

1222

BCN Health Booster



Parc Científic de Barcelona
UNIVERSITAT DE BARCELONA

ANNUAL REPORT

2012

BCN Health Booster



This report is printed on Shiro Echo paper,
fabricated with 100% recycled fibers and
an elemental chlorine-free process.



Parc Científic de Barcelona
UNIVERSITAT DE BARCELONA

Highlights 2021

The Park

22.038 m ²	10.904 m ²	4.986 m ²
of laboratories	of offices	of scientific services

Occupancy

20.244 m ²	9.134 m ²
of laboratories occupied	of offices occupied

Growth vs 2020

6% 6%

96% 89%

Financial information

Growth vs 2020

€20,2 M	Income	4%
€6,5 M	EBITDA	0%
€2,5 M	Net profit	6%

The Park Community

2.986	professionals
123	organisations
96	companies
13	non-profit organisations
6	research centres
8	University of Barcelona groups, units and services

Launch of BCN Health Booster

The Park and the Barcelona City Council launched BCN Health Booster, an acceleration programme to promote eleven emerging companies with an innovative business project with social impact in the field of health, which will be accompanied by Barcelona Activa and receive business support from Biocat.



Park completes coffee corners project, recognising its international community

The PCB wanted to recognise the wealth and diversity of nationalities at the Park with a small tribute to the largest groups of foreign nationalities among the users. To do so, and to provide additional common areas at the Park, several artistic interventions were carried out in spaces in the Cluster II building, known as the coffee corners, with illustrations of characteristic café scenes from each country represented by local artists.



Editorial



Maria Terrades
CEO, Barcelona Science Park

In 2021, we witnessed the consolidation of growth in the life sciences and healthcare sector in Catalonia, which now makes up 8.7% of the GDP and has attracted €238 million in investment in innovative start-ups and spin-offs.

The evolution of the Barcelona Science Park and its Community in 2021 was quite similar to the previous year: 14 new organisations, growth in activity at most of the organisations in the Park and growth of the Park itself with 1,500 m² of laboratory and office spaces occupied by clients. At the end of 2021, the Park was fully occupied in its furnished spaces and near full occupancy of all its spaces, consolidating its place as one of the cornerstones of the sector in our country.

A significant fact from 2021, through which the PCB is also helping drive this strategic sector and to which we are dedicating this year's Annual Report, is the launch of the BCN Health Booster accelerator with the Barcelona City Council and Barcelona Activa, with support from Biocat. This acceleration programme supports emerging companies with innovative business projects that have a social impact in the healthcare arena. Of the eleven companies selected, seven are in the therapeutics discovery phase, three are developing diagnostic tools for various diseases and one is designing biomaterials for the health sector.

Thanks to all the hard work put in by the Park team, we were able to secure both strong growth in important areas like ongoing renovations of infrastructures and science equipment and inaugurate new common areas, such as the six coffee corners dedicated to the six biggest foreign communities at the Park. We continued our dedication to quality, expanding the scope of our ISO 9001 and 14001 quality certification to the animal house, which means all Park services are now

certified to comply with those standards. Plus, we have reaffirmed our commitment to the Sustainable Development Goals (SDG) by implementing energy-saving measures and adding a section on "Sustainable development" to our weekly newsletter T'Interessa.

We've worked once again this year to dynamise our ecosystem with hybrid events, in person and online, over the months with the strictest restrictions; and continued with the Research in Society programme, which aims to bring science to the people and encourage young people to go into science, with 4.900 participants aged between 10 and 18.

We remain committed to training PCB employees, who did 3.480 hours of training including a course on how to use Microsoft 365, a tool we rolled out in 2021.

On an economic level, we closed the year with solvent figures; income of €20.2 million, net profits of €2.5 million and paid down debt to €80.3 million.

It is difficult to sum up all the most salient points of the year in a short introduction, so I encourage you to read this 2021 Annual Report, where you will find much more information.

To finish off, I would like to thank everyone that makes up the Park team for their dedication and excellent work in a highly demanding environment, and all the members of the PCB Community for their hard work and participation, making our ecosystem stronger every day.

Thanks to all the hard work put in by the Park team, we were able to secure both strong growth in important areas like ongoing renovations of infrastructures and science equipment and inaugurate new common areas, such as the six coffee corners dedicated to the six biggest foreign communities at the Park.

BCN Health Booster

The Park and the Barcelona City Council launched BCN Health Booster, an acceleration programme to promote eleven emerging companies with an innovative business project with social impact in the field of health, which will be accompanied by Barcelona Activa and receive business support from Biocat.



Group photo with the CEOs of the companies that are part of the BCN Health Booster programme



Strategic focal points of the programme

- **Discounted rates on Park labs:** The Park provides participants with eleven laboratories with discounts on rent and general services for three years. The programme covers 65% the first year, 40% the second and 20% the third.
- **Free business guidance programme:** The companies also have access to a business guidance programme run by Biocat for the three years, which totally adapts to the needs and challenges each one faces, including personalised mentorship and consultancy services and training.
- **Assessment:** The expert panel valued highly the companies with the best chances of technical and financial viability, an experienced founding team and a chance to impact society, prioritising spin-offs from research centres, hospitals and universities.

Companies selected

- Five of the companies selected (45%) are spin-offs of research centres of excellence:



Bellvitge Biomedical Research Institute, IDIBELL



IRB Barcelona



IRB Barcelona



Vall d'Hebron Research Institute-VHIR



Josep Carreras Leukaemia Research Institute





Activities and indications

Of the eleven companies selected, seven are in the therapeutics discovery phase, three are developing diagnostic tools for various diseases and one is designing biomaterials for the health sector.

More than half the companies taking part in the accelerator (64%) work in the field of oncology, whether searching for treatment solutions or working on early diagnosis of cancer. The rest are developing products to detect infectious diseases, drug delivery systems for chronic conditions, and drug discovery for various fibrotic diseases.

R&D on therapeutic products

Oncology · Ewing sarcoma



Oncology · Castration-resistant prostate cancer



Oncology · Metastasis



Oncology · Paediatric cancer



Oncology · Leukaemia



Fibrotic Diseases



Chronic Diseases



R&D on diagnostic tools

Oncology · Women's health



Oncology · Women's health



Infectious diseases · Sepsis



Medical devices

Biomaterials and bioplastics



Initial funding

The 11 companies have jointly raised initial funding of €43 million. Excluding the €30-million round by Ona Therapeutics, each company has between €600.000 and €3.5 million in start-up capital for its projects. The funding rounds over €1.5 million included international investors, which is in line with the growing foreign interest in investing in the sector in Catalonia.

Female leadership

Over half of the companies (55%) are led by women, who are either the founders or in various leadership positions, such as Chief Scientific Officer (CSO), Chief Technology Officer (CTO) or Chief Financial Officer (CFO).

A million to promote entrepreneurship and innovation in health

The Barcelona City Council's contribution to the project is €469.000, €343.240 of which will go to cover the discounted rent on the laboratories and €126.000 to funding the Biocat business support programme. The Park has invested €694.000 to furnish the new laboratories.



Contents

12

Barcelona Science Park

The Foundation	12
Organisation chart	13
Board of Trustees	14
Team	16
Quality, Security and Environment	18
The Park in the media	20

24

Scientific Services

Laboratories open to the community	24
Scientific platforms	27

32

General Services

38

Spaces

42

Research in Society Programme

44

Park Community

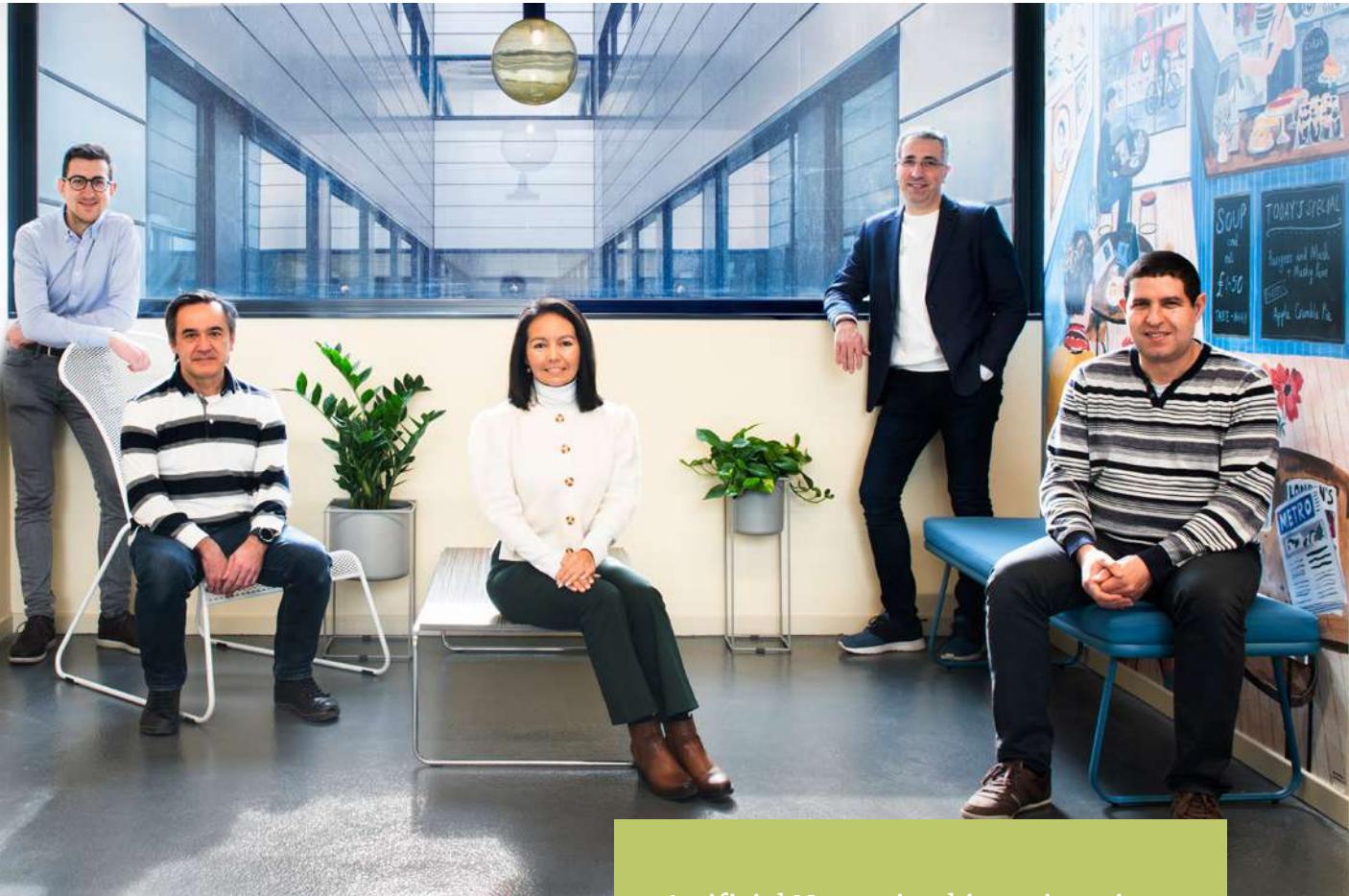
The ecosystem	44
Evolution of the Park Community	49
The Park Community in the media	52
Driving the Park Community	58

60

Budget



Aptadel Therapeutics is a spin-off of the Bellvitge Biomedical Research Institute (IDIBELL) that focuses on developing cancer treatments using aptamer-based technology. The main indication of Aptadel is for Ewing sarcoma, a rare type of cancer that affects children.



Artificial Nature is a bioengineering company that is developing and producing advanced biomaterials and bioplastics for the health technology and microelectronics sectors, using a combination of molecular technology, green chemistry and artificial intelligence.



The Foundation

The Barcelona Science Park Foundation is part of the UB Group and an initiative sponsored by the University of Barcelona which took shape in 1997. The Foundation engages in activities related to research, enhancing the quality of research and, mainly, keeping the University of Barcelona in touch with society's new needs and situations in order to achieve overarching university objectives.

The University of Barcelona enhances its public service role through the Foundation by using its scientific and technical capabilities to benefit society.

The Foundation's aims:

Manage and develop a science park with the spaces and human and physical infrastructures needed to allow users to carry out basic and applied research, innovation, and technology and knowledge transfer.

Foster measures to make the university's innovation and research work more efficient and improve its interactions with other research groups, companies and institutions.

Create an outstanding environment to drive innovation and technology transfer activities.

Mission

Promote research, knowledge transfer and innovation in the public and private sectors via smart management of spaces, technology, and relationships and dialogue within the Park Community.

Vision

Become an international benchmark in public/private research to boost Catalonia's scientific leadership, economic growth and potential to attract talent.

Values

- Communication
- Commitment
- Responsibility
- Passion
- Teamwork

Organisation chart



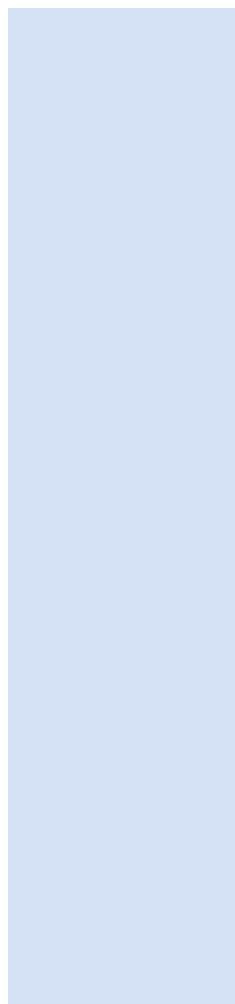
Board of Trustees



Chair

Joan Guàrdia Olmos

Rector of the University
of Barcelona



The Barcelona Science Park Foundation
was created in 1997 at the initiative of
the University of Barcelona. Its Board
of Trustees from the session held on 16
December 2021 is comprised of:



First Deputy Chair

■ **Joan Corominas Guerin**

President of the Social Council
of the University of Barcelona

Second Deputy Chair

■ **Olga Lanau Rami**

General Manager UB Group



Secretary

■ **Marina Solé Català**

General Secretary of the
University of Barcelona

Non-trustee Deputy Secretary

■ **Miquel Amorós March**

Secretary of the Social Council
of the University of Barcelona



Members representing the University of Barcelona

■ **Glòria Matalí Costa**

General Manager of the
University of Barcelona



■ **Jordi Garcia Fernández**

Vice-Rector for Research of
the University of Barcelona



Member appointed by the Barcelona City Council

■ **Jordi Martí Grau**

Deputy Mayor for Culture, Education,
Science and Community



**Member appointed by the Social Council
of the University of Barcelona**

■ **Francesc Boada Pallerés**



**Member appointed by the Bosch
i Gimpera Foundation**

■ **M. Carme Verdaguer Montanyà**

Director General of the Bosch
i Gimpera Foundation



Members appointed by the Government of Catalonia

■ **Joan Gómez Pallarès**

Director General for Research

■ **Xavier Aldeguer Manté**

Director General of
Knowledge Transfer



**Member appointed by the Spanish
National Research Council (CSIC)**

■ **Rosa Menéndez López**

President of the CSIC

Team

Over the course of 2021, there was an average of 88 people on staff, six percent fewer than the average for the previous year due to the closing and reorganisation of the Analysis and Chemistry Platform in December 2020, and the average age is on the rise. The Park has a stable staff, with low rotation, and the same gender distribution as the previous year, with more women than men.

