Memòria Anual 2022

Parc Científic de Barcelona
UNIVERSITAT DE BARCELONA

ANYS

Memòria Anual
2022

FSC ECF

Aquesta memòria està impresa en paper Shiro Echo, fabricat 100% amb fibres reciclades i amb un procés lliure de clor elemental.

Parc Científic de Barcelona
UNIVERSITAT DE BARCELONA

Destacats

El Parc

m²

22.070 m²	10.904 m²	4.996 m²
DE LABORATORIS	D'OFICINES	DE SERVEIS CIENTÍFICS

Ocupació

m²

21.564 m²	9.455 m²
DE LABORATORI OCUPATS	D'OFICINA OCUPATS

Creixement respecte a 2021

7%	4%

98 %	94 %
D'OCUPACIÓ DELS ESPAIS CONDICIONATS	D'OCUPACIÓ DELS ESPAIS TOTALS

La Comunitat Parc

3.447	PROFESSIONALS
126	ENTITATS
100	EMPRESES
12	ENTITATS SENSE FINALITAT DE LUCRE
7	CENTRES DE RECERCA
7	GRUPS, UNITATS I SERVEIS DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

Dades econòmiques

M€		Creixement respecte 2021
22,3 M€	INGRESSOS	10%
7,2 M€	EBITDA	11%
2,3 M€	RESULTAT NET	-8%

Campanyes de suport a Ucraïna

Durant el 2022 s'han portat a terme diferents campanyes de suport al poble ucraïnès arran de la invasió russa: el març, pocs dies després de l'inici de les hostilitats, el Parc publica un comunicat conjuntament amb Biocat i diverses entitats ubicades al Parc en suport a Ucraïna. L'abril Qiagen lidera una campanya de recollida d'aliments, Universitas, el servei que gestiona el restaurant i la cafeteria del Parc, llança un menú solidari en suport a la població afectada pel conflicte i al juny, Inbrain i el Parc organitzen un curs per ajudar refugiades ucraïneses a adaptar el seu cv a estàndards locals i a trobar els millors canals per buscar feina.

Pla de Sostenibilitat 2022-2025

El Parc ha aprovat el seu Pla de Sostenibilitat 2022-2025 amb l'objectiu d'integrar a l'estratègia institucional criteris de creixement econòmic, social i ambiental compatibles amb el desenvolupament sostenible.

ODS Estratègics: ODS 3 Salut i Benestar; ODS 4 Educació de Qualitat; ODS 9: Indústria, Innovació i Infraestructura; ODS 12 Producció i Consum responsables.

ODS Complementaris: ODS 8: Treball decent i creixement econòmic; ODS 13: Acció pel clima i ODS 17: Aliances per assolir objectius.

Editorial

El Parc expandeix el seu compromís amb la sostenibilitat amb l'aprovació del Pla de Sostenibilitat 2022-2025, que té per objectiu integrar a l'estratègia institucional criteris de creixement econòmic, social i ambiental compatibles amb el desenvolupament sostenible.

Maria Terrades
Directora del Parc Científic de Barcelona

L'any 2022, el Parc Científic de Barcelona celebra 25 anys i, mirant el recorregut que hem fet des de la seva constitució, veiem que realment estem de celebració.

Actualment som una comunitat de quasi 3.500 professionals que pertanyem a 126 entitats, que cobrim tot el ventall de la recerca i la innovació en ciències de la vida: centres de recerca, spin-offs, startups, empresa petita, mitjana i gran, entitats sense ànim de lucre i grups, unitats i serveis de la Universitat de Barcelona. En aquesta memòria trobareu no només tota l'activitat generada pel Parc, sinó també dos reculls fets durant el 2022 amb les fites més importants obtingudes pels centres de recerca públics i per les empreses ubicades al Parc durant l'any anterior. Aquest resum posa de manifest el nivell d'excel·lència de les entitats instal·lades al PCB.

Si parlem d'espais, a les acaballes del 2022, el Parc ha arribat a la plena ocupació, amb un total de 31.019 m² útils d'espai d'oficina i laboratori ocupats, un 98% d'ocupació respecte dels espais condicionats i un 94% respecte del total disponible. Aquesta ocupació representa un creixement respecte l'any passat del 6%.

Des del seu naixement, el Parc ha sigut un exemple de col·laboració per dinamitzar el sector de la innovació. En aquests 25 anys el Parc ha acollit dues bioincubadores: CIDEM-PCB entre el 2002 i el 2005, PCB-Santander entre el 2007 i el 2009 i, el 2021, l'acceleradora BCN Health Booster, llançada amb l'Ajuntament de Barcelona, Barcelona Activa i Biocat per a reforçar el sector de ciències de la vida a través de l'acceleració d'onze projectes empresarials innovadors de recent creació. Com podreu llegir en aquesta memòria, els indicadors de tancament del primer any d'activitat d'aquesta acceleradora mostren que els objectius proposats s'estan aconseguint.

Vull parlar també de la consolidació del nostre programa de Recerca en Societat, que neix el 2001 per impulsar una societat basada en el coneixement a través de fomentar vocacions científiques i l'esperit crític de l'alumnat de 10 a 18 anys del territori català. Enguany s'han realitzat 100 activitats on han participat més de 6.500 alumnes.

El Parc expandeix el seu compromís amb la sostenibilitat amb l'aprovació del Pla de Sostenibilitat 2022-2025, que té per objectiu integrar a l'estratègia institucional criteris de creixement econòmic, social i ambiental compatibles amb el desenvolupament sostenible.

En l'àmbit econòmic hem tancat l'any amb unes xifres solvents: uns ingressos de 22,3 milions d'euros, un resultat net de 2,3 milions d'euros i una reducció del deute fins als 75 milions d'euros.

És imprescindible destacar que res de tot això hagués estat possible sense l'esforç i compromís de l'equip humà del Parc, que treballa en un entorn de creixement molt exigent. Vull agrair sincerament a tots els treballadors i treballadores de la institució la feina feta.

I treballem ja per establir les bases per als propers 25 anys. La previsible ubicació del nou Hospital Clínic, molt a prop del Parc, augura per aquest un futur molt potent com a part de l'Eix Salut Diagonal. Podem avançar que la Universitat de Barcelona, la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de Barcelona han signat el març del 2023 un protocol que inclou el compromís de construcció d'un nou edifici per al Parc, que estarà operatiu l'any 2028, i que ha de permetre seguir construint comunitat, recerca i innovació en ciències de la vida.

25 ANYS DEL PCB

1997

El 26 de setembre es constitueix per part de la Universitat de Barcelona (UB), la Fundació Parc Científic de Barcelona. Arrenca el primer parc científic de l'Estat espanyol.

1999

Torre D. Condicionament del primer edifici del Parc que havia format part del complex de la Facultat de Geografia i Història de la UB. S'instal·len diferents unitats de la UB com la Fundació Bosch i Gimpera i el Centre de Patents.

2000

La UB instal·la el primer equip de ressonància magnètica nuclear al Parc, de 800 MHz, el segon més gran d'Europa en aquell moment.

2001

Clúster I. Primer edifici de laboratoris del Parc amb 36 mòduls d'espais de laboratori i les dues primeres plataformes científiques: Servei d'Experimentació Animal i la Instal·lació Radioactiva.
Inici de l'activitat dels Serveis Científics Comuns (SCC).

Inici del programa de Recerca en Societat amb l'objectiu de despertar vocacions científiques per a alumnat de 10 a 18 anys.

2002

2002-2006 Bioincubadora CIDEM-PCB. Iniciativa impulsada per la Generalitat de Catalunya, la UB, el Parc i la Fundació Bosch i Gimpera.

enantia

ORYZON

2003

Primera edició de la Fira Recerca en Directe organitzada conjuntament amb la Societat Catalana de Biologia.

Instal·lació de l'Institut de Biologia Molecular de Barcelona (IBMB-CSIC).

2005

Naixement de l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRB Barcelona).

Primera edició del programa "Batx2lab, del batxillerat al laboratori".

2007

Creació de l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC).

Hèlix. S'aixeca el segon edifici de laboratoris.

2007-2009 Bioincubadora PCB-Santander. Iniciativa impulsada per la UB, el Parc, la Fundació Bosch i Gimpera i la Fundación Marcelino Botín (Banco Santander).

Ciència i projectes del sector públic

Empresa

Edificis

Intervencions artístiques

Sostenibilitat

Dinamització PCB

Recerca en Societat

2009

Torre I i R comencen l'activitat oferint més espai d'oficina.

2010

Primera intervenció artística al Parc amb un mural de Bombardearte que fusiona art i ciència.

Creació del Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica (CNAG-CRG).

2011

Clúster II. Tercer edifici de laboratoris. Esteve és la primera empresa a instal·lar-s'hi.

Certificació ISO 14001 per la gestió ambiental dels edificis i ISO 9001 per la gestió de qualitat dels Serveis Científics Comuns.

2012

Obertura del Fifteen, nou restaurant de l'edifici Clúster II.

Segona obra artística de més de 400 metres lineals de les rampes que comuniquen per primer cop els accessos dels carrers Gregorio Marañón i Baldiri Reixac. Els motius abstractes de l'obra imiten cèl·lules i petits organismes. Va ser una producció de Kograffx.

2012-2022 Impuls i condicionament de l'edifici Clúster II per instal·lar empreses, *spin-offs* i *startups* al Parc.

Nombre d'empreses del Parc:

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
56	**57**	**59**	**63**	**83**	**82**	**86**	**92**	**96**	**100**

Inici del programa per fomentar interaccions i networking dins de la Comunitat PCB amb la celebració del primer Coffee Connection (en aquell moment anomenat Cocktail Connection).

Quarta obra artística de la mà d'Anna Taratiel, una de les representants més destacades del moviment global de l'street-art, per decorar el passadís que uneix els edificis Clúster I i Clúster II.

2014

Tercera obra artística al Jardí del PCB a càrrec de l'artista Núria Mora, que treballa amb la geometria de l'espai.

2015

Workshops i seminaris organitzats pel Parc:

6	8	13	8	12	15
2017	2018	2019	2020	2021	2022

2017

Cinquena obra artística. Mitjançant un concurs que guanya l'artista Kelly Arrontes, es decora el passadís soterrani de Clúster amb una obra mural d'acrílic i paper de seda que fa més de 125 metres i epresenta l'aigua en quatre estats.

Inici del Ioga per a la Comunitat PCB.

Inauguració del Pati de l'Hèlix.

Creació de la secció "Desenvolupament Sostenible", amb publicació setmanal d'article al *T'interessa*.

2018

Sisena obra artística. A través d'un nou concurs, l'artista Kelly Arrontes decora el passadís de la planta 0 del Clúster I amb l'obra l"L'origen de la vida", la seva particular visió de les neurones i les cèl·lules oculars.

Inici del programa *Influencers* de la Comunitat PCB.

El Parc celebra el seu 20è aniversari amb una gran festa.

2019

Es signa l'acord amb un inversor privat pel condicionament de 600m² de nous laboratoris a l'edifici Clúster II.

2020

2020 Inauguració de l'espai exterior PCBeach amb el suport de Qiagen.

Intervenció artística de Christophe Deluz amb l'obra *Catxalot* al PCBeach.

Arrenquen els Casals científics per la Comunitat PCB.

Primera edició de Reimagina la Ciencia, de la mà de Novartis i Big Van Ciencia.

2022

Instal·lació del primer aparell de ressonància magnètica nuclear d'1.0 GHz a Espanya i pocs a nivell mundial de la mà dels Centres Científics i Tecnològics de la UB (CCiTUB).

Assoliment de la plena ocupació del Parc.

Primer Pla de sostenibilitat del Parc (2022-2025).

Inici del servei de fisioteràpia per la Comunitat PCB.

Comencen els esmorzars solidaris impulsats pels *PCBakers*.

2022-2024 Tercera acceleradora del Parc, la BCN Health Booster. Una iniciativa de l'Ajuntament de Barcelona, Barcelona Activa, Biocat i el propi Parc.

Índex

12 **Parc Científic de Barcelona**

La Fundació 12

Organigrama 13

Patronat 14

Equip humà 16

Sostenibilitat 18

El Parc als mitjans 20

22 **Serveis Científics**

Laboratoris oberts a la comunitat 22

Plataformes científiques 25

28 **Serveis Generals**

32 **Espais**

34 BCN Health Booster

36 Programa Recerca en Societat

38 Comunitat Parc

Entitats 38

Evolució de la Comunitat Parc 42

Memòries d'activitat de la Comunitat Parc 44

La Comunitat Parc als mitjans 53

Dinamització de la Comunitat Parc 60

63 Pressupost

La Fundació

La Fundació Parc Científic de Barcelona forma part del Grup UB i és una iniciativa impulsada per la pròpia Universitat de Barcelona que pren forma l'any 1997. La Fundació participa en les activitats vinculades a la recerca, en el foment de la seva qualitat i, principalment, en la tasca d'agilitzar la connexió de la Universitat de Barcelona amb les noves demandes i realitats de la societat, per tal d'assolir els objectius globals universitaris.

La Universitat de Barcelona potencia el seu paper de servei públic a través de la Fundació facilitant el retorn a la societat de les seves capacitats cientificotècniques.

Els objectius de la Fundació:

- Gestionar i desenvolupar un parc científic amb els espais i infraestructures personals i materials necessaris per fer possible que els seus usuaris desenvolupin les tasques de recerca bàsica i aplicada, la innovació i la transferència de tecnologia i coneixement.
- Impulsar accions que permetin millorar l'eficiència de la tasca innovadora i de recerca de la universitat i la seva interacció amb altres grups de recerca, empreses i institucions.
- Crear un entorn privilegiat per potenciar les activitats d'innovació i de transferència tecnològica.

ISO 14001 ORGANIZACIÓN CERTIFICADA CERTIFICADO 1076-21

ISO 9001 ORGANIZACIÓN CERTIFICADA CERTIFICADO 2060-21

Missió

Potenciar la recerca, la transferència de coneixement i la innovació del sector públic i privat, mitjançant una gestió intel·ligent dels espais, l'oferta tecnològica, les relacions i el diàleg de la Comunitat Parc.

Visió

Esdevenir una comunitat de recerca público-privada de referència internacional en benefici del lideratge científic de Catalunya, el seu creixement econòmic i l'atracció de talent.

Valors

- **Comunicació**
- **Compromís**
- **Responsabilitat**
- **Passió**
- **Treball en equip**

Política antifrau

El mes de juny s'aprova la política antifrau i s'inicia la implantació de les mesures corresponents començant per l'elaboració i aprovació del pertinent mapa de riscos del Parc. En aplicació de l'anterior, es detecten els principals procediments amb possibles riscos i es planifiquen les iniciatives necessàries per minimitzar-los. Una altra de les mesures destacades és la implementació de la signatura i compliment obligatori de la declaració de conflicte d'interès per part de totes les persones que intervinguin en els procediments de licitació.

Organigrama

Direcció General
Maria Terrades

Secretaria de Direcció
Carme Arenillas · Gemma Baladoch

Recursos Humans
Ana Isabel López

Direcció de Comercialització i Comunicació
Dra. Anna Serra

Comunicació
Germán Sierra

Difusió de la Ciència
Mercè Gómez

Clients
Mireia Rodón

Direcció d'Infraestructures
Fernando Claver

Informàtica i Telecomunicacions
Miguel Ángel Moruno

Manteniment
Andrés Lara

Obres
Anna Mezquita

Qualitat, Seguretat Laboral i Medi Ambient
Glòria Pladellorens

Recepcions
Carme Mateo

Direcció de Serveis Científics
Montserrat de Luna

Estabulari
Jesús González

Instal·lació Radioactiva
Dr. Agustí Munté

Plataforma Proteòmica
Dra. Eliandre de Oliveira

Plataforma de Toxicologia
Dr. Àngel Menargues

Serveis Científics Comuns
Dra. Rosa María Debón

Direcció d'Administració i Finances
Moisès Tarté

Administració i Pressupostos
Elisabet González

Controlling i Planificació de negoci
José Porras

Compres
Neus Jiménez

Direcció de Serveis Jurídics
Mercè Alegre

Patronat

La Fundació Parc Científic de Barcelona es va constituir l'any 1997 a iniciativa de la Universitat de Barcelona. La composició del seu patronat el 2022 és la següent:

PRESIDENT

Joan Guàrdia Olmos
Rector de la Universitat
de Barcelona

VICEPRESIDENT PRIMER

Joan Corominas Guerin
President del Consell Social
de la Universitat de Barcelona

VICEPRESIDENTA SEGONA

Olga Lanau Rami
Directora general Grup UB
(fins el 14 juny 2022)

SECRETÀRIA

Marina Solé Català
Secretària General
de la Universitat de Barcelona

VICESECRETARI NO PATRÓ

Miquel Amorós March
Secretari del Consell Social
de la Universitat de Barcelona

VOCALS DESIGNATS PER LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

Glòria Matalí Costa
Gerenta de la Universitat de Barcelona

Jordi Garcia Fernández
Vicerector de Recerca de la Universitat de Barcelona

VOCAL DESIGNAT PER L'AJUNTAMENT DE BARCELONA

Jordi Martí Grau
Tinent d'Alcaldia de Cultura, Educació, Ciència i Comunitat

VOCAL DESIGNAT PEL CONSELL SOCIAL DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

Francesc Boada Pallerés

VOCAL DESIGNADA PER LA FUNDACIÓ BOSCH I GIMPERA

M. Carme Verdaguer Montanyà
Directora general de la Fundació Bosch i Gimpera

VOCALS DESIGNATS PER LA GENERALITAT DE CATALUNYA

Joan Gómez Pallarès
Director general de Recerca

Xavier Aldeguer Manté
Director general de Transferència del Coneixement

VOCAL DESIGNADA PEL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC)

Rosa María Menéndez López
Presidenta del CSIC
(fins el 21 juny 2022)

María Eloísa del Pino Matute
Presidenta del CSIC
(des del 4 juliol 2022)

Equip humà

Durant el 2022 la mitjana de la plantilla ha estat de 86 persones, dos punts per sota de la mitjana de l'any anterior. El Parc manté una plantilla estable, amb baixa rotació tot i que superior a la del 2021, i una proporció de gènere amb una presència predominant de dones a la plantilla, encara que la proporció d'homes s'ha incrementat respecte el 2021.

Total 84

51 DONES	33 HOMES
61%	39%

Formació i desenvolupament

En l'àmbit de la formació més transversal i adreçada a la totalitat de la plantilla destaca la dirigida a l'adopció de l'eina Microsoft 365 amb especial èmfasi en les eines Teams, OneDrive i Share Point així com la formació contínua en orientació al servei. Totes les àrees i serveis han rebut formació per aprofundir en el sistema de qualitat ISO 9001 i 14001.

46
TOTAL D'ACCIONS FORMATIVES

353
TOTAL D'HORES FORMACIÓ IMPARTIDES

Creació de l'Àrea de Compres

Es crea l'Àrea de Compres que queda incorporada a la Direcció d'Administració i Finances amb la finalitat de facilitar i millorar la gestió de les compres del Parc.

Negociació Col·lectiva

Es publica el 2n Conveni Col·lectiu del PCB amb una durada de tres anys (2021-2023) tot mantenint un total de set reunions entre el Comitè d'Empresa i la Direcció per fer seguiment dels temes més rellevants.

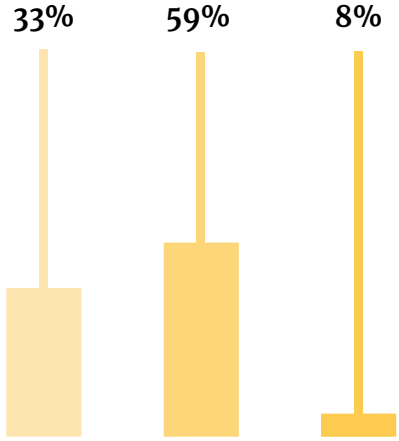
Projecte Pla de Carrera

Iniciat al 2021 es presenta la proposta final del Pla de Desenvolupament del personal del PCB.

Es reactiva La Barbacoa del PCB

Després d'una llarga aturada motivada per la pandèmia el mes de juliol, es reactiva la trobada més estiuenca del PCB: la barbacoa al Jardí, que aplega tot l'equip PCB en una jornada distesa.

Formació



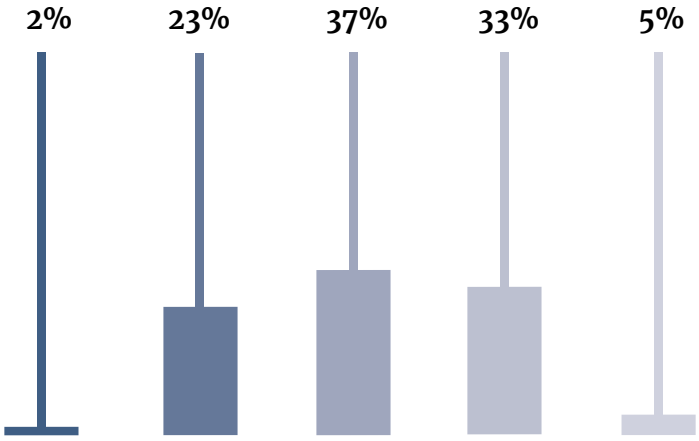
CICLES FORMATIUS, BATXILLERAT O ALTRES

GRAU, LLICENCIATURA, DIPLOMATURA O ENGINYERIA

DOCTORAT

Edat

MITJANA D'EDAT 47 ANYS



20 A 30 ANYS

30 A 40 ANYS

40 A 50 ANYS

50 A 60 ANYS

+ 60 ANYS

Sostenibilitat

Primer Pla de Sostenibilitat del Parc

El Parc redacta i aprova el seu Pla de Sostenibilitat 2022-2025 amb l'objectiu d'integrar a l'estratègia institucional criteris de creixement econòmic, social i ambiental compatibles amb el desenvolupament sostenible.

S'identifiquen 4 ODS Estratègics (ODS 3 Salut i Benestar; ODS 4 Educació de Qualitat; ODS 9: Indústria, Innovació i Infraestructura; ODS 12 Producció i Consum responsables).

I 3 ODS Complementaris (ODS 8: Treball decent i creixement econòmic; ODS 13: Acció pel clima i ODS 17: Aliances per assolir els objectius).

Aquests ODS estratègics i complementaris es desenvolupen en 20 projectes i 47 accions que seran implementades durant els tres anys del Pla. Essent una de les accions la comunicació del contingut del Pla, durant el 2023 s'inclourà el contingut a la web del PCB.

Principals accions realitzades durant l'any 2022

ODS 3. Salut i benestar

Impuls de les activitats de ioga i fisioteràpia per millorar el benestar corporal i mental, adreçades a tota la Comunitat i la plantilla del Parc.

- Ioga: 2 sessions setmanals amb una mitjana d'assistència de 50 persones.
- Fisioteràpia: 1 dia a la setmana amb capacitat per a 8 pacients i amb una mitjana mensual de 30 sessions.

Contractació de serveis a entitats i cooperatives que treballen per donar feina a persones amb discapacitat o amb risc d'exclusió social: Servei de jardineria amb la Fundació Tallers, destrucció confidencial de paper i recuperació de plàstic amb l'Associació Eina i reutilització de mobles en bon estat amb l'organització Pont Solidari.

ODS 9. Indústria, Innovació i Infraestructura

Creació i aprovació del Pla de Sostenibilitat del PCB per integrar els ODS i la sostenibilitat en la cultura empresarial tant del Parc com de la seva Comunitat.

ODS 12. Producció i consum responsables

MESURES D'ESTALVI D'AIGUA

Instal·lació d'aixetes Eco temporitzades i amb un sistema intern que aconsegueix estalviar el 77% de l'aigua. A més de la tecnologia d'estalvi d'aigua les aixetes estan fetes amb materials de qualitat, resistents perquè tinguin llarga durada; també s'han buscat elements resistents, fàcils de reparar i amb poca mescla de materials per ajudar a les reparacions o a gestionar fàcilment els residus.

Incorporació de nous equips per rentar gàbies i vidre de laboratori amb funcions d'eficiència per consum d'aigua i energia.

MESURES D'ESTALVI D'ENERGIA

Canvi de sistemes d'enllumenat tradicional a tecnologia LED amb sistema de gestió intel·ligent per optimitzar la intensitat lumínica en funció de l'ocupació a espais comuns i nous laboratoris. Durant el 2022 es van canviar tots els passadissos de Clúster I.

Aplicació del Real Decreto-ley 14/2022 de mesures de sostenibilitat econòmica, estalvi i eficiència energètica. En virtut d'aquest, el PCB ha aplicat les següents mesures:

- La temperatura de l'aire als recintes calefactats es manté per sota de 19 °C.
- La temperatura de l'aire als recintes refrigerats es manté per sobre de 27 °C.

