

MEMÒRIA D'ACTIVITATS 2010

SUMARI

1. Membres del Patronat i de la Comissió Executiva de la Fundació Parc Científic de Barcelona
2. Actuacions en infraestructura i obres de l'any 2010
 - 2.1. Obres de la Fase II
 - 2.2. Reformes i millores en edificis en funcionament
 - 2.3. Actuacions al Campus Sud de la Diagonal
3. Actuacions en els àmbits estratègics
 - 3.1. Àmbit de recerca
 - 3.1.1. Activitat relacionada amb l'oferta tecnològica del Parc Científic Barcelona
 - 3.1.2. Grups de recerca del PCB
 - 3.1.3. Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica (CNAG).
 - 3.1.4. Projectes de recerca, contractes de prestació de serveis científics i convenis
 - 3.1.5. Altres tipus de col·laboració
 - 3.2. Àmbit d'innovació
 - 3.2.1. Projecte Bioincubadora PCB-Santander
 - 3.2.2. Accions d'àmbit internacional relacionades amb la recerca i la innovació
 - 3.2.3. Accions de promoció i difusió de projectes innovadors en l'àmbit nacional
 - 3.2.4. Accions de col·laboració a nivell internacional amb universitats, centres de recerca i entitats públiques
 - 3.2.5. El projecte Barcelona Knowledge Campus (B:KC)
 - 3.3. Àmbit de comunicació i difusió de la ciència
 - 3.3.1. Activitats de difusió de la ciència i de l'esperit científic
 - 3.3.2. Activitats de comunicació i promoció del PCB
 - 3.4. Àmbit d'organització i gestió
 - 3.4.1. Acords de finançament
 - 3.4.2. Accions de mecenatge
 - 3.4.3. Activitats i novetats en l'organització interna
 - 3.5. Àmbit de recursos humans
 - 3.5.1. Personal contractat pel PCB
 - 3.5.2. Convenis de pràctiques, beques de col·laboració i beques per a la formació de personal investigador
 - 3.5.3. Activitats de formació
 - 3.5.4. Personal adscrit al Parc Científic de Barcelona l'any 2010
4. Directori d'entitats i empreses ubicades al Parc Científic de Barcelona
 - 4.1. Empreses (inclou les empreses de la Bioincubadora PCB-Santander)
 - 4.2. Entitats de l'àmbit públic
 - 4.3. Empreses associades
- Annex 1. Projectes de recerca concedits l'any 2010

1. MEMBRES DEL PATRONAT DE LA FUNDACIÓ PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA (desembre 2010)

President ■ Dídac Ramírez i Sarrió
Rector de la Universitat de Barcelona

Vicepresident primer ■ Joaquim Coello i Brufau
President del Consell Social de la UB
Conseller delegat d'AP Plus

Secretari ■ Jordi Camós i Grau
Secretari del Consell Social de la UB
Carme Verdaguer Montanyà (a partir 26 octubre de 2010)
Directora General de la Fundació Bosch i Gimpera (FBG)

Vocals designats per la Universitat de Barcelona

■ Jordi Alberch i Vie
Vicerector de recerca

■ Josep Samitier
Catedràtic de la Universitat de Barcelona

■ Jordi Damià (fins a 30 de setembre de 2010)
Gerent de la UB

■ Sílvia Atrian Ventura
Vicerectora d'Innovació i transferència del Coneixement

Vocals designats pel Consell Social de la Universitat de Barcelona

■ Joan Corominas i Guerin
Vicepresident del Consell Social de la UB

■ Josep M. Loza
Exdirector general de Catalunya Caixa

■ Anna Birulés
Exministra de Ciència i Tecnologia

Vocals designats per la Fundació Bosch i Gimpera

■ Carme Verdaguer i Montanyà
Directora general de l'FBG

Joan Pujol i Segarra
Secretari general de Foment del Treball Nacional

■ Josep A. Plana Castellví
Comissionat per al Grup UB, Fundacions i TIC de la UB

Vocals designats per Catalunya Caixa

(fins a 21 de juny 2010. Actualment pendents de nomenament de nous patrons o renovació de càrrecs)

- **Adolf Todó**
Director general de Catalunya Caixa
- **Albert Esteve i Cruella**
Vicepresident Grup Esteve
- **Antoni Llardén i Carratalà**
Vicepresident segon de Catalunya Caixa
- **Antoni Zabalza i Martí**
President d'Ercrós

Vocals designats per la Generalitat de Catalunya

- **Joan Majó Roca**
Comissionat per a Universitats
- **Antoni Soy i Casals**
Secretari d'Indústria i Empresa de la Generalitat de Catalunya

Vocal designats pel Ministeri de Ciència i Innovació

- **Juan Tomás Hernani Burzaco**
Secretari General d'Innovació

Vocals designat pel Consell Superior d'Investigacions Científiques

- **Rafael Rodrigo**
President

Vocals cooptats

- **Pablo Cigüela Ibáñez**
Director territorial a Catalunya del Banco de Santander
- **La Caixa**
Representada per Antoni Massanell Lavilla

MEMBRES DE LA COMISSIÓ EXECUTIVA DE LA FUNDACIÓ PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA (desembre 2009)

Membres nats

President ■ Dídac Ramírez i Sarrió
Rector de la Universitat de Barcelona (UB)

Vicepresident primer ■ Joaquim Coello i Brufau
Consell Social de la UB

Secretari ■ Jordi Camós i Grau
Secretari del Consell Social de la UB
Carme Verdaguer Montanyà (a partir 26 octubre 2010)
Directora General de l'FBG

Altres membres

■ Joan Corominas i Guerín
Vicepresident del Consell Social de la UB
■ Carme Verdaguer i Montanyà
Directora General de d'FBG

■ Jordi Damià (fins el 30 de setembre 2010)
Gerent de la UB

2. ACTUACIONS EN INFRAESTRUCTURA I OBRES DE L'ANY 2010

2.1 Obres de la Fase II

Durant aquest any 2010 s'han desenvolupat fonamentalment les tasques relatives a l'arquitectura (tancaments exteriors façanes, compartimentacions generals interiors...) i també les instal·lacions generals de l'Edifici (Anella Estació transformadora, màquines refredadores, climatització...) de l'ampliació de l'Edifici Clúster i de l'Edifici de Serveis.

Les obres executades han suposat que gairebé han finalitzat les dels següents edificis:

Edifici Clúster ampliació: 22.638,57 m²

Edifici de Serveis: 10.850,81 m²

Aparcament: 15.137,11 m²

Edifici Energies: 751,29 m²

Amb una superfície total de: 49.377,78 m²

Durant el mes de gener es va adjudicar el projecte d'urbanització i es van iniciar els treballs d'adequació de l'entorn del PCB. Una de les tasques ha estat el tancament de tot el perímetre que forma el conjunt del edificis projectats.

- **Detall de les actuacions:**

Edifici Clúster ampliació: L'execució de 39 mòduls de laboratori de superfície de planta compresa entre 250 i 300 m² distribuïts en Planta Soterrani, Planta Baixa + 4 plantes ha estat la tasca principal d'aquesta etapa. L'obra civil ha consistit en els tancaments principals de façana, així com les distribucions generals interiors sense arribar a les divisions interiors dels laboratoris. La distribució general de cada planta consisteix en passadissos longitudinals que connecten amb els mòduls de laboratori de la primera fase en els nivells: PS, PB i P1. La diferència fonamental entre l'Edifici Clúster de la primera fase i l'ampliació actual radica en que el nou edifici Clúster creix en alçada (tres plantes més) i disposarà d'una planta tècnica (coberta) en dos nivells i amb una dotació d'instal·lacions que garantiran un subministrament sense cap fallida. A la planta soterrani - 1 de l'Edifici Clúster es van projectar 3400 m² dedicats a un estabulari, de moment no iniciat.

Edifici de Serveis. S'ha finalitzat la construcció de l'anomenat Edifici de Serveis que ha d'allotjar un auditori per a 400 persones en planta primera, així com un restaurant en planta baixa. Es preveu en el proper any licitar el contracte d'explotació del restaurant i cuina, el qual inclourà les obres necessàries..

L'Edifici d'Energies s'ha finalitzat i en el seu interior s'allotja una de les tres estacions transformadores (la principal amb accés directe de companyia) que formen l'anella de transformació elèctrica del Parc Científic de Barcelona.

Nou aparcament del PCB. Dins de l'any 2010 es va licitar el contracte per a l'aparcament, el qual va incloure l'execució de les obres de condicionament interior de l'espai destinat a aquest servei. L'empresa adjudicatària va ser Esmapark.

Les obres de condicionament van pràcticament finalitzar al desembre i l'entrada en funcionament del servei va tenir lloc a inicis del mes de març.

El nou aparcament disposa de 512 places per a vehicles, 54 de motos i 21 per a bicicletes. Disposava de mitjans de recàrrega elèctrica.

- **Instal·lacions destacades en els nous edificis**

La finalització dels edificis que constitueixen tot el complex del Parc Científic de Barcelona ha permès l'existència d'instal·lacions tècniques singulars amb unes altes prestacions tècniques. Es descriuen a continuació les característiques tècniques més destacades:

Distribució d'Alta Tensió. Estació Transformadora de 12 Megawatts totals dividida en tres estacions transformadores, totes elles creant una anella tancada la qual permet que, en cas de fallida d'una d'elles, tinguem el subministrament garantit per una de les altres. Aquestes Estacions Transformadores es troben a coberta, planta cota +44 (planta soterrani) i Edifici Energies. La situada a coberta és la de més capacitat, 6 Megawatts, i és la que subministrarà electricitat a tots els laboratoris.

Distribució de Baixa Tensió.

6 grans quadres en tota la vertical (1 quadre per mòdul de 300) per cada planta i situats dins dels patis d'instal·lacions que es troben en cada mòdul de laboratoris.

Grup Electrogen. Es disposa d'un grup electrogen que garanteix un 60% de potencia total; també ubicat a planta coberta.

En relació a la climatització, la producció d'aire calent és mitjançant tres calderes de 1000 kWatts per escalfar tota l'aigua calenta, i la producció d'aire fred mitjançant 2 màquines refredadores de 1200 kWatts cada una.

2.2 Reformes i millores en edificis en funcionament

A banda dels treballs de construcció de la Fase II, al llarg del 2010 es van dur a terme tot un seguit de treballs de reforma i condicionament d'espais de laboratori i d'oficina dins dels edificis existents, per tal d'adaptar-los a noves necessitats sorgides a partir de la baixa d'alguns clients i la consegüent entrada de nous, de trasllats d'entitats a altres edificis o de canvis en els espais.

• Edificis de laboratoris: Edifici Clúster i Edifici Hèlix

Les reformes més significatives efectuades el 2010 han tingut com a resultat que dos dels tres instituts de recerca del sector públic instal·lats al PCB, concretament l'IRB i l'IBEC, hagin pogut concentrar els seus investigadors en un únic edifici, a l'Edifici Clúster i l'Edifici Hèlix respectivament, tot fent realitat el seu objectiu d'aproximar els seus grups de recerca, amb l'objectiu d'obtenir una major cohesió entre els seus investigadors i personal de suport.

En concret, els moviments produïts han estat els següents:

1. Reformes de dos laboratoris que han acollit els investigadors de l'IRB els Drs. Lluís Ribas i Ramon Eritja, els quals van deixar l'Edifici Hèlix per afegir-se al Clúster, tot quedant unificat tots els laboratoris de l'IRB en un mateix edifici. Aquests laboratoris abans estaven ocupats per les empreses Crystax i Medichem, les quals van reduir els seus laboratoris del PCB.
2. Reforma dels antics laboratoris de l'Edifici Hèlix ocupats pels Drs. LL. Ribas i R. Eritja per acollir els grups de grups de recerca de l'IBEC liderats pels Drs. J. Navajas, abans instal·lat a l'Edifici Clúster, i A. Trepac, incorporat de nou a aquell Institut.
3. Nova reforma per acollir un nou investigador de l'IRB, el Dr. Raúl Méndez, el qual s'instal·larà al PCB dins del primer trimestre de 2011.

4. Reforma de menor abast per acollir a l'edifici Hèlix dos nous investigadors del CISC, concretament el Dr. Martí Aldea, nou Director de l'Institut de Biologia Molecular de Barcelona (IBMB-CISC) i la Dra. Gallego.
5. Reforma de menor abast per acollir l'empresa Bioglance, *spin off* del CSIC, en un laboratori abans ocupat per l'empresa Enantia, que unificà parcialment els seus laboratoris en nous espais el 2009.
6. Altres actuacions de condicionament menor en espais de les empreses i entitats Kymos, CCI-UB, CSIC i espais del propi PCB (Plataforma de Nanotecnologia del PCB) per adaptar els espais a noves necessitats derivades del seu creixement i ampliació d'activitats.

Com a conseqüència del conjunt d'aquestes actuacions, prop d'un 4,5% dels espais de laboratori del PCB han sofert modificacions o han estat objecte d'un nou condicionament.

- **Edificis d'Oficines: Les Torres R+D+I i l'Edifici Clúster-Administració**

Pel que fa als edificis d'oficines, s'han executat les reformes següents:

- Reforma integral de la planta baixa de l'Edifici Clúster-Administració, concretament dels espais que va ocupar la Direcció i alguns dels departaments de la Fundació Parc Científic de Barcelona, la qual es va traslladar a la Torre R a inicis del 2010, tot concentrant els seus departaments d'administració i gestió a la Torre R; l'espai ara alliberat va passar a acollir l'empresa Meteosim i Meteosim TrueWind, la qual amplià significativament la seva superfície. Aquest era l'únic espai de l'Edifici Clúster-Administració que restava pendent de reformar, un cop efectuada la rehabilitació de l'Edifici l'any 2008.
- Reforma de les plantes 4a i 5a de la Torre D, les quals han quedat destinades a la Fundació Bosch i Gimpera (FBG); aquests espais abans acollien, entre altres, l'agència d'avaluació de la UB AVCRI, que ha passat a formar part de l'FBG, i les sales de reunions del PCB d'aquella Torre, que han passat a estar situades a la planta baixa de l'edifici, juntament amb els serveis de *vending* associats. Aquest nou emplaçament millora l'accessibilitat d'aquests espais, apropant-los als seus usuaris.
- Altres reformes de poc abast, en els espais destinats a:
 - a. L'Institut de Diagnosi Ambiental i Estudis de l'Aigua del CSIC (IDAEA), instal·lat parcialment i temporalment al PCB pel motiu d'obres en els seus espais;
 - b. Sabirmedical, empresa de la Bioincubadora del PCB, que amplià les seves dependències;
 - c. L'espai denominat *Open Lab*, on es desenvolupen les tasques de divulgació científica del PCB;
 - d. L'empresa STAT, laboratori sec instal·lat a la planta baixa de la Torre R;
 - e. Reforma de l'espai d'Ysios, d'ampliació de les seves dependències, per trasllat de l'empresa Sabirmedical a un altre espai. Aquesta darrera empresa efectuà un creixement molt significatiu de les seves activitats de recerca i innovació i, en conseqüència, va requerir ampliar els seus espais de despatx/bioinformàtica.
- 7. Finalment, es condicionà un espai a la Torre R destinat a zona de menjar propi, que pot acollir de l'ordre de 30 persones, de manera que es dota les Torres R+D+I d'aquest servei d'*espai de carmanyoles* ja present al Clúster.

