



Parc Científic de Barcelona
UNIVERSITAT DE BARCELONA

Memòria d'activitats 2016



Parc Científic de Barcelona
UNIVERSITAT DE BARCELONA

www.pcb.ub.edu

Memòria d'activitats 2016
Parc Científic de Barcelona
Baldri Reixac, 10-12
08028 Barcelona

Juny, 2017

Sumari

1. Introducció	5
2. Desenvolupament institucional	6
a. Patronat	6
3. Activitats realitzades el 2016	8
a. Espais i clients	8
b. Reformes i condicionaments	11
c. Serveis generals	12
d. Serveis científics i tecnològics	15
i. Serveis Científics Comuns (SCC)	15
ii. Instal·lació Radioactiva (IR)	15
iii. Servei de Reaccions Especials (IR)	16
iv. Altres serveis de laboratori	16
v. Plataformes tecnològiques	17
- Estabulari (PCB-PRBB Animal Facility Alliance)	17
- Plataforma de Química combinatòria (UQC)	18
- Plataforma de Proteòmica	19
- Plataforma de Drug Discovery (PDD)	20
- Unitat de Toxicologia Experimental i Ecotoxicologia (UTOX)	20
4. Comunicació, Màrqueting i Promoció	22
a. Actes públics i activitat per a la Comunitat PCB	22
b. Premsa	22
c. Difusió de la ciència	22
5. Dades bàsiques d'espais i clients	26
6. Recursos humans	30
a. Dades comparatives de la plantilla 2015-2016	30
b. Activitats de formació	31
c. Negociació col·lectiva	33
d. Aplicació de mesures d'estabilitat pressupostària	33
e. Altres	34
7. Pressupost i execució pressupostària 2016	35
Annex 1: Relació d'entitats instal·lades i associades al PCB (31-12-2016)	36



1. Introducció

L'any 2016 ha estat un any clau en el desenvolupament del projecte del Parc Científic de Barcelona. En primer lloc, cal constatar que l'any 2016 ha estat un any fortament marcat per diversos canvis estructurals. Per una part, el relleu del Patronat ha estat gairebé total, havent-hi solament 6 patrons que no han pres relleu durant l'any 2016, sobre un total de 24. Per altra banda, el Dr. Josep A. Plana, director general sortint, va executar importants canvis, com el tancament de la plataforma de *Drug Discovery*, la contractació d'una gerent, la Dra. Pilar Gil, i la renovació de part important de l'equip directiu, i el Dr. Ignasi Belda, director general entrant, va acabar de completar l'equip directiu amb la contractació d'una directora comercial, la Dra. Anna Serra.

En segon lloc, l'any 2016 és un any en el que s'ha constatat un important canvi de tendència en el mercat. Durant aquest exercici es van produir 76 moviments de clients: clients entrants, ampliacions, baixes, etc., la qual cosa, contrasta amb el relativament baix moviment d'anys anteriors i denota l'increment de l'activitat industrial i de recerca del país. Aquests 76 moviments van resultar en un increment en la superfície ocupada per clients del 6,15% arribant a màxims històrics i una ocupació en espai condicionat propera al 100%. De fet, tanta és la demanda de nous laboratoris i espais singulars a tancament de l'exercici que s'han estat buscant fórmules per reprendre el condicionament de nous espais per a la recerca. L'increment de l'ocupació del Parc també ha redundat en un augment del 7% de la població usuària, passant a albergar a 2.240 persones.

En tercer lloc, el Parc ha experimentat una notable millora dels comptes pressupostats respecte al tancament final. L'EBITDA pressupostat per a l'exercici 2016 fou de 3,769 milions d'euros i el tancament final ha estat de 4,327 milions (millora del +15%), mentre que el resultat pressupostat fou de -2,088 milions i el final de -1,086 milions, reduint les pèrdues a pràcticament la meitat del pressupostat. De fet, de confirmar-se aquesta tendència, és possible que l'any 2017 s'arribi pràcticament al punt d'equilibri en termes de resultat.

No obstant això, no hem d'oblidar que el Parc encara ha d'entomar importants reptes pel que fa al sobre-endeutament de la institució. Durant l'any 2016 s'han aconseguit amortitzar 5,763 milions de deute, la màxima xifra anual a la qual el Parc ha fet front en els seus quasi vint anys d'història. El deute a tancament del 2016, per tant, ascendeix a 95 milions d'euros, la qual cosa exigeix un esforç de les institucions per tal de reestructurar aquest deute.

Finalment, no podem deixar de banda el paper clau que ha adoptat el Parc Científic de Barcelona com a epicentre de la recerca biotecnològica. Aquesta preeminència com a infraestructura científica de país es reflecteix tant per ser el lloc de preferència d'establiment de les empreses del sector, com pel gran èxit dels múltiples programes de difusió científica que tenim posats en marxa i que aquest any han acollit a més de 4.100 joves, com en els impactes en els mitjans de comunicació, que han estat més d'un miler al llarg del 2016.

Amb tot això, els convida a revisar a través d'aquesta memòria el compendi d'activitats que tot l'equip del Parc Científic de Barcelona hem realitzat durant l'any 2016.

Dr. Ignasi Belda

Director General



2. Desenvolupament institucional

a. Patronat

La relació de patrons durant l'any 2016, amb indicació dels canvis produïts, és la següent:

PRESIDENT:

- Sr. **Joan Elias i Garcia**, rector de la Universitat de Barcelona des del 22 de desembre del 2016. Anteriorment, el Sr. **Jordi Alberch Vié**, com a rector en funcions, des de l'1 d'octubre del 2016, i el Sr. **Dídac Ramírez Sarrió** rector de la Universitat de Barcelona fins al dia 30 de setembre del 2016.

SECRETARIA:

- Sra. **Isabel Miralles González**, secretària general de la UB.
- Vicesecretari no patró, Sr. **Miquel Amorós March**, secretari del Consell Social de la UB.

VOCALS:

Designats pel Consell de Govern de la UB (4):

- Sr. **Jordi Codina i Sans**, gerent de la UB.
- Sr. **Josep Antoni Plana Castellví**, vicerector del Grup UB, TIC i Serveis Comuns i vicepresident segon del Patronat.
- Sr. **Jordi Alberch Vié**, vicerector d'Investigació, Innovació i Transferència de la UB.
- 1 vocal vacant

Designats pel Consell Social de la UB (4):

- Sr. **Joan Corominas i Guerin**, vocal del Patronat de la Fundació i des de 29 de juliol del 2016 vicepresident primer del Patronat.
- Sr. **Jordi Hereu Boher**, vocal designat pel Consell Social de la Universitat de Barcelona.
- 2 vocals vacants

Designats per la Fundació Bosch i Gimpera (4):

- Sr. **Jordi Naval Chamosa**, director de la Fundació Bosch i Gimpera.
- Sr. **Enric Isidre Canela Campos**, vicerector de Política Científica de la UB.
- 2 vocals vacants.

Designats per Catalunya Banc (4): des de l'1 de setembre del 2016 s'absorbeix per BBVA.

- 4 vocals vacants

Designats pel Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)(1):

- Sr. **Emilio Lora-Tamayo d'Ocon**, president del CSIC.



Designats per la Generalitat de Catalunya (2):

- Sr. **Arcadi Navarro i Cuartiellas**, secretari d'Universitats i Recerca des del 19 de gener de 2016.
- Sr. **Francesc Ramon Subirada Curcó**, director general de Recerca des del 8 de març de 2016.

Patrons designats per la resta de patrons (màxim 4):

- Sr. **Luis Herrero Borque**, patró cooptat designat per Banco Santander.
- Sra. **Marta Contiente Gonzalo**, cooptada representant de l'Ajuntament de Barcelona, des del 22 de desembre del 2016. Anteriorment, la Sra. **Gemma Tarafa Orpinell**.

Durant l'any 2016 s'han celebrat un total de 2 reunions del Patronat. Una d'elles ordinària, el dia 29 de juny del 2016 i una extraordinària el 7 d'octubre del 2016 respectivament.

3. Activitats realitzades el 2016

a. Espais i clients

Tipologia d'espais

El PCB disposa de 101.486,18 m² construïts, dels quals 14.848,00 corresponen a cobertures i patis. La superfície útil del conjunt dels seus edificis és de 95.410,42 m² i la superfície específica destinada a allotjar clients o serveis és de 59.739,71 m². D'aquesta superfície, 32.909,15 m² són d'espais destinats a allotjar clients, 10.623,36 m² són utilitzats per a la prestació dels serveis que la Fundació gestiona directament i 16.206,76 m² estan sota concessió (restaurant i aparcament).

El conjunt dels edificis que configuren el PCB -i les seves superfícies- són els següents:

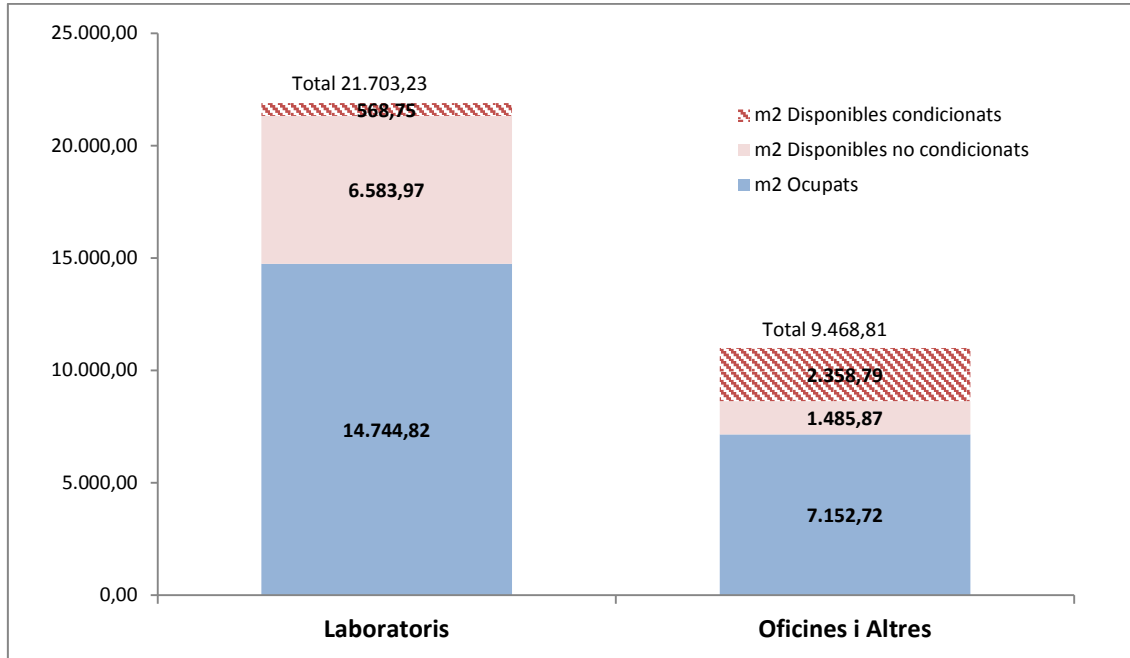
EDIFICIS	TIPOLOGIA	m ² CONSTRUÏTS	m ² ÚTILS amb parts comunes	m ² ÚTILS
Clúster I	Laboratoris	17.568,00	15.655,85	12.097,85
Clúster II	Laboratoris	22.781,88	20.331,19	14.909,11
Hèlix	Laboratoris	6.533,40	5.991,03	4.464,59
Clúster Oficines	Oficines	4.200,00	3.148,09	2.413,49
Torre D	Oficines	3.365,60	2.524,27	1.801,32
Torre I	Oficines	6.353,40	5.254,91	3.973,61
Torre R	Oficines	3.442,20	2.790,80	2.067,81
Energies	Espai Tècnic	575,29	552,15	30,50
Serveis	Serveis	6.681,30	5.038,41	3.361,53
Aparcament	Serveis	15.137,11	14.206,00	14.206,00
Total Cobertes i Patis		14.848,00	19.917,72	413,90
TOTAL EDIFICIS + COBERTES/PATIS		101.486,18	95.410,42	59.739,71

Ocupació d'espais

A 31 de desembre de 2016, l'ocupació de clients instal·lats del PCB ha estat la següent:

Tipus d'espais de client	Edifici	m ² útils/clientes 31/12/2016	m ² ocupats 31/12/2016	% ocupació
Laboratoris	Clúster I	9.130,30	8.561,55	93,77%
	Hèlix	3.376,86	3.376,86	100,00%
	Clúster II	10.890,17	2.806,41	25,77%
Oficines i altres	Torre R	1.965,42	1.687,86	85,88%
	Torre D	1.449,99	1.052,55	72,59%
	Torre I	3.838,53	2.779,89	72,42%
	Clúster Oficines	1.285,95	1.285,95	100,00%
	Edifici de serveis/Connexions	972,37	346,47	35,63%
TOTAL		32.909,59	21.897,54	66,54%

Es detalla a continuació la superfície d'espais de clients ocupats i disponibles per tipologia d'espai.



