenciones para el desarrollo de políticas de fomento y promoción de los sectores biotecnológicos indio y catalán, así como el intercambio de conocimiento, especialmente entre los tres principales parques científicos del área de Barcelona (PCB, PRBB y PUAB) y los tres parques de Genome Valley.

Acuerdo de colaboración con el PNRI

Febrero 2009

Adhesión al Pacto Nacional para la Investigación y la Innovación (PNRI) para colaborar en la visión, los retos y los objetivos del PNRI e incrementar la cooperación entre los agentes del sistema de investigación e innovación de los ámbitos de las ciencias de la vida, la biotecnología y la biomedicina.

Acuerdo de colaboración con el centro de Investigación Biomédica en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN)

Febrero 2009

Establecimiento de las bases de colaboración para identificar sinergias y necesidades formativas y llevar a cabo actuaciones y/o proyectos conjuntos que potencien la investigación, la innovación y la formación en los ámbitos de la bioingeniería, biomateriales y nanomedicina en Cataluña.

Agreements and collaborations signed in 2009

Renewal of the agreement of collaboration with EEN (Enterprise Europe Network)

December 2009

Renewal of the agreement signed in 2008 to establish collaboration in the dissemination and promotion of activities of the EEN in terms of services to international technology transfer.

ACC1Ó (COPCA)

September 2009

Collaboration agreement to promote foreign promotion, internationalization, strategic change and innovation of MedTech companies in Catalonia.

Agreement to develop the project Biopol

September 2009

Agreement signed with the Ministry of Health to develop the project Biopol Hospitalet, which gives continuity to the agreement signed in 2006 by the momentum of the project.

Addenda 22 @

July 2009

Addenda to the framework agreement signed in 2008 to promote the field of medical technology in Catalonia.

Alliance with Barcelona Chamber of Commerce

July 2009

Establish a collaborative base to promote innovation and internationalization of the Catalonian biotech sector, develop training initiatives to help sector professionals become more qualified, and foster use of information and communication technologies (ICT) within the sector.

Alliance with ESADE

July 2009

Partner on mutually beneficial projects in life sciences and business management; The following objectives have been prioritized: participation of ESADE in Catalonia's bid to host the European Institute of Technology's Life Sciences Knowledge and Information Community (KIC); stimulate entrepreneurship; and develop training activities for management professionals from Catalan biotechnology, biomedical and medical technology companies and organizations.

Alliance with Col·legi de Fisioterapeutes de Catalunya

July 2009

Establishment of the collaborative basis, to identify synergies and carry out actions and projects to foster research and innovation within the physiotherapy sector in Catalonia.

Alliance with BioEmprenedorXXI

March 2009

Forge an alliance to carry out the BioEmprenedorXXI program and to transform this program into the initiative of reference for the creation and consolidation of new, hi-tech life sciences companies in Catalonia.

Alliance with Barcelona Graduate School of Economics

February 2009

Help award grants to students in the Master of Economics of Science and Innovation.

Alliance between the BioRegion of Catalonia and Genome Valley

February 2009

Draw up a protocol of intentions on developing policies to promote the Indian and Catalonian biotechnology sectors and to share knowledge, especially between The Genome Valley's three science parks and the three main science parks of the Barcelona metropolitan area (PCB, PRBB and PUAB).

Alliance with PNRI

February 2009

Follow through with the Catalan Agreement for Research and Innovation (PNRI) and increase cooperation among players in health sciences, biotech and biomedical research and innovation.

Alliance with Biomedical Research Networking Center in Bioengineering, Biomaterials and Nanomedicine (CIBER-BBN)

February 2009

Work together to identify synergies and training needs and to take joint measures to stimulate research, innovation and training in bioengineering, biomaterials and nanomedicine in Catalonia.

Un año en cinco ejes

Sentando las bases del crecimiento futuro

Las actividades desarrolladas por Biocat durante 2009 se enmarcan dentro de los cinco ejes estratégicos que se han identificado como claves para desarrollar el sector de la biotecnología, la biomedicina y las tecnologías médicas en Cataluña.

Se han llevado a cabo una serie de iniciativas orientadas a **consolidar el sector**, facilitando la identificación y el reconocimiento de sus miembros dentro y fuera de la BioRegión, su interconexión, y también identificando y poniendo en marcha proyectos que potencien las fortalezas y planteen las carencias detectadas. También se ha trabajado intensamente en el fomento de la **competitividad empresarial**, promoviendo el espíritu emprendedor, facilitando el acceso a financiación para reforzar las capacidades empresariales e identificando oportunidades de negocio y nichos de actividad.

La **internacionalización** es una pieza clave para el crecimiento de un sector que se mueve en un mercado global, internacionalización que pasa por la presencia en los mercados clave, por el partenariado transfronterizo, especialmente con organizaciones y empresas del resto de Europa, y por la atracción de grandes acontecimientos a Cataluña.

2009 ha sido también el año de puesta en marcha de varias actividades de **formación** orientadas a reforzar el capital humano, base de una economía basada en el conocimiento. Completan este conjunto las acciones orientadas a **impulsar el conocimiento y la percepción social de la biotecnología**, tanto desde su vertiente más científica como por su impacto en la economía y el bienestar de las personas.

Consolidación del sector

Conocer, difundir y promover interacciones: estos objetivos han centrado la labor que Biocat ha llevado a cabo durante 2009 para propiciar la consolidación del sector biotecnológico y biomédico catalán. Un avance muy importante ha sido poder disponer del primer estudio descriptivo y analítico del sector en Cataluña: el *Informe Biocat 2009 sobre el estado de la biotecnología, la biomedicina y las tecnologías médicas en Cataluña* completa el abanico de herramientas esenciales para el conocimiento de la BioRegión, como son el Directorio Biocat o la reunión anual del sector, el **Foro de la BioRegión**. No menos importante ha sido el inicio de actividades del **Centro Internacional para el Debate Científico**, que busca ampliar las fronteras del conocimiento propiciando la conexión y el intercambio entre científicos de primera línea catalanes con sus homólogos internacionales, o la creación de una oficina técnica que impulsa proyectos de refuerzo de la BioRegión que hagan posible una **candidatura catalana** ganadora para participar activamente en el **Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (IET)**.

El Informe Biocat 2009, una precisa radiografía del sector

En diciembre de 2009 se publicó el primer *Informe Biocat*, un estudio específico de la biotecnología, la biomedicina y las tecnologías médicas que ofrece una amplia y exhaustiva radiografía de las empresas y los centros de investigación del sector en Cataluña. El informe, que fue presentado al sector en el segundo Foro de la BioRegión, destaca el enorme potencial de crecimiento de un sector que cuenta con personal altamente cualificado, centros de investigación de referencia internacional y empresas jóvenes y dinámicas.

El estudio constata que Cataluña ocupa un lugar muy destacado en el conjunto de la investigación científica española, con el 25% del total de 669 empresas del sector de la biotecnología censadas por Genoma España; más de la mitad de los 4.240 trabajadores de las empresas puramente biotecnológicas catalanas son investigadores; hay registrados 106 centros de investigación, de los que 9 son de investigación biomédica, y 12 institutos de investigación hospitalaria acreditados como institutos de investigación sanitaria. Cataluña también cuenta con 300 grupos de investigación en el ámbito de las ciencias de la vida, a los que se suman infraestructuras destacables como el Centro de Supercomputación Mare Nostrum y el Sincrotrón

One year in five axes

Laying the foundation for future growth

The activities Biocat carried out in 2009 were structured around the five strategic focal points identified as key to the development of the biotechnology, biomedicine and medical technology sector in Catalonia.

A number of initiatives have been carried out with the aim of consolidating the sector, identifying and recognizing its members both inside the BioRegion and out, connecting them and starting up projects to make the most of the strengths detected and to address the weaknesses. We have also worked to foster business competitiveness, promoting entrepreneurship, facilitating access to funding for strengthening business skills, and identifying business opportunities and niche sectors.

Internationalization is key to the growth of a sector that moves in a global market, and includes being present in key markets, cross-border partnering, particularly with organizations and companies from the rest of Europe, and holding important events in Catalonia.

2009 also saw the start up of a number of training activities aimed at strengthening human capital, the foundation of a knowledge-based economy. And, finally, actions aimed at driving knowledge and social perception of biotechnology, both from a more scientific standpoint and regarding its impact on the economy and general wellbeing of the population.

Cluster consolidation

Knowing, raising awareness and promoting interaction: these aims were the focus of Biocat's work in 2009 to help consolidate the Catalan biotechnology and biomedicine cluster. Creating the first descriptive and analytical study of the sector in Catalonia was an important step forward: the *Biocat Report 2009 on the state of biotechnology, biomedicine and medical technology in Catalonia* completes the range of essential informational tools about the BioRegion, which also includes the Biocat Directory and the annual meeting of the sector, the Forum of the BioRegion. Start-up of the International Center for Scientific Debate was no less important. This center aims to broaden the frontiers of knowledge by helping top-notch Catalan scientists connect and share with their international counterparts. Creation of a technical office to drive projects to support the BioRegion, making possible a winning Catalan bid to participate actively in the European Institute of Innovation and Technology (EIT).

The *Biocat Report 2009*, an accurate analysis of the sector

The first *Biocat Report*, a study focusing on biotechnology, biomedicine and medical technology that offers a thorough analysis of companies and research centers in Catalonia, was published in December 2009. The report, which was presented to the sector during the Forum of the BioRegion, highlights this sector's huge potential for growth, with highly qualified professionals, internationally renowned research centers and young, dynamic companies.

The study shows that Catalonia occupies a noteworthy spot in the Spanish scientific research community, with 25% of the 669 total companies in the biotechnology sector according to the Genoma España census; more than half of the 4,240 workers in purely biotechnology companies in Catalonia are researchers; there are 106 registered research centers, 9 of which work on biomedical research and 12 hospital research institutes with healthcare research institute accreditation. Catalonia also has 300 research groups in the life sciences field, to which we can add noteworthy facilities like the Mare Nostrum supercomputer and the Alba synchrotron. The Biocat Directory includes 70 pharmaceutical companies, noteworthy among which are the top six laboratories with international presence (Almirall, Esteve, Grupo Ferrer, Lacer, Uriach and Grifols). 45% of the pharmaceutical companies in Spain are located in Catalonia.

Among other traits that characterize the sector, the report highlights the clear domination of red biotechnology (drugs and therapies for human healthcare); generally small companies (60% of all biotech companies have less than 10 workers) that

Alba. El Directorio Biocat registra 70 empresas farmacéuticas, entre las que destacan los seis principales laboratorios con presencia internacional (Almirall, Esteve, Grupo Ferrer, Lacer, Uriach y Grifols). Cataluña cuenta con el 45% de las empresas farmacéuticas de España.

Entre otras características que caracterizan al sector, el informe destaca la clara preeminencia de la biotecnología roja (medicamentos y terapias para la salud humana); empresas, en general, pequeñas (un 60% de las biotec tiene menos de 10 trabajadores) y muy jóvenes (más de la mitad se han creado después del año 2000); centros e institutos de investigación que son referentes estatales e internacionales, que ocupan a un personal altamente cualificado y que centran especialmente su investigación en áreas como la oncología (60% de los centros), el sistema nervioso (42%) y la cardiología (40%).

La biotecnología verde (la que tiene aplicaciones agroalimentarias y medioambientales) y la biotecnología blanca o industrial, a pesar de que hoy en día tienen una menor presencia en la BioRegión de Cataluña, constituyen ámbitos con capacidad de generar notables beneficios sociales y un importante crecimiento económico, según se desprende del Informe. Y, por otro lado, el subsector de las tecnologías médicas es cada vez más importante (el Directorio Biocat tiene registradas más de 150 empresas de este ámbito).

Cataluña es, según subraya el *Informe Biocat 2009*, una potencia internacional en investigación sobre nanomedicina y en los últimos años ha visto crecer enormemente el peso de herramientas como la bioinformática. Además, con el 25,54% de las publicaciones científicas, Cataluña ocupa una posición delantera en España. No obstante, el número de solicitudes de patentes que generan los centros catalanes es muy bajo y se promueve la creación de un número reducido de *spin-offs*.

Los retos de futuro

El *Informe Biocat 2009* ofrece una serie de recomendaciones para afrontar el futuro del sector. Así, concluye que a pesar de la buena presencia internacional de las empresas catalanas, hay que potenciar su internacionalización al mismo tiempo que es necesario promover el apoyo a la transferencia tecnológica desde las entidades de investigación hacia las empresas y el acceso de estas al capital riesgo. Además, para mejorar el desarrollo del sector, hay que incrementar las dimensiones de las empresas, los recursos y la participación de personal especializado en gestión empresarial. El informe también identifica la necesidad de incrementar el número de patentes como otro desafío que hay que afrontar de manera inmediata.

El estudio se ha elaborado a partir de la explotación de la información recogida en el Directorio Biocat, de casi 150 encuestas realizadas durante 2009 y del cruce y la extrapolación de los diversos informes sectoriales de ámbito estatal. Además del análisis estadístico de la realidad de empresas y centros de investigación de la BioRegión, el informe incluye una serie de capítulos introductorios sobre las tendencias de la biotecnología en el mundo y en Cataluña.

600 representantes científicos y empresariales en el Foro Biocat 2009

El 3 de diciembre se celebró la segunda edición del Foro Biocat, el encuentro anual de las entidades y los profesionales del sector biotecnológico y biomédico de la BioRegión de Cataluña, organizado con la colaboración de la Cámara de Comercio de Barcelona.

El encuentro permitió analizar la situación actual y futura del sector biotecnológico y sirvió para dinamizar y consolidar el bioclúster catalán a través de diferentes conferencias, espacios para el networking y dos mesas redondas. Con el título *Libro negro del BioEmprendedor y La BioRegión en 2015: un escenario de futuro*, estos espacios permitieron debatir, respectivamente, las principales dificultades a las que deben enfrentarse los emprendedores y las perspectivas de futuro de la BioRegión.

El Foro Biocat, cuya inauguración corrió a cargo del presidente de la Generalitat, José Montilla, acogió 600 representantes de los ámbitos empresarial y financiero, investigadores, gestores de centros e institutos de investigación, y representantes de universidades y hospitales. El encuentro también contó con la participación de John Hodgson, consultor empresarial de Critical I Limited y editor de la revista *Nature Biotechnology*, que analizó cómo evolucionan las empresas del sector en el actual entorno cambiante.

have been started up recently (more than half were founded after 2000); research centers and institutes that are benchmarks on a national and international level, which employ highly qualified workers and focus their research on areas like oncology (60% of centers), the nervous system (42%) and cardiology (40%).