Addicionalment, i encara que aquestes mesures no afecten als espais de laboratori, també s'han augmentat lleugerament les consignes de temperatura dels equips centralitzats en aquests espais procurant fer compatibles l'activitat de recerca i l'estalvi energètic.

IMPULS DE L'ECONOMIA CIRCULAR I REDUCCIÓ DE RESIDUS NO PERILLOSOS

- Cessió de mobiliari en bon estat però que ja no es necessita a associacions i entitats sense ànim de lucre (mobles d'oficina com cadires, bucs, prestatges i sofàs).
- Reciclatge de taps i caixes de pipetes de polietilè d'alta densitat amb una mitjana de 20 sacs al mes amb un pes total de 4 tones d'HPDE.
- Recirculació de blocs de fred evitant la seva destrucció amb una mitjana de 40 m³ mensuals.
- Eliminació de material de difusió d'actes en format paper.
- Gestió de càterings minimitzant la petjada ambiental a través de l'aplicació de criteris de no malbaratament alimentari i eliminació del residu plàstic per a actes i reunions en espais del Parc.

ODS 8. Treball digne i creixement econòmic

Disseny del Pla de Carrera del personal PCB que es troba actualment pendent d'aprovació.

ODS 13. Acció pel clima

- Foment de l'ús del cotxe compartit a través de la implantació de l'app Hoop Carpool per facilitar l'accés al Parc compartint cotxes o motos entre els usuaris i usuàries.
- Instal·lació a l'interior del Parc d'un aparcament amb capacitat per a 4 bicicletes plegables i 1 pàrquing de patinets elèctrics amb 20 places. A l'exterior s'han instal·lat 17 barres amb capacitat per aparcar 34 bicicletes.

ODS 17. Aliances per assolir els objectius

- Participació del Parc com a membre convidat en la Comissió de sostenibilitat de la UB.
- Membre del grup de treball de *Sustainability Research Barcelona* (SuRe-BCN) format per 11 instituts de l'entorn de Barcelona.

El Parc als mitjans

L'any 2022 s'ha aconseguit recuperar el tràfic web perdut arran del redisseny de la pàgina web i la intranet, dut a terme a finals del 2020. Durant l'any pràcticament s'ha doblat la xifra de visites anuals a la web del Parc i s'han millorat els registres dels anys 2018, 2019 i 2020. Pel que fa al nombre de notícies publicades a la pàgina web, s'han superat els dos anys anteriors, amb 143 notícies publicades i s'ha millorat lleugerament el nombre d'impactes en premsa arran de les noticies publicades pel Parc Científic. Aquests sumen 933.

	2018	2019	2020	2021	2022
VISITES ANUALS A WWW.PCB.UB.EDU	111.869	107.986	103.111	64.120	112.008
NOTÍCIES PUBLICADES A LA WEB	145	148	134	141	143
IMPACTES EN PREMSA GENERALISTA, ESPECIALITZADA I WEBS DEL SECTOR	1.141	1.073	1.152	930	933

Xarxes Socials

Twitter continua el seu creixement progressiu amb pràcticament un miler de nous seguidors el 2022 mentre que LinkedIn consolida el seu ascens meteòric, una corba de creixement molt pronunciada en una tendència que va arrencar durant la pandèmia. En només un any s'han aconseguit 3.000 seguidors i el Parc s'apropa ja als 20.000. El creixement d'Instagram, al seu torn, continua tímid però progressiu i el compte ja suma prop de 1.500 seguidors.

Seguidors xarxes socials

Impactes del PCB als mitjans

El PCB incorpora 25 'start up' en un año e ingresa 20 millones de euros

BIOTECNOLOGÍA / El equipamiento alcanza el punto máximo de actividad, con la plena ocupación de sus espacios, en un contexto de consolidación de Barcelona como 'hub' de las ciencias de la salud.

Gabriel Trindade. Barcelona

El Parc Científic de Barcelona (PCB) ha alcanzado la velocidad de crucero. Tras incorporar a 25 *start up* como nuevas inquilinas, el equipamiento ha logrado la plena ocupación y ha marcado su récord de ingresos, con 20 millones en el cierre provisional del pasado ejercicio. El excelente momento de actividad de la institución coincide con la consolidación de la capital catalana como un *hub* internacional de las ciencias de la salud.

La dirección del PCB, liderado por Maria Terrades, también está logrando corregir un problema histórico: la fosa de una deuda que llegó a superar los 100 millones de euros hace una década. Con un resultado de 2,5 millones y un resultado operativo bruto (ebitda) de 6,5 millones, la entidad ha reducido su pasivo en 15 millones en el último lustro y la cifra se sitúa en menos de 80 millones.

La deuda viva se desglosa en 38 millones de euros pendientes de pago a la Generalitat y 40,6 millones, al Estado. "El año pasado, dimos un gran paso adelante cuando el Gobierno aceptó una refinanciación de nuestra deuda que permite pasar de un vencimiento a corto a largo plazo", explica Terrades. Con esta nueva estructura de deuda, el parque cumplirá con los vencimientos de próximos años con menor presión a la vez que invierte para mejorar sus instalaciones y servicios.

"El PCB ha creado una comunidad muy potente y ese atrae cada vez a más empresas", señala la directora general. En total, acoge a más de 130 entidades, tanto desde firmas biotecnológicas a farmacéuticas, pasando por entidades y fundaciones y reúne a más de 3.000 profesionales.

Las 25 nuevas incorporaciones incluyen a cuatro empresas –Aptadol Therapeutics, MiMark Diagnostics, Nuage Therapeutics y OncoChain Immunotherapeutics– que forman parte de la aceleradora BCN Health Booster. Otras empresas de reciente aterrizaje son Adlifio Partners, Denovyntheis, Draconis Pharma o Iribrain Neuroelectronics.

La directora del Parc Científic de Barcelona (PCB), Maria Terrades.

La institución eleva el beneficio hasta los 2,5 millones y reduce su deuda histórica a 80 millones de euros

La consolidación del sector en Barcelona

El sector biomédico en Cataluña avanza de éxito en éxito. El año pasado, las *start up* de la industria de la salud batieron su récord de financiación, al alcanzar un volumen de 238 millones de euros, según el informe anual de la industria que elabora Biocat.

CataloniaBioSHiTy Acció. En lo que va de año, la tendencia sigue siendo positiva, con varias operaciones de financiación. Destaca el caso de Peptomyc, que ha levantado 8,6 millones de euros en la primera parte de una ronda que podría situarse en torno a los 20 millones de euros, o la ronda de 50 millones de euros protagonizada por SpliceBio. Por otro lado, también destaca el acuerdo de licencia de Accure Therapeutics, que podría alcanzar un volumen de 900 millones de euros.

El Campus Sud s'obre a la ciutadania

NOVES CENTRALITATS

El 4,2 km² del Campus Sud, remarcats en aquesta vista aèrea de la ciutat de Barcelona

Es mesos de febrer i març van ser terrible: tres dels vicerectors operatius del Pla director Campus Sud, Adolf de sant equipés entre l'avinguda de la Diagonal, la de Joan XXIII i la del Doctor Marañón que experimentarà un procés de transformació per fer-lo més amable i proper a la ciutadania, ja que les seves seves gestions van ser les que van sortir pitjor del projecte i per recollir les apreciacions i propostes dels assistents.

Entre les accions previstes en aquest espai de 4,2 km² hi ha la d'aportar per una mobilitat més sostenible, amb vies de circulació limitada a 30 km/h i vies 10 km/h amb prioritat invertida, on els vianants i les bicicletes seguin els protagonistes, a més d'eliminar barreres arquitectòniques. També es potenciarà el verd augmentant la vegetació als carrers del campus i creant un parc urbànic, entre altres accions que contribuiran a pal·liar els efectes de l'anomenada illa de calor. L'objectiu i la transició energètica arribaran amb la incorporació de sensors, generant energia renovable i reciclant l'aigua de la pluja, i també es treballarà en l'àmbit de les TIC i el big data, dintre well a l'espai públic.

La construcció d'uns 200 habitatges dotacionals amb criteris de sostenibilitat i energètics i sensibilitat, a més de comerços i serveis, és una altra de les accions previstes. Així mateix, es fomentarà l'agrupament de la ciutadania al campus amb la incorporació d'espais destinats a niveis d'empreses, coworkings, start-ups i qui sabe, a més de fab labs que complementin la Barra d'elements de fabricació de biocelula, juntament amb un jardí geològic davant la Facultat de Ciències de la Terra. Es preveu habilitar espais de la universitat, com l'Aint Solar i la sala d'actes de la Facultat de Física i de la química de la UB, per a endeveniments oberts a la ciutadania. A més, està previst incrementar les relacions amb l'entorn, afavorint la connectivitat entre les diferents zones.

L'anomenat Campus Sud acull facultats i centres de la UB i de la UPC, a més de centres dependents del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC). Representa una de les concentracions de coneixement més importants del país amb més de 21.000 estudiants, professors i investigadors. A més, dins el campus es troba el Parc Científic de Barcelona (PCB), l'Hospital Clínic, l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRB), l'Institut de Recerca i Innovació en Ciència i Tecnologia (IRSI), l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRBB).

El Pla director vol apropar la ciutadania al campus amb nous equipaments i habitatges

Estado de la remodelación | nous usos previstos al Campus Sud (maqueta cedida per R. Raca, A. Tocco i E. Rosa)

Es proposa transformar l'espai comprès entre les avingudes Diagonal, Joan XXIII i Doctor Marañón –que acull facultats de la UB i la UPC, a més de centres de recerca– per obrir-lo al veïnat

EL CAMPUS

421,681 m² de superfície (nàdiers de la UB i centre del Les Corts)

40.000 m² de zona verda

21.000 estudiants i investigadors

885 residents en diferents col·legis majors

EL NOU CLÍNIC, UNA CIUTAT HOSPITALÀRIA DE MÉS DE 200,000 m²

* L'hospital Clínic, situat a l'esquerra de l'Eixample i a l'avinguda Diagonal, d'Hebrón, és un centre de referència internacional. Té el repte de donar resposta a «till» (long terms) les necessitats assistencials, de docència i de recerca que presenten la seva activitat. Aleó «till» a «existir» la seva activitat entre l'actual instal·lació a l'Eixample i «generar un nou pol d'excel·lència» Nou Clínic, situat a l'entorn sud de l'avinguda Diagonal, a l'esquerra del campus de les Ciències de la Vida i de la Salut (Campus Hospitalari, de uns 200.000 m², la qual generarà sinergies amb els ecosistemes assistencials, de docència i recerca de l'entorn, i esdevindrà un pol científic i tecnològic orientat a les ciències de la salut i la vida

La Taula Campus Sud vol omplir de vida ciutadana els espais que queden lliures quan acaba el periode docent

el Parc Científic de Barcelona (PCB), l'Institut de Recerca Biomèdica, emprenedors i empresaria. L'àmbit també inclòs el sector del «teixit» «amb una proposta d'obertura d'una segona porta al cementiri per facilitar la seva permeabilitat i el l'Tanatori de les Corts, i les instal·lacions esportives municipals d'activitats Mediterrani.

El 2030 es via crear la Taula Campus Sud per fomentar l'apropament del campus amb el barri de les Corts, que ha de ser actiu i crea, pal·liant els efectes de la desertització urbana que es produeixen quan es tanca l'activitat acadèmica i de «docència i recerca.

D'aquí que es vulgui guanyar espai per a vianants, fomentar el llenyo esperits i dinamitzar activitats d'«c1 i l'adjupes pel gaudi de les famílies i el veïnat de l'entorn.

I+D

El Parque Científico de Barcelona, un *hub* estratégico para la I+D+i pública de excelencia

2021 fue un año lleno de retos y objetivos conseguidos por los centros, institutos y grupos públicos de investigación que desarrollan su actividad en el PCB - Parque Científico de Barcelona.

(Foto: https://www.pcb.ub.edu/)

Todos ellos conforman una comunidad científica de vanguardia, muy dinámica y en constante crecimiento integrada por dos Centros de Excelencia Severo Ochoa: el Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC) y el Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (IRB Barcelona); el Instituto de Biología Molecular de Barcelona (IBMB-CSIC), con una Unidad de Excelencia María de Maeztu; y el Centro Nacional de Análisis Genómica (CNAG-CRG), que forma parte del Mapa de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS) de España.

La Unidad Tecnológica del Instituto de Ciencias del Cosmos (ICCUB-Tech), el Grupo de Investigación en Reumatología (GRR) del VHIR, y cinco laboratorios y grupos punteros de la Universidad de Barcelona también integran este ecosistema público de I+D+i, al que se incorporó recientemente el grupo Sida e Infección por VIH del IDIBAPS - Hospital Clínic, instalado en 2022.

Toda la actividad generada por estos centros consolida al PCB como uno de los espacios más potentes del país en el ámbito de investigación en salud y le sitúan como hub estratégico para la I+D+i pública de excelencia.

Los parques científicos y tecnológicos españoles contribuyen a la recuperación del país generando más empleo e inversión en I+D+i durante 2021

De izquierda a derecha: Carmen Crespo, Sonia Verde, Elisabeth Jordà y María Terrades

El empleo en las empresas y entidades de los parques científicos y tecnológicos miembros de APTE aumenta en un 2,5%, mientras que la inversión en actividades de I+D lo hace en un 3,4%

Más de medio centenar de gestores de los parques científicos y tecnológicos españoles miembros de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) se dieron cita de forma presencial en el Parque Balear de Innovación Tecnológica (Parcllit) en Palma los días 9 y 10 de junio, en el marco de la XX Conferencia Internacional de la Asociación, para debatir sobre cómo contribuir a un modelo económico más flexible y sostenible, y donde se dieron a conocer los principales datos de actividad de las entidades ubicadas en los parques científicos y tecnológicos españoles correspondientes al año 2021.

Datos estadísticos

Los datos presentados muestran un incremento del empleo en los parques del 2,5% respecto a 2020, dato que se traduce en 189.039 empleados, de los cuales, 38.223 son personas especializadas en tareas de investigación y desarrollo (I+D).

La vuelta a la nueva normalidad tras la pandemia se ha hecho notar con un crecimiento del 2,2% de las empresas instaladas en los parques socios de APTE y en un aumento en su facturación. Los parques Socios de APTE cerraron el pasado año con un total de 8.145 empresas y entidades instaladas en sus recintos y facturaron 28.004 millones de euros, un 2,8% con respecto a 2020.

El ranking de sectores productivos donde los parques aglutinan mayor número de empresas sigue estando liderado por el sector TIC con el 27% de las entidades. Respecto a las actividades de I+D, estas continúan teniendo una gran relevancia en el conjunto de actividad de los parques científicos y tecnológicos. Durante el año 2021, los parques acumularon una inversión en actividades 1.284,70 millones de euros, un 5,4% más respecto a 2020. Por otro lado, se han contabilizado 634 nuevas empresas, entre empresas constituidas dentro de los parques y empresas instaladas, y 804 empresas en periodo de incubación.

En el transcurso de la asamblea general de APTE también se presentó el Directorio de 2022 de la Asociación, que incluye la información más relevante de sus parques miembros, con los principales detalles de sus ecosistemas, infraestructuras y servicios.

Además, APTE dio a conocer al nuevo comité ejecutivo integrado por: Felipe Romera, Iñaki Epalza, Amaia Bernaras, Josep M. Piqué, Pilar Gil, Luis Pérez, Carlos Blanco, Sonia Verde, Beatriz Casado, Francisco Mora, Antonio Marcelino Santana, Raquel Lucía Pérez y Javier Taibo.

XX Conferencia Internacional

La XX Conferencia Internacional de APTE, celebrada el pasado 10 de junio en el Parcllit coincidiendo con su 20º aniversario, alertó sobre la necesidad de actuar desde los parques científicos y tecnológicos y sus territorios para fomentar nuevas oportunidades hacia un modelo económico más sostenible y orientado al conocimiento, la diversificación y la resiliencia.

El evento comenzó con la bienvenida del Conseller de Fons Europeus, Miquel Company y el presidente de APTE, Felipe Romera, quien reflexionó sobre la importancia de que los parques sean capaces de determinar qué papel van a tener en elementos clave como la digitalización, la sostenibilidad y el teletrabajo, para continuar creciendo y captando talento.

os alumnos y alumnas del Colegio Santa María han logrado un gran éxito en este certamen científico. C. A. L.

El futuro de la ciencia ya está aquí

Tres proyectos de alumnos del colegio Santa María de Vila-real, premiados en el prestigioso certamen Exporecerca Jove

VILA-REAL

Un proyecto de investigación sobre la leishmaniosis y el efecto que el cambio climático está provocando en los mosquitos que asumben esta enfermedad; otro sobre el lenguaje de las plantas y un tercero sobre el origen de la arena de nuestras playas han sido los trabajos científicos merecedores de ocho galardones en la XIII Exporecerca Jove celebrada en Barcelona entre los días 9 y 12 de marzo. Estos trabajos han sido realizados por 7 alumnas de 4º de ESO y 1º de Bachillerato del Colegio Santa María de Vila-real, el único centro castellonense seleccionado para poder exponer sus conclusiones en este certamen internacional.

Por un lado, el proyecto presentado por las alumnas Samuel Fuentes, Pol Casals y Mauro Martín, de 4º de ESO, y el de Marta Bernat y Daniella Morcillo no obtuvieron galardón en este certamen, aunque el mero hecho de haber sido seleccionados ya es un mérito en sí. Ambos proyectos, que llevan por título *Efectos de la velocidad supersónica en un cuerpo acuático* y *Estudio de contio de los anfibios*, guataron mucho al público.

El trabajo que ha merecido un tercer premio, el Premio de la Societat Catalana de Pedagogia y una mención del Women's Geoscientist Association, ha sido el titulado *El origen de la arena de nuestras playas*. Sus autoras, Alba Tena, María Rafya y Anna Miró, alumnas de 4º de ESO, han conseguido identificar el origen de la arena que conforma tres playas castellonenses (el Pebret, Torre-nostra y desembocadura del Mijares). Las investigadoras han tenido la colaboración del grupo de Química de Sólidos de la UJI, capitaneado por Juan Carda.

Por su lado, el proyecto titulado *Contact. Aprendiendo el lenguaje de las plantas* se ha llevado el 2º premio y el especial de la Societat Catalana de Biología. Las alumnas Paula Belchí y Ainara Dempere han estudiado la comunicación de las plantas a nivel químico y eléctrico, lo que les ha llevado a deducir que las plantas se reconocen entre ellas y son capaces de reaccionar a muchos impulsos externos.

Por último, Paula Martínez y Berta Beteta presentaron la investigación en la que han estado trabajando desde el curso pasado. Bajo el tema *Leishmaniasis*, el proyecto toma como protagonista al *flebotomo*, el mosquito transmisor de la leishmaniosis, que últimamente se transmite más en personas, sobre todo en Castellón, la provincia más afectada de toda España.

Con la colaboración del Departament de Sanitat de Castellón y el epidemiólogo Juan Bellido, han estudiado las causas de este aumento de casos y lo han relacionado con el cambio climático. Además, han ideado y construido una trampa *low cost* que mejora a las existentes, ya que es solar, autónoma y que cuenta con sensores de humedad y temperatura. Este trabajo ha merecido 3 galardones: el premio Parc Científic de Barcelona, el del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el primer premio especial Bruno Gotzens, que las llevará en junio de este año a la Genius Olympiad de Nueva York.

El evento ha sido organizado, como en sus anteriores ediciones, por MAGMA, asociación que tiene como objetivo promover la investigación joven. De entre los cerca de 250 proyectos candidatos, al fin solamente han sido seleccionados para exponer 85 grupos. Las investigaciones, todas pertenecientes a jóvenes investigadores de entre 12 y 20 años de todo el mundo abarcan las más diversas áreas de conocimiento científico, humanístico y tecnológico.

UNO TRATA LA LEISHMANIOSIS Y EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS MOSQUITOS

LOS OTROS DOS, EL LENGUAJE DE LAS PLANTAS Y EL ORIGEN DE LA ARENA

betevè

Health Booster, l'aposta de Barcelona per empreses que investiguen en salut

El Parc Científic de Barcelona i l'Ajuntament aposten per impulsar l'accelerador d'empreses que investiguen en salut

Martin Iquinto | Víctor Fernández | dissabte, 12 de febrer de 2022, a les 19.30

Les 10 notícies més vistes a la web del Parc

Comunicat del Parc Científic de Barcelona, Biocat i diverses entitats ubicades al PCB en suport a Ucraïna i el poble ucraïnès davant la invasió de Rússia

La startup de tecnologia mèdica Newborn Solutions aixeca 5,6 milions d'euros

La CRO de serveis analítics Dekapenta Labs arrenca al Parc Científic de Barcelona

Demostren una connexió entre el metabolisme de la glucosa i els tumors colorectals

Cáncer, ciliopatías, Alzheimer y Parkinson son algunas de las muchas enfermedades asociadas a defectos en transporte celula

El Parc Científic de Barcelona bat màxims històrics en incorporació d'empreses i ocupació d'espais

Labin, empresa pionera en nutrició vegetal, inaugura un nou laboratori al Parc Científic de Barcelona

MiMARK, una spin-off del VHIR centrada en la salut de la dona, s'instal·la al Parc

Oxolife inicia un ensayo clínico pionero para mejorar la implantación embrionaria y la tasa de fertilidad femenina

NIVD, una startup 'deeptech' de nanodiagnòstic in vitro, s'instal·la al Parc

Laboratoris oberts a la comunitat

Laboratoris, equipaments i infraestructura científica en règim d'autoservei

El Parc posa a disposició del seus usuaris laboratoris, equipaments i infraestructura científica en règim d'autoservei. Aquests laboratoris estan gestionats per personal del Parc que dona suport als usuaris i usuàries, assegura el bon funcionament i l'adequació del servei tant a les necessitats de recerca de les empreses com dels centres de recerca.

Els usuaris i investigadors de les entitats instal·lades al Parc accedeixen a aquestes infraestructures científiques treballant de forma autònoma i disposant de tot l'equipament propietat del Parc.

Reserva online

Les reserves de l'equipament es porten a terme directament per l'usuari de manera online, permetent optimitzar el temps tant dels usuaris i usuàries com de l'equip tècnic de suport als espais.

