



OTRI



## Servicio Central de Investigación en Neuroimagen (SCIN)

2026 Universidad Pablo de Olavide  
Ver la oferta en la web. [www.upo.es/UPOTec](http://www.upo.es/UPOTec)  
Contacta con la OTRI: [otri@upo.es](mailto:otri@upo.es)

### Sector

Salud

### Área Tecnológica

Biomedicina y Salud Pública

### Descripción

El Servicio Central de Investigación en Neuroimagen (SCIN) constituye un esfuerzo sin precedentes en nuestro país por adaptar las nuevas tecnologías de adquisición y análisis de la imagen cerebral a un mejor conocimiento de la estructura y función del sistema nervioso humano, en condiciones normales y patológicas. En particular, el SCIN se concibe como una infraestructura científico-tecnológica de excelencia para el desarrollo de investigación básica, clínica y traslacional en un entorno integrado por neurocientíficos, clínicos, ingenieros y científicos afines a la biomedicina. Este Servicio posee una resonancia magnética (RM) de 3T para experimentación con humanos y posee un amplio conjunto de accesorios para estudios anatómicos y funcionales relacionados con el sistema nervioso. Estas instalaciones tienen como finalidad ofrecer un servicio integral a científicos y clínicos interesados en el estudio del cerebro humano mediante RM, así como generar transferencia tecnológica en el campo de la imagen biomédica y las neurociencias. Descargar ficha en pdf del Servicio Central de Investigación en Neuroimagen (SCIN)

### Necesidad o problema que resuelve

Servicios científicos - tecnológicos que se ofrecen: Diseño de protocolos de adquisición de imágenes de resonancia magnética cerebral. (Secuencias 3D, difusión, perfusión, espectroscopia, BOLD y vasculares 4D). Diseño de experimentos de resonancia magnética funcional. Post-procesado de imágenes cerebrales con diferentes herramientas. Aplicación de técnicas de cuantificación en neuroimagen: volumetría, espesor cortical, morfometría basada en vóxel, conectividad cerebral (anatómica y funcional) y cuantificación de imágenes cerebrales de PET.

### Aspectos innovadores

Tecnología de adquisición totalmente digital. Sistema de gradientes de 44 mT/m y 200 T/m/s que mejoran la nitidez de la imagen. Estudios más rápidos y silenciosos que con otros equipos. 10 años de experiencia en la utilización de marcadores de neuroimagen asociados al envejecimiento y el diagnóstico temprano de la enfermedad de Alzheimer. Ver listado de publicaciones: <http://www.upo.es/neuroaging/es/publicaciones.htm>

## Equipamiento científico disponible

Equipo de RM de 3T (Philips Ingenia 3.0T CX). Bobina de cráneo de 32 canales completamente digital. Accesorios para la realización de estudios de RM funcional: monitor para presentación de estímulos visuales, gafas graduadas compatibles con RM, auriculares y micrófono compatibles con RM, sistema de seguimiento ocular y diversas cajas de respuesta. 11 estaciones de trabajo: 7 Dell Precisión 7400 (4 procesadores Intel Xeon Quad-Core 3,30 GHz, 32 Gb RAM, 2 TB de espacio de almacenamiento) y 4 Dell Precisión 7610 (2 procesadores Intel Xeon E5-2650 2,6 GHz, 8 núcleos 128 Gb RAM, 2 TB de espacio de almacenamiento).

## Tipos de empresas interesadas

Empresas del sector biomédico. Empresas de tecnología biomédica. Servicios diagnósticos. Empresas de Base Tecnológicas (EBT).

## Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente.

## Más información

Responsable científico: Prof. José Luis Cantero Lorente. Dpto. Fisiología, Anatomía y Biología Celular. Área de Fisiología. Universidad Pablo de Olavide. Contacto: jlcanlor@upo.es UBICACIÓN: Edificio 47 de la Universidad Pablo de Olavide.

## Equipo de Investigación

Neurociencia funcional (CTS 557)  
<http://www.upo.es/neuroaging/es/>