2.3. Actuacions al Campus Sud de la Diagonal

Finalment, en el marc de les actuacions arquitectòniques de millora, que durant els darrers anys s'han efectuat al Campus Sud Diagonal, Portal del Coneixement, per part de l'Ajuntament de Barcelona.

Concretament, es van finalitzar les millores iniciades i projectades per als carrers que envolten el PCB:

- Carrer de Martí i Franquès.
- Carrer de Pasqual i Vila.
- Carrer de Baldiri Reixac.

Els treballs d'arranjament van consistir en l'ampliació de voreres, mobiliari urbà, il·luminació, arbrat i nou traçat de la xarxa de clavegueram en zones en què no n'hi havia.

Tan sols manquen per finalitzar els treballs de la tuneladora que executa la futura línia 9. Durant aquest any s'han realitzat diferents adequacions dels límits per tal de fer viable la circulació de persones i vehicles a l'illa PCB per l'Av. Dr. Marañón.

3. ACTUACIONS EN ELS ÀMBITS ESTRATÈGICS

3.1. ÀMBIT DE RECERCA

3.1.1. Activitat relacionada amb l'oferta tecnològica del Parc Científic de Barcelona

El Parc Científic de Barcelona concentra un ampli ventall de tècniques, serveis científics i plataformes tecnològiques que s'ofereixen per donar suport en els camps de la biomedicina, la biotecnologia, la nanotecnologia i la química farmacèutica, a investigadors instal·lats en l'entorn del PCB, així com a organismes i empreses externs al Parc.

El conjunt de l'oferta tecnològica que gestiona directament el Parc Científic de Barcelona consta de 8 Plataformes Tecnològiques i 3 unitats de Serveis Científics de suport.

Les Plataformes Tecnològiques del PCB són unitats equipades amb potent tecnologia i personal especialitzat i, en el seu conjunt, conformen un centre tecnològic de referència altament competitiu per a la indústria farmacèutica i de química fina.

En general, les activitats que es desenvolupen dins les plataformes es poden dividir en tres eixos principals:

- Serveis científics de suport a la recerca i consultoria, amb l'objectiu de posar a disposició dels usuaris l'expertesa del personal altament qualificat de la Plataforma, així com les eines i equipament de les instal·lacions.
- Desenvolupament tecnològic (posada a punt de noves metodologies) per tal d'identificar, desenvolupar i estandarditzar processos específics o dispositius.
- Participació en projectes de recerca mixtos (amb empreses o grups de recerca).

Detall de les Plataformes Tecnològiques existents a finals de l'any 2010:

- Plataforma de Química Combinatòria (UQC)
- Plataforma de Nanotecnologia
- Plataforma de Proteòmica
- Plataforma de Transcriptòmica
- Plataforma de Toxicologia Experimental i Ecotoxicologia (UTOX)
- Plataforma Automatitzada de Cristal·lografia (PAC)
- Plataforma de Recerca Aplicada en Animal de Laboratori (PRAAL)

- Plataforma de Drug Discovery (PDD)

En el decurs de l'any 2010, les Plataformes Tecnològiques han continuat l'estratègia implantada des de fa anys pel PCB, potenciant la qualitat científica de les unitats respecte als seus recursos físics, humans i econòmics. Això permet disposar d'unes estructures de suport a la recerca d'excel·lència per als usuaris de l'entorn PCB, però també per a qualsevol altra entitat de l'entorn públic o privat externa al PCB.

Els Serveis Científics són serveis de suport a l'activitat de recerca relacionada amb els espais de laboratori destinats a usuaris del Parc, i engloben els equipaments bàsics de treball de laboratoris.

- Serveis científics comuns (SCC-PCB)
- Instal·lació radioactiva (IR-PCB)
- Servei de reaccions especials (SRE-PCB)

- **Noves tècniques i metodologies de nova incorporació**

Quasi la totalitat de les Plataformes Tecnològiques ha millorat la seva infraestructura, ampliant l'oferta amb noves tècniques i serveis amb l'objectiu de satisfer les demandes dels usuaris.

Les novetats en mètodes i tècniques aplicades l'any 2010 es resumeixen a continuació:

1. Plataforma de Química Combinatòria (UQC)

Destaca la nova línia de treball focalitzada en el fraccionament biodirigit d'extractes naturals de diferent origen (marí, plantes, llevats...) i elucidació estructural del compost originari de l'activitat biològica. També ha posat a punt la metodologia per sintetitzar biblioteques de mesclades en format "split and mix" i n'ha establert mètodes de caracterització.

2. Plataforma de Nanotecnologia

Va condicionar els seus espais i instal·lacions per tal d'adaptar-los a les seves noves necessitats i millorar les condicions de treball dels usuaris. Els espais de la Plataforma que es van reformar han estat:

- Sala Blanca, per tal d'optimitzar l'espai de treball i millorar la distribució de l'equipament científic.
- Millora de les instal·lacions de la sala de fotolit, per tal de poder manipular amb seguretat els productes químics que s'utilitzen durant el procés de fotolitografia.
- Preparació d'un espai de laboratori, per instal·lar-hi el microscopi de forces atòmiques.

A banda de les reformes dels seus espais, la Plataforma de Nanotecnologia també va adquirir nou equipament científic amb l'objectiu de millorar l'oferta tecnològica:

- Equip de deposició de capes fines (UNIVEX, Oerlikon Leibold Vacuum Spain S.A.) que permet ampliar les aplicacions d'aquesta tècnica i complementar altres tècniques disponibles a la Plataforma, com la litografia, preparació de superfícies per microscòpia de forces atòmiques o microscòpia electrònica i per a la recerca en materials tecnològics o biomaterials.
- Spinner (WS-650SZ Laurell Technologies) per realitzar recobriments de superfícies planes amb diversos materials, com resines fotosensibles o polímers.

3. Plataforma de Proteòmica

A començaments de l'any 2010 va incorporar un equipament d'espectrometria de masses d'última generació, l'Orbitrap Velos amb ETD de Thermo Scientific. Aquest nou instrument permet la identificació massiva de proteïnes en mostres complexes sense la necessitat de separacions prèvies. A més, permet la caracterització de modificacions postraduccionals així com la quantificació d'expressió diferencial de proteïnes per espectrometria de masses.

4. Plataforma de Transcriptòmica

L'any 2010 va consolidar la seva oferta tecnològica amb l'oferta d'un nou mètode que en el decurs del 2009 va estar posant a punt. La tècnica es basa en l'extracció de DNA genòmic a partir de teixits i la genotipació d'aquestes mostres (generalment procedents d'animals allotjats a la Plataforma de Recerca Aplicada en Animal de Laboratori del PCB). Durant el 2010 es van arribar a processar un total de 4700 mostres, convertint-se aquesta nova prestació en un servei rutinari i gairebé imprescindible per a la majoria dels usuaris de la Plataforma.

5. Plataforma Automatitzada de Cristal·lografia (PAC)

Es pot considerar que l'any 2010 la PAC ha consolidat la seva pròpia recerca metodològica, després de posar en servei la metodologia de cristal·lització adaptada a l'ús de robots, activitat en què s'havien centrat els anys anteriors. L'any 2010 es van desenvolupar noves metodologies aplicades en les interaccions dels lligands amb els cristalls de proteïna que són dianes farmacològiques. L'estudi d'una proteïna diana i diferents llibreries d'inhibidors va permetre aplicar nous mètodes en la interacció lligand-proteïna. El diagrama de fases ha estat una segona tècnica aplicada mitjançant la qual es permet obtenir proteïna en quantitats cristal·logràfiques i alhora racionalitzar l'espai cristal·logràfic. Finalment, l'adaptació de mètodes de variació del grau d'humitat dels cristalls de proteïna a temperatura ambient ha permès facilitar l'estudi del comportament a l'interior de la xarxa cristal·lina.

6. Plataforma de Recerca Aplicada en Animal de Laboratori (PRAAL)

Va incorporar un nou sistema de tractament per irradiació amb raigs X i es van completar els equipaments de les Unitats d'Anàlisi del Fenotip i d'Anatomia Patològica. Aquestes unitats ja han començat a oferir els seus serveis a grups de recerca públics i privats, i les col·laboracions han produït articles científics publicats a prestigioses revistes com *Liver International* i *Liver Transplantation*.

7. Plataforma de Drug Discovery (PDD)

Aquesta Plataforma Tecnològica l'any 2010 va completar totes les seves instal·lacions al Parc Científic de Barcelona, i segons estava previst, va començar a recollir compostos de laboratoris acadèmics de tot Espanya per a la seva caracterització.

• Activitat de recerca i publicacions de les Plataformes Tecnològiques del PCB

Les activitats de recerca, participació en congressos i les publicacions més destacades han estat:

1. Plataforma de Química Combinatòria (UQC)

En el 2010 fruit de la seva investigació UQC-PCB ha publicat 4 articles, alguns dels quals han sortit a principis de 2011:

A. Soriano, M. Vendrell, S. Gonzalez, J. Mallol, F. Albericio, M. Royo, C. Lluís, E.I. Canela, R. Franco, A. Cortés, V. Casadó. A Hybrid Indoloquinolizidine Peptide as Allosteric Modulator of Dopamine D1 Receptors. *The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 332, 876-885, 2010.

M. J. Perez de Vega, M. T. Garcia-Lopez, L. Zaccaro, M. Royo, Miriam; R. Albericio, A. Fernandez-Carvajal, A. Ferrer-Montiel, R. Gonzalez-Muñiz. Solid-phase synthesis of new Trp(Nps)-containing dipeptide derivatives as TRPV1 channel blockers. *Molecules*, 15, 4924-4933, 2010.

J. M. Amigo, N. G. Bastus, R. Hoen, S. Vazquez-Campos, M. Varon, M. Royo, V. Puentes. Analysis of time-dependent conjugation of gold nanoparticles with an antiparkinsonian molecule by using curve resolution methods. *Analytica Chimica Acta*, 683, 170-173, 2011.

M.Vendrell, A. Molero, S. González, K. Pérez-Capote, C. Lluís, P. J. McCormick, R. Franco, A. Cortés, V. Casadó, F. Albericio, M. Royo*. Biotine ergopeptide probes for dopamine receptors. *Journal of Medicinal Chemistry*, 54, asap, 2011.

La UQC-PCB també ha aconseguit finançament de fons competitiu per 3 projectes de recerca pròpia que iniciaran la seva activitat al 2011:

- La Marató TV3 de malalties rares: "Development of nanomedicines for the enzyme replacement therapy in Fabry disease"
- Projecte de valorització VALOR10 de la Generalitat de Catalunya: "Dendrímers basats en PEG de talla definida com a sistemes d'administració de fàrmacs i proteïnes"
- Projecte del "Plan Nacional de Drogas" del Ministeri de Sanitat: "Papel protector de la reelina en trastornos de adicción: identificación de compuestos moduladores de la reelina con potencial terapéutico"

2. Plataforma de Transcriptòmica

Un article científic sotmès al 2010 per a la seva publicació:

S.Rodríguez-Seguí, J.Pons, L.Sevilla, A.Ruiz, P.Colpo, F.Rossi, E.Martínez and J.Samitier. "Immobilized protein quantification in substrates for cellular microarray applications".

D'altra banda, durant el 2010 la Plataforma de Transcriptòmica ha iniciat una col·laboració amb un grup de recerca aplicada al càncer per a la fabricació d'un prototip de *microarray* que serveixi com a eina de detecció de marcadors de metàstasi cel·lular.

3. Plataforma de Toxicologia Experimental i Ecotoxicologia (UTOX)

Organització congrés IUTOX: La plataforma participa i forma part del comitè organitzatiu i científic del Congrés IUTOX, celebrat a Barcelona el mes de juliol de 2010. Addicionalment, s'imparteix el curs "In vitro test of teratogenicity: a practical approach", organitzat conjuntament amb la Unitat de Toxicologia de la Facultat de Farmàcia de la UB i es presenten els següents 5 pòsters:

- "In vitro cytotoxicity and cellular uptake of gold nanoparticles"
- "Behavior of gold nanoparticles coated with hyaluronan: cytotoxicity, cell internalization and rat biodistribution"
- "Absorption, biodistribution and acute toxicity of cobalt ferrite np, gold np hyaluroic acid -coated gold nanoparticles in rats"
- "Effect of a waste incinerator on hematology values in two species of wild rodents in Northwestern Spain"
- "Evaluation of toxicological aspects of treated wastewater samples"

4. Plataforma de Recerca Aplicada en Animal de Laboratori (PRAAL)

La PRAAL ha estat seleccionada com a centre de referència pel projecte Bio-CT (*Common Tools for European Biotech*) en el marc del 7è Programa Marc de la Unió Europea.

La PRAAL ha col·laborat en projectes amb finançament autonòmic, estatal i europeu en diversos àmbits: nanotecnologia, reparació de teixits, neurodegeneració, cardiovascular, noves estratègies terapèutiques antimalària i assaig de biomaterials, entre d'altres.

5. Plataforma de Drug Discovery (PDD)

La iniciativa Chembiobank, liderada per la **Plataforma de Drug Discovery**, és un projecte inclòs al Barcelona Knowledge Campus. El cap de la Plataforma Drug Discovery i coordinador de Chembiobank a Espanya és membre de l'Steering Committee de la infraestructura Europea en Chemical Biology, EU-OPENSREEN (www.eu-openscreen.eu), un projecte finançat per ESFRI, dins del mapa de les infraestructures europees en recerca.

- **Serveis científics de suport**

Sobre la **Instal·lació Radioactiva**, cal destacar la seva ampliació amb un nou laboratori perifèric de 10,57 m² per al grup de recerca de l'empresa Advancell destinada a cultius cel·lulars, la planificació d'un nou laboratori central de 90 m² per als grups de recerca que s'ubicaran en els nous laboratoris de la Fase II de l'Edifici Clúster i una entrada de 103 comandes de productes radioactius per al 2010.

En relació als **Serveis Científics Comuns**, l'equipament a disposició dels laboratoris usuaris del servei s'ha ampliat amb:

- Un equip de fotodocumentació de gels
- 2 contenidors de nitrogen amb capacitat per emmagatzemar 12000 vials

Durant la segona meitat del 2010 s'ha començat el procés d'implantació de la norma ISO:9001 sota la direcció de l'àrea de Qualitat, i paral·lelament la implantació d'un software de gestió de l'equipament científic del servei.

