

El Departamento de Investigación

JUAN JOSÉ MANGAS ALONSO. Jefe del Departamento de Investigación del SERIDA. jjmangas@serida.org



↑
Juan José Mangas Alonso.

Juan José Mangas Alonso es Doctor en Ciencias Químicas y Especialista Superior en Enología y Viticultura. Prestó sus servicios como responsable de Control de Calidad y Personal en una empresa del sector sidrero. Durante 14 años dirigió el Departamento de Sidras y Derivados del actual SERIDA. Entre 1999 y 2001 fue director de la entidad. Posteriormente, se hizo cargo de la jefatura del Departamento de Investigación, tarea que desempeña en la actualidad. Ha participado en una veintena de proyectos de investigación y ha publicado más de 65 artículos científicos y técnicos.

El Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA) tiene como finalidad *"contribuir a la modernización y mejora de las capacidades del sector agroalimentario regional mediante el impulso y ejecución de la investigación y el desarrollo tecnológico agroalimentario, a fin de conseguir una mejora de la productividad, la diversificación en el sector y la elevación de las rentas de los activos primarios"* (Ley de creación 5/1999, de 29 de marzo). Para ello, lleva a cabo el diseño y ejecución de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que permitan actualizar y generar conocimientos científicos y tecnológicos útiles para que, a través de una adecuada transferencia de tecnología, se impulse y consolide una correcta innovación tecnológica en el sector agroalimentario y forestal del Principado de Asturias. Todo ello, en un marco de desarrollo sostenible que posibilite la utilización futura de los recursos y las tecnologías desarrolladas.

Funciones y organización

El Departamento de Investigación, en estrecha colaboración con el Departamento Tecnológico y de Servicios, coor-

dina y articula la actividad de I+D+i del SERIDA que se organiza a través de las siguientes áreas de investigación:

- Sistemas de producción animal.
- Nutrición, pastos y forrajes.
- Sanidad animal.
- Genética y reproducción animal.
- Cultivos hortofrutícolas y forestales.
- Tecnología de alimentos.

Los objetivos que desarrollan las citadas áreas de investigación son, de modo muy resumido, los siguientes:

Área de Sistemas de Producción Animal. Trabaja sobre cebo de terneros en extensivo, diversificando las producciones a partir de sistemas mixtos con pequeños rumiantes, optimiza sistemas extensivos de producción animal en zonas difíciles de brezal – tojal y estudia su influencia en la biodiversidad, pone a punto técnicas analíticas (instrumentales y sensoriales) para estudiar la calidad de la carne y su proceso de maduración y estudia la interacción del parásito *Neospora caninum* y el vacuno de carne con el fin de limitar la incidencia de este parásito en los abortos bovinos. En esta área están en marcha siete proyectos competitivos y uno de carácter demostra-

tivo sobre aprovechamiento ganadero de áreas degradadas en sierras costeras del litoral asturiano.

Área de Nutrición, Pastos y Forrajes.

Trabaja en la nutrición del vacuno lechero, a través de la valoración de alimentos por métodos de laboratorio, *in vivo* e *in situ*, y en la evaluación y conservación de pastos y forrajes, y la producción ecológica de forrajes. En esta área se desarrollan tres proyectos competitivos y dos demostrativos y tiene suscritos tres contratos de investigación en relación con la valoración de alimentos por técnicas instrumentales NIR para la mejora de la calidad nutricional. Dispone de Laboratorio de Ensayo (categoría O), siguiendo los contenidos de la Norma UNE EN-ISO/IEC 17025.

Área de Sanidad Animal.

Se encarga de llevar a cabo los estudios epidemiológicos y de prevalencia de las enfermedades (porcentaje de individuos que sufren una enfermedad con respecto al total de la población en estudio) que afectan tanto a la cabaña ganadera como a la fauna salvaje de especial interés para el Principado de Asturias y optimiza nuevas técnicas de diagnóstico para el control sanitario animal. En la actualidad están en marcha tres proyectos competitivos y una encomienda de gestión de la Consejería