Green biotechnology (that which has agrifood or environmental applications) and white (industrial) biotechnology, despite currently being less prevalent in the BioRegion of Catalonia, are areas that are capable of generating significant social benefits and important economic growth, according to data in the Report. On the other hand, the subsector of medical technology is growing in importance (the Biocat Directory includes more than 150 companies in this field).

The *Biocat Report 2009* points out that Catalonia is an international power in nanomedicine research and has seen important growth in the significance of bioinformatics tools over the past years. Moreover, with 25.54% of the total number of scientific publications, Catalonia holds a leading position in Spain. Nevertheless, the number of patent applications generated by Catalan centers is very low and few spin-offs are created from these centers.

Challenges for the future

The *Biocat Report 2009* offers a series of recommendations to face the future of this sector. Thus, it concludes that despite the positive international presence of Catalan companies, they must strengthen internationalization while supporting technology transfer from research organizations to businesses and these companies' access to venture capital funding. Additionally, to improve the sector's development, there must be an increase in the size of companies, their resources and the participation of personnel specialized in business management. The report also identified the need to increase the number of patents as a challenge that must be addressed immediately.

The study was created using information from the Biocat Directory, from nearly 150 surveys carried out in 2009, and from crossing and extrapolating a variety of national sectorial reports. In addition to the statistical analysis of the status of companies and research centers in the BioRegion, the report also includes chapters on biotechnology trends in the world and in Catalonia.

600 science and business representatives participate in Biocat Forum 2009

The second Biocat Forum was held on 3 December. This annual meeting of organizations and professionals from the biotechnology and biomedicine sector in the BioRegion of Catalonia is organized in collaboration with the Barcelona Chamber of Commerce.

The event allowed for a detailed analysis of the current situation and the future of the biotechnology sector and helped dynamize and consolidate the Catalan biocluster through a variety of conferences, networking spaces and two round tables. These two round tables, entitled *The bioentrepreneur's black book* and *The BioRegion in 2015: a stage for the future*, allowed participants to debate the main challenges entrepreneurs must face and the future perspectives of the BioRegion, respectively.

The Biocat Forum, which was inaugurated by the president of the Government of Catalonia, José Montilla, attracted 600 representatives from the business and financial areas, managers of research centers and institutes, and representatives from universities and hospitals. The event also featured John Hodgson, business consultant for Critical I Limited and editor of *Nature Biotechnology*, who analyzed how companies in the sector can evolve in the current changing environment.

In addition to the debate area, there was a space featuring informative posters from companies and organizations, where they could network and meet with other professionals.

Recognition of two driving forces in the BioRegion

During the closing of the event, Dr. Joan Massagué, director of the Memorial Sloan-Kettering Cancer Center's Cancer Biology and Genetics Program (MSKCC) and assistant director of the Barcelona Institute of Biomedical Research (IRB), was named

Paralelamente al espacio de debate, se pudo visitar un área de exposición con pósters informativos de empresas y entidades, donde se podían establecer contactos y celebrar reuniones con otros profesionales.

Reconocimiento a dos impulsores de la BioRegión

Durante el acto de clausura se nombró Embajador de la BioRegión de Cataluña al Dr. Joan Massagué, director del Programa de Biología y Genética del Cáncer del Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (MSKCC) y director adjunto del Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (IRB). Por otro lado, también se hizo un reconocimiento especial al Dr. Màrius Rubiralta, secretario de Estado de Universidades del Ministerio de Educación, por su trayectoria y su contribución al impulso de la BioRegión.

En el marco del Foro Biocat también se hizo entrega del Premio BioEmprendedorXXI, que valoran los aspectos clave a la hora de crear una empresa de alto potencial de crecimiento en el ámbito de las ciencias de la vida.

Biocat promueve la candidatura de Barcelona para liderar el ámbito de las ciencias de la vida dentro del IET

En marzo de 2009 Biocat creó la Oficina Técnica KIC-IET para impulsar la candidatura de Barcelona a liderar la comunidad del conocimiento y la innovación (KIC, por sus siglas en inglés de *Knowledge and Innovation Community*) sobre salud/ciencias de la vida del Instituto Europeo de Tecnología e Innovación (IET). Esta candidatura cuenta con el apoyo y el compromiso de los gobiernos de Cataluña y España.

El IET es una iniciativa de la Comisión Europea para promover la innovación y la competitividad empresarial y científica que se organiza a través de KIC transnacionales en torno a los temas propuestos por un comité de expertos, que tiene su secretaría permanente en Budapest (Hungría). En 2009 se procedió a seleccionar las KIC para los tres ámbitos temáticos priorizados por el IET: energía sostenible; mitigación y adaptación al cambio climático, y sociedad de la información. Está previsto que en 2011 se abra la convocatoria para seleccionar la KIC de salud/ciencias de la vida.

Desde la Oficina Técnica KIC-IET se ha trabajado durante 2009 en la identificación de los posibles socios europeos con los que se podría constituir la red candidata a ser la comunidad del conocimiento (KIC) de ciencias de la vida del IET. También se han identificado proyectos que puedan contribuir a reforzar la BioRegión de Cataluña en aquellos aspectos que se consideran clave para configurar un nodo líder alrededor de Barcelona: educación superior interdisciplinaria, valorización de la investigación y transferencia tecnológica.

A fin de crear las mejores condiciones para la constitución del nodo líder de esta futura KIC, Biocat ha trabajado en identificar dónde se concentran las necesidades sanitarias no cubiertas en la Unión Europea y las oportunidades de innovación en las que Cataluña tiene gran potencial. También se han definido proyectos para reforzar la red innovadora catalana en educación, investigación y empresa, y para cubrir las deficiencias detectadas. Así, durante el año 2009 se sentaron las bases para cuatro proyectos con un alto impacto y potencial para la consolidación del bioclúster catalán:

- Iniciativa formativa de carácter transdisciplinar y de alcance internacional con programas de aprendizaje flexibles e innovadores que cubra la demanda de cuatro áreas principales: biotecnología, salud, tecnología y gestión.
- Creación de una unidad de valorización que aglutine las estructuras ya existentes en el sector y desarrolle servicios y actuaciones orientadas a la comercialización de invenciones generadas en el entorno investigador.
- Constitución de una alianza en tecnologías médicas que promueva y desarrolle proyectos de alto impacto en el ámbito europeo y propicie la creación de las infraestructuras que necesita este sector en Cataluña.
- Iniciativa para fomentar la atracción de talento y la movilidad de investigadores, estudiantes y expertos internacionales, mediante la creación de herramientas comunicativas y de servicios específicos para cubrir las necesidades no atendidas.

Ambassador to the BioRegion of Catalonia. Dr. Màrius Rubiralta, general secretary of Universities for the Ministry of Education, was also recognized for his career and contributions to driving the BioRegion.

The *Bioemprendedor XXI* award ceremony was also held during the Biocat Forum, giving out awards that recognize projects with the key elements for setting up a company with high potential for growth in the life sciences field.

Biocat promotes Barcelona's bid to head life sciences area in the EIT

Biocat created the KIC-EIT Technical Office in March 2009 to drive Barcelona's bid to head the European Institute of Technology and Innovation (EIT) life sciences *Knowledge and Innovation Community* (KIC). This bid is supported by the governments of both Catalonia and Spain.

The EIT is an initiative of the European Commission to promote innovation and competitiveness in business and science. It is organized around trans-national KICs focusing on topics proposed by a committee of experts, which has its permanent secretariat in Budapest (Hungary). In 2009 the first three KICs were selected by the EIT, which will focus on sustainable energy, mitigation of and adaptation to climate change, and the information society. The call for proposals to select the healthcare/life sciences KIC is scheduled to be opened in 2011.

In 2009, the KIC-EIT Technical Office worked on identifying possible European partners to create a network bid for the EIT knowledge community (KIC) in life sciences. Work has also been carried out to identify projects that can help strengthen the BioRegion of Catalonia in aspects that are considered key to creating a leading hub around Barcelona: interdisciplinary higher education, valorization of research and technology transfer.

In order to create the best conditions to head this future KIC, Biocat has worked to identify where the unmet healthcare needs are located in the European Union as well as the innovation opportunities where Catalonia has the most potential. Biocat has also defined projects to strengthen the Catalan innovation network in education, research and enterprise and to address the weaknesses detected. Thus, in 2009, the foundations were laid for four projects that have the potential to greatly impact the consolidation of the Catalan biocluster:

- Multidisciplinary international training initiative with flexible, innovative learning programs that cover demand in four main areas: biotechnology, healthcare, technology and management.
- Creation of a valorization unit that brings together existing structures in the sector and develops services and actions aimed at the commercialization of inventions generated in the research area.
- Creation of a medical technology alliance to promote and develop high-impact projects on a European level and foster the creation of the facilities this sector needs in Catalonia.
- Initiative to foster the attraction of talent and mobility of researchers, students and international experts by creating communicative tools and specific services to cover unmet needs.

Since it was created, and throughout 2009, the KIC-EIT Technical Office has also collaborated with a variety of Spanish organizations that participate in bids that will compete to head the different EIT KICs.

Start-up of the International Center for Scientific Debate

In 2009, Biocat, with support from the Obra Social "la Caixa" Foundation, finalized details for the International Center for Scientific Debate (CIDC) with the aim of consolidating its workings in 2010.

In February, Biocat's CIDC held a seminar entitled *Barcelona Think Tank Meeting on EU-US Collaborative Research on the Prevention of Dementia*, at the Colet Museum in Barcelona, organized by the Pasqual Maragall Foundation and the Lou

Desde su creación, y a lo largo de todo el año 2009, la Oficina Técnica KIC-IET también ha colaborado con varias entidades españolas que formaban parte de las candidaturas que compitieron por las diferentes KIC del IET.

Puesta en marcha del Centro Internacional para el Debate Científico

En 2009, Biocat, con el apoyo de la Obra Social de la Fundación "la Caixa", ha dado el impulso definitivo al proyecto del Centro Internacional para el Debate Científico (CIDC) con el objetivo final de consolidar su funcionamiento en 2010.

En febrero el CIDC de Biocat acogió, en el marco del Museo Colet de Barcelona, el seminario *Barcelona Think Tank Meeting on EU-US Collaborative Research on the Prevention of Dementia*, convocado por la Fundación Pasqual Maragall y el Lou Ruvo Brain Institute. Al encuentro asistieron 20 expertos en Alzheimer de centros americanos y europeos, y contó con la participación de Zaven Khachaturian, presidente del Lou Ruvo Institute; Jordi Camí, presidente de la Fundación Pasqual Maragall, y Manel Balcells, presidente de la Comisión Ejecutiva de Biocat. Como resultado se puede destacar el establecimiento de la primera alianza internacional para el diagnóstico precoz del Alzheimer.

El segundo acto del CIDC se celebró en septiembre, con el título *Muscletech Network Workshop: Muscle and Tendon, Research Strategies and Wellness Trends*, también en el Museo Colet y con la organización de Biocat y el Centro Tecnológico Leitat. Las jornadas, inauguradas por el vicepresidente de la Generalitat, Josep-Lluís Carod Rovira, reunieron a 11 grupos de expertos en investigación científica en el ámbito del músculo esquelético, la salud y el rendimiento deportivo, que intercambiaron información sobre sus proyectos de investigación.

Las jornadas supusieron el pistoletazo de salida del Proyecto Muscletech, cuyo objetivo es que los grupos de investigación de excelencia se coordinen para situar en una posición internacional destacada los desarrollos técnicos catalanes en los ámbitos del músculo y el tendón.

Finalmente, en el tercer acto de 2009, celebrado en octubre, se presentaron las Jornadas sobre retos en salud global, organizadas por Biocat y el CRESIB, con el apoyo de la Obra Social de la Fundación "la Caixa" y la Fundación Clínic Barcelona. En el marco de este encuentro de especialistas en salud global, el Dr. Pedro L. Alonso, director del Centro de Investigación en Salud Internacional de Barcelona (CRESIB - Hospital Clínic - Universitat de Barcelona) y del Centro de Investigación en Salud de Manhiça (CISM), en Mozambique, presentó los resultados del estudio publicado en el *Journal of Infectious Diseases* sobre el primer seguimiento a largo plazo de un ensayo de vacuna contra la malaria infantil en África.

Las jornadas reunieron a 13 ponentes internacionales y representantes de los grupos de investigación catalanes para hablar sobre la investigación desde una perspectiva traslacional, identificando necesidades y prioridades, creando alianzas en la investigación y analizando la investigación en acción. Se analizaron también aspectos más allá de la ciencia, como cuáles son los retos globales en I+D en el campo de la biomedicina; cómo conseguir que los resultados obtenidos en la investigación clínica se puedan trasladar a las políticas sanitarias para obtener el impacto deseado en la salud global; cómo articular los procesos necesarios para garantizar, por ejemplo, el suministro de fármacos y vacunas a las poblaciones más vulnerables, o cómo obtener y garantizar una financiación sostenible para programas de salud global, entre otros.

El CIDC tiene el objetivo de organizar anualmente un número significativo de jornadas científicas de alto nivel que promuevan la colaboración y el intercambio de conocimiento entre expertos de reconocido prestigio internacional y la comunidad científica catalana, para generar un debate avanzado transdisciplinario en el ámbito de las ciencias de la vida y su repercusión en la sociedad.

El Directorio Biocat incorpora más de 250 nuevos registros

El Directorio de la BioRegión nació en 2008 con vocación de servicio al sector, para conocer y ser conocido. Por un lado, permite obtener una amplia visión de las empresas, entidades de investigación y entidades de apoyo que trabajan en biotecnología, biomedicina y tecnologías médicas en Cataluña; sus líneas de investigación, sus servicios tecnológicos, sus necesidades de venta o compra de licencias y sus datos de contacto; por otro lado, permite a quien busca una tipología de tecnología o hacer negocios en Cataluña encontrar su socio o colaborador potencial.

Ruvo Brain Institute. 20 experts in Alzheimer from European and American centers attended the event, which featured Zaven Khachaturian, president of the Lou Ruvo Institute, Jordi Camí, president of the Pasqual Maragall Foundation, and Manel Balcells, president of the Biocat Executive Committee. One of the most noteworthy results of this event was the creation of the first international alliance for early detection of Alzheimer.

The second event organized by the CIDC was held in September under the title *Musclotech Network Workshop: Muscle and Tendon Research Strategies and Wellness Trends*, also at the Colet Museum and organized by Biocat and the Leitat Technology Center. These symposiums, which were inaugurated by the vice-president of the Government of Catalonia, Josep-Lluís Carod Rovira, brought together 11 groups of experts in scientific research in the field of muscles, healthcare and sporting performance, who shared information on their research projects.

These symposiums launched the Musclotech Project, which aims to help research groups of excellence work together to position Catalan technical developments related to muscles and tendons in noteworthy international position.