- **Enquestes de satisfacció dels serveis científics gestionats pel Parc Científic de Barcelona**

La valoració dels serveis científics que es presten des de les Plataformes Tecnològiques i els serveis científics de suport del Parc les avaluen cada dos anys a través d'una extensa enquesta que reben els usuaris de cada servei.

Es tracta d'una eina molt útil per seguir les tendències dels usuaris i l'evolució de les seves necessitats, a més de suposar una forma d'acostament a les expectatives dels clients, en relació a la seva estada al Parc.

Al marge de les respostes rebudes, els comentaris i suggeriments que es produeixen són molt valuosos per als responsables de cada servei científic.

3.1.2. Grups de recerca del PCB

- **Laboratori de Simulació Computacional i Modelització (CoSMo Lab)**

Durant l'any 2010, els dos grups que integren el Laboratori de Simulació Computacional i Modelització (CoSMo Lab) del PCB han continuat treballant en les seves dues línies bàsiques:

- simulació quàntica de processos biològics (grup liderat per la Dra. C. Rovira, professora d'investigació ICREA),
- modelització teòrica i in silico de processos biològics (grup liderat pel Dr. J. Buceta, investigador contractat pel PCB).

Pel que fa al grup de la Dra. Rovira, part de la seva investigació ha estat realitzada en col·laboració amb grups de l'IRB (grup de Biologia Estructural). Aquesta tasca d'investigació ha quedat reflectida en publicacions en revistes d'alt índex d'impacte. El grup està finançat per un projecte del Ministeri de Ciència i Innovació. Així mateix, el grup de la Dra. Rovira forma part de la Xarxa de Referència de Química Teòrica de Catalunya (XRQTC), de l'Institut de Química Teòrica i Computacional de la Universitat de Barcelona (IQTCUB).

Per la seva part, durant l'any 2010 el grup de modelització teòrica i in silico liderat pel Dr. Javier Buceta va concloure el contracte amb l'empresa EYTOO amb resultats molt positius per a ambdues parts.

L'any 2010 el grup del Dr. Buceta va començar una nova línia experimental que complementa les línies computacional i teòrica del seu grup. Els resultats de les investigacions del grup s'han reflectit en publicacions en revistes d'alt índex d'impacte (i.j. PNAS).

Així mateix, cal destacar la incorporació del Dr. Buceta com a personal en plantilla del Parc Científic de Barcelona (investigador contractat) una vegada conclòs el seu període com a investigador Ramon i Cajal.

Pel que fa a les activitats de difusió per donar visibilitat a l'activitat del seu grup, el Dr. Buceta va organitzar una reunió científica internacional (REBS2010: 6a reunió de la xarxa espanyola de biologia de sistemes). El congrés va rebre el finançament de l'*European Science Foundation* i la fundació Genoma Espanya.

Finalment, cal destacar que el grup ha promogut i ha continuat la seva activitat investigadora en col·laboració amb el CSIC (Institut de Biologia Molecular de Barcelona) i l'IBEC (Institut de Bioenginyeria de Catalunya).

Els grups del Dr. Buceta i la Dra. Rovira pertanyen a un grup consolidat d'investigació de la Generalitat de Catalunya.

3.1.3. Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica (CNAG)

Al gener de 2010 es va signar l'acord de col·laboració entre el Ministeri de Ciència i Innovació, la Generalitat de Catalunya i la Fundació Parc Científic de Barcelona per a la posada en marxa del Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica (CNAG). La missió del CNAG és dur a terme projectes de recerca en genòmica orientats a la millora de la salut i la qualitat de vida de les persones, en col·laboració amb científics catalans, espanyols i d'altres parts del món.

El CNAG està dirigit pel Dr. Ivo Gut i compta amb un equip de més de 30 persones que inclouen personal de laboratori (11), informàtics/bioinformàtics (15) i personal de direcció i administració (5).

En l'àmbit informàtic s'han creat enguany els grups de recerca de Control de Qualitat, Genòmica Estadística, Anotació Genòmica, Desenvolupament d'Algoritmes i Bioinformàtica funcional.

En el primer trimestre de 2010 es van instal·lar 11 seqüenciadors d'última generació (Genome Analyzer IIx, Illumina), un potent clúster de computació (850 processadors i 1.2 petabytes de disc dur) i altres equips complementaris, i es va proporcionar la formació adient al personal de laboratori i informàtic. Amb l'objectiu de disposar sempre de la tecnologia més actualitzada al servei de la comunitat científica, l'últim trimestre de l'any es va procedir a la millora del parc de seqüenciadors i es van adquirir 10 equips HiSeq2000 (Illumina).

Aquestes actuacions a nivell d'infraestructura permetran triplicar la capacitat de seqüenciació del CNAG fins a 200 Gb al dia (l'equivalent a seqüenciar dos genomes humans amb una cobertura superior a 30x), convertint-se en un dels centres líders de seqüenciació a Europa.

Ja l'any 2010 el CNAG ofereix una ampla gamma d'aplicacions genòmiques que inclouen la seqüenciació *de novo* o reseqüenciació de genomes sencers (WG-Seq), la reseqüenciació d'exomes o regions concretes (Target-Seq), la identificació de llocs d'unió al DNA (ChIP-Seq) i la seqüenciació d'RNA (RNA-Seq).

A més, membres del CNAG han desenvolupat nous protocols per tal d'optimitzar-ne el cost i millorar la qualitat dels resultats que s'obtenen. Específicament, s'ha modificat el procés de preparació de mostres per a seqüenciació de genomes sencers per tal d'incrementar la uniformitat en la cobertura.

En paral·lel, els diversos grups d'Anàlisi Informàtica han desenvolupat i adaptat les eines per realitzar el control de qualitat de forma eficient, alinear les lectures al genoma de referència, detectar variants respecte el genoma de referència i anotar-les. Per a l'alineament de les lectures s'utilitza el programa GEM (desenvolupat per un investigador del CNAG) i actualment es treballa en una nova versió del programa que permeti fer assemblatge *de novo*

- **Activitat científica del CNAG: projectes de recerca i publicacions**

Durant el segon trimestre es va endegar el primer projecte de seqüenciació en col·laboració amb el Dr. Elias Campo, de l'Hospital Clínic de Barcelona. Aquest projecte s'emmarca en la participació espanyola en el Consorci Internacional del Genoma del Càncer (www.icgc.org), i implica la seqüenciació de genomes de pacients amb leucèmia limfàtica crònica (LLC), un dels tumors més freqüents en el món occidental. Durant l'any 2010, l'equip del CNAG ha seqüenciat els genomes de cèl·lules normals i tumorals de 25 pacients, així com els exomes de 110 pacients.

El CNAG participa en altres projectes de seqüenciació en àrees tan diverses com les malalties minoritàries, les interaccions hoste-patògen, la preservació d'espècies amenaçades, estudis evolutius i la millora d'espècies d'interès agrícola, en col·laboració amb científics d'Universitats, Hospitals, Centres de Recerca i Empreses del sector de la Biotecnologia.

Això es tradueix en què enguany el CNAG participa en 11 projectes de recerca col·laboratius, europeus i nacionals, per un import superior als 6 M€.

Els investigadors del CNAG han participat al 2010 en publicacions rellevants en l'àrea de la genòmica com ara:

- Genome-wide association study of renal cell carcinoma identifies two susceptibility loci on 2p21 and 11q13.3. Purdue MP, Johansson M, Zelenika D et al (including [Gut I](#), [Heath S](#)). Nat Genet 2011 Jan;43(1):60-5.
- A large-scale, consortium-based genomewide association study of asthma. Moffatt MF, [Gut IG](#), Demenais F et al (Including [Heath S](#)). N Engl J Med 2010 Sep 23;363(13):1211-21.
- International network of cancer genome projects. International Cancer Genome Consortium (including [Bayés M](#), [Gut IG](#), [Heath S](#) and [Gut M](#)). Nature 2010 Apr 15;464(7291):993-8.
- Transcriptome genetics using second generation sequencing in a Caucasian population. Montgomery SB, [Sammeth M](#), Gutierrez-Arcelus M, Lach RP, Ingle C, Nisbett J, Guigo R, Dermitzakis ET. Nature 2010 Apr 1;464(7289):773-7.
- Genome sequence of the pea aphid *Acyrtosiphon pisum*. International Aphid Genomics Consortium (including [Alioto T](#)). PLoS Biol 2010 Feb 23;8(2):e1000313.
- Common variants in the ATP2B1 gene are associated with susceptibility to hypertension: the Japanese Millennium Genome Project. Tabara Y, Kohara K, Kita Y et al (including [Gut I](#), [Heath S](#)). Hypertension 2010 Nov;56(5):973-80.
- Four novel Loci (19q13, 6q24, 12q24, and 5q14) influence the microcirculation in vivo. Ikram MK, Xueling S, Jensen RA et al (including [Gut I](#), [Heath S](#)). PLoS Genet. 2010 Oct 28;6(10):e1001184

Durant l'any 2010, el Centre ha estat gestionat a través del Parc Científic de Barcelona. En l'actualitat s'estan duent a terme els passos necessaris perquè el CNAG esdevingui una entitat amb personalitat jurídica pròpia, tal i com preveu el conveni de creació.

3.1.4. Projectes de recerca, contractes de prestació de serveis científics i convenis

- **Projectes de recerca**

Com en anys anteriors, el Parc Científic de Barcelona ha continuat accedint a projectes de recerca directament efectuats per les seves PT, difonent convocatòries i tramitant sol·licituds per als diferents programes d'ajudes, tant d'institucions públiques com d'entitats privades.

A través d'aquest servei, l'any 2010 es van obtenir un total de disset projectes nous, que es relacionen al final de la Memòria d'activitats.

- **Contractes o convenis de prestació de serveis**

En el decurs de l'any 2010, el PCB ha arribat a diferents acords, entre els quals destaquen:

- **Contractes de prestació de serveis científics amb empreses :**

Durant l'any 2010 s'han signat contractes de prestació de serveis científics amb empreses establertes al mateix PCB, a Catalunya, a la resta de l'Estat espanyol o en altres països: Almirall, Bionure Farma, BRAINco Biopharma, Ecopol Tech, Oryzon, Europalia Innova, Ferrer, Lonza, Noscira, Laboratorios Ordesa, Pharma Mar, entre d'altres.

Aquests contractes són en uns casos nous contractes, i en altres casos es tracta de contractes o pròrrogues de contractes plurianuals ja signats amb anterioritat.

- **Contracte de col·laboració i prestació de serveis científics**

Així mateix s'ha signat un contracte de col·laboració de recerca amb l'AO Research Institut Davos, i la Fundació Bosch i Gimpera.

- **Convenis i Acords**

Relacionem a continuació els més significatius:

Conveni Específic de col·laboració entre l'Agència de Gestió d'ajuts Universitaris i de Recerca i el Parc Científic de Barcelona per a l'assessorament en la gestió dels tràmits per la incorporació d'investigadors estrangers, signat el 4 de febrer de 2010.

Conveni de Col·laboració entre el Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina, i la institució consorciada Parc Científic de Barcelona, signat a la data de 12 d'abril de 2010 per tal d'establir el marc de desenvolupament entre el CIBER-BBN i les Institucions integrades en el consorci, en matèries de: recursos humans, béns patrimonials, drets de propietat intel·lectual i industrial i difusió, condicions econòmiques de compensació per serveis prestats per les institucions integrants al consorci i/o centres de realització entre d'altres i limitades per la Convocatòria d'ajudes per la qual es va constituir el Consorci i el finançament pel ISCIII i per allò establert als estatuts del CIBER-BBN.

Conveni de Col·laboració entre l'Associació de parcs científics i tecnològics d'Espanya (APTE) i el Parc Científic de Barcelona signat l'1 d'octubre de 2010, per al foment de l'accés de dones de l'APTE a consells d'administració d'empreses cotitzades.

Conveni de Cessió d'Ús entre Catalunya Caixa (Obra Social) i el Parc Científic de Barcelona, signat a la data de 13 d'abril de 2010, per a la cessió de la Sala Gaudi de La Pedrera per a la realització dels tallers "Fes recerca".

Conveni de Col·laboració entre la Fundació Catalunya Caixa i l'Obra Social de la Caixa i el Parc Científic de Barcelona, signat a la data de 16 d'abril de 2010, per a la cessió d'ús de la sala Gaudi de La Pedrera, i una aportació econòmica per a la realització de l'activitat, *Fira Recerca en Directe*.

Conveni de Col·laboració entre l'Obra Social de Catalunya Caixa i el Parc Científic de Barcelona, signat a la data de 16 d'abril de 2010, per a la cessió d'ús d'una sala de La Pedrera, per a l'activitat *Fes Recerca* i una aportació econòmica, per a la realització de l'activitat, *Recerca Secundària*.

Conveni de Cessió d'Ús entre Caixa d'estalvis de Catalunya, Tarragona i Manresa (Obra Social) i el Parc Científic de Barcelona, signat a la data de 28 d'octubre de 2010, per a la cessió de l'entresol de La Pedrera.

Conveni de Col·laboració entre el Parc Científic de Barcelona i el Consorci Biopol de L'Hospitalet de Llobregat de data 12 de maig de 2010.

Conveni entre el departament d'Innovació, Universitats i Empresa i la Fundació Parc Científic de Barcelona relatiu a una transferència per al finançament de les despeses de funcionament d'aquesta Institució durant l'any 2010, signat el 13 de desembre de 2010.

Conveni entre l'Administració General de l'Estat (Ministeri de Ciència i Innovació) i el Parc Científic de Barcelona, pel qual es concedeix una subvenció nominativa disposada als pressupostos generals de l'Estat per a l'any 2010. A favor del Parc Científic de Barcelona, Aplicació pressupostària 21.05.463B.48906, signat el 30 de juny de 2010.

Conveni de Col·laboració entre l'Administració General de l'Estat mitjançant l'Institut de Salut Carlos III, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la Fundación Parque Científico de Madrid, la Universitat Autònoma de Barcelona, el Parc Científic de Barcelona, la Fundació de la Comunitat Valenciana Centro de Investigación Principe Felipe, la Fundació Institut de Recerca de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron, la Universitat Pompeu Fabra, la Universitat de Córdoba, la Fundación para la Investigación del Cáncer en la Universitat de Salamanca, la Universitat de Barcelona, el Centro de Investigación Cooperatiava en Biociencias, la Fundación para la Investigación Médica Aplicada i la Universitat del País Basc, la Universitat de Alacant, la Universitat de València Estudi General i el Complejo Hospitalario Universitario A Coruña-Fundación del Complejo Hospitalario Universitario A Coruña per a la creació de la Plataforma en Red de Proteómica Carlos III (ProteoRed-ISCI), la seva organització i el seu manteniment, signat el 27 de setembre de 2010.

Conveni de col·laboració entre la Universitat de Barcelona i el Parc Científic de Barcelona per a la formació en llengua anglesa del seu personal, signat el 18 d'octubre de 2010.