Servei de reaccions especials

- 43 m² de laboratoris equipats
- Infraestructura i equipament
- Laboratori d'hidrogenació
- Laboratori de productes tòxics i reaccions perilloses
- Suport tècnic especialitzat

Serveis Científics Comuns

- 7/24
- 365 dies
- 1.630 m² de laboratoris equipats en autoservei
- 1.185 usuaris
- Laboratoris a Clúster I, Clúster II i Hèlix

Inversió en renovació d'equipament

381 m€

D'INVERSIÓ EN RENOVACIÓ D'EQUIPAMENT

- Cabines de Seguretat Biològica
- Microscopis invertits i Microscopi vertical
- Centrifugues de sobretaula
- Congeladors de -80 °C
- Màquina fabricadora de gel
- Petit equipament divers per a cambra freda
- Incubadores de CO_2 per a cultius cel·lulars
- Contenidors d'emmagatzematge de mostres en nitrogen
- Agitadors-incubadores per a bacteris
- Rotors per a centrífugues d'alta velocitat i ultracentrífugues
- Espectrofotòmetre de microvolums i cubetes
- Estufa refrigerada
- Centrífuga d'alta capacitat i rotor
- Equip de fotodocumentació

Infraestructura i equipament

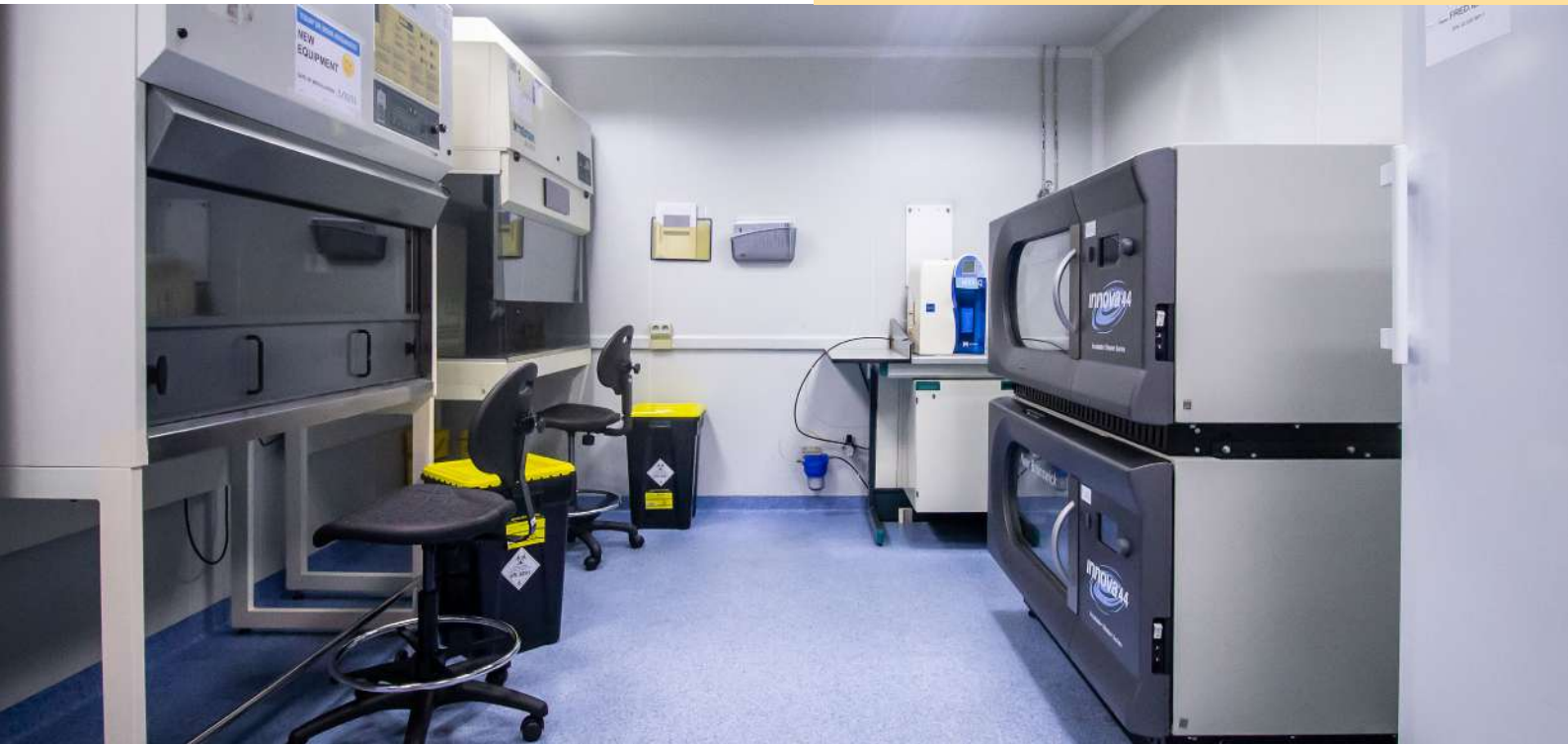
- 7 sales blanques
- 2 sales de cultius de bactèries
- 2 sales de cultius de llevats
- 1 laboratori d'anàlisi química
- 9 sales amb centrífugues
- 11 sales amb equipament estàndard
- 6 sales amb agitadors-incubadores
- 1 sala climatitzada a 37ºC amb plataformes d'agitació
- 10 càmeres fredes, 5 sales d'ultracongeladors i 2 sales amb criotanks
- 7 sales amb equipament d'espectroscòpia
- 1 sala de microscopis
- 1 sala d'histologia
- 2 cambres fosques
- 1 laboratori d'equipament per a purificació de proteïnes
- Servei de rentat de material de laboratori

Ampliació de sales SCC a l'edifici Clúster II

S'ha adaptat un nou espai de 125 m² a la planta tercera de l'edifici Clúster II per oferir servei a nous laboratoris instal·lats al Parc. S'ha habilitat una sala de cultius cel·lulars totalment equipada amb cabines de seguretat biològica, incubadors de CO_2, microscopis i centrifugues. També hi ha una sala degudament condicionada amb 7 congeladors de -80 ºC connectats a alarma remota i una cambra freda amb petit equipament. La sala de cultius compta amb accés controlat per a persones usuàries.

Nova sala de microbiologia a l'edifici Clúster I

S'ha ampliat la sala de microbiologia en una nova ubicació de 19 m² per donar resposta a l'increment de persones usuàries dels Serveis Científics Comuns. La sala compta amb les instal·lacions necessàries per treballar amb bactèries: cabines, agitadors-incubadores, estufa refrigerada i espectrofotòmetre.



Instal·lació radioactiva

- Dos laboratoris centrals de radioisòtops altament equipats i amb suport tècnic qualificat estan a disposició dels usuaris i usuàries per a la manipulació de molècules marcades amb isòtops radioactius.
- Òptimes mesures de seguretat i radioprotecció
- Autorització del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives de la Generalitat de Catalunya i el Consell de Seguretat Nuclear
- Accés restringit a usuaris autoritzats
- 143 usuaris únics al llarg de l'any
- 190 m^2 de laboratoris d'ús compartit
- 300 m^2 de laboratoris exclusius dels usuaris autoritzats

26 m€ inversió en renovació d'equipament

- Neveres i congeladors
- Centrífugues refrigerades
- Pipetes
- Agitador Orbital

Infraestructura i equipament

- Àrea de cultius cel·lulars
- Àrea d'animals d'experimentació
- Sala de comptadors: comptadors beta i gamma
- Sistema de captació d'imatges digitals mitjançant làsers de mostres radioactives
- Magatzem de residus
- Càmeres fredes
- Irradiador de RX per a mostres biològiques

Drosòfila

2 sales d'observació (Fly rooms) equipades permeten a usuaris i usuàries investigar amb *Drosophila melanogaster* com a model experimental, càmeres i armaris climàtics pel creixement i sala de preparació del medi pel creixement de les mosques.

+ de 27.000 tubs d'aliment mensuals

Infraestructura i equipament

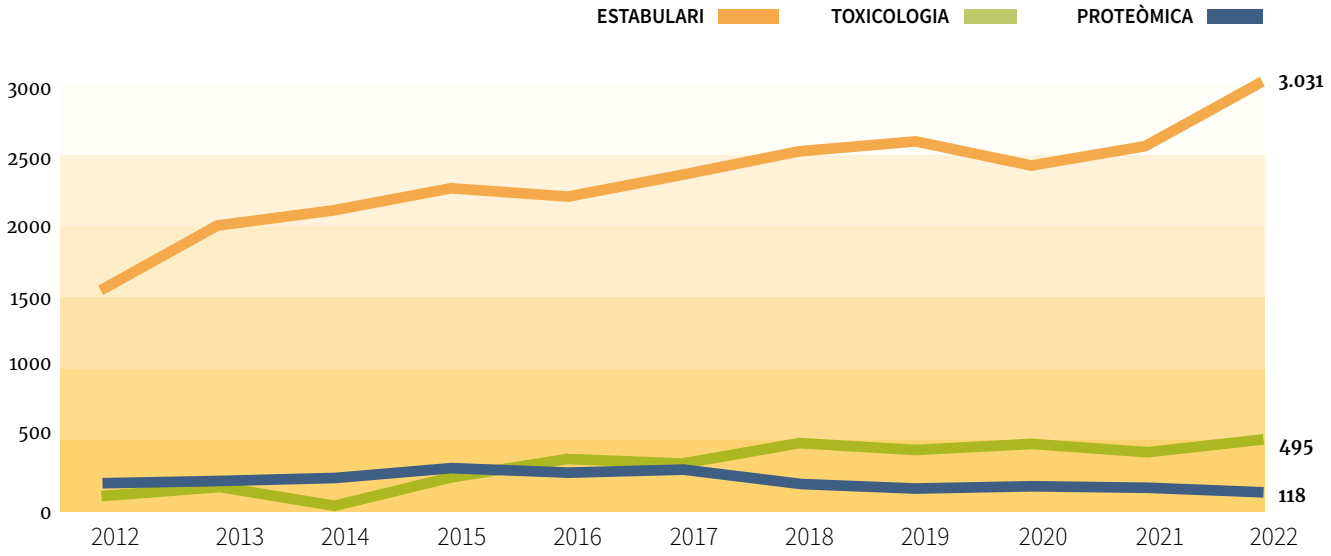
- Lupes episcòpiques
- Instal·lació de CO_2
- Cambres i armaris climàtics (a 18 °C i 25 °C)
- Cambres a 4 °C per conservar l'aliment preparat
- Cuina de preparació del medi de creixement i subministrament de les farinetes

Plataformes científiques

El Parc posa a disposició dels seus usuaris i usuàries tres plataformes científiques amb personal científic i tècnic i equipament propi que donen servei tant a les entitats instal·lades com a les entitats externes. A través de les plataformes, les entitats tenen accés a serveis científics punters i essencials per a la recerca que estan portant a terme. La localització de les plataformes inserides en el propi ecosistema del Parc facilita la interacció entre el personal propi i els usuaris, optimitzant la recerca duta a terme conjuntament.

Evolució de les plataformes científiques

(INGRESSOS EN MILERS D'€)



Estabulari

- El Parc gestiona el seu nucli zoològic per tal d'oferir una plataforma referent en recerca amb model viu.
- 2.600 m^2
- 2 estabularis SPF per a rosegadors (rata, ratolí, hàmster i cobai)
- 1 estabulari per a models de *Xenopus laevis*
- 12.000 animals estabulats
- 395 usuaris i usuàries acreditats

Inversió en renovació d'equipament

144 m€
d'inversió en renovació d'equipament i software

- Rentagàbies industrial Matachana
- Unitats de Ventilació Biosis
- Racks ventilats amb miniaïlladors Biosis
- Cabines de flux laminar Steriltech
- Equip d'anestèsia
- Rentadora i assecadora de roba per SPF
- Modificacions i millores del software ANIBIO
- Consultoria per la preparació del projecte d'acreditació per AAALAC

Garantia i qualitat

Institució adherida a l'Acord de Transparència en Experimentació Animal promogut des de la Confederació de Societats Científiques d'Espanya, amb la col·laboració de l'Associació Europea per a la Recerca Animal.

Existència del Comitè d'Ètica en Experimentació Animal – Organisme Habilitat per la Generalitat de Catalunya per a l'avaluació de projectes d'experimentació amb animals amb 69 projectes i proves pilot avaluats durant el 2022.

Inici de l'obtenció d'acreditacions addicionals en relació a la qualitat i benestar animal

S'ha iniciat el projecte de preparació per l'obtenció de l'acreditació internacional AAALAC (Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care) que és el màxim estàndard de qualitat existent per a les institucions que treballen amb animals de laboratori.

Aquest projecte s'està desenvolupant amb l'ajut d'una consultoria externa. S'ha començat a implementar el projecte descriptiu que es presentarà als auditors d'AAALAC on s'incorporaran tots els canvis i millores requerits per aquest estàndard internacional, en relació a la màxima garantia del benestar animal i de la seguretat laboral dins l'àmbit de la recerca preclínica *in vivo*.

Integració de la Plataforma de Proteòmica als CCiTUB

La Plataforma de Proteòmica es va posar en funcionament al setembre de l'any 2002 amb l'objectiu d'oferir serveis relacionats amb la proteòmica adreçats a grups de recerca i a empreses dels sectors farmacèutic i biotecnològic.

Seguint les directrius de la Generalitat de Catalunya per unificar esforços i dotar Catalunya d'unitats de proteòmica centralitzades més potents, eficients i competitives, la plataforma de proteòmica del Parc s'integra el gener de 2023 als Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB) per tal de reforçar l'oferta de serveis d'anàlisis (bio)moleculars. Durant l'any 2022, la plataforma s'ha preparat per tal de dur a terme aquesta integració a partir del gener de 2023.

La ubicació estratègica al Parc permet integrar els laboratoris oferint aquests serveis en una sola ubicació permetent millors sinèrgies entre ells i així oferir un servei proper i eficient,

tant en el món acadèmic com empresarial, principalment del sector salut. L'oferta reforçada inclou serveis de proteòmica, però també estudis d'interaccions moleculars i anàlisi de petita molècula per dur a terme estudis més complets en funció de la naturalesa dels compostos a estudiar.

Aquests laboratoris compten amb un equip de tècniques i tècnics especialitzats amb àmplia experiència en els àmbits de proteòmica, interaccions moleculars i anàlisis de petita molècula.

Plataforma de Toxicologia

La Plataforma de Toxicologia ofereix serveis d'innovació, recerca i desenvolupament avaluant eficàcia, ADME, toxicologia experimental in vitro i in vivo, ecotoxicologia i microbiologia per garantir la seguretat d'una àmplia gamma de productes, tant d'entitats com d'empreses dins l'àmbit farmacèutic, biotecnològic, cosmètic, veterinari, alimentari, sanitari, d'higiene personal, químic, de nanomaterials i mediambiental.

Garantia i qualitat

Les instal·lacions, equipament i personal qualificat permeten portar a terme estudis experimentals, anàlisi, histotècnia i informes d'expert sota normatives de bones pràctiques de laboratori (BPL) sanitàries, seguint les directrius i requeriments nacionals i internacionals vigents per a cadascun dels sectors i de les agències reguladores.

L'equip d'UTOX, conjuntament amb Creatio (UB), formen part de la plataforma avantdrug i part de l'equip d'UTOX és membre del Grup de Recerca en Toxicologia (GRET) conjuntament amb la unitat de Toxicologia de la Facultat de Farmàcia de la UB.

Projectes de recerca

RETOS COLABORACION RTC2019-007070-1
titulat "Investigación del potencial de nuevas moléculas para el tratamiento de enfermedades fibróticas II (DEFIBER II)" per a l'avaluació d'un paquet preclínic de seguretat d'un nou fàrmac antifibròtic per assolir la fase clínica, 2020-2022.

MIG-20201012: CULTUREDMEAT
titulat "Investigación en los cárnicos del futuro destinados a la prevención de cáncer de colon y dislipemias" projecte que s'adreça a avaluar la seguretat d'aliments nous necessària per a la seva comercialització, 2020-2023.

Serveis Generals

Des del Parc es gestionen serveis generals perquè els usuaris i usuàries puguin focalitzar-se en el seu valor afegit: innovació, recerca o formació, entre d'altres.

Sales de reunions i esdeveniments

12	SALES DE REUNIONS, DE 4 A 40 PERSONES
2	SALES DE VISITES
1	AUDITORI ANTONI CAPARRÓS AMB CAPACITAT PER A 146 PERSONES
1	AULA FÈLIX SERRATOSA AMB CAPACITAT PER A 75 PERSONES
1	SALA POLIVALENT DOLORS ALEU AMB CAPACITAT PER A 120 PERSONES

- Equipades amb audiovisuals: pantalla LCD o projector i ordinador
- Suport tècnic audiovisuals
- Reserva flexible per franges horàries de 2 hores
- Gestió del servei de càtering

Altres sales i equipaments

- Sala silenci
- Sala de lactància
- Sala d'infermeria
- OpenLab - Laboratori per acollir alumnes
- Vestidors

Nou equipament audiovisual a l'Aula Fèlix Serratosa

A l'Aula Fèlix Serratosa s'ha millorat la megafonia amb la instal·lació de nous altaveus amb nova distribució, s'han incorporat nous equips de microfonia i una nova taula de so. També s'ha millorat la il·luminació per tenir una millor qualitat d'imatge quan es vulgui utilitzar la sala per fer streamings.

La recepció de Clúster I estrena nova cara

Aquest any s'ha dut a terme la primera fase de renovació de la recepció de Clúster I amb una reforma estètica i funcional per millorar tant l'atenció als usuaris com la feina que desenvolupen els i les recepcionistes en un dels accessos principals del Parc.

10.743

HORES DE RESERVES ANUALS

33 % D'OCUPACIÓ MITJANA

Recepcions i gestió de correspondència

8h - 19h

- Punt d'atenció i informació als usuaris i a les usuàries i visitants
- Gestió dels espais de reunió
- Gestió diària de correu i missatgeria

4 RECEPCIONS

- Clúster I
- Clúster II
- Torres
- Hèlix

Seguretat 24/7

- Control d'accés i vigilància perimetral per circuit tancat de televisió
- Detecció d'incendis i intrusió
- Alarmes centralitzades per a climatització general, congeladors i cambres frigorífiques, força preferent i força SAI

Telefonia i xarxa informàtica

- Accés a l'anella científica per a les entitats públiques. Sortida a internet per a empreses
- Xarxa telefònica corporativa Ibercom amb Telefònica i possibilitat de contractar altres companyies
- Serveis IP
- Xarxa wifi, VPN i impressores d'ús compartit
- Servei d'allotjament de servidors al centre de processament de dades
- Sistemes securitzats per minimitzar riscos relacionats amb l'ús de les xarxes de comunicacions

Inversió en renovació i nous equipaments

S'ha substituït un dels SAIs del CPD per un altre amb una capacitat un 33% superior i també s'ha substituït equipament de xarxa (host, físics i equips de commutació).

Repartiment de mercaderies

Servei diari de recepció i repartiment de mercaderies.

36.618

RECEPCIONS ANUALS

Neteja

Neteja diària d'espais comuns i espais exclusius dels usuaris:

61

RUTES DIÀRIES

Manteniment i obres

- Projecte i coordinació de reformes dels espais d'usuaris i usuàries
- Manteniment, conservació, optimització i operativitat de les instal·lacions
- Subministraments d'electricitat, d'aigua descalcificada i desmineralitzada
- Subministrament de gasos de laboratori. Dispensació de nitrogen líquid i gel sec

Intervencions anuals:

8.167	MANTENIMENT PREVENTIU
8.657	MANTENIMENT CORRECTIU
3.021	MANTENIMENT A PETICIÓ D'USUARIS

Inversió en renovació i nous equipaments

S'ha instal·lat un equip de buit addicional i una nova sala de compressors d'aire per millorar la disponibilitat de la xarxa.

Bugaderia per a roba de laboratori

Servei que inclou el lloguer de 3 bates personalitzades per usuari/usuària i neteja setmanal

Botiga

Material fungible de laboratori i d'oficina

Restauració

2	RESTAURANTS
>300	COMENSALS SIMULTANIS
7	ZONES AMB MÀQUINES DE VENDING
8	ZONES HABILITADES PER AL CONSUM DE MENJAR PROPI

Subministrament i gestió de gasos tècnics

Subministrament de gasos tècnics habituals: nitrogen, CO_2, oxigen, argó, heli, hidrogen, aire sintètic, aire comprimit i buit.

Gestió de residus

62 TONES DE RESIDUS BIOLÒGICS ANUALS

102 TONES DE RESIDUS QUÍMICS ANUALS

- Recollida porta a porta dels residus de laboratori
- Formació d'usuaris
- Gestió centralitzada de residus d'oficina i altres

CLÚSTER I	Cafeteria, exterior
HÈLIX	Pati, exterior, Sala Versàtil, interior
TORRE R	Planta 1, interior
TORRE I	Planta -1, interior
TORRE D	Jardí, exterior
CLÚSTER II	Sala Fifteen, interior, PCBeach, exterior

Nous equips per videoconferències i seminaris online a les sales de reunions i esdeveniments

S'ha dotat de nous recursos audiovisuals a diverses sales de reunions i de conferències per permetre la retransmissió en vídeo per internet de reunions o seminaris mitjançant els programaris habituals de videoconferències: Teams, Zoom. S'han instal·lat càmeres de vídeo de sostre i s'han integrat als sistemes audiovisuals de les sales per tal de disposar d'aquest nou servei als ordinadors de les sales, permetent la celebració d'actes híbrids presencials i online. La megafonia de les sales, està integrada al nou sistema de forma que les persones que es troben en remot podran intervenir de la mateixa manera que si estiguessin presencialment. L'acció s'ha portat a terme a l'auditori Antoni Caparrós, la sala Dolors Aleu, la sala Fèlix Serratossa, la sala 3 de Torre I, i les sales 3 i 4 de l'edifici Hèlix. A les sales 3 i 4 de l'edifici Hèlix s'han renovat els monitors canviant-los per un nous de 75", resolució 4K, per millorar de manera substancial la qualitat de les projeccions o les videoconferències.

Aparcament

- Abonaments mensuals bonificats per als usuaris del Parc
- Recàrrega per a 11 cotxes elèctrics i 2 motos elèctriques
- Vigilància 24/7

512 PLACES DE COTXES

14 PLACES DE COTXES ADAPTADES

54 PLACES DE MOTOS

21 PLACES DE BICICLETES

10 PLACES D'APARCAMENT SEGUR DE BICICLETES AL CARRER

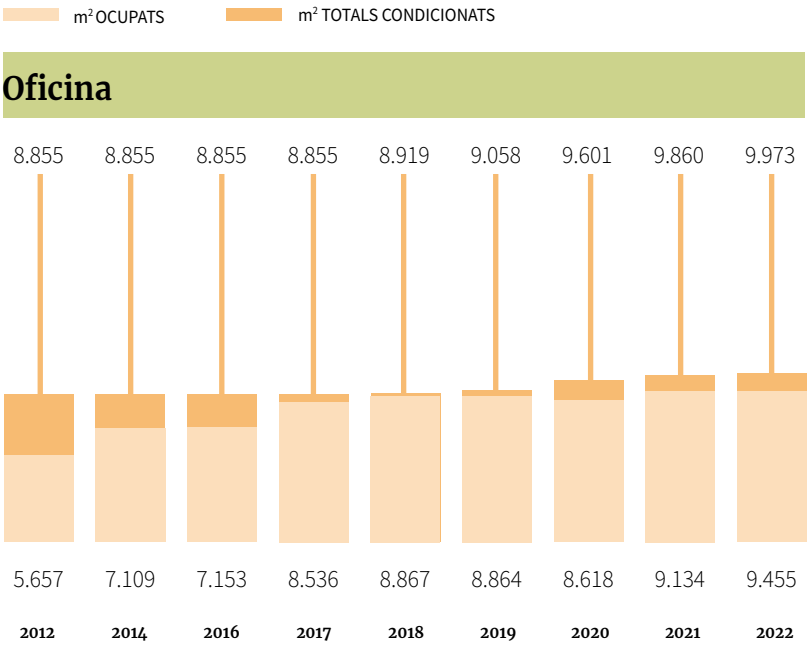
Espais

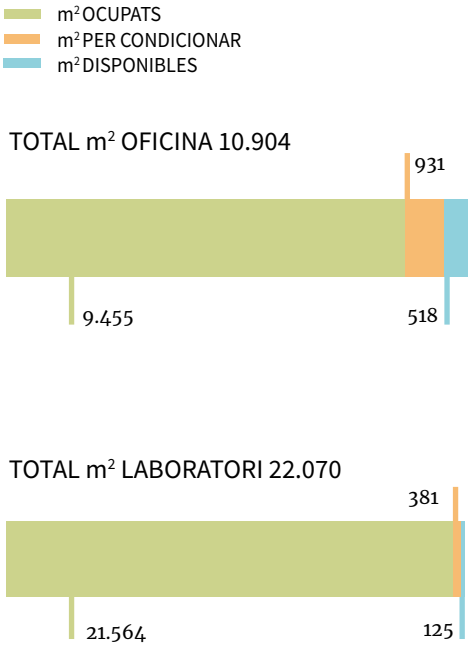
Plena ocupació del Parc

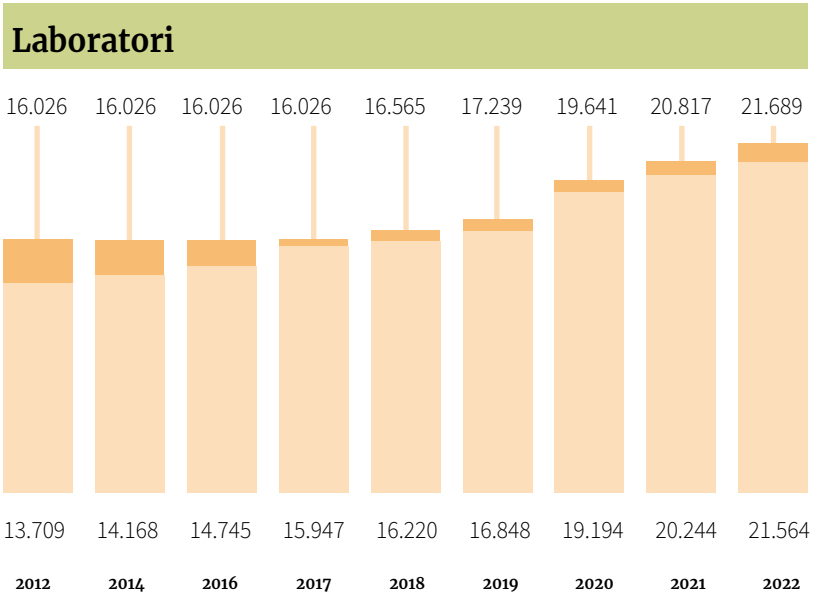
A finals de 2022 el Parc arriba a la plena ocupació amb un total de 31.019 m² útils d'espais d'oficina i laboratori ocupats, un 98% d'ocupació respecte als espais condicionats i un 94% respecte al total disponible. Aquesta ocupació representa un creixement respecte l'any passat del 6% i durant l'any s'han condicionat aproximadament 1.000 m² de nous espais, majoritàriament laboratoris.