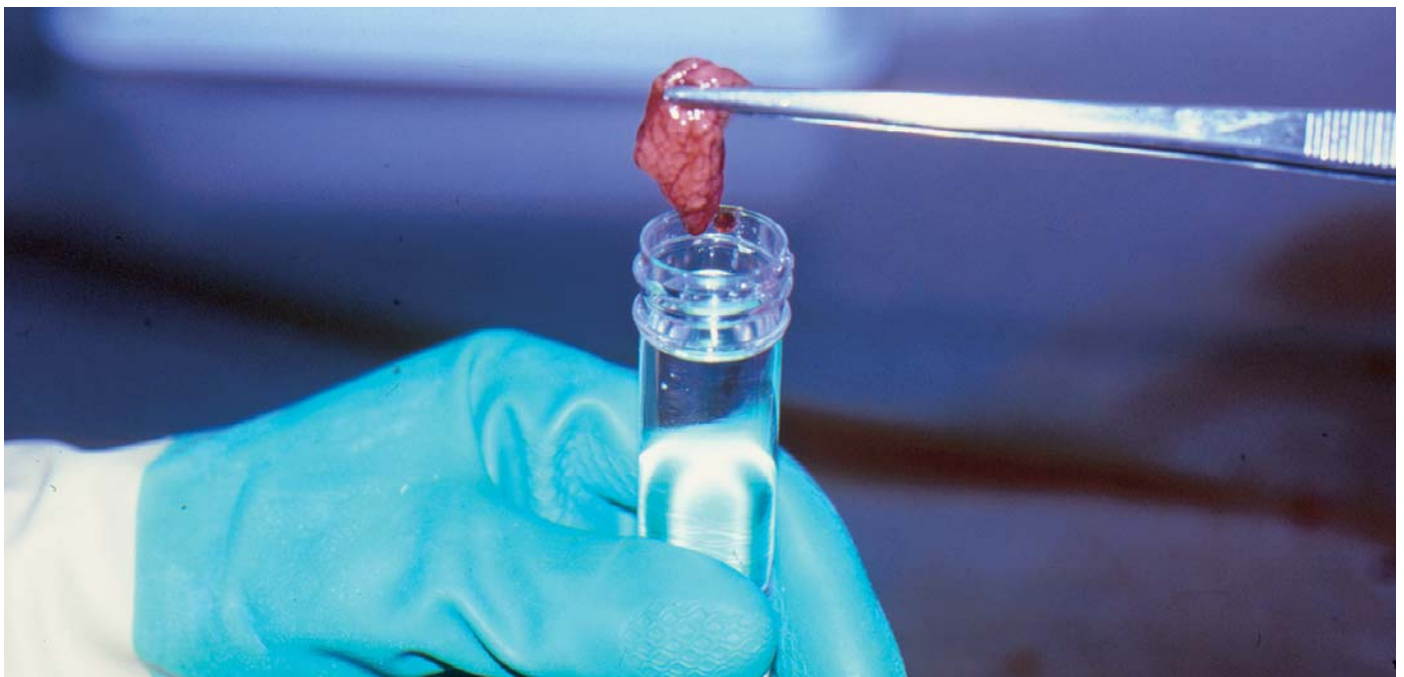
de Medio Ambiente Ordenación del Territorio e Infraestructuras en sanidad de fauna salvaje.

Área de Genética y Reproducción

Animal. Trabaja en la puesta a punto y desarrollo de biotecnologías reproductivas y en el diseño de herramientas genéticas para la gestión de los recursos genéticos animales, el estudio de las relaciones filogenéticas (relaciones de parentesco entre los distintos grupos de seres vivos) y la selección y mejora genética de la cabaña ganadera. Actualmente, están en ejecución en esta área nueve proyectos competitivos y una encomienda de gestión por parte de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras sobre conservación de recursos genéticos de fauna salvaje.

Área de Cultivos Hortofrutícolas y

Forestales. Se encarga de diferentes áreas temáticas, como las investigaciones forestales sobre frondosas (castaño) y coníferas (pinaster), la puesta a punto de sistemas silvopastorales y el desarrollo del programa de selvicultura. La investigación hortofrutícola se orienta a la mejora genética, la optimización de novedosas técnicas de cultivo, la conservación, documentación, caracterización y evaluación de los recursos genéticos (manzano,





↑
Vista general de un laboratorio del SERIDA.

Consejo Rector del SERIDA, coincidentes en mayor o menor grado con las líneas prioritarias de actuación de los Planes de I+D+i vigentes a nivel Regional, Nacional y Europeo.