TOTAL 85



Training and development

A project was carried out to implement and roll out Microsoft 365 to all Park staff. The training particularly emphasised the Teams, OneDrive and SharePoint tools to create a collaborative digital environment that helps simplify tasks, facilitate team work, share information and boost efficiency.

44

Total training actions

3480

Total training hours

New welcome plan

The new Park Welcome Plan is now operational, helping new members of Park staff to integrate better and more quickly into the work team.

Telecommuting

After the telecommuting pilot programme was completed with positive results, the Telecommuting Programme was launched in January for positions that have been deemed apt for distance working. A total of 43 people have signed up for the programme and now work remotely one day a week. This programme is in addition to the intermittent periods when telecommuting has been more widely promoted due to the pandemic.

Career plan project

The Career Plan project was kicked off to identify and analyse workers' evolution in their jobs on two axes: horizontal and/or vertical promotion and growth within the same position. The first of three phases of the project has begun, "knowing the organisation". Work will continue to finish designing the Plan in 2022.

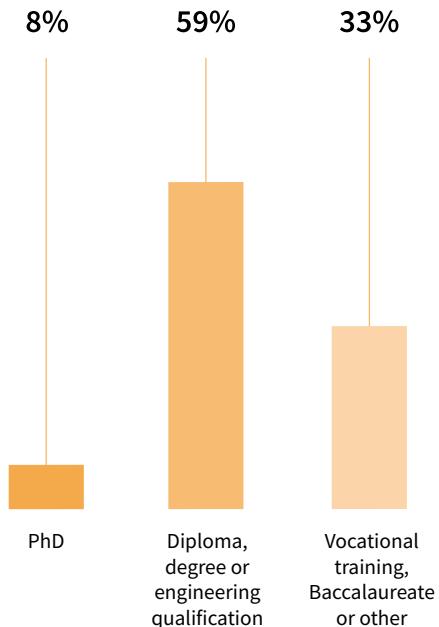
Collective bargaining

In January, the second Collective Bargaining Agreement went into effect, valid through 2023. Over the course of the year, a total of six meetings were held between the Works Council and Park Management.

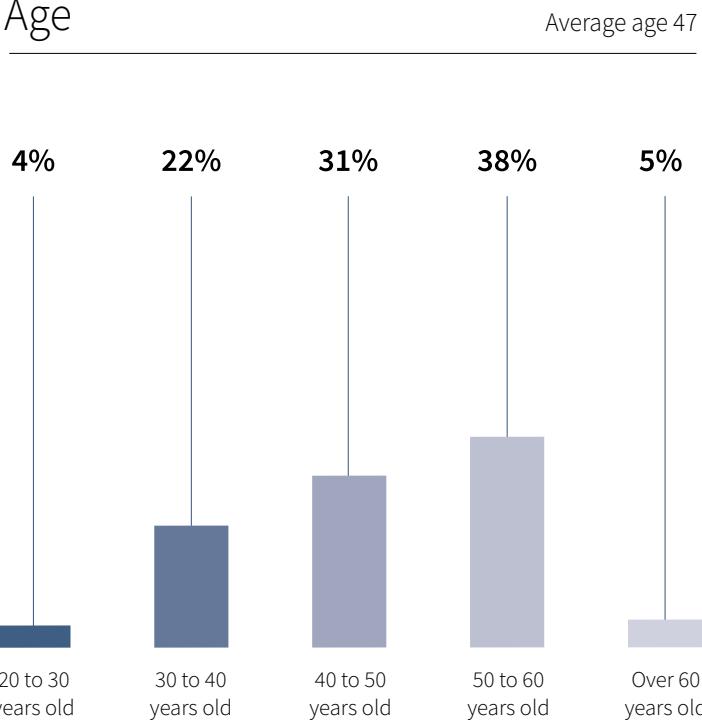
Works council elections

On 18 November, elections were held to choose new members of the Works Council, which is now made up of three women and two men who will each serve a four-year term.

Training



Age



Quality, Security and Environment

Workplace safety

Over the course of the year, extraordinary measures were in place to stop the spread of Covid-19 in line with the ever-changing regulations current at any given time.

The chapter on General Services covers the many works carried out in 2021 to furnish new laboratories in the Cluster II building. This activity, along with the regular renovations of existing spaces, made it necessary to ensure the workplace health and safety of the workers from companies associated with these activities.

Lifelines were installed on the Helix building for tasks to maintain and clean the outside of the building, which previously had to be done from the inside.

Quality

Work has been done to bring the activities of the Animal House under the integrated quality and environmental certificates of ISO 9001 and 14001. With this certification, all the PCB services are finally ISO 9001 and 14001 certified.

Environment

Energy savings and efficiency measures implemented over the course of the year

Three large machines to produce cold water for improved HVAC performance were replaced, with total cooling power of 3.500 kW. As the new devices are more energy efficient, this will save approximately 1.000.000 kWh of electricity each year and 200 tonnes of CO₂ emissions.

All the renovated and newly furnished spaces have LED lighting. The energy saved by renovating spaces in 2021 was 130.000 kWh.



Commitment to the circular economy, reusing materials and preventing waste

Furniture in good conditions. Through the organisation Pont Solidari, 34 cupboards, 9 shelving units, 11 drawer units and 5 chairs were donated to NGOs and foundations.

Refrigeration blocks from transporting frozen samples. This material isn't manipulated, doesn't break down and maintains its cooling capacity. Fortnightly, the Park sends these blocks to three companies that reuse them ad infinitum.

Old, obsolete or unrepairable science equipment. In recent years, the film sector has shown interest in equipment that is no longer viable for scientific purposes but can be useful for film sets. The Park has provided aesthetically desirable equipment, thereby avoiding the production of waste.

Raising awareness of the SDG

The weekly chapter on Sustainable development in the Park newsletter shares messages and tips in line with the Sustainable Development Goals (SDG). This has been published since 2017 and is widely accepted and followed by the Park Community.

A summary of the other recurring activities about the SDG the Park carries out can be found in the 2019 Annual Report.

The Park in the media

The Park has finished the project to launch its new website and Intranet. This change improved the structure of the information and browsing experience for users, but also led to a change in web traffic. This decrease is common when changing websites and gradually corrects itself as the new page gets indexed, a process that will be carried out in 2022.

The publication of news increased slightly compared to the previous year, while media impacts dropped from previous years, when there were over 1.000 annually. This decrease is due to the fact that fewer campaigns were sent out to the media because of the exceptional situation caused by the pandemic, which led to a drop in demand for this service.

News items and press releases raise awareness of the activity of Park organisations in several areas: scientific production, economic activity, organisational or strategic activity and alliances. The Park Communication Department drafts a welcome piece for each new company that joins the Park and offers them the chance to publish one press release per year.

New Intranet

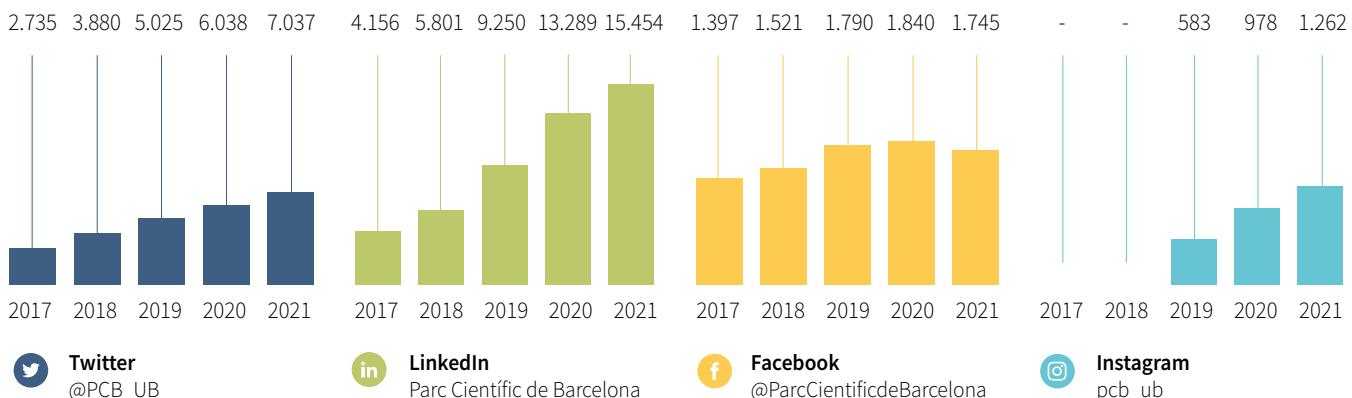
The Park launched a new Intranet, culminating the project to update its digital image publicly, with the new website launched in 2020, and internally, with the new Intranet. It gives users a much more attractive and up-to-date design, rational presentation of information with new contents, and a better user experience.

	2017	2018	2019	2020	2021
Annual visits to wwwpcb.ub.edu	107.155	111.869	107.986	103.111	64.120
News items posted on the website	128	145	148	134	141
General press, trade press and sector websites	1.129	1.141	1.073	1.152	930

Social networks

In terms of social media, the Park saw more followers on all profiles, with a particularly noteworthy increase on LinkedIn, which is the network with the most followers and where efforts have been concentrated through a content strategy that works to bring visibility to the news posted on the Park website and the events organised. On Twitter, the upward

trend in new followers has consolidated, with 1.000 new followers a year. 2021 also saw the growth trend consolidate on Instagram, which has become the best channel for raising awareness of the Scientific Dissemination activities. This commitment to Instagram will be accompanied by a distancing from the Facebook account, which shows clear signs of stagnation and will be closed at the end of the year.





Maria Terrades, directora general del Parc Científic de Barcelona

Ajuntament: acceleradora amb el PCB i Biocat

L'Ajuntament i el Parc Científic de Barcelona (PCB) han posat en marxa BCN Health Booster, un programa d'acceleració per impulsar empreses emergents que tinguin un projecte de negocis innovador dins de ciències de la vida. Maria Terrades,

directora general del Parc, assenyala que el programa inclou la subvenció del lloguer durant tres anys, així com l'accompanyament de Barcelona Activa i el suport empresarial de Biocat per dissenyar el pla de negocis i captar inversors. L'Ajuntament aporta a l'acce-

leradora 469.000 euros, dels quals 343.000 es destinaran a subvencionar parcialment els lloguers, i 126.000 a finançar el programa de suport empresarial de Biocat. El Parc destinarà al projecte 527 m² de laboratoris de l'edifici Clúster II, en els quals invertirà 685.000 euros.

Inversión tecnológica de nueve millones en el Parc Científic

JO. Barcelona

La Universitat de Barcelona (UB) ha recibido una subvención de 8,9 millones de euros del Ministerio de Ciencia e Innovación para la adquisición e instalación del primer aparato de resonancia magnética nuclear de muy alto campo de España.

El equipo se instalará en el Parc Científic de Barcelona (PCB) –dependiente de la UB–, en un edificio diseñado específicamente para aparatos con grandes campos magnéticos.

La resonancia magnética nuclear (RMN) es una tecnología clave para la investigación en química, farmacia y biomedicina, áreas en las que la UB es líder, según señaló ayer Joan Guàrdia, rector de la institución académica.

Junto a otras técnicas complementarias que ya existen en la red de infraestructuras científicas de la UB, el nuevo equipo de RMN "permítirá crear el principal hub de biología estructural del sur de Europa y potenciará campos emergentes de aplicación, como el uso de proteínas desordenadas como dianas terapéuticas o los fármacos de origen biotecnológico", indicó Jordi García, vicerrector de investigación.

La subvención del Gobierno cubre en su totalidad la inversión que supone el nuevo aparato de RMN.

CIÈNCIA

La primera edición de la BCN Health Booster, que cuenta con una inversión de un millón de euros, acogerá 11 proyectos innovadores i d'alt impacte social al Parc Científic de la UB.

BCN inaugura una acceleradora d'empreses emergents sanitàries

EL PERIODICO

Barcelona

L'Ajuntament de Barcelona i el Parc Científic de la UB van inaugurar la BCN Health Booster, acceleradora d'empreses emergents de salut, que en la seva primera edició acollirà 11 projectes innovadors i d'alt impacte social. L'alcalde, Ada Colau; el primer tinent d'alcalde de Barcelona, Jaume Collboni, i el rector de la UB, Joan Guàrdia, van donar el tret d'inici a una iniciativa que compta amb una inversió de més d'un milió d'euros.

BCN Health Booster neix en el context del Pla Barcelona Gènica, impulsat pel consistori, com un



Ajuntament de Barcelona

Jaume Collboni, el rector Joan Guàrdia, Ada Colau i Maria Terrades, directora del Parc Científic, ahir a l'acte.

Una alumna de l'escola Arrels és premiada a l'Exporecerca per un estudi sobre el lupus

Adia Flotats, de 16 anys, va ser la tercera classificada a la fira de recerca d'ònixs de tot el món presenten les seves investigacions.

ANDREA SQUERERO

■ L'alumna de l'escola Arrels de Sant Cugat del Vallès ha quedat classificada per en segon lloc a la XXII Exporecerca Jove, una fira de recerca interdisciplinària i joventuts de secundària que permet als joves presentar els seus projectes d'investigació. Flotats va observar el recer per malalties autoimmunitàries i va fer un estudi sobre el lupus, que li va valer una medalla d'or i el premi de millor paper. I després pogué a la FISTZ, una fira de recerca internacional que es fa a Túnisia, aquets dies.

En aquest cas, Flotats, de 16 anys, va presentar els seus projectes per l'associació MAGMA, que segueix l'evolució del lupus, una malaltia de virus que es veu en els teixits dels altres òrgans, així com en el sistema nerviós central. Flotats va fer una comparativa entre la situació dels òrgans i els teixits i els símptomes que es produeixen en els pacients.

Flotats va fer una comparativa entre la situació dels òrgans i els teixits i els símptomes que es produeixen en els pacients.

Flotats va fer una comparativa entre la situació dels òrgans i els teixits i els símptomes que es produeixen en els pacients.



Adia Flotats durant l'exposició del seu projecte

la investigació. Flotats va realitzar experiments i encuestar a experts en malalties autoimmunitàries i associacions de malalts de lupus d'ambdós països, patients i familiars de malalts de lupus.

El resultat va ser que el seu projecte va ser el millor de la fira.

Alguns dels resultats que Flotats va fer són que el seu projecte va ser el millor de la fira.

Alguns dels resultats que Flotats va fer són que el seu projecte va ser el millor de la fira.

Alguns dels resultats que Flotats va fer són que el seu projecte va ser el millor de la fira.

Alguns dels resultats que Flotats va fer són que el seu projecte va ser el millor de la fira.

Alguns dels resultats que Flotats va fer són que el seu projecte va ser el millor de la fira.

Alguns dels resultats que Flotats va fer són que el seu projecte va ser el millor de la fira.

Alguns dels resultats que Flotats va fer són que el seu projecte va ser el millor de la fira.

Alguns dels resultats que Flotats va fer són que el seu projecte va ser el millor de la fira.

Alguns dels resultats que Flotats va fer són que el seu projecte va ser el millor de la fira.