Clients

Al llarg del 2016 s'han produït **76** moviments de clients, ja siguin d'alta de nou client, ampliacions, reduccions o trasllats d'edifici de clients ja instal·lats i baixes de client.

Les entitats que han produït aquests moviments d'espai són les següents:

- **Nous Clients** (Altes de clients instal·lats o en modalitat d'associat):

- Pharmalooop, SL
- Midas Clean, SL
- Servicios Extraacadémicos, SL
- Alamoconsulting, SL
- Biotech Development, SL
- Idea Project Engineering, SL
- IUL, SA
- Aelix Therapeutics, SL
- EQA Certificados I más D más I , SL
- Orgafluor, SL
- Instituto de Dermatología Ignacio Umbert, SL
- Aguetant Ibérica, SL
- Gutiérrez Martínez, Alejandro (VLCI)
- Leanbio, SL
- Ecobium Biotech, SL
- Fundació Privada Institut de Formació Continua de La Universitat de Barcelona (IL3)
- Insights in Life Sciences, SL
- Onyriq Labs, SL
- Biochemize, SL

- **Moviments d'espais**

Com cada any, diversos clients han modificat la superfície que ocupaven, tot ampliant-la, disminuint-la i/o traslladant-se d'edifici, per adaptar-la a les seves necessitats puntuals; en concret, han fet canvis les entitats següents:



- Pharmaphenix, SL
 - Euvitro, SL.
 - Fundació Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona)*
 - Institut Bioenginyeria de Catalunya (IBEC)*
 - Universitat de Barcelona (UB) *
 - Stat-Diagnostica & Innovation, SL
 - Fundació Bosch i Gimpera (FBG)
 - Sequentia Biotech, SL
 - Bioingenium, SL
 - Centres Científics i Tecnològics (CCiT-UB)
 - Cebiotex, SL
 - Mind The Byte, SL
 - Asociación Eit Health Spain
- *clients que han realitzat més d'un moviment, atès que tenen diverses unitats instal·lades.*
 - **Baixes de clients**
 - Alucha,SL
 - Amedyn Healthcare, SL
 - Omnia Molecular, SL
 - Agrasys, SL
 - Instituto de Dermatología Ignacio Umbert SL
 - Skin Tech Pharma Group, SL
 - Institut de Recerca en Enginyeria Informàtica, SLU (IRI)
 - Goldemar Solutions, SL
 - Fundació Privada Institut de Formació Continua de La Universitat de Barcelona (IL3)
 - Artax Biopharma, SLU
 - Cogstate Spain, SLU
 - Naxxis Biotech, SL
 - Orgafluor, SL
 - Servicios Extraacadémicos, SL

Resumim a continuació el nombre de moviments de client/espais produïts al llarg de 2016:

Concepte	Nombre
Altes	19
Ampliacions, Reduccions i Traslats	42
Baixes	15
TOTAL	76

Durant el 2016 l'ocupació d'espais destinats a clients s'ha incrementat respecte l'any anterior. Aquest increment d'ocupació, respon fonamentalment al creixement de l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRB Barcelona) i de l'Institut de de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC) en espais de laboratori i de l'empresa Stat-Diagnostica & Innovation, en espais de laboratori, oficina i altres.

D'altra banda, empreses com Euvitro, SL, Bioingenium, SL, Cebiotex, SL i Mind The Byte, SL, també han ampliat els seus espais.

Quant a l'ampliació d'espais dins l'edifici Clúster II, destacar la instal·lació l'empresa Leanbio, SL, l'ampliació d'espais de laboratori de l'empresa Stat-Diagnostica & Innovation i l'inici dels projectes per al condicionament interior dels nous laboratoris de l'IRB Barcelona, que faran possible l'ampliació d'espais d'aquest institut al Clúster II, dins el primer trimestre del 2017.

A tall de resum, el nombre d'entitats instal·lades i associades, al PCB a data 31 de desembre de 2016, eren un total de 91, de les quals 80 estaven desenvolupant les activitats diàries al

PCB i 11 en són associades, gaudint de serveis que el PCB presta a la Comunitat, si bé sense estar a espais de laboratori o oficina.

ENTITATS SEGONS VINCULACIÓ	
Entitats instal·lades	70
Entitats UB	10
Entitats associades	11
TOTAL	91

SEGONS TIPOLOGIA	
Empresa	63
Fundació	12
Administracions Públiques	1
Altres entitats SFL	5
Unitats UB	10
TOTAL	91

Per la seva rellevància científica, destaquen les següents entitats, ordenades per volum de superfície ocupada:

- Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona)
- Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC)
- Esteve
- Institut de Biologia Molecular de Barcelona (IBMB-CSIC)
- Centres Científics i Tecnològics (CCiT-UB)
- Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica-CRG (CNAG)
- Stat-Diagnostica & Innovation

b. Reformes i condicionaments

Els canvis de superfícies dels clients esmentats anteriorment –o algunes altes dels clients-, sovint han anat acompanyats de reformes puntuals dels espais per adaptar-los a les noves necessitats. El conjunt de les superfícies que han estat objecte de reforma, ja siguin espais de laboratori o d'oficina han estat de l'ordre de 1.468,44 m² que equival a un 6,3% % del total de la superfície ocupada.

Així mateix, el propi PCB ha continuat condicionant i reformant espais de serveis i generals, per tal de mantenir-los al dia.

D'entre les actuacions d'obres efectuades al 2016 destaquem les següents:

Actuacions de reforma d'espais de clients

Durant el 2016 s'ha dut a terme actuacions de reforma a diversos espais de clients per tal d'adaptar-los a les seves noves necessitats. Destaquem entre aquestes actuacions les reformes per a l'ampliació d'espais de l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona) destinats als grups de la Dra. Marta Vilaseca i del Dr. Joan Pous (Plataforma de Cristal·lografia) i la instal·lació de l'empresa Euvitro S.L de Clínica Eugin.

Condicionament de nous espais de l'edifici Clúster de Fase II

Durant l'any 2016 hi ha hagut un augment de l'ocupació dels espais del Clúster II. La més significativa ha estat el creixement de superfície per part de l'empresa Stat Diagnostica &

Innovation que ha ocupat un mòdul sencer de la planta baixa de l'edifici. Altres empreses que han ocupat espai en aquest edifici han estat: Minoryx Therapeutics SL i LeanBio SL. També durant aquest any s'han habilitat nous magatzems que han estat arrendats per les empreses Stat Diagnostica & Innovation i la Fundació Bosch i Gimpera.

Implementació de mesures correctores a l'Edifici Clúster Oficines

Durant aquest any s'ha desenvolupat el projecte i s'han dut a terme els treballs de reforma corresponents a l'aplicació de mesures correctores per tal de donar compliment als requeriments municipals per el desenvolupament de l'activitat de l'Edifici Clúster Oficines.

c. Serveis generals

Recepció

El servei de Recepció dels diferents edificis del PCB és el punt d'informació i atenció als usuaris i visitants.

Aquest servei inclou l'atenció personal i telefònica als usuaris, la gestió de serveis de correu i missatgeria, la gestió d'espais de reunió, la tramitació de peticions, incidències i suggeriments i la gestió de serveis comuns ordinaris (fotocopiadores, expositors i plafons informatius, entre d'altres).

Al llarg del 2016 aquest servei ha atès una mitja de 125 visitants al dia i 579 incidències d'aspectes generals de funcionament, que han suposat una mitja de 53 incidències mensuals.

Així mateix, va rebre mensualment per missatgeria de l'ordre 517 sobres i paqueteria petita, i es van tramitar 211 enviaments mensuals.

El servei de Recepció dels diferents edificis del PCB és el punt d'informació i atenció als usuaris i visitants.

Manteniment de les instal·lacions i obra civil

El servei de manteniment és el responsable tècnic dels Plans de manteniment, conservació, optimització i operativitat de les instal·lacions i/o equips del PCB.

El servei de manteniment del PCB realitza actuacions de manteniment preventiu sobre els sistemes i les instal·lacions generals del PCB, els elements, els components i/o equips per garantir-ne el seu correcte funcionament i fiabilitat, amb l'objectiu de mantenir-los en les millors condicions de treball, incloent-hi actuacions correctives, en cas necessari.

Així mateix, efectua tasques de manteniment predictiu, dirigides a detectar amb antelació les desviacions del comportament normal de les instal·lacions, millorar així la disponibilitat dels sistemes i instal·lacions (termografia, mesura de vibracions, registre de xarxa elèctrica, etc.).

Per altra banda, té al seu càrrec el funcionament diari de totes les operacions de control, comprovació, verificació i ajust necessari d'equips i instal·lacions.

A més, realitza el manteniment de les instal·lacions i la logística completa del servei de gasos tècnics i ofereix assessorament i consultoria tècnica.

Aquest servei, dins del 2016, ha realitzat de l'ordre de 887 ordres de treball preventiu al mes que han suposat 623 hores mensuals de treball i, a més, ha realitzat una mitjana de 492 actuacions correctives al mes (242 generals i 249 sol·licitades pels usuaris), que han suposat un temps de treball de 771 hores mensuals (387 generals i 384 hores vinculades a les sol·licituds dels usuaris).

Així mateix, al llarg de l'any s'han continuat les actuacions correctives d'obra civil necessàries de millora dels lavabos de l'edifici Clúster.

Recepció de mercaderies

El servei de magatzem del PCB gestiona l'entrada i sortida de paquets grans i mercaderies que arriben als edificis de laboratoris.

El servei de magatzem lliura diàriament als espais de les entitats les mercaderies que arriben durant el dia que no hagin estat recollides pels usuaris. L'entrada de paquets especials per pes, volum, condicions de manipulació o que continguin productes inflamables reben un tractament específic.

Al llarg del 2016, el nombre mensual d'entrades als magatzems dels edificis de laboratoris (Clúster i Hèlix) ha estat de 2.448.

Manteniment de les instal·lacions generals de comunicacions

El Servei d'informàtica i telecomunicacions del PCB (SIC-PCB) es responsabilitza de l'organització, distribució i control de les instal·lacions de telefonia i informàtica del PCB. Com en el cas de les instal·lacions generals, des del SIC coordinen els serveis de manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions relacionades amb les comunicacions. Aquest servei ha rebut de l'ordre 213 sol·licituds de servei i comunicació d'incidències al mes.

Seguretat 24 hores

El PCB disposa de sistemes d'alarma d'instal·lacions i de control supervisats pel servei de vigilància, present les 24 hores del dia, durant els 365 dies de l'any. Per a la seguretat dels seus edificis, el PCB disposa de sistemes de control d'accés, vigilància perimetral per circuit tancat de televisió, detecció d'incendis i intrusió i alarmes centralitzades per al control de la climatització general, els congeladors i les cambres frigorífiques dels serveis científics del PCB, així com als circuits de força preferent i força SAI de laboratori.