Finally, the third event of 2009 was held in October: the *Symposium on global health challenges*, organized by Biocat and the CRESIB, with support from the Obra Social "la Caixa" Foundation and the Clínic Barcelona Foundation. At this meeting of global health experts, Dr. Pedro L. Alonso, director of the Barcelona International Health Research Center (CRESIB - Hospital Clínic – University of Barcelona) and the Manhiça Health Research Center (CISM) in Mozambique, presented the results of a study published in the *Journal of Infectious Diseases* on the first long-term follow-up of an infant malaria vaccine trial carried out in Africa.

The symposiums featured 13 international speakers and representatives from Catalan research groups to discuss research from a translational viewpoint, identifying needs and priorities, forging research alliances, and analyzing research in action. They also analyzed issues beyond science, like global R&D challenges in biomedicine, how to obtain results from clinical research that can be transferred to healthcare policy in order to obtain the desired impact on global health, how to structure the processes needed to guarantee drug and vaccine availability in the most at-risk populations, and how to obtain and guarantee sustained funding for global health programs, among others.

The CIDC aims to organize a significant number of top-notch scientific symposiums on a yearly basis to promote collaboration and sharing of knowledge among internationally renowned experts and the Catalan scientific community, generating advanced multidisciplinary debate on the life sciences field and its repercussions on society.

Biocat Directory incorporates 250 new entries

The Directory of the BioRegion was created in 2008 to serve the sector, to know and be known. Meaning, on one hand, the directory provides a global vision of companies, research bodies and support organizations that work in the biotechnology, biomedicine and medical technology sector in Catalonia; as well as their lines of research, technology services, needs regarding the sale or purchase or licenses, and their contact information. On the other hand, it allows those searching for a specific type of technology or wanting to do business in Catalonia to find a potential partner or collaborator.

In 2009, 259 new entries were added to the Biocat Directory as a result of the constant work to update and find new entities to include. Most of these new entries are companies (111), both strictly biotech companies and pharmaceutical, medical technology and sector services companies. The second most important group was research services and facilities (46 new entries). More than 40 life sciences research groups and some thirty research centers were also included in the Directory.

In December 2009, the Directory had a total of 874 entries, organized by category and key words to facilitate searches. Given that from the beginning this sector has worked on a global level, the whole directory is available in English.

Over these two years, Biocat has actively incorporated organizations and sought to include as many companies and organizations from the sector as possible. Biocat has also promoted international visibility in order to direct requests for information regarding research and Catalan companies. The data included in the Directory is one of the main sources for the *Biocat Report*.

Durante 2009 se han incorporado 259 nuevos registros al Directorio Biocat como resultado de la labor de prospección y actualización permanente que se lleva a cabo. La mayor parte de estos nuevos registros corresponden a empresas (111), tanto estrictamente biotecnológicas como farmacéuticas, de tecnologías médicas y de servicios al sector. El segundo grupo en importancia ha sido el de instalaciones y servicios para la investigación (46 nuevos registros). También se han incorporado al Directorio más de 40 grupos de investigación en ciencias de la vida y una treintena de centros.

En diciembre de 2009 el Directorio contaba con 874 registros, estructurados por categorías y palabras clave, lo cual facilita la búsqueda de información. Dado que este es un sector que desde el principio tiene que trabajarse en clave global, todo el directorio está en inglés.

Durante estos dos años, y de manera activa, Biocat ha ido incorporando entidades y haciendo prescripción para acoger al máximo número de empresas y entidades del sector. También ha promovido su visibilidad internacional para orientar las demandas de información sobre la investigación y las empresas catalanas. Los datos del Directorio son una de las fuentes básicas del Informe Biocat.

Competitividad empresarial

Una parte importante de la labor que Biocat realiza para fomentar la competitividad no deja ningún registro de actividad. Se trata del acompañamiento y el asesoramiento personalizado que se realiza con las empresas que lo solicitan: quién puede ser el mejor socio para un proyecto, dónde encontrar fuentes de financiación, cómo hacer llegar a los interlocutores adecuados de la Administración una necesidad sectorial... Algunas de las necesidades y oportunidades detectadas servirán de base durante 2010 a varios proyectos de consorcios empresariales. Las actividades específicas de este eje estratégico han sido el fomento del espíritu emprendedor y de la creación de empresas, a través del programa BioEmprendedor XXI; la exploración de nuevos nichos de mercado, como el de la subcontratación en el ámbito de las tecnologías médicas (el llamado "med-tech contract manufacturing") del que en 2009 se ha realizado un exhaustivo estudio de mercado, y el diseño y la puesta en marcha, con el Departamento de Economía y Finanzas, del Programa Talento, para incorporar asesores internacionales a las empresas del sector.

Programa BioEmprendedorXXI de apoyo a la creación de empresas

El 23 de marzo de 2009 se presentó la segunda edición de BioEmprendedorXXI, un programa de apoyo a la creación de empresas en el ámbito de las ciencias de la vida que se desarrolla a través de actividades formativas, de acompañamiento y de análisis de la viabilidad de los planes de negocio planteadas por los emprendedores participantes. Este programa, impulsado por Biocat de forma conjunta con "la Caixa", Barcelona Activa, Genoma España y la Cámara de Comercio de Barcelona, está dirigido a los titulados universitarios, investigadores, profesores, doctorandos y emprendedores que tienen una idea de negocio o empresa en fase inicial y desean explorar su capacidad emprendedora para crear y poner en marcha una actividad empresarial propia, ya sea como spin-off de su institución o de forma independiente.

El programa se desarrolla principalmente a través de actividades formativas, de acompañamientos y análisis de viabilidad de las ideas de negocio, de tutorización y mentorización, de entrenamiento competencial y de muestra de buenas prácticas y experiencias. El programa también incorpora acciones de apoyo a estas nuevas empresas, como el acceso a financiación o la internacionalización, y premia el mejor plan de negocio. La edición de 2009 ha contado con 15 participantes, de los que 14 han presentado su proyecto al comité evaluador. Un 60% de los proyectos se han constituido como empresas.

Galardón al mejor plan de negocio

Los premios de la edición de 2009 de BioEmprendedorXXI se entregaron por primera vez en el marco del Foro de la Bio-Región (3 de diciembre). Sagetis, una *spin-off* del departamento de bioingeniería de la Escuela Técnica Superior del Instituto Químico de Sarrià, fue la ganadora de este premio. Esta empresa, promovida por David Horna, el Dr. Lluís Quintana y el Dr. Salvador Borrós, ha desarrollado productos para la reparación de huesos y cartílagos a través del conocimiento que el

Business competitiveness

An important part of Biocat's work to foster competitiveness leaves no trace. This work includes personalized guidance and support for companies that request these services: suggesting the best partners for a project, helping to find funding, explaining how to make sectorial needs heard by the appropriate interlocutors in the Administration, etc. Some of the needs and opportunities detected will become the foundation for projects carried out by different business consortia in 2010. The specific activities included in this strategic focal point are fostering entrepreneurialism and starting up new companies, through the *BioEmprenedor XXI program*; exploring new market niches, like medical technology subcontracting —also called *medtech contract manufacturing*— which was the focus of an exhaustive market study in 2009, and designing and starting up, with the Department of Economy and Finance, the Talent Program to help companies in the sector hire international advisors.

BioEmprenedorXXI Program supporting start-up businesses

On 23 March 2009, the second edition of *BioEmprenedorXXI* was presented, which supports start-up businesses in the life sciences field with training, guidance and business plan feasibility analysis activities for participating entrepreneurs. This program, driven by Biocat in conjunction with "la Caixa", Barcelona Activa, Genoma España and the Barcelona Chamber of Commerce, is aimed at university graduates, researchers, professors, PhD students and entrepreneurs that have a business idea or a company in the start-up phase and want to explore their entrepreneurial capabilities in order to create or start-up a business, either as a spin-off of their institution or independently.

The program is mainly based on training, guidance, business plan feasibility analysis, tutoring, mentoring, skills training and best practices activities. It also includes support actions for these new companies centering on access to funding and internationalization, and presents an award to the best business plan. In 2009 the program had 15 participants, 14 of which presented their project to the evaluating committee. 60% of the projects have been used to set up a company.

Award for best business plan

The 2009 *BioemprendedorXXI* awards were given out at the BioRegion Forum (3 December) for the first time. Sagetis, a spin-off of the Sarrià Chemical Institute Technical School's Bioengineering Department, was this year's winner. This company, promoted by David Horna, Dr. Lluís Quintana and Dr. Salvador Borrós, has developed products to repair bones and cartilage using the team's expertise in biomaterials and, specifically, of *biotack*, a material used to substitute bone cement that has been patented by this team.

The prize includes a 20,000-euro award and a series of actions aimed at accelerating the growth of these projects, noteworthy among which are: a specialized intensive course at the University of Cambridge; free registration in Biocat's Biocapsules program; presence at one of the top international fairs in the sector or an sectorial investment forum; and the opportunity to participate in an internationalization mission to one of the top innovation hubs.

Runners-up, Better Care and VetGENOMICS, were awarded 10,000 euros and 5,000 euros, respectively, plus a series of actions to drive their projects. Better Care was recognized for their system that acquires, synchronizes, processes, transmits and stores patients' medical history electronically in real time. VetGENOMICS was chosen as the second runner-up for their genetic diagnostic services for pets, swine and wild animals, which includes analysis and development services for multiple genetic diagnostic chips.

Contract manufacturing to drive medical technology

Biocat, with collaboration from 22@Barcelona and the support of ACC1Ó, drafted an action plan in 2009 to promote contract manufacturing (subcontracting of components manufacturing) in the medical technology field with the aim of driving innovation and offering traditional industrial sectors new business opportunities and the chance to restructure their activity.

equipo promotor tiene de los biomateriales y, en concreto, del *biotack*, un material sustitutivo de los cimientos óseos y que ha sido patentado por el equipo promotor.

El premio está dotado con 20.000 euros y un conjunto de actuaciones dirigidas a acelerar el crecimiento de estos proyectos, entre los que destacan: un curso especializado e intensivo en la Universidad de Cambridge; una inscripción gratuita en el programa formativo Biocápsulas de Biocat; la presencia en una feria sectorial internacional de referencia o en un foro sectorial de inversión, y la oportunidad de formar parte de un puente de internacionalización en uno de los principales polos de innovación.

Las empresas finalistas, Better Care y VetGENOMICS, fueron premiadas con 10.000 y 5.000 euros, respectivamente, así como con un conjunto de actuaciones dirigidas a impulsar sus proyectos. La empresa Better Care fue galardonada por su sistema para la adquisición, la sincronización, el procesamiento, la transmisión en tiempo real y el almacenamiento del historial clínico electrónico. Por su parte, VetGENOMICS fue reconocida como segunda finalista porque ofrecerá al mercado servicios de diagnóstico genético para animales de compañía, ganado porcino y fauna salvaje, a través de servicios de análisis y del desarrollo de chips de diagnóstico genético múltiple.

El *contract manufacturing*, un impulso para las tecnologías médicas

Biocat, con la colaboración de 22@Barcelona y el apoyo de ACC1Ó, ha elaborado durante 2009 un plan de acción para promover el *contract manufacturing* (subcontratación de fabricación de componentes) en el ámbito de las tecnologías médicas, con el objetivo de impulsar la innovación y ofrecer oportunidades de negocio y de reconversión a sectores industriales tradicionales.

Este plan de acción se definió después de haber realizado un exhaustivo estudio de mercado del *contract manufacturing* en el sector de las tecnologías médicas, que analiza tanto la actividad de fabricación como todas las etapas que constituyen la cadena de valor de un producto: investigación, diseño y desarrollo, fabricación, ensamblaje y verificación final, *packaging*, venta y *marketing*. El estudio se centró en los modelos de varios clústers de Alemania, Estados Unidos, Israel, Reino Unido, Dinamarca, Irlanda y Singapur. Estos clústers fueron seleccionados por su dinámica histórica, madurez, importancia, impacto en la industria de las tecnologías médicas y similitud potencial con la realidad de Cataluña. Además de hacer un análisis del sector *tech-med*, el estudio, que está disponible en la web de Biocat, también analiza aspectos normativos y legislativos, la oferta y la demanda del sector en Cataluña y las carencias y las herramientas para relacionar la oferta y la demanda.

El plan de acción da respuesta a las carencias identificadas en la fase de análisis y a los retos de futuro con la definición de 28 acciones que se articulan en torno a unos ejes estratégicos como la formación (tanto de gestores de proyectos como de emprendedores), la cooperación empresarial, la participación de empresas catalanas en proyectos europeos, el acceso a la financiación, el impulso de consorcios de investigación, el asesoramiento en temas de regulación y la normativa sectorial, entre otros.

El buscador en línea de *contract manufacturing*

La primera acción concreta en el ámbito de la cooperación empresarial que ha puesto en marcha Biocat ha sido la creación de un buscador en línea de *contract manufacturing*, para facilitar la búsqueda de oportunidades de negocio y de posibles clientes en las empresas catalanas de otros sectores industriales que desean reconvertir su actividad e introducirse en el sector de las tecnologías médicas. Está previsto que la herramienta esté disponible en la web de Biocat en los primeros meses de 2010.

Iniciativa pionera para atraer expertos internacionales en estrategias de crecimiento

Biocat y el Departamento de Economía y Finanzas de la Generalitat de Catalunya pusieron en marcha durante 2009 el Programa de Captación de Talento Directivo Estratégico, dotado con una subvención de 200.000 euros, para impulsar el desarrollo de biotecnología, biomedicina y tecnologías médicas en la BioRegión de Cataluña. Esta iniciativa, pionera en España,

This action plan was defined after carrying out an exhaustive contract manufacturing market study in the medical technology sector, which analyzed both manufacturing activity and the stages that make up the value chain of a product: research, design and development, manufacturing, assembly and final verification, packaging, sales and marketing. The study focused on models used in a number of clusters in Germany, the United States, Israel, the United Kingdom, Denmark, Ireland and Singapore. These clusters were chosen for their dynamic history, maturity, importance, impact on the medical technology industry and potential similarities with the panorama in Catalonia. In addition to analyzing the medtech sector, the study, which is available on the Biocat website, also analyzed issues related to regulations and legislation, supply and demand in this sector in Catalonia, its weaknesses and tools to balance supply and demand.

The action plan provides answers to the weaknesses identified in the analysis phase and the challenges of the future by defining 28 actions structured around strategic focal points like training (for both project managers and entrepreneurs), business cooperation, participation of Catalan companies in European projects, access to funding, driving research consortia, and guidance regarding regulatory issues in the sector, among others.

Online contract manufacturing search engine

The first specific action Biocat has carried out regarding business cooperation was to create the online contract manufacturing search engine, which allows Catalan companies from other industrial sectors that want to restructure their activity and break into the medical technology sector to search for business opportunities and potential clients. This tool is scheduled to be available on the Biocat website at the beginning of 2010.

