



Una manera de hacer Europa



BUENAS PRÁCTICAS

Actuaciones Cofinanciadas

"Adecuación y acondicionamiento de espacios de investigación en el edificio del Parque de Investigación Biomédica de Barcelona para la nueva "Outstation" del Laboratorio Europeo de Biología Molecular y la ampliación del departamento de Ciencias Experimentales y de Salud de la Universidad Pompeu Fabra"
Secretaría de Estado de I+D+i

Programa Operativo de Cataluña

Año 2018

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Se presenta como Buena Práctica el proyecto "Adecuación y acondicionamiento de espacios de investigación en el edificio del Parque de Investigación Biomédica de Barcelona para la nueva "Outstation" del Laboratorio Europeo de Biología Molecular y la ampliación del departamento de Ciencias Experimentales y de Salud de la Universidad Pompeu Fabra"

El objetivo de la operación es la instalación en Barcelona de los nuevos espacios del Laboratorio Europeo de Biología Molecular (EMBL) en el edificio del Parque de Investigación Biomédica de Barcelona (PRBB) y la adecuación de nuevos espacios para grupos de bioingeniería del departamento de Ciencias Experimentales y de Salud (CEXS) de la Universidad Pompeu Fabra (UPF), a raíz de la distinción "María de Maeztu", otorgada por la Secretaría de Estado de I+D+i en el marco de su programa de Centros de Excelencia.



Se trata de una de las instituciones de investigación líderes en el mundo y el laboratorio insignia de Europa para las ciencias de la vida. Opera desde cinco lugares en toda Europa y la sexta ubicación será ésta. Se trata de una distinción extraordinaria que incrementará, aún más, no sólo el prestigio de la comunidad científica de los centros del Parque a nivel internacional, sino también el de la investigación que se realiza en Barcelona en general.

Hay que añadir que la ubicación de la instalación en el Parque supone también la creación adicional de una unidad conjunta de servicios científico-técnicos en mesoscopia (escala entre micro y macro) entre el Laboratorio y el Centro de Regulación Genómica (CRG).

La ampliación del departamento se justifica por el crecimiento experimentado en los últimos años y por el incremento de actividad previsto, necesario para alcanzar los objetivos establecidos en la acreditación como Unidad de Excelencia María de Maeztu.

En los próximos años, el departamento debe enderezar cuestiones fundamentales en Investigación Biomédica, aplicando herramientas de Ingeniería en redes multicomponentes de genes, células, tejidos, órganos, organismos y poblaciones, y para generar nuevas soluciones de Biomedicina Molecular basadas en la interdisciplinariedad y transversalidad.

Ello conlleva la necesidad de nuevos espacios para la ampliación de los grupos de investigación existentes y los nuevos investigadores con trayectorias de excelencia internacional, que se contratarán para fusionar conocimiento y tecnología de los campos de biomedicina, informática e ingeniería.

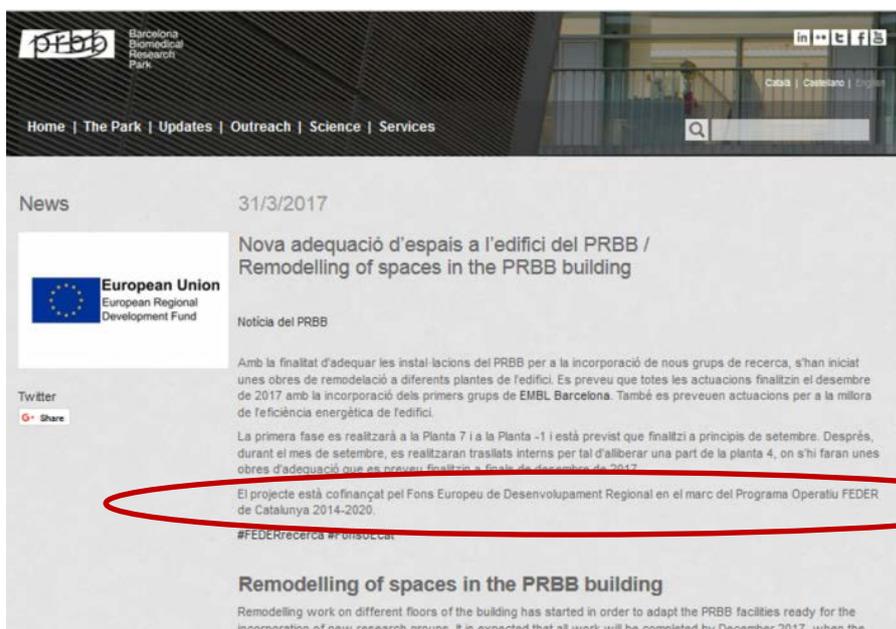
El proyecto supone un coste total subvencionable de 1.375.000€ y una ayuda FEDER de 687.500€. Los resultados de este proyecto han tenido repercusión en el incremento de los investigadores que trabajan en las infraestructuras de investigación mejoradas, al disponer de más espacios adecuados para llevar a cabo actividades de I+D+i. Hay 107 investigadores que ocupan actualmente los espacios mejorados.