Neteja

El PCB presta els serveis de neteja diària de manteniment, que consisteix en la neteja de terres i buidat de papereres de laboratoris i oficines de serveis propis i dels clients, així com el manteniment de les zones comunes. El servei de neteja inclou una intervenció en profunditat o extraordinària anual dels laboratoris, que inclou la neteja i desinfecció de les taules, els taulells, les piques i els elements que ho precisin.

Accés a la xarxa informàtica interna

El PCB disposa d'una xarxa informàtica pròpia, des d'on el SIC-PCB posa a disposició de les entitats instal·lades als seus espais serveis IP (el PCB disposa d'una xarxa IP amb direccionalment privat) i serveis telemàtics (xarxa WIFI, VPN, impressores comunes i transport MPLS entre laboratoris físicament separats però que pertanyen a una mateixa institució). Es disposa de dues sortides a internet en funció de la tipologia de les diverses entitats instal·lades. Així doncs, les entitats participades amb fons públic tenen sortida a internet mitjançant la xarxa acadèmica mentre que les entitats privades disposen d'una sortida pròpia per a empreses. En ambdós casos es disposa de sistemes securitzats per minimitzar riscos relacionats amb l'ús de les xarxes de comunicacions. Durant el 2016 es van rebre 186.851 intents d'entrada de correus electrònics mensuals, dels quals 166.563 van ser rebutjats pels mitjans anti spam i en varen quedar 20.288 correus mensuals nets d'entrada.

Recepció i lliurament de correspondència

El servei de carteria inclòs als serveis generals del PCB consisteix en la recollida diària, recepció, classificació i distribució de la correspondència i de la paqueteria petita que arriba adreçada a les entitats instal·lades als diferents edificis del PCB. Actualment, les cartes de correu postal es franquegen a través del servei de carteria de la Universitat de Barcelona. Així mateix, el PCB disposa d'un servei de correu intern propi, que opera entre les instal·lacions que l'integren i també participa del servei de correu intern dels edificis de la UB. Durant el 2016, es van enviar, mitjançant el servei de recepció i lliurament de correspondència del PCB de l'ordre de 535 cartes mensuals per correu postal i es van rebre de l'ordre de 2.950 cartes.

Coordinació i assessorament tècnic en matèria de prevenció de riscos

El Parc Científic de Barcelona, mitjançant l'Àrea de Seguretat laboral, impulsa la prevenció de riscos en els espais i activitat que es porten a terme dintre dels edificis. L'any 2016 les activitats de caràcter preventiu amb afectació a tots els usuaris i edificis han estat:

- Manteniment i actualització de plans d'emergència: 6
- Formació d'evacuadors: 19 persones
- Simulacres d'evacuació: 2
- Atenció de consultes fetes per usuaris: 15
- Assessorament i participació en disseny d'espais: 26

El PCB és un centre de treball on es dona una elevada concurrència de persones treballadores de diferents empreses. Seguint els principis legislatius de cooperació entre empreses per l'aplicació de la prevenció de riscos laborals (Art. 24 Llei 31/1995), el Parc com a empresa titular, ha organitzat els mitjans necessaris per establir una coordinació entre les empreses que coincideixen en el centre.

Empreses coordinades el 2016:

- Clients instal·lats: 14
- Empreses que presten serveis i no estan instal·lades (industrials; serveis tècnics; etc): 308.

Qualitat

L'any 2016 seguint amb l'objectiu estratègic de oferir serveis de qualitat, el Parc ha ampliat un any més, l'àmbit de l'abast de la certificació de qualitat (ISO 9001). En aquest sentit, durant el 2016 s'ha treballat per adherir al certificat 3 serveis més, resultant un total de 16 serveis inclosos en el certificat de gestió de sistemes de qualitat.

Durant el 2016 també s'ha treballat per preparar la transició a les normes ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015 tot avançant-se un any al termini màxim que s'ha establert per a totes les empreses que estaven certificades amb les normes antigues. Està previst superar la revisió de l'auditoria de 2017 amb l'adaptació del sistema a la nova normativa.

Manteniment i gestió dels espais comuns

El PCB vetlla per la gestió i supervisió dels serveis comuns dels edificis per garantir el seu correcte funcionament, el manteniment i la neteja.

S'entenen per espais comuns tots aquells espais i serveis d'ús comú a totes les entitats instal·lades al PCB, com són els passadissos i els exteriors dels edificis, els lavabos, els ascensors, els espais de les fotocopiadores, les zones de descans amb màquines expenedores, les zones per al menjar propi, etc.

Ús de sales de reunions

El PCB disposa de 19 espais de reunions, formats per l'Auditori Antoni Caparrós, amb capacitat per a 150 persones, l'Aula Fèlix Serratosa, amb capacitat per a 70 persones, la Sala Dolors Aleu, espai polivalent, i sales de reunions de capacitats d'entre 5 i 30 persones.

Dins de la quota anuals dels serveis generals del PCB, s'inclou la gratuïtat de la primera utilització d'aquests espais de reunions, prèvia sol·licitud i en funció de la disponibilitat de l'espai. Així mateix, sense reserva prèvia, també es pot disposar de les tres sales de visita del PCB, gratuïtament mitja hora.

Tots els espais de reunions estan equipats amb el material audiovisual de suport, necessari per al desenvolupament d'actes de diversos formats.

Al 2016, l'ocupació mitjana dels espais de reunions ha estat de 324 utilitzacions mensuals, que ha suposat un total de 902 hores de reserva.

Gestió de residus

Un any més, seguint les pautes indicades en el certificat de Gestió ambiental dels edificis (ISO 14001:2004) el PCB ha aplicat activitats i accions per difondre la política ambiental de prevenció de la contaminació i reducció de la producció de residus. Un total de 19 clients nous instal·lats han rebut formació i informació específica per separar i classificar els residus dels seus laboratoris en condicions de seguretat i protecció ambiental.

Durant el mes d'abril, amb la col·laboració de la Diputació de Barcelona, el Parc va tenir instal·lada una exposició sobre l'Energia, per donar a conèixer els orígens, les diferents fonts d'energia que actualment hi ha disponibles i divulgar bones pràctiques en per no malbaratar energia.

Com novetat es pot destacar que tots els residus de porexpan (poliestirè expandit) produïts l'any 2016 han estat tractats per empreses de reciclatge del material i no s'han dipositat als abocadors municipals. El porexpan és un material molt poc biodegradable i per contra és reciclable al 100% i el Parc ha fet esforços per trobar canals de reciclatge.

Altres serveis

- Servei de cafeteria/restauració

El PCB disposa de dos espais de Restaurant-Cafeteria, en règim de concessió de gestió i explotació, ubicats a l'Edifici Clúster i a l'Edifici de Serveis.

Durant l'estiu del 2016 s'han executat les obres d'ampliació de la Sala Vip del restaurant "Fifteen" ubicat a l'Edifici de Serveis. Aquest nou espai de menjador ha permès millorar l'oferta gastronòmica i ampliar la seva capacitat fins a 280 places interiors (42 de les quals són per al consum de menjar propi) i 100 places a la terrassa exterior.

- Aparcament

El Parc Científic de Barcelona disposa, en règim de concessió de gestió i explotació, d'un aparcament vigilat de 512 places de cotxes (de les quals 14 són adaptades i hi ha recàrrega per a 11 cotxes elèctrics), 54 places de motos (de les quals n'hi ha dues amb recàrrega elèctrica) i 21 places de bicicletes, ubicat sota l'ampliació de l'Edifici Clúster i de l'Edifici de Serveis.

Aquest Aparcament, obert les 24h, disposa d'abonaments mensuals per a la comunitat PCB i de tarifes de rotació igualment bonificades per a aquesta col·lectivitat.

d. Serveis científics i tecnològics

i. Serveis Científics Comuns (SCC)

Els SCC formen la base de l'oferta tecnològica del PCB i proporcionen equipament i instal·lacions centralitzades de suport a la recerca, d'ús compartit entre els usuaris dels laboratoris instal·lats al PCB (que contractin el servei). Un equip de 7 persones gestiona més de 1.000m² d'espais equipats amb instruments científics accessibles en règim d'autoservei, assegurant d'aquesta manera la flexibilitat i optimització de recursos.

Aquests espais, repartits entre els edificis Clúster I i II, i Hèlix, són oberts tots els dies a totes les hores, amb les restriccions d'accés als edificis aplicables al conjunt del PCB. El nombre d'usuaris dels serveis és de prop de 1.000 investigadors dels grups de recerca i empreses instal·lades al PCB. El nombre exacte fluctua durant l'any, amb les altes i baixes de personal a les entitats usuàries dels SCC. Per la seva naturalesa i model de funcionament, els SCC no contempnen l'accés d'investigadors externs a les seves instal·lacions.

L'activitat del 2016 s'ha mantingut semblant a la del 2015 en tots els indicadors de consum: s'han posat una mitjana mensual de 276 rentadores de material de vidre i plàstic de laboratori i 164 autoclaus; s'han comprat 284 garrafes de líquids reveladors de films per a les cambres fosques; s'han preparat una mitjana mensual de 51.489 tubs de menjar per a drosòfiles; i la quantitat de llibretes de registre d'activitat ha estat de 98 unitats.

També s'ha donat resposta a les 17 queixes formals i s'han registrat en total 847 incidències. Les queixes es refereixen principalment a mal funcionament de màquines o serveis. Les incidències cobreixen reparacions, trasllats, manteniments i altres actuacions a qualsevol de les sales. La font majoritària d'incidències (29%) són les sales de cultius (degut a la complexitat tècnica de la feina que s'hi fa), els congeladors (22,5%), les centrífugues (13%) i l'activitat de Drosòfila (9%).

S'ha fet una inversió de 134.000€ per a la renovació d'equipament científic. Dos equips per anàlisi de mostres quimioluminiscent, fluorescents i colorimètriques, dos equips de fotodocumentació de gels, quatre congeladors de -80°C i un equip de cromatografia per a purificació de proteïnes.

A finals d'aquest any s'ha començat a dissenyar, conjuntament amb l'Àrea d'Informàtica del PCB, la nova plataforma per a les reserves on line de l'equipament de SCC i s'ha començat a introduir, planificar i descriure els calendaris que formaran part d'aquesta aplicació.

Finalment, també l'any 2016 els SCC han renovat el certificat ISO9001:2008, per a les seves activitats de prestació de serveis científics de suport (manteniment d'equipament científic i instal·lacions, i servei d'atenció als usuaris).

ii. Instal·lació Radioactiva (IR-PCB)

La Instal·lació Radioactiva del Parc Científic de Barcelona (IR-PCB) ofereix, tant als grups de recerca d'entitats públiques com a les empreses privades ubicades al PCB, la possibilitat de treballar amb isòtops radioactius en format no encapsulat en uns laboratoris de recerca específics i altament equipats. Aquests laboratoris estan habilitats per a la manipulació de material radioactiu amb unes òptimes mesures de seguretat i radioprotecció, personal i

ambiental. Les instal·lacions de la IR-PCB també tenen autoritzat un equip de difracció de raigs X per a l'estudi d'estructures moleculars, un equip de mutagènesi d'RX per a mostres biològiques i un equip de Tomografia Computeritzada per a anàlisi de mostres geològiques. El seu equip humà està integrat per un Supervisor Responsable i un Tècnic de Suport. La IR-PCB disposa de les corresponents autoritzacions de funcionament per part del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives (SCAR) del Departament d'Empresa i Ocupació de la

Generalitat de Catalunya i del Consell de Seguretat Nuclear (CSN), sota la denominació administrativa d'IRA-2548 - IR-B/455.