En quant a espais d'oficina l'ocupació és del 87% quedant a disposició uns 500 m² d'oficina a Torres i l'edifici Cub pendent de ser condicionat. Pel que fa a laboratoris, l'ocupació és del 98% i el 2% restant està ja llogat amb ocupacions que es duran a terme durant el 2023.

Evolució de l'ocupació d'espais d'oficina i laboratori (m² útils)



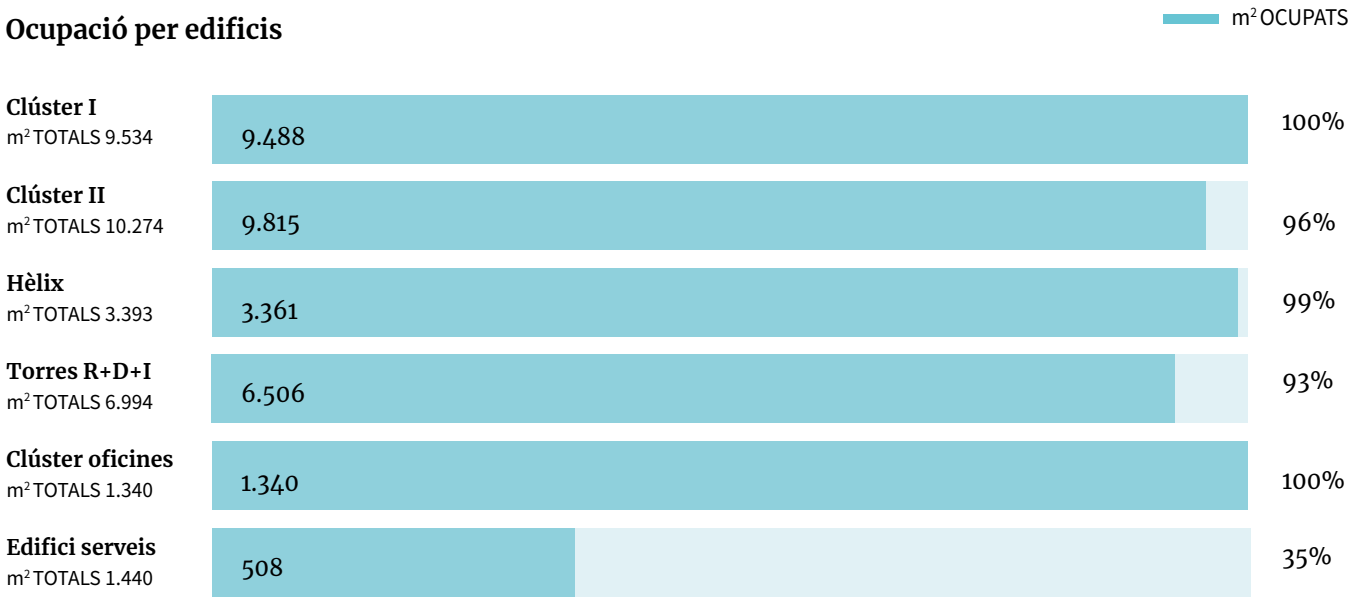




98 % D'OCUPACIÓ DELS ESPAIS CONDICIONATS

94 % D'OCUPACIÓ DELS ESPAIS TOTALS

Ocupació per edificis



Intervenció en espais

Millores a Torres R+D+I

El passadís que connecta les torres R+D+I s'ha climatitzat. Amb aquesta intervenció es pot aconseguir una temperatura de confort tant pels usuaris i usuàries habituals com en la celebració de càterings relacionats amb actes a l'Auditori.

S'ha renovat la climatització i el paviment de diverses plantes de la Torre D.

Adequació de l'escala d'evacuació exterior de la Torre D.

Pintura als vestíbuls de les Torre R i I.

Millores a l'edifici Hèlix

S'ha renovat la pintura dels paviments de tots els passadissos de les quatre plantes de l'edifici Hèlix.
S'ha col·locat una jardinera al pati de l'Hèlix.
S'han substituït els filtres solars a la façana sud de l'Hèlix
S'ha efectuat un nou tancament perimetral de la zona de tancs de gasos de laboratori.

Millores a l'edifici Clúster I

S'ha substituït l'enllumenat dels passadissos del Clúster I per un altre amb tecnologia LED amb sensors de presència i lluminositat.

S'han desdoblat les canalitzacions de la xarxa de dades per permetre el creixement de la demanda de serveis.

S'ha instal·lat una porta automàtica ràpida a l'entrada a la zona de rentat de l'estabulari.

Millores a l'edifici Clúster II

S'han instal·lat dos nous punts de treball als passadissos de la planta 3 de Clúster II amb taules i cadires. Aquests espais estan concebuts per al treball individual o reunions informals. Degut a que no és un espai tancat, és imprescindible mantenir un volum de veu baix durant l'ús per no molestar als espais contigus.

S'han habilitat nous espais per a la gestió de residus i neteja a la planta 3.

S'han habilitat nous magatzems per a clients al soterrani.

Millores a l'edifici Clúster Oficines

Nou enllumenat LED dels passadissos de la primera planta.

Substitució del paviment i pintat de les sales de reunions.

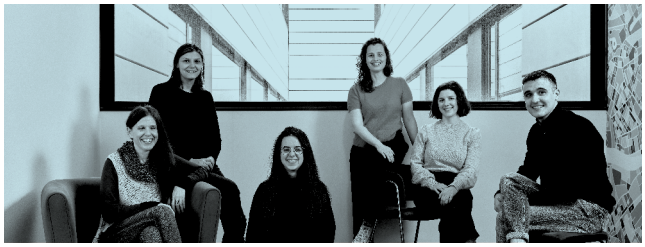
Instal·lació de noves places d'aparcament de bicicletes al carrer.

BCN Health Booster

L'objectiu de l'acceleradora BCN Health Booster és reforçar el sector de ciències de la vida a través de l'acceleració d'onze projectes empresarials innovadors de recent creació, i que demostrin potencial i viabilitat financera. El programa de 3 anys permet l'accés a un laboratori al Parc parcialment subvencionat i un programa especialitzat d'acceleració impartit per Biocat.

BCN Health Booster és una iniciativa de l'Ajuntament de Barcelona, el Parc Científic de Barcelona, Barcelona Activa i Biocat.

Empreses seleccionades



Principals indicadors 1r any d'acceleració

INICI DEL PROGRAMA	FINALITZACIÓ 1R ANY	INCREMENT
66 PERSONES	98 PERSONES	48%

Presència femenina en l'equip fundador o directiu

INICI DEL PROGRAMA	FINALITZACIÓ 1R ANY	INCREMENT
14 DONES	20 DONES	43%

Presència internacional en l'equip fundador o directiu

INICI DEL PROGRAMA	FINALITZACIÓ 1R ANY	INCREMENT
7 INTERNACIONALS	9 INTERNACIONALS	29%

Nacionalitats

Alemanya	Colòmbia	Corea del sud	Polònia	Bèlgica	Estats units	Itàlia

Indicacions de R+D+i principals

Les indicacions principals on s'està duent a terme les investigacions i innovacions no han canviat durant la primera anualitat. Així, 7 d'elles es troben en fase de descobriment de productes terapèutics, 3 en el desenvolupament d'eines de diagnòstic de diferents malalties i 1 en el disseny de biomaterials per al sector salut. Un 64% de les empreses treballen en el camp oncològic, ja sigui per trobar solucions de tractament o en la detecció precoç del càncer. La resta desenvolupen productes per a la detecció de malalties infeccioses, sistemes d'alliberament de fàrmacs per a malalties cròniques i descobriment de fàrmacs per a diferents malalties fibròtiques.

Finançament aconseguit durant la primera anualitat

Durant la primera anualitat, les 11 empreses han aconseguit la captació de 51,8 M€, un 106% més del que ja havien aixecat abans d'incorporar-se al programa. D'aquests 51,8 M€, 15,8 M€ s'han aconseguit a través de rondes d'inversió, 15,4 M€ a través de projectes competitius i 20,6 M€ d'altres fonts de finançament.

51,8 M€
CAPTACIÓ ACONSEGUIDA

Patents

INICI DEL PROGRAMA	FINALITZACIÓ 1R ANY	EN TRÀMIT	INCREMENT
17 PATENTS	19 PATENTS	30 PATENTS	12%

Programa Recerca en Societat

La Fundació Parc Científic de Barcelona impulsa una societat basada en el coneixement a través del Programa Recerca en Societat que té per objectiu fomentar vocacions científiques i l'esperit crític de l'alumnat de 10 a 18 anys del territori català.

100	>6.500	150	15	151
ACTIVITATS ANUALS	PARTICIPANTS L'ANY (10-18 ANYS)	CENTRES EDUCATIUS	CENTRES DE RECERCA	PERSONAL INVESTIGADOR

Descobreix la Recerca

Alumnat de 5è i 6è de primària

872	ALUMNAT
21	CENTRES EDUCATIUS
61	PROFESSORAT
35	ACTIVITATS
2	TEMÀTIQUES DE TALLERS

Fes Recerca

Alumnat d'ESO, Batxillerat i cicles formatius

1.100	ALUMNAT
53	CENTRES EDUCATIUS
89	PROFESSORAT
43	ACTIVITATS
8	TEMÀTIQUES DE TALLERS

Tallers

El PCB organitza, anualment, 90 tallers per alumnat des de 5è de primària a 2n de Batxillerat i cicles formatius. Aquesta activitat s'ha dut a terme des de l'any 2007 i consisteix en una visita guiada pel Parc més un taller científic a l'OpenLab, laboratori ubicat al Parc i destinat a activitats de difusió de la ciència.

El taller, d'unes dues hores de durada, és impartit per personal investigador d'un dels centres de recerca ubicats al Parc (IRB Barcelona, IBEC, CNAG-CRG i IBMB-CSIC) i acull a uns 25-30 estudiants per taller.

Els participants poden viure, en primera persona, què és investigar tot participant en experiments en àrees com l'enginyeria genètica, la biotecnologia, la biomedicina, la nanociència o les matemàtiques.

L'oferta de tallers "Fes Recerca" enguany amplia les seves temàtiques amb el nou taller "Investiga la biomecànica del càncer!" introduint la biomecànica perquè l'alumnat faci un experiment que mostra com s'investiguen les habilitats mecàniques de les cèl·lules canceroses per a poder conèixer i determinar com d'agressiu és el procés del càncer o avaluar possibles tractaments.

BATX2LAB

Des de l'any 2005 s'organitza el BATX2LAB per a tutoritzar i posar en pràctica 40 treballs de recerca en àmbits de ciències de la vida per a alumnat de batxillerat. L'activitat permet a 40-45 estudiants de primer de batxillerat que hagin d'iniciar el seu treball de recerca fer la part pràctica als laboratoris del PCB tutelats per personal investigador, tant de centres de recerca com d'empreses. Cada any es lliuren 3 premis als millors treballs de recerca. Els guanyadors tenen l'oportunitat de presentar la seva recerca en l'activitat Fira Recerca en Directe.

18a edició

40 TREBALLS DE RECERCA TUTORITZATS REALITZATS PER 45 ESTUDIANTS

30 NOIES

15 NOIS

21 PERSONAL INVESTIGADOR

14 DONES

7 HOMES

Fira Recerca en Directe

La Fira Recerca en Directe es duu a terme des de fa 18 anys amb l'objectiu de donar a conèixer al públic els projectes científics vius que s'estan desenvolupant actualment als laboratoris dels centres de recerca d'arreu de Catalunya a través d'una fira a Cosmocaixa amb 12 expositors, cada un d'ells dedicat a una temàtica de recerca diferent.

La Fira se celebra durant 4 dies i cada expositor, investigadores i investigadors en actiu, presenten la seva recerca a alumnat d'ESO i Batxillerat. Dissabtes s'obre al públic general. Un dels expositors es reserva als estudiants de batxillerat que han estat premiats en l'activitat BATX2LAB i exposen els resultats del seu treball de recerca.

Memo referencia't! És l'activitat interactiva paral·lela que es crea en l'espai "És necessari el 100%" del talent!". Un vídeo mostra l'evidència de la igualtat de gènere en la recerca i es posen en pràctica els coneixement amb el joc Memo referencia't! Reptant els participants, a través d'un joc de parelles o *memory*, a esbrinar quins són els referents masculins i femenins en els camps de recerca que s'hi mostren i quines fites han aconseguit, amb la intenció de trencar els estereotips sexistes i els rols de gènere en la ciència.

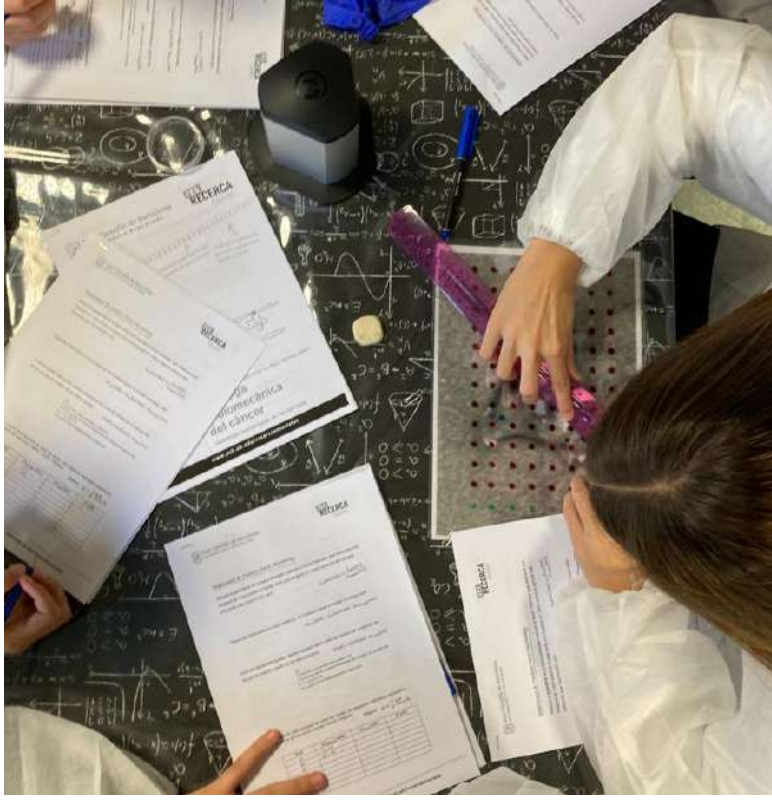
41 CENTRES EDUCATIUS	**105** PERSONAL INVESTIGADOR
1.973 ALUMNAT	**104** PROFESSORAT

Reimagina la Ciència: assajos clínics, investigació i medicaments!

Aquesta activitat de monòlegs científics, que ja va per la 3a edició, té per objectiu fer reflexionar i generar opinió sobre avenços científics i el seu impacte en la societat actual a través de l'humor, la ironia i les arts escèniques.

Juntament amb Novartis i Big Van Ciencia s'organitzen jornades adreçades a alumnes de 3r i 4t d'ESO i Batxillerat per fer-los reflexionar sobre la importància dels assajos clínics, desmentir falsos mites i posar en relleu la necessitat que la societat participi en ells pel desenvolupament de nous medicaments.

L'alumnat, un cop ha participat a la jornada al Parc, té l'oportunitat de crear una representació artística en format vídeo conjuntament amb el seu professorat i participar en un concurs final on competeixen escoles de tota Catalunya.



Col·laboracions

Exporecerca Jove – Organitza: Magma
Les cares de la meningitis – Organitza: Asociación Española contra la Meningitis i New Born Solutions
Festa de la Ciència - Organitza: Ajuntament de Barcelona
Nit Europea de la de la Recerca – Promoguda: Comissió europea dins del programa Marie Skolodowska-Curie

El nostre agraïment als nostres col·laboradors:

El nostre agraïment pel suport econòmic de:

1.935 ALUMNAT	**52** CENTRES DOCENTS
81 PROFESSORAT	**67** VÍDEOS REBUTS

L'ecosistema

La comunitat Parc aplega pràcticament 3.500 usuaris de personal investigador, tècnic, emprenedor i empresari en un total de 126 entitats instal·lades. Aquests i aquestes professionals treballen majoritàriament en el sector salut: farmàcia, biotecnologia, dispositius mèdics, nutrició i cosmètica.

7 centres de recerca

Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRB Barcelona) creat el 2005 i instal·lat al Parc des del seu inici. Compta amb 27 grups de recerca i més de 457 persones dedicades a la investigació.

Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC) creat el 2007 i instal·lat al Parc des del seu inici porta a càrrec investigacions multidisciplinàries d'excel·lència en la frontera entre l'enginyeria i les ciències de la vida per generar coneixement i contribuir a solucions en problemes de salut. Compta amb 22 grups i 372 persones dedicades a la investigació.

Institut de Biologia Molecular de Barcelona (IBMB-CSIC) creat el 1998 i instal·lat al Parc des del 2003. Compta amb 28 grups de recerca i més de 174 persones dedicades a la investigació.

Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica (CNAG-CRG) creat el 2009 i instal·lat al PCB des del seu inici. Compta amb una unitat de seqüenciació i una de bioinformàtica i 6 grups d'investigació per portar a càrrec projectes d'anàlisi genòmics. En total unes 100 persones treballen en el centre.

Grups d'investigació de la **Universitat de Barcelona** i l'**Institut de Ciències del Cosmos de la UB** (ICCUB).

Grup de Recerca de VIH **Fundació Clínic per a la Recerca Biomèdica**.

Grup de Recerca en Reumatologia és un grup d'investigació de la **Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron** (VHIR).

126 ENTITATS INSTAL·LADES

7 CENTRES DE RECERCA

100 EMPRESES: SPIN-OFF, STARTUPS, PIMES, GRANS EMPRESES TANT NACIONALS COM MULTINACIONALS

12 ENTITATS SENSE FINALITAT DE LUCRE: FUNDACIONS, ASSOCIACIONS EMPRESARIALS, ASSOCIACIONS DE PACIENTS I CENTRES TECNOLÒGICS

7 GRUPS, UNITATS I SERVEIS DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

Noves incorporacions d'empreses instal·lades

Noves empreses associades

Empreses

Biotecnologia - Terapèutic i Diagnòstic

Farmacèutica

Cosmètica

Alimentació

Tecnologia Mèdica

Salut Digital

Biotecnologia - Serveis R+D

Consultoria i Serveis Professionals

AdBio partners
ÁlamoConsulting
arian international
EQA
GENESIS Biomed
G&L Healthcare Advisors
HOFFMANN EITLE MADRID | BARCELONA
Biotechnology Business Institute
METEO SIM
MMiralpeix Pharma Consulting
UNIMED

Proveïdor i Enginyeria

ALTHEA
BRUKER
BioLab
Dutscher
JARKOV 2030

Altres sectors empresarials

clavecapital
eugin
FCB
LABIN

Centres de Recerca

IBEC Institute for Bioengineering of Catalonia
ibmb CSIC
ICCUB Institut de Ciències del Cosmos UNIVERSITAT DE BARCELONA
cnag
CRG Centre for Genomic Regulation
Vall d'Hebron Institut de Recerca
IRB BARCELONA Institute for Research in Biomedicine
FUNDACIÓ CLÍNIC BARCELONA

Organitzacions sense ànim de lucre

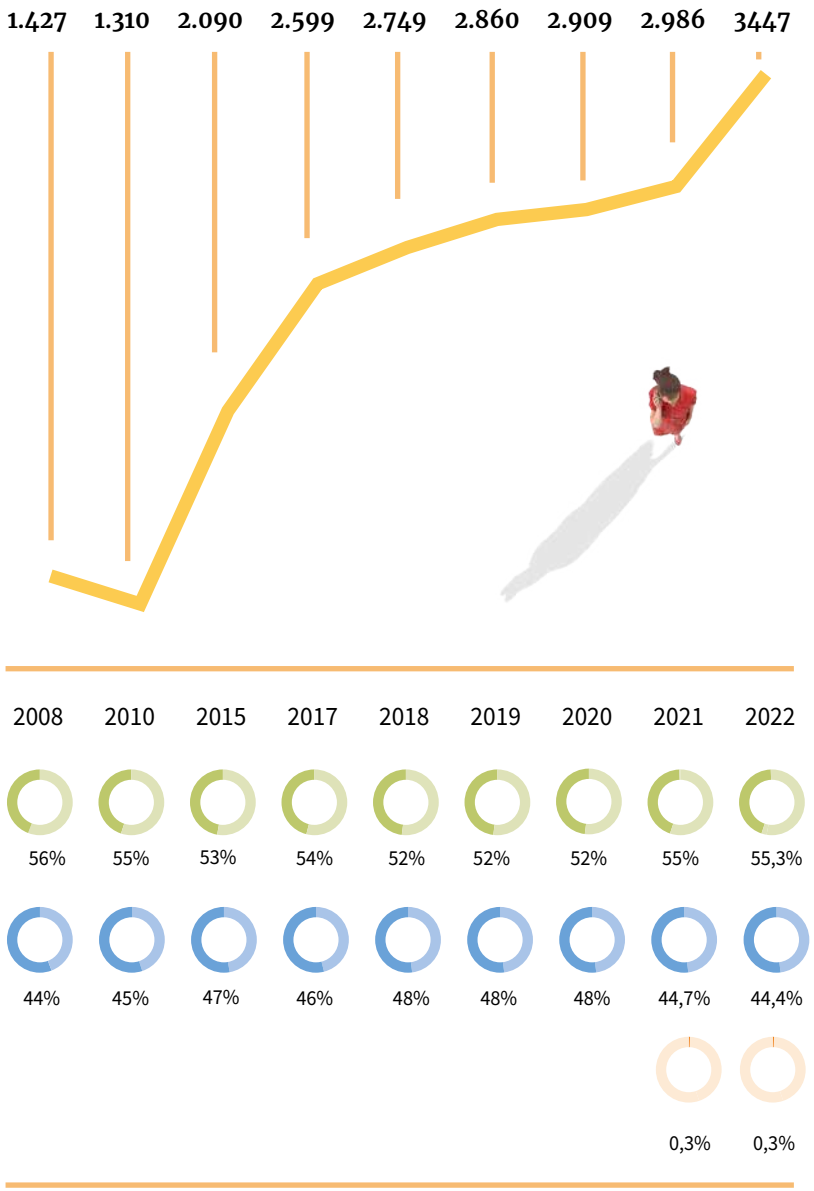
ACER Associació Catalana d'Entitats de Recerca
biocat
CataloniaBio & HealthTech Connecting companies
eit Health Co-funded by the European Union
DTI
europeG
fiN
FUNDACIÓ FCBARCELONA
Funseam Fundación para la Sostenibilidad Energética y Ambiental
FUNDACIÓ GAEM
LEITAT Technological Center
Welab BARCELONA

Serveis, Unitats i Grups de la Universitat de Barcelona

UNIVERSITAT DE BARCELONA Regulació de l'Expressió Gènica / Biologia del Macròfag
UNIVERSITAT DE BARCELONA RMN de Biomolècules
UNIVERSITAT DE BARCELONA Centre de Patents UB
UNIVERSITAT DE BARCELONA Immunologia Traslacional
UNIVERSITAT DE BARCELONA Metabolic Dynamics in Cancer
CCiTUB
Bosch i Gimpera UNIVERSITAT DE BARCELONA
IBUB Institut de Biomedicina de la Universitat de Barcelona

Evolució de la comunitat al Parc

La Comunitat Parc ha crescut un 15% passant de 2.986 professionals a finals de 2021 a 3.447 a finals del 2022. La proporció de gèneres es manté igual que els últims 15 anys amb un 55% de presència femenina, 44% masculina i menys de l'1% de persones no binàries. La mitjana d'edat es situa en 39 anys i la presència d'internacionals també es manté estable representant un 19% de la població amb un total de 59 nacionalitats representades.



DONES EDAT MITJANA 38

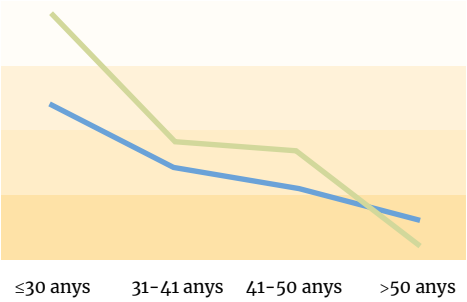
HOMES EDAT MITJANA 39

NO BINARI EDAT MITJANA 41

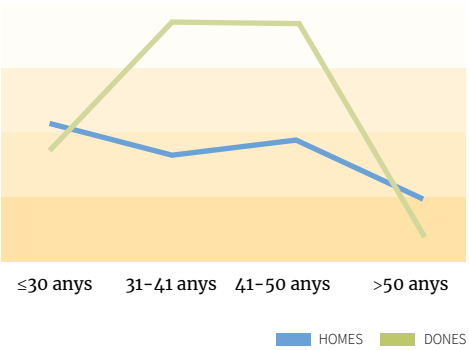
Distribució de gèneres en funció de l'edat

A continuació es presenta la distribució del número d'usuaris i usuàries en funció de l'edat i per sectors. Al tenir un % de persones no binàries inferior a l'1% no s'ha pogut representar en aquesta classificació.