Pioneering initiative to attract international experts in growth strategies

Biocat and the Catalan Government's Department of Economy and Finance started up the Talent for Competitiveness Program, with 200,000 euros earmarked for subsidies, to drive the development of biotechnology, biomedicine and medical technology companies in the BioRegion of Catalonia. This initiative, a pioneer in Spain, allows Catalan companies to hire international strategy experts to aid in their growth process and thus increase competitiveness and internationalization.

The idea is to attract executive talent in biotechnology on a temporary basis for specific actions and areas, like boards of administration, advisory boards, market research and business development, R&D strategy, internal reevaluation of business or intellectual property strategy. In addition to contributing to the growth of these companies, promoting the use of best business practices and the analysis of independent experts, the program also allows companies to internationalize, which is an essential element in making them more competitive.

The Talent for Competitiveness Program subsidized 14 Catalan companies from the sector, of the 21 total that participated in the call for projects. This financial aid covers 75% of the expenses for actions proposed, up to 20,000 euros per company. The companies that received subsidies through this first call for proposals were: Eyytoo Bioscience, Sabirmedical, Neos Surgery, Oryzon Genomics, Europath Biosciences, Archivel Farma, Omnia Molecular, Aleria Bodevices, Neurotec Pharma, Transbiomed, Janus Development, Advanced in Vitro Cell Technologies, Neuroscience Technologies and X-Ray Imatek. Thanks to this program, these SMEs selected one or more professional profiles from the list available on the Biocat website or proposed another professional that fit the profile the company needed.

Attracting four types of talent

The strategic advisory profiles covered in the program are from four specific areas: intellectual property, business development, management and research. All professionals hired must occupy temporary positions in the company, like independent members of the Board of Administration, non-executive directors or international strategic advisors on the Board of Advisors, and must carry out specific actions (market exploration and business development, or reevaluation of business strategy, industrial property portfolio or R&D strategy).

permite contratar a expertos internacionales en estrategia para ofrecer apoyo a los procesos de crecimiento de las empresas y reforzar así la competitividad y la internacionalización de las empresas catalanas.

Se trata de atraer talento directivo en biotecnología de forma temporal y para acciones y áreas específicas, como consejos de administración, consejos asesores, investigación de mercado y desarrollo de negocio, estrategia de I+D, procesos internos de revaluación de la estrategia de negocio o de propiedad intelectual. Además de contribuir al crecimiento de las biotecnológicas, promoviendo las buenas prácticas de negocio y con análisis de expertos independientes, el programa permite internacionalizar las empresas, un elemento fundamental para que estas empresas sean competitivas.

El Programa de Captación de Talento Directivo Estratégico subvencionó 14 empresas catalanas del sector del total de las 21 que se presentaron a la convocatoria. Estas ayudas económicas cubren el 75% de los gastos de las acciones presentadas, hasta un máximo de 20.000 euros por empresa. Las empresas subvencionadas en esta primera convocatoria fueron las siguientes: Eyytoo Bioscience, Sabirmedical, Neos Surgery, Oryzon Genomics, Europath Biosciences, Archivel Farma, Omnia Molecular, Aleria Bodevices, Neurotec Pharma, Transbiomed, Janus Development, Advanced in Vitro Cell Technologies, Neuroscience Technologies y X-Ray Imatek. Gracias al programa, estas pymes seleccionaron uno o más perfiles profesionales del listado disponible en la web de Biocat o propusieron al experto adecuado en función del perfil que necesitaba la empresa.

Atracción de cuatro tipos de talento

Los perfiles de directivos estratégicos que cubre el programa responden a cuatro áreas concretas: propiedad intelectual, desarrollo de negocio, gestión e investigación. Todos los profesionales contratados tienen que ocupar cargos de carácter temporal dentro de las empresas, como ser miembros independientes del consejo de administración, directores no ejecutivos o asesores estratégicos de consejos asesores de ámbito internacional, y tienen que llevar a cabo acciones específicas (exploraciones de mercado y desarrollo de negocio, procesos de revaluación de la estrategia de negocio, de la cartera de propiedad industrial o de la estrategia de I+D).

Internacionalización

El crecimiento y la consolidación del bioclúster catalán pasa necesariamente por su internacionalización, ya que global es el mercado en el que compiten nuestras empresas y global es el marco de la investigación puntera que queremos impulsar. Biocat promueve dos paquetes de actividades en el seno de este eje estratégico: por un lado, el apoyo a la participación catalana en congresos y ferias de referencia y en misiones y delegaciones empresariales y, por el otro, la participación activa en redes y proyectos europeos, centrados especialmente en la colaboración científica y en el impulso de la transferencia tecnológica. En el primer capítulo destaca, naturalmente, la participación de la BioRegión en la gran Convención BIO de Estados Unidos, o en las dos ediciones anuales de la feria de partenariado BIO-Europe. Dentro de los proyectos y las redes impulsados por Biocat durante 2009 destaca la consolidación del Bioclúster Sur de Europa y la puesta en marcha de los proyectos Interbio (fomento de la innovación y de proyectos conjuntos entre bioregiones del sur europeo) y Bio Common Tools (impulso a la transferencia tecnológica dentro de la UE).

Destacada representación de la delegación catalana en la convención BIO de Atlanta

Cerca de 100 personas, representantes de 30 empresas y 14 instituciones, formaron parte de la delegación catalana que asistió a la convención internacional de la Organización Internacional de Biotecnología (BIO, por sus siglas en inglés) en Atlanta (EE.UU.) en el mes de mayo de 2009. Por tercer año consecutivo Biocat coordinó para Cataluña, junto con el ICEX y Genoma España (organizadores a escala estatal), la presencia catalana en el pabellón oficial de España con el objetivo de representar y promocionar el sector, exponer sus desarrollos y establecer partenariados.

La delegación catalana participó por primera vez en una sesión dentro del programa oficial de conferencias para hablar sobre biotecnología en España, coordinada con la colaboración de Biocat. Con el título *Genómica del cáncer en España: una historia de éxito*, el director general de Transferencia de Tecnología y Desarrollo Empresarial del Ministerio de Ciencia e Innovación,

Internationalization

Growth and consolidation of the Catalan biocluster requires internationalization because the market our companies compete in is global, as is the panorama of cutting-edge research we aim to drive. Biocat promotes two activity packages in this strategic focal point: firstly, helping Catalan companies participate in top congresses, fairs, business delegations and missions and, secondly, active participation in European networks and projects, focusing particularly on scientific collaboration and driving technology transfer.

The first stage, naturally, highlights the BioRegion's participation in the important BIO convention in the United States and the two annual BIO-Europe partnering fairs. The projects and networks driven by Biocat in 2009 include consolidation of the Southern Europe Biocluster and the start up of Interbio projects (to foster innovation and joint projects in southern European bioregions) and Bio Common Tools (to drive technology transfer in the EU).

Noteworthy representation of Catalan delegation to BIO convention in Atlanta

Nearly 100 people, representatives from 30 companies and 14 organizations, participated in the Catalan delegation to the Biotechnology International Organization (BIO) convention in Atlanta (USA) in May 2009. For the third consecutive year, Biocat —together with the ICEX and Genoma España (national organizers)— coordinated Catalan presence at the official Spanish pavilion in order to represent and promote the sector, exhibit developments and establish partnerships.

The Catalan delegation participated for the first time in the official conferences to speak about biotechnology in Spain, coordinated with collaboration from Biocat. General director for Technology Transfer and Business Development of the Ministry of Science and Innovation, Juan José Moreno; scientific director of Oryzon Genomics, Tamara Maes, and head of Business Development for PharmaMar in the USA, Roberto Weinmann, gave a conference entitled *Cancer genomics in Spain: a success story*, explaining the R&D projects being carried out in Catalonia and Spain related to cancer therapy. CEO of Biocat, Montserrat Vendrell, participated in the conference entitled *Production and high-technology facilities: sharing tools among bioregions*, during which she explained the European project in the seventh framework program Bio Common Tools and the synergies among territories to share facilities, solutions and drive growth in the sector.

Catalonia's representation at this global fair continues to grow and, after the conferences in Boston and San Diego, the BioRegion of Catalonia doubled its physical space in 2009, accounting for 400 m² of the total 900 m² available in the Spanish pavilion. There were a total of 26 company stands and 50 m² for Biocat, which was made available to organizations and companies that did not have their own stand. For the first time, the Spanish pavilion included a conference space, the speaker's corner. This space, located in the Biocat pavilion, was made available to all companies and organizations in the Spanish delegation to present their services or the results of their research projects. A total of 28 entities participated, 17 of which were Catalan companies.

This international convention is the top fair in the biotechnology sector and brings together more than 20,000 leaders of global industry from 70 European countries and 48 American states. Atlanta was a great showcase for Catalan companies to present their projects and nearly half participated in the conference space created in the Spanish pavilion to seek clients and partners on the other side of the Atlantic. Companies from the Catalan delegation had the opportunity to attend 175 specific sessions, 21 training workshops, hear more than 1,000 speakers, three keynote speeches, six super-sessions and three CEO forums. Additionally, they participated in some of the more than 6,000 business meetings in the Business Forum and the more than 14,000 partnering meetings. The fair had a total exhibition space of 20,000 m², with more than 2,000 companies.

The Catalan delegation was led by Mr. Josep-Lluís Carod-Rovira, vice-president of the Government of Catalonia and the Biocat Board. Companies that had an individual stand were: 3Dvisio Medica Virtual; Advancell; Advanced in Vitro Cell Technologies; Amp Biotech; Anaxomics Biotech; Aromics; Archivel Farma; Arquebio; Barcelona Biotech; BCN Peptides; Esteve; Ferrer Incode; GP-Pharm; UAB Research Park Foundation; Hartington Pharmaceutical; Infociencia; Intelligent Pharma; Kim-BCN; Laboratorios Salvat; Leitat Technology Center; Microart; Omnia Molecular; Oryzon Genomics; Palau Pharma; Sepmag Technologies and the Reus Tecnoparc. Additionally, 13 organizations shared space with Biocat: the Barcelona Chamber of Commerce; ACC10; CIDEM; COPCA; CRC Molecular Imaging Center; Center for Genomic Regulation (CRG); CTM Technology

Juan José Moreno; la directora científica de Oryzon Genomics, Tamara Maes, y el director de Desarrollo de Negocio de PharmaMar en Estados Unidos, Roberto Weinmann, expusieron los proyectos que se están llevando a cabo en Cataluña y en España en I+D de terapias contra el cáncer. Por su parte, la directora general de Biocat, Montserrat Vendrell, intervino en la conferencia *Producción e instalaciones de alta tecnología: cómo compartir herramientas entre las bioregiones*, durante la cual se expuso el proyecto europeo del séptimo programa marco Bio Common Tools y las sinergias entre territorios para compartir instalaciones, soluciones e impulsar el crecimiento del sector.

Cataluña no ha dejado de incrementar su representación en esta feria mundial y después de las ediciones de Boston y San Diego, en 2009 la BioRegión de Cataluña duplicó su espacio físico dentro de la BIO hasta llegar a los 400 m² de los 900 m² que tenía el pabellón estatal. En total, se instalaron 26 stands de empresas y un espacio de 50 m² de Biocat, que se puso a disposición de las instituciones y empresas sin stand. El pabellón español contó por primera vez con un espacio para conferencias: el *speaker's corner*. Este espacio, situado dentro del pabellón de Biocat, estuvo a disposición de todas las empresas e instituciones de la delegación española interesadas en presentar sus servicios o los resultados de sus proyectos de investigación. En total participaron 28 entidades, de las que 17 fueron empresas catalanas.

Esta convención internacional es la principal feria del sector de la biotecnología, que reúne a más de 20.000 líderes de la industria mundial procedentes de 70 países europeos y 48 estados norteamericanos. Atlanta se convirtió en un gran escaparate para las empresas catalanas que presentaron sus proyectos y casi la mitad participaron en el espacio de conferencias que se había adaptado en el pabellón español para buscar clientes y socios al otro lado del Atlántico. Las empresas de la delegación catalana tuvieron la posibilidad de asistir a un programa con 175 sesiones específicas, 21 talleres formativos, escuchar a más de 1.000 ponentes, tres ponencias plenarias, seis supersesiones y tres foros de CEO. Además, pudieron asistir a alguno de los más de 6.000 encuentros de negocios en el *Business Forum* y de las más de 14.000 reuniones de partenariado. La feria contó con un área de exposición de 20.000 m² con más de 2.000 empresas.

La delegación catalana estuvo encabezada por el Honorable Sr. Josep-Lluís Carod-Rovira, vicepresidente del Govern de la Generalitat y del Patronato de Biocat. Las empresas y entidades que tuvieron un stand individual fueron las siguientes: 3Dvisio Medica Virtual, Advancell, Advanced in Vitro Cell Technologies, Amp Biotech, Anaxomics Biotech, Aromics, Archivel Farma, Arquebio, Barcelona Biotech, BCN Peptides, Esteve, Ferrer Incode, GP-Pharm, Fundación Parque de Investigación UAB, Hartington Pharmaceutical, Infociencia, Intelligent Pharma, Kim-BCN, Laboratorios Salvat, Centro Tecnológico Leitat, Microart, Omnia Molecular, Oryzon Genomics, Palau Pharma, Sepmag Tecnologies y Tecnoparc de Reus. Además, 13 instituciones compartieron espacio con Biocat: la Cámara de Comercio de Barcelona, ACC1Ó, CI-DEM, COPCA, CRC Centro de Imagen Molecular, el Centro de Regulación Genómica (CRG), CTM Centro Tecnológico, la Fundación Catalana para la Investigación y la Innovación (FCRI), la Fundación Clínic para la Investigación Biomédica, el Instituto de Alta Tecnología (IAT), el Instituto de Investigación Biomédica (IRB), el Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias (IRTA), Nanomol (CSIC/CIBER-BBN), el Parque Científico de Barcelona (PCB) y 22@Barcelona. La delegación catalana también contó con entidades de capital riesgo, como Caixa Capital Risc e Ysios, en busca de posibles inversores extranjeros para empresas de Cataluña y de España.

Cataluña en BIO-Europe de Milán y Viena, las principales ferias europeas de partenariado

La BioRegión de Cataluña participó en las ferias BIO-Europe de primavera y otoño, que en 2009 se celebraron, respectivamente, en Milán y en Viena. BIO-Europe es el principal encuentro europeo de partenariado, que tiene por objetivo promocionar los últimos avances en biotecnología y biomedicina, y permitir a las empresas establecer contactos con posibles socios.