Alguns dels resultats que Flotats va fer són que el seu projecte va ser el millor de la fira.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

Flotats va fer una comparativa dels aspectes físics i socials del lupus a Espanya i a Catalunya.

PCB, un ecosistema de investigación, transferencia tecnológica e innovación

Xavier Bauzá / PCB

El Parc Científic de Barcelona (PCB) es uno de los centros europeos de referencia en investigación, transferencia tecnológica e innovación. Cuenta con más de 100.000 m² construidos y unos 3.000 profesionales que trabajan principalmente en el sector de la vida y la salud, desde farmacia hasta cosmética, pasando por biotecnología, tecnologías médicas y alimentación.

El Parc Científic de Barcelona (PCB) es uno de los centros europeos de referencia en investigación, transferencia tecnológica e innovación. Cuenta con más de 30.000 m² de laboratorios y oficinas de alquiler y una gran oferta de servicios científicos y tecnológicos destinados a la vida y la salud. El PCB fue constituido por la Universidad de Barcelona (UB) en 1997, convirtiéndose en el primer parque científico de España.

El PCB se define con claridad: "potenciar la innovación, la transferencia de conocimiento y la promoción del sector público y privado, mediante una gestión inteligente de los espacios, la oferta tecnológica y las relaciones y el diálogo de la comunidad PCB".

A través de esa misión, el PCB trata de ser una comunidad de innovación de referencia para la ciencia internacional.



Las instalaciones que el PCB pone a disposición de la comunidad científica incluyen laboratorios equipados listos para trabajar en ellos



La directora general de PCB, María Terrades.

PCB se alía con el Ayuntamiento para lanzar una aceleradora

G. Trindade, Barcelona

El Parc Científic de Barcelona (PCB) y el Ayuntamiento de Barcelona (PCB) se han aliado para lanzar el BCN Health Booster, un programa de aceleración para impulsar start up innovadoras en el ámbito de la salud, con el acompañamiento de Barcelona Activa y con el apoyo empresarial de Biocat.

La iniciativa seleccionará once proyectos empresariales de reciente creación para acelerarlos y darles acceso a un laboratorio dentro del PCB, con formación y asesoramiento gratuito de la mano de un equipo de expertos.

En concreto, podrán presentarse al proyecto empresas con menos de cinco años de vida que desarrollan productos farmacéuticos o dispositivos médicos, así como compañías de servicios dirigidas a la salud de personas que requieren el uso de un laboratorio para sus actividades.

BCN Health Booster cuenterá con un presupuesto agregado de un millón de euros. El consistorio destinará 468.936 euros a subvenciones parciales a los alquileres y a financiar el programa de apoyo empresarial de Biocat, mientras que el PCB ha invertido 685.334 euros para remodelar y acondicionar los espacios del edificio Clúster II.

exemple de la col·laboració entre centres públics, empreses, universitats i administracions per promoure la innovació en salut i el retorn a la societat de la inversió en investigació. Ubicada al Parc Científic, té 527 metres quadrats, on les 11 empreses tindran, durant tres anys, accés bonificat a laboratoris d'ús únic o compartir, equipament científic i administratiu, i integració amb el Parc Científic. Les 11 empreses elegides, 19 candidatures

De les 11 empreses elegides, 19 candidatures



Bioliquid Innovative is a biomedical company focusing on women's health. It aims to develop new tools to isolate foetal and tumour cells from a liquid biopsy in order to improve non-invasive prenatal testing and the prognosis, treatment and monitoring of gynaecological cancers.



DeepUll Diagnostics aims to combat sepsis and antibiotic resistance with a quick, automated system based on artificial intelligence.

Laboratories open to the community

Self-service laboratories, equipment and scientific infrastructure

The Park provides its users with laboratories, equipment and scientific infrastructure on a self-service basis. These laboratories are managed by Park staff who support users and ensure the services operate properly and suit the research requirements of companies and research centres alike.

Online booking

Facilities can be booked online by users, which saves time both for them and for the technical team supporting the spaces.

Special reaction services

43 m² of furnished laboratories

Infrastructure and equipment

Hydrogenation laboratory

Toxic products and hazardous reactions laboratory

Specialised technical support

Core Scientific Services

7/24

365 days a year

1.370m² of self-service laboratories

1.166 users

Laboratories in the Cluster I, Cluster II and Helix buildings

Investment to upgrade equipment

€161 m invested to upgrade equipment

- Monochromator plate reader for absorbance, fluorescence and luminescence
- UV optical spectrometer for microvolumes and cuvettes
- Ultra-pure water system for laboratory use
- Vertical freezers -80°C
- Container to store liquid nitrogen samples
- System to acquire and analyse images for Western Blot ODYSSEY CLx

Infrastructure and equipment

6 clean rooms

2 bacterial culture rooms

2 yeast culture rooms

1 chemical analysis laboratory

9 rooms with centrifuges

11 rooms with standard equipment

5 rooms with shaker-incubators

1 climatic chamber at 37°C with shaking platforms

9 cold chambers, 5 ultrafreezer rooms and 2 rooms with cryotanks

6 rooms with spectroscopy equipment

3 microscope rooms

1 histology room

3 dark rooms

1 laboratory equipped for protein purification

Laboratory material washing service

New microscope room

A new space has been furnished in the Cluster I building for a new microscope room. This space is exclusively for working with microscopes, so the conditions are better for using and handling the equipment, with controlled access for trained authorised users only.

New cryogenics room

A new cryogenics room has been created with 32 m² of space for nitrogen containers for labs at the Park. The room, in the Cluster I building, has all the facilities needed for automatic container filling and controlled access only for users with tanks stored there, plus the option to put a remote alarm on the containers.

New access to liquid chromatography equipment (pilot programme)

HPLC and uPLC devices have been made available as self-service or with support from technical staff as part of a pilot programme. The continuity of this service will be decided based on use.



Radioactive facility

Two fully equipped central radioisotope laboratories with qualified technical support are available to users for handling molecules marked with radioactive isotopes.

Optimum safety and radiation protection measures

Radioactive Activities Coordination Service authorised by the Government of Catalonia and the Spanish Nuclear Safety Council

Access restricted to authorised users

118 users

190 m² of shared-use laboratories

300 m² of laboratories for authorised users only

Course "Training to Prevent Risks with Ionising Radiation at IR-PCB", which is obligatory for anyone who uses the facility

Investment to upgrade equipment

€42 m invested

- Perkin TriCarb 4910 vials beta counter



Infrastructure and equipment

Cell culture area

Animal experimentation area

Counter room: Beta and gamma counters

System for capturing digital images using radioactive sample lasers

Waste storage

Cold chambers

X-ray diffraction room

X-ray irradiator for biological samples

Drosophila

Two equipped fly rooms allow users to conduct research with *Drosophila melanogaster* as an experimental model. There are also climate chambers and cabinets for growing flies and a preparation room for the fly culture medium.

+ 29.000 feed tubes per month

Infrastructure and equipment

Episcopic stereo microscopes

CO₂ facility

Climate chambers and cabinets (at 18 and 25°C)

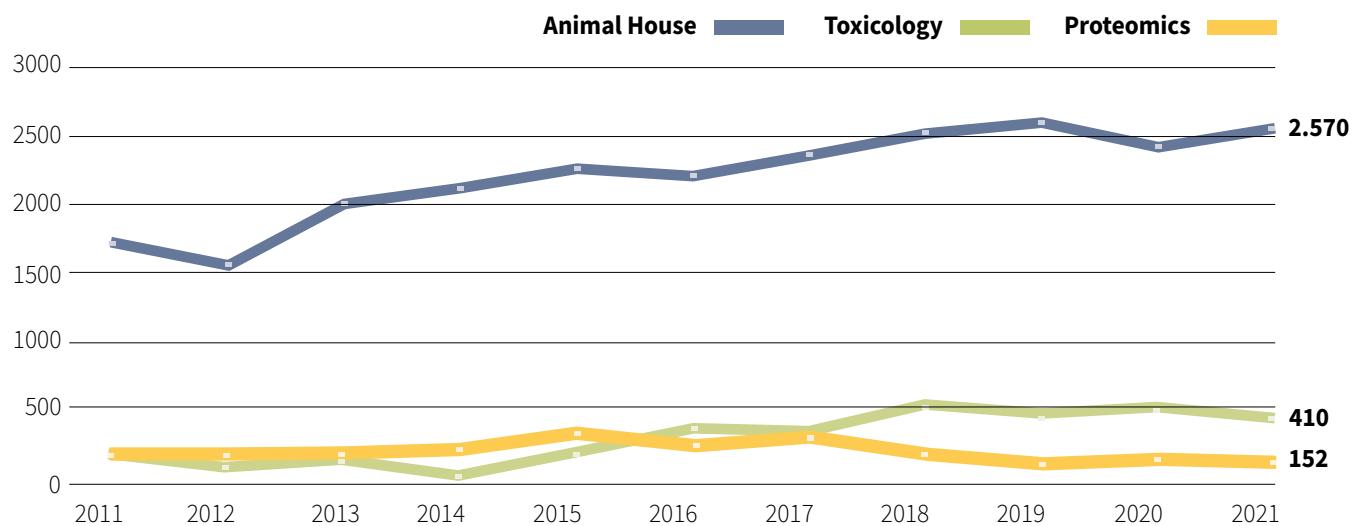
4°C chambers to preserve the prepared food

Kitchen for making and supplying the culture medium

Scientific platforms

The Park has three scientific platforms featuring scientific and technical staff and their own equipment that provide services to entities inside and outside the Park. These platforms give users access to cutting-edge scientific services which are essential to the research they conduct. Being part of the Park ecosystem fosters interaction between internal staff and users, optimising joint research.

Evolution of scientific platforms (income in thousands of €)



Animal House

The Park manages its zoology facilities to provide a benchmark platform for research with live models.

2.600 m²

2 SPF animal facilities for rodents (rats, mice, hamsters and guinea pigs)

1 animal facility for *Xenopus laevis* models

1 isolation zone for gnotobiotic mice

12.000 animals housed

365 accredited users

Investment to upgrade equipment

€115 m

invested to upgrade equipment and software

- VetScan dry chemistry analyser
- Biosis ventilation units
- Racks ventilated with Biosis mini-isolators
- Laminar flow cabinets
- Anaesthesia equipment
- SPF clothes dryers
- Modifications and improvements to ANIBIO software

Guarantee and quality

The Park is a signatory of the Transparency Agreement on Animal Research promoted by the Spanish Confederation of Scientific Societies in collaboration with the European Association for Animal Research.

We have an Ethics Committee for Animal Research, designated as an Authorised Body for evaluating animal research projects by the Government of Catalonia with over 68 projects evaluated in 2021.

Work begun to get additional accreditation of animal welfare and quality:

Animal house users were presented with the project to obtain AAALAC (Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care) certification, which is the highest quality standard for institutions working with laboratory animals.

International publications

Single loss of a Trp53 allele triggers an increased oxidative, DNA damage and cytokine inflammatory responses through deregulation of IκBa expression.

Marruecos, L., Manils J, Moreta C, Gómez D, Filgaira I, Serafin A, Cañas X, Espinosa L, Soler C.

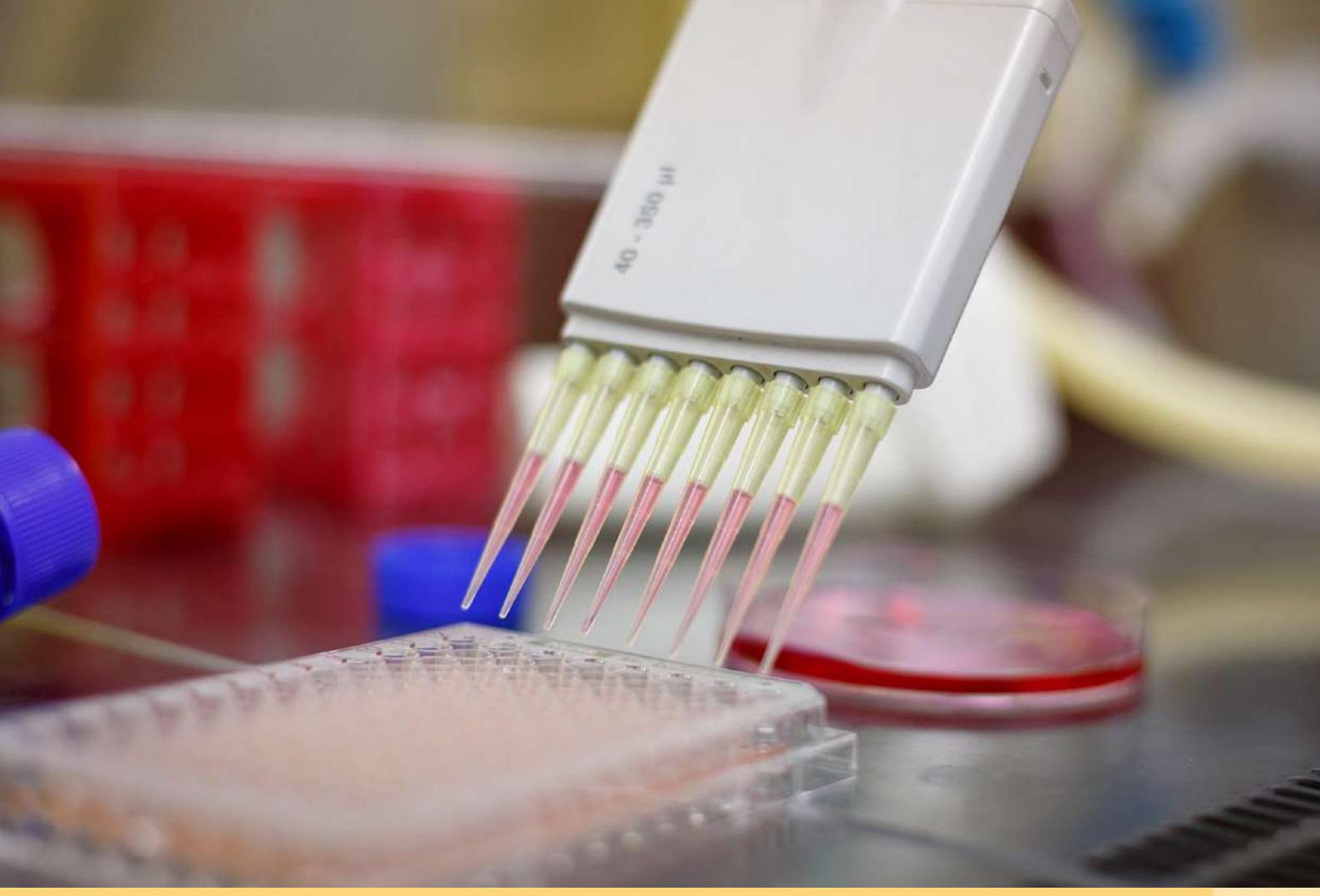
Cell Death Dis. 2021 Apr 6;12(4):359. doi: 10.1038/s41419-021-03638-3.

Proteomics Platform

The Proteomics Platform provides guidance and technology to carry out studies ranging from small- or large-scale identification and characterisation of proteins to quantitative analysis of their level of expression. The wide range of services offered through this platform adapts to the needs of researchers at public institutions and at companies.

The platform is a member of the Spanish proteomics network ProteoRed-ISCIII, which is part of the Carlos III Health Institute: PRB3 – Biomedical Resources Network Platform.