Professionals sector públic



Professionals sector privat



Com a sector públic s'han tingut en compte les següents institucions: IRB Barcelona, IBEC, IBMB-CSIC, CNAG-CRG, Vall d'Hebron, Hospital Clínic, grups de recerca de la Universitat de Barcelona i els CCiTUB. La resta d'entitats s'han considerat en la gràfica del sector privat.

En la distribució del sector públic s'observa la típica gràfica en forma de tisores on la base de professionals en edat més jove és majoritàriament femenina, en canvi a mesura que avança l'edat i la carrera professional la proporció entre gèneres va disminuint fins a invertir-se i tenir més homes que dones a la franja d'edat de més de 50 anys.

En la distribució del sector privat aquesta tendència no s'observa. A la franja d'edat de menys de 30 anys i més de 50 hi ha una lleugera proporció de més homes que dones i en les franges dels 30 als 50 sí que la proporció de dones és més elevada.

Tot i haver-hi una tendència diferent entre els dos sectors, de forma global la comunitat del Parc experimenta una pèrdua de professionals del gènere femení a mesura que avança l'edat. Encara queda molta feina per fer.

59 Nacionalitats

Top 5 nacionalitats

Ha disminuït el nombre de nacionalitats representades passant a 59. Les que ocupen les primeres 4 posicions continuen essent les mateixes, Itàlia, França, Portugal i Alemanya i aquest any en cinquena posició es troba Argentina enlloc de la Índia que ocupava aquesta posició l'any passat.

Memòries d’activitat de la Comunitat Parc

En les properes pàgines trobareu dos memòries d’activitat que recullen totes les fites importants obtingudes pels centres de recerca públics i per les empreses ubicades al Parc. Els reculls es recopilen durant el 2022 i miren retrospectivament tot l’exercici 2021.

El Parc Científic de Barcelona, un hub estratègic per a l’R+D+i pública d’excel·lència

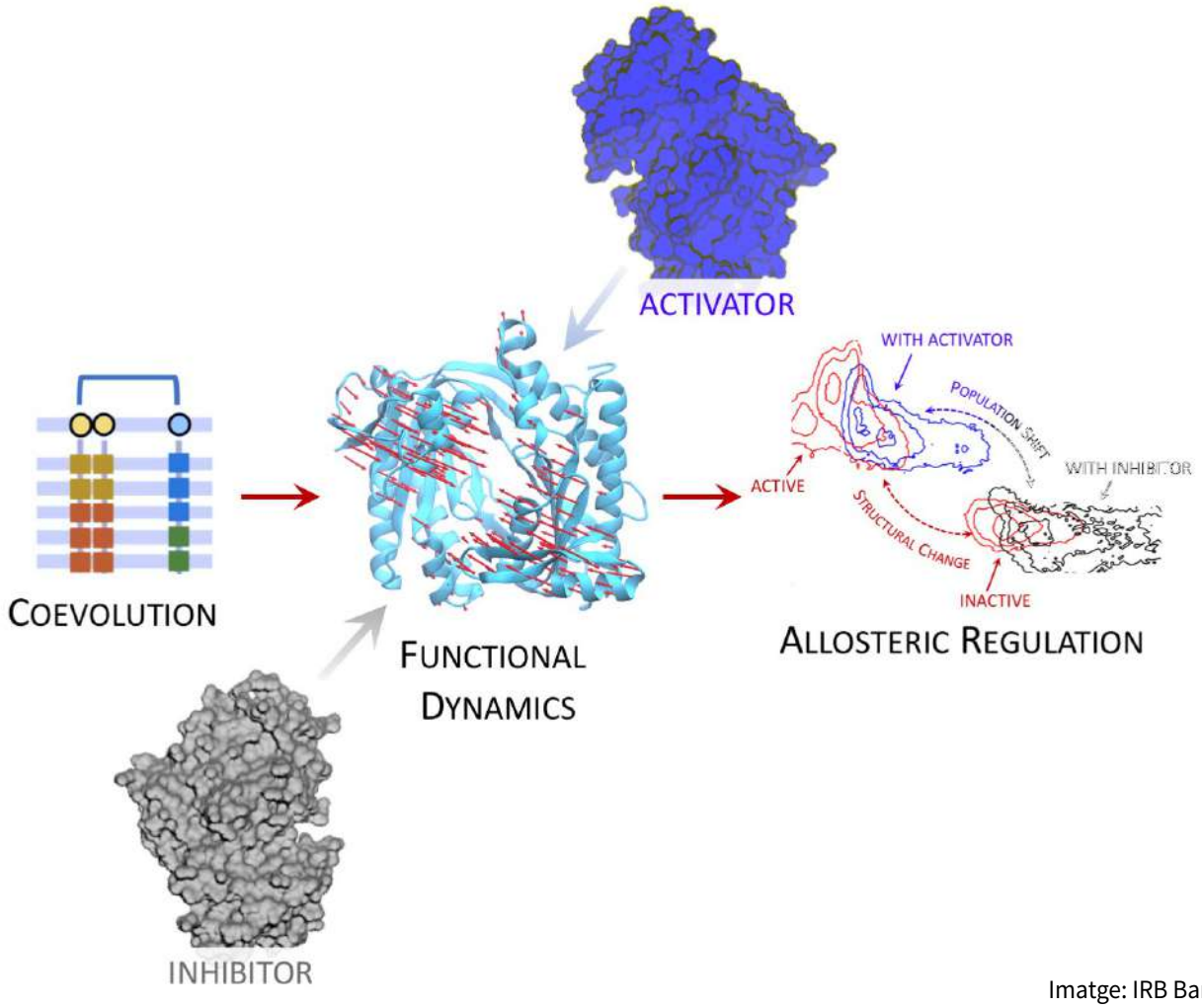
Els progressos en finançament, generació de coneixement, transferència de tecnologia i gestió de la innovació assolits el 2021 pels centres, instituts i grups de recerca presents al Parc Científic de Barcelona el refermen, un any més, com a hub estratègic de l’R+D+i pública d’excel·lència. Conjuntament, van mobilitzar prop de 66 M€, recursos que els van permetre impulsar, de manera molt proactiva, la valorització i explotació dels resultats de la seva recerca per portar la innovació en salut al mercat i contribuir al creixement econòmic del país.

El 2021 ha estat un any ple de reptes i fites assolides pels centres, instituts i grups públics de recerca que desenvolupen la seva activitat al Parc Científic de Barcelona. Tots ells, conformen una comunitat científica d’avantguarda, molt dinàmica i en constant creixement, integrada per dos Centres d’Excel·lència Severo Ochoa: l’Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC) i l’Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRB Barcelona); l’Institut de Biologia Molecular de Barcelona (IBMB-CSIC), amb una Unitat d’Excel·lència María de Maeztu; i el Centre Nacional d’Anàlisi Genòmica (CNAG-CRG), que forma part del Mapa d’Infraestructures Científiques i Tècniques Singulars (ICTS) de l’Estat espanyol.

La Unitat Tecnològica de l’Institut de Ciències del Cosmos de la Universitat de Barcelona (ICCUB-Tech), el Grup de Recerca de Reumatologia del VHIR, i cinc laboratoris i grups de recerca de la UB també integren aquest ecosistema públic d’R+D+i, al qual es va incorporar recentment el Grup Sida i Infecció per VIH de l’IDIBAPS- Hospital Clínic, instal·lat el 2022.

Tota l’activitat que generen aquests centres consoliden el PCB com un dels espais més potents del país en l’àmbit de recerca en salut i el situen com a hub estratègic per a l’R+D+i pública d’excel·lència.

Segons la directora del Parc, Maria Terrades, “en un entorn altament estimulant per a la recerca, la transferència de tecnologia i la innovació en ciències de la vida com el que ofereix el Parc, el 2021 aquests centres i grups públics capdavanters han expandit, un any més, les fronteres del coneixement científic i tecnològic per contribuir a la millora de la salut i la qualitat de vida de la societat.”



Imatge: IRB Barcelona

Captació de fons per créixer

El 2021 va ser un gran any, en termes d'atracció de finançament, per als instituts, centres i grups públics de recerca presents al Parc, que van mobilitzar al voltant de 66 M€ entre capital públic (56,4 M€) i privat (9,5 M€).

L'IRB Barcelona -amb una ocupació al Parc el 2021 de 5.365 m², 28 grups de recerca, 8 plataformes científiques i més de 410 persones dedicades a la recerca -va executar un total de 28,7 M€ (23,5 M€ de finançament públic i 5,2 M€ de finançament privat).

L'IBEC -amb una ocupació de 3.551 m², 23 grups de recerca i 320 investigadors i investigadores- va aconseguir un total de 14,1 M€ (11,2 M€ de finançament públic i 2,9 M€ de finançament privat).El CNAG-CRG -amb una ocupació de 1.401 m², 16 grups, i un equip científic de 90 professionals- va obtenir 10 M€ (8,7 M€ de finançament públic i 1,3 M€ de finançament privat).

L'IBMB-CSIC -amb una ocupació de 2.020 m², 30 grups de recerca i 146 investigadors i investigadores va aixecar un total de 3,6 M€ (3,5 M€ de finançament públic i 0,1 M€ de finançament privat).

Dins dels grups, laboratoris i unitats de recerca de la Universitat de Barcelona (UB) ubicats al Parc, cal destacar el d'RMN de Biomolècules (BioNMR Group) -reconegut per la Generalitat de Catalunya- que va ser beneficiari de la subvenció de 8,9 M€, atorgada a la UB pel Ministeri de Ciència i Innovació, per instal·lar al Parc Científic de Barcelona el primer aparell de ressonància magnètica nuclear de molt alt camp de l'Estat. L'equip, que s'incorporarà a la ICTS Xarxa de Laboratoris d'RMN de Biomolècules, serà gestionat pels Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB). En total, la inversió captada pel BioNMR Group el 2021 va ser de 9,1 M€ de fons públics.

El Laboratori de Dinàmica Metabòlica en Càncer de la UB va obtenir 0,2 M€, i la Unitat Tecnològica de l'Institut de Ciències del Cosmos (ICCUB-Tech) va captar uns altres 0,2 M€ procedents de convocatòries públiques competitives.

"Els centres i grups públics de recerca presents al Parc van mobilitzar al voltant de 66 M€ el 2021"

Portar la innovació en salut a la societat

Pel que fa a la gestió de la innovació, els centres i grups públics de la comunitat del PCB van mantenir durant el 2021 la seva aposta ferma per la protecció dels resultats de la recerca, la valorització de coneixement i la transferència de tecnologia, com a motor de creixement econòmic i de la qualitat de vida de la societat.

La seva activitat d'R+D+i va estar encaminada, en gran manera, a la gestió dels seus projectes des d'una perspectiva de mercat, mitjançant acords de llicència de tecnologia, creació d'empreses derivades, la recerca per contracte, i l'establiment de col·laboracions amb institucions i empreses d'arreu del món per tal que els resultats de la seva recerca puguin ser rendibilitzats a través de la creació de nous productes o processos. Els seus indicadors així ho demostren.

Amb relació a la propietat intel·lectual, els centres i grups públics presents al Parc van presentar un total de 17 sol·licituds i ampliacions de patents prioritàries: l'IBEC (10); l'IRB Barcelona (3); l'IBMB-CSIC (3) i l'ICCUB-Tech (1). La gestió de la informació derivada de les patents és un element clau al procés d'innovació. L'IRB Barcelona va signar el 2021 un total de cinc contractes de llicència de les seves tecnologies patentades, i un, l'IBEC.

En termes d'emprenedoria, l'IBEC va crear una nova spin-off, Vitala, que combina tecnologies innovadores de bioenginyeria, com ara els 'òrgans en un xip' i tècniques avançades d'imatge, per oferir un valor sense precedent a la recerca de compostos terapèutics en fase preclínica, així com en la selecció del millor fàrmac en clínica.

"Els centres i grups públics presents al Parc van presentar 17 sol·licituds i ampliacions de patents prioritàries"

Els descobriments amb potencial de mercat de l'IRB Barcelona van donar lloc també a una altra empresa derivada, la spin-off Nuage Therapeutics, que centra la seva activitat en el descobriment de nous fàrmacs dirigits a dianes terapèutiques que, per les seves propietats estructurals, han estat difícilment abordables fins ara.

La cooperació amb institucions públiques i empreses privades nacionals i internacionals, també va ser un capítol clau per als centres i grups públics del Parc en el procés de la valorització del coneixement i transferència de tecnologia per resoldre els reptes actuals i futurs de salut des d'una perspectiva global. Durant el 2021 van engegar, en el seu conjunt, un total de 1.124 projectes col·laboratius amb diverses entitats públiques i privades d'arreu del món: CNAG (691), IRB Barcelona (215), IBEC (140); IBMB-CSIC (57), la ICCUB-Tech (15) Grup UB -Dinàmica Metabòlica en Càncer (1) i el grup UB-RMN de Biomolècules (5).

Una aposta per la captació de talent i equipament de darrera generació

Els centres i grups públics del Parc, també van mantenir la seva aposta per l'atracció de joves talents científics de projecció internacional.

El 2021 es van integrar a l'IRB Barcelona, per dirigir tres nous grups de recerca, Cristina Mayor-Ruiz – Protein Degradation and Drug Discovery; Alejo Rodríguez-Fraticelli – Quantitative Stem Cell Dynamics; i Direna Alonso-Curbelo – Inflammation, Tissue Plasticity & Cancer. L'IBEC també va incorporar el grup de recerca Molecular Imaging for Precision Medicine, liderat per Irene Marco-Rius. I, per la seva banda, l'IBMB-CSIC també va fitxar a Marc Liesa per dirigir el nou grup Mitochondria, Redox and Metabolic Diseases.

Per potenciar la seva d'excel·lència, i continuar a l'avantguarda de la innovació, la comunitat pública d'R+D+i del Parc, també va invertir el 2021 en equipament d'última generació, desenvolupant potents eines i tècniques per accelerar i potenciar noves línies de recerca i promoure l'atracció de talent.

El Grup RMN de Biomolècules de la UB va incorporar el primer equip d'RMN d'1 GHz de tot l'Estat espanyol, i un nou Sistema de liqüefacció d'heli; l'IRB Barcelona va crear la Drug Screening Platform; el CNAG-CRG va adquirir dos nous seqüenciadors, un tercer Illumina NovaSeq 6000 i l'Oxford Nanopore Technologies PromethION 24; l'IBMB-CSIC va incorporar el Glacios Cryo Transmission Electron Microscope per a la seva nova Cryo-Electron Microscopy Platform a l'ALBA Synchrotron, un vibratomo per a la plataforma d'Histology Service i un crioconservador; i l'IBEC va posar en marxa una plataforma analítica d'alt rendiment per a la caracterització de nanopartícules i macromolècules.

Al capdavant de la recerca de frontera

Quant a producció bibliogràfica, els indicadors dels instituts, centres i grups públics presents al Parc van fer palès, un any més, el seu compromís amb la seva recerca de frontera -pionera i d'elevat impacte global- amb un total de 625 publicacions en revistes científiques internacionals: l'IBEC (230), l'IRB Barcelona (188), CNAG (107), IBMB-CSIC (51), ICCUB-Tech (44), el Grup UB- RMN de Biomolècules (3) i el Grup UB -Dinàmica Metabòlica en Càncer (2).

Aquesta recerca de frontera es va reflectir en un gran nombre de projectes disruptius que volen donar respostes als grans reptes de la ciència i la salut mundial.

"Els centres i grups públics presents al Parc van publicar un total de 625 articles en revistes científiques internacionals"

• Els principals avanços del CNAG-CRG van estar vinculats al desenvolupament d'eines que faciliten la identificació de variants i mutacions gèniques responsables de múltiples malalties. El 2021 va anunciar els resultats obtinguts per la RD-Connect GPAP, la plataforma més gran de descobriment de gens i diagnòstic de malalties rares finançada per la Comissió Europea -desenvolupada, allotjada i coordinada pel centre-, que va acumular més de 20.000 perfils genòmics i fenotípics anonimitzats, va facilitar el diagnòstic de gairebé 1.000 pacients, i és utilitzada per més de 500 investigadors. També es va aliar amb institucions dels EUA per constituir el Center for Genome Imaging, una infraestructura ubicada a la Universitat de Harvard per dissenyar tecnologies que permetin la visualització, anàlisi i modelatge del genoma humà complet a una resolució increïblement alta. D'altra banda, membres de l'equip científic del centre van crear el Primer Atles de cèl·lules immunitàries de càncers humans per a oncologia de precisió; les seves troballes van revelar que diferents tipus de tumors mostren patrons sorprenentment similars al de les cèl·lules immunitàries que resideixen al seu interior, i amb aquest coneixement van crear un sistema de classificació per ajudar a predir la resposta a la immunoteràpia i el pronòstic del càncer a un nivell que supera amb escreix els mètodes actuals. Destacar, també, la seva participació en la plataforma IMPaCT, engegada el 2021 a fi de dotar al Sistema Nacional de Salut d'Espanya d'una estructura col·laborativa per a la implantació de la medicina genòmica a l'assistència sanitària.

La qualitat de la recerca d'excel·lència en bioenginyeria de l'IBEC es va plasmar en assoliment de fites de diferents projectes transversals de recerca en teràpies avançades. Per primera vegada es van poder observar in vivo el moviment col·lectiu de milions de nanorobots. Va ser una recerca del grup de Dispositius biològics intel·ligents, un avenç fonamental en la carrera dels nanorobots per convertir-se en els protagonistes de teràpies i tractaments altament precisos. Des del grup de recerca Biosensors per a Bioenginyeria es va crear el primer model 3D amb cèl·lules de pacients de distròfia muscular miotònica que permetrà dissenyar tractaments personalitzats i més efectius. En l'àmbit dels fàrmacs dirigits, o fàrmacs diana, el grup de Nanosondes i Nanointerrupors de l'IBEC va aconseguir desenvolupar, per primera vegada, molècules que permeten activar i desactivar circuits neuronals utilitzant llum, d'una manera no invasiva i que permetran afavorir l'acció específica de medicaments. En la seva lluita contra les infeccions bacterianes, el grup d'Infeccions bacterianes: teràpies antimicrobianes en col·laboració amb el grup de Nanobioenginyeria va dissenyar un nou dispositiu per fer un diagnòstic personalitzat i precís de les infeccions bacterianes cròniques; el Biofilm Chip servirà per identificar el tractament més adequat. Des del grup Pluripotència per a la regeneració d'òrgans va desenvolupar organoides de ronyó que presentaven mutacions per a carcinoma de cèl·lules renals, per poder observar com es desenvolupa el teixit al ronyó, i identificar els signes primerencs de desenvolupament de la malaltia. Un equip del grup Integrative cell and tissue Dynamics, va desenvolupar mini-intestins, organoides que reprodueixen l'estructura tridimensional i recapitulen les funcions del teixit viu, van poder realitzar, per primer cop, experiments en alta resolució que han permès obtenir mapes en 3D que mostren les forces exercides per cada cèl·lula.

L'IBMB-CSIC es va mantenir el 2021 al més alt nivell internacional d'excel·lència científica quant a l'estudi dels principals mecanismes moleculars i genètics implicats en la fisiologia i en el desenvolupament dels organismes vius. Científiques i científics de l'institut van desxifrar l'estructura i funció d'un enzim clau del bacteri P.gingivalis, principal causant de periodontitis. Van aconseguir revelar un mecanisme, essencial en la senyalització cel·lular, la disfunció del qual podria contribuir al desenvolupament de malalties neurodegeneratives com ara la d'Alzheimer, la fibrosi, la nefritis o el càncer. També van un liderar un estudi que descriu un mecanisme molecular que coordina processos claus per a la plasticitat sinàptica, essencial per a l'aprenentatge i la memòria. I van descobrir un mecanisme molecular, pel qual els bacteris s'adhereixen a les cèl·lules per a infectar-les, la qual cosa podria facilitar el desenvolupament d'una nova generació de fàrmacs antibacterians, amb un mecanisme d'acció diferent dels antibiòtics, per lluitar contra els bacteris resistents.

Els principals impactes en recerca de l'IRB Barcelona van estar associats el 2021 a importants descobriments dels investigadors i investigadores del centre sobre el càncer, malalties infeccioses i patologies respiratòries. En un estudi publicat a Nature van revelar el mecanisme pel qual l'àcid palmític fomenta la metàstasi del càncer i atorga una 'memòria' més agressiva a les cèl·lules tumorals. En un treball a Cell Stem Cell van demostrar que l'expressió de fragments ancestrals d'ADN viral dona com a resultat una forta resposta inflamatòria i la disfunció del teixit mamari, i que aquesta acumulació d'ADN viral pot tenir un paper clau en el potencial metastàtic. També van descriure a la revista Nucleic Acids Research

un mecanisme essencial en l'evolució dels organismes unicel·lulars a formes de vida més complexes, que obre una nova via de recerca per al tractament de malalties relacionades amb les proteïnes extracel·lulars, com ara l'asma i la malaltia obstructiva pulmonar crònica. I com a resultat d'una col·laboració internacional van descobrir que les candidiasis causades per especies diverses de fong segueixen mecanismes d'infecció diferents. Quant al desenvolupament de noves tecnologies per accelerar la recerca, destaquen el disseny d'una eina basada en mètodes d'aprenentatge automàtic que identifica les mutacions causants del càncer per a cada tipus de tumor, publicada a Nature, que permetrà donar un fort impuls a la medicina oncològica personalitzada. A Science Advances van proposar un altre procediment computacional per entendre la dinàmica de les proteïnes i la regulació dels processos cel·lulars, entre els quals s'inclouen els efectes de diverses hormones i la regulació del metabolisme energètic, amb conseqüències de gran abast per a aplicacions farmacèutiques i biotecnològiques.

Les fites científiques més rellevants de la Unitat Tecnològica de l'Institut de Ciències del Cosmos (ICCUB-Tech) van estar lligades a la seva participació en projectes d'abast mundial que revolucionaran el nostre coneixement de l'univers i la recerca de frontera en física fonamental, astrofísica i cosmologia. La inclusió a l'ESFRI Roadmap 2021 de l'Einstein Telescope, un programa internacional per a la construcció d'un futur observatori subterrani d'ones gravitacionals, ha estat un dels grans èxits del 2021. Aquesta infraestructura permetrà donar una ullada, per primer cop, a les "edats fosques" de l'univers, i conduir a descobriments inimaginables en aquest camp de recerca; la ICCUB-Tech contribuirà al seu e-Infrastructure Board (eIB), especialment en la definició de la informàtica general i el maneig massiu de dades. El 2021, dins de la Missió Gaia, un programa sense precedents de l'ESA que permetrà el mapa tridimensional més gran i més precís de la nostra galàxia, va començar a desenvolupar dos nous projectes que permetran, d'una banda, executar grans simulacions i mineria de dades massives sobre els catàlegs de Gaia EDR3 i DR3 i, d'altra banda, mesurar la contaminació lumínica del cel nocturn. Com a part de la comunitat científica que treballa en el projecte Projecte Virgo, un dels experiments més importants en el camp de les ones gravitacionals, la ICCUB-Tech va continuar fent, un any més, millores al model informàtic general, com ara la implementació de mètodes d'eliminació de soroll per augmentar la seva sensibilitat.

El Laboratori de Dinàmica Metabòlica en Càncer, afiliat al Departament de Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia de la UB i a l'Institut de Biomedicina de la UB (IBUB), va ser partícip el 2021 de troballes clau quant a la comprensió de la regulació metabòlica del càncer i la seva diafonia (crosstalk) amb factors genètics i epigenètics. Va col·laborar en el descobriment -publicat a Nature Metabolism- d'un subconjunt únic de cèl·lules propagadores de tumors (TPCs), caracteritzades per un elevat metabolisme glucolític, i en el seu paper en la progressió del carcinoma de cèl·lules escatoses -un dels càncers més agressius-, definint el metabolisme cel·lular com a característica clau de l'heterogeneïtat intratumoral. També va participar en un altre estudi, publicat a Gens, en què es va revisar el paper d'una família de proteïnes, les sirtuines, en el control metabòlic de les cèl·lules immunitàries i les seves implicacions en les malalties relacionades amb el sistema immunològic i el càncer.