Como ciudad anfitriona de la edición BIO-Europe de primavera de 2010, Barcelona (y por extensión, toda la BioRegión catalana) tuvo un lugar destacado en el congreso BIO-Europe Spring celebrado el mes de marzo en Milán (Italia). Biocat actuó como plataforma para todo el sector biotecnológico y biomédico catalán, que contó con la presencia en Milán de nueve empresas. Bio-Europe Spring es una feria diseñada para facilitar un partenariado de primer nivel específico para las necesidades del sector biotecnológico y biomédico. Hay que tener presente que las alianzas estratégicas son una parte importante del éxito de las empresas de este sector para acceder a nuevos mercados, obtener financiación e identificar nuevas posibilidades de propiedad industrial. Las instituciones y entidades catalanas que participaron en Milán fueron las siguientes: ACC1Ó, el Ayuntamiento de Barcelona, Almirall, GP-Pharm, el Instituto de Ciencia y Tecnología (IUCT), Intelligent Pharma, Kim-BCN, Lacer, Omnia Molecular, Oryzon y Palau Pharma.

Center; Catalan Research and Innovation Foundation (FCRI); Clinic Foundation for Biomedical Research; High Technology Institute (IAT); Institute for Biomedical Research (IRB); Agrifood Research and Technology Institute (IRTA); Nanomol (CSIC/CIBER-BBN); Barcelona Science Park (PCB) and 22@Barcelona. The Catalan delegation also included venture capital funds, like Caixa Capital Risc and Ysios, who were searching for potential foreign investors for companies in Catalonia and Spain.

Catalonia at BIO-Europe in Milan and Vienna, top European partnering fairs

The BioRegion of Catalonia participated in the spring and autumn BIO-Europe fairs, which in 2009 were held in Milan and Vienna respectively. BIO-Europe is the top European partnering event, aiming at promoting the latest breakthroughs in biotechnology and biomedicine and allowing companies to establish contacts with potential partners.

As the host city of the 2010 Spring BIO-Europe event —and due to the size of the Catalan BioRegion— Catalonia had a special spot at the BIO-Europe Spring congress held in March in Milan (Italy). Biocat acted as a platform for the Catalan biotechnology and biomedicine sector, which was represented by nine companies in Milan. Bio-Europe Spring is a fair designed to facilitate top-notch partnering to meet the specific needs of the biotechnology and biomedicine sector. We must remember that strategic alliances are an important part of the success of companies in this sector, allowing them to break into new markets, obtain funding and identify new industrial property opportunities. The Catalan companies and organizations that participated in the Milan fair were: ACC1Ó, Barcelona City Council, Almirall, GP-Pharm, Institute of Science and Technology (IUCT), Intelligent Pharma, Kim- BCN, Lacer, Omnia Molecular, Oryzon and Palau Pharma.

During the fair, in which 1,056 companies from 44 countries and 62 international exhibitors participated, more than 9,000 one-to-one meetings and 135 business presentations were held.

500 meetings at the Vienna fair

The twenty Catalan companies and organizations that traveled to the BIO-Europe Autumn fair, which took place in November in Vienna (Austria), held nearly 500 meetings to strengthen links with other markets, close collaboration agreements, and drive the Catalan biotechnology sector abroad.

This event brought together 2,500 delegates from more than 1,400 companies in 50 countries, which held more than 12,500 one-to-one meetings.

Biocat had a stand that it made available to companies and organizations from the BioRegion of Catalonia, in addition to promoting the 2010 edition of BIO-Europe Spring in Barcelona. Participants in Bio-Europe in Vienna were Advancell, Almirall, AntibodyBcn, BCN Peptides, Caixa Capital Risc, CRC Molecular Imaging Center, Cuatrecases, Esteve, Ferrer Internacional, Gebro Pharma, Genmedica Therapeutics, Grifols Engineering, Intelligent Pharma, Lacer, Oryzon Genomics, Palau Pharma, Salutis Research, Thrombotargets, Ysios Capital Partners and 22@Barcelona. Biocat also took advantage of the event to strengthen international links like those with clusters in Lombardy (Italy), Quebec (Canada) and Great Britain.

Other fairs and congresses

BioAsia 2009. From 2 to 4 February 2009, Hyderabad (India)

Fair organized by the Federation of Asian Biotech Associations, which brings together around 3,000 participants from the international biotechnology sector each year. Hyderabad is the capital of the two main life sciences clusters in the country. Biocat participated in the inauguration as an invited guest and headed a small delegation from the sector.

HiT Innovation Forum 2009. From 17 to 19 June 2009, Barcelona

More than 2,500 experts from multinational companies, executives, entrepreneurs, investors and figures from academia met at the first congress devoted to innovation in the three sectors with the highest potential for growth: HealthCare, TeleCom and CleanTech. Biocat coordinated participation of the Catalan Healthcare sector at the HiT Barcelona Innovation Marketplace.

Durante la feria, que contó con la participación de 1.056 empresas de 44 países y 62 expositores internacionales, se celebraron más de 9.000 reuniones *one-to-one* y se realizaron 135 presentaciones de empresas.

500 reuniones en la feria de Viena

Las veinte empresas y entidades catalanas que viajaron a la BIO-Europe de otoño, celebrada en el mes de noviembre en Viena (Austria), mantuvieron cerca de 500 reuniones con la finalidad de fortalecer los vínculos con otros mercados, cerrar acuerdos de colaboración y potenciar el sector biotecnológico catalán en el exterior.

Este encuentro reunió a 2.500 delegados de más de 1.400 empresas de 50 países y se celebraron más de 12.500 reuniones *one-to-one*.

Biocat contó con un *stand* que puso a disposición de las empresas y otras entidades de la BioRegión de Cataluña, además de promover la edición de primavera de 2010 de BIO-Europe en Barcelona. En el Bio-Europe de Viena participaron Advancell, Almirall, AntibodyBcn, BCN Peptides, Caixa Capital Risc, CRC Centro de Imagen Molecular, Cuatrecases, Esteve, Ferrer International, Gebro Pharma, Genmedica Therapeutics, Grifols Engineering, Intelligent Pharma, Lacer, Oryzon Genomics, Palau Pharma, Salutis Research, Thrombotargets, Ysios Capital Partners y 22@Barcelona. Biocat también aprovechó el encuentro para fortalecer los lazos internacionales que mantiene con clústers como el de Lombardía (Italia), Quebec (Canadá) y Gran Bretaña.

Otras ferias y congresos

BioAsia 2009. Del 2 al 4 de febrero de 2009, Hyderabad (India)

Feria organizada por la Federación de Asociaciones Biotecnológicas de Asia que reúne anualmente a cerca de 3.000 asistentes del sector biotecnológico internacional. Hyderabad es la capital de uno de los dos clústers principales en ciencias de la vida del país. Biocat participó como invitado al programa inaugural y encabezó una pequeña delegación del sector.

Hit Innovation Forum 2009. Del 17 al 19 de junio de 2009, Barcelona

Más de 2.500 expertos de multinacionales, directivos, emprendedores, inversores y personalidades del mundo universitario se reunieron en el primer congreso dedicado a la innovación alrededor de los tres sectores con mayor potencial de crecimiento: HealthCare, TeleCom y CleanTech. Biocat coordinó la participación del sector HealthCare catalán en el Innovation Marketplace del HiT Barcelona.

Euro-Biotech Forum 2009. Del 29 de junio al 1 de julio de 2009, Barcelona

Foro de inversores norteamericanos y grandes farmacéuticas internacionales que celebró en Barcelona las ediciones de 2008 y 2009. Biocat fue el agente local que atrajo el foro y subvencionó la participación de una veintena de empresas biotecnológicas catalanas.

ECCP (European Cancer Cluster Partnering). 3 y 4 de septiembre de 2009, Toulouse (Francia)

Primer encuentro de partenariado para los miembros del consorcio europeo del cáncer formado por los polos de Toulouse y Oslo. A Biocat se le invitó en calidad de polo colaborador y coordinó una delegación de empresas y entidades de la BioRegión. En el marco de este partenariado se celebraron también unos encuentros para impulsar proyectos dentro de la Iniciativa europea de Medicinas Innovadoras (IMI).

14º Congreso Europeo de Biotecnología – Symbiosis. Del 13 al 16 de septiembre de 2009, Barcelona

Congreso bienal de la Federación Europea de Biotecnología, coorganizado por la Federación y por Biocat, que se presentó con el eslogan Symbiosis: ciencia, industria y sociedad y trató la innovación biotecnológica y las ventajas que los avances de este sector aportan a la sociedad.

Medica 2009. Del 18 al 21 de noviembre de 2009, Düsseldorf (Alemania)

Participación en la feria internacional de referencia del sector que ha celebrado su 40ª edición (Düsseldorf, Alemania). A ella asistieron más de 70 empresas y entidades catalanas, 22 de las cuales participaron en el Brokerage Event, organizado por ACC1Ó y Biocat, con un resultado de más de 200 entrevistas concertadas. Biocat celebró en este marco un encuentro informal con empresas y entidades catalanas del sector.

Euro-Biotech Forum 2009. From 29 June to 1 July 2009, Barcelona

Forum of American investors and large international pharmaceutical companies held in Barcelona in 2008 and 2009. Biocat was the local stakeholder, bringing the forum to the city and subsidizing participation of some twenty Catalan biotechnology companies.

ECCP (European Cancer Cluster Partnering). 3 and 4 September 2009, Toulouse (France)

First partnering meeting for members of the European cancer consortium, the clusters in Toulouse and Oslo. Biocat was invited as a collaborating cluster and coordinated a delegation of companies and organizations from the BioRegion. As part of this partnering event, meetings were also held to drive projects in the European Innovative Medicines Initiative (IMI).

14th European Congress on Biotechnology - Symbiosis. From 13 to 16 September 2009, Barcelona

Biennial congress of the European Federation of Biotechnology, co-organized by the Federation and Biocat, under the slogan Symbiosis: science, industry and society, and focusing on biotechnology innovation and the advantages this sector contributes to society.

Medica 2009. From 18 to 21 November 2009, Düsseldorf (Germany)

Participation in the benchmark international fair in this sector in its 40th year (Düsseldorf, Germany). More than 70 Catalan companies and organizations attended, 22 of which participated in the Brokerage Event, organized by ACC1Ó and Biocat, which resulted in more than 200 meetings. During the event, Biocat held an informal meeting with Catalan companies and organizations from the sector.

Driving the Southern Europe Biocluster (BSE)

In 2009, the steering committee of the Southern Europe Biocluster (BSE), made up of representatives from biotechnology and healthcare clusters in Aquitaine, Catalonia, the Balearic Islands, Languedoc-Roussillon and Midi-Pyrenees, carried out various joint projects to promote innovation in the biotechnology and life sciences field.

The new web portal <http://www.bio-se.org/>, which was started up in 2009, publishes relevant, updated information about the network of specialized organizations that collaborate on the BSE to foster projects in the biotechnology and life sciences fields in the Euroregion. Projects were also started up to foster partnering, like the first Toulouse-Barcelona Summer School on Medicines, and prepare the Euroregional Meetings scheduled for July 2010 in Montpellier. To carry out said actions, the project has received funding from the External Affairs Secretariat of the Catalan Government and support from the Euroregion.

Relations among members of the network led to new consortia and joint projects among European regions with funding from the European Commission, like the Interbio project, funded through the SUDOE (South-West Europe) Interreg Program, and the ECCP (European Cancer Cluster Partnering) fair, which is an annual meeting to drive alliances established in Europe to find better and more affordable cancer treatments. Biocat participated in the 2009 ECCP call for projects as an international partner.

The Mediterranean Pyrenees Euroregion is one of the European Union's strategic projects, which was created in order to define and consolidate a strategic zone in the Western Mediterranean with key sectors like life sciences. Interaction among members of the Euroregion in networks with joint projects creates a nucleus of excellence and generates new, highly competitive products and services in the biomedicine and biotechnology sector. One of the main challenges is to reach a joint vision for the various sectorial and regional stakeholders. During the member regions president's meeting, held on 29 October 2009 to celebrate the 5 year anniversary of the Euroregion, the president of the Catalan Government, José Montilla, highlighted the Biocluster South of Europe network as one of the key projects of the Eurobioregion.

The BSE network is made up of leading stakeholders in life sciences innovation in the member territories of the Euroregion, which have been joined by relevant stakeholders from surrounding regions, like Aquitania.

Impulso al Bioclúster Sur de Europa (BSE)

Durante 2009 el comité impulsor del Bioclúster Sur de Europa (BSE), formado por representantes de los clústers de biotecnología y salud de Aquitania, Cataluña, Islas Baleares, Languedoc-Rosellón y Midi-Pyrénées, llevó a cabo diferentes proyectos comunes para promover la innovación en el ámbito de la biotecnología y de las ciencias de la vida.

El nuevo portal <http://www.bio-se.org/>, puesto en marcha en 2009, permite difundir información relevante y actualizada sobre la red de entidades especializadas que colaboran en el BSE para propiciar proyectos en el ámbito de la biotecnología de las ciencias de la vida en el marco de la Euroregión. También se potenciaron proyectos que fomentan el partenariado, como la primera Escuela del Medicamento Toulouse-Barcelona, y se trabajó en la preparación de los Encuentros Euroregionales programados para julio de 2010 en Montpellier. Para impulsar estas acciones, el proyecto ha recibido en 2009 financiación de la Secretaría de Asuntos Exteriores de la Generalitat de Catalunya y apoyo de la Euroregión.

Las interrelaciones entre los miembros de la red permitieron generar nuevos consorcios y proyectos de colaboración entre regiones europeas que cuentan con financiación de la Comisión Europea, como el proyecto Interbio, financiado por el Programa Interreg del Espacio SUDOE (suroeste europeo) o como la feria ECCP (European Cancer Cluster Partnering), un encuentro anual para impulsar alianzas estables en Europa para lograr tratamientos mejores y más económicos para el cáncer. Biocat participó en la convocatoria del ECCP 2009 como socio internacional.

La Euroregión Pirineos Mediterráneo es un proyecto estratégico de la Unión Europea que se creó con el objetivo de definir y consolidar una zona estratégica del Mediterráneo occidental en sectores clave como el de las ciencias de la vida. La interacción de los miembros de la Euroregión en redes con proyectos comunes dibuja un núcleo de excelencia y de generación de nuevos productos y servicios altamente competitivos en el sector de la biomedicina y de las biotecnologías. Uno de los retos principales es alcanzar una visión conjunta de los diversos actores sectoriales y regionales. En el encuentro de los presidentes de las regiones miembros, celebrada el 29 d'octubre de 2009 para conmemorar los cinco años de la Euroregión, el presidente de la Generalitat José Montilla destacó la red Bioclúster Sud de Europa como uno de los proyectos clave en la denominada "Eurobioregión".