L'accés de les entitats usuàries a les instal·lacions està subjecte a la formalització d'un contracte de prestació de serveis. Tots els usuaris han d'estar acreditats per treballar amb isòtops radioactius, han de superar una revisió mèdica opcional anual i estan sotmesos a continu control dosimètric. Excepcionalment, es permet l'accés a equips específics sota tarifa per a utilització puntual, com per exemple l'equip de RX per mutagènesi de mostres biològiques o equips de captació d'imatges. El nombre total de grups usuaris de la IR-PCB és de 30, amb 139 investigadors de 7 institucions diferents.

Durant el 2016, s'han registrat 162 entrades de comandes de productes radioactius a la Instal·lació Radioactiva del PCB, s'han realitzat 48 retirades de residus radioactius i 87 serveis de l'equip d'irradiació d'RX. Pel que fa a les instal·lacions, actualment la IR-PCB disposa de 190,55 m² d'espais propis i 304,53 m² de laboratoris autoritzats dins els espais de les entitats usuàries de la IR-PCB per tal de cobrir totes les seves necessitats de recerca utilitzant isòtops radioactius.

La IR-PCB ha superat la inspecció anual de funcionament de la instal·lació realitzada per inspectors del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives de la Generalitat de Catalunya, acreditats pel Consell de Seguretat Nuclear, el 10 de novembre de 2016.

Durant aquest exercici 2016 s'ha obtingut la certificació ISO9001:2008 per als serveis que ofereix la IR-PCB i s'han superat les auditories internes i externes realitzades durant el segon trimestre d'aquest any.

iii. Servei de Reaccions Especials (SRE-PCB)

Pel que fa al Servei de Reaccions Especials, aquest ocupa 65 m² distribuïts en tres laboratoris: un laboratori de productes tòxics i reaccions perilloses, un laboratori d'hidrogenació i un laboratori de fluorhídric. El seu objectiu és posar a disposició dels investigadors del PCB o usuaris externs laboratoris on es puguin realitzar reaccions que comporten un risc alt o molèsties importants. El Servei de Reaccions Especials funciona en règim d'autoservei i hi poden accedir tant les empreses i grups de recerca instal·lats al PCB com usuaris externs. La seva gestió va a càrrec d'una persona, sota la supervisió de la Cap de la Unitat de Química Combinatòria.

El Servei de Reaccions Especials també té un laboratori d'hidrogenacions que compleix la normativa ATEX, el que permet realitzar aquests processos a 100bars.

iv. Altres serveis de laboratori

L'àrea d'Altres serveis de laboratori inclou els següents serveis de suport a la activitat dels laboratoris del PCB:

- La Botiga del PCB
- Servei de bugaderia de roba de laboratori
- Servei de lloguer de fonts d'aigua
- Servei de subministrament de nitrogen líquid i neu carbònica
- Outlet d'equipament científic i material de segona mà

La Botiga ven productes d'ús habitual al laboratori, material informàtic i d'oficina. El catàleg de productes de La Botiga i els preus estan publicats al web del PCB. La major part de les vendes que es realitzen a La Botiga (92%) són material per a ús en laboratori (material de laboratori de vidre, plàstic, utilatge i reactius), el 6% és material d'oficina i el 2% material fungible informàtic. Prop de 420 usuaris han utilitzat el servei de lloguer i bugaderia de roba de laboratori. Durant l'any, el nombre de bates i pantalons llogats s'ha mantingut estable.

El PCB ofereix el servei de lloguer de fonts d'aigua i repartiment de bidons d'aigua per a oficines i laboratoris dels clients instal·lats als diferents espais del PCB. El número de fonts



d'aigua en servei durant el 2016 ha fluctuat entre 39 i 50 fonts causat per les altes i baixes de les entitats usuàries del Servei.

El Servei de subministrament de nitrogen líquid i neu carbònica es fa en règim d'autoservei. El PCB té habilitats diferents punts on l'usuari pot agafar-los, així com un dispensador de nitrogen líquid a l'edifici Hèlix per a petites quantitats per a tots els usuaris que ho necessitin. Durant l'any van dispensar-se 62.297 litres de nitrogen i 11.091 kg de neu carbònica.

A l'Outlet d'equipament científic i material de segona hi ha disponible equipament científic i material de laboratori nou i de segona mà. Actualment hi ha a la venda 31 articles diferents com cabines, pipetes, cubetes d'electroforesi, transil·luminadors, etc.

Al juny de 2016 l'àrea d'Altres Serveis va renovar el certificat de la Norma ISO9001:2008, conjuntament amb altres serveis generals del PCB.

v. Plataformes tecnològiques

• Estabulari

L'estabulari del PCB va ser creat l'any 2001 amb l'objectiu d'oferir l'entorn, equipament i personal òptims per desenvolupar projectes de recerca, desenvolupament i innovació que requereixin la utilització d'animals de laboratori. Aquesta oferta tecnològica s'adreça als grups de recerca públics i privats de l'entorn PCB i del Grup UB; també és oberta a la col·laboració amb d'altres institucions públiques i a empreses privades. L'estabulari ofereix, entre d'altres possibilitats, el disseny, l'execució, l'anàlisi i la documentació de protocols amb animals convencionals i modificats genèticament, la gestió d'aquests models, l'administració i seguiment de tractaments farmacològics, l'abordatge de tècniques quirúrgiques experimentals, l'anàlisi histopatològic, bioquímic i de comportament, i l'aplicació de tècniques d'imatge diagnòstica. Els sectors d'activitat a qui s'adrecen els serveis de l'estabulari són el farmacèutic, químic, veterinari, agropecuari, biotecnològic i alimentari, entre d'altres.

Disposa de quatre àrees físicament separades, amb una superfície total d'aproximadament 3.000 m²:

- Estabulari I: instal·lació de barrera (SPF, Specific Pathogen Free) per a rosegadors, a l'edifici Clúster I
- Estabulari II: una segona instal·lació de barrera SPF per a rosegadors, a l'edifici Clúster II
- Aquàtics: una instal·lació per a models Xenopus i Zebra Fish, a l'edifici Hèlix
- Espais per a administració i oficines a l'edifici Clúster I

El recursos humans que han conformat la plantilla de l'estabulari durant el 2016 han estat 25 persones, entre l'equip de personal de cura dels animals i tècnics, amb diferents perfils professionals segons els projectes o tasques assignades.

En el decurs de l'any 2016, l'estabulari del PCB ha donat servei a 58 grups i entitats diferents, amb una població que inclou més de 600 persones acreditades dels quals 267 són usuaris actius. S'han emès prop de 550 albarans que han suposat una facturació anual de 2,218 M€, un 2% menys respecte a 2015. Si bé la facturació de serveis ha incrementat significativament, un 19%, la facturació per l'ocupació de models animals ha sofert una baixada d'un 7% respecte l'any anterior. A banda dels serveis contractats en continu, com l'estabulació, en 2016 es van fer 266 pressupostos que van comportar més de 34.600 actuacions individuals experimentals.

L'estabulari I va ser sotmès a una auditoria per part del Servei de Qualitat de la Recerca de la UB lligada als estudis BPL de la Unitat de Toxicologia i l'estabulari II a una auditoria interna de qualitat, realitzada per la Unitat de Garantia de Qualitat d'Esteve per tal de verificar l'aplicació de BPL en els seus estudis normatius. Totes dues van ser superades satisfactòriament.

Articles:

- Polyethylene Glycol Preconditioning: An Effective Strategy to Prevent Liver Ischemia Reperfusion Injury. Mohamed Bejaoui; Eirini Pantazi, Maria Calvo, Emma Folch-Puig, **Anna Serafín**, Gianfranco Pasut, Arnau Panisello, René Adam and Joan Roselló-Catafau. Oxidative Medicine and Cellular Longevity. Volume 2016, Article ID 9096549, 10 pages.



- A cellular model reflecting the phenotypic heterogeneity of mutant HRAS driven squamous cell carcinoma. Cantariño N, Fernández-Figueras MT, Valero V, Musulén E, Malinverni R, Granada I, Goldie SJ, **Martín-Caballero J**, Douet J, Forcales SV, Buschbeck M. Int J Cancer. 2016 Apr 13. doi: 10.1002/ijc.30139. [Epub ahead of print]
- Hoxa-10 and Cyclin D3 Overexpression in the Decidual Reaction in a Superovulation Protocol in Young Adult C57BL/6J Mice. T. Garcia Robles, R. A. García Fernández, P. García-Palencia, M. D. Arrabal, B. Sánchez Maldonado, M. A. Sánchez Pérez, E. Rollan, **J. Martín-Caballero**, and J. M. Flores. Veterinary Pathology Online First, published on August 10, 2016 as doi: 10.1177/0300985816660748

Adicionalment, durant l'any lectiu, personal de l'estabulari ha fet xerrades científiques a 37 grups d'estudiants de 13 escoles diferents en el marc de les Activitat de Difusió de la Ciència que organitza el PCB.

El procés d'integració de la PCB-PRBB Animal Facility Alliance s'està desenvolupant segons els objectius plantejats i s'estan portant a terme activitats que demostren que l'equip de treball està avançant de forma correcta.

Donat que la implementació de l'aliança afecta principalment a aspectes relacionats amb la gestió, hi ha circumstàncies de caire funcional que fan que la convergència trigui més temps en consolidar-se del que inicialment s'esperava.

En qualsevol cas s'estan assolint gran part de les expectatives d'acord amb el pla estratègic formulat el 2014 per ambdues entitats, tot i que queden d'altres en els que s'està treballant encara amb l'objectiu d'assolir les fites establertes en el projecte.

• **Plataforma de Química combinatòria (UQC)**

La Unitat de Química Combinatòria (UQC) va ser creada l'any 2002 amb l'objectiu d'oferir serveis de recerca i desenvolupament (R+D) en els sectors de la indústria químicofarmacèutica, biomèdica, biotecnològica i veterinària, així com a centres i grups de recerca universitaris i d'organismes públics.

La plantilla de la UQC durant el 2016 va passar de 17 a 18 persones, onze de les quals van treballar exclusivament en projecte finançats per Almirall (3 persones), Esteve (4 persones), Landsteiner (3 persones) i Servier (1 persona). De les altres 7, tres han estat lligades a projectes de recerca finançats externament, una està lligada a un projecte amb finançament competitiu i tres han estat finançades pel CIBER BBN.

El 2016 els serveis de la UQC han estat focalitzats cap a la síntesi a la carta, projectes de química mèdica i de química biològica, fraccionament d'extractes d'origen natural, desenvolupament de mètodes d'anàlisi cromatogràfica, modificació de micropartícules i projectes de desenvolupament de sistemes de administració de fàrmacs .

La base de clients de la UQC la formen 27 entitats, diverses d'elles instal·lades al PCB. Durant el 2016 la UQC ha obtingut 11 clients nous. En total s'han facturat 103 serveis, a més de les activitats incloses en projectes.

En relació als projectes en col·laboració amb empreses, a final del mes de març d'aquest any fa finalitzar el contracte que teníem amb Almirall en la figura de Unitat Mixta i en el mes d'abril es va començar un nou contracte en aquesta empresa amb un altre enfoc. A partir del mes d'abril es va iniciar una nova col·laboració amb Esteve, amb el format de Unitat Mixta Esteve-PCB. A més, també es va renovar un projecte de recerca exploratori amb una empresa externa que ha estat funcionant des de 2013 i es va continuar amb diferents projectes col·laboratius amb altres dues empreses.

Durant el primer semestre va continuar un projecte col·laboratiu amb una empresa de dispositius mèdics (no mencionem els noms de les empreses per clàusules de confidencialitat en els contractes).