Toxicology Platform

The Toxicology Platform provides services for innovation, research and development, assessing efficacy, ADME, experimental in vitro and in vivo toxicology, ecotoxicology and microbiology, in order to guarantee the safety of a wide range of products from organisations and companies working in the pharmaceutical, biotech, cosmetic, veterinary, food, healthcare, personal hygiene, chemical, nanomaterial and environmental fields.

Guarantee and quality

Its facilities, equipment and qualified staff make it possible to carry out experimental studies, analytical determinations, histotechnology, and expert assessment reports according to best laboratory practices (BLP) for healthcare, following all current national and international guidelines for each sector and regulatory agency.

Part of the team are members of the Research Group in Toxicology (GRET) with the Toxicology Unit in the UB Pharmacy Faculty.

Winner of the Best Poster Award

The poster “*Remote GLP Study Inspections: From an Integration Tool for People with Physical Disability towards an Opportunity for COVID-19 Pandemic Disruption*”, by the team UTOX-PCB, QAU-GLP-PCB and SQR-UB, presented by Dr Carme Navarro, won the Best Poster Award at the 37th annual congress of the United States Society of Quality Assurance (SQA) with the content on integrating people with reduced mobility and the advantage of this tool in tackling cases of the pandemic and other contingencies.

Research Projects

COLLABORATION CHALLENGES RTC2019-007070-1 titled “Investigation of the potential of new molecules for the treatment of fibrotic diseases II (DEFIBER II)” to assess a preclinical safety packet for a new antifibrotic drug to move into the clinical phase, 2020-2022.

MIG-20201012: CULTUREDMEAT titled “Investigation of the meat of the future destined to the prevention of colon cancer and dyslipemias” project that assesses the safety of new foods before they can be commercialised, 2020-2023.



GAT Biosciences is advancing microalgae synthetic biology towards disruptive solutions for the recombinant production and delivery of biological drugs. It is developing new non-injected biopharmaceutical products that are much more affordable for highly prevalent chronic and infectious diseases.



GAT Therapeutics is a biopharmaceutical company that focuses on developing treatment for fibrosis and other ageing-related diseases.

General Services

The Park provides general services to enable users to focus on their value added: innovation, research, training, etc.

Meeting and events rooms

13	meeting rooms for 4 to 40 people
2	visiting rooms
1	Auditorium (Antoni Caparrós) for up to 140 people
1	Room (Fèlix Serratosa) for up to 70 people
1	Multipurpose room (Dolors Aleu) for up to 120 people

Audiovisual equipment: LCD screen or projector and computer

Audiovisual technical support

Flexible booking in two-hours slots

Catering service

Other rooms

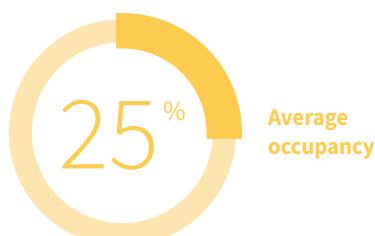
- Nursing room
- First aid room
- OpenLab

New Quiet Room

As a pilot programme, a Quiet Room has been created to give users a library-like space where they can work quietly in a calm environment.

7.936

hours booked in 2021



Audiovisual improvements

Installation of a camera system for online seminars and video conferences in the events rooms. The system is integrated into the microphones and megaphones in the room, so remote participants get clear sound and can be heard by those in the room in real time. This installation is fully compatible with the most commonly used video-conferencing software, such as Teams, Zoom, etc.

Renovation of Changing Rooms

The changing rooms have been fully renovated with a total of 8 showers and 180 lockers.



Receptions and handling correspondence

8am-7pm

User and visitor information and service point

Managing meeting spaces

Handling daily post and couriers

4
receptions

Cluster I
Cluster II
Towers
Helix

24/7 Security

Access control and CCTV perimeter surveillance

Fire and intrusion detection

Centralised alarms for general HVAC, freezers and cold rooms, main power and UPS power

Phone and computer network

- Access to the scientific ring for public organisations. Internet connection for companies
- Ibercom Corporate Telephone Network with Telefónica and option to hire other operators
- IP Services
- Wi-Fi network, VPN and shared printers
- Server hosting service in the data processing centre
- Secured systems to minimise the risk of using communication networks
- Microcomputer service

Investment to upgrade equipment

€127m

to update the core network that will allow for computing up to 40 Gbps for the equipment on the local networks provided to organisations at the Park.

€84m

to update the fibre optics network in the Cluster building to give it the physical infrastructure needed to provide 10 Gbps service to the labs in that building.

€17m

to improve the coverage and capacity of the Wi-Fi network in all buildings at the Park.

Goods distribution

Daily service to receive and deliver goods:

33.964 items received each year

Cleaning

Daily cleaning of common areas and spaces for users only:

53 daily routes

Maintenance and Works

Designing and coordinating user space refurbishment

Facility maintenance, conservation, improvement and operation

Supplying of electricity and softened deionised water

Supplying of laboratory gasses Dispensing liquid nitrogen and dry ice

Yearly projects:

8.818

preventive maintenance

8.354

corrective maintenance

2.626

user-requested maintenance

Investment for new or upgraded equipment and infrastructures

€500m

to replace 3 large machines to produce cold water for improved HVAC performance, saving approximately €100.000 per year on electricity.

€46m

to install a new compressed-air system serving the Cluster I and II buildings.

€40m

to install a new humidification system in Tower I.

€11m

to renovate the water-softening system with back-up power.

€57m

to weatherproof the roof on the Helix building.

Furnishing de 1.500m² of new lab and office space

In 2021, works were carried out to furnish approximately 1.500 m² of space, already made available to clients, and other works that will be completed in 2022, so occupancy will be counted towards the following year.

These works were possible thanks to the Park's investment to furnish new spaces, specifically providing twelve new laboratories in the Cluster II building, some of which have been used for the companies accelerated through the BCN Health Booster programme.

The rest of the works were in the Cluster II building, through investment covered by the users themselves.

With this growth, the ground, first and second floors are complete and there are only some spaces left on the third floor and in the basement.

Apart from furnishing new spaces, the standard works to renovate spaces continued, both requested by users and paid for by the Park, to adapt spaces to current needs.

Cleaning service for lab clothes

Service includes 3 personalised lab coats per user, cleaned weekly.

Shop

Fungible lab and office materials.

Supplying of laboratory and technical gasses

Supply of standard technical gasses: nitrogen, CO₂, oxygen, argon, helium, hydrogen, synthetic air, compressed air, vacuum, etc.

Waste management

 **186,4**
tonnes of biological waste per year

 **180**
tonnes of chemical waste per year

Selective door-to-door collection of laboratory waste

User training

Centralised management of office and other waste

Food Services

2
restaurants

>300
diners at a time

7
areas with vending machines

8
areas set up for users to eat food brought in

Clúster I Café, outdoor

Helix Courtyard, outdoor,
Multipurpose room, indoor

Torre R Floor 1, indoor

Torre I Floor 1, indoor

Torre D Garden, outdoor

Clúster II Fifteen, indoor, PCBeach, outdoor

Parking

Discounted monthly rates for Park users

Charging stations for 11 electric cars and 2 electric motorcycles

24/7 security

 512 Car spots

 14 Adapted car spots

 54 Motorcycle spots

 21 Bicycle spots

 10 Secure parking spots for bicycles on the street



New Multipurpose Room in the Helix building

A new multipurpose room has been furnished on the second floor of the Helix building. It has a microwave, vending machines, drinking fountain, and tables and chairs for extra eating space at lunchtime. It also features a soundproof booth for making calls and the room can be used freely throughout the day, without booking or exclusivity, for other activities like informal meetings or relaxing.





MiMark is a spin-off of the Vall d'Hebron Research Institute (VHIR) that aims to improve women's health by developing innovative diagnostic studies to address unresolved clinical issues related to gynaecological conditions. The first product is WomEC, an in vitro diagnostic test that provides a precise, low-cost, minimally invasive diagnosis of endometrial cancer, while also providing guidance on the best surgical treatment.



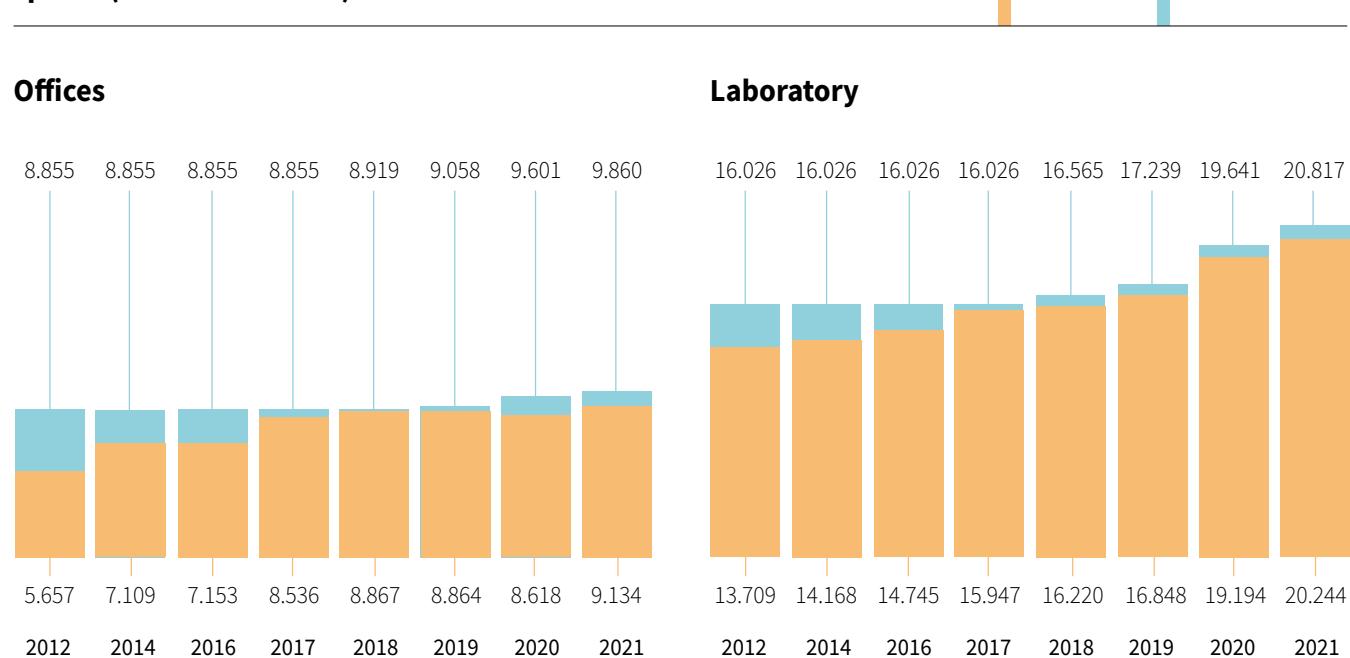
Nuage Therapeutics is a spin-off of the Institute for Research in Biomedicine (IRB Barcelona) and ICREA that focuses on discovering new drugs for therapeutic targets that, given their structural properties, have been hard to tackle previously.

Spaces

The Park has 32.942 m² in office and laboratory space for its users.

The Park has maintained full occupancy of its furnished spaces (96%) and has furnished approximately 1.500m² of new spaces, mainly laboratories. This brought a 6% increase in occupancy compared to the previous year.

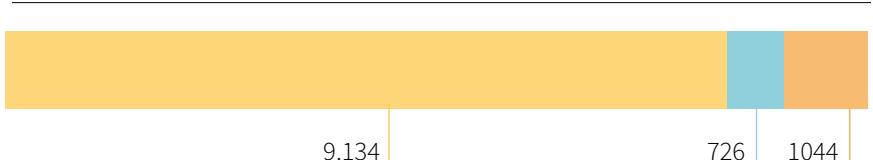
Change in occupancy of office and laboratory spaces (m² net floor area)



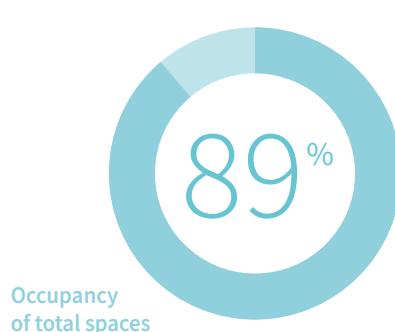
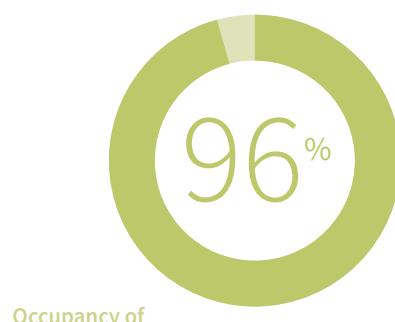
Current occupancy and growth spaces

Currently, 89% of all available space at the Park is occupied, with unfurnished space available for clients in the Cube building, approximately 570m² of unfurnished lab space on the third floor and basement of the Cluster II building and roughly 150m² of office space.

TOTAL M² OFFICE SPACE 10.904



TOTAL M² LABORATORY 22.038



OCCUPANCY BY BUILDING

■ m² occupied



Park completes coffee corners project, recognising its international community

The PCB has a community of roughly 3.000 people, with 68 nationalities and foreigners making up 18% of the whole community of users of the Park ecosystem. Of this 18%, 10% is from the European Union and the remaining 8% from the rest of the world, with a wide representation of continents and cultures. The PCB wanted to recognise this wealth and diversity with a small tribute to the largest groups of foreign nationalities among the workers.

To do so, and to provide additional common areas, several artistic interventions were carried out in spaces in the Cluster II building, known as the coffee corners. The Park has turned these spaces in the corridors of the building into meeting points for its community.

Six coffee corners have been decorated with different artistic interventions. The spaces pay tribute to the home countries of the Park's largest foreign communities: India, France, Italy, Germany, the United Kingdom and Portugal. The spaces have a large vinyl map of a city from the country, designed by Canadian artist Jazzberry Blue, and an illustration of a typical café in each country by local artists Giulia Neri (Italy), Eric Puybaret (France), Ayeshe Sadr & Ishaan Dasgput (India), Miranda Sonofriu (United Kingdom) and Marusha Belle (Portugal).

Now the coffee corners are part of the daily routine of many Park users, who say they are a place to meet up, take a break or read, and for some, even, to feel a bit closer to home.





ONA Therapeutics is a biotechnology company, a spin-off of ICREA and the Institute for Research in Biomedicine (IRB Barcelona), that specialises in the discovery and development of therapeutic biologics targeting lipid metabolism to treat advanced-stage cancer.



Oncoheroes Biosciencies is a biotechnology company that focuses exclusively on drug discovery and development for childhood cancer. Their vision is to help young cancer patients and create value in the process.

Research in Society Programme

Bringing live science to all audiences is the Park's commitment to society through the Research in Society Programme.

>4.900

participants each year

10-18

years old

20

years promoting vocation
in science

Discover Research!