Acord de Col·laboració entre la Universitat de Saragossa i el Parc Científic de Barcelona, per a la realització de pràctiques al PCB d'alumnes de la Universitat de Saragossa, signat el 30 d'abril de 2010

Finalment també esmentar que s'han signat **convenis de mecenatge** amb Cetir Grup Mèdic, Imtech Spain i La Caixa.

- **Convenis Internacionals:**

Conveni Marc de Col·laboració entre el Parque de Inovação Tecnológica de Joinville e Região (Inovaparq) i el Parc Científic de Barcelona, signat amb data de 6 de desembre de 2010.

3.2. ÀMBIT D'INNOVACIÓ

L'any 2010 el Parc Científic de Barcelona ha seguit treballant i potenciant projectes d'innovació per tal de col·laborar en la transformació del coneixement científic provinent de l'R+D, en valor per a les empreses i per a la societat en general.

Les accions i activitats desenvolupades en el marc de la innovació són variades i molt diverses. A continuació se'n destaquen les més importants de l'any.

3.2.1. Projecte Bioincubadora PCB-Santander

L'any 2010 ha continuat en funcionament el projecte Bioincubadora PCB-Santander que s'inicià el 2007. Aquell any s'endegava la segona generació d'empreses que formen part del viver biotecnològic del Parc Científic de Barcelona.

- **Evolució de les dades de les empreses que formen part de la segona generació d'empreses de la Bioincubadora PCB-Santander**

BIOINCUBADORA	Segona generació			
	2007	2008	2009	2010
Nombre d'empreses	10	13	17	18
Facturació global (€)	1.430	1.396	9.067	
Personal contractat	43	83	124	156

L'any 2010 destaca la consolidació en la producció d'activitat investigadora del conjunt de les empreses de la Bioincubadora.

- **Dades de recerca 2010 Bioincubadora PCB-Santander**

Nombre de projectes de recerca en convocatòries competitives	24
Import de projectes de recerca en convocatòries competitives (milers d'€)	7,24
Nombre de publicacions	16

- **Dades de propietat industrial 2010 Bioincubadora PCB-Santander**

Nombre de marques	6
Nombre de patents sol·licitades	9
Nombre de patents en explotació	3

Les empreses de la Bioincubadora es caracteritzen per la versatilitat de projectes que poden oferir o participar i la gran capacitat innovadora que tenen. En aquest sentit, l'any 2010 diverses empreses van guanyar premis en el camps dels productes innovadors i de l'emprenedoria.

L'any 2010 les empreses de la Bioincubadora PCB-Santander van rebre diversos premis i distincions:

- Premi Senén Vilaró a la millor empresa innovadora per Intelligent Pharma.
- Premi Emprenedor XXI a l'empresa Intelligent Pharma
- Premi Iniciativa BMW per a la innovació per a l'empresa Neuroscience Technologies.

3.2.2. Accions d'àmbit internacional relacionades amb la recerca i la innovació

• Activitats de la Red Emprendia

Un any més, el Parc Científic de Barcelona ha seguit contribuint al desenvolupament de les iniciatives sorgides en el si de la Xarxa Universitària Iberoamericana d'Incubació d'Empreses (Red Emprendia). El mes d'octubre de 2010 la Red Emprendia va presentar el document "Horitzó 2015" que pretén consolidar el lideratge dels seus nodes en la missió emprenedora de les universitats i alhora, convertir-se en un referent internacional en la transferència del coneixement i el desenvolupament tecnològic, especialment en la creació d'empreses *spin-off* universitàries.

Una de les iniciatives recollides en el document és el programa "Hostatge per a empreses professionals" que vol facilitar la internacionalització d'empreses creades en les universitats que formen part de la Xarxa, afavorint l'intercanvi de models i experiències entre tècnics i acadèmics de les universitats que formen part d'Emprendia, així com facilitar l'obertura a d'altres mercats de les empreses allotjades a incubadores i parcs.

De les activitats realitzades l'any 2010 també destaca la presentació del llibre "Emprender con éxito desde las universidades: algunos instrumentos y buenas prácticas", que recull algunes iniciatives rellevants en l'àmbit de l'emprenedoria i que poden resultar d'interès per a altres institucions de característiques similars.

• 2a edició de l'Escola del Medicament o Summer School on Medicines (SSM2)

Organització i gestió de la 2a edició de l'Escola del Medicament, organitzada pel Toulouse Campus Cancer (Cancéropôle) de França, el PCB i amb la col·laboració de Biocat. L'objectiu d'aquesta iniciativa és apropar a estudiants de doctorat, postdoctorals i investigadors els diferents aspectes del procés que porta des d'una idea fins a un medicament al mercat en els sectors farmacèutic i biotecnològic.

Després de l'èxit de la primera edició, aquesta segona celebrada el mesos d'agost i setembre del 2010 va reunir més de 30 estudiants de variada nacionalitat.

La SSM2 és una iniciativa que forma part del projecte Interbio, impulsat per la Unió Europea amb l'objectiu de promoure la cooperació territorial al sud-oest d'Europa per situar-lo a l'avantguarda de la recerca.

Participació del Dr. J. Quintana, del PCB, al projecte europeu Interbio per plantejar iniciatives conjuntes a l'àrea de la biomedicina entre cinc regions europees: Midi-Pyrénées (Toulouse), Aquitaine (Bordeus), Portugal (Lisboa), Catalunya (Barcelona) i el País Valencià (València). Biocat n'és el soci i el PCB hi actua com a soci col·laborador.

3.2.3. Accions de promoció i difusió de projectes d'innovació en l'àmbit nacional

El PCB col·labora en la difusió de la informació dels projectes relacionats amb la innovació que els diferents organismes i administracions convoquen.

El mes de setembre el PCB, conjuntament amb la Fundació Bosch i Gimpera, va organitzar la presentació de la convocatòria d'ajuts dels Programa Talent Empresa 2010 (TEM) promogut per l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca de la Direcció General de Recerca de la Generalitat de Catalunya amb l'objectiu de fomentar la innovació tecnològica i la competitivitat empresarial. El projecte consta d'un conjunt d'ajuts per a la contractació plurianual de doctorands i doctorats dirigits a microempreses, pimes i centres tecnològics que tenen el seu centre operatiu a Catalunya i que desitgen desenvolupar o iniciar activitats d'R+D.

• 2a edició del Congrés de Biotecnologia i Empresa al PCB

El Parc Científic de Barcelona va acollir la 2a edició del Congrés de Biotecnologia i Empresa (ByE2) que cada any organitza l'Associació de Biotecnòlegs de Catalunya (ASBTEC) amb la col·laboració de Biocat i de FEBiotec.

L'objectiu principal del congrés és dinamitzar el sector biotecnològic, mitjançant el diàleg i les sinergies entre els àmbits acadèmics, industrials i institucionals, així com promoure les interaccions entre ells, a través de ponències i taules rodones.

- **Jornada d'orientació professional per a científics**

El mes de juny va tenir lloc la tercera edició del Career Progression, una jornada on sis científics que han seguit diverses trajectòries professionals comparteixen les seves experiències amb joves investigadors interessats a descobrir noves opcions professionals.

3.2.4. Accions de col·laboració a nivell internacional amb universitats, centres de recerca i entitats públiques

En l'àmbit de relacions, el Parc segueix treballant per obtenir el màxim nivell de visibilitat participant en projectes d'àmbit internacional.

En són exemples les accions que es recullen a continuació:

- Conveni de cooperació entre el Parc Científic de Barcelona i l'Inovaparq (Parque de Inovação Tecnológica de Joinville e Região) de Brasil, per tal de facilitar la col·laboració d'ambdues institucions en diverses àrees d'interès, com ara el foment de la cultura emprenedora i la innovació, la transferència de tecnologia, la incubació d'empreses i projectes col·laboratius de recerca.

- Visita al Parc de la delegació de representants de parcs científics i tecnològics de Corea del Sud per conèixer el model de negoci del PCB, la Bioincubadora PCB-Santander i establir futures relacions entre institucions.

3.2.5. El projecte Barcelona Knowledge Campus (BKC)

L'any 2009 el Ministeri d'Educació va reconèixer el projecte *Barcelona Knowledge Campus* (B:KC) com el millor projecte presentat a la primera convocatòria del Programa Campus d'Excel·lència Internacional. La Universitat de Barcelona i la Universitat Politècnica de Catalunya van presentar un projecte que, juntament amb el Parc Científic de Barcelona, adscrit a la UB, i el Parc d'Investigació i d'Innovació, a la UPC, promou un clúster estratègic en els camps de la formació superior i d'R+D+I, contribuint a la projecció internacional de Barcelona i les seves capacitats d'atracció de talent i de reforçament d'un sector econòmic estratègic.

En la convocatòria de l'any 2010, el Parc Científic de Barcelona en el marc del projecte B:KC ha rebut finançament per consolidar les instal·lacions del projecte Chembiobank; per un nou projecte d'allotjament d'empreses internacionals, el qual ha de fer possible el condicionament d'espais de laboratori que reforcin la presència d'empreses internacionals al Campus, així com per instal·lar un laboratori dintre del projecte Bioincubadora PCB-Santander.

Així mateix, el B:KC ha contribuït a la contractació de personal directament vinculat al projecte Chembiobank i a la Bioincubadora PCB-Santander.

3.3. ÀMBIT DE COMUNICACIÓ I DIFUSIÓ DE LA CIÈNCIA

3.3.1. Activitats de difusió de la ciència i de l'esperit científic

Amb l'objectiu de promoure la difusió de la ciència, el PCB desenvolupa canals de comunicació innovadors per difondre la recerca actual i contribuir a incrementar la cultura científica de la societat, a fomentar el debat social informat en temes de recerca i promoure noves vocacions investigadores especialment en l'àmbit de les ciències de la vida.

En aquest sentit, el PCB ha continuat amb les activitats del programa Recerca en Societat, que des de l'any 2009 inclou noves propostes, com la creació de dos portals educatius a nivell europeu.

Actualment les activitats presencials que ofereix el programa Recerca en Societat reben més demanda de la que poden satisfer degut a limitacions de temps i recursos; aquests nous portals de divulgació són una oportunitat per expandir el programa Recerca en Societat a través de la participació en línia i amb la col·laboració d'altres institucions de renom a nivell internacional.

Això permet d'una banda oferir recursos alternatius i de qualitat a les escoles que no poden venir a fer les activitats de manera presencial al Parc degut a l'elevada demanda, i d'altra banda permet al Parc ampliar el seu radi d'acció a altres regions de Catalunya, de l'Estat espanyol i d'Europa que no tenen facilitat per venir al Parc però que podran participar del programa a través d'Internet gràcies als recursos multimèdia que s'estan desenvolupant.

A continuació es desglossen les activitats organitzades durant l'any 2010 des de l'àmbit de difusió de la ciència:

- **Participació en projectes de recerca.**
 - **Fes Recerca!**, cicle de tallers oberts al públic on els participants poden fer alguns dels experiments que actualment s'estan duent a terme als laboratoris del PCB. Durant aquest any es va ampliar en dos tallers nous l'oferta d'aquesta activitat. En total es van dur a terme 41 tallers en dies laborables per on van passar 1101 alumnes de secundària de 39 centres educatius. El cicle de tallers en cap de setmana per al públic en general, com en anys anteriors, va tenir lloc a La Pedrera de Catalunya Caixa, on 269 participants van poder experimentar la recerca en directe.
 - 6a edició de **Recerca a Secundària**, projecte dedicat a la comunitat educativa per acollir i tutelar estudiants de primer de batxillerat en el seu treball de recerca. En aquesta edició, d'un total de 77 sol·licituds, es van acollir 46 estudiants de 40 centres educatius que van desenvolupar el seu treball de recerca amb l'ajut d'un tutor del PCB.
 - 8a convocatòria del programa de pràctiques "Passa l'estiu al Parc", dirigit als estudiants universitaris de segon cicle. L'objectiu d'aquesta iniciativa que organitza el Parc Científic de Barcelona és apropar el món de la recerca a estudiants de qualsevol universitat a través de la seva participació en projectes que s'estan duent a terme en grups, centres de recerca i empreses ubicades al PCB. En l'edició de l'any 2010 van participar 37 estudiants.
- **Visites participatives al Parc**
 - **Recerca a Primària**, cicle de visites interactives dirigit als estudiants del cicle superior de primària (5è i 6è de bàsica). En total es van oferir 26 sessions amb una participació de 1165 alumnes de primària de 23 escoles

diferents. Alguns dels dibuixos que il·lustren aquesta experiència es poden veure al web del Parc (www.pcb.ub.cat).

- El PCB va participar en la 15a Setmana de la Ciència, que es va celebrar a Catalunya del 12 al 22 de novembre, amb l'organització de jornades de portes obertes. Durant els dies 16 i 18 de novembre, 189 visitants de 7 centres educatius van poder experimentar què és fer recerca seguint els passos que una investigadora del Parc havia fet en el transcurs de la seva tesi doctoral, en format de joc de pistes.

- **Participació pública**

- **La 8a Fira «Recerca en Directe»**, es va celebrar a La Pedrera de Catalunya Caixa el mes d'abril, i va reunir una vuitena de grups de recerca de diferents institucions de Barcelona. Aquest canal de comunicació innovador posa en contacte els científics amb el públic, tot traslladant part del seu laboratori a un estand on s'explica la recerca que fan i es convida el públic a interactuar amb els instruments que porten per a l'ocasió. En aquesta edició de la Fira, que va comptar amb el suport de l'Obra Social de Catalunya Caixa i el Departament d'Innovació, Universitat i Empresa, hi van participar grups de recerca de l'IRB Barcelona, de l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya, de la Universitat de Barcelona, del Centre d'investigació en Nanociència i Nanotecnologia, de l'Institut de Ciències Fotòniques (ICFO), del Centre de Regulació Genòmica (CRG) i de l'Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES). La Fira la van visitar un total de 1680 persones, de les quals el 60% eren estudiants de secundària de 45 centres educatius amb reserva prèvia.

- **Portals europeus educatius**

Durant el 2010 el PCB ha continuat amb la seva participació en el projecte Europeu **NANOYOU** (www.nanoyou.eu), finançat per la Comissió Europea i on també participen, entre d'altres, la Universitat de Cambridge i la Cité des Sciences et de l'Industrie de Paris.

NANOYOU és un projecte per a la divulgació i l'educació entorn a les nanotecnologies que té com a objectiu incrementar els coneixements bàsics dels joves, apropar-los a la recerca actual i implicar-los en un debat sobre els aspectes ètics, legals i socials associats.

A través d'un portal web multimèdia els estudiants poden participar en una gran varietat d'activitats, com un laboratori virtual, jocs i dilemes, que els permeten aprendre i debatre conceptes i aplicacions relacionats amb les nanotecnologies en un context europeu.