Durant aquest any 2016, la UQC ha continuat el seu treball de recerca finançat pel govern espanyol (MINECO) focalitzat en desenvolupament de plataformes multivalentes i multimodals amb aplicació biomèdica amb el SAF2014-60138-R. En aquest projecte s'està treballant en diferents sistemes d'administració d'antitumorals per al càncer de colon avançat, amb una col·laboració establerta amb l'Institut de Recerca de la Vall d'Hebron (Dr. Simó Schwartz i Dra. Ibane Abasolo). També en el marc d'aquest projecte s'està establint la capacitat de travessar la barrera hematoencefàlica en un model de *Drosophila melanogaster* de compostos generats en

el projecte amb la fi de tenir en el futur un model in vivo de barrera hematoencefàlica que sigui més pròxim a la malaltia a estudiar (Alzheimer, Parkinson) i que permeti fer un cribatge de famílies petites de compostos. Per últim en el marc de tots dos projectes s'estan desenvolupant un conjunt d'eines farmacològiques multivalents que permetran estudiar la funció dels oligòmers de GPCRs concretament de D₂ de dopamina i A_{2A} de adenosina, que estan involucrats en diverses malalties neurodegeneratives. Aquesta última investigació s'ha portat a terme en col·laboració del grup del grup Vicent Casadó de la Universitat de Barcelona.

Durant el 2016 també ha continuat el projecte d'investigació PENTRI i que porta per títol "Nanomedicina personalitzada per cèl·lules mare de càncer de mama triple negatiu", i que és coordinat entre la Universitat Autònoma de Barcelona (Dra. Esther Vázquez), l'Institut de Recerca de la Vall d'Hebron (Dra. Ibane Abasolo) i la UQC. Aquest projecte està finançat amb una ajuda de La Marató de TV3 de 2012, dedicada al càncer. Durant aquest any en el marc del projecte PENTRI l'equip d'UQC ha sintetitzat diverses famílies d'unimers antitumoral-OEG amb diferents enllaços biodegradables per formar sistemes d'administració de fàrmacs basats en micel·les per monoteràpia i teràpia combinada i també s'han estudiat lligands que poden actuar com unitats directores per afavorir una acumulació activa en les cèl·lules mare de càncer de mama triple negatiu.

La Unitat de Química Combinatòria conjuntament en el grup del Dr. Fernando Albericio (UB) és membre del CIBER BBN des de l'any 2007. A través d'aquesta institució, la UQC-PCB participa en diversos projectes en col·laboració amb altres grups CIBER BBN: un projecte de transferència del CIBER BBN (LIPOCELL) i un projecte RETOS Colaboración 2014 (TERARMET), tots dos en col·laboració amb l'empresa BioPraxis i altres grups CIBER BBN dedicats al desenvolupament d'un sistema d'administració de proteïnes per teràpia substitutiva aplicada a les malalties de Fabry i San Filippo. Relacionat en aquest projecte de recerca es va presentar un projecte Europeu que ha resultat finançat i que ha començat l'1 de gener de 2017 (SMART-4-FABRY).

Per una altra banda, la UQC-PCB gestiona la Unitat de Síntesi de Pèptids del CIBER BBN. Des del 2015 aquesta unitat i totes les plataformes del CIBER BBN operen com ICTS, sota la denominació de "NANBIOSIS".

Durant el 2016 s'han publicat dos articles en revistes internacionals, amb la participació de la responsable de la plataforma, la Dra. Miriam Royo.

Articles:

- M. Gianotti, I. Abasolo, M. Oliva, F. Andrade, N. García-Aranda, M. Melgarejo, D. Pulido, J.L. Corchero, Y. Fernández, A. Villaverde, **M. Royo**, M.F. García-Parajo, F. Sanz, S. Schwartz.
Highly versatile polyelectrolyte complexes for improving the enzyme replacement therapy of lysosomal storage disorders
ACS Applied Materials & Interfaces (2016), 8, 25741-25752.
- I. Cabrera, I. Abasolo, J. L. Corchero, E. Elizondo, P. Rivera, S. Sala, M. Rivas, M. Melgarejo, D. Pulido, **M. Royo**, F. Albericio, A. Villaverde, M. F. García-Parajo, S. Schwartz Jr., N. Ventosa, J. Veciana
α-Galactosidase A Loaded Nanoliposomes with Enhanced Enzymatic Activity and Intracellular Penetration
Advanced Healthcare Materials (2016), 5, 829-840.

• Plataforma de Proteòmica

La Plataforma de Proteòmica ofereix a la comunitat científica assessorament i tecnologia per dur a terme estudis proteòmics, que van des de la identificació de proteïnes a petita o gran escala fins a l'anàlisi quantitatiu del seu nivell d'expressió. El seu equip el formen 3 persones.

La seva cartera de serveis proporciona tècniques d'identificació i quantificació del nivell d'expressió diferencial de proteïnes en mostres complexes, mitjançant l'espectrometria de masses, sense la necessitat de separacions prèvies, a més de portar a terme projectes per a la caracterització de modificacions postraduccionals (fosforilació, metilació, acetilació). La plataforma també entrena i facilita als usuaris l'autoservei per a espectrometria de masses MALDI-TOF i separació de proteïnes per electroforesi bidimensional.

Durant el 2016, la plataforma ha obtingut 7 clients nous i ha donat servei a 43 clients de 18 institucions diferents. En total ha facturat 140 serveis, de complexitat i número d'anàlisi variable, a més dels serveis inclosos en projectes.

La plataforma participa en dos projectes de recerca finançat per la Unió Europea, que van ser aprovats a finals de 2013:

- Shockomics - Multiscale Approach to the Identification of Molecular Biomarkers In Acute Heart Failure Induced By Shock (FP7, #602706, 2013-2017)
- HEALS - Health and Environment-wide Associations based on Large population Surveys (FP7, #603946, 2013-2018). En col·laboració amb la Plataforma de Toxicologia del PCB (UTOX).

La plataforma és membre de la xarxa de plataformes de l'Instituto de Salud Carlos III: PRB2- Plataforma en Red de Recursos Biomoleculares y Bioinformáticos – ProteoRed - ISCIII. Instituto de Salud Carlos III (PT13/0001/0018, 2014-2017)

Fruit de l'activitat de recerca, al 2016 la plataforma ha estat directament implicada en la publicació de dos articles científics i ha presentat 3 pòsters.

Articles:

- Domínguez M, de Oliveira E, Odena MA, Portero M, Pamplona R, Ferrer I. (2016) Redox proteomic profiling of neuroketal-adducted proteins in human brain: Regional vulnerability at middle age increases in the elderly. *Free Radic Biol Med.* 95:1-15. doi:10.1016/j.freeradbiomed.2016.02.034. PMID: 26968793. IF: 5.784
- Aletti F, Conti C, Ferrario M, Ribas V, Bollen Pinto B, Herpain A, Post E, Romay Medina E, Barlassina C, de Oliveira E, Pastorelli R, Tedeschi G, Ristagno G, Taccone FS, Schmid-Schönbein GW, Ferrer R, De Backer D, Bendjelid K, Baselli G. (2016) ShockOmics: multiscale approach to the identification of molecular biomarkers in acute heart failure induced by shock. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 28;24:9. doi: 10.1186/s13049-016-0197-4. PMID: 26822963. IF: 2.310
- Vialas V, Colomé-Calls N, Abian J, Aloria K, Alvarez-Llamas G, Antúnez O, Arizmendi JM, Azkargorta M, Barceló-Batllori S, Barderas MG, Blanco F, Casal JI, Casas V, de la Torre C, Chicano-Gálvez E, Elortza F, Espadas G, Estanyol JM, Fernandez-Irigoyen J, Fernandez-Puente P, Fidalgo MJ, Fuentes M, Gay M, Gil C, Hainard A, Hernaez ML, Ibarrola N, Kopylov AT, Lario A, Lopez JA, López-Lucendo M, Marcilla M, Marina-Ramírez A, Marko-Varga G, Martín L, Mora MI, Morato-López E, Muñoz J, Odena MA, de Oliveira E, Orera I, Ortea I, Pasquarello C, Ray KB, Rezeli M, Ruppen I, Sabidó E, Del Pino MM, Sancho J, Santamaría E, Vazquez J, Vilaseca M, Vivanco F, Walters JJ, Zgoda VG, Corrales FJ, Canals F, Paradela A. (2016) A multicentric study to evaluate the use of relative retention times in targeted proteomics. *J Proteomics* 29;152:138-149. doi: 10.1016/j.jprot.2016.10.014. PMID: 27989941. IF: 3.867

Pòsters que es van presentar en 2016:

- 15th Human Proteome Organization World Congress. September 18-22, 2016 Taipei, Taiwan
Quantitative Proteomics and Whole Transcriptomics Sequencing of Progeria-derived Cells Point to a Key Role of IGF Signaling Pathway in Premature Aging. Juan Fafian-Labora; Ivan Lesende-Rodriguez; Lorenzo Monserrat; Antonia Odena; Eliandre de Oliveira; Maria del Carmen Arufe; Jesus Mateos.
- 12th International Congress of Cell Biology. July 21-25, 2016, Prague
Proteomics of Equine Mesenchymal Stem Cells: Comparative Analysis of Proteins Abundance. Leandro Maia; Carolina Nogueira de Moraes; Marianne Camargos Dias; Julia Bauzá Martínez; Antonia Odena Caballol, Fernanda C. Landim-Alvarenga; Eliandre de Oliveira.
- Adenonet Meeting – April 18-19, 2016, Madrid (CNB – CSIC)
Characterization of the protein complexes associated with adenovirus replication. A. Serna Gallego, J.A. Marrugal Lorenzo, P. Martínez-Aguado, A. Odena, R. Díaz, E. Oliveira and J. Sánchez-Céspedes

- **Plataforma de Drug Discovery (PDD)**

La primera setmana d'abril de 2016 va finalitzar l'activitat i es va tancar la plataforma, degut als mals resultats econòmics i manca de viabilitat.

- **Unitat de Toxicologia Experimental i Ecotoxicologia (UTOX)**

La UTOX ofereix assessorament, disseny i realització d'estudis toxicològics (in vitro i in vivo) i ecotoxicològics a mida. Els seus 4 investigadors formen part a més, del Centre de Recerca en Toxicologia (CERETOX), un centre TECNIÓ (ACCIÓ) integrat dins del CITAUB i forma part del Grup de Recerca Consolidat 2014 SGR 566. Durant l'any 2016, la UTOX ha revalidat la certificació per treballar sota Bones Pràctiques de Laboratori (BPL) en estudis de toxicitat in vitro i in vivo (toxicitat aguda i de dosis repetides), genotoxicitat, toxicologia del desenvolupament i avaluacions ecotoxicològiques per a medicaments d'ús humà i veterinari,

additius alimentaris de consum humà, dispositius sanitaris i cosmètics. Apart cal esmentar que també s'ofereix servei per portar a terme estudis preliminars de productes químics.

A l'amplia oferta de serveis existents fins a finals del 2015, durant el 2016 s'ha pogut implementar i desenvolupar una ampla gama de nous tipus d'assaig in vivo com són: l'estudi de desenvolupament prenatal, la toxicitat repetida (entre 5 i 28 dies), deteriorament, assaig de nòdul limfàtic local, cicatrització, adhesió a la paret vascular, d'eficàcia i palatabilitat, semi-camp i d'obtenció de mostres cinètiques. Aquesta inèrcia també s'ha exercit in vitro mitjançant la implementació de la tècnica de cultiu de queratinòcits humans ò h-CLAT.

Durant l'any 2016, la UTOX va estar prestant els seus serveis a 27 entitats (aproximadament un 43% del total d'empreses que ens van contactar). El més destacable va ser que el 63% de les quals eren nous clients. En conseqüència la UTOX va facturar un total de 64 serveis (48% superior al total pressupostat) durant l'any 2016, a més dels serveis inclosos en projectes. Això va permetre ratificar la línia ascendent de negoci mostrada per la UTOX l'any anterior.