El Grup BioNMR, afiliat al Departament de Química Inorgànica i Orgànica de la UB, ha esdevingut un dels grups de referència per entendre el paper de la regió intrínsecament desordenada de c-Src, el producte del primer oncogen descrit i una proteïna implicada en un gran nombre de càncers, però de la qual es desconeixia la importància dels primers 85 residus desordenats. El 2021 el grup va publicar a la revista Oncogen un treball en què mostrava que mutacions en una part de la regió desordenada inicialment descoberta per RMN disminueixen en un 50% la invasivitat, proliferació i el creixement de tumors implantats en ratolins. També va publicar a Biosensors un mètode per al cribratge de quimioteques destinat a trobar fàrmacs adreçats a aquesta regió i va engegar un projecte de prova de concepte per valoritzar un fàrmac actualment usat per altres aplicacions que sembla que actua també sobre la via de senyalització de c-Src.

Parc Científic de Barcelona

Innovació amb segell Parc Científic de Barcelona

L'any 2021 ha estat un any clau per a les empreses del sector de les ciències de la vida, tal com s'observa en els resultats presentats en l'Informe Biocat. Una part considerable d'aquestes empreses es troben al Parc Científic de Barcelona, un entorn on l'emprenedoria, la recerca acadèmica, l'R+D+I capdavantera i el capital risc troben un terreny comú per generar desenvolupament social i econòmic orientat a la innovació en salut.

Els avanços en recerca, finançament i accés al mercat de les empreses que integren la comunitat del Parc refermen el seu rol com a catalitzador de l'activitat innovadora i la transferència de coneixement i tecnologia cap a la societat i el consoliden com a ecosistema referent europeu.

Múscul financer per avançar

El 2021 ha estat un any clau per a la consolidació de la capacitat de les empreses de la comunitat del PCB d'atraure tant inversió privada com altres fonts de finançament. Del total de la inversió aixecada l'any passat per les startups de la Bioregió de Catalunya, 238 M€ segons l'Informe Biocat, la xifra més alta registrada fins a la data, més del 16% ha estat captada per empreses instal·lades al Parc Científic de Barcelona amb operacions per valor de 39M€.

Entre les operacions protagonitzades per la comunitat emprenedora del PCB, identificades a l'exercici 2021, encapçala el rànquing InBrain Neuroelectronics, una spin-off de l'ICN2 i ICREA, especialitzada en el desenvolupament de teràpies neuroelectròniques intel·ligents basades en grafè per a trastorns cerebrals. La 'deep tech' va captar 14,3 M€, en la que va ser la tercera ronda més alta del 2021 registrada a la BioRegió i una de les més grans de la indústria medtech espanyola, i que va ser coliderada per Asabys Partners i Alta Life Sciences, juntament amb CDTI Innvierte i dos inversors internacionals, Vsquared Ventures i TruVenturo GmbH.

Li segueix en import IMIDomics que va tancar una ronda Sèries A de 16,5 M$, uns 14 M€, liderada per la firma nord-americana DNS Capital i amb participació de la farmacèutica Brystol Myers Squibb, The Pritzker Organization i TAO Capital, entre altres inversors. Aquesta spin-off de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron-VHIR treballa en l'R+D de nous medicaments per al tractament de les malalties inflamatòries immunomediades.

Altres operacions destacables d'empreses instal·lades al PCB les van protagonitzar Nuage Therapeutics, una spin- off de l'IRB Barcelona i ICREA, que va iniciar el 2021 la seva activitat al Parc per descobrir fàrmacs dirigits a dianes terapèutiques difícilment abordables, gràcies al finançament aportat pel fons Sabadell Asabys d'Asabys Partners, uns 3,2 M€; Aelix Therapeutics, una spin-off del consorci Hivacat, centrada en el desenvolupament d'una vacuna terapèutica contra el VIH, que va rebre 1,8 M€ de Caixa Innvierte Start, Ysios Bio-Fund II Innvierte i CDTI Innvierte; Aptadel Therapeutics, una companyia biomèdica preclínica centrada en el desenvolupament d'una nova plataforma de teràpia d'ARN per tractar el càncer, que es va establir al PCB el 2021 després del tancament d'una ronda llavor d'1,7 M€ (2,1 M$); i Pharmacelera, una 'deep tech' que desenvolupa solucions disruptives de química computacional per al descobriment de nous fàrmacs, que va tancar una campanya d'equity crowdfunding d'1 M€ a través de Capital Cell, superant el seu objectiu inicial de 800.000 euros en només dues setmanes. Finalment, cal destacar el finançament d'1,5 M€ atorgats pel programa Wild Card d'EIT Health a MiMark per impulsar el projecte WomEC i avançar en el diagnòstic del càncer d'endometri.

La suma de les operacions d'aixecament d'inversió de menys d'1 M€ va implicar a 7 altres empreses del Parc que han aixecat en total uns 2 M€, amb el que arribem a la xifra total de 39 M€, indicada anteriorment.

L'any 2021 també va ser l'any del debut al Nasdaq de Gain Therapeutics, fundada el 2017 per inversors privats suïssos i TiVenture fund. La biotecnològica, que desenvolupa xaperones farmacològiques de nova generació per al tractament de malalties rares mitjançant la tecnologia pròpia SEE-Tx (llicenciada a la catalana Minoryx Therapeutics), té la seu a Lugano (Suïssa) i el departament d'R+D al Parc Científic de Barcelona.

Una altra operació destacable, provinent de fons públics, és el préstec de 15 M€ que el CDTI va concedir a la farmacèutica biotecnològica amb seu a Amer (Girona), Hipra, pel desenvolupament de la seva vacuna de proteïna recombinant contra la covid-19. L'equip que la multinacional té al seu centre d'R+D al PCB -on es duu a terme una part de la recerca necessària per al disseny, generació i caracterització de nous antígens vacunals- està participant activament en el projecte. Actualment, la vacuna està en procés de revisió contínua per part de l'Agència Europea del Medicament, el pas previ a l'autorització de comercialització. D'altra banda, GENESIS Biomed, consultora del sector biomèdic especialit-

zada en projectes early-stage d'R+D+i, va ajudar a tancar 3 rondes per valor de 3,8 M€ el 2021 mitjançant el seu servei de Fundraising Privat; a més el seu vehicle GENESIS Ventures va injectar 2,5 M€ en diverses startup i spin-off, de les quals 90.000€ corresponen a l'any passat i per donar continuïtat a aquest projecte la consultora ha creat un altre vehicle que ha començat aquest any.

Com a cas d'èxit de vendes d'empreses destacar el d'Infinitec Activos, centrada en l'R+D+I i comercialització de principis actius i sistemes d'alliberament per a la indústria cosmètica, que va ser adquirida per Evonik, una companyia alemanya amb presència a més de 100 països i unes vendes de 12.200 M€. Després de l'operació de compra, l'import de la qual no ha transcendit, l'empresa va ampliar les seves instal·lacions al Parc fins arribar a una superfície total de 400 m² amb una inversió de 500.000 euros i un augment de la plantilla d'un 50%.

Quant a llicències, la startup Oncoheroes Biosciences, centrada en l'avanç de noves teràpies per al càncer infantil, va llicenciar el 2021 els drets de desenvolupament i comercialització de volasertib per a càncer d'adults a la nord-americana Notable Labs, conservant la llicència mundial en oncologia pediàtrica.

Finalment, Qiagen va llançar al mercat la prova respiratòria four-plex QIAstat-Dx per al seu sistema QIAstat-Dx, que permet identificar ràpidament si un pacient té una infecció respiratòria estacional comú (grip A i B, VRS) o SARS-CoV-2 en tan sols una hora.

"Les empreses instal·lades al Parc han aixecat en el seu conjunt 39M € el 2021"

"En ciències de la vida es necessita molt de temps, fins i tot anys, i diners per tal de convertir una recerca bàsica en nous productes o serveis que arribin a la societat i tinguin un impacte en la salut de tots nosaltres. Tot i això, disposem de molts indicadors que demostren com els projectes innovadors avancen cap aquest destí, com cada cop més capten capital públic i privat, i superen amb èxit noves fases preclíniques i clíniques i arriben finalment a mercat. Després de 20 anys d'existència, al PCB s'ha creat una comunitat de 3.200 professionals que demostra l'acompliment d'aquests èxits, des de la recerca més bàsica a la innovació amb nous productes i serveis", explica Maria Terrades, directora del Parc Científic de Barcelona.

Teràpies i solucions de diagnòstic que avancen cap al pacient

Els estudis clínics són les últimes etapes imprescindibles abans que nous medicaments, vacunes i eines de diagnosis puguin ser aprovats i llançats al mercat. En el camp d'avenços en nous medicaments Accure Therapeutics va començar el 2021 l'assaig ACUITY, un estudi clínic de fase II del neuroprotector ACT-01 en pacients amb neuritis òptica aguda; la startup femtech Oxolife va iniciar un altre assaig fase IIa, l'OXOART-2, per avaluar l'eficàcia del fàrmac OXO-00 que actua sobre la implantació de l'embrió per augmentar la taxa d'èxit de l'embaràs i SOM Biotech va presentar els resultats de l'assaig de Fase IIa de SOM3355, un innovador tractament per als moviments coreics associats a la malaltia de Huntington, designat medicament orfe per la FDA, i actualment en fase 2b a Europa sent el seu segon producte que arriba a fase clínica.

Referent a avenços en vacunes, Aelix Therapeutics va anunciar resultats positius de l'assaig AELIX-002, un estudi clínic fase I/IIa de la seva vacuna terapèutica per al VIH.

Finalment en el camp de la diagnosis GlyCardial Diagnostics va completar el reclutament de l'assaig EDICA, un estudi internacional multicèntric que validarà la seva tecnologia innovadora de diagnòstic in-vitro (IVD) per a la detecció de la proteïna Apo J-Glyc com a biomarcador en sang per al diagnòstic precoç de la isquèmia miocardíaca. Qiagen, per la seva banda, va realitzar durant el 2021 assajos clínics en hospitals europeus per obtenir la certificació marca CE del seu panell per a la detecció de la meningitis i assajos clínics en hospitals nord-americans per poder demanar a la FDA l'autorització del seu panell de proves de malalties gastrointestinals.

Recerca capdavantera

En etapes més primerenques s'han fet avenços rellevants en fases preclíniques on encara no s'han començat a provar les solucions en humans. En col·laboració amb la nord-americana Galyan Bio, Chemotargets va emprar els seus mètodes de disseny de novo de fàrmacs basats en IA per crear el primer candidat clínic dissenyat amb intel·ligència artificial per a la malaltia de Huntington; i la startup Moirai Biodesign va llançar MoiRNAiFold, un avançat software per al disseny de molècules complexes d'ARN; Connecta Therapeutics va finalitzar la fase preclínica de toxicologia regulatòria del fàrmac CTH120 que va rebre l'aprovació de medicament orfe de la EMA per al tractament de la síndrome X fràgil (SXF) i Oxolife també va arribar a les últimes fases del desenvolupament preclínic del seu fàrmac OXO-001 adreçat a la infertilitat associada a la Síndrome de l'Ovari Poliquístic (SOP). També en salut de la dona, la startup femtech MiMark ha desenvolupat WomEC, una prova de diagnòstic molecular in-vitro, mínimament invasiva, que permet detectar el càncer d'endometri, i ja va arribar a la fase de desenvolupament del prototip, i, finalment, investigadors del laboratori de recerca bàsica d'Eugin van revelar que la qualitat dels òvuls està relacionada amb l'activitat mitocondrial de la cèl·lula, un avanç que obre una nova via per donar resposta als problemes de fertilitat femenina.

En salut infantil, el centre d'R+D de Laboratoris Ordesa va dur a terme diverses recerques que validen la capacitat dels probiòtics i prebiòtics utilitzats en les seves fórmules infantils per millorar la funció immune i gastrointestinal del lactant. Finalment, també el 2021, la tailandesa SeriTech va iniciar un ambiciós programa d'R+D al Parc per impulsar les aplicacions medicinals de les proteïnes de seda i accelerar la introducció en la indústria farmacèutica i cosmètica d'un innovador mètode d'alliberament transdèrmic de principis actius.

Noves capacitats cientificotècniques

Les Organitzacions d'Investigació per Contracte (CRO's) ubicades al PCB continuen sent partners estratègics per a les empreses biotecnològiques i farmacèutiques del sector. El 2021 Enantia va posar en marxa un Kilo Lab per al desenvolupament, escalat i producció d'intermediaris clau i compostos per a fases preclíniques de medicaments mentre que Bioingenium, especialitzada en el desenvolupament de bioprocessos i producció de proteïnes recombinants terapèutiques va ampliar les seves instal·lacions d'R+D al Parc i va adquirir nous equipaments de fermentació i purificació de proteïnes per millorar les seves capacitats. Dan*na va posar en marxa una planta pilot de producció per a l'escalat industrial de bioplàstics i biomaterials per al sector biomèdic i tecnològic. La startup figura entre les 5 TOP startups del món que desenvolupen plàstics sostenibles segons StartUs Insights, i figura en el rànquing de les 50 startups espanyoles més innovadores de 2021, de la revista Emprendedores.

Farmaprojects, per la seva banda, va inaugurar un laboratori amb certificació GMP per a la importació i alliberament de medicaments dins del marc europeu; i el mateix any, va arrencar al PCB Solitek, una CRO centrada en la provisió de serveis d'estat sòlid per a empreses farmacèutiques i biotecnològiques.

Destacar, finalment, la participació de Leanbio en el projecte europeu Phoenix per promoure el nous fàrmacs basats en nanotecnologia, amb un pressupost de 14,5 M€ finançats per Horizon 2020, i la col·laboració entre Cytes Biotechnologies i la companyia francesa CTIBiotech que van iniciar el projecte Hepnalysis, amb l'objectiu de produir models hepàtics humans bioimpresos en 3D.

La Comunitat Parc als mitjans

A continuació es recullen els impactes més destacats que han generat les entitats del Parc als mitjans de comunicació durant el darrer exercici. L'any després de la pandèmia moltes empreses del Parc han continuat creixent en facturació i equip, amb algun exitós cas de venda a d'altres empreses i amb la captació de capital en grans rondes de finançament. També s'han fet importants troballes científiques, s'han llicenciat fàrmacs i s'han instal·lat al Parc noves startups i spin-off molt prometedores. Aquest recull visual il·lustra tots aquests impactes. Per llegir la relació sencera de Notes de Premsa que ha generat el Parc us podeu adreçar a l'apartat de Sala de premsa de la web del Parc.

LLIBERT TEIXIDÓ / BIOCAMPUS

La 'start-up' que imita la naturaleza

Dan*na se dedica al desarrollo de biomateriales y bioplásticos avanzados para el sector tecnológico

Los orígenes de Dan*na se remontan a cuando su fundador, Xavier Marín, era solo un niño. Procedente de una familia de mecánicos, Marín explica que era un joven con mucha imaginación y creatividad y a quien le encantaba la robótica. De mayor acabó dedicándose a la informática, pero nunca perdió las ganas de intentar hacer algo diferente por su cuenta. Encontró ese algo cuando descubrió el mundo de los biomateriales.

"Arrancaré Dan*na en el 2017, sin ningún conocimiento en química y gracias al capital conseguido con dos empresas de informática que había creado. Me di seis meses de prueba, pero el éxito inicial fue enorme", recuerda el emprendedor. Dan*na, nombre surgido de desarrollo artificial de naturaleza y Anna (el nombre de la hija de Marín), es una empresa de bioingeniería dedicada al desarrollo de biomateriales y bioplásticos avanzados para el sector tecnológico.

Con un equipo de doce personas, la mitad de las cuales cuentan con un doctorado, Dan*na solicitó su primera patente el año pasado. Se trata de un biomaterial 100% biocompatible, que puede ser utilizado en microelectrónica, biomedicina regenerativa y agricultura. Con el objetivo de escalar la tecnología, están buscando un socio industrial que aporte dos millones de euros a la empresa. El dinero se sumará al casi millón y medio de euros conseguido hasta la fecha para la realización de proyectos públicos.

Xavier Marín fundó Dan*na en el año 2017 y ejerce de director ejecutivo de la empresa

Paralelamente, Dan*na está validando sus biomateriales para la regeneración in vivo del cartílago y tendón con el hospital Vall d'Hebron. La *start-up* también ha entrado en el programa de aceleración de empresas BCN Health Booster, una iniciativa impulsada por el Parc Científic de la Universitat de Barcelona y el Ayuntamiento de Barcelona, con el apoyo de Barcelona Activa y la colaboración de Biocat. El centro de desarrollo tecnológico de I+D+i se encuentra en el mismo Parc Científic.

Dan*na obtiene su materia prima de derivados orgánicos, como el ácido láctico, que transforma en un material de alto valor añadido mediante la combinación de tecnología molecular, procesos de química verde e inteligencia artificial. Marín destaca la apuesta por la eficiencia energética y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de la empresa que, en el 2021, le valió ser clasificada entre las cinco primeras *start-ups* del mundo en el desarrollo de bioplásticos sostenibles.

Con presencia comercial en Barcelona, Madrid y desde este año en Estocolmo (Suecia), el fundador ambiciona convertir su empresa en un referente mundial. ●

Acció inyecta 105.000 euros en la biotecnológica SiTec Pharmabio

Expansión. Barcelona

La empresa catalana SiTec Pharmabio ha desarrollado una tecnología que transforma residuos del sector agrícola, como pel de tomate o pel de granos de uva, en complementos farmacéuticos.

La biotecnológica, con sede en el Parc Científic de Barcelona, ha obtenido una ayuda de 105.000 euros de Acció en el marco del programa Nuclis R+D Empresarials, segón informó ayer la agencia dependiente del Departament d'Empresa i Treball.

La compañía, en concreto, utiliza el dióxido de carbono para obtener la formulación en microparticulas de moléculas con valor antioxidante que provienen de los residuos agrícolas, informa *Efe*.

"Residuos como la piel de los tomates, de los granos de uva o las cáscaras del arroz tienen biomoléculas con un gran valor añadido antioxidante, de forma que extraemos este biomaterial para usarlo como componente para productos nutricéuticos para la protección cardiovascular u ocular, o cosméticos, como los geles para mejorar la salud cutánea", señala el director adjunto de la compañía, Fernandres Esposito.

La firma transforma en complementos farmacéuticos la piel del tomate o de los granos de uva

Fundada a finales de 2009, SiTec Pharmabio registró en 2020 –último ejercicio con cifras disponibles– una facturación de 43.400 euros.

Som Biotech licencia con Megapharm un fármaco para Huntington en Israel

Gabriel Trindade. Barcelona

La biotecnológica catalana Som Biotech ha cerrado un acuerdo de licencia por su compuesto *Som2132* para el tratamiento de la enfermedad de Huntington con la farmacéutica Megapharm Israelí. Se trata de una enfermedad rara del Paleolítico. Los desafíos económicos de la operación son trascendidos.

Megapharm se encargará del registro y la comercialización de *Som2132*, mientras que Som Biotech será la responsable de la fabricación, el suministro del producto, la garantía y el control de calidad, el soporte normativo y el mantenimiento de la propiedad intelectual.

El compuesto *Som2132* es un nuclósido al boranéfol (como marca comercial es Cidtoxa), actualmente comercializado para la hipertensión arterial pulmonar. Actualmente Som Biotech desarrolla que esta molécula tiene posibilidades para el tratamiento de enfermedades del sistema nervioso central mediante su plataforma computacional basada en algoritmos de inteligencia artificial.

El medicamento se encuentra en fase II y podría llegar a tener unas ventas de 600 millones

Ensayo clínico

El ensayo clínico está completado en la fase IIa. Tras el ensayo clínico, lo se confirma su eficacia, una de las grandes ventajas de este medicamento frente a las terapias actuales para el Huntington, como la tetrabenazina y el deutetrabenazina que ejercen tiene efectos secundarios. Las ventas anuales estimadas son superiores a los 600 millones dólares.

"*Som2132* ha obtenido resultados positivos de fase IIa que demuestran que tiene el potencial para tratar la enfermedad y, ahora nos preparamos para comenzar el ensayo de fase IIb este primer trimestre", aseguró el fundador y consejero delegado de la compañía, Ruel Iona.

Som Biotech, con sede en el Parc Científic de Barcelona (PCB), es una empresa especializada en el repositionamiento de fármacos para tratar enfermedades raras del sistema nervioso. Desde su fundación, en el año 2009, la compañía ha levantado más de cinco millones de euros de inversión pública y privada.

La biotecnológica tiene ya activos licenciados, como el fármaco *SOM8326*, un tratamiento para la Amiloidosis por Transtiretina, una enfermedad rara degenerativa. La compañía cuenta con dos productos en de fase clínica para el tratamiento de la fenilcetonuria y del Covid-19 y con otros proyectos en diferentes fases preclínicas.

Ruel Iona, fundador y CEO de la biotecnológica.

Accure licencia un fármaco que podría generar 900 millones

Gabriel Trindade. Barcelona

Accure Therapeutics, biotecnológica resultante de la fusión entre Bionure y Iproteos, ha cerrado un acuerdo de licencia con la biotecnológica suiza Oculis para un fármaco neuroprotector que actualmente se encuentra en fase IIa de ensayo clínico. Ambas compañías han decidido no revelar el importe de la operación, aunque señalan que, si se cumplen todos los hitos científicos y comerciales, el valor del acuerdo podría alcanzar los 1.000 millones de dólares (893 millones de euros).

Esta cifra astronómica hay que tomarla con prudencia porque el compuesto *Act-01*, que a partir de ahora pasará a llamarse OCS-05, se encuentra en una fase temprana de desarrollo. Accure está completando ahora un ensayo en fase IIa para validar su eficacia en la neuritis óptica aguda y los planes de Oculis pasan por realizar un nuevo ensayo en fase II para evaluar su potencial para tratar el glaucoma.

Esta enfermedad es una de las principales causas de ceguera en el mundo. Se trata de un mercado con más de 80 millones de pacientes para el que no existe una alternativa terapéutica eficaz. "Los neuroprotectores pueden abrir una nueva etapa en la medicina para el tratamiento del glaucoma", comenta el consejero delegado de Accure, Laurent Nguyen.

Oculis es una biotecnológica con sede en Suiza que desde su fundación, en 2017, ha levantado más de 90 millones de dólares procedentes de fondos de Europa, EEUU y China. La compañía está especializada en oftalmología, aunque tiene como objetivo entrar en el campo de las enfermedades del sistema nervioso central a medio plazo. De hecho, si OCS-05 confirma su eficacia en neuritis óptica y en glaucoma, la biotecnológica podría iniciar los ensayos en Esclerosis Múltiple.

Laurent Nguyen, CEO de Accure.

"Cuando creamos Accure con la integración de Bionure e Iproteos, lanzamos un modelo de negocio de desarrollo traslacional que pretendía crear valor llevando productos de fase preclínica a clínica; con este acuerdo, validamos por primera vez nuestro modelo", comenta Nguyen.

El papa inicial del acuerdo y los próximos hitos permitirán a Accure avanzar en el desarrollo de los otros dos programas de la compañía: Act-2 (Parkinson) y Act-03 (epilepsia). El primer ejecutivo de Accure indica que la compañía tiene previsto entrar en investigación con humanos en alguno de estos compuestos dentro de dos años.

Ronda de financiación

Accure, con sede en el Parc Científic de Barcelona, se refundó en la primavera de 2020. En paralelo a la integración entre las dos compañías, se cerró una ronda de financiación de ocho millones de dólares (7,6 millones de euros) liderada por Alta Life Sciences (Alta LS), gestora impulsada por Altamar Capital Partners y el inversor Guy Nohra, y el CDTI ctm-mjo de 2020.

"El acuerdo de licencia mejorará las capacidades de Accure para acelerar y expandir el potencial de valor para el resto de su cartera", dijo ayer Montserrat Vendrell, socia fundadora de Alta LS.

Jascha Blobel, director general de Molomics Biotech, al Parc Científic de Barcelona

La biotec aplica intel·ligència artificial per desenvolupar fàrmacs

VeriSIM compra Molomics

ROSA SALVADOR
Barcelona

Molomics Biotech, una *start-up* catalana amb seu al Parc Científic de Barcelona, ha arribat a un acord de venda amb la companyia dels Estats Units VeriSIM Life, especialitzada com ella mateixa a aplicar tecnologies d'intel·ligència artificial (IA) per al desenvolupament de fàrmacs.

Jascha Blobel, cofundador i director general de Molomics, va explicar que la venda inclou els principals actius de l'empresa: la seva tecnología d'IA i un tractament per a les tremolors que produeix la malaltia de Parkinson. Un segon producte contra el parkinson, en una fase de desenvolupament inicial i que ha rebut finançament de la Fundació Michael J. Fox, ha quedat fora de l'acord. "Estàvem en un moment en què necessitàvem una forta injecció de capital per fer els assajos clínics, o l'alternativa era quedar-nos enrere davant altres companyies i que el nostre actiu perdés valor", va assenyalar Blobel.