Year 5 and 6 students

471 students

9 educational centres

39 teachers

20 activities

2 workshop themes

Do Research

Secondary, Baccalaureate and
Vocational Training students

924 students

40 educational centres

76 teachers

40 activities

7 workshop themes

Workshops

The workshops kicked off in September, with the new school year and return to in-person activities at schools. Identifying a murderer using DNA analysis or understanding diabetes, Alzheimer or arteriosclerosis through experimental workshops at the Park is one of the programme's goals. Working researchers welcome schools to the Park every week, giving them a tour of the facilities and conducting one of nine science workshops. At the Park, students and teachers get access to scientific equipment that is hard to find at educational centres and the unique experience of meeting science staff working on real projects.

BATX2LAB

The Park hosted first-year Baccalaureate students who are doing their Research Project (RP) in the labs of organisations established at the Park. The organisations make their research staff available to the students, overseeing their projects and providing the materials needed.

18th year

40 tutored research projects by
44 students



29
GIRLS

15
BOYS

19 research staff



13
WOMEN

6
MEN



Online guided tours of the Barcelona Science Park

This initiative was created under the slogan “Una bona sortida per a temps poc presencials!” (a good option for virtual times), offering a dramatised tour of the Park facilities and equipment streamed live for students from Year 7 through Baccalaureate. A tour of the 100.000 m² that gave participants a close-up look at the research being done by Park organisations.

28 schools
1.409 participating students

Reimagina la Ciència: Assajos clínics, investigació i medicaments!

After the great success of the first edition of Reimagina la Ciència, with Novartis Farmacèutica and Big Van Ciencia, the Park launched the second edition of this programme that aims to help teachers include concepts related to clinical trials in the classroom through e-learning tools.

Geared towards students from Year 9 through Baccalaureate, the project trained teachers on the importance of clinical trials and refuted the false myths, highlighting the need for society to take part in these studies for drug development. The purpose is for teachers, after they've been trained, to share the concepts in the classroom and for students to create their own story in an artistic video to show what they've learned.

1.750 students
52 schools
61 videos received

Barcelona Science Festival

For the City and Science Biennial, which aims to bring science to the people and democratise access through activities for all audiences, the Park took part in the 14th Barcelona Science Festival and hosted one of the 120 activities offered through this programme. In this case, the workshop was called “Investigating how Antigen Tests Work” and helped explain to participants the difference between antigen and antibody tests and how immune response works. The participants did an experiment to detect coronavirus proteins, with the results showing high, medium or low immunity.

20 participants

Collaborations

Exporecerca Jove: Organizers: Magma

Our thanks to all our partners:



Our thanks for the financial support of:



The ecosystem

The Park Community is made up of over 2.900 researchers, technicians, entrepreneurs and businesspeople in a total of 123 organisations. These professionals mainly work in the health sector: pharmaceutics, biotechnology, medical devices, nutrition and cosmetics.

6 research centres

- **Institute for Research in Biomedicine** (IRB Barcelona), created in 2005 and located at the Park from the very beginning. It has 28 research groups and over 380 research staff.
- **Institute for Bioengineering of Catalonia** (IBEC), established in 2005 and based at the Park from the beginning, carries out multidisciplinary research of excellence on the frontiers of engineering and the life sciences to generate knowledge and help solve health issues. It has 22 research groups and over 320 research staff.
- **Molecular Biology Institute of Barcelona** (IBMB-CSIC), created in 1998 and located at the Park since 2003. It has 28 research groups and over 150 research staff.
- **National Centre for Genomic Analysis** (CNAG-CRG), created in 2009 and located at the Park from the very beginning. It has a sequencing unit and a bioinformatics unit, plus 6 research groups doing genomic analysis projects. Over 90 research staff in total.
- Research groups from the **University of Barcelona** and the **Institute of Cosmos Sciences of the University of Barcelona** (ICCUB).
- Rheumatology Research Group is a research group of the **Vall d'Hebron Research Institute** (VHIR).



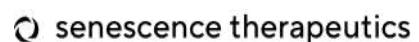
There are six research centres at the Park. One of them is run by the Spanish National Research Council (IBMB-CSIC), four are part of the CERCA Institute (IRB Barcelona, IBEC, CNAG-CRG and VHIR) and three (IRB Barcelona, IBEC and CNAG-CRG) are members of the Barcelona Institute of Science and Technology (BIST) initiative that brings together the centres of excellence in Catalonia.

Two of the research centres are also accredited Severo Ochoa centres of excellence (IRB Barcelona and IBEC), of the fourteen centres in Catalonia working in the life and health sciences.

Finally, VHIR has been accredited as a Healthcare Research Institute by the **Carlos III Health Institute** (ISCIII).



■ New companies at the Park



■ New associated companies



■ Biotechnology - Therapeutics and Diagnostics



■ Medical Technology



■ Pharma



■ Cosmetics



■ Food



■ Digital health



■ Biotechnology - R&D Services



■ Professional Services and Consulting



Biotechnology
Business Institute



Your gateway to the international pharmaceutical market

■ Other business sectors



■ Research Centres

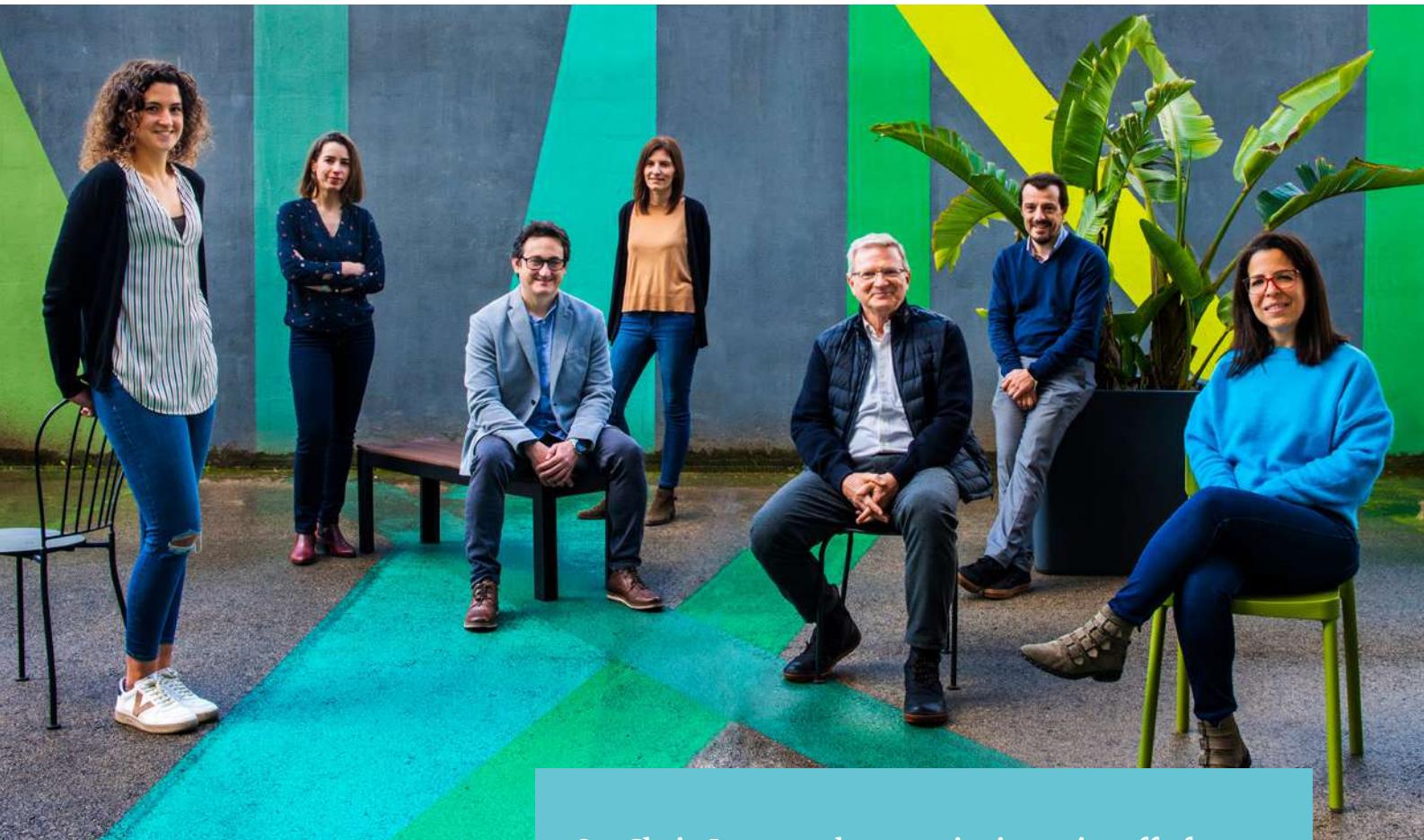


■ Non-profit organisations



■ University of Barcelona Groups, Units and Services

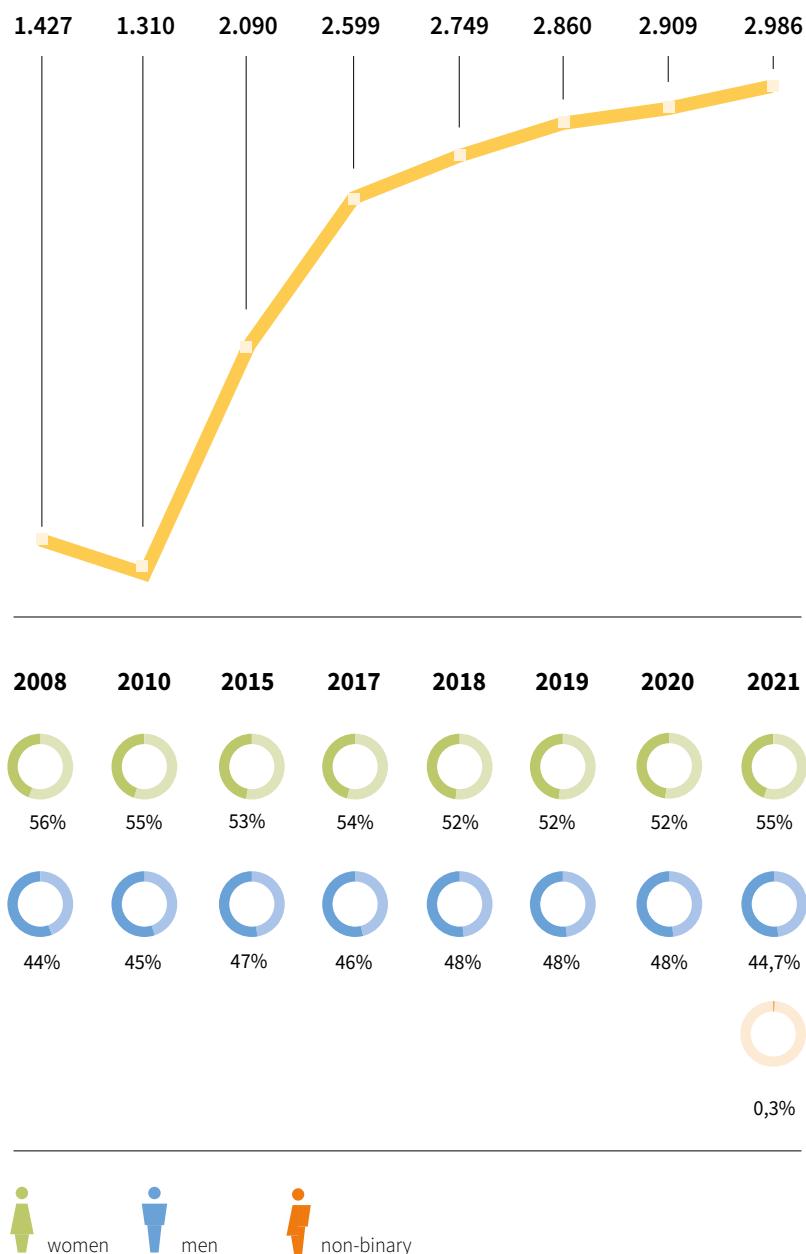




OneChain Immunotherapeutics is a spin-off of the Josep Carreras Leukaemia Research Institute and ICREA founded by Dr Pablo Menéndez. The company's main goal is to improve people's health by developing new immuno-oncology therapeutic tools to treat a wide range of neoplasms, mainly childhood leukaemias that are rare or have few therapeutic alternatives, contributing innovative, viable pharmacological solutions.

Evolution of the Park Community

The Park Community has roughly 3.000 professionals, with a well-balanced gender ratio, average age of 38 and 18% international users from 68 different nationalities.



The Park has a very balanced population, with 55% women, 44.7% men and 0.3% gender non-binary people, which has held steady over the past 14 years.

Gender non-binary and chosen name

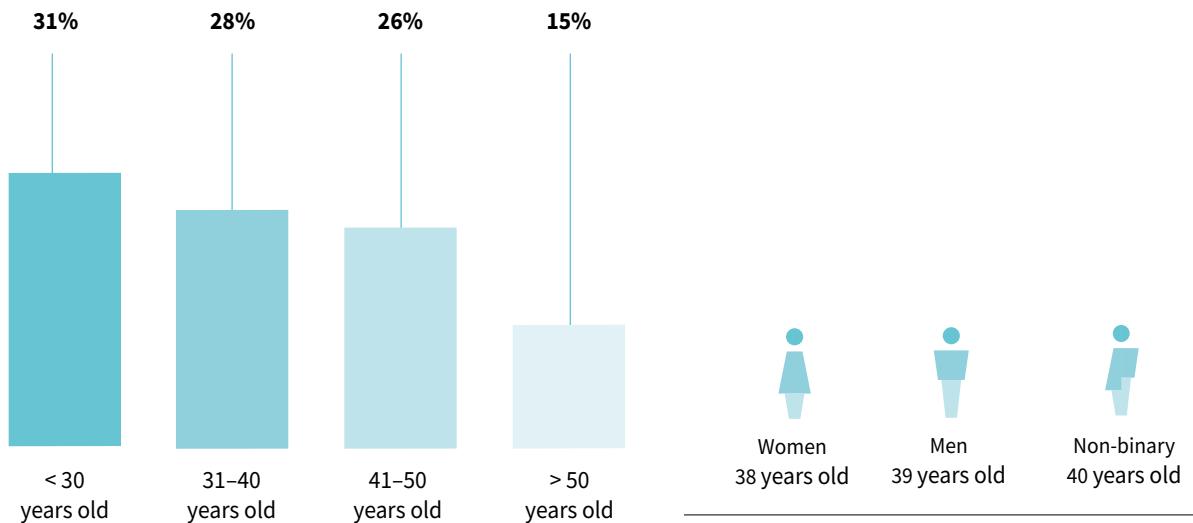
User registration forms have been changed to include gender non-binary and chosen name. Gender non-binary applies to people who do not identify as a man or a woman and who may identify with a third gender or none of them.

The forms now also include chosen name for trans people. Chosen name is the name that should be used on all communications, documents and identification while waiting for an official name change on Spanish ID documents.

