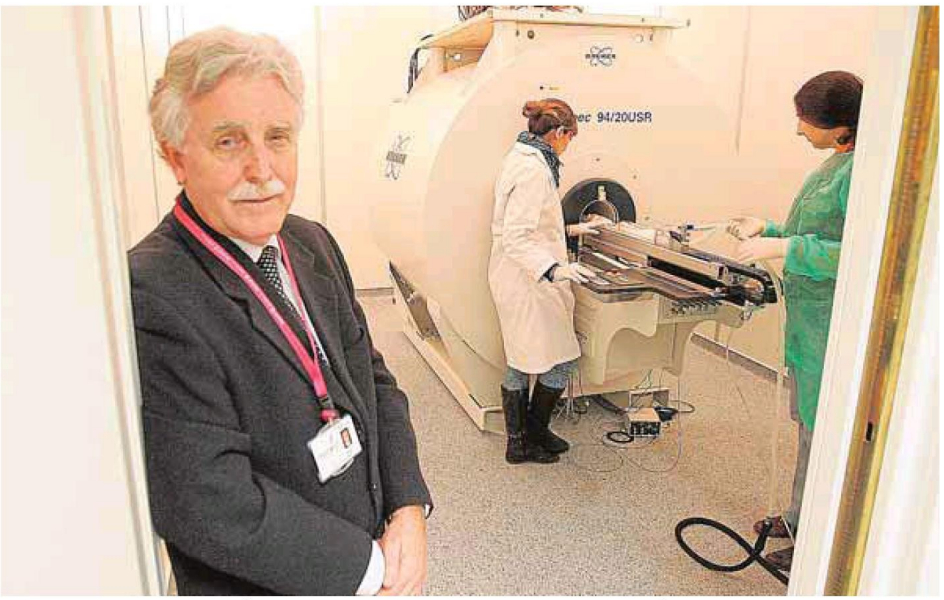
El Bionand de la UMA, entre los tres centros nacionales de referencia en biotecnología

FRANCISCO GUTIÉRREZ
fgutierrez@diariosur.es

La acreditación del Ministerio de Ciencia como infraestructura técnica singular supone «un salto cualitativo», según su director, el catedrático José Becerra



El director de Bionand, José Becerra, junto al equipo de Resonancia Magnética Nuclear. :: SUR

MÁLAGA. Inaugurado a finales de 2011, la crisis económica afectó de lleno a este centro de investigación, que ha estado funcionando «a medio gas», según reconocía su director, el catedrático de Biología Celular de la UMA José Becerra Ratia. La acreditación por parte del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología como 'Infraestructura Científica y Técnica Singular' supondrá «una puesta en valor extraordinaria de un centro de investigación andaluz singular», señala su director.

Se trata de una iniciativa del Gobierno de España, en coordinación con las Comunidades Autónomas, que «trata de identificar, y de alguna forma tutelar, aquellas plataformas tecnológicas que lo merezcan por su capacidad, su calidad, su gestión, etcétera, con objeto de tenerlas bajo un mismo 'paraguas' y ofrecerlas a la comunidad científica, nacional e internacional, para su uso en unas condiciones estándar, que deben ofrecerse en una especie de 'ventanilla única', bajo una gestión transparente», comenta el profesor Becerra respecto a esta reciente acreditación. Esto supone, en la práctica, que la institución responsable de la infraestructura acreditada debe asegurar que, al menos un 20 por ciento de su capacidad de trabajo, lo ofrece en régimen abierto a usuarios de cualquier institución o empresa que lo solicite, española o europea.