La companyia no va voler revelar el valor de la venda, que VeriSIM ha pagat amb les seves pròpies accions. Molomics havia captat més d'1 milió d'euros de capital, públic i privat. Fa dos anys va ser valorada en dos milions d'euros, arran d'una ampliació de capital que va llançar a la plataforma de *crowdfunding* Capital Cell que finalment van subscriure majoritàriament els fundadors i grans inversors.

La *start-up* catalana va ser fundada el 2015 per Blobel, especialista en el desenvolupament de negoci amb més de vuit anys d'experiència a la indústria farmacèutica, amb Giovanni Cincilla, cap científic, i Simone Masoni, cap de tecnología. L'equip fundador mantenia un 50% del capital social i no s'incorporarà a l'empresa americana, sinó que emprendrà nous projectes.

L'empresa, valorada en dos milions fa dos anys, tenia clients com Thales, Baxter, Pfizer o Faes Pharma

"Per nosaltres és un èxit que una empresa capdavantera reconegui el valor dels nostres actius, que podrem monetitzar si VeriSIM algun dia es ven o surt a borsa", va assenyalar Blobel. Molomics ha desenvolupat i patentat una tecnología que és pionera a integrar la intel·ligència col·lectiva humana amb IA per determinar en temps real noves estructures químiques amb alta activitat terapèutica i propietats farmacològiques superiors als medicaments disponibles. "És un sector abocat a una gran consolidació: al final només serà viable que hi quedin cinc o sis companyies i algunes ja han sortit a borsa i tenen una capacitat financera contra la qual es molt difícil competir", va reconéixer. La plataforma tecnològica de Molomics és molt complementària a la de VeriSIM.

VeriSIM Life va captar al gener uns 14,4 milions d'euros en una ronda de finançament, que va valorar la companyia en uns 575 milions de dólars, segons estimacions de Dealroom.co. La companyia va destacar l'"excel·lència acadèmica" de Molomics i la seva experiència empresarial en les feines que ha fet per a companyies farmacèutiques com Thales, Baxter, Intelligent Pharma, Pfizer i Faes Pharma, que reflecteixen la qualitat de la tecnología.●

RADAR EMPRESARIAL

L'equip directiu, Gerard Caelles, Miquel Vila-Perelló i Silvia Prutos. SPLICEBIO

SpliceBio capta 50 M€ per combatre malalties genètiques

PAULA SOLANAS ALFARO ■ **BARCELONA**

Fa deu anys, Miquel Vila-Perelló investigava a la Universitat de Princeton, als EUA, amb quines tecnologies es podien modificar les proteínes de les cèl·lules. A partir d'aquells inicis al laboratori, ell i el seu equip s'han dedicat a desenvolupar una plataforma que ara es diu SpliceBio (va néixer com a ProtoDesign) i que s'ha enfocat en trobar tractaments per a malalties genètiques. Segons ha pogut saber l'ARA, aquesta iniciativa acaba de tancar una ronda de finançament de 50 milions d'euros liderada per UCB Ventures, un fons belga especialitzat en biotecnología, i pel fons barcelonès Ysios Capital. A més, en l'operació també hi han participat la firma nord-americana New Enterprise Associates, la neerlandesa Gilde Healthcare, la suïssa Novartis Venture Fund i Aisling Partners, que ja era a l'accionariat i també és catalana.

Aquesta injecció de diners serviràper acostar l'empresa amb seu al Parc Científic de Barcelona a la fase clínica del seu tractament més avançat, que ja s'ha provat amb animals. Per entendre a qué es dedica SpliceBio, Vila-Perelló recorda que hi ha malalties causades per l'alteració d'un gen. En aquests casos, cal tractar els pacients amb una còpia correcta d'aquest gen concret perquè pugui tornar a funcionar de manera normal. El problema, explica el conseller delegat de la *biotech*, és que les solucions actuals estan limitades a la mida del gen. Aquest és el punt en qué la tecnología de la catalana pretén fer un pas endavant aplicant vectors virals en els gens més grossos.

Tractaments oftalmològics

El que fa SpliceBio és injectar en els pacients un virus molt simple que conté una cadena d'ADN. A diferència de la vacuna del covid, per exemple, el seu objectiu no és atacar el sistema immunitari, sinó completar la seqüència en qué el gen es partteix per tornar a formar la proteína completa. "El programa líder és en oftalmologia, però l'hem provat en altres òrgans i volem expandir-lo a altres àrees de la medicina", indica Vila-Perelló.

Concretament, la companyia ha avançat en un tractament de la malaltia de Stargardt, una degeneració de la mácula (una zona de la retina de l'ull) que provoca pérdua de visió progressiva. Aquesta patologia minoritária afecta més de 80.000 persones a Europa i els EUA.

"SOC MILLOR DIRECTIVA PERQUÈ SOC MARE"

VALERIE VANHOOREN, 40 ANYS

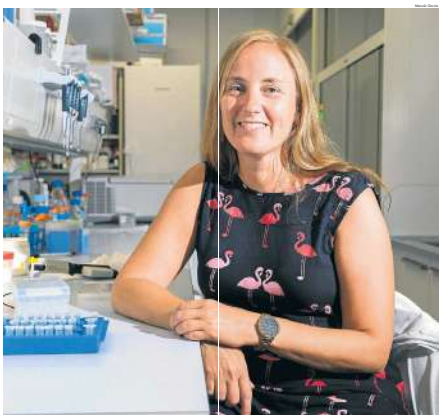
La científica belga es pensava que seria complicat fer carrera aquí en el sector biotecnològic, però l'RB acaba de rebre un Premi Nacional de recerca per l'empresa que ha cofundat, Orna Therapeutics, i que lluita contra la metástasi

Quan mira l'última década li es aquest pensament: "Fine media sort. El mes important es la vida es realitzar-lo de bona gent. Podria fer-ho el que volgues. Ho dic a les dones i a les joves: "Si el que voleu es el que voleu!" Els pilars: feina, amistat, felicitat i sort

Quin és el teu nomsó? "Es d'aquest gen concret perquè pugui tornar a funcionar de manera normal. El problema, explica el conseller delegat de la *biotech*, és que les solucions actuals estan limitades a la mida del gen. Aquest és el punt en qué la tecnología de la catalana pretén fer un pas endavant aplicant vectors virals en els gens més grossos.

Ho explica d'una forma aquasimoda i planera, dos dels seis despatx al Parc Científic de Barcelona (UB). "Un cáncer primari, per exemple de pél, mesqia molta glucosa, vol sucre per créixer. Però quan el cáncer passa al fetge o als pulmons, canvia i mesqia greixos saturats. El nostre fàrmac semulèlamet bloqueja l'entrada de greixos a la metastàsi, que si no pot mesqiar, se mor. Hem demostrat que funciona bé en ratolins en cáncer primari, de mama i de colon, i podria servir en altres cáncers".

L'origen de la recerca la va publicar el doctor Salvador Aznar-Benitah a *Nature* el 2007. El 2018 Aznar-Benitah se va aliar amb la Valerie per crear Orna Therapeutic, amb ella com a directora general. El 2019 rebien el primer milió per tirar endavant l'empresa. Avui són vint persones i a l'inici de la pandémia van aigmar una ronda de finançament série A de 30 milions, la més gran d'Espanya per a una empresa biotecnològica en fase preclínica.



Marcelo Sancho

El seu llibre de cepcabeira es "El emperador de todos los males: del profesor i cineclog Siddhartha Mukherjee (Debate, 2024), una cronología sobre el cáncer per a tots els públics, des de l'origen de la malaltia fins avui

"Sent dona necessites més poder de convicció"

Quan fa set anys Valerie Vanhooren es va quedar embarassada i l'hi va explicar a la seva mare, ella li va demanar: "Per qué?" "Mai no hem tingut tanta ofta de petita vida ser presidentsol del nadar", recorda. Però es superar la trentena, ja casada, i vosen que les amigues en tenien, ens va voler tenir. Si ara sou en dirta Oscar i si ens sona li posarien Ona. Al final ha tingut la parmdetta: el Eli i l'empresa. Ele primers dos anys va suflaixar el rítme, però ella estat li va tornar la matriuxal laboral. Ser mare no ha estat un hindrancy professional. "Fresco que sec millor directora general perqué sec mare. Abansera molt dura. Salva, fulva, fulva, fulva. Ara sec más empática, treballo millor amb l'equip i sem una empresa flexible". Si que ha estat un hindrancy ser dona en el món dels negocis: "El ha estatdo que dique que necessites tres vegades más de poder de convicció, però un cop tens ele inversors, confien más en tu i et cuiden millor".

Ara treballen en millorar el fàrmac. "Esperem passar a assajos clínics amb humans en dos o tres anys, però és molt difícil de dir quan arribarà al mercat", apunta la Valerie, que insisteix que el camí es molt llarg i ni de bon tros es pot dir que ataci algun cura per al cáncer. El futur d'Orna Therapeutic es que l'acabi comprant una gran farmacèutica, que sóis les úniques que podem fer cáncer deic assajos en humans (fase 2) i de la comercialització (fase 3). "La vida d'una *start-up* es difícil perquè tens molta pressió i has de ser molt rápid. Us dita tens resultats espectaculars i plorem junts, i l'endomà al matuta assaig no funciona. Però cada tres anys es dis inverses el domnen resultats", explica.

La Valerie ja no es pesa la bata de laboratori. El que más disfruta es treballar en totes les tresques. "Ho escolli la mare gent qui sou curriculum (per la seva mentalitat) gent amb energia, ágil, amb ganes de fer coses. Tots tenen acciónes de l'empresa. *If we are successful, everybody needs to be successful*", diu en anglès. I ulmana amb qué esquitta el seu castellà.

La doctora passa de puntetos sobre el tema polític. "Crec que la gent ha de llutar pel que vol, ele que volen la independéncia i ele que no. Però no és el meu pale. Sec fóli, aquí, em vull quedar aquí, perqué em a qué es fa difícil tenir una opinió, no ho vieut aquesta batlet". La eliminació me The afectat: "Algúna inversora una demanyes si hi havia enfrentaments, si estávem bé, i es mie".

Un 'unicorn' en un camp sembrat

En aquesta data pel 3, la Valeria em remata ha treballat: s'ha casat, ha tingut un fill, s'ha traslladat a viure a un altre país i s'ha divorciat. De fet, va aterrar a Catalunya per amor. El 2005 havia conegut un català mentre estudiava biotecnología a Gent i al cap de ele mesos s'el i instal·lava a Bélgica. Van venir junts a Barcelona perqué ella hi fes un any de postdoctorat i el 2012 a l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB), despréis que acabés el máster, el doctorat, el postdoctorat i entrés en una empresa, el 2016 van decidir venir definitivament aquí perqué sí sou mar it li van oferir una plaça a la universitat. "Pensava «qué fort aquí»", perqué hi ha poques empreses de biotecnología. Però la recerca hiséca está molt bé, ele hospitals a Catalunya sóu de primera i ele últims anys també hi ha inversors especialitzats en health tech. Així que, al final, aquí hi he trobat més oportunitats perqué el 2018 el mon pareill era com un unicorn. El sector és molt fértil. Amen dos anys endarrere rés respecte de Bélgica però estem crésent", diu.

La demostració de que aquest any l'IRB hagi guanyat un Premi Nacional d'Innovació per la creació d'Orna Therapeutic, que s'ho un gró «gf". "Ho alleugo este hígh, però mai em vaig pensar que les coses anirien tan de pressa". Si la *supervisor* mun existés, s'hauria d'assemblar a aquesta bolga decidida i pencaire. ●

Jordi Carrera, izquierda, y Rafel Ros, actos fundadores de DeepUll, y 'activo'

Detección rápida de la infección aguda

DEEPULL CIERRA UNA RONDA DE 13 MILLONES PARA SU PRODUCTO DE DIAGNÓSTICO

Agustí Sala

Jordi Carrera y Rafel Ros, un ingeniero aeronáutico y otro de telecomunicaciones, no son unos recién llegados al mundo de la biotecnología y la biotecnología, aunque su empresa DeepUll nació en 2020. Esta misma semana, la firma dedicada al diagnóstico médico que desarrolla soluciones diagnósticas económicas y sin cultivo para la detección temprana de la sepsis y otras infecciones agudas, hacemos de una ronda de financiación 13 de 13 millones de euros.

Los dos emprendedores, que según explica **Carrera**, «se llevan y se complementan muy bien» y han forjado un tándem que atrae a los inversores en dispositivos médicos. En 2016 vendieron STAT-Dx, especializada en diagnóstico cerca del paciente, a la holandesa Qiagen cotizada en el Nasdaq de Nueva York por un monto total de 154 millones de euros.

Dado el éxito de esta idea y después de una temporada en el negocio que vendieron no dudaron hace dos años en constituir un nuevo proyecto para profundizar en las técnicas de diagnóstico. Así nació DeepUll, con sedes en el Parc Científic de Barcelona (PCB), para seguir en el camino de los diagnósticos, que hasta ahora les han proporcionado grandes éxitos. En esta ocasión, «lo ideas es conseguir una gran concentración de sangre para hacer una PCR y poder detectar los patógenos en la sangre», explica **Carrera**. El problema es que la mayoría de detectores la actualidad tarda y es cuando el paciente le empiezan a fallar los órganos.

Acelerar esfuerzos

«La identificación precoz de la sepsis es fundamental para el pronóstico del paciente, pero las herramientas de las cuales disponen los profesionales hoyen día son lamentablemente insuficientes. Nuestra misión es cambiar esta situación y esta financiación nos permitirá acelerar nuestros esfuerzos para lanzar lo lo antes posible de nuestra plataforma de detección de la sepsis. Estamos agradecidos a los inversores existentes y muy contentos de dar la bienvenida a los nuevos, que forta lecen nuestra base inversora», afirma **Carrera**.

El producto de DeepUll para la sepsis está diseñado para detectar más de 350 patógenos diferentes, y unos 15 genes de resistencia, en unas horas a partir de 10 mililitros de sangre. El producto generará resultados fenotípicos de uso rápido lidad antibiótico tolerantes unas ocho horas, sin necesidad de hemocultivo positivo, según explican sus promotores. Será un dispositivo totalmente autoestatizado y pasapo- dems a chiar en cualquier entorno clínico (laboratorio, urgencias, UCI).

La ronda de financiación fl que acaban de cerrar ha sido liderada por los nuevos inversores Inveniv, que forma parte del Ministerio de Ciencia e Innovación de España –CDTI, y un inversor estratégico que no se ha dado a conocer, y ha contado además con la participación de los accionistas que entraron en la base inicial de la compañía, Kurma Partners, Alta Life Sciences, VD Investissement (asesorado por Mérieux Equity Partners) y Alta Partícipations Europe (Fondo Alta).

DeepUll utilizará los fondos obtenidos para avanzar en el desarrollo de su plataforma 'first-in-class' de detección de la sepsis para lograr llegar al mercado. La detección temprana de la sepsis es clave para mejorar el pronóstico de los pacientes y reducir la mortalidad.

Pico después de iniciar su andadura, la compañía cerró en julio de 2020 una ronda de financiación de siete mil-lo 5,5 millones. Entonces entraron en el capital Alta Life Sciences, Kurma Partners, Sofinnova Innovation, a través de su fondo Partnerex Inveni 2 asesorado por Mérieux Equity Partners y Fondo Alta Partícipations Europe (Alta) (ACE). Con esta inyección de capital, la compañía cubría las necesidades financieras para validar la tecnología y comenzar el desarrollo de los prototipos sepsis.

El objetivo es iniciar otra ronda de financiación, pero el año que viene, asegura **Carrera**. Actualmente trabajan con la misma fecha de cierre de los calendarios si detalles sobre la futura salida al mercado de su producto.

Pese a haberse desprendido de Stat-Dx, no es que su objetivo sea crear negocios para vendedos o convertirse en emprendedores en serie, pero Carrera no cuenta que están financiados por capital riesgo que, en plazos fiores o menos buscan salir del capital para obtener rentabilidad.

Suplemento económico de EL PERIÓDICO

XAVIER GÓMEZ

Víctor Vallés, director general de Vesismin Health

El grupo alemán Schülke compra Vesismin Health

La firma participada por la familia Serra factura 12 millones

ROSA SALVADOR
Barcelona

El grupo alemán Schülke ha comprado Vesismin Health, una empresa farmacéutica de Olesa especializada en desinfectantes de uso sanitario que tenía como accionista a la familia Serra Bayona. Vesismin, con sede en el Parc Científic de Barcelona, facturó el año pasado 12 millones de euros, con 36 trabajadores, y tuvo un beneficio operativo o ebitda de 3 millones de euros. El importe de la transacción no se ha hecho público.

Víctor Vallés, fundador y director general de la empresa, explicó ayer que la venta mantendrá la independencia de Vesismin en el grupo alemán, y el equipo de investigadores de la empresa en el Parc Científic se convertirá en el centro de I+D del grupo para productos relacionados con la clorhexidina, un desinfectante que se utiliza como alternativa a la povidona yodada para facilitar la antisepsia en el ámbito quirúrgico y reducir las infecciones. Hasta ahora el grupo destinaba a I+D anualmente el 6% de las ventas, y tenía sus propias patentes.

El laboratorio seguirá independiente y concentrará la I+D de clorhexidina para todo el grupo en el PCB

España incorporará los productos sanitarios, de autocuidado de la salud y de higiene industrial de Schülke.

La empresa comercializa sus productos en más de 400 hospitales en España y se está expandiendo a otros mercados, como el farmacéutico y el veterinario. Actualmente, explicó Vallés, el 30% de su ventas corresponden a exportaciones a 45 países.

Vesismin fue fundada en 2004 por el propio Vallés, un antiguo ejecutivo de la industria de la automoción. A partir de una patente de la clorhexidina, que reformularon con el apoyo científico del Institut Químic de Sarrià, la empresa ha lanzado productos destinados a prevenir las infecciones en los hospitales y centros de salud.

"Llevábamos años creciendo a tasas medias de más del 20%, y desde 2020, con la covid, nos hemos disparado, como el sector", señaló Vallés. El mercado retrocederá este año, reconoce, "pero no a medio plazo porque el reto de todos son las infecciones hospitalarias y las bacterias multirresistentes, que siguen creciendo".

Vesismin estaba hasta ahora presidida por Jordi Serra Bayona, ex-director general de Asepeyo. Los diversos grupos familiares accionistas y el propio Vallés habían acumulado una inversión de unos 4 millones de euros. La empresa no tiene fábrica propia, sino que subcontrata la fabricación a proveedores catalanes.●

En el centro, Ignasi Canals y Agnès Barbat, rodeados por el equipo de la biotecnológica Oxolife.

Oxolife logra una ayuda de 2,4 millones para una nueva terapia

Gabriel Trindade. Barcelona

Oxolife, biotecnológica barcelonesa especializada en salud reproductiva, ha obtenido una ayuda de 2,4 millones de euros del Ministerio de Ciencia e Innovación para el desarrollo de un potencial nuevo tratamiento del síndrome de ovario poliquístico.

En colaboración con la Universidad de Córdoba, la compañía liderada por Agnès Arbat e Ignasi Canals tiene previsto pasar en los próximos dos años de un estadio preclínico a un ensayo clínico de fase II en pacientes con esta enfermedad. El tratamiento podría restaurar el sistema reproductivo en una sola intervención, superando las limitaciones de las soluciones médicas actuales.

El síndrome de ovario poliquístico es una enfermedad endocrina que afecta hasta al 13% de las mujeres en edad fértil, provocando infertilidad en la mayoría de ellas (+70%). La solución médica actual, centrada en restaurar la función ovulatoria o el estado metabólico, no logra cumplir con los objetivos. El 60% de las afectadas no consigue quedarse embarazada.

"Esta subvención acelera una prometedora línea de investigación dirigida a la disfunción ovárica, la receptividad endometrial y el estado metabólico, abordando el síndrome de forma holística", explica Canals.

La biotecnológica participada por Inveready investigará sobre el síndrome de ovario poliquístico

Este no es el único proyecto que Oxolife tiene en desarrollo. "Además de la investigación en síndrome de ovario poliquístico, también estamos desarrollando una terapia, que se encuentra en una fase II de ensayo clínico para aumentar el éxito en implantación de embriones", afirma Arbat, a su vez, consejera delegada. "De esta forma, cubrimos las dos principales causas de infertilidad femenina", añade la directiva.

Oxolife, con sede en el Parc Científic de Barcelona, ha levantado más de siete millones de euros en financiación. Entre sus accionistas destaca el grupo de capital riesgo Inveready.

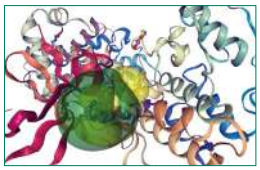
Pharmacelera crece en Europa y desembarca en Estados Unidos

Xavier Bautista

La startup Pharmacelera -una 'deep tech' con sede en el Parc Científic de Barcelona que desarrolla y aplica soluciones disruptivas para el diseño de fármacos asistido por ordenador (CADD)- ha elegido Estados Unidos como uno de sus pilares estratégicos para multiplicar por tres su volumen de negocio en los próximos tres años, que en este 2022 ya creció un 70 % respecto a 2021.

La compañía ha tenido una presencia muy activa en el mercado norteamericano durante los dos últimos años, presentando su tecnología en varios foros, y ya tiene historias de éxito con biotecnológicas de la Costa Este de Estados Unidos.

"Aun con la complicada situación debida a la pandemia, en estos dos últimos años hemos aumentado la facturación en Europa y cerrado acuerdos con dos de las mayores farmacéuticas mundiales. El interés por las nuevas tecnologías es creciente, dado que la industria quiere ir más allá de recolectar la fruta madura (*low hanging fruit*). Ahora, nuestra prioridad es afianzar nuestra presencia en Estados Unidos, lo que nos permitiría quintuplicar nuestras ventas en los próximos tres años", explica Enric Gibert, cofundador y CEO de Pharmacelera.



PharmQSAR es un paquete de software 3D de última generación creado por Pharmacelera para la Relación Cuantitativa Estructura-Actividad (QSAR) que construye modelos estadísticos (CoMFA, CoMSIA y HyPhar) basados en datos obtenidos de ensayos experimentales

"El mercado biotecnológico y farmacéutico norteamericano representa el 40 % del global y es mucho más dinámico que el europeo. Los hubs de Boston y del área de Massachusetts, en general; de San Diego y San Francisco, en California; de la Costa Este, en Nueva York y Filadelfia, o los menos conocidos de Carolina del Norte, en Raleigh y Durham, incluyendo el Research Triangle Park, son ejemplos de un ecosistema sólido y en crecimiento", agrega.

Para acelerar sus planes de expansión, Pharmacelera incorporó en 2021 como asesor estratégico al Dr. Woody Sherman, líder de opinión en el uso de nuevas tecnologías computacionales para el diseño de fármacos y director Científico de Silicon Therapeutics, una de las empresas de biotecnología más relevantes del ecosistema de Boston, adquirida por Roivant Sciences por 450 millones de dólares en 2021. Sherman también fue vicepresidente y jefe global de Application Sciences durante 13 años en la compañía neyoorquina Schrödinger Inc., líder del mercado y que registra una capitalización actual de unos 4.500 millones de dólares.

"La incorporación de Woody Sherman al Advisory Board es clave en nuestra estrategia de crecimiento para 2022-2025. Dado su conocimiento de la tecnología y el mercado, su rol será el de asesorarnos en el desarrollo de nuevas características de PharmScreen®, nuestro producto estrella, y ayudarnos en el posicionamiento de marca en Estados Unidos. Tenemos diversos estudios comparativos de nuestra tecnología y la de Schrödinger, que muestran la superioridad de nuestros algoritmos. Ahora hemos de ejecutar una buena estrategia de *go-to-market*", apunta Enric Herrero, cofundador y CTO de la compañía.

Pharmacelera, con sede en el Parque Científico de Barcelona, abrirá una sede en Estados Unidos a principios de 2023 con la ayuda de un inversor de Silicon Valley. Su objetivo es poner el foco en este mercado, como área estratégica para quintuplicar sus ventas en los próximos tres años.

Los fundadores de Pharmacelera: de izquierda a derecha, Oscar Rey (CMO), Enric Gibert (CEO) y Enric Herrero (CTO)

En 2022, la compañía también ha incorporado a Rémy Hoffmann como director de Desarrollo de Negocio y Ventas. Hoffmann tiene 25 años de experiencia en compañías de software como Accelrys (actualmente DS Biovia, del grupo Dassault Systèmes), y en compañías de servicios científicos como Thomson Reuters, Sai Life Science y Jubilant Biosys. "Rémy es una persona con amplia experiencia en la venta de software científico. Su incorporación a principios de 2022 ha sido uno de los factores clave para incrementar nuestras ventas en un 70% respecto al año pasado", comenta Enric Gibert.