Adicionalment s'ha renovat la certificació CIR i, en l'últim trimestre de 2016, el PCB va tancar el procés de selecció del nou responsable de la UTOX, el Dr Àngel Menargues, que va començar la seva activitat a principis de 2017.

La UTOX ha continuat la seva participació en l'últim any del projecte de recerca europeu HEALS: *Health and Environment-Wide Associations Based on Large Population Surveys (FP7-ENV-2013- Two-Stage)*.

A més la UTOX va iniciar la seva col·laboració en el projecte CIEN (CDTI) que acabarà al 2017, mentre que està a l'espera de rebre notícies al respecte del projecte NanoMagPMO (H2020-MSCA-ITN-2017): *Multifunctional mesoporous organosilica nanoparticles for theranostics of breast and prostate cancers*.

Articles:

- Jonathan Matalonga, Estibaliz Glaria, Mariana Bresque, Carlos Escande, José María Carbó, Kerstin Kiefer, Ruben Vicente, Theresa E. León, Susana Beceiro, Mónica Pascual-García, Joan Serret, Lucía Sanjurjo, Samantha Morón-Ros, Antoni Riera, Sonia Paytubi, Antonio Juárez, Fernando Sotillo, Lennart Lindbom, Carme Caelles, Maria-Rosa Sarrias, Jaime Sancho, Antonio Castrillo, Eduardo N. Chini and Annabel F. Valledor. The Nuclear Receptor LXR Limits Bacterial Infection of Host Macrophages through a Mechanism that Impacts Cellular NAD Metabolism. *Sotmès a Cells Reports*

4. Comunicació, Màrqueting i Promoció

a. Actes públics i activitats per a la Comunitat PCB

Activitats per a la comunitat de les entitats PCB

Durant 2016, el PCB ha organitzat o col·laborat activament en un seguit d'actes orientats a dinamitzar la innovació, potenciant el networking entre les entitats que formen la Comunitat PCB amb agents actius de l'ecosistema de recerca i innovació nacional i internacional. A continuació es dona més detalls de les activitats organitzades:

Conjuntament amb Biocat i diverses entitats del Quebec (Canadà) i França es va dur a terme la vuitena edició de la Summer School on Medicines (SSM8), que va tenir lloc a la Cancer University Institute of Toulouse Oncopole a Toulouse – França (03-07 juliol 2016).

El PCB va participar o col·laborar en esdeveniments i actes com: BizBarcelona; SciCloud 2016; sessions Lessons Learned (CataloniaBio & Biocat); programa EIT Health Summer School (amb Biocat i IESE), entre d'altres.

Per a les empreses ubicades en el PCB, s'han organitzat 8 activitats de networking, entre les que cal destacar els Cocktail Connection, on es presenten les entitats de nova incorporació al PCB a les ja residents. Així com conferències sobre activitats importants per a la Comunitat PCB.

Com activitat d'interès per a entitats PCB es va organitzar una jornada de formació per a entitats del Parc amb la reconeguda *coach* Beth Susanne per donar claus de com atreure finançament, captar clients i socis col·laboradors.

El PCB també ha tingut presència i col·laborat en diferent fires locals, nacionals i internacionals del sector Bio com BioSpain, Innova, BIO-Europe Spring a Barcelona, entre d'altres.

El PCB també ha rebut una vintena de delegacions internacionals d'Europa, Àsia, Amèrica Llatina, EEUU i Canadà.

Per últim al mes de desembre va convocar el tradicional concurs de fotografia "Un dia al PCB" a través de la xarxa Instagram en el que van participar des dels treballadors del PCB a tots els usuaris i es van lliurar 2 premis als guanyadors durant l'aperitiu de Nadal.

b. Premsa i web

Durant el 2016 es va treballar en el Portal de Serveis que facilita, als clients del PCB, la reserva de serveis científics, reserva de sales, comandes de material, etc.

La web del PCB va rebre 105.041 visites d'un total de 53.2361 visitants únics durant el 2016.

A 31 de desembre de 2016, el nombre d'impactes on s'esmenta el PCB a mitjans de comunicació generalistes i digitals ha estat de 1.016. S'ha treballat 14 campanyes de premsa per a clients i també campanyes pròpies d'activitats generades en gran part pel programa de Difusió de la Ciència.

També ha elaborat 162 notícies web tant d'entitats de la Comunitat PCB com pròpies. Aquestes notícies han estat distribuïdes a altres webs del sector.

En quant a les xarxes socials durant el 2016 s'han augmentat considerablement el nombre de seguidors, resultant la comparativa amb 2015 següent:

XARXA	2015	2106
-------	------	------

Twitter	755	1767
Facebook	795	1227
Linkedin	2900	3542

c. Difusió de la ciència

Programa Recerca en Societat

El Parc Científic de Barcelona ha continuat amb el programa «Recerca en Societat» iniciat l'any 2003 per promoure la difusió de la ciència, millorar la cultura científica de la societat i fomentar vocacions científiques entre els joves.

Aquest programa engloba diverses activitats dirigides a la comunitat educativa i al públic en general i compta amb el suport de diverses institucions tant públiques com privades:

l'Ajuntament de Barcelona, el *Ministerio de Economía y Competitividad*, la *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)*, i l'Obra Social La Caixa.

Les activitats estan programades per les etapes docents següents.

Descobreix la recerca! (biomedicina i física i química)

Aquest cicle de tallers està destinat a alumnes de primària i consisteix en una sessió experimental teatralitzada per introduir el mètode científic, alguns conceptes com l'ADN i la cèl·lula o els canvis d'estat i la pressió atmosfèrica i una visita als laboratoris del PCB per explicar com es fan els medicaments. Les dades de participació de 2016 han estat les següents:

- Públic objectiu: alumnes de 5è i 6è de primària
- Sessions: 37 tallers durant el curs escolar
- Assistents: 1003 alumnes i 79 professors de 13 centres educatius diferents
- Investigadors dels centres de recerca i empreses dinamitzadors de l'activitat: 5 investigadors dels laboratoris del PCB, 3 investigadors de la UB i 2 monitors de Ciència Divertida

Fes Recerca!

Cicle de tallers on els participants poden fer alguns dels experiments que s'estan duent a terme als laboratoris del PCB i de la UB per apropar la recerca actual als joves. Enguany, a banda d'una formació als investigadors que dinamitzen els tallers per part del CRECIM, hem consolidat el taller de Patrons com a un més de la nostra oferta, iniciat a finals de 2015 com a prova pilot. Tanmateix, per als tallers del curs 2016-2017, hem introduït un canvi molt sol·licitat per part dels instituts, una breu visita a les instal·lacions del PCB abans d'iniciar el taller, substituint així la presentació del Parc en PPT per l'explicació i visita *in vivo*. Finalment, hem digitalitzat el procés d'avaluació a través d'una plataforma digital d'enquestes, de manera que resulta molt més fàcil l'extracció i anàlisi de resultats.

Les dades de participació de 2016 han estat les següents:

- Públic objectiu: alumnes de 1er a 4rt d'ESO, Batxillerat i cicles formatius
- Sessions: 44 tallers durant el curs escolar de 6 temàtiques diferents
- Assistents: 1197 alumnes i 108 professors de 40 centres educatius diferents
- Investigadors dels centres de recerca: 15 investigadors i investigadores dels laboratoris del PCB i 4 de la UB.

En el marc d'aquest projecte, durant el 2016 es va finalitzar un projecte sol·licitat a la FECYT conjuntament amb el CRECIM (Centro de Investigación para la Educación en Ciencia y Matemáticas) per avaluar els tallers i el seu impacte. El resultat del mateix ha sigut molt satisfactori, deixant palès que els principals motius d'interès o utilitat dels tallers per als alumnes son l'accessibilitat a recursos i tècniques poc habituals en el seus centres educatius, conèixer una institució com el PCB i poder donar context als seus coneixements amb una aplicació real.

BATX2LAB

Durant el 2016 es va finalitzar l'11a edició del programa BATX2LAB, dedicat a acollir i tutoritzar estudiants de primer de batxillerat en el seu treball de recerca. El tancament es va realitzar amb un acte de lliurament de premis als tres millors treballs de recerca on van assistir 112 persones.

Tanmateix, es va iniciar la 12a edició, amb una reunió informativa on van assistir 70 professors, que ha comptat amb 38 estudiants que han desenvolupat el seu treball de recerca amb l'ajut d'un tutor del PCB.

Fira Recerca en Directe

La 14a edició de la Fira Recerca en Directe es va celebrar del dia 6 al 9 d'abril a l'altell del CosmoCaixa i va reunir onze grups de recerca de diferents instituts i centres de recerca a Catalunya, a més d'un estand destinat als guanyadors del programa BATX2LAB. Aquest canal de comunicació 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. Les dades de participació de 2016 han estat les següents:

- Públic objectiu: alumnes de 1er a 4rt d'ESO, Batxillerat i cicles formatius i públic general el dissabte.
- Assistents amb reserva prèvia (escoles): 1271 alumnes amb edats compreses entre els 15 i 18 anys i 98 professors de 40 centres educatius diferents
- Assistents sense reserva prèvia (públic general): 264 persones
- Visita institucional: 4 personalitats. El rector de la Universitat de Barcelona i president del Parc Científic de Barcelona, Dídac Ramírez; Josep A. Plana, director general del PCB i vicerector del Grup UB, TIC i Serveis Comuns, el director general; el director de l'Àrea de Recerca i Coneixement de la Fundació Bancària "la Caixa", Jordi Portabella; director de CosmoCaixa, Lluís Noguera.
- Investigadors dels centres de recerca i grups participants: 67 investigadors.
- Assistents totals: 1711 visitants, un 51 % més que a l'anterior edició (1131).

Passa l'estiu al Parc

En l'edició de la 16a convocatòria d'aquest programa de pràctiques, dirigit als estudiants universitaris de segon cicle, es va comptar amb la participació de 13 estudiants. Aquest Programa té l'objectiu d'apropar el món de la recerca a estudiants d'universitat, tant nacionals com internacionals, a través de la seva participació en projectes que s'estan duent a terme en grups, centres de recerca i empreses ubicades al PCB durant els mesos de juliol, agost i setembre. Durant el 2016 es van rebre fins a 81 sol·licituds per participar.

ACTIVITAT	31/12/2015	31/12/2016	Variació
Descobreix la Recerca	1.071	1.082	1,03%
Fes Recerca (tallers per a ESO i Batxillerat)	1.532	1.305	-14,80%
Fira "Recerca en Directe"	1.131	1.711	51,03%
Passa l'Estiu al Parc (estudiants universitaris)	19	13	-32,60%
BATX2LAB	39	38	-2,60%
TOTAL	3.792	4.149	9,04%

Altres col·laboracions

Participació en el Programa Exporecerca Jove. El PCB ha premiat tres treballs del Programa Exporecerca Jove de l'Associació MAGMA. Els alumnes premiats van tenir l'oportunitat de passar un dia a un laboratori del PCB i participar en un dels taller del cicle Fes Recerca!.

El PCB també ha col·laborat amb la Festa de la Ciència de la Universitat de Barcelona que es va duu a terme el 29 d'abril amb un taller sobre el treball amb cèl·lules i gens.



Durant el 2016 s'ha finalitzat un projecte finançat per FECYT, en col·laboració amb el Centre de Recerca per a l'Educació Científica i Matemàtica, iniciat al 2014 amb l'objectiu d'avaluar el nivell d'impacte dels tallers educatius del Programa Recerca en Societat del Parc Científic de Barcelona per tal de potenciar-los i definir indicadors i instruments d'avaluació útils per analitzar l'impacte d'accions similars de les institucions destinades a promoure la cultura científica.