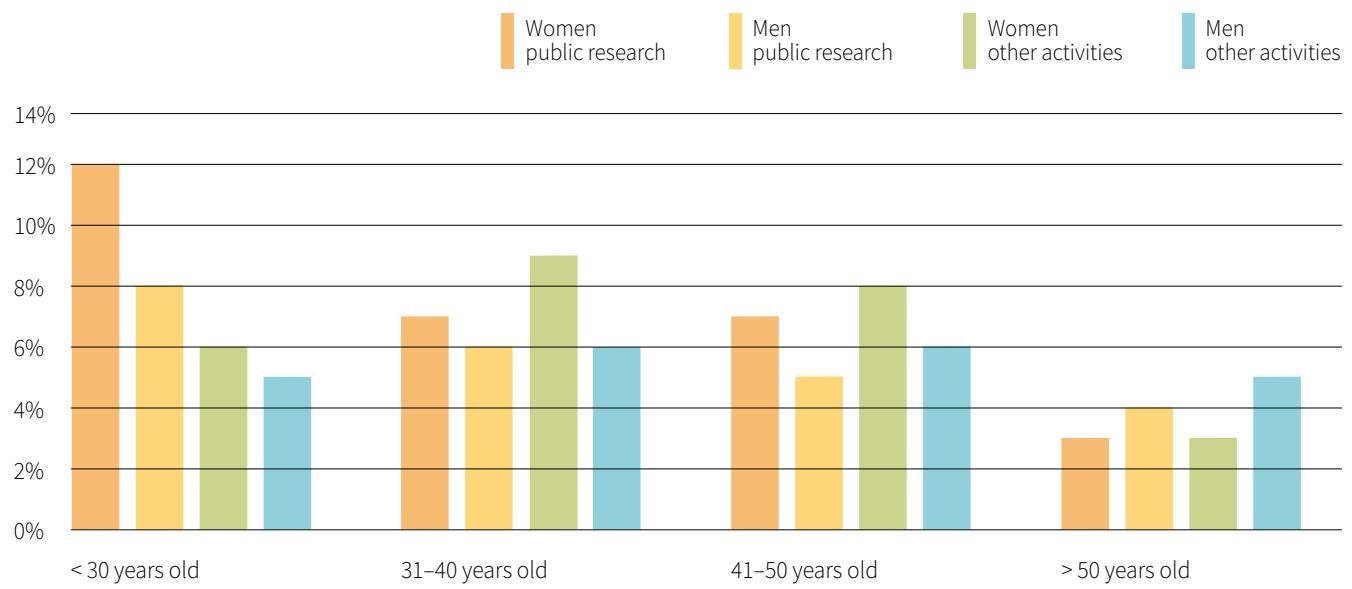
If these options were not available when a user was registered and they would like to identify as gender non-binary or provide a chosen name, they can do so at reception.

Demographic data on age, gender and sectors

Average age 38 years old



Age distribution by gender and public research sector⁽¹⁾ and other activities at the Park⁽²⁾



⁽¹⁾ Public research includes: IRB Barcelona, IBEC, IBMB-CSIC, CNAG-CRG, Vall d'Hebron, University of Barcelona research groups and the CCiTUB. ⁽²⁾Other: all other organisations at the Park. The percentage of non-binary people is well under 1% and could not be represented in this classification.

The average age at the Park is 38. The largest age group is the under-30s (31%), dropping gradually as age increases to just 15% for over-50s.

Female presence based on age

In public sector research, the gender gap varies by age. While the under-30 population has more women than men (12% women vs 8% men), as age increases the female presence drops, with more men in the over-50 age group (3% women vs 4% men).

The same trend of losing more women than men is also observed in the private sector, although it is less marked.



68 Nationalities

■ Spain ■ EU (excluding Spain) ■ Other



Top 5 Nationalities



The number of nationalities has increased since 2020, up from 59 to 68. Nevertheless, the five nationalities with the biggest communities at the Park have remained the same in recent years.

The Park Community in the media

Below is a selection of the main media impacts of organisations at the Park in the media in 2021. The year after the pandemic, many companies at the Park continued growing in turnover and team, with some success stories acquired by other businesses and attracting capital in large rounds of funding. There were also significant scientific discoveries, drugs licensed and highly promising new start-ups and spin-offs that joined the Park. This visual press clipping illustrates all those impacts. To read all the Press Releases the Park generated, go to the Press Room on the Park website.

New Born Solutions, fundada per Javier Jiménez, finanya l'expansió

Gronollers

9 NOU

New Born Solutions, empresa fundada per l'enginyer de Granollers Javier Jiménez, ha tancat una ronda de finançament per fer la validació d'un dispositiu mèdic per a la detecció no invasiva de la meningitis en nadons. L'empresa ha obtingut en aquesta ronda 600.000 euros a través d'inversors del sector sanitari els noms dels quals no han transcorrit.

L'objectiu de l'operació de finançament és executar la validació clínica del projecte durant aquest any i afrontar l'aprovació sanitaria posteriorment. El dispositiu, anomenat Neosonic, fa alguns anys que està en desenvolupament i ara es treballa en aplicacions, més enllà de la detecció de meningitis infantil, que en va ser l'objectiu inicial, ha informat el portal especialitzat *Planta Doce*.

A més d'aprofundir en noves aplicacions del dispositiu, la companyia treballa per donar viabilitat al procés de fabricació industrial i explorar la possibilitat d'estendre la comercialització a Europa i als Estats Units en els anys següents. L'empresa ha obtingut també l'impèrtia al projecte amb la recent obtenció del premi EIT Health Catapult, que ha suposat una injecció addicional de 40.000 euros per aprofundir en la iniciativa emprenedora.

Sergi Beltran y Leslie Mataalonga, frente al ordenador del Centro Nacional de Análisis Genómico. ■ DAVID

Un superordenador acorta de años a minutos el diagnóstico de enfermedades raras

La mitad de los afectados por dolencias infrecuentes nunca saben qué les pasa. La informática busca las mutaciones culpables

ALBERTO QUESO. Madrid

Las enfermeras catalanas gofres a unos 350 milloines de persones en todo el mundo. Solo en Europa han 30 milloines de personas diagnosticades por alguna de les 7.000 dolencias de tipus que se coneixen. Una persona en cinc milloines menys de cada 10.000 persones, cosa que dóna una incidència de 1/20 milloines. Una persona que gosse solo un 5% de los pacients amb una de elles necessita un diagnòstic avançat. Però la majoria d'ells acurra a tècniques com la secuenciació de l'ADN. Però altres ja busquen altres solucions.

En el seu laboratori, un consorci internacional detecta 255 noves patologies

La secuenciació genètica es el únic recurs per detectar ràpidament una dolencia rara. I el seu cost, que es calcula en 20.000 euros per pacient, ha quedat molt reduït gràcies a la tecnologia.

Els equipos, impulsat per l'Institut Solvay (solucionistes les enfermedades rares), està format per cinc centres europeus (que s'incorporen vint-i-set socios estudiantescs) i cuenta amb més de 300 investigadors de 15 països. El seu objectiu és que els pacients amb les que trabauen estigen superiors a 270.000 persones. El seu primer article científic es ha publicat en una sèrie de seis articles de la revista *BioRxiv*.

Actualment, un pacient com una enfermedad rara, que no té una resposta terapèutica, i que no té un diagnòstic correcte. "Se presenta amb pròbables hipòtesis, i cosa que no s'ha determinat, determinat, genè que podeser ser la causa de la enfermedad", explica Sergio Mataalonga, director del Centre de formació del CNAG, que dirigeix la secció de genòmica en el Centro Nacional de Análisis Genómico. Es tracta de crear uns ordenadores portàtils que processin els dades del projecte.

Un dia no s'acaba de scegar un genoma. Precocar estos dies en un ordenador normal podrà tardar mesos o fins i tot anys. Al superordenador de Beltran i Mataalonga, però, es fan en dies.

Una vegada estandarditzada i comparada amb tot el equip, Beltran y Mataalonga plantejan diferents interrogants basats en el canvi genètic i el familiar en el ADN del paciente y el familiar en base a la dolencia que puden explicar la enfermedad. Així, només identificat que tipus de genes s'han modificat, es pot saber de la història personal, dice Mataalonga. Tras la resposta del superordenador, que llega en menor temps, es pot fer una hipòtesis sobre qual puede ser el causant de la dolencia y se informa al metge. "Si el gen que acudeix el pacient. Allí, un metge decideix si es tracta d'aquesta hipòtesi".

El seu sistema permetrà que en tot el món i en cada casimini problema, explica Schile. "Eso es traduce en que cada paciente es tracta més individualitzada a cada pacient".

Ha nascut i medra, cuando se cerca la recopilació de dades per al articular, el gran tema documental que es tracta d'actualitzar. "Així, el seu valor es pot multiplicar per millorar així a salut a la qualitat de vida de les persones".

Les mutacions són més madures als que es pretenen aclarir perqüè s'acosten a la matemàtica. "En el cas de la meningitis en nadons, l'Institut de Recerca de l'Hospital Clínic (IRCC) que actua sobre els lutes sintètics que imprimim, que s'apropien progressivament la mitat pacients y la otra mitat familiar de la dolencia", explica Schile. "Així, es poden fer 255 diagnòstics." Ahora estan cerca de los 500", asevera Beltran, y el seu objectiu és que el nombre de dades està cerca de els 12.000.

La Unión Europea ha aportat 15 milions d'euros a la iniciativa estandarizada. Sergi Beltran apunta per darrere del seu ordinador que el seu projecte de formació del CNAG, que explica que "un genómico humà solo es capaç d'analitzar 100.000 dades".

Les mutacions són més madures als que es pretenen aclarir perqüè s'acosten a la matemàtica. "En el cas de la meningitis en nadons, l'Institut de Recerca de l'Hospital Clínic (IRCC) que actua sobre els lutes sintètics que imprimim, que s'apropien progressivament la mitat pacients y la otra mitat familiar de la dolencia", explica Schile. "Així, es poden fer 255 diagnòstics." Ahora estan cerca de los 500", asevera Beltran, y el seu objectiu és que el nombre de dades està cerca de els 12.000.

La Unión Europea ha aportat 15 milions d'euros a la iniciativa estandarizada. Sergi Beltran apunta per darrere del seu ordinador que el seu projecte de formació del CNAG, que explica que "un genómico humà solo es capaç d'analitzar 100.000 dades".

ECONOMIA EMPRENEDORS TOT I LA COVID-19

Ona Therapeutics

"Vam captar 30 milions d'euros en ple inici de la pandèmia"

Al juny, tres mesos després que esclatés l'alerta sanitaria, Ona Therapeutics va romandre amb 30 milions d'euros en la ronda d'investició sèrie A - la dirigida als inversors més professionals del sector de la ciència i la tècnica - que aquesta injecció econòmica, podria competir el desenvolupament d'una nova teràpia anticancerígena contra el càncer metastàtic i iniciar els primers estudis en patients amb malalties rares. Azar-Bentilà, fundadora d'Ona Therapeutics, explica que "el mercat d'investigació en oncologia era molt difícil mantenir els plans de desenvolupament d'una teràpia anticancerígena molt perjudicial" per al grup, ja que feia un any que es troben en fundació i ja ho tenien en marxa.

Com recorda Azar-Bentilà, la pandèmia els va agravar "enemig d'una negociació que fa ja més d'un any que durava" i tot el seu impacte. "També ens va fer arribar un toro per tenir por que no arribés a bon port per culpa

La investigadora Valérie Vanhooren, a la dreta, amb part del seu equip d'Ona Therapeutics ■ JOSEP LOSADA

el canvi d'enviós, els inversors de seguida els van transferitizar. Van contactar amb altres inversors, amb els quals «els fons catalans Asphys Partners, Alta Life

projecte de tots ells era "prooure el projecte d'Ona com els altres".

Oona Therapeutics va ser fundada per Azar-Bentilà, Vanhooren, i Flavia Barceló. El model d'empresa es basant en el que es va fer en els resultats publicats per Azar-Bentilà. Fa dos anys que la supervivència de les cèlules metastàtiques depèn de la seva ingestió de genòmica i proteòmica, però, quanquera la seva capacitat de metastasi, i no només per la proliferació, sinó també eliminar les cèlules metastàtiques que es produeixen a la extensió. Els resultats han estat destacades al seu moment el potencial del nou tractament. Actualment, Oona Therapeutics ha reunitunes una perspectiva de recuperació extramural, amb 900 milions d'euros, adaptant-se als nous mercats. Actualment, el seu projecte de fer videoconferència, i van veure que l'obertura de metàstasi. ■

INNOVACIÓ

Quatre projectes biomèdics innovadors reben l'impuls de la Fundació "la Caixa" per accelerar l'arribada al mercat i a la societat

La Fundació "la Caixa" desenvolupa aquest programa d'ajudes en col·laboració amb Caixa Capital Risc i amb el suport de l'Institut Europeu d'Innovació i Tecnologia (EIT Health)

La Fundació "la Caixa" ha atorgat quatre noves ajudes a projectes de recerca biomèdica que pel seu caràcter innovador, tenen el potencial per contribuir al mercat amb productes o serveis que corregin els efectes de cures que actualment no existen.

La iniciativa pública per tractar el càncer cerebral infantil. Finalment, una de les moltes iniciatives de la Universitat de Málaga per corregir els efectes de cures que actualment no existen.

Més que ajuda econòmica

Més allà de l'ajuda econòmica, que és de fins a 300.000 euros per projecte, els investigadors reben suport en la gestió del seu projecte, l'acceder a la xarxa d'Institut de Recerca de la Biomedicina (IRIB) per desenvolupar els lutes sintètics que imprimim, que s'apropien progressivament la mitat pacients y la otra mitat familiar de la dolencia", explica Schile. "Així, es poden fer 255 diagnòstics." Ahora estan cerca de los 500", asevera Beltran, y el seu objectiu és que el nombre de dades està cerca de els 12.000.

En la mateixa línia d'impuls a la innovació biomèdica, la Fundació "la Caixa" també porta a terme CaixaResearch Validate, una convocatoria que premia els projectes destinats a projectes d'innovació que refisen els 100.000 euros per al seu desenvolupament. Aquesta convocatoria ha premiat els projectes en ajuda a definir els nous canals de desenvolupament, comercialització de ferments, i la creació d'una línia de producció.

Tot i que els projectes es desenvolupen en col·laboració amb Caixa Capital Risc, Des d'abril del 2015, la Fundació "la Caixa" ha finançat d'arreu d'Espanya 155 projectes innovadors en aquestes convocatorias. Els projectes han generat una inversió adicional de 1.000 milions d'euros i han creat 27 spin-offs.

La iniciativa romana obreix portes dins l'ànger, ja que sente la importància que els projectes

FUNDACIÓ LA CAIXA

GATE2BRAIN

biotherapeutic

solicitants rebin els fons, adequats en el moment en què els es necessiten. Aquest any, l'entitat ja ha iniciat vuit nous projectes de recerca biomèdica que han generat 100 milions d'euros d'ajuda a la recerca.

En la mateixa línia d'impuls a la innovació biomèdica, la Fundació "la Caixa" també porta a terme CaixaResearch Validate, una convocatoria que premia els projectes destinats a projectes d'innovació que refisen els 100.000 euros per al seu desenvolupament. Aquesta convocatoria ha premiat els projectes en ajuda a definir els nous canals de desenvolupament, comercialització de ferments, i la creació d'una línia de producció.

Tot i que els projectes es desenvolupen en col·laboració amb Caixa Capital Risc, Des d'abril del 2015, la Fundació "la Caixa" ha finançat d'arreu d'Espanya 155 projectes innovadors en aquestes convocatorias. Els projectes han generat una inversió adicional de 1.000 milions d'euros i han creat 27 spin-offs.