Ventajas

Esta pertenencia supone, por tanto, explica José Becerra, «una servidumbre hacia la comunidad científica general y una responsabilización del mantenimiento de la infraestructura en condiciones óptimas, con personal técnico cualificado, para que el servicio esté asegurado en las mejores condiciones». Es decir, a través de esta acreditación, la institución responsable adquiere un compromiso que puede suponer un mayor esfuerzo, incluso económico, para mantener lo que se acredita. A cambio, hay importantes ventajas para los centros que consiguen esta acreditación. En primer lugar, Bionand (y por tanto, la UMA y la Junta), «consiguen una presencia especial en una 'liga de los mejores', con lo que eso supone de difusión del centro, sus líneas de trabajo y sus científicos». En segundo lugar, el ministerio se ocupa de tener una línea abierta de actualización de estas infraestructuras, y exclusiva para ellas, a través de la que se pueden solicitar cada año fondos para adquirir más infraestructuras. Además, el ministerio también suele convocar o incentivar otras acciones para que las ICTS se doten de personal técnico y de gestión o para que se financien acciones relacionadas con la gestión y difusión de las mismas. Es decir, «el ministerio tutoriza de alguna forma el progreso de la ICTS. A cambio, el ministerio hace una continua evaluación de la situación de lo acreditado, con un control bianual que puede dar lugar a la reacreditación o a la suspensión de la misma», aclara.

Con esta acreditación, el centro debe ofrecer el 20 por ciento de su capacidad de trabajo a cualquier institución española o europea que lo solicite

En el caso del centro malagueño, esta acreditación tiene un valor añadido, según José Becerra. Al constituirse como nodo de otra infraestructura ya en marcha, NANBIOSIS, en la que participan otras dos instituciones de España (el CIBER-BBN, Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina, y el CCMIJU, Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón de Cáceres), «se produce una sinergia directa de los científicos de Bionand, y del proyecto andaluz que el centro supone, con la mayor parte de los investigadores de sus especialidades, ubicados en esos otros centros de investigación nacionales». Así, el CIBER-BBN es una estructura científica creada por el Instituto de Salud Carlos III que reúne a 46 grupos científicos del sector, unos 500 investigadores repartidos por todo el territorio en universidades, centros del CSIC u hospitales.

Única de Andalucía

Otro aspecto que destaca José Becerra es que la infraestructura acreditada recientemente es la única que existe en Andalucía, «con el valor añadido de que toda nuestra infraestructura esté ubicada bajo el mismo techo. Esto hace que cualquier investigador que quiera hacer una investigación preclínica completa sin salir del mismo edificio, la puede hacer en Bionand, como en ningún otro sitio de España», explica. Así, en este centro puede abordar desde los aspectos moleculares a los orgánicos mediante los estudios con animales, ubicados en el mismo edificio, estudios in vitro, seguimiento in vivo completo a través de tecnologías tan diversas como la microscopía óptica avanzada y electrónica, resonancia magnética nuclear, fluorescencia o bioluminiscencia, entre otros.

Infraestructuras científicas de vanguardia

Participado por la Universidad y las consejerías de Salud y de Conocimiento y Universidad, Bionand es un instituto mixto con sede en el PTA, concebido como un espacio para la investigación de excelencia en nanomedicina, que es la disciplina que aplica a la medicina la nanotecnología o manipulación a escala de átomos y moléculas. Para realizar una investigación de excelencia, Bionand cuenta entre sus infraestructuras científicas con equipamiento singular de vanguardia, entre las que destaca la Unidad de Nanoimagen, que se conforma como una potente instalación de imagen preclínica de última generación que ofrece la posibilidad de adquirir imágenes a escala micro y nanométrica mediante una gran variedad de técnicas. La Unidad de Nanoimagen de Bionand se sumará al mapa nacional de ICTS como nodo de otra ya existente, denominada NANBIOSIS (Infraestructuras de Producción y Caracterización de Nanomateriales, Biomateriales y Sistemas en Biomedicina), sumándose al consorcio formado por el CIBER-BBN (Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina) y el CCMIJU (Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón de Cáceres). La participación de Bionand en el mapa de ICTS incluye el compromiso de mantener la infraestructura actualizada y a la vanguardia de la técnica, para lo que la UMA ha jugado un papel clave en la reciente concesión de la Plataforma de Imagen Nuclear Preclínica de Bionand, en el marco de la convocatoria 2018 de ayudas para la adquisición de equipamiento científico-técnico del Plan Estatal de I+D+i 2017-2020, que reforzará aún más la infraestructura ahora acreditada.