A més, en el marc d'aquest projecte es van realitzar dues sessions de formació per als investigadors que dinamitzen el tallers Fes recerca! i com a resultat final també s'ha elaborat una guia de recomanacions per a la comunitat científica.

També es va realitzar un taller d'ADN a l'escola Apel·les Mestres que quedava pendent del Projecte Tàndem de la Fundació Catalunya – La Pedrera (2011-2015). El PCB va participar en aquest projecte en el que es va acompanyar a un centre educatiu de l'Hospitalet per a situar-lo com a institut de referència en l'educació de ciències.

El PCB, l'IBEC i l'IRB van co-organitzar com cada any la jornada Career Progression. Aquesta jornada d'orientació professional, per a investigadors de ciències experimentals que vulguin passar a la gestió de projectes relacionats amb la recerca. Més de 100 persones van assistir a aquesta jornada.

Finalment, també hem col·laborat en l'organització d'una formació per a professorat de secundària que forma part del projecte AMGEN TEACH. Organitzat per la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació amb col·laboració del Departament d'Ensenyament i del PCB, la formació de 20 h està prevista repetir-la durant 5 ocasions al llarg del 2017. Durant els mesos de novembre i desembre de 2016 s'han realitzat 3 sessions.

5. Dades bàsiques

L'evolució durant el 2016 dels principals indicadors de l'activitat desenvolupada pel PCB es resumeix a grans trets en els següents epígrafs: espais gestionats, entitats i població usuària que fan ús del PCB, que es completa amb les dades de moviment de personal del capítol següent.

Espais gestionats pel PCB:

Els espais que gestiona el PCB estan ubicats en dues parcel·les ubicades al campus universitari de la Diagonal (districte de les Corts) de la ciutat de Barcelona i sumen una superfície total de 25.410m². La superfície total construïda és de 86.638m² (101.486,18m² amb cobertes i patis) i la superfície útil és, a 31-12-2016, de 59.740 m².

L'evolució anual de la distribució dels espais d'activitat agrupats segons els diferents usos és la que es mostra al quadre següent (taula 1). Més de la meitat de la superfície d'activitat està destinada a ser ocupada per clients (32.909 m²) i la resta es reparteix entre els espais que ocupen els serveis propis del PCB (10.623 m²) i la resta d'espais ocupats per serveis tècnics i sales de reunions, o per activitats en règim de concessió (cafeteria, restaurant i aparcament) que en total ocupen 16.207m².

Taula 1: Evolució dels espais d'activitat gestionats pel PCB (m²)

ESPais OPERATIUS	31/12/2015	31/12/2016	Variació
Espais Llogats	20.630	21.898	6,15%
Espais reservats	2.897	2.532	-12,60%
Espais disponibles	7.645	8.479	10,91%
Subtotal espais clients	31.172	32.909	5,57%
Espais laboratori PCB	7.508	5.911	-21,27%
Espais oficina i altres PCB	4.868	4.712	-3,20%
Subtotal espais propis PCB	12.376	10.623	-14,16%
Espais concedits en explotació	16.207	16.207	0,00%
Subtotal altres espais concedits en explotació	16.207	16.207	0,00%
TOTAL M² ESPAIS ACTIVITAT	59.755	59.740	-0,03%

Dins dels espais assignats a clients, dues terceres parts (21.898 m²) estan llogats i la resta estan reservats (2.532 m²) per a grups de recerca, o bé estan disponibles (8.479 m²) per ser llogats a clients. L'ocupació, tant dels espais reservats como dels disponibles, està condicionada a la prèvia adequació dels mateixos amb les instal·lacions necessàries per utilitzar-los com a laboratoris, adequació que, en l'actual situació financera del PCB, aquest no pot afrontar.

Els espais llogats han augmentat en 1.268 m², dels quals 977m² són laboratori i 291m² oficines. Durant el 2016 s'han produït 19 altes de clients i 15 baixes, a més de diversos moviments entre entitats instal·lades i associades (vegeu secció 3.a.).

Han augmentat en 5,57% els espai destinats a clients, aquest augment ve donat fonamentalment per la disposició d'espais tècnics a espais de clients.

Entitats i població usuària:

El nombre total d'usuaris presents al PCB a 31-12-2016 és de 99, entenent per usuaris tant les empreses i altres institucions amb personalitat jurídica diferenciada (70) presents al PCB, com les diferents unitats i grups de la UB (10) i els diversos serveis propis del PCB (8). D'aquest conjunt de 99 usuaris, 88 estan al PCB de forma presencial i 11 hi estan com a associats.

Taula 2: Usuaris i Serveis del PCB per tipologia (nombre)

TIPOLOGIA	31/12/2015	31/12/2016	Variació
Empresa	49	54	10,20%
Fundació (*)	10	10	0,00%
ConSORCI	0	0	0,00%
Administracions Públiques (*)	1	1	0,00%
Altres entitats sense fi de lucre	5	5	0,00%
Unitats UB	9	10	11,11%
Serveis propis PCB	9	8	-11,11%
Subtotal Clients/Serveis Instal·lats	83	88	6,02%
Empresa	10	9	-10,00%
Fundació	2	2	0,00%
ConSORCI	0	0	0,00%
Administracions Públiques	0	0	0,00%
Altres entitats sense fi de lucre	0	0	0,00%
Unitats UB	0	0	0,00%
Subtotal Clients/Serveis Associats	12	11	-9,17%
TOTAL USUARIS (inclosos el serveis propis PCB) (**)	95	99	4,21%

(*) Les entitats Universitat de Barcelona i Parc Científic de Barcelona no s'inclouen als apartats Administracions Públiques i Fundacions, respectivament, ja que els seus usuaris instal·lats al PCB figuren de forma específica als apartats Unitats UB i Serveis propis PCB, respectivament.

Taula 3: Usuaris i Serveis del PCB per sector d'activitat (nombre)

SECTOR	31/12/2015	31/12/2016	Variació
Agroalimentació	4	3	-25,00%
Bioteclologia mèdica	40	41	2,50%
Cosmètica	2	2	0,00%
Dispositius mèdics	2	2	0,00%
Farmàcia	12	12	0,00%
Medi ambient (energies, tract. aigua...)	6	4	-33,33%
Nanotecnologia	1	1	0,00%
Química	7	8	14,29%
TIC	3	4	33,33%
Altres	18	22	22,22%
TOTAL USUARIS (inclosos el serveis propis PCB) (**)	95	99	4,21%

Taula 4: Usuaris i Serveis del PCB per tipus de control (públic o privat) i per tipus de vinculació (nombre)

TIPUS CONTROL/VINCULACIÓ	31/12/2015	31/12/2016	Variació
Públic	27	27	0,00%
Privat	68	72	5,88%
Subtotal Usuaris Control	95	99	4,21%
Ordinari clients	65	70	7,69%
Unitats UB	9	10	11,11%
Serveis PCB	9	8	-11,11%
Associat	12	11	-8,33%
TOTAL USUARIS (inclosos el serveis propis PCB) (**)	95	99	4,21%

Taula 5: Usuaris i Serveis del PCB per ubicació als diversos edificis (nombre)

EDIFICI	31/12/2015	31/12/2016	Variació
CLIENTS INSTAL.LATS			
Clúster I	14	19	35,71%
Clúster II	6	7	16,67%
Hèlix	16	14	-12,50%
Clúster oficines	6	5	-16,67%
Torre D	5	5	0,00%
Torre R	16	16	0,00%
Torre I	24	30	25,00%
En més d'un edifici	-13	-16	-23,08%
Subtotal Clients Instal·lats	74	80	8,11%
SERVEIS PCB			
Clúster I	9	8	-11,11%
Clúster II	2	2	0,00%
Hèlix	4	4	0,00%
Clúster Oficines	2	2	0,00%
Torre D	1	1	0,00%
Torre R	1	1	0,00%
Torre I	0	0	0,00%
En més d'un edifici	-10	-10	0,00%
Subtotal serveis PCB	9	8	-11,11%
Subtotal Clientes Associats	12	11	-8,33%

TOTAL USUARIS (inclosos el serveis propis PCB) (**)	95	99	4,21%
---	-----------	-----------	--------------

Nota: cal tenir en compte que un mateix usuari pot estar ubicat en més d'un edifici.

Tot aquest conjunt d'entitats representen una població usuària superior a més de 2.240 persones que, diàriament, acudeixen a treballar a les instal·lacions del PCB.

Taula 6: Població usuària del PCB

POBLACIÓ USUÀRIA	31/12/2015	31/12/2016	Variació
Usuaris vinculats a espais PCB ¹			
Entitats*	951	1.048	10,20%
Serveis externalitzats PCB**	46	60	30,43%
Personal PCB	75	82	9,33%
Usuaris no vinculats a espais PCB ²			
UB	11	11	0,00%
Resta d'entitats	16	16	0,00%
Contractistes PCB	1	1	0,00%
Subtotal dones	1.100	1.218	10,73%
Usuaris vinculats a espais PCB ¹			
Entitats*	830	887	6,87%
Serveis externalitzats PCB**	82	60	-26,83%
Personal PCB	36	31	-13,89%
Usuaris no vinculats a espais PCB ²			
UB	26	26	0,00%
Resta d'entitats	8	8	0,00%
Contractistes PCB	10	10	0,00%
Subtotal homes	992	1.022	3,02%
Usuaris vinculats a espais PCB ¹			
Entitats*	1.781	1.938	8,82%
Serveis externalitzats PCB**	128	120	-6,25%
Personal PCB	111	113	1,80%
Usuaris no vinculats a espais PCB ²			
UB	37	37	0,00%
Resta d'entitats	24	24	0,00%
Contractistes PCB	11	8	27,27%
TOTAL POBLACIÓ USUÀRIA	2.092	2.240	7,07%

* Persones en actiu d'entitats instal·lades al PCB

** Neteja, manteniment i seguretat (neteja: jornades de curta durada)

1. Usuaris d'entitats instal·lades a espais del PCB, personal PCB, i persones de serveis externalitzats que treballen diàriament al PCB (servei de cafeteria, manteniment, seguretat i neteja).
2. Usuaris d'entitats associades al PCB, personal UB (òrgans de govern, etc) i contractistes amb permís per accedir a les instal·lacions del PCB.

6. Recursos Humans

a. Dades comparatives de la plantilla 2015-2016

El personal de plantilla contractat per la Fundació PCB, a 31 de desembre de 2016, està format per 113 persones (inclosos contractes per substitucions temporals a 31/12/2016), xifra que representa un increment de dues persones respecte de l'any anterior.

Personal de plantilla del PCB

MOVIMENT DE LA PLANTILLA llocs de treball sense substitucions temporals(*)	31/12/2015	31/12/2016	Variació
Personal estructura	98	100	2,04%
Personal projectes	13	13	-
Total PCB	111	113	1,80%

El nombre de persones dels diferents serveis entre els anys 2015 i 2016 ha estat el que figura a les taules següents:

Personal d'estructura del PCB

PERSONAL ESTRUCTURA	31/12/2015	31/12/2016	Variació
Subtotal Serveis Generals	51	54	5,88%
Serveis Científics Comuns	8	7	-12,50%
Plataforma Química Combinatòria	6	6	-
Plataforma de Proteòmica	3	3	-
PRAAL	23	22	-4,54%
Unitat de Toxicologia	3	4	33,3%
Instal·lació Radioactiva	2	2	-
Servei de Reaccions Especials	1	1	-
Subtotal Serveis Científics i Tècnics	46	45	-2,17%
Subtotal Altres Serveis	1	1	-
TOTAL PERSONAL ESTRUCTURA	98	100	2%

Personal de projectes del PCB

PERSONAL PROJECTES	31/12/2015	31/12/2016	Variació
Plataforma Química Combinatòria	10	10	-
Plataforma Proteòmica	0	1	
Subtotal Serveis Científics i Tècnics	11	11	-
Subtotal Altres Serveis	2	2	-
TOTAL PERSONAL PROJECTES	13	13	-

L'any 2016, la plantilla mitja del personal de la Fundació Parc Científic de Barcelona va ser de 111 persones d'acord amb la tipologia següent:

- a) Personal d'estructura PCB: inclou el personal que desenvolupa tasques a:

- Serveis Generals
 - Serveis Científics
 - Altres Serveis
- b) Personal de projectes: inclou el personal adscrit a projectes específics que es porten a terme en el marc dels anteriors Serveis Generals, Serveis Científics PCB i Altres Serveis.