Salut, sector a l'alça

RÀNKING • Barcelona ha escaigut fins a la cinquena posició a Europa en rondes d'inversió en 'digital health' **EFFECTS** • La Covid ha fet augmentar l'interès dels inversors pels projectes empresarials més innovadors i disruptius en el sector mèdic

Lia Bruguera

En plena pandèmia, Barcelona ha estat una ciutat que s'ha posat en el centre del rànquing de les ciutats europees que han atraigut més inversió. Una de les zones que ha estat més importants en el sector mèdic ha estat el districte de Sant Cugat, només al davant de Lloret de Mar, que ha atraigut la inversió de diverses empreses emergents que han fet una aposta clara per la intel·ligència artificial, la realitat virtual, l'enginyeria genètica o la impressió 3D per desenvolupar noves terà

pies solucions mèdiques, que han generat més d'11 milions d'euros, segons les dades del rànquing. Es tracta d'empreses disruptives, però també d'empreses innovadores del sector que han adaptat el seu model d'operació a la situació actual. Així, la casa nostra va captar 225 milions d'euros, més del doble que el segon lloc del rànquing de l'any passat. Es tracta d'un exemple de la bona trajectòria que han com tots, va parir amb força la Covid-19, però que ha fet que després s'ha beneficiat del nou context, ja que els centres de Catalunya i de Health & Wealth.

Tant Biomat com Catalunya Bio & Health Tech, són dos exemples d'empreses que han mostrat una gran resistència, sobretot mentre existien els confins de residència i fins a la generalització de la Covid-19. Ha

post de manifestar la importància de la ciència i la salut. Les dues entitats remarcaven que Catalunya havia estat una de les zones d'impacts positius de la pandèmia, com ara els centres d'investigació que han fet tots dos un paper molt important i innovador. «Pels anys que han passat, els treballadors i la direcció han digitalitzat el sistema de serveis», explica Josep Blanquet, director general de Biomat, que destaca que després s'ha beneficiat del nou context, ja que els centres de Catalunya i de Health & Wealth.

«Els treballadors han mostrat una gran resistència, sobretot mentre existien els confins de residència i fins a la generalització de la Covid-19. Ha

post de manifestar la importància de la ciència i la salut. Les dues entitats remarcaven que Catalunya havia estat una de les zones d'impacts positius de la pandèmia, com ara els centres d'investigació que han fet tots dos un paper molt important i innovador. «Pels

anys que han passat, els treballadors i la direcció han digitalitzat el sistema de serveis», explica Josep Blanquet, director general de Biomat, que destaca que després s'ha beneficiat del nou context, ja que els centres de Catalunya i de Health & Wealth.

«Els treballadors han mostrat una gran resistència, sobretot mentre existien els confins de residència i fins a la generalització de la Covid-19. Ha

post de manifestar la importància de la ciència i la salut. Les dues entitats remarcaven que Catalunya havia estat una de les zones d'impacts positius de la pandèmia, com ara els centres d'investigació que han fet tots dos un paper molt important i innovador. «Pels

anys que han passat, els treballadors i la direcció han digitalitzat el sistema de serveis», explica Josep Blanquet, director general de Biomat, que destaca que després s'ha beneficiat del nou context, ja que els centres de Catalunya i de Health & Wealth.

«Els treballadors han mostrat una gran resistència, sobretot mentre existien els confins de residència i fins a la generalització de la Covid-19. Ha

post de manifestar la importància de la ciència i la salut. Les dues entitats remarcaven que Catalunya havia estat una de les zones d'impacts positius de la pandèmia, com ara els centres d'investigació que han fet tots dos un paper molt important i innovador. «Pels

anys que han passat, els treballadors i la direcció han digitalitzat el sistema de serveis», explica Josep Blanquet, director general de Biomat, que destaca que després s'ha beneficiat del nou context, ja que els centres de Catalunya i de Health & Wealth.

«Els treballadors han mostrat una gran resistència, sobretot mentre existien els confins de residència i fins a la generalització de la Covid-19. Ha

Foto: M. J. Gómez

Oncoheroes licencia su fármaco con Notable Labs

Gabriel Trindade. Barcelona

Oncoheroes, start up cofundada por el emprendedor catalán Ricardo García en Boston (EEUU) y con oficinas en el Parc Científico de Barcelona (PCB), acaba de dar un importante paso adelante en el desarrollo de su fármaco para el rhabdomiosarcoma infantil, el cáncer de tejidos blandos más común en niños y adolescentes.

La start up ha licenciado el candidato *volasertib* con la farmacéutica norteamericana Notable Labs para su desarrollo clínico en adultos. Se trata de una empresa con sede en California especializada en terapias de precisión que desarrolla medicamentos oncológicos. Ni el importe de la operación ni los detalles sobre futuros pagos han sido desvelados por las partes.

Notable aprovechará su plataforma de medicina predictiva de precisión para identificar y seleccionar pacientes que respondan a *volasertib* y acelerar el desarrollo clínico con ensayos clínicos ya en fase II/III en leucemia mieloide aguda y otros cánceres.



El cofundador de Oncoheroes Ricardo García.

Volasertib es un medicamento diseñado por Boehringer Ingelheim para la leucemia mieloide aguda, hasta que la empresa decidió dejar su desarrollo por motivos estratégicos. En 2019, Oncoheroes obtuvo la licencia mundial y exclusiva del fármaco con el objetivo de continuar el desarrollo clínico en los pacientes oncológicos jóvenes. Oncoheroes ha conseguido la designación de medicamento húmedo y de enfermedad pediátrica raro por parte de la FDA, el regulador de EEUU.

Oncoheroes ha iniciado ya la producción de *volasertib* y está trabajando con el Consorcio Europeo de Terapias Innovadoras para Niños con Cáncer (ITCC) con el objetivo de comenzar en 2022 un ensayo clínico de fase Ib/II en rhabdomiosarcoma pediátrico, liderado por la Universidad de Birmingham y el Cancer Research UK.

El origen de la empresa se remonta a principios de la década pasada. Ricardo García se estableció en Estados Unidos en 2011 cuando emigró en busca de soluciones médicas para el tratamiento de su hijo, enfermo de cáncer. Tras tener éxito en la intervención, García se unió a Cesare Spadoni –otro padre que tuvo que enfrentarse a un cáncer infantil con un desenlace trágico– en varios proyectos sin ánimo de lucro, como la creación de la Richi Childhood Cancer Foundation.

Desde su fundación en 2017, la compañía ha levantado 8,8 millones de dólares (7,7 millones de euros). Recientemente, The Andrew McDonough B+ Foundation ha vuelto a invertir en la firma.

Oncoheroes es un medicamento diseñado por Boehringer Ingelheim para la leucemia mieloide aguda, hasta que la empresa decidió dejar su desarrollo por motivos estratégicos. En 2019, Oncoheroes obtuvo la licencia mundial y exclusiva del fármaco con el objetivo de continuar el desarrollo clínico en los pacientes oncológicos jóvenes. Oncoheroes ha conseguido la designación de medicamento húmedo y de enfermedad pediátrica raro por parte de la FDA, el regulador de EEUU.

Oncoheroes ha iniciado ya la producción de *volasertib* y está trabajando con el Consorcio Europeo de Terapias Innovadoras para Niños con Cáncer (ITCC) con el objetivo de comenzar en 2022 un ensayo clínico de fase Ib/II en rhabdomiosarcoma pediátrico, liderado por la Universidad de Birmingham y el Cancer Research UK.

ciències de la salut Empreses innovadores



Ignasi Camalls i Agnès Arbst, el primer i la tercera a l'esquerra, cofundadores d'Onsite, amb el seu equip al Parc Científico de Barcelona ■ JUANNA RAMOS

Aproximació inèdita

ESTRATÈGIA • Oxolife está desenvolupant el primer fàrmac que tractarà la infertilitat femenina millorant l'endometri per afavorir que l'embríoi s'implanti a l'uter **PAS** • En l'estudi més gran que s'ha fet mai a l'Estat espanyol es reclutarán 350 dones de tres països diferents que no poden tenir fills **FONS** • El grup ha aconseguit captar cinc milions d'euros de finançament

Lia Bruguera

BARCELONA

Oxolife, fundada el 2006 en el Parc Científico de Barcelona, està desenvolupant el primer fàrmac que tractarà la infertilitat femenina millorant l'endometri per afavorir que l'embríoi s'implanti a l'uter. Actualment, hi ha més d'un milió de dones que no poden tenir fills. Aquests són els primers moments en els quals ha començat a proveir assistència a més d'una trentena d'hospitals i clíniques europees, i està en procес de començar a proveir assistència a més d'una trentena d'hospitals i clíniques internacionals.

Actualment, hi ha més d'un milió de dones que no poden tenir fills. Aquests són els primers moments en els quals ha començat a proveir assistència a més d'una trentena d'hospitals i clíniques europees, i està en procес de començar a proveir assistència a més d'una trentena d'hospitals i clíniques internacionals.

el camp de la salut de la dona, area en què tots dos han estat pioners. "La nostra missió és millorar la infertilitat femenina i millorar la qualitat de vida de les dones que han de recórrer a tècniques de reproducció assistida a més d'una trentena d'hospitals i clíniques europees, i està en procес de començar a proveir assistència a més d'una trentena d'hospitals i clíniques internacionals.

Actualment, hi ha més d'un milió de dones que no poden tenir fills. Aquests són els primers moments en els quals ha començat a proveir assistència a més d'una trentena d'hospitals i clíniques europees, i està en procес de començar a proveir assistència a més d'una trentena d'hospitals i clíniques internacionals.

res. El principal "molt no resoldre" era que, malgrat els avanços mèdics, els implants no sempre eren bons i hi havia pèrdues després de la cirurgia. Va ser el Dr. Ignasi Camalls, director del Departament d'Obstetricia i Ginecologia de l'Hospital Universitari de Bellvitge, qui va suggerir que l'embrió s'implantés a l'uter i no a l'endometri. "Però no es va acceptar", explica. "En aquells dies, els implants no eren molt bons i no es podia penerar a l'uter".

Actualment, hi ha més d'un milió de dones que no poden tenir fills. Aquests són els primers moments en els quals ha començat a proveir assistència a més d'una trentena d'hospitals i clíniques europees, i està en procес de començar a proveir assistència a més d'una trentena d'hospitals i clíniques internacionals.

La start-up amb seu a Barcelona ha aconseguit una inversió fins a mitjans d'any, que es destinarà a la recerca i a la inversions en nous projectes d'endocrinologia i malalties neurodegeneratives. "La nostra missió és millorar la qualitat de vida de les dones que no poden tenir fills. Aquests són els primers moments en els quals ha començat a proveir assistència a més d'una trentena d'hospitals i clíniques europees, i està en procес de començar a proveir assistència a més d'una trentena d'hospitals i clíniques internacionals.

Actualment, hi ha més d'un milió de dones que no poden tenir fills. Aquests són els primers moments en els quals ha començat a proveir assistència a més d'una trentena d'hospitals i clíniques europees, i està en procес de començar a proveir assistència a més d'una trentena d'hospitals i clíniques internacionals.

CRISI DE LA COVID-19 EL PLA DE RECUPERACIÓ

Institut de Bioenginyeria de Catalunya

Teràpies personalitzades

EINA • L'Institut de Bioenginyeria de Catalunya vol desenvolupar nous biomodels, reproduccions del cos humà per a fer recerca **OBJETIU** • Els miniòrgans permeten desenvolupar i estudiar els fàrmacs de manera més ràpida i eficaç

L.B.

BARCELONA

Cum hem vist amb la Covid, una malaltia de forma molt diferent cada persona i amb una seva genètica i els seus sistemes de resposta molt diferents. Els experts han de tenir avançat cap a la medicina personalitzada per debair l'oferta de serveis que puguin desenvolupar fórmules i teràpies que s'adaptin a un grup de patients amb les mateixes característiques. L'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC), lidera un projecte que aspiraix a fer dels miniòrgans que han convertit Catalunya en un important centre de recerca en el camp de la medicina individual.

Con explica Josep Samitier, director de l'IBEC, per trobar noves teràpies es poden estudiar els efectes d'una gran varietat d'úsos terapèutics, com ha passat amb el coronavirus, però també amb el covid-19, que ha tingut un impacte molt gran en els hospitals, reproduccions de parts del cos humà. Un exemple són els òrgans, òrgans fets al laboratori que imiten els sistemes de bioquímica, reproduccions de parts del cos humà. Un grup de experts, Com explica Samitier, tenir aquests miniòrgans permet de desenvolupar i estudiar els fàrmacs de manera més ràpida i eficaç i permetrà de fer passos de gegant en el camp de la medicina personalitzada, malalties mitocondrials o neurometabòlites.

Holanda fa anys que treballa

en aquests sistemes de bioquímica, però no Catalunya. Con explica Josep Samitier, director de l'IBEC, per trobar noves teràpies es poden estudiar els efectes d'una gran varietat d'úsos terapèutics, com ha passat amb el coronavirus, però també amb el covid-19, que ha tingut un impacte molt gran en els hospitals, reproduccions de parts del cos humà. Un exemple són els òrgans, òrgans fets al laboratori que imiten els sistemes de bioquímica, reproduccions de parts del cos humà. Un grup de experts, Com explica Samitier, tenir aquests miniòrgans permet de desenvolupar i estudiar els fàrmacs de manera més ràpida i eficaç i permetrà de fer passos de gegant en el camp de la medicina personalitzada, malalties mitocondrials o neurometabòlites.

Holanda fa anys que treballa

en aquests sistemes de bioquímica, però no Catalunya. Con explica Josep Samitier, director de l'IBEC, per trobar noves teràpies es poden estudiar els efectes d'una gran varietat d'úsos terapèutics, com ha passat amb el coronavirus, però també amb el covid-19, que ha tingut un impacte molt gran en els hospitals, reproduccions de parts del cos humà. Un exemple són els òrgans, òrgans fets al laboratori que imiten els sistemes de bioquímica, reproduccions de parts del cos humà. Un grup de experts, Com explica Samitier, tenir aquests miniòrgans permet de desenvolupar i estudiar els fàrmacs de manera més ràpida i eficaç i permetrà de fer passos de gegant en el camp de la medicina personalitzada, malalties mitocondrials o neurometabòlites.

Farmaprojects instala un nuevo laboratorio en el PCB

G.T. Barcelona

La companyia de serveis farmacèutics Farmaprojects anunciat ayer la apertura d'un nou laboratori en el Parc Científico de Barcelona (PCB) per la control de calidad de medicamentos. La empresa, con sede en la capital catalana, indicó que, con esta operación, "refuerza su posición como referente

en el registro farmacéutico y de propiedad intelectual.

La empresa cuenta con una cartera de clientes integrada por 120 companyias farmacéuticas de medio centenar de países.

En 2020, la filial de Polpharma facturó 17,8 millones de euros, apenas un 1,1% menos que un año antes, y obtuvo un resultado de 245.154 euros, frente a los 35.000 euros en números rojos de 2019.

La alemana Evonik adquiere Infinitec Activos

La compañía alemana de especialidades químicas, Evonik, ha adquirido la biotecnológica **Infinitec Activos**, con sede en el Parque Científico de Barcelona y centrada en la investigación, desarrollo, producción y comercialización de principios activos y sistemas de liberación de última generación para la industria cosmética.