La red BSE está formada por actores líderes en innovación en ciencias de la vida en los territorios miembros de la Euroregión, a los que se han sumado actores relevantes del sector de regiones próximas, como Aquitania.

Proyecto Interbio: promoviendo la investigación y la transferencia tecnológica transnacional

Biocat coordina la representación catalana en el proyecto Interbio del programa Interreg de cooperación entre regiones del Espacio Sudeste (Cataluña, Valencia, Toulouse, Burdeos y Lisboa). Este proyecto, que cuenta con el apoyo del Fondo Europeo para el Desarrollo Regional (FEDER), está orientado al desarrollo de una red de plataformas tecnológicas y de investigación de alto nivel y a promover la transferencia tecnológica transnacional. Entre otros, tiene por objetivo fomentar la investigación interdisciplinaria de excelencia en los campos de la biotecnología y la salud, e incentivar y ampliar la transferencia de resultados a las empresas.

Para alcanzar estos objetivos se trabaja de forma coordinada entre todos los participantes, facilitando la preparación y la comunicación de coloquios científicos, talleres, conferencias y sesiones de *business to business*, y se facilita la participación de los investigadores y las empresas de las diferentes regiones otorgando becas para la movilidad.

El proyecto se puso en marcha en septiembre de 2009, con una sesión de *kick-off* en Toulouse, donde los socios expusieron las experiencias de sus ámbitos de investigación con la idea de establecer posibles partenariados. Posteriormente, se celebró un taller sobre nanotecnología en Burdeos (*Nanoswec*), que sirvió para unir todas las disciplinas (biología, bioquímica, física y matemáticas) implicadas en las *nantotecnologías bioinspiradas* para explorar nuevos diseños de sistemas y materiales.

A finales de año se presentó el estudio *Survey about the institutional framework regarding the implementation of a transnational cooperation policy in the field of life science*, en el que participó Biocat. En este estudio se hace una radiografía del marco institucional y de la política de innovación y de clústers, tanto de ámbito regional como estatal. También se analizan las capacidades en los ámbitos científico, académico y sanitario; el impulso de la transferencia de tecnología y de la vigilancia

Interbio Project: promoting research and transnational technology transfer

Biocat coordinates Catalan participation in the Interbio project, part of the Interreg program for cooperation among regions in the Sudoe area (Catalonia, Valencia, Toulouse, Bordeaux, and Lisbon). This project, which receives support from the European Regional Development Fund (ERDF), is aimed at developing a network of top-notch technology and research platforms and promoting transnational technology transfer. One of the project's main objectives is to foster interdisciplinary research of excellence in the fields of biotechnology and healthcare and incentivize and extend the transfer of results to companies.

In order to achieve these results, all participants work together to prepare and communicate scientific colloquia, workshops, conferences and business-to-business sessions, as well as facilitating participation of researchers and businesses from the various regions by providing mobility grants.

The project was started up in September 2009 with a kick-off session in Toulouse, where the partners explained their experience in their fields of research in order to establish possible partnerships. Afterwards, a workshop was held on nanotechnology (Nanoswec) in Bordeaux, which brought together all the disciplines (biology, biochemistry, physics and mathematics) involved in *bioinspired nanotechnology* to explore new systems and materials design.

At the end of the year, the study entitled *Survey about the institutional framework regarding the implementation of a transnational cooperation policy in the field of life science* was presented, with participation from Biocat. This study is an analysis of institutional framework and innovation and cluster policies both on regional and national levels. It also analyzes skills in the scientific, academic and healthcare areas as well as those needed to drive technology transfer and vigilance of patented health sciences products and services. Finally, the authors provide an overview of the typology of innovative companies, areas of cutting-edge technological development and the relationship between common objectives and synergies established through the Interbio project.

Bio-CT, a commitment to more competitive research

In mid-2009 the Bio-CT project (European Biotechnologies Common Tools) was set in motion. This project aims to drive project valorization and the creation of biotechnology companies with participation from organizations from Germany, France, Hungary, Italy, the United Kingdom and Catalonia. This project is included in the Regions of Knowledge call for proposals, under the EU's 7th Framework Program, to establish transnational actions that improve research competitiveness in the regions and its transfer to the industrial stage.

Bio-CT is working to create a system that allows businesspeople in technology transfer offices to carry out industrial proof of concept tests, as quickly and cheaply as possibly, to provide a real economic evaluation of research results. This initial phase of development is known around the world to be the weakest link in the innovation chain. The aim of the project is to design a joint action plan with members of the Consortium and other EU bioregions so that all stakeholders working on the first stage of development can benefit from a variety of shared resources, which will speed up the process and make it safer and more profitable.

In order to achieve these objectives, three strategic tools were developed in 2009: tools to establish a project maturation network (strategic advisory services, funding, incubation, etc); tools to share critical facilities that are not available in all regions; and, finally, tools to find the human resources needed to carry out this maturation process (training, mobility between academia and enterprise, brain gain, etc.). After identifying the most important tools, an action plan will be drafted and sent to the European Commission, which will include implementation, funding and governance.

Organizations that participate in this project are: Genopole-Medicen (Paris); Biocat (Catalonia); BioTOP (Berlin); BioIndustry Park-Canavese (Torino); CEBR (Council of European BioRegions); InnoGroup (Nice) and Debrecen (Hungary).

Training and human capital

Having highly trained human capital with the necessary skills, both scientific and managerial, is key to the success of innovative companies, especially in the biotechnology, biomedicine and medical technology sector.

tecnológica, y la investigación de productos y servicios objeto de patentes en ciencias de la salud. Finalmente, los autores confeccionan una colección de los tipos de empresas innovadoras, las áreas con desarrollo tecnológico de vanguardia y la relación de objetivos comunes y sinergias establecidas con el proyecto Interbio.

Bio-CT, la apuesta por una investigación más competitiva

A mediados de 2009 se puso en marcha el proyecto Bio-CT (European Biotechnologies Common Tools), que tiene por objetivo impulsar la valorización de proyectos y la creación de empresas biotecnológicas con participación de entidades de Alemania, Francia, Hungría, Italia, Reino Unido y Cataluña. Este es un proyecto que figura en la convocatoria Regiones de Conocimiento del 7º Programa Marco de la UE, para el establecimiento de acciones transnacionales que mejoren la competitividad de la investigación y su transferencia en la fase industrial.

Desde Bio-CT se trabaja para construir un sistema que facilite a los empresarios y a las oficinas de transferencia de tecnología la realización, en las mejores condiciones de tiempo y rentabilidad, de *pruebas de concepto industrial* (I-PoC), que permiten hacer una valoración económica real de los resultados de la investigación. Esta fase inicial de desarrollo se considera en todo el mundo el eslabón débil de la cadena de la innovación. El objetivo del proyecto es diseñar un plan de acción conjunto entre los miembros del Consorcio y otras bioregiones de la UE, para que todos los agentes responsables de la primera fase de desarrollo puedan beneficiarse de una variedad de recursos compartidos, que acelerarán el proceso y lo harán más seguro y rentable.

Para alcanzar estos objetivos, durante el año 2009 se desarrollaron tres herramientas estratégicas: herramientas para el establecimiento de una red de maduración de proyectos (asesoramiento estratégico, financiación, incubación, etc.); herramientas para compartir infraestructuras críticas que no se encuentran en todas las regiones, y, finalmente, herramientas para encontrar los recursos humanos necesarios para llevar a cabo esta maduración (formación, movilidad entre academia y empresa, retorno de "cerebros", etc.). Una vez identificadas las herramientas más necesarias, se definirá un plan de acción, que se entregará a la Comisión Europea, en el que se incluya su implementación, financiación y gobierno.

Las entidades que participan en este proyecto son Genopole-Medicen (París), Biocat (Cataluña), BioTOP (Berlín), BioIndustry Park-Canavese (Turín), CEBR (Consejo Europeo de BioRegiones), InnoGroup (Niza) y Debrecen (Hungría).

Formación y capital humano

Contar con capital humano altamente formado y con las competencias necesarias, tanto desde la perspectiva científica como de gestión, es un factor clave de éxito para las empresas innovadoras, también en el sector de la biotecnología, la biomedicina y las tecnologías médicas.

Biocat impulsa acciones en esta línea tanto ofreciendo apoyo a la oferta formativa existente como promoviendo iniciativas para cubrir necesidades no satisfechas actualmente. La mayor parte de estas propuestas va dirigida a reforzar las capacidades de toma de decisiones estratégicas de los equipos directivos de las empresas en áreas como la negociación, el desarrollo de negocio y la gestión de proyectos o de la propiedad intelectual. A este objetivo responde el programa **Biocápsulas**, puesto en marcha en 2009. Por otro lado, con las **Jornadas Técnicas** que se organizan regularmente se quiere responder a la necesidad de los profesionales de mantenerse al día o profundizar en la reflexión sobre temas específicos de alto interés.

Biocat crea un programa de formación para el sector biotecnológico: las Biocápsulas

Biocat abrió en 2009 el programa formativo Biocápsulas, pensado y diseñado específicamente para proporcionar un conocimiento estratégico y transversal de las diferentes áreas de negocio de una empresa biotecnológica, y dirigido a directores generales y consejeros delegados, investigadores con cargos intermedios, directivos con perfil técnico y científico, y profesionales responsables de áreas o proyectos que quieren aumentar su competitividad y la de su empresa. Las Biocápsulas cum-

Biocat drives actions in this line to support existing training programs and promote initiatives to cover unmet needs. Most of these proposals are aimed at reinforcing the strategic decision-making skills of management teams in areas like negotiation, business development and project management, and intellectual property. The Biocàpsules program, which began in 2009, responds to this aim. Additionally, the Technical Symposia, which are organized regularly, aim to meet professionals' need to stay up-to-date or delve deeper into specific topics of interest.

Biocat creates a training program for the biotechnology sector: Biocàpsules

In 2009, Biocat started up the Biocàpsules training program, designed and conceived of specifically to provide strategic and transversal knowledge in the different business areas of a biotechnology company, and aimed at general managers and CEOs, researchers in middle-management positions, managers with a scientific or technical profile, and department or project heads that want to increase their competitiveness and that of their company. Biocàpsules responds to Biocat's commitment to fostering trained professionals that cover the growth needs of biotechnology and biomedicine companies and have strategic and transversal knowledge in the areas of the company where weaknesses have been detected.

The first Biocàpsules sessions dealt with five strategic areas: Negotiation for biotechnology managers; Business development; Finance for laymen; Project management; and Strategic management of intellectual property. Each of these sessions was held twice, with a total participation of 200 people.

The Biocàpsules sessions, subsidized by the Catalonia Occupational Service's Innovative Projects program and co-funded by the European Social Fund, provide intensive training that allows participants to make the most of just one day of work and apply what they have learned immediately in their jobs. This results-based approach is part of the course design, with a maximum of 20 participants per group and teachers that are professionals with extensive experience and use a methodology that combines theory and practice. Biocàpsules are designed for biotechnology and biomedicine professionals that lead departments or projects and have moved beyond the tasks they carried out when they originally joined the company or those who have started up their own company. This training program is aimed at people who, as a result of the sector's dynamism and constant growth, need to learn about new areas of strategic business management.

Two technical symposia bring together nearly 200 professionals from the sector

Two technical symposia were held in 2009, one in May devoted to medical device regulations —*IP Strategy and Regulatory Framework for Medical Devices*— and one in June focusing on biosimilars (copies of biotechnology drugs), entitled *Biosimilarity, beyond bioequivalence*.

The symposium IP Strategy and Regulatory Framework for Medical Devices, held at the Colet Museum in Barcelona, brought together nearly 100 executives, entrepreneurs and researchers from the medical technology sector interested in applying intellectual property strategy and learning about the regulatory framework for medical devices in order to become more competitive.

During the symposium, Eyal Bressler, a patent agent and founder of Dr. Eyal Bressler&Co in Israel, explained strategies to follow in order to maximize IP value, with a clear commitment to renewing objectives and analyzing the competition's IP strategy in detail. Additionally, María Aláez, technical director of the Spanish Federation of Healthcare Technology Companies (Fenin), introduced the main news on European directives concerning medical devices and highlighted the classification of all specialized computer software as a healthcare product and increasingly strict quality and safety controls. Participants also got a first-hand look at the experiences of spin-off Gem Med and Sibelgroup, a company with 30 years of experience in the market, as well as pioneers in R&D like the Guttmann Institute and the Hospital Clínic Foundation for Biomedical Research.

Nearly one hundred professionals from research centers and pharmaceutical and biotechnology companies participated in the symposium on biosimilars that aimed to present the pharmacotherapeutic particularities of these products, raise awareness of the regulatory framework for their production established by the European Medicines Agency (EMEA) and review the market opportunities biosimilars offer biotechnology companies.

plen el compromiso que tiene Biocat de potenciar la existencia de personal formado que cubra las necesidades de crecimiento de las empresas de biotecnología y biomedicina, y que cuente con un conocimiento estratégico y transversal de aquellas áreas de la empresa en las que se han detectado carencias.

Las primeras Biocápsulas trataron sobre cinco ámbitos estratégicos: negociación para directivos de la biotecnología, desarrollo de negocio, finanzas para no financieros, gestión de proyectos y gestión estratégica de la propiedad intelectual. De cada una de estas Biocápsulas se realizaron dos ediciones, con la participación de un total de 200 personas.

Las Biocápsulas, subvencionadas por el programa de Proyectos Innovadores del Servicio de Empleo de Cataluña y cofinanciadas por el Fondo Social Europeo, ofrecen una formación intensiva que permite a los participantes, solo en un día de trabajo, extraer el máximo rendimiento y una aplicación inmediata a su trabajo diario. Esta orientación a resultados es consecuencia del diseño de los cursos, con un máximo de 20 participantes por grupo, impartidos por profesionales con una dilatada experiencia y que aportan una metodología que combina la teoría y la práctica. Las Biocápsulas están pensadas para profesionales de la biotecnología y la biomedicina que son responsables de áreas o proyectos que van más allá de los que inicialmente llevaban a cabo cuando se incorporaron a la compañía o cuando crearon su empresa. Es una oferta formativa orientada a las personas que, como fruto del dinamismo del sector y de su constante crecimiento, necesitan conocer nuevos ámbitos de la dirección estratégica del negocio.

Dos jornadas técnicas reúnen a cerca de 200 profesionales del sector

En 2009 se celebraron dos jornadas técnicas: una en mayo, dedicada al marco regulatorio de los dispositivos médicos (*IP Strategy and Regulatory Framework for Medical Devices*) y una en junio, dedicada a los biosimilares (copias de medicamentos biotecnológicos), con el título Biosimilaridad, más allá de la bioequivalencia.

