



Actuaciones Temáticas

Universidades Coordinadoras de la Propuesta: UCM y UPM

Título Actuación	Creación de una Plataforma Avanzada de Imagen Biomédica		
Agregados participantes	UCM, UPM, HCSC, HGGM	Otras entidades	Instituto Tecnológico PET
Personal involucrado (indicar institución)	UCM, UPM, HGGM		
Fecha de inicio	2009	Fecha de finalización	2012
Clúster	Medicina Innovadora (i-Health)	Otros clústeres	
Ámbitos de actuación	Investigación / Transferencia		
Ubicación física	UCM		
Infraestructuras involucradas	Centros Asistencia Investigación UCM, ICTS de Imagen Biomédica, ICTS de Microscopía, Instituto Tecnológico PET		
Palabras clave	Imagen Biomédica; Imagen Molecular		
<p>Objetivos:</p> <p>Incorporación de equipamiento complementario al existente y de una red de comunicación para conectar los centros de imagen molecular del Campus de Moncloa. Esta infraestructura competitiva a escala internacional permitirá afrontar el desarrollo de programas de investigación en imagen molecular en las líneas de visualización de procesos moleculares in vivo.</p>			
<p>Descripción de la actuación:</p> <p>El Campus de Moncloa alberga infraestructuras de imagen molecular que incluyen: los centros de MRI y PET, la futura Instalación Científico-Tecnológica Singular (ICTS) de Imagen Biomédica y el Instituto Tecnológico PET S.A., primera empresa en España dedicada a la producción de I+D+i en radiofármacos para su aplicación en PET. El Instituto Tecnológico PET (ITP) cuenta con equipamiento de tecnología avanzada que incluye dos ciclotrones y laboratorios de síntesis para la producción de radionúclidos que incluyen ¹⁸F y ¹¹C. A este equipamiento especializado habría que añadir los laboratorios de farmacología, electrofisiología, instalación radiactiva y estabulario que es dependiente del Animalario Central de la UCM.</p> <p>En esta concentración de tecnología avanzada en imagen molecular colaboran grupos especializados de la UCM, UPM, CIEMAT y hospitales universitarios de la UCM, como el HCSC y HGGM, que no sólo ofrecen un servicio altamente especializado en imagen molecular sino que pueden afrontar actuaciones sinérgicas en educación, investigación e innovación que abarquen a la mayoría de los socios del consorcio.</p>			
<p>Resultados relevantes esperados:</p> <p>Esta actuación es una iniciativa que se inició en 2009 y se prevé que la Plataforma Avanzada de Imagen Biomédica esté en pleno uso a finales de 2011. Si en la actualidad existen 20 grupos de investigación intramuros usuarios habituales de estas técnicas, se estima que en 2012 esta cifra se doblará, aumentando también el número de grupos especializados en imagen molecular y el número de usuarios extramuros, y por tanto, con un crecimiento en la masa crítica científica.</p>			
<p>Justificación de la necesidad de la actuación:</p> <p>La imagen molecular es un área de investigación en crecimiento. Las publicaciones científicas y los fondos dedicados a la imagen molecular han crecido en esta última década. En el marco europeo, la inversión en programas de imagen molecular se ha duplicado en el VII PM. Sin embargo, la investigación y el desarrollo de la imagen molecular en nuestro país es todavía escasa. La singularidad del Campus de Moncloa, en el que se concentran varios grupos especializados en imagen biomédica y la infraestructura avanzada en imagen molecular, es la principal justificación de esta actuación.</p>			



Título Actuación	Creación de una Plataforma Avanzada de Imagen Biomédica
<p>Aspectos internacionales:</p> <p>La oferta de infraestructura competitiva permite afrontar el desarrollo de programas de investigación en imagen molecular con personal especializado del Campus y la incorporación de nuevos grupos nacionales e internacionales de investigación para potenciar las colaboraciones científicas con la vocación de convertirse en centro de excelencia internacional. Para ello, se propone la creación de comités de expertos internacionales para el asesoramiento y la evaluación de la actividad científica y potenciar la colaboración con centros tecnológicos, oficinas de transferencia y servicios de I+D+i.</p>	
<p>Impacto esperado:</p> <p>La imagen molecular ha tenido un avance espectacular en los últimos años y continúa creciendo a ritmo exponencial. Muy recientemente la Comunidad de Madrid ha adquirido varios escáneres clínicos combinados PET/CT. La existencia en el Campus de Moncloa de técnicos y científicos con conocimientos avanzados en el desarrollo y la utilización de la tecnología avanzada en imagen molecular repercute en la sanidad de la Comunidad. Además, este conocimiento tiene una vocación de transferencia al sector productivo y contribuye a la mejora de la internacionalización del sistema de ciencia e innovación español.</p>	