Ampliación de capital de un millón de EUR

Actualmente, Pharmacelera prepara una ampliación de capital de un millón de EUR liderada por un importante inversor del Silicon Valley en Estados Unidos, complementada con una campaña de *equity crowfunding* a través de Capital Cell.

Se trata de la segunda ronda de financiación que lleva a cabo la compañía, después de haber cerrado con éxito, en 2021, una primera campaña de *equity crowfunding* de un millón de EUR, a través de la misma plataforma de inversión, superando su objetivo inicial de 800.000 EUR.

"Nos movemos en un mundo global, pero nuestras áreas geográficas prioritarias son Europa y Estados Unidos. De hecho, el 95 % de nuestros clientes están fuera del Estado español. La ronda actual nos ayudará a acelerar nuestra estrategia de desarrollo de negocio internacional, con especial foco en el mercado americano", apunta Gibert.

Hasta la fecha Pharmacelera ha levantado 3,7 millones de EUR, entre fon-

GENESIS BIOMED

Siguen el crecimiento y el aporte de valor al sector biomédico

La consultora Genesis Biomed -ubicada en el PCB, Parque Científico de Barcelona y especializada en servicios de asesoramiento para proyectos de I+D+i en el sector biomédico- prevé cerrar este ejercicio con una facturación récord de 1,6 millones de EUR, lo que representa un incremento de un 28% respecto a los 1,25 alcanzados en 2021, y un volumen de negocio acumulado de más de 5,6 millones desde su creación.

Genesis Biomed es un referente nacional en servicios de asesoramiento para las personas emprendedoras del ámbito de la biomedicina y la salud, tanto en el desarrollo de su plan de negocio como en el proceso de captación de fondos y negociación con *family offices, business angels* y otros agentes del *venture capital*, mediante su servicio de *fundraising* privado.

"Nuestra estrategia ha sido y sigue siendo la de apostar por el crecimiento orgánico; no necesitamos recurrir a ampliaciones de capital ni a deuda para crecer" afirma Josep Lluís Falcó, socio cofundador y CEO de la consultora.

Este año, Falcó, Natalia de la Figuera y su equipo, formado por 15 profesionales, han ayudado a cerrar dos rondas de inversión protagonizadas por la *startup* Mowoot (un millón de EUR), que ha desarrollado y ya está comercializando un dispositivo médico patentado para el tratamiento del estreñimiento crónico; y Thytech (650.000 EUR), una *spin-off* del Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IISGM), que ha creado una terapia alogénica de células Treg de tejido timico de aplicación en enfermedades autoinmunes, como el síndrome de dificultad respiratoria aguda (covid-19) y el trasplante de órgano (GvHD).

Con estas dos últimas operaciones, Genesis Biomed ha ayudado a sus clientes a cerrar un total de 19 rondas de financiación desde su constitución, participando en el lanzamiento de 12 *startups* y *spin-offs*. La compañía está actualmente en dos procesos de *fundraising* por importes de 5 millones y un millón de EUR.

"Nuestro foco seguirá estando en proyectos en fase muy temprana del ámbito de la biomedicina con el objetivo de ayudar a las personas emprendedoras a alcanzar el valor necesario de su investigación para, posteriormente, atraer la primera ronda de inversión de fondos corporativos o capital riesgo (Series A)", explica de la Figuera, socia cofundadora y COO de Genesis Biomed.

El objetivo de la consultora es generar el máximo valor en los proyectos de I+D+i, desde la generación de las pruebas de concepto, hasta la protección de los resultados mediante patente, pasando por la preparación del business plan y la solicitud de financiación pública regional, nacional e internacional.

Paralelamente, Genesis Biomed también invierte en proyectos en fases muy tempranas con el objetivo de valorizarlos y alcanzar hitos clave que aproximen la innovación al mercado y que, al mismo tiempo, generen escenarios de salida que permitan un retorno de la inversión atractivo. En este sentido, y con la idea de dar continuidad al fondo Genesis Ventures, actualmente en fase de desinversión, la compañía ha constituido este 2022 su segundo vehículo, Genesis Tech Transfer Boost, dotado inicialmente con un millón de euros y dirigido a proyectos *early stage* del ámbito de la investigación sanitaria.

"Con la creación de este nuevo vehículo pretendemos invertir en proyectos 'muy early', incluso en fase preconstitutiva, (etapa que no se encuentra cubierta por lo fondos existentes) ya que es cuando más se necesita", apuntan los fundadores de la compañía.

Este modelo de inversión ya ha sido validado previamente por el vehículo que la consultora creó en 2017, Genesis Ventures, con una dotación de 2,5 millones de EUR, a través del cual ha invertido en13 proyectos biomédicos de diversas *startups* y *spin-offs*. La valoración de su porfolio alcanzó un multiplicador de 3,3 en tres años. Este vehículo cuenta ya con una primera desinversión. Esta doble función de Genesis Biomed, como consultor e inversor, le convierte en un referente en el sector de la biomedicina contribuyendo a su impulso de una manera holística.

"Este es nuestro valor diferencial. Promovemos la innovación que esperan los inversores y las agencias reguladoras, al tiempo que ayudamos y acompañamos a los equipos emprendedores a valorizar sus respectivos proyectos", subrayan los ejecutivos.

Como miembro de entidades como EIT Health, ITEMAS, Asebio y CataloniaBioSHT -que permiten el acceso a fondos europeos y a establecer colaboraciones con *partners* internacionales de primer nivel- Genesis Biomed participa también activamente en el impulso de más de 20 proyectos europeos de I+D+i con instituciones de renombre internacional. La empresa cuenta con cinco bases de datos globales con acceso propio, para contribuir a que el conocimiento generado en universidades y hospitales se materialice en empresas que desarrollen soluciones innovadoras para mejorar la salud y calidad de vida de las personas.

Fundada en 2017, Genesis Biomed es una consultora del sector biomédico especializada en proyectos *early-stage* de I+D+i. Con sede central en el PCB y oficinas en Madrid, es un *player* de referencia en el ámbito nacional y con una clara vocación internacional, y dispone de un equipo de 15 profesionales de alta calificación especialización y experiencia.

Basándose en su experiencia en los campos biofarmacéutico, biotecnológico, dispositivos médicos, diagnóstico *in vitro*, salud digital, nutracéutico y cosmético, la firma es un referente en España para las personas emprendedoras, centros de investigación, hospitales e inversores que quieran desarrollar *spin-offs* y *startups*. Desde su constitución ha trabajado en 253 proyectos de innovación y ayudado a levantar más de 67,5 millones de EUR en 19 rondas de inversión para sus clientes. En junio de 2022 fue reconocida con el Premio a la Mejor Consultora Biomédica en la XI Edición de los Premios Nacionales El Suplemento.

GENERALITAT DE CATALUNYA

La Generalitat crea el Centre de Teràpies Avançades de Catalunya

El nou organisme serviirà per garantir l'accés dels pacients a medicaments innovadors i comptarà amb una inversió de 60 milions d'euros

El president Artur Mas i el consellerí Boluda durant la visita a un laboratori del CMRB. ARCHIVO EFE

La Generalitat de Catalunya ha creat el Centre de Teràpies Avançades de Catalunya, amb l'objectiu d'ofrecer a tots els pacients amb necessitats terapèutiques de Catalunya l'accés a les teràpies avançades i innovadores que no es poden convertir en trataments que estiguin en condicions de ser prescrits a tots els pacients de la ciutadania.

Les teràpies avançades són els medicaments de medicina regenerativa, cèl·lules mare, tratament genètic, tecnologia de cèl·lules, el tractament de malalties mitjançant l'ús de cèl·lules mares, el tractament dels òrgans o els aplicats a noves patologies que no disposen d'escàlegs efectius. Per a uns aspectes les teràpies avançades ja estan en ús i en altres hi ha camins per seguir i per palliar una realitat que ja es coneix i que ja es fa.

El seu centre serà la referència a tot el país del fluk de les teràpies avançades i ha de ser un punt de coagulació i assistència del Banc de Sang i Teixits. Està previst que la

Catalunya té un nivell científic de teràpies avançades i bioenginyeria molt alt i ha d'aprofitar-ho per a l'atracció de grans empreses i producció científica

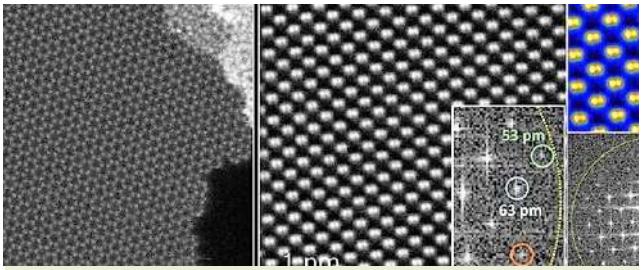
seuvi fins a l'acte al mes d'abril de les obres. Tendrà un ritme per a l'activitat i l'investigació i l'assistència i l'assistència i l'assistència

També han estat notícia

Biocat coordinarà el futur Hub de Teràpies Avançades de Catalunya

Joan Puig, CEO de Kymos, nou president de CataloniaBio & HealthTech

Cristina Bescos, nova directora d'Innovació del consorci europeu EIT Health



La UB incorpora una infraestructura singular nova a les instal·lacions dels CCiTUB al Parc Científic de Barcelona

Desenvolupen un nou mètode per seqüenciar el genoma mitocondrial humà

Salvador Aznar-Benitah guanya el Premi Fundació Lilly de Recerca Biomèdica Preclínica

Tres científics de l'IRB Barcelona guanyen el Premi Ciutat de Barcelona 2021

El Consell Europeu de Recerca impulsa dos joves talents de l'IRB Barcelona amb una beca Starting Grant

La UE aposta per un projecte de l'IRB Barcelona per universalitzar la interpretació dels genomes de tumors

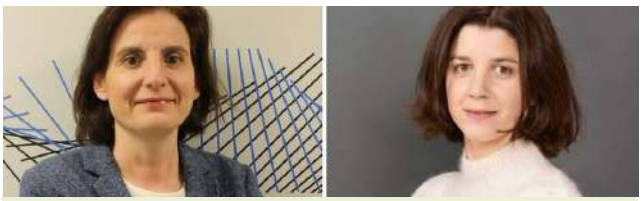
La col·laboració Gaia, en què participa l'ICCUB-Tech, rebrà el Premi Berkeley 2023

Creen proteïnes inexistents a la natura que imiten les immunoglobulines dels anticossos

Demostren una connexió entre el metabolisme de la glucosa i els tumors colorectals

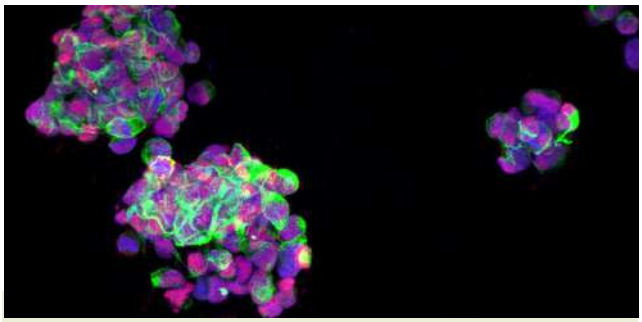
Evonik obre un nou laboratori Care Solutions al Parc Científic de Barcelona

Fundació GAEM: 15 anys de ciència i d'esperança per lluitar contra l'esclerosi múltiple



Aromics i MiMark Diagnostics, guanyadores de la 5a edició de ChemoStart

La companyia farmacèutica Hipra rep la Creu de Sant Jordi



Investigadors de l'ISCIII i IDP Pharma validen l'eficàcia d'una nova molècula per tractar els glioblastomes

La biotecnològica IMIDomics rep el Premi Bioèxit de CataloniaBio & HealthTech

INBRAIN Neuroelectronics rep 17,5 M€ de la Comissió Europea a través de l'EIC Accelerator

Impulsen la personalització del tractament contra la dermatitis atòpica i descoberta una regió desordenada de la proteïna src que regula la capacitat oncogènica

La startup de tecnologia mèdica Newborn Solutions aixeca 5,6 milions d'euros

Premi Nacional d'Innovació a l'IRB Barcelona per la creació de la biotecnològica Ona Therapeutics

OneChain lidera un assaig clínic únic al món amb tecnologia CAR-T per a pacients amb leucèmia

Laboratorios Ordesa lidera un projecte de 7M€ per trobar noves fonts alternatives de proteïnes

Qiagen amplia el menú de proves sindròmiques de QIAstat-Dx i llançarà una nova versió de gran rendiment

Real Deal Milk, guanyadora del premi 'Startup catalana de l'any' 2022

Syna Therapeutics tanca un acord de llicència exclusiu amb Intas per comercialitzar LB-0702 al mercat global

Bicosome rep la medalla d'Or d'EcoVadis per les seves pràctiques de sostenibilitat

EQA, primera entitat acreditada per l'ENAC a Espanya en validació del principi DNSH

NIVD, una startup 'deeptech' de nanodiagnòstic in vitro, s'instal·la al Parc

Inbrain, una spin-off de l'ICN2 i ICREA pionera en bioelectrònica, s'incorpora al Parc

MiMARK, una spin-off del VHIR centrada en la salut de la dona, s'instal·la al Parc

La startup Roka Furadada obre un nou laboratori al Parc Científic de Barcelona

oloBion, un laboratori de serveis òmics d'avantguarda, arrenca al Parc Científic de Barcelona

Labin, empresa pionera en nutrició vegetal, inaugura un nou laboratori al Parc Científic de Barcelona

La CRO de serveis analítics Dekapenta Labs arrenca al Parc Científic de Barcelona

La CRO índia Devsynthesis estableix la seva seu europea al Parc Científic de Barcelona

Dinamització de la Comunitat Parc

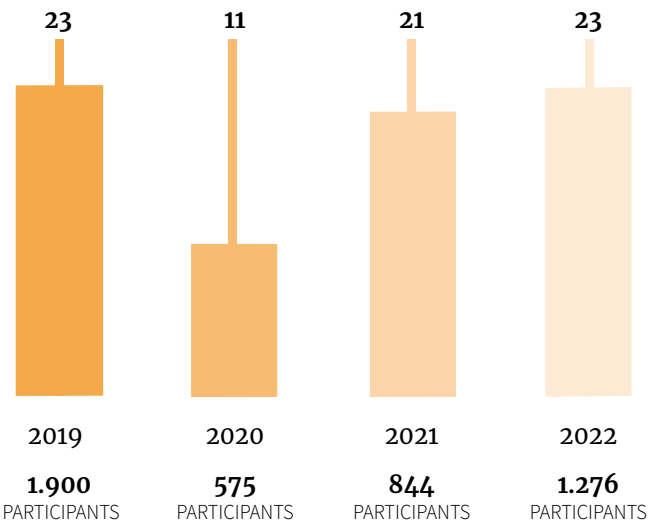
L'any 2022 podem parlar de plena normalitat en l'organització d'actes al Parc després de dos anys afectats per les restriccions de la pandèmia. Aquesta normalitat s'ha traduït en un any rècord en organització d'actes amb la celebració de més d'una vintena amb temàtiques diverses: ciència, finances o legal, entre d'altres i sempre amb un objectiu: que siguin d'interès per a la nostra Comunitat.

Actes, jornades i workshops formatius

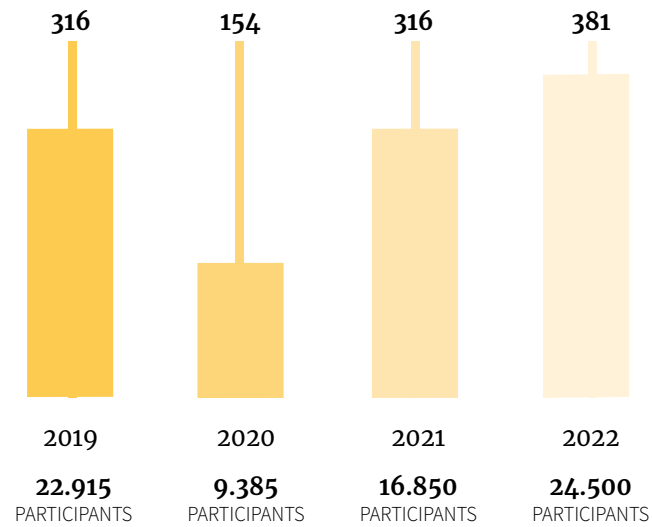
L'objectiu és oferir a la Comunitat l'oportunitat d'escoltar, aprendre i debatre sobre temes del seu interès i fomentar el networking.

- Oportunidades europeas de financiación para pymes del sector biotec EIC Accelerator
- Ayudas del CDTI Neotec & Neotec Mujeres Emprendedoras
- Innovative FIH clinical trial design and biomarker strategies in oncology
- Clave Capital presenta un fondo de 80 millones para proyectos de salud
- Sessió formació online: lector microplaques Synergy H1. Ús i aplicacions.
- Seminario: uso de LinkedIn para científicos y emprendedores
- Seminario: formatos innovadores en divulgación científica para personal investigador
- Formación de Prevención de Riesgos con Radiaciones Ionizantes en la IR-PCB
- Succesful CV and job channels in Spain for ukranian refugees
- BAT Meeting Biosciences Analysis Tools
- Sincrotró ALBA: eina per a la innovació en empreses
- Non-clinical development for cell and gene therapies
- BioExpert network, la puerta al mundo del emprendimiento y la inversión
- Clinical trials for prospective validation of biomarkers in oncology
- Merck, Biocat and Barcelona Science Park Cell&Gene therapy day
- Seminario: de la identificación de la invención a la protección por patente
- 8a edició del Concurs fotogràfic Un dia al PCB!

Activitats totals acollides al Parc organitzades pel Parc



Activitats totals acollides al Parc organitzades per altres entitats



Networking

- Coffee Connection primavera estiu i tardor
- Reunió Influencers

Mostra

Les cares de la meningitis. Organitzada per la Asociación Española contra la Meningitis i New Born Solutions.

HoopCarpool: desplaçaments al Parc compartint vehicle i despeses

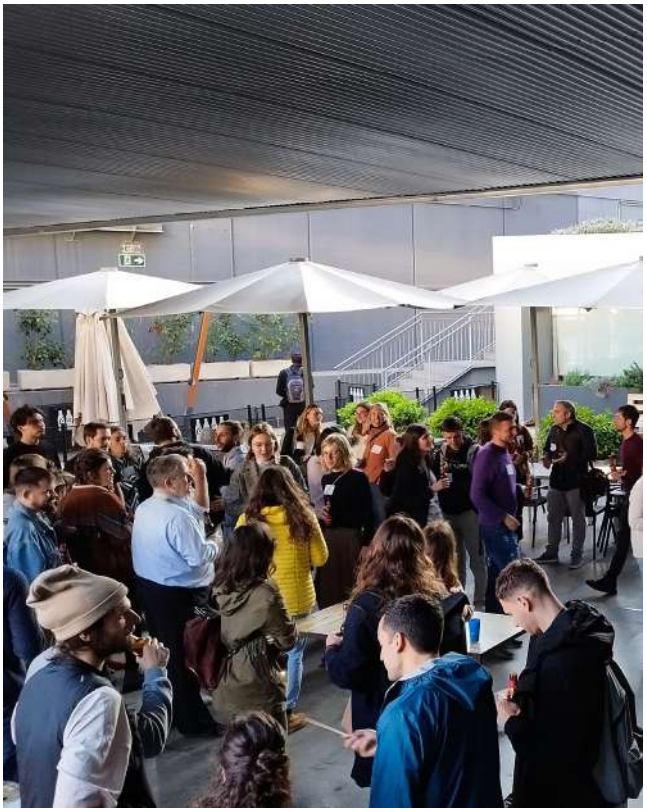
Malgrat la gran oferta de transport públic que hi ha a l'entorn del Parc, una part de la comunitat usuària es desplaça a les nostres instal·lacions amb vehicle privat i moltes d'aquestes persones ho fan ocupant només una plaça del vehicle. Per corregir aquesta situació, reduir emissions i treure cotxes de circulació, el Parc ha segellat el 2022 una aliança amb HoopCarpool, una app que d'una forma senzilla i intuïtiva permet a usuaris i usuàries que es desplacen en cotxe o moto compartir trajecte i despeses. La iniciativa pretén convertir el cotxe compartit en un nou hàbit. L'Institut de Recerca Biomèdica IRB, l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya IBEC, la Fundació Bosch i Gimpera, el Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica CNAG-CRG, Biocat i Qiagen son entitats col·laboradores del projecte.

PCBakers: neix una nova comunitat solidària i recapta més de 5.000€ en un any

El passat mes de maig va néixer "els PCBakers", una associació informal formada per persones de diferents grups i institucions del PCB amb ganes de cuinar i d'ajudar els més necessitats. Aquest grup organitza un cop al mes un esmorzar solidari en un dels accessos al Parc amb venda de pastissos que han preparat prèviament a canvi d'una donació de 3€. Durant el 2022 han aconseguit recaptar més de 5.600€. En total van organitzar 7 esmorzars solidaris per aconseguir fons per les entitats Ukraine Crisis Relief Fund, la Fundació Enllaç, Babies Uganda, la Asociación Española Contra la Meningitis, la Fundació Arrels i la Fundació La Marató de TV3. En total es van fer més de 150 pastissos casolans, i es van vendre més de 1.500 porcions d'aquests pastissos.

PCBeers: una nova trobada informal de la Comunitat PCB

A finals d'any s'ha celebrat la primera edició dels PCBeers, una nova trobada informal organitzada pel PCB i promoguda per algunes de les seves entitats. No hi ha guió ni programa, simplement un lloc i hora de trobada perquè tothom qui vulgui baixi a la terrassa del Fifteen a prendre alguna cosa i conèixer altres membres de la Comunitat. La winter edition va aplegar més de 60 persones i tothom va valorar la gran oportunitat per fer networking.



El T'interessa estrena una secció per connectar entitats i projectes

El butlletí de comunicació interna del Parc, T'interessa, ha estrenat durant 2022 una nova secció de "Col·laboracions PCB" per tal que les entitats del Parc pugueu publicar contingut i necessitats que us ajudin a establir vincles i col·laboracions amb altres empreses i entitats de la Comunitat. La nova secció ha estat concebuda com una plataforma per trobar aliances per presentar projectes competitius, desenvolupar productes o serveis, realitzar accions comercials conjuntes o buscar voluntaris o voluntàries per assaigs clínics.

Salut i benestar

La Comunitat del Parc s'ha continuat beneficiant durant el 2022 de l'oferta d'activitats de salut i benestar que poden gaudir durant la jornada laboral i contribueixen a la seva millora física i emocional. 60 persones han assistit regularment a les classes de ioga, que tenen lloc amb una formadora titulada un dia a la setmana en dos torns. El 2022 el Parc també ha posat en funcionament un servei de fisioteràpia amb un terapeuta titulat que visita cada setmana, amb una mitjana de 7 pacients per setmana.

Concurs de fotografia "Un dia al PCB!"

Un any més el Parc ha celebrat el concurs de fotos "Un dia al PCB!", un certamen que ha arribat a la seva vuitena edició. Les fotos, que han de reflectir la vida al Parc dels seus usuaris i usuàries es publiquen a Instagram amb l'etiqueta #UndiaalPCB. El 1r premi se l'ha endut la Verónica Toledo, que treballa a Bioingenium amb la imatge "Falcon flowers", mentre que el jurat ha escollit com a accèssit la foto 'Check', de la Clàudia Franco, de Evonik-Infinitec .

Pressupost

Descripció de l'ingrés	Pressupost Imports	Tancament Imports
LLOGUERS	12.499	12.589
PRESTACIÓ DE SERVEIS	9.131	9.262
SUBVENCIONS / DONACIONS	101	407
INGRESSOS ORDINARIS	**21.731**	**22.258**

Descripció de la despesa		
PERSONAL	-4.121	-4.153
MANTENIMENT I SERVEIS	-10.481	-10.904
DESPESES ORDINÀRIES	**-14.602**	**-15.057**
EBITDA	**7.129**	**7.201**
COSTOS FINANCERS	-1.655	-1.743
EBTDA	**5.474**	**5.458**
AMORTITZACIONS	-4.431	-4.556
SUBVENCIONS CAPITAL APLICADES	1.365	1.353
Resultat	**2.408**	**2.255**

Imports en milers €
Tancament a data 31/12/2022

Parc Científic de Barcelona
UNIVERSITAT DE BARCELONA

BARCELONA SCIENCE PARK

Where Science Becomes Business

25
ANYS

Parc Científic de Barcelona
UNIVERSITAT DE BARCELONA

Baldiri Reixac, 4 ·12 i 15 / 08028 Barcelona
Tel. 93 402 90 60 / info@pcb.ub.cat

www.pcb.ub.edu