La jornada *IP Strategy and Regulatory Framework for Medical Devices*, celebrada en el Museo Colet de Barcelona, reunió a cerca de 100 directivos, emprendedores e investigadores del sector de las tecnologías médicas interesados en integrar la propiedad intelectual como estrategia y en conocer el marco regulatorio de los dispositivos médicos con el objetivo de ser más competitivos.

Durante la jornada, Eyal Bressler, agente de patentes y fundador de Dr. Eyal Bressler & Co en Israel, expuso las estrategias a seguir para maximizar el valor de la PI, con una clara apuesta por renovar los objetivos y analizar con detalle la estrategia de PI de los competidores. Por su parte, María Aláez, directora técnica de la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (Fenin), introdujo las principales novedades de las directivas europeas sobre los dispositivos médicos y destacó la inclusión de todo el software informático especializado como producto sanitario y también el aumento de la exigencia en los controles de calidad y seguridad. Los asistentes también pudieron conocer de cerca las experiencias de la spin-off Gem Med y Sibelpgroup, empresa con 30 años de experiencia en el mercado, y de entidades de investigación pioneras en I+D como el Instituto Guttmann y la Fundación de Investigación Biomédica del Hospital Clínic.

Cerca de un centenar de profesionales de centros de investigación y empresas farmacéuticas y biotecnológicas atrajo también la jornada sobre biosimilares, que tenía entre otros objetivos presentar las particularidades farmacoterapéuticas de estos productos, dar a conocer el marco regulatorio establecido por la Agencia Europea del Medicamento (EMEA) para su producción y revisar las oportunidades de mercado que ofrecen los biosimilares para la empresa biotecnológica.

Como ponentes participaron representantes de grupos de investigación universitarios, hospitales, empresas farma y biotec, y de la propia EMEA. Uno de los temas recurrentes en las diferentes intervenciones fue el de la seguridad en el proceso de desarrollo de estos productos. También se subrayó el importante crecimiento, superior al 30%, que estos productos han experimentado en el mercado farmacéutico desde 2008, y el enorme impacto que han tenido en las compras de farmacia de los hospitales.

Speakers included representatives from university research groups, hospitals, pharma and biotech companies and the EMEA. One of the recurring themes in these presentations was safety in the biosimilar development process. They also highlighted the important growth, above 30%, these products have experienced in the pharmaceutical market since 2008 and the enormous impact they have had on hospital drug purchasing.

Raising awareness of biotechnology

Driving biotechnology and biomedicine requires a continued effort to raise awareness and social understanding of the scientific breakthroughs these disciplines have contributed and, above all, the impact they have on the population's daily life. In order to carry out this task, we concentrated our efforts in 2009 on starting up basic communication tools, like the new Biocat website. We also participated in a number of talks, debates and roundtables, both in Catalonia and at various international events, and focused our efforts on making as many people as possible aware of biotechnology through the media.

Biotechnology for all, on the Biocat website

With the start-up of our new website at the end of 2009, Biocat (www.biocat.cat) presented a new channel through which to raise awareness of biotechnology and biomedicine, and the BioRegion of Catalonia, in order to facilitate knowledge and improve social perception of these fields.

In order to attract the attention of the thousands of visitors the website receives yearly, it was designed in three main sections, one of which is entitled *Find out more about biotechnology and biomedicine*. With rigorous but pleasant visual design and contents, this section allows visitors to find out what biotechnology is and what it does, with an overview of the most relevant scientific milestones in history and a selection of documents, reports and reference links.

Catalonia has internationally renowned experts in bioinformatics, drug development, clinical trials, photonics, in vitro diagnostics, nanotechnology, and many other specializations. Their knowledge is an excellent source of information, which is close to hand and helps make this area more tangible, both for professionals in the sector and those who are just curious about these topics that are discussed more and more frequently in the media. This is the background for the "Expert opinions" section, which will be set in motion in 2010 in the aforementioned *Find out more about biotechnology and biomedicine* section, with opinion articles that delve deeper into different areas of biotechnology.

In order to raise awareness of this communication tool throughout society, Biocat has incorporated RSS technology and social channels like Del.icio.us, Youtube, Flickr, Twitter and Slideshare, which allow for increased updating and exchange of published information.

Scientific and promotion activities

JANUARY

European Career Fair MIT

24-26 January, MIT, Massachusetts

Organized by: MIT

Annual scientific talent event. Participation coordinated by FCRI and Biocat.

Symposium "Living Labs: Biotechnology Sector in Catalonia"

16 January, Hamburg, Germany

Organized by: Living Labs Network.

Presentation on the BioRegion of Catalonia.

Participation in roundtable "Innovation in Asia"

28 January, Casa Asia, Barcelona

Organized by: External Affairs, Government of Catalonia, and Casa Ásia.

Roundtable on Catalan/Asia-Pacific relations.

Symposium "New Ideas in times of crisis"

30 January, La Pedrera Auditorium, Barcelona.

Organized by: Campalans Foundation.

Presentation of a paper on biotechnology and the economy.

Impulso al conocimiento de la biotecnología

El impulso de la biotecnología y la biomedicina nos exige un esfuerzo continuado para extender el conocimiento y la comprensión social de los avances científicos que han permitido el desarrollo de estas disciplinas y, sobre todo, el impacto que estas tienen en la vida cotidiana de las personas. Para poder llevar a cabo esta tarea de divulgación, durante 2009 concentraremos nuestros esfuerzos en la puesta en marcha de herramientas básicas de difusión, como el *nuevo portal web de Biocat*. También estuvimos presentes en numerosas charlas, debates y mesas redondas, tanto en Cataluña como en varios encuentros internacionales, y aunamos esfuerzos para hacer llegar el conocimiento de la biotecnología a un amplio número de personas a través de los medios de comunicación.

Biotecnología para todos, en la web de Biocat

Con la puesta en marcha de su web, renovada a finales de 2009, Biocat (www.biocat.cat) presenta un nuevo canal de divulgación de la biotecnología y la biomedicina, y de la BioRegión de Cataluña, con la finalidad de facilitar su conocimiento y mejorar su percepción social.

Para conseguir captar la atención de los miles de usuarios que visitan la web durante el año, está diseñada en tres grandes secciones, una de las cuales lleva por título *Acércate a la biotecnología y a la biomedicina*. Con un diseño visual y contenidos amenos y rigurosos, esta sección permite conocer desde qué es y qué hace la biotecnología, pasando por los hitos científicos más relevantes a lo largo del tiempo, hasta una selección de documentos, informes y enlaces de referencia.

Cataluña cuenta con expertos en bioinformática, desarrollo de fármacos, ensayos clínicos, fotónica, diagnóstico *in vitro* y nanotecnología, entre muchas otras especializaciones, reconocidos internacionalmente. Su conocimiento es una excelente fuente de información que tenemos muy cerca y que al mismo tiempo hace que este ámbito sea más *palpable*, tanto para los profesionales del sector como para el ciudadano inquieto que se interesa por temas de los que oye hablar cada vez más en los medios de comunicación. Es este el telón de fondo que da pie a conceptualizar el apartado “La voz de los expertos”, que se activará durante 2010 dentro de la mencionada sección *Acércate a la biotecnología y a la biomedicina*, y donde se publicarán artículos de opinión para profundizar en los diferentes ámbitos de la biotecnología.

Para ampliar la difusión de este espacio divulgativo a toda la sociedad, Biocat ha incorporado en la web la tecnología RSS y canales sociales como Del.icio.us, Youtube, Flickr, Twitter y Slideshare, que permiten una mayor actualización e intercambio de la información publicada.

Actividades científicas y de divulgación

ENERO

European Career Fair MIT

24-26 de enero, MIT (Massachusetts, Estados Unidos)

Organiza: MIT

Acontecimiento anual de atracción de talento científico.

Participación coordinada de FCRI y Biocat.

Jornada “Living Labs:

Biotechnology Sector in Catalonia”

16 de enero, Hamburgo (Alemania)

Organiza: Xarxa Living Labs.

Presentación de la BioRegión de Cataluña.

Participación en la mesa redonda

“Innovación en Asia”

28 de enero, Casa Asia (Barcelona)

Organiza: Asuntos Exteriores, Generalitat de Catalunya y Casa Ásia.

Mesa redonda sobre las relaciones de Catalunya y la región Asia-Pacífico.

Jornada “Nuevas ideas en tiempos de crisis”

30 de enero, Auditorio de La Pedrera (Barcelona).

Organiza: Fundación Campalans.

Presentación del papel de la biotecnología en la economía.

FEBRUARY**Think Tank Alzheimer**

11-13 February, Museu Colet Barcelona
Organized by: CIDC (Biocat), Alzheimer International
Meeting of Alzheimer experts, organized by Biocat through the International Center for Scientific Debate.

3rd Symposium on Urban Clusters

12 February, CCIB, Barcelona.
Organized by: 22@ Barcelona, Barcelona City Council, ACC1Ó and the Ministry of Industry. Collaboration from Biocat.
Third edition of this reflection on innovation-cluster models in Barcelona.

Symposium Ciber-BBN

12 February, Saragossa, Aragon
Organized by Ciber-BBN.
Presentation "The role of bioregions in fostering technology transfer: the Biocat example".

IN3 - Seminar on Health Policies

19 February, Open University of Catalonia, Barcelona
Presentation "Economic crisis in Catalonia, the role of the BioRegion".

Symposium Hospital Asil Foundation in Granollers

20 February, Hospital Asil, Granollers.
Organized by: Hospital Asil, Granollers.
Presentation "The challenges of combining research and innovation with medical practice".

3rd Generational Economic Symposium.

20 February, ESADE Auditorium, Barcelona.
Organized by: ESADE
Presentation "The biotechnology sector in Catalonia".

IPRAM Course (Intellectual Property Rights and Assets Management Course)

26-27 February, Innsbruck, Austria
Organized by: Management Center Innsbruck
Participation from Biocat in the closing event.

Informative Symposium Eurotrans-Bio for R&D projects

20 February, ACC1Ó, Barcelona
Organized by: ACC1Ó (COPCA-CIDEM) and Biocat
Presentation of the fourth call for proposals for Eurotransbio grants for Innovation projects.

MARCH**"Harnessing Talent"**

6 March, Cambridge, United Kingdom
Organized by: CEBR and Biocat
Seminar for CEBR Special Interest Groups on Talent in the framework of the European call for proposals for the Regions of Knowledge.

Informative Symposium IMI

27 March, PRBB, Barcelona
Organized by: Spanish Platform for Innovative Medicines and Biocat
Informative symposium on the second IMI call for proposals.

Charité Emerging Biomedical Entrepreneurship Summit

March, Berlin.
Organized by: Charité Foundation.
Presentation "Successful Development of Incubators and Research Parks: Best Practices".

Symposium "Building a new economic motor: functional structures, pay scales and professional opportunities in the Catalan biotechnology sector"

24 March, Barcelona Science Park, Barcelona
Organized by: Catalonia BIO and Adecco.
Presentation on Biocat.

Small Stockholders' Forum: "R&D companies: keys to growth and finance today"

27 March, IESE- Barcelona, Barcelona.
Organized by: IESE.
Presentation on Biocat.

Presentation of the European Institute of Innovation and Technology

26 de March, Palau de la Generalitat, Barcelona
Organized by: Biocat and Vice-presidency of the Government of Catalonia.
Press conference

APRIL**NYBA's 18th Annual Meeting**

20-21 April, New York, United States of America
Organized by: New York Biotechnology Association
Annual partnering event for emerging biotechnology companies and established pharmaceutical and biotechnology companies. Presentation "Catalan Biotechnology Sector".

Presentation "The Catalan biomedicine and biotechnology sector"

29 April, Barcelona
Organized by: Catalan Immunology Society

FEbrero**Think Tank Alzheimer**

11-13 de febrero, Palacio Colet (Barcelona)
Organiza: CIDC (Biocat), Alzheimer Internacional
Encuentro de expertos en Alzheimer, organizado por Biocat en el marco del Centro Internacional para el Debate Científico.

III Jornada de Clústers Urbanos

12 de febrero, CCIB (Barcelona).
Organizan: 22@ Barcelona, Ajuntament de Barcelona, ACC1Ó y Ministerio de Industria.
Colabora: Biocat.
Tercera edición de esta reflexión sobre los modelos de clúster de innovación en Barcelona.

Jornada Ciber-BBN

12 de febrero (Zaragoza, Aragón)
Organiza: Ciber-BBN.
Presentación de "El rol de las bioregiones en el fomento de la transferencia: el ejemplo de Biocat".

IN3 - Seminario de Políticas de Salud

19 de febrero, Universitat Oberta de Catalunya (Barcelona)
Presentación de "Crisis económica en Cataluña, el papel de la BioRegión".

Jornada Fundación Hospital Asil de Granollers

20 de febrero, Hospital Asil (Granollers).
Organiza: Hospital Asil de Granollers.
Presentación de "Los retos de combinar la investigación y la innovación con la actividad asistencial".

3ª Jornada Generacional de Economía.

20 de febrero, Auditorio de ESADE (Barcelona).
Organiza: ESADE
Presentación de "El sector biotecnológico en Cataluña".

Curso IPRAM (Intellectual Property Rights and Assets Management Course)

26 y 27 de febrero (Innsbruck, Austria)
Organiza: Management Center Innsbruck
Participación de Biocat en el acto de clausura del curso.

Jornada Informativa Eurotrans-Bio para proyectos de I+D

20 de febrero, ACC1Ó (Barcelona)
Organizan: ACC1Ó (COPCA-CIDEM) y Biocat
Presentación de la cuarta convocatoria de ayudas Eurotransbio a proyectos de innovación.

MARZO**"Harnessing Talent"**

6 de marzo, Cambridge (Reino Unido)
Organiza: CEBR y Biocat
Seminario de los Special Interest Groups del CEBR sobre talento en el marco de la convocatoria europea Regions of Knowledge.

Jornada informativa IMI

27 de marzo, PRBB (Barcelona)
Organiza: Plataforma Española de Medicamentos Innovadores y Biocat
Jornada informativa sobre la segunda convocatoria IMI.

Charité Emerging Biomedical Entrepreneurship Summit

23 y 24 de marzo (Berlín, Alemania).
Organiza: Charité Foundation.
Presentación de "Successful Development of Incubators and Research Parks: Best Practices".

Jornada "Construyendo un nuevo motor económico: estructuras funcionales, niveles retributivos y oportunidades profesionales en el sector biotecnológico catalán"

24 de marzo, Parque Científico de Barcelona (Barcelona)
Organizan: Catalonia BIO y Adecco.
Presentación de Biocat.

Foro del Pequeño Accionista: "Empresas de I+D: claves para el crecimiento y la financiación hoy"

27 de marzo, IESE – Barcelona (Barcelona).
Organiza: IESE. Presentación de Biocat.