Durant el 2010 el portal NANOYOU va rebre més de 85.000 visites de més de 70 països de tot el món. Entre els països no europeus cal destacar el nombre de les visites provinents dels Estats Units, de Rússia, de Turquia, de la Xina, del Canadà i de la Índia. El vídeo tot sol, i a través de les xarxes socials, ha estat visualitzat prop de 140.000 vegades arreu del món.

El projecte inclou també un programa escolar que s'ha dut a terme en un total de 50 centres pilot de tot Europa i en moltes altres centres que s'han inscrit com a escoles NANOYOU. Actualment hi ha més de 500 escoles registrades al projecte. S'han realitzat sessions de formació presencials a Brussel·les, sessions en línia, i a principis del 2011 es farà una formació de professorat a Cambridge i una al Parc Científic de Barcelona.

A través del projecte s'ha desenvolupat també una exposició que ha rebut ja més de 1200 visitants des de la seva inauguració l'octubre passat a Grenoble, i que durant l'any vinent estarà a La Cité des Sciences et de l'Industrie de París (França).

Durant el 2010 el PCB ha endegat també el portal europeu educatiu **Xplore Health** (www.xplorehealth.eu), que també es tracta d'un projecte finançat per la Comissió Europea, del qual el Parc és coordinador. Els partners que hi participen són: Centre of the Cell, a Londres, la Xarxa de Museus Científics d'Europa ECSITE, la Xarxa d'Escoles europea European SchoolNet EUN i Ubach Munné y asociados.

Xplore Health és un portal multimèdia de divulgació dedicat a la ciència i la recerca en l'àmbit de la salut. A través d'activitats en línia i també d'activitats presencials a diferents escoles i museus d'Europa, Xplore Health apropa la recerca actual als ciutadans, centrant-se principalment en alumnes i professors, i també pacients.

El portal Xplore Health es va fer públic el mes d'octubre de 2010 amb la publicació del mòdul sobre desenvolupament de fàrmacs, i periòdicament es té previst incorporar continguts nous relacionats amb altres temàtiques com ara la biotecnologia, la genòmica, malalties del cervell, VIH/Sida, càncer de pell, malalties cardiovasculars, i obesitat.

- **Formació en comunicació científica** per a científics i professionals del sector i contribucions a congressos:
 - Dues sessions sobre comunicació científica a càrrec de Rosina Malagrida en el marc del mòdul "Communication and Management on Biochemistry and Molecular Biology" del programa oficial de doctorat de Bioquímica I Biologia Molecular de la UB. (Juny 2010, 125 assistents)
 - Sessió al Màster en Bioètica i Dret organitzat per l'Observatori de Bioètica i Dret del Parc Científic de Barcelona.- Mòdul de Comunicació Científica. (Gener 2010, 35 assistents)
 - Ponència de la presentació "Cómo acercar la investigación biomédica a los jóvenes" per part de Rosina Malagrida en el congrés Públicos de la Ciencia. Un simposio sobre museologia, celebrat el novembre de 2010 a la Corunya.
 - Presentació del pòster "Teaching laboratoris as part of a science centre to promote modern science" a la reunió anual de la xarxa de museus científics ECSITE 2010 celebrada a Dortmund (Alemanya).

3.3.2. Activitats de comunicació i promoció del PCB

El Parc Científic de Barcelona transmet el seu projecte institucional a través de diferents accions de comunicació corporativa, de la relació amb els mitjans de comunicació i activitats dirigides a la comunitat del PCB. A continuació se'n detallen les més destacables de l'any 2010.

- **Mitjans de comunicació**

L'any 2010 el Parc ha seguit impulsant de forma molt activa les relacions amb els mitjans de premsa elaborant i redactant notícies sobre els activitats del Parc o de les entitats que formen part de la comunitat PCB.

El creixement que es produeix en el nombre d'empreses, grups de recerca i entitats instal·lades es tradueix en un augment constant del nombre de notícies escrites que s'elaboren. També s'ha elevat considerablement el nombre d'impactes a la premsa escrita i digital que ha suposat la comunicació de la recerca i els projectes desenvolupats a l'entorn del Parc Científic de Barcelona.

En relació a la redacció de notícies i notes de premsa, hi ha hagut un increment del 27% respecte l'any 2009, el PCB ha passat de 217 notes de premsa al 2009 a 276 al 2010. Gran part d'aquestes notícies, un 50%, han

estat generades per les entitats de recerca pública que estan ubicades al PCB, un 30% per les empreses privades i un 20% pel propi PCB.

Els impactes en mitjans de comunicació de les entitats que estan a la comunitat PCB també s'ha incrementat un 28% en referència a l'any anterior. Aquest 2010 s'han recollit en 945 mitjans escrits, radiofònics i audiovisuals. En el 57% d'aquest impactes s'ha mencionat que són entitats ubicades en el PCB.

Al mes d'octubre des de l'Auditori Antoni Caparrós es va participar en la Gira "Ideas por descubrir" de la Cadena Ser, fent la seva emissió des del PCB dintre del programa "A vivir que son 2 dias" moderat per la periodista Montserrat Domínguez.

- **Web PCB**

El Parc treballa de forma permanent en el manteniment de la informació actualitzada que es publica a la seva pàgina web. A banda de les modificacions ordinàries de la web corporativa, amb l'objectiu d'impulsar la comunicació de les entitats que s'hi ubiquen, el Parc ofereix diferents serveis i eines de comunicació especialment en l'entorn web.

- **Difusió d'actes organitzats pel PCB**

Aquest 2010 el PCB ha endegat nous documents per donar a conèixer les Plataformes Tecnològiques a través de catàlegs que en presenten el responsable i l'equip, la dotació instrumental de la que disposen, els serveis que ofereixen i els usuaris a qui van destinar aquests equips.

En la mateixa línia, s'ha començat un document audiovisual de cadascuna d'elles pensat per informar els clients interessats a demanar serveis, i servirà com a material audiovisual dintre de la pàgina del web.

Destaquen les accions de difusió realitzades per la promoció de la segona edició de l'Escola del Medicament *Summer School on Medicines (SSM2)* que l'any 2010 ha celebrat la seva segona trobada a les ciutats de Toulouse (França) i Barcelona; suport a la presentació i lliurament de guardons de la quarta edició del Premi Professor Jordi Sabater Pi, així com el suport a la difusió de totes les activitats de difusió de la ciència que es duen a terme a través del programa "Recerca en Societat" organitzades pel Parc Científic de Barcelona.

- **Accions dirigides a la "Comunitat Parc"**

Cada any s'incrementa el nombre de persones que formen "la Comunitat Parc" i cada vegada són més les accions orientades a fomentar el coneixement entre els seus membres, així com a facilitar els intercanvis i relacions. En els darrers anys s'han consolidat accions com ara:

Convocatòria de la 3a edició del **Concurs de fotografia científica FOTORECERCA**, dirigit al personal vinculat al PCB, amb l'objectiu de mostrar la recerca que s'hi duu a terme a través d'una visió artística. A la convocatòria es van presentar en total 42 imatges, que van ser realitzades per personal vinculat a instituts de recerca, empreses, plataformes tecnològiques i altres institucions ubicades al Parc Científic de Barcelona, com ara Eurofins Biolab, Biocontrol Technologies, l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona), l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC), l'Institut de Biologia Molecular de Barcelona (IBMB-CSIC), l'IBUB, l'IDIBAPS, els Serveis Científics Tècnics de la UB i la Plataforma de Nanotecnologia del PCB.

Bescanvi de llibres el dia de Sant Jordi. Un any més, més membres de la comunitat que ho desitgen porten els seus llibres i els poden canviar per altres que són del seu interès. Com a sistema de registres es va dissenyar un punt de llibre que es regalava a totes les persones que van col·laborar aportant material.

Aquest any el PCB ha acollit l'**exposició Dones i Ciència** que ha estat ubicada a l'eix de connexió de les Torres R+D+I i va poder ser visitada per tota la comunitat PCB.

- **Participació en fires, congressos, seminaris i altres activitats**

Pel que fa a la participació en fires, congressos i jornades tant a escala nacional com internacional, l'any 2010 el PCB va participar en els esdeveniments següents:

Acollida del Fòrum Medamèrica Barcelona-Brasil

En el mes d'abril va tenir lloc al PCB el Fòrum Medamèrica Barcelona-Brasil, que té com a objectiu promoure la innovació científica i tecnològica i la seva transferència a les empreses, així com potenciar la internacionalització dels sistemes empresarials i de generació del coneixement.

L'objectiu de la trobada va ser facilitar el contacte i la col·laboració entre els centres tecnològics, les empreses i els agents que impulsen la innovació a Catalunya amb els seus homòlegs i les universitats i empreses de Brasil, un país que ha vist créixer el seu potencial econòmic i de generació de coneixement en els últims anys.

Biotechnology International Convention (BIO Chicago 2010). El mes de maig es va celebrar a Chicago (EUA) el congrés BIO, que s'ha convertit en una cita de referència mundial en el que es reuneixen anualment les principals empreses, professionals i representants d'institucions públiques i privades del sector biotec. El Parc Científic de Barcelona va formar part de la delegació catalana i va disposar d'un estand propi.

HIT Barcelona 2010. El Parc va participar a la segona edició del Hit Barcelona. Es tracta d'una iniciativa de l'Ajuntament de Barcelona; el Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme; la Generalitat de Catalunya; la Cambra de Comerç de Barcelona i La Caixa per impulsar la innovació, l'emprenedoria, el creixement empresarial i la internacionalització a la ciutat de Barcelona. La cita es va celebrar a la Fira de Montjuïc de Barcelona i va acollir més de 2.700 persones de 41 nacionalitats diferents.

BioSpain 2010, del 29 de setembre a l'1 d'octubre de 2010 a Pamplona. El PCB va participar a la cinquena trobada internacional de biotecnologia amb un estand propi

EMBO Meeting (European Molecular Biology Organization). El Parc Científic de Barcelona va participar en un Workshop amb el títol "Expanding careers options" presentat per R. Malagrida a la reunió celebrada a Barcelona el mes de setembre. El EMBO és un fòrum organitzat a nivell europeu en el que s'ofereix un espai per a l'intercanvi científic, on els participants obtenen noves perspectives en temes que cobreixen tota la gamma de les ciències moleculars de la vida, animant-los a mirar més enllà dels límits dels seus propis camps.

27a Conferència Mundial de Parcs Científics i Tecnològics celebrada el mes de maig a Daejeon (Corea) i organitzada per l'Associació Internacional de Parcs Científics (IASP) que sota el lema "Global Green Growth" ha centrat aquesta edició en impulsar el creixement sostenible. En representació del PCB van assistir-hi el director general del Parc Científic de Barcelona, Fernando Albericio, i el Director de Recerca i Innovació del PCB, Jesús Purroy, que van impartir conjuntament la conferència "Barcelona Science Park, from knowledge to innovation", per explicar el model de parc científic impulsat des del PCB, que inclou la presència d'investigadors del sector públic i empreses, així com una àmplia oferta de serveis de suport a la recerca (unitats científiques tecnològiques), dotats de potents infraestructures.

ABCEurope Steering Committee, del 27 al 28 de setembre de 2010. El PCB va acollir la tercera reunió de treball dels membres del consorci del projecte europeu de suport a la biotecnologia ABCEurope (Advanced Biotech Cluster Platforms for Europe). La iniciativa, promoguda pel Consell de Bioregions Europees (CEBR), té com a objectiu establir sinergies entre els clústers europeus per desenvolupar i incrementar l'eficiència dels serveis de suport que s'ofereixen a les pimes biotecnològiques.

EU-India Cluster event. Promoting research, innovation and industrial cooperation between European and Indian clusters, dins del marc del 13th TCI Annual Global Conference on Competiveness, Innovative Clusters and Prosperity – Legacy for Children. Nova Delhi, Índia. 1 de desembre de 2010. El PCB va participar en la sessió sobre "Management and tools for leveraging international cooperation for cluster development"

Fòrum de la BioRegió de Catalunya, que va organitzar Biocat el mes de desembre a la Casa Llotja de Mar de la Cambra de Comerç de Barcelona. El Parc Científic de Barcelona va presentar un pòster al fòrum.

Congrés Annual Paris Region Innovation Tour (PRIT). El mes de desembre es va dur a terme la 6a edició del PRIT que reuneix els principals clústers de negocis de París i la seva àrea d'influència que té com objectiu donar a conèixer els projectes que s'estan desenvolupant en aquesta regió, així com promoure acords de col·laboració entre les diferents regions que fomenten la innovació en els camps de les tecnologies digitals, la salut, el clima, les ciutats sostenibles, la mobilitat i el medi ambient. La trobada de l'any 2010 s'ha centrat en el talent que concentra la regió de l'Ile-de-France i els avantatges de la seva localització per impulsar projectes innovadors al cor d'Europa. Hi ha assistit participants de tot el món, entre les quals s'inclou el Parc Científic de Barcelona.

3.4. ÀMBIT D'ORGANITZACIÓ I GESTIÓ

3.4.1. Acords de finançament

Durant 2010 es van executar, atenent al criteri de tresoreria, les següents accions de suport financer:

1. Subvenció a l'explotació concedida pel Ministeri de Ciència i Innovació (MICINN) per import de 750 milers d'euros.
2. Préstec a interès zero concedit pel Ministeri de Ciència i Innovació destinat a equipament per import total de 302 milers d'euros.
3. Subvenció a l'explotació concedida pel Departament d'innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya (DIUE) per import de 100 milers d'euros.
4. Subvenció de capital concedida segons Conveni signat entre el Ministeri de Ciència i Innovació (MICINN) i la Generalitat de Catalunya (DIUE) per import de 11.950 milers d'euros.

3.4.2. Accions de mecenatge

Com en anys anteriors, el Parc Científic de Barcelona ha treballat per impulsar una xarxa de relacions entre empreses i organitzacions que aproximi els interessos de la societats i els de la Fundació Parc Científic de Barcelona.

Durant l'any 2010 s'han desenvolupat diverses modalitats i categories de col·laboració empresarial i institucional. Els primers resultats obtinguts han estat en els projectes de difusió de la ciència i de l'esperit científic, aconseguint un total de 415.000 € de finançament per part d'entitats privades pel projecte XploreHealth.

Els principals mecenes han estat: la Fundació Amgen i la Fundació "La Caixa".

3.4.3. Activitats i novetats en l'organització interna

- **Gerència del Parc Científic de Barcelona**

El mes de maig de 2010 es va incorporar Maria Terrades i Palomar com a nova directora gerent del Parc Científic de Barcelona. Llicenciada en Ciències Econòmiques i Empresarials per la Universitat de Barcelona i PDD IESE, la seva vida professional s'ha desenvolupat entre PriceWaterHouse, Sarriopapel y Celulosa, i finalment els darrers 17 anys a l'empresa AGBAR.