La operación, formalizada el pasado mes de julio y cuyo importe no ha trascendido, supone la integración tanto de Infinitec como de Naturethic (su productor de materias primas sostenibles), en la línea de negocio Care Solutions de la división Nutrition & Care de Evonik, lo que permitirá a la multinacional reforzar su negocio de ingredientes activos de base natural y sistemas de liberación inmediata y retardada, su volumen del 25 % actual al 50 % en 2020.

natural y sistemas de liberación innovadores y aumentar su volumen del 25 % actual al 50 % en 2030.

La adquisición comprende a los 47 profesionales que trabajan en los laboratorios de I+D de Infinetec y Naturaesthetic en el Parque Científico de Barcelona y en su planta de fabricación de Montornés del Vallés (España). Los cofundadores, Alfonso Hidalgo y Josep María Borràs, conservarán sus cargos ejecutivos al frente de la compañía.

Tras la operación, Infinitec ampliará sus instalaciones en el Parque Científico de Barcelona con 200 m² adicionales, por lo que dispondrá de un total de 300 m² de superficie de laboratorio y oficinas. El proyecto supondrá una inversión de 500.000 euros y un aumento de la plantilla de un 50 %.

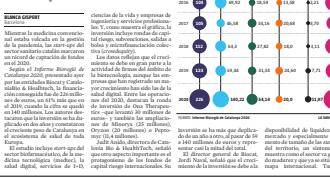
Infinitec Activos forma parte de la segunda generación de empresas incubadas en el Parque Científico de Barcelona (PCB). Inició su actividad en 2006 de la mano de dos emprendedores, Alfonso Hidalgo y Josep María Borràs, con el objetivo de desarrollar, producir y comercializar principios activos innovadores y sistemas de liberación de nueva generación para la industria cosmética. En 2010, Infinitec inició su propia I+D en el laboratorio del Parque Científico de Barcelona, y en 2018 inauguró su planta de producción de 1.500 m² en Montornès del Vallès (Barcelona). Hoy cuenta con una plantilla de 47 profesionales de siete nacionalidades, y 35 distribuidores en todo el mundo. En 2020 facturó 6,67 millones de euros, un 18 % más que el ejercicio anterior, y el 80 % de sus ventas provienen del mercado internacional. Entre sus clientes se encuentran firmas como La Prairie, Elizabeth Arden, Clarins, etc.



Alfons Hidalgo y Josep Maria Bonràs

La inversión en 'start-ups' del sector salud marca un récord en el 2020

La captación de fondos crece un 61% en un año y se sitúa en 226 millones



Área	Año	Número de Casos (aprox.)
Cataluña	2020	100,000
	2020	150,000
	2020	200,000
	2020	250,000
	2020	300,000
	2020	350,000
	2020	400,000
	2020	450,000
	2020	500,000
	2021 Proyección	550,000
Aragón	2020	10,000
	2020	15,000
	2020	20,000
	2020	25,000
	2020	30,000
	2020	35,000
	2020	40,000
	2020	45,000
	2020	50,000
	2021 Proyección	55,000

CONNECTA THEBAEUTICS

L'Agència Europea reconeix el seu producte com a farmaci orfe per a la X fràgil

■ El farmac CTH120 de Connecta Therapeutics ha rebut l'aprovació de medicament orfe de l'Ajència Europea del Medicament per al tractament de la síndrome Xfràgil. Jordi Fàbregas, cofundador de Connecta, explica que aquest reconeixement "ajudarà a accelerar el des-

envolupament científic i de negocis". Connecta va tancar el 2020 una ronda d'inversió d'1,7 milions d'euros liderada per Inveready i el programa CDTI Innvierte i en va rebre uns altres dos d'ajuda pública a través del consorci amb l'IMIM i el CRG en què participa. /Redacció

REACTIVA SU ESTRATEGIA

La catalana Som Biotech ultima sus planes de salida a bolsa

La biotecnológica quiso dar el salto al parqué para obtener financiación en 2020, pero la pandemia retrasó el proceso



La biotecnológica Moirai Biodesign ofrece su software para el diseño de ARN sintético

La biotecnológica **Moirai Biodesign**, una startup con sede en el Parque Científico de Barcelona, pionera en el desarrollo de soluciones basadas en ARN para impulsar el desarrollo de nuevas terapias y sistemas de diagnóstico, ha lanzado MoiraiFold, un avanzado software para el diseño de moléculas complejas de ADN.

La startup, liderada actualmente por Amadís Pagès (CEO), Ivan Dotu (CTO) y Daniel Poglayen (CPDO), pone a disposición de la comunidad científica este servidor web.

Durante los últimos años, los científicos se han volcado en diseñar y crear nuevas moléculas de ARN sintético (que se sintetizan en el laboratorio) y mejorar las herramientas computacionales para realizar esta tarea, a fin de reducir el tiempo y coste de producción para el desarrollo de avances diagnósticos y terapéuticos. La aplicación terapéutica del ARN sintético es muy innovadora y tiene un gran potencial médico y farmacológico, ya que abre la puerta a una nueva generación de terapias a medida para ciertas patologías -neurológicas, congénitas, oncológicas, neurodegenerativas, etc.- así como para el desarrollo de nuevos antibióticos y vacunas.

Si bien las vacunas basadas en ARNm (ARN mensajero) son la aplicación terapéutica más conocida actualmente, existen muchas otras moléculas de ARN con fines terapéuticos, como los siRNA (del inglés Small Interfering RNA) o los ASO (del inglés Antisense Oligonucleotide).

Gracias a metodologías de vanguardia de inteligencia artificial, como la programación con restricciones (*Constraint Programming*, CP) y la heurística de investigación *Large Neighbourhood Search* (LNS), MoiRNAFold presenta nuevos conceptos de modelado que apuntan a superar cualquier otro enfoque en diseño de ARN funcional, al tiempo que incluye nuevas docenas de restricciones de diseño, medidas de calidad y mejora, además de las características para el control de la regulación del ARN de la expresión génica, como el cálculo de la eficiencia de traducción.

"En general, nuestro software de diseño de ARN supera todos los enfoques anteriores (tanto en velocidad como en número de estructuras resueltas). Esto allana el camino hacia la posibilidad de generar de manera eficiente moléculas de ARN altamente estructuradas que no pueden ser diseñadas por ningún otro software", afirma Ivan Dotu, CTO y cofundador de Moirai Biodesign.

Also in the news...

SPLICEBIO

The biotech company Splice Bio appoints Jean-Philippe Combal as Chairman of the Board of Directors



Cytes Biotechnologies starts a project to predict drug toxicity by 3D bioprinted human liver models

Pharmacelera™

Pharmacelera, focused on disruptive solutions for Computer -Aided Drug Design, settles in Barcelona Science Park



IBEC

Institute for Bioengineering of Catalonia

ICREA Research Professor Nuria Montserrat will coordinate from IBEC the new ISCIII Biobanks and Biomodels Platform

GlyCardial Diagnostics

GlyCardial completes patient enrolment in the EDICA trial to validate its novel diagnostic device for myocardial ischemia



Baula's Eco-friendly Laundry Detergent Tabs win the 'Best New Product Non-Food' award at Biofach for second year in a row

accuretherapeutics

Accure Therapeutics enrolls first patient in the phase II clinical trial on acute optic neuritis with its lead candidate ACT-01



Biotechnology company Aelix Therapeutics announces positive topline results from the phase I/IIa therapeutic HIV vaccine clinical trial



Metabolic Dynamics in Cancer

The UB's Laboratory of Metabolic Dynamics in Cancer has moved its facilities to the Barcelona Science Park

CCiTUB

Centres Científics i Tecnològics
UNIVERSITAT DE BARCELONA

The University of Barcelona renews the CCiTUB management team



Hipra plans to produce 400 million doses of its SARS-CoV-2 vaccine during 2022



Genesis Biomed is reinforced by hiring a top-level business advisory panel



Enantia commissions a Kilo Lab for the scale up of chemical processes



Leanbio participates in a European project to boost nano-pharmaceuticals



Research on multiple sclerosis in Spain, high-quality but little translational



GalChimia receives an Innovative SME distinction



Dan*na launches a pilot plant for biomaterials production in the Barcelona Scientific Park



Dr. Eduard Batlle receives the Rei Jaume I Prize for Medical Research



Chemotargets launches Clarity PV, a new web-based platform for drug safety surveillance



EQA Spain has achieved ENAC's accreditation to certify criminal and anti-bribery compliance systems



CNAG-CRG joins forces with US institutions to set up new genome imaging centre at Harvard

seriTECH

Seritech receives a financial boost from Enisa for its operations in Spain



DTI Foundation President, Dr. Martí Manyalich, has been awarded the ESOT Honorary Membership



A study by Eugin reveals that human egg quality is linked to mitochondrial activity



Bosch i Gimpera Foundation: 38 years promoting the UB's research and innovation to benefit society



Adding the prebiotic Orafti Synergy1 to an infant formula improves immune and gastrointestinal function



LEITAT and IBEC will promote last generation biotechnologies based on an Open Lab ecosystem



IBMB-CSIC scientists decipher an attack mechanism of main bacterium that causes periodontitis



UB obtains nearly 9 million euros to install in PCB the first high-field nuclear magnetic resonance in Spain



EIT Health Spain appoints Izabel Alfany new Operations and Business Development Lead



Qiagen expands QIAstat-Dx testing menu with respiratory four-plex panel that differentiates between flu, RSV and SARS-CoV-2



G&L Scientific boosts European presence with the appointment of Nati Vives



Bioingenium expands R&D facilities in the Barcelona Science Park

Driving the Park Community

The Park worked hard again in 2021 to dynamise its ecosystem, which includes professionals with varied backgrounds and interests, choosing hybrid in-person and online events over the months with the strictest restrictions and postponing leisure activities like yoga, salsa and zumba until 2022.

Events, conferences and workshops

The goal is to give the Community the opportunity to listen, learn and debate on topics they are interested in and to encourage networking.

Session with users of Core Scientific Services

Session with users on the new Intranet

Presentation of ACCIÓ services and grants

Funding, mentoring and networking tools for start-ups in the health sector with ACCIÓ

System training featuring the Odyssey Clx

Easter and Summer Science Camps for kids

Safe use of Beckman centrifuges with Isaza Scientific

Main legal and fiscal aspects of M&A operations: Fiscal effects of remuneration formulas for entrepreneurs and the founding team with Cases & Lacambra

Main legal and fiscal aspects of M&A operations: Fiscal aspects of acquisition with Cases & Lacambra

Ask Me Anything Session about Next Generation with Biocat

Seminar on BME Growth: the stock exchange for SMEs with Cuatrecasas

Seminar on basic science to application, CRISPR-Cas systems with Genscript

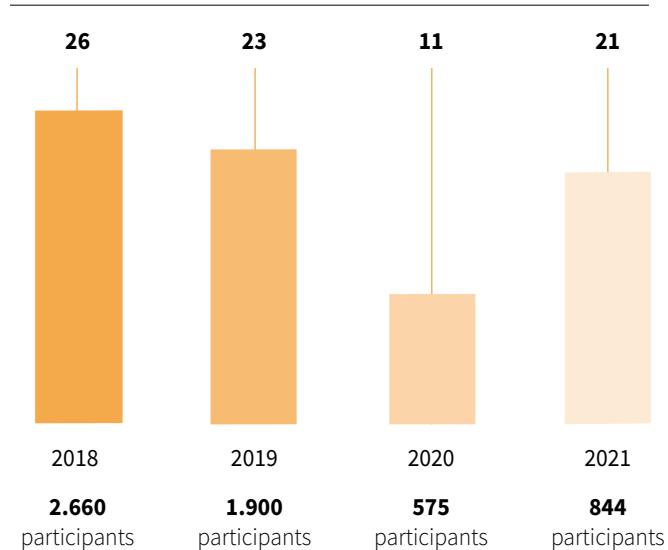
7th "A Day at the Park!" photo contest

Networking

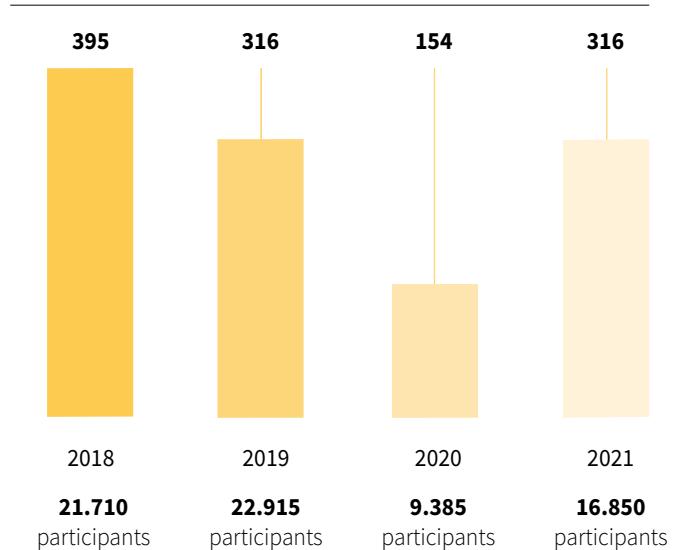
- Cocktail Connection summer and autumn
- Meeting of Ambassadors
- Event to present BCN Health Booster with the Barcelona City Council, Barcelona Activa and Biocat, with the University of Barcelona.
- Inauguration of PCBeach. With support from Qiagen



Total activities hosted at the Park organised by the Park



Total activities hosted at the Park organised by other organisations



Access to grants and funding

In 2021, many companies in the life sciences sector were awaiting grants potentially channelled through the Administration. In May and July, in collaboration with ACCIÓ, two events were held, one focusing on the ACCIÓ services and grants for companies in the health sector and the other on funding, mentoring and networking tools for start-ups in the health sector. In October, with Biocat, there was an event on the Next Generation EU funds. There was also a talk to guide companies considering another possible path to funding: the stock market. This session was hosted by the Cuatrecasas law firm and focused on access to the BME Growth.



“A Day at the Park!” photo contest

Once again, the Park hosted its annual “A Day at the Park!” photo contest, the seventh edition. The photos, which must reflect life at the Park for users, are posted on Instagram and tagged #UndiaalPCB. First prize went to Laura Gómez Rubio, who works at the IBEC, with ‘Quan fas el que t’agrada estàs complint els teus somnis’ (When you do what you love, your dream is coming true) and the panel of judges chose ‘Green splash’ by Clara Borràs of the IRB as the runner-up.



Budget

Description of income	Budget Amounts	Year-end Amounts
Rent	11.255	11.716
Services provided	8.027	8.338
Grants / donations	450	102
Ordinary income	19.732	20.156
Description of expenditure		
Staff	-4.012	-3.846
Maintenance and services	-9.246	-9.817
Ordinary expenditure	-13.258	-13.663
EBITDA	6.474	6.493
Financial expenses	-971	-896
EBTDA	5.503	5.597
Amortisation and depreciation	-4.425	-4.430
Capital grants applied	1.360	1.365
Total	2.438	2.532

Amounts in thousands of €
Year-end as of 31/12/2021

BARCELONA SCIENCE PARK

Where Science Becomes Business



Parc Científic de Barcelona
UNIVERSITAT DE BARCELONA

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

www.pcb.ub.edu