



## RECURSO SINGULAR DE I+D

### Ámbito temático

- Alimentación
- Sanidad y Farmacología
- Materias primas
- Medio ambiente

### Colaboración

- Ensayos y experimentación
- Servicios Científico Técnico
- Asesoramiento y consultoría
- Formación especializada

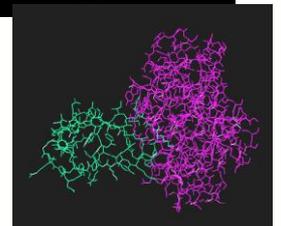
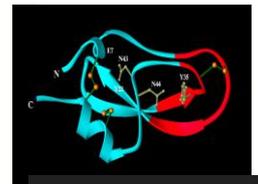


## El Servicio Central de Apoyo a la Investigación Experimental (SCSIE)

de la Universitat de València es un recurso singular que integra infraestructuras, laboratorios, equipamiento y personal altamente cualificado. Su principal objetivo es ofrecer soporte técnico y asesoramiento científico, así como apoyo docente a toda la comunidad universitaria, otros centros públicos de investigación (OPIs) y empresas privadas. Su misión es proporcionar apoyo a la investigación, a la transferencia de conocimientos y a la innovación en ámbitos tan diversos como: genómica, bioinformática, proteómica, RMN, microscopía, etc.

## SECCIONES SCSIE

- **Espectroscopia Atómica:** dota a los usuarios que lo precisen de herramientas extremadamente potentes, para la determinación atómica y el análisis elemental de elementos en muestras de diversa naturaleza y procedencia.
- **Espectrometría de Masas:** servicios relacionados con la elucidación de la estructura molecular, cálculo de masa exacta, determinación de los mecanismos de fragmentación, obtención de información de tipo químico, físico-químico o cuántico (energía de enlaces, mecanismos de ionización, energía térmica de biomoléculas), reconocimiento quiral o química en fase gas de iones mono y multicargados, cuantificación, screening de multiplaguicidas en alimentos, en multi-drogas, muestras forenses y en general para screening de desconocidos, etc.
- **Resonancia Magnética Nuclear:** comprende todos los recursos técnicos y humanos disponibles para ofrecer las posibilidades de la técnica de RMN a investigadores y empresas. Equipos que permiten realizar una amplia gama de experimentos, sobre muestras en estado líquido o sólido, con el apoyo y asesoramiento del personal técnico.
- **Difracción de Rayos X en monocristales y Fluorescencia:** análisis cualitativo y cuantitativo de diversas muestras en estado sólido y líquido a través de las técnicas anteriores.
- **Difracción Rayos X polvo:** dirigido a la realización de análisis por difracción de rayos X de materiales policristalinos en su gran mayoría de naturaleza sólida y de origen diverso.
- **Microscopía Electrónica:** esta Sección ofrece servicios de análisis de muestras a través de una serie de técnicas como la microscopía electrónica de barrido y de barrido ambiental, microanálisis de RX y microscopía confocal. Además, dispone de un área de preparación de muestras, con experiencia en la preparación de secciones semifinas y ultrafinas de todo tipo de muestras y materiales.
- **Genómica:** la sección lleva a cabo el desarrollo y puesta a punto de nuevas metodologías dedicadas al análisis de los genomas, incluyendo desde la preparación de las muestras hasta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos. Servicios ofrecidos en Secuenciación masiva (NGS), Secuenciación de DNA (Sanger), gPCR en tiempo real, análisis de calidad de ácidos nucleicos o genotipado mediante el análisis de marcadores moleculares
- **Proteómica:** se ofrece el apoyo necesario para abordar diversos estudios proteómicos. Cuenta con: dos laboratorios totalmente equipados, un sistema completo de separación de proteínas mediante electroforesis bidimensional con la tecnología necesaria para análisis de expresión diferencial por DIGE, y con tres espectrómetros de masas de alta sensibilidad y resolución que permiten llevar a cabo análisis cualitativos y cuantitativos de identificación y caracterización de proteínas, análisis por expresión diferencial por espectrometría de masas, análisis de imagen molecular y proteómica cuantitativa dirigida o MRM.
- **Taller de vidrio Soplado:** se realizan aparatos de vidrio y cuarzo para investigación y docencia. También asesora en el diseño de nuevas piezas y puede colaborar en la solución de todos los problemas que los laboratorios tengan con el vidrio científico.