- **Projecte de redisseny de l'organització interna**

Durant el segon trimestre de l'any el Parc Científic de Barcelona, amb la col·laboració d'una consultora externa, va portar a terme un projecte de reorganització interna amb l'objectiu d'analitzar opcions de millora d'eficiència en els principals processos del Parc. Com a resultat d'aquesta anàlisi es va redissenyar l'estructura organitzativa del PCB per tal de tirar endavant els nous projectes de la posada en funcionament de la segona fase. En concret, es va reduir l'estructura de la Direcció del PCB amb l'objectiu d'agilitar els processos de presa de decisions i la gestió del PCB.

- **Gestió de l'organització**

Durant l'any 2010 s'han seguit desplegant diferents mòduls informàtics que permeten avançar en la integració de les operacions de gestió de l'organització. Com a funcionalitats destacades, s'ha implantat el circuit electrònic de les operacions lligades a compra i venda.

- **Sistemes de gestió certificats**

El mes d'abril de 2010 el Parc Científic de Barcelona va iniciar les accions necessàries per assolir dintre del primer semestre del 2011 la certificació integrada en gestió de la qualitat i el medi ambient segons les normes internacionals ISO 9000 i ISO 14000.

Des de fa anys el Parc considera la Qualitat un aspecte clau de la seva organització per guanyar en eficàcia i en satisfacció de les persones, usuaris i clients. Des d'aquesta perspectiva, després d'assolir experiència i maduresa en l'organització i gestió de la institució, el Parc Científic de Barcelona té previst en els propers anys preparar-se per a l'obtenció de diverses certificacions apropiades a la gestió de centres de recerca o normes tècniques aplicables a millora d'instal·lacions, així com altres normes relatives a activitats científiques de les seves Plataformes Tecnològiques o serveis científics.

Durant l'any 2010 s'ha treballat amb l'objectiu immediat d'obtenir la certificació de la norma UNE-EN-ISO 9001:2008 per a les activitats de prestació de serveis científics de suport i la certificació de la norma UNE-EN-ISO 14001:2004 en l'àmbit de la gestió ambiental dels seus edificis i instal·lacions. El projecte s'ha plantejat com una certificació integrada de les dues normes.

També dintre del camp de les acreditacions, cal mencionar que actualment dues unitats del Parc, UQC i CERETEOX, de la qual forma part la UTOX, pertanyen a la xarxa Tecnio impulsada per l'Agència ACCIÓ ue aglutina els principals agents experts en investigació aplicada i transferència tecnològica de Catalunya.

- **Altres accions en els camp de les acreditacions i certificacions d'unitats PCB**

Simultàniament a les normes ISO, l'any 2010 la Plataforma de Recerca Aplicada als Animals d'Experimentació ha estat preparant les seves instal·lacions i la documentació necessària per poder sol·licitar a finals del 2011 o principis del 2012 l'acreditació de AAALAC Internacional (*Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care*) que concedeix una organització de referència en l'acreditació de centres on es realitza recerca amb animals.

La Plataforma de Toxicologia Experimental i Ecotoxicologia (UTOX) he preparat la seva estructura interna i la documentació relativa als estudis d'ecotoxicològics de medicaments veterinaris i d'ús humà amb l'objectiu d'assolir, durant la primera part de l'any 2011, la certificació de compliment de Bones Pràctiques de Laboratori (BPL). La certificació la concedeix la Generalitat de Catalunya.

- **Llançament del nou Servei de consultoria i formació a Parcs Científics i Tecnològics**

Des de l'any 2010 s'ofereixen als gestors/promotors de Parcs Científics i Tecnològics serveis de consultoria i formació en:

- creació i gestió de Parcs Científics i Tecnològics
- gestió avançada de Parcs Científics i Tecnològics
- creació i gestió d'incubadores
- gestió d'infraestructures d'R+D+I, Plataformes i Serveis Científics

• **Enquesta a la comunitat PCB**

Com a tercer any consecutiu, s'ha realitzat una enquesta entre tota la comunitat del Parc Científic de Barcelona amb els objectius d'obtenir dades quantitatives de l'activitat realitzada pels clients, així com per identificar punts de millora en relació als serveis que actualment s'ofereixen.

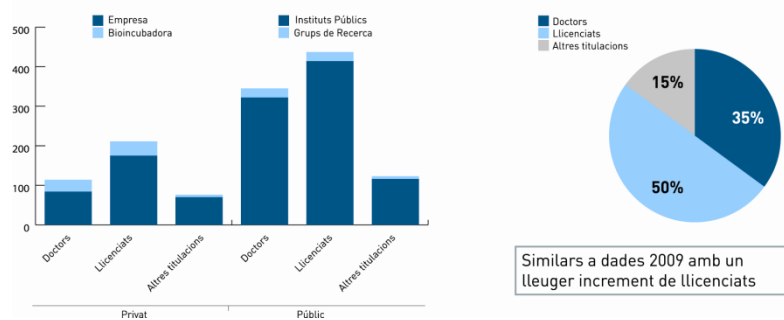
El nivell de resposta de les enquestes, seguint la tendència d'altres anys, ha superat el 60%, concretament el 64%.

A continuació s'adjunten alguns dels resultats rellevants de les dades quantitatives recollides. L'informe complet de resultats es pot consultar a l'enllaç http://www.pcb.ub.edu/homePCB/docs/pdf/enquestes_PCB_2010.pdf

• **Dades descriptives relatives a persones:**

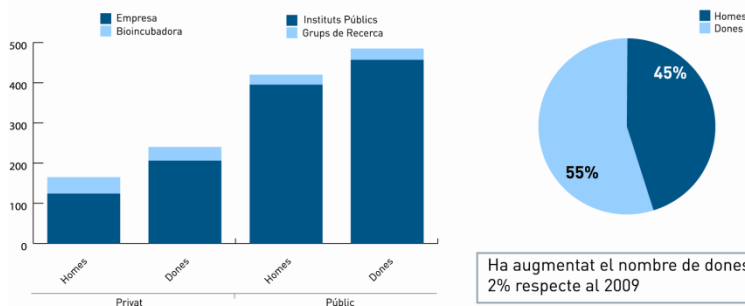
Per titulacions i per tipus d'entitat

Tipus d'entitat	Doctors	Llicenciats	Altres titulacions	Totals
Empresa	84	175	70	329
Bioincubadora	30	36	6	72
Instituts Públics	322	414	116	852
Grups de Recerca	23	23	7	53
Total	459	648	199	1306
%	35%	50%	15%	100%



Per sexe

Tipus d'entitat	Homes	Dones	Totals
Empresa	124	206	330
Bioincubadora	41	34	75
Instituts Públics	395	457	852
Grups de Recerca	25	28	53
Total	585	725	1310
%	45%	55%	100%



Ha augmentat el nombre de dones en un 2% respecte al 2009

- Dades relatives a la recerca dels clients:

Projectes de recerca en convocatòries competitives

Tipus d'entitat	Projectes concedits	Import (milers €)
Empresa	16	4,83
Bioincubadora	24	7,24
Instituts Públics	114	5,48
Grups de Recerca	11	0,67
Total	165	18,22

Publicacions en revistes

Tipus d'entitat	Publicacions	%
Empresa	37	10%
Bioincubadora	16	4%
Instituts Públics	295	78%
Grups de Recerca	32	8%
Total	380	100%

Propietat industrial

Tipus d'entitat	Marques	Patents Sol·licitades	Patents Explotació
Empresa	6	45	54
Bioincubadora	6	9	3
Instituts Públics	0	6	2
Grups de Recerca	11	1	0
Total	23	61	59

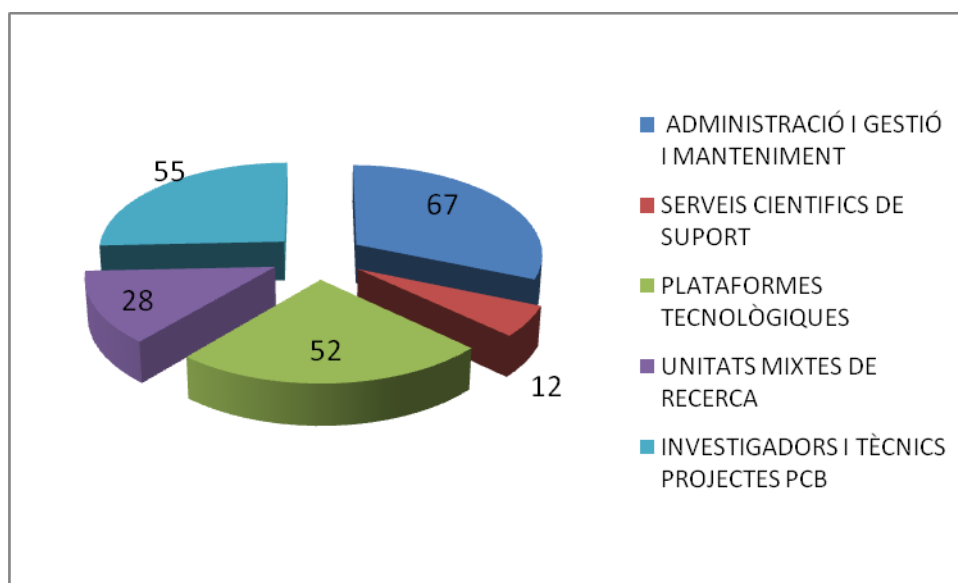
3.5 ÀMBIT DE RECURSOS HUMANS

3.5.1. Personal contractat pel PCB

L'any 2010 la plantilla mitja del personal contractat i/o directament vinculat al PCB ha estat de 222 persones, essent el total de la plantilla 214 persones a 31 de desembre. La tipologia d'activitat desenvolupada per aquest conjunt de personal ha estat la següent:

- a) Personal d'**administració, gestió i manteniment (67 persones)**: engloba tot el personal destinat als serveis generals de la Fundació, és a dir, el personal de les àrees d'administració com ara: recepcions, operacions, gestió de personal, finances, servei d'informàtica, comunicació i difusió de la ciència, qualitat, seguretat laboral i medi ambient, infraestructura i obres, serveis jurídics, servei de manteniment, així com les persones vinculades a Direcció.
- b) Personal de **Plataformes Tecnològiques (52 persones)**: fa referència al personal que treballa a les Plataformes Tecnològiques del PCB: Plataforma de Recerca Aplicada a Animal de Laboratori (PRAAL), Unitat de Toxicologia Experimental, Plataforma de Química Combinatòria, Plataforma de Proteòmica, Plataforma de Transcriptòmica, Plataforma Automatitzada de Cristal·lografia, Plataforma de Nanotecnologia i Plataforma Drug Discovery.
- c) Personal de **Serveis Científics de Suport (12 persones)**: inclou el personal que presta serveis a la Instal·lació Radioactiva, el Servei de Reaccions Especials i els Serveis Científics Comuns del PCB,
- d) Personal adscrit a les **Unitats Mixtes del PCB (28 persones)** com la Unitat Almirall.PCB, Pharma Mar-PCB i Unitat Mixta Lilly-PCB.
- e) **Altres personal investigador i tècnics de projectes PCB (55 persones)** adscrit a projectes de recerca propis o que es porten a terme en el marc del Parc Científic de Barcelona com ara el Laboratori de Recerca del Clima, el vinculat al Co.S.Mo. LAB (Computer Simulation & Modeling) i al Grup de Recerca en Neurociència Cognitiva (GRNC), personal de l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC) ubicat al PCB i que desenvolupen tasques de recerca derivades de projectes gestionats des del PCB, i el personal del Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica (CNAG) que ha estat posat en marxa al 2010 (24 persones).

Repartiment del personal PCB l'any 2010



Part d'aquest personal ha estat contractat en el marc d'ajudes per a la contractació concedides al PCB en convocatòries del Ministeri de Ciència i Innovació per a la incorporació de doctors. Així, durant l'any 2010, s'han concedit al PCB les ajudes següents:

- Programa Ramón y Cajal 2010: s'han sol·licitat i concedit al PCB un nou contracte per a doctors, els quals s'afegeixen als tretze concedits en anualitats anteriors.
- Programa Juan de la Cierva 2010: s'ha sol·licitat un nou contracte d'aquest Programa d'incorporació de joves doctors, per un període de tres anys, que no ha estat concedit.
- Programa Torres Quevedo 2010: s'ha sol·licitat i concedit un total de tres ajuts. Es tracta d'ajudes destinades a cofinançar la contractació de tres doctors que s'han incorporat un a la Plataforma de Proteòmica i dos al nou Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica (CNAG).
- Programa Tècnics de Suport: s'ha sol·licitat un total de cinc ajudes dins del Programa de Tècnics de Suport dels qual s'han concedit una, que cofinança la contractació d'un tècnic del Servei de Reaccions Especials.
- Programa per a la Incorporació i intensificació de l'activitat investigadora (PI3): s'ha sol·licitat l'ajuda durant el 2010 i ha estat concedida i aplicada a la cofinanciació en la contractació d'un doctor al Laboratori Cosmolab.

Aquests programes d'ajuda, estan finançats amb càrrec al Ministeri de Ciència e Innovació i al Fons Social Europeu.

3.5.2. Convenis de pràctiques, beques de col·laboració i beques per a la formació de personal investigador

Al llarg de l'any 2010 s'han signat quinze convenis de pràctiques per tal de vincular estudiants als diferents laboratoris o serveis del PCB, en el marc dels programes de pràctiques d'estudis reglats (estudiants universitaris i de formació professional).

Pel que fa a les beques de col·laboració, s'ha atorgat una nova beca en el marc de projectes de recerca gestionats des del PCB així com una nova beca predoctoral gestionada des de l'àrea científica del PCB. Així mateix, s'han prorrogat durant el 2010 vuit beques atorgades en anteriors anualitats.

3.5.3 Activitats de formació

Durant l'any 2010 s'ha portat a terme formació en forma de cursos presencials, cursos a distància, jornades formatives, assistència a congressos o d'altres sobre diversos àmbits.

- Cursos d'idioma anglès
- Seminari propietat intel·lectual i protecció de dades
- Gestió de projectes
- Àmbit seguretat laboral
- Seminari cristal·lografia
- Temes financers diversos
- Informàtica: excel avançat, programació i sistemes operatius
- Àmbit de manteniment

- Altres d'àmbit administració

Així mateix s'han concedit un total de tres permisos formatius.