Presentación del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología

26 de marzo, Palacio de la Generalitat (Barcelona)
Organizan: Biocat y la vicepresidencia de la Generalitat de Catalunya.
Rueda de prensa.

ABRIL**NYBA's 18th Annual Meeting**

20 y 21 de abril, Nueva York (Estados Unidos)
Organiza: New York Biotechnology Association
Encuentro anual de partenariado entre las empresas biotecnológicas emergentes y las grandes farmacéuticas y biotecnológicas.
Presentación de "Catalan Biotechnology Sector".

Presentación de "El sector biomédico y biotecnológico catalán"

29 de abril (Barcelona)
Organiza: Sociedad Catalana de Inmunología

MAY**Symposium "IP strategy and Regulatory Framework for Medical Devices"**

5 May, Museu Colet, Barcelona

Organized by: Biocat

Technical symposium on aspects of IP strategy and regulations related to medical technology.

BioEspaña: the gateway to Europe

14-16 May, Johns Hopkins University, Maryland

Organized by: Johns Hopkins University

Delegation of Catalan companies and presentation on the BioRegion

Focus on Spain

19 May, Atlanta, United States of America

Organized by: Genoma España, ICEX and Biocat

Session on Spanish biotechnology at the BIO fair.

8th Annual Day of the Entrepreneur

20 and 21 May, Catalonia Congress Hall, Barcelona

Organized by: Barcelona Activa.

Collaboration in organizing session on life sciences.

11th BDigital Global Congress

21 May, Caixa Forum, Barcelona

Organized by: Barcelona Digital.

Presentation "Medical technology in the Catalan biocluster".

JUNE**Presentation Talent for Competitiveness Program**

15 June, Museu Colet, Barcelona

Organized by: Biocat.

Program aimed at reinforcing competitiveness and internationalization of Catalan companies.

Symposium "Biosimilars, beyond bioequivalence"

29 June, Museu Colet, Barcelona

Organized by: Biocat.

Technical symposium on market potential, development process and regulation of biosimilar drugs.

Rapid Manufacturing Forum: Manufacturing Reinvented for Medical and Biomedical Applications

29 June, Museu Colet, Barcelona

Organized by: Leitat and Ministry of Industry. Collaboration from Biocat.

Meeting of international experts to raise awareness of additive manufacturing technology in research, training and technology transfer projects in the medical technology and biomedicine fields in Catalonia.

Reception of a delegation from the US German Marshall Fund

16 June, Museu Colet, Barcelona

Organized by: Patronat Catalunya Món

Presentation on Biocat to members of the delegation.

Reception of a delegation from Asian Consulates of the Sea

25 June, PRBB, Barcelona.

Organized by: Barcelona City Council.

Presentation on Biocat to members of the delegation.

JULY**Symposium "Leading in times of change"**

8-9 July, Casa Llotja de Mar, Barcelona.

Organized by: Women, Enterprise and Economy Observatory.

Presentation "Research as a driving force for the economy: What role must women play?"

SEPTEMBER**First Summer School on Medicines Toulouse – Barcelona**

7-18 September, French Institute, Barcelona

Organized by: PCB and Canceropôle. Collaboration from Biocat. Biocat supported this initiative as part of the project to structure a BSE competitiveness hub.

Symposium "Musclotech"

21 September, Museu Colet, Barcelona

Organized by: Biocat, Leitat and FCB Barcelona.

Symposium Musclotech Network Workshop: Muscle and Tendon, Research Strategies and Wellness Trends.

Symposium Eurolife

21 September, University of Barcelona, Barcelona

Organized by: Eurolife

Meeting of the Steering Committee, with participation from Biocat. Presentation on the IET.

Tech Transfer Summit

and 25 September, Lille, France

Organized by: TTSummit. Participation from Biocat.

Third edition of the TTS, which fosters the exchange of knowledge and experience between the academic and business worlds.

MAYO**Jornada “IP strategy and Regulatory Framework for Medical Devices”**

5 de mayo, Palacio Colet (Barcelona)

Organiza: Biocat

Jornada técnica sobre aspectos estratégicos y regulatorios de la IP en el ámbito de las tecnologías médicas.

BioEspaña: the gateway to Europe

14-16 de mayo, Universidad Johns Hopkins (Maryland, Estados Unidos)

Organiza: Universidad Johns Hopkins

Delegación de empresas catalanas y presentación de la BioRegión

Focus on Spain

19 de mayo (Atlanta, Estados Unidos)

Organiza: Genoma España, ICEX y Biocat

Sesión sobre biotecnología española en el marco de la feria BIO.

8ª Edición del Día del Emprendedor

20 y 21 de mayo, Palacio de Congresos de Cataluña (Barcelona)

Organiza: Barcelona Activa.

Colaboración en la organización de la sesión sobre ciencias de la vida.

11º BDigital Global Congress

21 de mayo, CaixaForum (Barcelona)

Organiza: Barcelona Digital.

Presentación de “Las tecnologías médicas en el marco del bioclúster catalán”.

JUNIO**Presentación del Programa de Captación de Talento**

15 de junio, Palacio Colet (Barcelona)

Organiza: Biocat.

Programa que tiene como objetivo reforzar la competitividad y la internacionalización de las empresas catalanas.

Jornada “Biosimilares, más allá de la bioequivalencia”

29 de junio, Palacio Colet (Barcelona)

Organiza: Biocat.

Jornada técnica sobre la potencialidad de mercado, el proceso de desarrollo y de regulación de los medicamentos biosimilares.

Rapid Manufacturing Forum: Manufacturing Reinvented for Medical and Biomedical Applications

29 de junio, Palacio Colet (Barcelona)

Organiza: Leitat y Ministerio de Industria.

Colabora: Biocat.

Encuentro de expertos internacionales para difundir las tecnologías de fabricación aditiva en proyectos de investiga-

ción, formación y transferencia de tecnología en el ámbito de las tecnologías médicas y la biomedicina en Cataluña.

Recepción de una delegación de la German Marshall Fund norteamericana

16 de junio, Palacio Colet (Barcelona)

Organiza: Patronat Catalunya Món

Presentación de Biocat a los miembros de la delegación.

Recepción de una delegación de representantes de los consulados de mar en Asia

25 de junio, PRBB (Barcelona).

Organiza: Ajuntament de Barcelona.

Presentación de Biocat a los miembros de la delegación.

JULIO**Jornada “Dirigir en tiempos de cambio”**

8 y 9 de julio, Casa Llotja de Mar (Barcelona)

Organiza: Observatorio Mujer, Empresa y Economía.

Presentación de “La investigación como motor económico: ¿cuál tiene que ser el papel de la mujer?”

SEPTIEMBRE**Primera Escuela del Medicamento Toulouse – Barcelona**

7-18 de septiembre, Instituto Francés (Barcelona)

Organizan: PCB y Canceropôle.

Colabora: Biocat.

Biocat ofrece apoyo a esta iniciativa como acción dentro del proyecto de estructuración de un polo de competitividad en el BSE.

Jornada “Musclotech”

21 de septiembre, Palacio Colet (Barcelona)

Organiza: Biocat, Leitat y FC Barcelona.

Jornada Musclotech Network Workshop: Muscle and Tendon, Research Strategies and Wellness Trends.

Jornada Eurolife

21 de septiembre, Universitat de Barcelona (Barcelona)

Organiza: Eurolife

Reunión del Steering Committee, con participación de Biocat. Presentación del IET.

Tech Transfer Summit

23 y 25 de septiembre, Lille (Francia)

Organiza: TTSummit. Participación de Biocat.

Tercera edición del TTS, que fomenta el intercambio de conocimiento y experiencias en el entorno de la transferencia de conocimiento entre el mundo académico y empresarial.

Recepción de una delegación tecnológica y financiera encabezada por el Gobernador de Viena

27 de septiembre, Barcelona. Presentación de Biocat.

Reception of a technology and finance delegation led by the Governor of Vienna

27 September, Barcelona. Presentation on Biocat.

Reception of a delegation of representatives from French Chambers of Commerce

28 September, PRBB, Barcelona.

Organized by: Barcelona City Council. Presentation on Biocat.

OCTOBER**Master "Leadership and management in science"**

2 October, IDEC, Barcelona

Organized by: IDEC

Presentation "Cluster management. The Biocat example".

Biolink Congress

8 October, Tokyo, Japan

The BioRegion of Catalonia participated in the event through representatives from the COPCA office in Tokyo.

Seminar Ready For Growth

15-16 October, Barcelona Activa, Barcelona

Organized by: Barcelona Activa with collaboration from Biocat.

Seminar on Investment Readiness.

Reception of a delegation from the Cape Higher Education Consortium (CHEC)

19 October, Museu Colet, Barcelona

Organized by: Barcelona City Council. Presentation on Biocat. Reception as part of conversations between Barcelona and Cape Town to work together on territorial development and innovation issues.

Symposium Communication in Healthcare 2.0

26 October, UPF, Barcelona

Organized by: IDEC and OCC. Biocat participated in the roundtable.

Roundtables to reflect on the challenges and opportunities of social networks and new communication tools.

Debate Forum "The new Mediterranean city"

22 October, Hotel la Malcontenta, Palamós

Participation from Biocat with presentation and moderation of a roundtable.

Meeting of experts at the first debate forum on sustainable development of cities on the Mediterranean coast.

Symposia International Debate on Research & Global Health Challenges

27-28 October, Museu Colet, Barcelona

Organized by: Biocat and CRESIB.

International event to define global research and healthcare challenges.

2nd Symposium on Research at the Catalan Healthcare Institute

29 October, ICS, Barcelona

Organized by: Department of Health and ICS
Presentation "Biocat's Innovation Program".

NOVEMBER**Barcelona HealthCare Investment Forum'09**

4 November, COMB headquarters, Barcelona

Organized by: COMB, Keyrets Forum, Barcelona Activa
Collaboration from Biocat.

Meeting of young companies related to Healthcare investment.

Conference on the Internationalization of Catalonia

12 November, Palau Reial, Barcelona

Organized by: Patronat Catalunya Món.
Collaboration from Biocat.

First annual conference on the internationalization of Catalonia.

BioAgora

19 November, Hotel Hesperia, Barcelona

Organized by: Department of Health
Presentation "The BioRegion Strategy".

DECEMBER**Forum of the BioRegion**

3 December, Casa Llotja de Mar, Barcelona

Organized by: Biocat

Second annual Forum of the BioRegion.

Reception of a commercial delegation from Asia

11 December

Organized by: Barcelona City Council.

Collaboration from Biocat.

Forotech Palma

10 and 11 December, Palma de Mallorca

Biocat participated with a stand and presentation.

Innovation Forum with presentation of innovative clusters in the Balearic Islands.

Closing ceremony of the Master in Leadership and Management in Science

12 December, La Pedrera, Barcelona

Presentation of the event by the IET-Biocat.

Conference by the IET at the closing ceremony of the second edition of the Master in Leadership and Management in Science offered by the IDEC- University of Pompeu Fabra (UPF).

Recepción de una delegación de representantes de las cámaras de comercio francesas

28 de septiembre, PRBB (Barcelona).

Organiza: Ajuntament de Barcelona.

Presentación de Biocat.

OCTUBRE

Máster de Liderazgo y Gestión de la Ciencia

2 de octubre, IDEC, Barcelona

Organiza: IDEC

Presentación de "Gestión de un clúster. El ejemplo de Biocat".

Congreso Biolink

8 de octubre, Tokyo (Japón)

La BioRegión de Cataluña tiene presencia en aquel país a través de los representantes de la oficina de COPCA en Tokyo.

Seminario Ready For Growth

15 y 16 de octubre, Barcelona Activa (Barcelona)

Organiza: Barcelona Activa, con la colaboración de Biocat. Seminario de Investment Readiness.

Recepción de una delegación del Cape Higher Education Consortium (CHEC)

19 de octubre, Palacio Colet (Barcelona)

Organiza: Ajuntament de Barcelona.

Presentación de Biocat.

Recepción que se enmarca en la conversaciones entre Barcelona y Ciudad del Cabo para trabajar conjuntamente sobre temas de desarrollo territorial e innovación.

Jornada Comunicación en Salud 2.0

26 de octubre, UPF (Barcelona)

Organiza: IDEC y OCC. Biocat participa en la mesa redonda.

Celebración de mesas redondas para reflexionar sobre los retos y las oportunidades de las redes sociales y las nuevas herramientas de comunicación.

Foro de Debate "La nueva ciudad mediterránea"

22 de octubre, Hotel La Malcontenta (Palamós)

Participación de Biocat con presentación y moderación de la mesa redonda.

Encuentro de expertos con motivo del primer foro de debate para el desarrollo sostenible del litoral mediterráneo.

Jornadas "International Debate on Research & Global Health Challenges"

27 y 28 de octubre, Palacio Colet (Barcelona)

Organiza: Biocat y CRESIB.

Encuentro internacional para definir los retos en investigación y salud globales.

2ª Jornada de Investigación en el Instituto Catalán de la Salud

29 de octubre, ICS (Barcelona)

Organiza: Departamento de Salud e ICS

Presentación del "Programa de Innovación de Biocat".

NOVIEMBRE

Foro de Inversión HealthCare Barcelona'09

4 de noviembre, sede del COMB (Barcelona)

Organiza: COMB, Keiretsu Forum y Barcelona Activa

Colabora: Biocat.

Encuentro entre empresas jóvenes relacionadas con la inversión Healthcare.

Conferencia sobre la internacionalización de Cataluña

12 de noviembre, Palau Reial (Barcelona)

Organiza: Patronat Catalunya Món.

Colabora: Biocat.

Primera conferencia anual sobre la internacionalización de Cataluña.

BioAgora

19 de noviembre, Hotel Hesperia (Barcelona)

Organiza: Departamento de Salud

Presentación de "La estrategia de la BioRegión".

DICIEMBRE

Foro de la BioRegión

3 de diciembre, Casa Llotja de Mar (Barcelona)

Organiza: Biocat

Segunda edición del Foro de la BioRegión.

Recepción de una delegación comercial de Asia

11 de diciembre

Organiza: Ajuntament de Barcelona.

Colabora: Biocat.

Forotech Palma

10 y 11 de diciembre (Palma de Mallorca)

Biocat participa con stand y presentación.

Foro de innovación con presentación de los clústers innovadores de Baleares.

Acto de clausura del Máster en Liderazgo y Gestión de la Ciencia

12 de diciembre, La Pedrera (Barcelona)

Presentación del acto por parte del IET-Biocat.

Conferencia del IET en el acto de clausura de la segunda edición del Máster en Liderazgo y Gestión de la Ciencia, que se imparte en el IDEC-Universitat Pompeu Fabra (UPF).



www.biocat.cat