Esta operación se presenta como Buena Práctica porque cumple los criterios siguientes:

1. Elevada difusión entre los beneficiarios, los beneficiarios potenciales y el público en general

La operación ha sido convenientemente difundida entre los beneficiarios, beneficiarios potenciales y el público en general. En este sentido, además de la visita de la delegación del Laboratorio Europeo de Biología Molecular durante las obras y la firma del acuerdo entre los diferentes socios del proyecto donde se hizo referencia a la cofinanciación del FEDER, las actuaciones a destacar son las siguientes:

- Durante la realización de la operación, se difundió el proyecto con una **noticia en el web del PRBB**: *Nueva adecuación de espacios en el edificio del PRBB/ Remodelling of spaces in the PRBB building*



- Cartelera de las obras en la entrada principal del edificio y los espacios donde se ha realizado la actuación:



- Durante la realización de la operación se destacaba también la cofinanciación del FEDER con un banner en la **página web** de inicio del parque: www.prbb.org



- Se informó en el **portal de comunicación** de los residentes ([PRBB Inside](#)) para informar de la actuación y la financiación obtenida. Además, *El·lipse*, la **publicación mensual del PRBB**, con formato de diario y dirigida a los residentes y al público en general, se hizo también eco del proyecto en su editorial.



NOTÍCIA GENERAL / GENERAL NEWS

Obres a l'edifici



Reimund Fickert

Des de la primavera s'han realitzat obres importants a l'edifici del PRBB i s'ha aconseguit una primera fita rellevant: la planta -1 està preparada per allotjar la unitat de microscòpia del CRG, així com per a la nova unitat de mesoscòpia de l'EMBL. Actualment, els equips d'imatge del CRG s'estan instal·lant als nous espais de la planta -1.

Les plantes 7 i 8 s'estan adaptant i alguns grups de recerca de la UPF i la unitat de genòmica s'hi estan començant a traslladar. D'aquesta manera, es podran iniciar més obres durant la segona quinzena d'octubre a la planta 4, costat hospital, per adaptar l'espai del nou laboratori de l'EMBL Barcelona.

Està previst que totes les obres acabin a principi de 2018, gràcies a un ajut econòmic de 687.500 euros del Fons Europeu de Desenvolupament Regional

de la Unió Europea Operatiu FEDER de Catalunya 2014-2020. D' renovat complet de producció de l'edifici i ara prioritat i eficiència

Construction

Since spring construction of the PRBB building is an important milestone. The first basement CRG microscope new EMBL imaging equipment is being installed on floor -1. On the other floors 7-8 to be adapted and the groups and the ready starting allow further construction in the second hospital side. The new EMBL Bar. All the world early 2018, then from the EU's development Fund Operational Program 2014-2020 general heat the roof of the fully renewed: better reliability

- La difusión del proyecto en las **redes sociales** (Facebook, Twitter) se hizo también con la referencia a la cofinanciación FEDER.



2. Incorporación de elementos innovadores

Uno de los elementos más innovadores que se ha incorporado en el Parque es la creación de una unidad de servicios científico-técnicos basada en técnicas de imagen mesoscópica que une la biología molecular y celular (micro escala), por un lado, y la fisiología de mayor escala (escala macro), por otro. Esta plataforma, única a nivel nacional e internacional dará servicio a los grupos de investigación del Parque y a otros investigadores de la comunidad científica europea en el ámbito de imágenes mesoscópicas y modelado matemático de los tejidos y órganos multicelulares.

Además, los nuevos grupos de investigación de la Universidad que ocuparán parte de los espacios adecuados trabajarán en coordinación con el fin de fusionar conocimiento y tecnología de los campos de biomedicina, informática e ingeniería.