- **Bioinformática:** manipulación de datos biológicos, alojamiento de bases de datos biológicas; programación de aplicaciones biológicas; acceso a software bioinformático; análisis de datos de técnicas-ómicas; sistemas de gestión de información de laboratorios (LIMS), son algunos de los servicios ofertados a usuarios que utilizan secuencias de ácidos nucleicos y/o proteínas en una u otra forma.
- **Cultivos Celulares y Citometría de Flujo:** laboratorio destinado al desarrollo de técnicas que permiten el crecimiento, mantenimiento y estudio de células "in Vitro", preservando al máximo sus propiedades fisiológicas, bioquímicas y genéticas. En este servicio se puede realizar el cultivo de células eucariotas, tanto de líneas celulares como de cultivos primarios, el mantenimiento o conservación de las células congeladas en nitrógeno líquido, y su análisis utilizando los diferentes equipos de citometría que dispone el servicio.
- **Planta de acuarios:** pone a disposición de los usuarios interesados (instituciones docentes y de investigación, entidades privadas) la infraestructura, técnicas de cultivo y servicios de mantenimiento de especies acuáticas, tanto de agua dulce como de agua marina, necesarias para el desarrollo de aquellos proyectos que requieren experimentación con este tipo de biota. Servicios de alquiler de instalaciones y de mantenimiento de biota acuática.
- **Producción Animal:** instalaciones con nivel de seguridad P2 e instrumentación para cría y mantenimiento de animales de experimentación. Inscrito como centro usuario de animales de experimentación en el registro de centros usuarios de animales de experimentación del Servicio de Producción y Sanidad Animal, Consejería de Agricultura y Pesca, Generalitat Valenciana.
- **Producción Vegetal:** se ofrece a los usuarios (internos y externos) infraestructura y técnicas de producción vegetal para proyectos que requieran cualquier tipo de experimentación con plantas, incluidas plantas modificadas genéticamente.
- **Radioactividad Ambiental:** su actividad principal consiste en la determinación del contenido radiactivo de cualquier tipo de muestras. El LARAM tiene por objetivo general realizar determinaciones del contenido radiactivo ambiental, bien de origen natural como artificial, en una amplia gama de productos y situaciones, así como proponer e implantar acciones de remedio para disminuir dichos contenidos radiactivos.



### Aplicaciones Industriales

Los recursos científico técnicos, tanto a nivel instrumental como personal, de que dispone el SCSIE permiten resolver, entre otros: caracterización y análisis de materias primas; determinación estructural de sustancias y compuestos orgánicos e inorgánicos; estudio de fenómenos superficiales en sistemas vivos y materiales de diversos tipos; evaluación y optimización de procesos industriales; control de calidad; evaluación de impacto medioambiental; restauración artística y prehistórica; sanidad pública y privada; análisis de productos agroalimentarios y material transgénico; aplicaciones biomédicas de genómica, proteómica, etc.

Sectores industriales como el agroalimentario, cerámica y cementos, plásticos y petroquímica, pinturas y esmaltes, salud, medio ambiente y ecología o farmacología, pueden aprovecharse de los servicios que ofrece el SCSIE.

Todos los laboratorios del SCSIE han sido evaluados y certificados en cuanto al **cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008**, para actividades de apoyo a la investigación pública y privada, prestación de servicios analíticos, científicos, técnicos y otros (Número de certificado ES054238-1). Esta certificación evidencia el compromiso con la calidad y la satisfacción de nuestros usuarios y establece un punto de referencia para medir el rendimiento de nuestra organización, encaminada hacia la excelencia.

ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certification



### Contacto

#### Servicio Central de Apoyo a la Investigación Experimental Universitat de València

Edificio de Investigación  
Dr Moliner, 50  
46100 BURJASSOT – VALENCIA  
España  
Tel.: (+34) 96 354 45 23 // 96 354 48 75  
Fax.: (+34) 96 354 34 11  
<http://scsie.uv.es/>  
scsie@uv.es

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