Organigrama

L'organigrama de la Direcció del PCB durant l'any 2016 ha estat el següent:

<p>Director General:</p> <p>Josep A. Plana Castellví (fins al 22/11/2016)</p> <p>Ignasi Belda Reig (des del 10/10/2016)</p> <p>Director Adjunt:</p> <p>Ignasi Belda Reig (des de l'1/09/2016 fins al 09/10/2016)</p> <p>Gerent:</p> <p>Pilar Gil Ibáñez (des del 18/04/2016)</p>	<p>Director/a de Comunicació, Màrqueting i Promoció:</p> <p>Adela Farré Cuberes (fins al 05/04/2016)</p> <p>Director/a de Comercialització i Comunicació:</p> <p>Anna Serra Muns (des del 12/12/2016)</p> <p>Gerent d'Operacions</p> <p>Mercè Colom i Colom (fins al 31/08/2016)</p> <p>Director d'Infraestructures:</p> <p>Fernando Claver Moseñe</p> <p>Directora de Serveis Científics:</p> <p>Montserrat de Luna Moreno</p> <p>Director d'Administració i Finances:</p> <p>Moisès Tarté Sabariego (fins al 05/04/2016)</p> <p>Director d'Administració i Finances:</p> <p>Francesc Perera Canals (des del 06/04/2016)</p>
---	--

b. Activitats de formació

Durant l'any 2016, i a partir de l'anàlisi de necessitats que RRHH fa a principis d'any, s'ha portat a terme el pla de formació que emmarca activitats presencials, cursos a distància, jornades formatives, assistència a congressos o d'altres sobre diversos àmbits. El personal PCB ha pogut participar de nou en algunes accions formatives organitzades des de la Universitat de Barcelona (UB) en el marc del projecte de sinèrgies de les entitats del Grup UB.

TICs
Access
Excel
Power Point
Word

Tractament de la informació escrita C4, nivell 3 word 2010/2013 avançat (virtual)
Tractament de continguts C8, nivell 3 Power Point avançat (virtual)
Indicadors d'èxit i mètriques en xarxes socials
Optimització i millora la gestió amb Outlook
Administració, finances i jurídic
Comptabilitat bàsica
Canvis en els comptes anuals segons lleis de Fundacions
Novetats fiscals i laborals
Agenda rendible
Conèixer els conceptes clau de la contractació administrativa
Organització del treball administratiu
Com elaborar un pla d'organització del temps i conciliació a l'empresa
Gestió d'empreses
Gestió i tractament de queixes
Abasta jurídic de les clàusules de convenis UB
Normes bàsiques de protocol
Novetats comptable i d'auditoria del 2016
Novetats en procediments administratius
Presentació catàleg d'ens/registres sector públic de la Generalitat
Gestió Directiva de les Fundacions
Transparència i accés a la informació Avaluació d'impacte en el nou reglament europeu de protecció de dades
Màrqueting, comunicació i desenvolupament del negoci
Google Analytics
Màrqueting institucional
Treball en equip i treball en xarxa
Normes bàsiques de protocol
Tracte, atenció al client
Gestió de projectes
Orientació a resultats i orientació a la qualitat
Escriptura de propostes col·laboratives exitoses en el marc del H2020
Prevenió de riscos laborals, qualitat i MA
Com gestionar l'estrès (Chi gong)
Wellness Corporatiu: Com cuidar la salut de la teva organització
ISO 9001: Sistema de gestió de qualitat
Concentració i seguretat en el treball Extinció d'incendis
Habilitats i RRHH
Comunicació (CXC)
Motivació (CXC)
Gestió del canvi (CXC)
Lideratge (CXC)
Treball en equip (CXC)

Assertivitat (CXC)
Nou management...nou? urgent!
Gestió de projectes
Laboratoris
Calibratge d'equips
Bones pràctiques en laboratori
Assessor en benestar animal
Cromatografia de gasos. Cromatografia de líquids. Electroforesi
Processos de liofització
Curs pont de D a E (Estabulari)
Gestió de models mixtos amb R
Idiomes
Anglès on line
Models de documents institucionals en anglès
Anglès presencial
Manteniment
Auditor Energètic Certificat
BIM- Building Information Modeling
Certified Energy Manager CEM
Risc davant legionel·la Curs d'higiene industrial

Congressos

IX Conferència Anual de Plataformes Tecnològiques

XVIII Jornades de residus radioactius d'instal·lacions pradioactives

Claus per Bioemprendre

El total d'hores laborals destinades a formació pel total de la plantilla durant l'annualitat 2016 ha estat de 1.592.

Derivada de les accions formatives, el PCB ha gestionat una bonificació de 10.802 € que ha estat descomptada de la seva quota patronal de la Seguretat Social.

c. Negociació col·lectiva

Durant l'any 2016 s'han portat a terme un total d'onze reunions entre Direcció del PCB, RRHH i el Comitè d'Empresa amb la finalitat principal de d'informar sobre temes generals: estat econòmic del PCB, formació, moviments de plantilla, variacions d'organigrama i altres temes d'àmbit laboral.

d. Aplicació de mesures pressupostàries

Durant el 2016, el Parc Científic de Barcelona ha estat afectat per les mesures pressupostàries, recollides a les disposicions normatives següents:

- **Llei 48/2015 de 29 de octubre de Pressupostos Generals de l'Estat 2015**, d'acord al qual, les retribucions del personal al servei del sector públic no poden experimentar cap increment respecte a les vigents a 31/12/2015, així com d'altres limitacions a la contractació.

Així mateix, el PCB va estar afectat pel **Decret Llei 4/2016 de 21 de juny** de recuperació d'un 20.77% de paga extraordinària suprimida al desembre de 2012 així com pel **Decret Llei 1/2016**



de la Generalitat de Catalunya d'aplicació de l'increment retributiu d'un u per cent per al personal del sector públic de la Generalitat de Catalunya.

e. Altres

Durant el mes de maig de 2016 es posà en marxa el sistema de registre de gestió horària de lectura biomètrica de l'empremta digital, eina que ja funcionava a la majoria d'entitats del Grup UB.



7. Pressupost i execució pressupostària

	Pressup. 2016	Execució real 31/12/16	Desviació s/Press. Definitiu	
			import	%
Lloguers	8.683	8.984	301	3%
Prestació de serveis	7.892	7.920	28	0%
Subvencions / donacions	470	466	-4	-1%
Ingressos ordinaris	17.045	17.370	325	2%
Personal	4.344	4.348	4	0%
Manteniment i serveis	8.932	8.695	-237	-3%
Despeses ordinàries (-)	13.276	13.043	-233	-2%
EBITDA	3.769	4.327	558	15%
Saldo oper. financeres (-)	-1.697	-1.050	647	-38%
CASH-FLOW	2.072	3.277	1.205	58%
Amortitzacions	-6.498	-6.670	-172	3%
Subv. capital aplicades	2.388	2.307	-81	-3%
RESULTAT	-2.038	-1.086	952	-47%

Annex 1: Relació d'entitats instal·lades i associades al PCB (31/12/2016)

CLIENTS INSTAL·LATS		
Administracions públiques		1
	Institut de Biologia Molecular de Barcelona (CSIC)	
Altres entitats SFL		5
	Acondicionamiento Tarrasense (Leitat)	
	Asociación Eit Health Spain	
	Associació Catalana d'Empreses de Biotecnologia	
	Associació Catalana d'Entitats de Recerca	
	Federación Europea de Biotecnología	
Empreses		54
	Aelix Therapeutics, SL	
	Aguettant Ibérica, SL	
	Alamoconsulting, SL	
	Applied Research Using Omic Sciences, SL	
	Avizorex Pharma, SL	
	AWS Truepower, SLU	
	Azierta Contract Scientific Support Consulting, SL	
	Bioingenium, SL	
	Biotech Development, SL	
	Carmona Aguirre, Samuel Amadeo	
	Cebiotex, SL	
	Chemotargets, SL	
	Cytes Biotechnologies, SL	
	DD Biolab, SL	
	Ecobium Biotech, SL	
	Embryotools, SL	
	Enantia, SL	
	Endor Technologies, SL	
	EQA Certificados I más D más I , SL	
	Euvitro, SL	
	Greenaltech, SL	
	Gutiérrez Martínez, Alejandro	
	Idea Project Engineering, SL	



	IDP Discovery Pharma, SL	
	Infinitec Activos, SL	
	Insights in Life Sciences, SL	
	Intelligent Pharma, SL	
	Iproteos, SL	
	Iul, SA	
	Laboratorios del Dr. Esteve, SA	
	Laboratorios Ordesa, SL	
	L'Ars Services Leading Advanced Research Support, SL	
	Leanbio, SL	
	Medicalsoft Intercath, SL	
	Meteosim, SL	
	Midas Clean, SL	
	Mind The Byte, SL	
	Minoryx Therapeutics, SL	
	Neuroscience Technologies, SLP	
	Nutra Essential OTC, SL	
	Onyriq Labs, SL	
	Pharma Mar, SAU	
	Pharmaloop, SL	
	Pharmaphenix, SL	
	Proteodesign, SL	
	Seed & Click, SL	
	Sequentia Biotech, SL	
	Servicios Extraacadémicos, SL	
	Sitec Pharmabio, SL	
	SM Genomics, SL	
	Som Innovation Biotech, SL	
	Stat-Diagnostica & Innovation, SL	
	Whole Genix, SL	
	ZBM Patents, SL	
Fundacions		10
	Biocat, La Fundació Bioregió de Catalunya	
	Fundació Bosch i Gimpera (inclòs ChemBioLab)	
	Fundació Centre de Regulació Genòmica	
	Fundació DTI-Donation & Transplantation Institute	
	Fundació Hospital Universitari Vall Hebron - Institut de Recerca	
	Fundació Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona)	
	Fundació Institut d'Economia de Barcelona	
	Fundació Privada Gaem	



	Fundació The Barcelona Institute of Science and Technology	
	Fundació Institut de Bioenginyeria de Catalunya	
Grups i serveis UB		10
	Biotecnologia Microbiana i Interacció Hoste-Patògen	
	Centre de Patents	
	Centres Científics i Tecnològics	
	Grup de Recerca en Geociències Marines	
	Immunologia Traslacional	
	Institut de Biomedicina de la Universitat de Barcelona	
	Neurobiologia del Desenvolupament i de la Regeneració Cel·lular	
	Oficina de Projectes Internacionals de Recerca	
	Regulació de l'Expressió Gènica	
	RMN de Biomolècules	
TOTAL CLIENTS INSTAL·LATS		80
CLIENTS ASSOCIATS		
Empreses		9
	Arian International Projects, SLNE	
	Biochemize, SL	
	Bruker Española, SA	
	Disseny i Optimització de Processos per la Millora Ambiental, SL	
	Eurofins Biopharma Product testing Spain, SL	
	Instituto de Dermatología Ignacio Umbert SL	
	Pangaea Biotech, SL	
	Prous Institute for Biomedical Research, SA	
	Recerca Clínica, SL	
Fundacions		2
	Fundació per a la Investigació Nutricional	
	Fundación Privada para la Sostenibilidad Energética y Ambiental	
TOTAL CLIENTS ASSOCIATS		11
TOTAL CLIENTS INSTAL·LATS I CLIENTS ASSOCIATS		91