3. Adecuación de los resultados obtenidos de la operación a los objetivos establecidos

Las obras de remodelación del edificio del Parque de Investigación Biomédica de Barcelona han permitido adaptar las instalaciones a una nueva etapa. Por un lado, se adecuaron nuevos espacios para la instalación del Laboratorio Europeo de Biología Molecular y por otro, se rehabilitaron plantas del edificio para grupos de bioingeniería de la Universidad Pompeu Fabra así como para la unidad conjunta de servicios científico-técnicos en mesoscopia entre el Laboratorio y el Centro.

En este sentido, los objetivos planteados inicialmente han sido plenamente alcanzados, y los grupos de investigación disponen de las infraestructuras necesarias para llevar a cabo sus investigaciones.

4. Contribución a la resolución de un problema o debilidad regional

El nuevo Laboratorio Europeo de Biología Molecular se centrará en los tejidos y en el análisis de sistemas de otros problemas biológicos, a fin de proporcionar una mejor comprensión de las actividades dinámicas de estructuras multicelulares: cómo se crean los tejidos y órganos funcionales y cómo funcionan mal para causar la enfermedad.

La nueva investigación de los grupos de I+D incluye caracterizar redes biológicas que dirigen el comportamiento de las células, tejidos y órganos a través del tiempo y que dan respuesta a los cambios fisiológicos y patológicos en enfermedades prevalentes dentro de los países industrializados (por ejemplo: cáncer, enfermedades cardiovasculares, procesos inflamatorios o degenerativos). Así como la definición de modelos matemáticos que ayudan en el tratamiento de patologías como el cáncer (por ejemplo: sobrevivir a la quimioterapia o los inmunomoduladores).

5. Grado de cobertura sobre la población a la que va dirigido

La unidad de servicios científico-técnicos basada en técnicas de imagen mesoscópica estará disponible para otros investigadores y centros de todo el mundo.

Así, los conocimientos derivados de la investigación de los grupos situados en los espacios adecuados incidirán directamente en el aumento de conocimiento y desarrollo de tratamientos más eficaces en enfermedades de alta prevalencia en nuestra sociedad, como el cáncer, enfermedades cardiovasculares, y procesos inflamatorios o degenerativos.

6. Cumplimiento de los principios horizontales (desarrollo sostenible, igualdad entre hombres y mujeres y principio de no discriminación) y de la normativa medioambiental

El proyecto se ha desarrollado respetando las diferentes normativas comunitarias, estatales y autonómicas en políticas de género y de sostenibilidad ambiental.

En toda la actividad del Parque de Investigación Biomédica de Barcelona se tiene en cuenta el cumplimiento y respeto de los principios horizontales de desarrollo sostenible y fomento de la protección y mejora de la calidad del medio ambiente, de igualdad entre hombres y mujeres, incluyendo la integración de la cuestión de género, de no discriminación, en particular la accesibilidad para las personas con discapacidad, y la normativa medioambiental, además del principio de transparencia.

7. Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública

La actuación está totalmente en línea con la estrategia de investigación e innovación para la especialización inteligente de Cataluña porque refuerza considerablemente el sector de las industrias de la salud y ciencias de la vida. Los nuevos espacios tendrán una capacidad superior para la implementación de tecnologías facilitadoras transversales, como es la biotecnología, y mejorarán el entorno del ecosistema de innovación, especialmente en la calidad de formación y talento.

Además, la comunidad científica del nuevo Laboratorio está físicamente conectada con la realidad clínica proporcionada por el Hospital del Mar, dada su localización física colindante.

Finalmente, la adecuación de los espacios en el Parque de Investigación Biomédica de Barcelona no sólo afecta a las 1.400 personas que actualmente trabajan en los 6 centros del Parque y en el Hospital del Mar. Estas nuevas instalaciones darán apoyo a instituciones situadas en la zona metropolitana de Barcelona como el Instituto de Investigación Biomédica (IRB), el Instituto de Ciencias Fotónicas (ICFO), el Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC), o los investigadores en hospitales como Bellvitge, Hospital Clínico y Valle de Hebrón, dado el sistema de investigación en red entre los diversos centros de I+D.

Cabe finalmente destacar la sinergia de la operación con la actuación cofinanciada con fondos FEDER de adecuación de servicios, espacios e instalaciones para la EMBL outstation" del Centro de Regulación Genómica (CRG). Las 2 operaciones han facilitado la instalación en Barcelona de los nuevos espacios del Laboratorio Europeo de Biología Molecular (EMBL).



Una manera de hacer Europa



BUENAS PRÁCTICAS

Actuaciones Cofinanciadas

Fondo Europeo de Desarrollo Regional