Origen de los fondos para la Investigación, el Desarrollo y la innovación tecnológica (I+D+i)

Para acometer la actividad de I+D+i, el SERIDA obtiene fondos de diversas fuentes: por un lado, el Gobierno del Principado, a través de la propia Consejería de Medio Rural y Pesca y de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras, y por otro, a través de las convocatorias de los Planes Regional y Nacional de I+D+i, el Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, en coordinación con las Comunidades Autónomas, el Subprograma Nacional de Conservación de los Recursos Genéticos de Interés Agroalimentario, el Programa Nacional de Alimentación a través de la Acción Estratégica: "Control de la calidad y seguridad de los alimentos" y la Unión Europea. También participan en la financiación de los programas de I+D+i del SERIDA entidades financieras como las Cajas Rurales de Asturias y Gijón y empresas del sector agroalimentario por medio de los correspondientes contratos de investigación.

trigos, avellano, nogal, hortícolas, etc.) y la puesta a punto de nuevas técnicas analíticas para el diagnóstico rápido y fiable de microorganismos fitopatógenos. Actualmente ejecuta doce proyectos competitivos y seis de carácter demostrativo con empresas y asociaciones agrarias, y desarrolla una encomienda de gestión del Instituto de Desarrollo Rural sobre investigación forestal y silvicultura aplicada a frondosas y coníferas.

Área de Tecnología de Alimentos. Se encarga del desarrollo de nuevos procesos para la elaboración de sidra y otros derivados de la manzana, la caracterización y selección clonal de variedades minoritarias de vid y la puesta a punto de técnicas de análisis instrumental y sensorial para el control de calidad de bebidas. En el momento actual están en marcha tres proyectos competitivos y se da apoyo técnico a la Denominación de Origen Protegida "Sidra de Asturias" y a la Denominación "Vino de la Tierra de Cangas". Dispone de Laboratorio de Ensayo (categoría 0), siguiendo los contenidos de la Norma UNE EN-ISO/IEC 17025.

Cada una de estas áreas desarrolla su actividad investigadora a través de programas y proyectos priorizados por el

Actualmente, está en vigor el Plan Nacional de I+D+i 2004-2007, antes de finalizar 2005 se pondrá en marcha el Plan Regional de I+D+i 2005-2008, y el séptimo programa marco de la Unión Europea tendrá una actuación previsible en el tramo 2007-2013. Con estos planes se busca contribuir a la generación de conocimiento y que éste esté al servicio de la sociedad para conseguir una mejora del bienestar. A nivel nacional, se pretende alcanzar en 2007 el 1,46 % de gasto de I+D sobre el PIB, consiguiendo una participación privada en este plan de casi el 59% y un gasto en innovación de las empresas del 2,5%; en Asturias, se persigue pasar del 0,68 % de gasto total en I+D en 2005 a estar en el entorno de la media nacional en 2008 (1,6%), con una participación del 30% de la inversión

El Consejo Rector del SERIDA prioriza los proyectos y programas de investigación de la entidad pública.



privada y un gasto de la empresas en innovación del 1,87% sobre el PIB. Y la Unión Europea, en el horizonte de 2010, busca ser la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, dedicando en esa fecha el 3% de su PIB a la I+D (Objetivo de Lisboa y Compromiso de Barcelona), y correspondiendo al ámbito privado de la investigación los 2/3 de los fondos destinados a investigación.

Estos entornos son muy competitivos, y por ello, el medio de tener éxito en el sistema de ciencia y tecnología es a través de la excelencia científica y disponiendo de la masa crítica de investigadores suficiente. Por otra parte, es necesario orientar la investigación y que ésta sea de calidad, efectuar una transferencia científica en los foros nacionales e internacionales de reconocido prestigio, formar futuros investigadores y mantener una óptima coordinación y cooperación con otros Organismos Públicos de Investigación (OPI), Centros Tecnológicos, Empresas, etc. También, hay que tener en cuenta que los resultados de las actividades

de investigación, desarrollo e innovación que se desarrollan en los OPI deben protegerse, con el objeto de que puedan ser transferidos a sectores socio-económicos interesados en su explotación. Y, en consecuencia, la protección de sus resultados debe ser compatible con los objetivos que tiene la actividad investigadora, debiendo proteger estos resultados antes de divulgarlos.

Por último, y con el fin de hacer frente a este entorno competitivo, conviene señalar que para producir conocimiento y tecnología, transferirlo y promover la innovación en el sector para el que trabaja esta Entidad Pública (agroalimentario y forestal), el staff de investigadores debe estar motivado e ilusionado, y disponer de los medios y herramientas necesarias para desarrollar su labor con eficiencia, de tal manera que se ofrezca a los ciudadanos y ciudadanas, y a la sociedad en general, un servicio de calidad y útil para el momento presente y para las generaciones venideras lo que, sin duda, nos llevará a crear riqueza y, por ende, puestos de trabajo. ■

La Unión Europea busca ser la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, para ello dedicará en el horizonte 2010 el 3% de su PIB en I+D.