3.5.4. Personal adscrit al Parc Científic Barcelona l'any 2010

Direcció General	
Fernando Albericio Palomera	Director General
Roser Artal Rocafort	Directora Gerent (fins a l' 11/3/2010)
Maria Terrades Palomar	Directora Gerent (des del 17/5/2010)
Joan Bellavista Illa	Delegat del President
Comitè de Direcció	
Mercè Colom Colom	Directora d'Operacions
Mercè Gómez Rodríguez	Directora de Comunicació i Relacions Corporatives
Jesús Purroy Vázquez	Director Científic
Moisés Tarté Sabariego	Director Econòmic i Financer
Assessoria Jurídica	
Maria González de Gispert	Cap assessoria jurídica
Maria Gràcia Rosell	Contractes i Convenis
Esther Lozano Moledo	Licitacions
Àrees de Funcionament	
Secretaria de Direcció	
Carme Arenillas Oliveras	Secretària de Direcció
Gemma Baladoch Pujol	Secretària de Direcció
Direcció Científica	
Àrea Científica	
Jordi Quintana Ruíz	Director de Política Científica
M.Mont Llosas Losfeld	Coordinació de Plataformes
Ignasi Heras Vila	Adjunt a Direcció Científica
Marta Molina Gómez	Cap Gestió de Projectes de Recerca
Míriam Martínez Vivo	Tècnic Suport (des del 7/7/2010)
Carmen Paterna Moreno	Secretària de Projecte (des del 6/4/2010)
Difusió de la Ciència	
Rosina Malagrida Escalas	Directora Tècnica Difusió de la Ciència
Anna Calderer Reig	Tècnic

Mireia Bes García Tècnic

Direcció Operacions

Mireia Rodón Teba Responsable d'Operacions
Emma Castelló Pujol Secretària

Recepcions

Marta Lucas Ortiz Recepció Edifici Torres R+D+I
Sònia Salvador Florejachs Recepció Edifici Torres R+D+I
Lupe Bujalance Amat Recepció Edifici Torres R+D+I
Natàlia Quílez Cepero Recepció Edifici Florensa (fins a 31/7/2010)
Irma Izquierdo Sánchez Recepció Edifici Hèlix
Ana Funes Luque Recepció Edifici Clúster
Carme Mateo Madroño Recepció Edifici Clúster
Lorena Gayete Masalias Recepció Edifici Clúster
Esther Mateo Madroño Recepció Edifici Clúster (fins a 24/03/2010)
Beatriz Díaz Sánchez Recepció Edifici Clúster (des del 20/5/2010)
Judit Godall Mateo Recepcions (substitucions període d'estiu)

Manteniment i Serveis Generals

Tomàs Company Parra Director Tècnic Manteniment
Josep Pérez Castro Tomàs Cap de Manteniment
Andrés Lara Moya Cap Enginyeria de Manteniment
Aizkibel Zuasti Madurda Tècnic
Miguel Ángel Tirado Martínez Responsable de Magatzem

Infraestructura i obres

Anna Mezquita i Mas Cap
M^a Carmen Fernández Campos Tècnic

Servei d'Informàtica i Comunicacions (SIC)

Miguel Ángel Moruno Aparicio Responsable Servei
Francesc Xavier Ramentol Lozano Microinformàtica
Jesús M. Atienza Morales Microinformàtica
Lluís Dueñas Pomar Sistemes
Carles Morata Aymerich Sistemes d'informació
Marta Navés Martínez Suport d'Administració i Compres

Seguretat, Qualitat i Medi Ambient

Glòria Pladellorens Camps	Directora Tècnica de Seguretat, Qualitat i Medi Ambient
Sandra Barreda Royo	Responsable de seguretat laboral
Lluís Simó Castells	Tècnic de Qualitat
Daniel Sanfeliu Cobo	Supervisor d'higiene Edificis (del 1/5/2010 al 24/9/2010)

Àmbit Econòmic

Economia i Finances

Elisabet González Núñez	Responsable de Pressupostos i Planificació
Javier Ubieto Iranzo	Responsable Anàlisi i Projectes
Rafael Cesari Cayetano	Inversions i Patrimoni
Beatriz Llopart Egea	Seguiment econòmic de projectes
Susana Gómez Lacueva	Ingressos i Tresoreria
Maribel Fernández Martín	Ingressos i Tresoreria
Miquel Àngel Font Cuminal	Proveïdors (fins el 14/2/2010)
Esther Mateo Madroño	Proveïdors (des del 25/3/2010)
Carme Isart Garrote	Clients

Central de compres i prestació de serveis

Javier Ubieto Iranzo	Responsable
Judit Martínez Ponsdomènech	Inventariable
Glòria Soriano Fariñas	Proveïdors
Anna Oñatevia Gambús	Compres
Cristina Cajal Rodríguez	Compres
Marta Peña Muro	Compres
Teresa Chacón Jiménez	La Botiga

Sistemes

Nelson H. Coutinho	Tècnic ERP (del 10/5/2010 al 23/12/2010)
--------------------	--

Gestió de Personal

Ana López Mompó	Cap
Margarita Aguilera López	Tècnica

Direcció de Comunicació i Relacions Corporatives

Natàlia Mauri Casals	Directora Tècnica de RSC
Míriam Martínez Vivo	Support RSC
Carmen Pérez Sancho	Premsa
Azucena Berea Ruíz	Premsa
Marta Valle Sánchez	Comunicació digital
Daniel Portales Zaragoza	Comunicació digital

Xavier Clavero

Tècnic Audiovisuals (fins al 31/12/2010)

Servei Científics

Serveis Científics Comuns (SCC-PCB)

Montserrat de Luna Moreno	Cap
Judit García Fraile	Tècnica
Rosa Debón Collado	Tècnica
Paula Ortega Borderia	Tècnica
Jordi Grimaó Aznar	Tècnic
Anna Pradas Pardo	Tècnica
Luciano Trevisan Moraes	Tècnic
Pedro L. Murillo Jiménez	Tècnic (des de l'1/8/2010)

Instal·lació Radioactiva (IR-PCB)

Agustí Munté Carrillo	Cap
Sergio Castro Canales	Tècnic

Servei de Reaccions Especials (SRE)

Patricia Argibay Huete	Tècnica
------------------------	---------

Plataformes Tecnològiques

Plataforma Tecnològica de Recerca Aplicada a Animals de Laboratori (PRAAL)

Xavier Cañas Perea	Cap
Rebeca Mocholi Lafoz	Secretària
Albert Altafaj Tardío	Tècnic investigador
Jesús González Jiménez	Tècnic investigador
Marisa Larramona Parra	Tècnica investigadora
Anna Serafín Canals	Tècnica investigadora
Laura España Tost	Tècnica investigadora (des de l'1/6/2010)
Fernando J. Pérez Asensio	Tècnic investigador (des de l'1/6/2010)
Gregorio Gutiérrez Aguilera	Experimentador d'Estabulari
Joaquima Navarro Ferrer	Experimentadora d'Estabulari
Beatriz Navarro Ferrer	Experimentadora d'Estabulari
Rosa Balmaseda Casabo	Experimentadora d'Estabulari
Àngels Sauret Sánchez	Experimentadora d'Estabulari

Marta Ribó Colls	Experimentadora d'Estabulari (des del 10/5/2010)
Conxita Deiro Ollo	Cuidadora d'Estabulari
Josefa Deiro Ollo	Cuidadora d'Estabulari
Alba Martínez López	Cuidadora d'Estabulari
Javier Palacios Sánchez	Cuidador d'Estabulari
Anna Rosell Creixell	Cuidadora d'Estabulari (de de l'11/5/2010)
Naila Ortega Sotillo	Cuidadora d'Estabulari (de de l'11/5/2010)
Ana Clavero Mateo	Cuidadora d'Estabulari
Jordà Vives Rodríguez	Auxiliar de cuidador (des del 20/5/2010)
Hug Parés Bretón	Auxiliar de cuidador (des del 18/10/2010)
Aroa Moreno Olivares	Cuidadora d'Estabulari - Suport estiu
Anna Rivera Vela	Cuidadora d'Estabulari - Suport estiu

Plataforma de Química Combinatòria (UQC)

Míriam Royo Expósito	Responsable de Plataforma
Sònia Varón Colomer	Investigadora
Natàlia Garrido Beteta	Investigadora
Sergi Rodríguez Escrich	Investigador
Francisco Carrión Ortuela	Investigador
Gabriela Islas González	Investigadora
Delia Hernández Romero	Investigadora
Laura Llauger Bufi	Investigadora
Marta Amador Palomar	Investigadora (fins el 21/11/2010)
Robert Hoen	Investigador
Alexis Pericàs Cano	Investigador (fins al 31/12/2010)
Anabel Molero Milán	Investigadora en formació (fins 30/9/2010)
Daniel Carbajo López	Investigadora en formació

Plataforma Tecnològica de Toxicologia experimental i Ecotoxicologia (UTOX-PCB)

Miquel Borràs Suárez	Responsable de Plataforma
Joaquín de Lapuente Pérez	Tècnic investigador
Javier González Linares	Tècnic investigador
Claudia di Gugliemo	Tècnic en formació (des del 4/3/2010 al 3/5/2010)
Marta Cherubibi	Tècnic en formació (des del 12/5/2010 al 11/6/2010)
M. Teresa Gómez Mora	Tècnica investigadora (fins al 28/2/2010)
Joan Serret i Salse	Tècnic de laboratori
Natàlia Brull Barco	Tècnica de laboratori (des del 16/2/2010)
Esther Rovira Oñatevia	Tècnica de laboratori (des del 10/5/2010)
Constança Porredón Guarch	Tècnica de laboratori (fins al 31/1/2010)
Lydia Camps Bel	Tècnica de laboratori
Montserrat Sola Collado	Tècnica de laboratori (fins al 16/4/2010)
Núria Boix Sabrià	Tècnica de laboratori (fins al 28/2/2010)

Alce Coloma Ibarz Promotora

Plataforma de Proteòmica

Eliandre de Oliveira Cacheado Responsable de Plataforma
Maria Antonia Ódena Caballol Investigadora
José Ignacio Pons Ximénez Investigador
Lluís Fontanella Borràs Investigador (fins al 31/5/2010)
Ramón Díaz Peña Investigador (des del 10/5/2010)
Alex Rosa Campos Investigador en formació (des del 15/1/2010)

Plataforma de Transcriptòmica

Lidia Sevilla Fortes Responsable de Plataforma
José Ignacio Pons Ximénez Investigador

Plataforma de Nanotecnologia

Álvaro Mata Chavarría Responsable de Plataforma
Sylvia Feitosa Alfonso Tècnica
M^a Jesús López Bosque Tècnica
Xavier Sisquella Durán Tècnic
Raúl Pérez Rodríguez Tècnic
Marta Poch Claret Tècnica
Marina Cazorla Vázquez Tècnica
Judit Linacero Blanco Tècnica
Yolanda Atienza García Tècnica (des del 10/5/2010)
Katherine Helen Smith Tècnica (des del 30/7/2010)

Plataforma Automatitzada de Cristal·lografia

Alícia Guasch Mitjans Responsable de la Plataforma
Sònia Rodríguez Puente Tècnica (des del 10/1/2010)
Roberto Oliete Sancarlos Tècnic (des del 9/3/2010)

Plataforma de Drug Discovery

Jordi Quintana Ruiz Responsable de Plataforma
Daniel Blasi Pérez Investigador
Mercè Reig Armero Investigadora (des de l'1/2/2010)

Unitats mixtes

Almirall Prodesfarma-PCB

Joan Carles Fernández Collado Investigador Principal

Pilar Forn i Berenguel	Investigadora Principal
Marc Castillo McQuade	Investigador
Òscar Casado Vilches	Investigador
Marta Caba Ortíz	Investigadora
Patricia Niño López	Investigadora
Mercè Reig Canales	Investigadora (fins al 31/1/2010)

Unitat Mixta Lilly-PCB

Míriam Royo Expósito	Responsable de la Unitat
Francesc J. García García	Investigador
Miguel Ángel Lázaro Vicente	Investigador
José Javier Pastor Porras	Investigador
Unai Elezcano Donaire	Investigador
José Antonio Ortega Martínez	Investigador
Rubén Ventura Masip	Investigador
Joaquim Nebot Troyano	Investigador
Arantxa Gómez Esque	Investigador
Antonio Magriz Tascón	Investigador (fins el 3/3/2010)
David Font Gimbernat	Investigador
Ángela Graciela Torres	Investigador
Victoria Elena Ramos	Investigador
Francesc Yraola Font	Investigador (fins al 28/2/2010)
Sergio Pascual Bilbao	Investigador
Empar Quilis Marco	Secretària

Unitat Mixta Pharma Mar-PCB

Marta Paradís Bas	Investigadora
Paolo Bruno	Investigador
Eleonora Marcucci	Investigadora (fins al 31/7/2010)
Vida de la Paz del Mar Castro Pinzón	Investigadora en formació (des del 24/2/2010)
Magdalena Carceller Margelí	Investigadora en formació (des del 16/3/2010 al 3/10/2010)

Altres personal adscrit al PCB

Laboratori de Recerca del Clima (LRC)

Xavier Rodó i López	Investigador Principal del LRC. Investigador ICREA
Miguel A. Rodríguez Arias	Investigador (fins al 15/8/2010)
Josep Anton Morgui Castellón	Investigador (fins al 15/8/2010)
Shujie Ma	Investigadora (fins al 15/8/2010)
Joan Ballester Claramunt	Tècnic (fins al 20/6/2010)
Andrea Richtler	Investigador (fins al 30/9/2010)
Mahesh Shinde	Investigador (fins al 30/9/2010)

Cosmolab

Carme Rovira Virgili	Investigadora ICREA
Javier Buceta Fernández	Investigador
Javier Grande Bardanca	Investigador (des de l'1/1/2010 al 15/4/2010)
Javier Iglesias Fernández	Investigador (des de l'1/7/2010)
Marc Weber	Investigador en formació (des del 24/12/2010)

Grup de Recerca en Neurociència Cognitiva

Núria Sebastián Gallés	Investigadora Principal
Salvador Soto Faraco	Investigador Principal. Investigador ICREA
Jaume Condal Domingo	Project Manager (fins al 7/7/2010)
José Valenzuela Ruiz	Investigador (fins al 31/1/2010)
Joan Manuel Borràs Comes	Investigador (fins al 30/11/2010)
Abeba Roessler	Investigadora en formació (fins al 30/11/2010)
Alex Pereda Baños	Investigador (fins al 28/2/2010)
Marco Calabresi	Investigador (fins al 22/1/2010)
Philip Jaelk	Investigador
Carolina Sánchez García	Investigadora en formació (fins al 14/11/2010)
Alexis Pérez Bellido	Investigador en formació (fins al 30/11/2010)
Antonia Najas García	Ajudant investigador (fins al 30/9/2010)
Emmanuele Biau	Ajudant investigador (des del 25/1/2010 al 30/9/2010)
Daniela Martínez de la Mora	Ajudant investigador (fins 30/11/2010)
Cristina Cuadrado Serena	Suport Administració

Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica

Ivo Gut	Director CNAG
David Badia	Gerent CNAG (des del 6/9/2010)
Diego Ravenda	Responsable de Finances (des del 8/11/2010)
Anna Borrell	Secretaria de Direcció (des de 1/1/2011)
Julie Blanc	Group Leader sample preparation
Marta Gut	Director of Sequencing (des de l'1/2/2010)
Simon Heath	Investigador (des del 1/2/2010)
Jordi Camps	Investigador (des del 1/3/2010)
Lidia Águeda	Head of Biorepository (des de l'1/3/2010)
Mar Massó	Production Manager (des de l'1/3/2010 al 31/12/2010)
Marta López	Sample Preparation Engineer (des de l'1/3/2010)
Francesc Castro	Investigador post-doc (des de l'1/3/2010)
Mònica Bayés	Programme Manager (des de l'1/3/2010)
Paolo Ribeca	Group Leader Algorithm Development (des de l'1/4/2010)
André Corvelo	Investigador post-doc (des de l'1/5/2010)
Tyler Alioto	Group Leader Genome Annotation (des del 17/5/2010)
Emmanuel Rainieri	Investigador (del de l'1/6/2010)

Jordi Estellé	Investigador post-doc (des de l'1/6/2010 al 31/12/2010)
Matt Ingham	Group Leader Quality Control (des del 15/6/2010)
Joan Remi Trotta	Junior Programmer (des del 3/6/2010)
Glòria Plaja	Auxiliar de Laboratori (des del 15/6/2010)
Silvia Carbonell	Sample Preparation Engineer (des de l'1/7/2010)
Nathanaël Lemonnier	Investigador en Formació (des del 6/7/2010)
Gunalini Saravanamutu	Investigadora en Formació (des del 8/7/2010)
Michael Sammeth	Group Leader in Functional Bionformatics (des del 14/7/2010)
Leonor Frías	Investigadora post-doc (des del 19/7/2010)
Ragnhild Biskelund	Production Engineer (des del 25/8/2010)
Claudia Paola Ben Von	Investigadora post-doc (des de l'1/9/2010)
Santiago Marco	Investigador en Formació (des del 20/9/2010)
Isabelle Brun-Heath	Sequencing technician (des del 20/9/2010)
Olga Carina de Oliveira	Investigador post-doc (des de l'1/12/2010)

4. DIRECTORI DE LES EMPRESES I ENTITATS UBICADES AL PCB (31 de desembre de 2010)

4.1. Empreses (inclou les empreses de la Bioincubadora PCB-Santander)

Acondicionamiento Tarrasense (Leitat)
Advancell Advanced in Vitro Cell Technologies, SA
*Agrasys, SL
Aleria Biodevices
*Applied Research Using Omic Sciences, SL (AROMICS)
Aquamedia Adverstising, SL
Argon Pharma SL
Associació Catalana d'Empreses de Biotecnologia (CataloniaBio)
*Biocontrol Tecnology SL
BioGlane SLNE
*Bioingenium, SL
Biolab Española de Análisis e Investigación, SL
Biopharmaceutical Consulting
BTI-Teuto Europe, SL
Crystax Pharmaceuticals, SL
DC Fine Chemicals Spain
Enantia, SL
Enia Biotec (Farmalider)
*Endor Nanotechnologies, SL
Era Biotech, SA
European Federation of Biotechnology (EFB)
Eyytoo Bioscience
Fame Business
*Genmedica Therapeutics, SL
*Greenaltech SL
ID Track Momentum, SL
*Infinitec Activos, SL
Instituto de Inovación Digital de las Profesiones, SL (INESDI)
Institut de Dret Públic, SL
*Intelligent Pharma, SL
Inveready Capital Company, SL
Inveready Seed Capital S.C.P. De Regimen Común, SA
*Janus Development SL
Kymos Pharma Services, SL
Laboratorios del Dr. Esteve, SA
Laboratorios Ordesa, SL
Lidersec, SL
Medicalsoft Intercath, SL
Medichem, SA
Metas Biotech SL
Meteosim Truewind, SL

Meteosim, SL
Microart, SL
Mixestat SL
Navarro Quilis Abogados y Economistas, SL
*Neuroscience Technologies, SLP
*Neurotec Pharma
Ninsar Agrosience
NQ Abogados SL
*Omnia Molecular, SL
Palo Biofarma SL
Pharma Mar, SAU
Prous Institute for Biomedical Research, S.A.
Quimera Ingeniería Biomédica, SL
Reach Monitor, SLNE
*Sabirmedical, SL
SiTec Pharmabio, SL
*SOM Innovation Biotech, SL
Stat-Diagnostica & Innovation, SL
Tensum Iberica SL
T-Solar global SA
Transmural Biotech SL
Ysios Capital Partners S.G.E.C.R, SA
ZBM Patents, SL
Total empreses: 64

* Empreses de la Bioincubadora PCB-Santander

4.2 Entitats de l'àmbit públic

Barcelona Supercomputing Center
Fundació Bosch i Gimpera (FBG)
Fundació Clínic per a la Recerca Biomèdica
Fundació Institut de Recerca Hospital Universitari Vall d'Hebrón
Fundación Centro de Investigación de Economía y Sociedad (CIES)
Fundació per a la Investigació Nutricional
Fundació Esame
Fundació Gaem
Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC)
Institut de Biologia Molecular de Barcelona (IBMB-CSIC)
Institut de Recerca Biomèdica (IRB)
Institut d'Investigacions Biomèdiques Agustí Pi i Sunyer (IDIBAPS)
Universitat de Barcelona (UB)
Total entitats públiques i instituts: 13

Relació de serveis i grups de recerca adscrits a les entitats de l'àmbit públic

- **Universitat de Barcelona (UB)**
- **Serveis Científicotècnics de la Universitat de Barcelona (SCT-UB)**
 - Unitat de Garantia de Qualitat
 - Unitat de Genòmica
 - Unitat de Ressonància Magnètica Nuclear
 - Unitat de Síntesi de Pèptids
 - Unitat de Tècniques Nanomètriques
 - Unitat de Citometria de Flux
 - Unitat de Microscòpia Confocal i Micromanipulació cel·lular
 - Unitat de Microscòpia Electrònica i Reconeixement molecular in situ
 - Unitat de Tècniques Separatives d'Anàlisi
 - Unitat de Polimorfisme i Calorimetria
- **Instituts i centres de la UB**
 - Institut de Biomedicina de la UB (IBUB –UB)
 - Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària de la UB (INSA –UB)
 - Institut de Recerca de la Biodiversitat de la UB (irBio – UB)
 - Institut de Dret Públic
 - Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
 - Càtedra d'Emprenedoria de la UB
 - Centre de Patents de la UB
 - Oficina de Projectes Internacionals de Recerca (OPIR)
 -
- **Observatoris de la UB**
 - Observatori de Bioètica i Dret
- **Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRB)**

L'activitat de l'institut està organitzada en 5 programes científics que agrupen 27 grups de recerca i 6 unitats que formen el conjunt de plataformes científiques i serveis de l'IRB.

Programa de biologia cel·lular i del desenvolupament

- Neurobiologia del desenvolupament i de la regeneració neuronal
- Biologia de desenvolupament i control del creixement
- Desenvolupament i morfogènesi a *Drosophila*
- Divisió cel·lular
- Estructura i funció de la cromatina (regulació de l'expressió gènica)
- Laboratori de traducció genètica
- Organització microtubular

Programa de biologia estructural i computacional

- Modelització molecular i bioinformàtica
- RMN de proteïnes
- Proteïnes, àcids nucleics i dels seus complexos
- Agregats macromoleculars
- RMN biomolecular
- Bioinformàtica estructural

Programa de medicina molecular

- Expressió gènica
- Enginyeria metabòlica diabetis
- Malalties heterogèniques i poligèniques
- Malalties heterogèniques i multigèniques
- Senyalització i cicle cel·lular

Programa de química i farmacologia molecular

- Disseny, síntesi i estructura de pèptids i proteïnes
- Peptidomimètics i heterocicles bioactius (BIOSYNER)
- Química combinatòria per al desenvolupament de nous compostos
- Unitat de recerca en síntesi asimètrica (URSA)
- Química de l'àcid nucleic
- Laboratori de biofísica molecular

Programa d'Oncologia

- Laboratori de càncer colorectal
- Metlab
- Laboratori d'inestabilitat genòmica i càncer

Plataformes científiques i serveis

- Expressió de proteïnes
- Espectrometria de masses
- Ratolins mutants
- Genòmica funcional
- Bioinformàtica/bioestadística
- Microscòpia digital avançada

• **Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC)**

L'IBEC estructura la seva activitat en 6 programes científics que agrupen 15 grups de recerca. Descripció dels grups:

Programa de biotecnologia cel·lular

- Biotecnologia microbiana i interacció hoste - patogen
- Neurobiotecnologia molecular i cel·lular
- Control de potència de les cèl·lules mare

Programa biomecànica i biofísica cel·lular

- Biomecànica cel·lular i respiratòria
- Nanosondes i nanocommutadors

Programa de nanobiotecnologia

- Nanobioenginyeria
- Bionanofotònica de molècules individuals
- Caracterització bioelèctrica a la nanoescala

Programa de biomaterials, implants i enginyeria de teixits

- Biomecànica, i mecanobiologia
- Interaccions bio/no bio per a medicina regenerativa
- Dinàmica molecular en la interfície cèl·lula - biomaterial

Programa de senyals i instrumentació mèdica

- Neuroenginyeria
- Olfacte artificial
- Processament i interpretació de senyals biomèdics

Programa de robòtica i imatges biomèdiques

- Robòtica

• **Institut de Biologia Molecular de Barcelona (IBMB-CSIC)**

4 programes científics amb 29 grups de recerca i 4 serveis de suport.

Biologia estructural de macromolècules

- Biologia estructural de proteïnes, àcids nucleics i els seus complexos

- Estructura tridimensional de proteïnes implicades en processos patològics
- Síntesi i propietats dels oligonucleòtids modificats
- Cristal·lografia de (metalo)proteases/inhibidors i de resistència en front a antibiòtics (Laboratori de proteòlisi)
- Estructura i funció d'agregats
- Biologia estructural de macromolècules orgàniques
- Mètodes cristal·logràfics

Regulació de l'expressió gènica

- Estructura i funció de la cromatina
- Mecanismes de regulació de la transcripció eucariota
- Cromatina i regulació de l'expressió gènica
- Regulació de l'expressió gènica humana i viral en cromatina
- Senyalització molecular i funció de la cromatina
- Efectes de fàrmacs antitumorals en l'expressió gènica
- Topologia del DNA
- Interacció RNA-proteïna i regulació de l'expressió gènica

Biologia del desenvolupament

- Funció gènica i model murínic
- Desenvolupament i morfogènesi
- Senyalització cel·lular i morfogènesi
- Expressió gènica i senyalització
- Mecanismes de tubulogènesi
- Morfogènesi del sistema nerviós de vertebrats
- Control de migració cel·lular durant la morfogènesi
- Regulació gènica i morfogènesi del peix zebra

Biologia cel·lular

- Control espacial del cicle cel·lular
- Senyalització en adhesió i migració cel·lular
- Regulació del proteosoma
- Control de la expressió de mRNA
- Anàlisi de la maquinària molecular implicada en endocitosi
- Senyalització i càncer

Serveis de suport

- Purificació de proteïnes
- Microscòpia confocal
- Plataforma automatitzada de cristal·lografia
- Animals i producció de anticossos

Institut del CSIC

- Institut de Diagnosi Ambiental i Estudis de l'Agua (IDAEA)

4.3. Entitats associades

Grup de Recerca en Societat Digital

ABG Patentes, SL

Grup de Recerca en Lògica Llenguatge i Cognició

SANI-RED, SL

Institut de Recerca en Economia Aplicada Regional i Pública

Bruker Española, SA

Oleoyl-Estrone Developments, SL

Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària

Pangaea Biotech, SA

AbBcn, S.L. (Antibody)

Disseny i Optimització de Processos per la Millora Ambiental, SL

Grup de Recerca en Federalisme Fiscal i Economia Regional - IEB

Total empreses associades 12

Annex 1: Projectes de recerca concedits i gestionats pel PCB l'any 2010

Organisme	Tipus de projecte	Investigador Principal	Programa	Títol del Projecte
ACC10 Competitivitat per empreses	individual	Miquel Borràs	Suport a l'innovació tecnològica	Ecotoxicologia aplicada a la indústria
Agència Gestió Ajuts Universitat i Recerca	individual	Rosina Malagrida	Ajuts per a Actuacions en l'àmbit de la Divulgació Científica	Fes Recerca!
Agència Gestió Ajuts Universitat i Recerca	individual	Rosina Malagrida	Ajuts per a Actuacions en l'àmbit de la Divulgació Científica	8ª Fira Recerca en Directe'10
Agència Gestió Ajuts Universitat i Recerca	individual	Miriam Royo	VALOR 2010	Dendrímers basats en PEG de talla definida com a sistemes d'administració de fàrmacs i proteïnes
Ajuntament de Barcelona	individual	Rosina Malagrida	Programa de Cultura	Fes Recerca
European Commission	coordinated	Ivo Gut	FP7-HEALTH-2010 Collaborative Project	Sharing capacity across Europe in high-throughput sequencing technology to explore genetic variation in health and disease
European Commission	coordinated	Jordi Quintana	FP7-INFRASTRUCTURES-2010-1	European Infrastructure of Open Screening Platforms for Chemical Biology
European Science Foundation	individual	Javier Buceta	Science Meeting	Systems Biology: Bridging the Gaps between Disciplines (6º Meeting of the Spanish Network of Systems Biology (REBS))
European Science Foundation	individual	Carmen Rovira	Science Meeting	CPMD 2011: Pushing the boundaries of ab-initio Molecular Dynamics Simulations for Materials Science and Biophysics
Fundació Española Ciencia y Tecnología	individual	Rosina Malagrida	Ayudas para el programa de cultura científica y de la innovación 2010	Investiga. Talleres de experimentos sobre investigación actual
Institut de Salud Carlos III	coordinated	Miriam Royo	Proyectos de Investigación en Drogodependencias	Papel protector de la Reelina en trastornos de adicción: identificación de compuestos moduladores de la Reelina con potencial terapéutico
Fundación CSIC	coordinated	Ivo Gut	Proyectos Cero	Unveiling the Iberian lynx genome
Genoma España	individual	Javier Buceta	Ayudas para la organización de Workshops y Reuniones Científicas	Systems Biology: Bridging the Gaps between Disciplines (6º Meeting of the Spanish Network of Systems Biology (REBS))
Ministerio de Ciencia e Innovación	coordinated	Fernando Albericio	INNFACTO	Nanopartículas poliméricas para liberación controlada y dirigida de fármacos antitumorales
Ministerio de Ciencia e Innovación	coordinated	Javier Buceta	I+D no orientada	Fenómenos Colectivos en Biología: Dinámica de Agregados Celulares y Sincronización Anticipada en Expresión Genética
Ministerio de Ciencia e Innovación	individual	Javier Buceta	Subprograma Acciones complementarias	Systems Biology: Bridging the Gaps between Disciplines (6º Meeting of the Spanish Network of Systems Biology (REBS))
Ministerio de Ciencia e Innovación	individual	Alvaro Mata	Acciones Integradas con Portugal	Fabrication of Periosteum mimetic membranes for bone regeneration