

CATÁLOGO DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN EXTREMADURA

2011





foodsme-hop.eu



INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROALIMENTARIO DE EXTREMADURA (INTAEX)

Objetivos

El Instituto nace para atender las necesidades de la industria agroalimentaria extremeña y con la misión de prestar servicios tecnológicos de alto valor añadido mediante la realización de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, asistencias técnicas y proyectos de transferencia tecnológica, de carácter público o bajo contrato, con objeto de mejorar la competitividad del sector agroalimentario, a través del fomento de la innovación y el desarrollo tecnológico en las pymes, mejorando e incrementando la calidad de sus productos.

Servicios disponibles

Desarrollo de proyectos de I+D+I con empresas para la mejora la calidad de los alimentos, de procesos, desarrollo e introducción de innovaciones tecnológicas y transferencia de tecnología en obtención de alimentos, tratamientos térmicos especiales, nuevas formulaciones, sistemas de envasado y tratamientos de conservación.

- Asistencias y consultoría tecnológica para empresas y cooperativas referentes a materias primas, equipos e instalaciones a utilizar, vida útil de alimentos, etc.
- Análisis y ensayos de alimentos.
- Formación técnica y especializada de personal investigador y técnico del sector agroalimentario.

Principales técnicas y equipos

- Laboratorios generales para la preparación de muestras.
- Laboratorio instrumental dotado de cromatógrafos de gases con detectores FID y Masa, espectrofotómetros y cromatógrafos de líquidos con detectores IR, Diodo Array, Fluorescencia, conductividad térmica y Masa.
- Laboratorio de microbiología, dotado de equipamiento para identificación y apoyo microbiológico a los diferentes proyectos.
- Laboratorio de bioquímica, con técnicas de biología molecular (PCRRT, electroforesis capilar e isoelectroenfoque) dedicado principalmente a análisis de productos lácteos.
- Se dispone de la técnica de microencapsulación, contando para ello con un equipo spray dryer para la utilización con diferentes matrices.
- Área de análisis sensorial, sala de cata y software de tratamiento de datos específicos.

Líneas de investigación

Los trabajos del INTAEX se centran principalmente en la investigación agroalimentaria relacionada con los productos de Extremadura, pero con una base científica mucho más amplia cuyos trabajos son de interés para la industria alimentaria en general.

Para el desarrollo de los fines científicos y técnicos, INTAEX se organiza en torno a seis grandes áreas de trabajo.

- Área de Productos Hortofrutícolas.
- Área de Aceites.
- Área de Lácteos.
- Área de Cárnicos.
- Área de Enología.
- Área de Tratamientos por Altas Presiones Hidrostáticas.

Otros datos de interés

Acreditación del Sistema de Gestión de la Calidad, basado en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2000, de normalización de las actividades del centro respecto a los ensayos de laboratorio.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRARIA FINCA LA ORDEN-VALDESEQUERA (LA ORDEN)

Objetivos

El Centro de Investigación Agraria Finca La Orden Valdesequera, se dirige a los sectores agrícolas, ganadero, recursos forestales, pastos y a la sociedad en general.

Las fincas La Orden y Valdesequera están dedicadas a la investigación y experimentación agraria sobre tecnologías aplicables en agricultura y ganadería, contribuyendo así al desarrollo del sector agropecuario de Extremadura y sus interrelaciones con la industria transformadora mediante:

- Desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
- Estudio y conservación de recursos fitogenéticos originarios de Extremadura o de posible interés para la región.
- Desarrollo de tecnologías novedosas para el sector agropecuario en relación con empresas.
- Formación de personal investigador y tecnólogos.
- Transferencia de tecnología a agricultores, empresas, cooperativas, asociaciones y universidades mediante la realización de días de campo, jornadas, congresos y charlas.
- Conservación de recursos fitogenéticos.
- Conservación de recursos forestales y pastos.
- Conservación y mejora de razas ganaderas.
- Obtención de variedades para el desarrollo agropecuario.

Servicios disponibles

- Desarrollo de proyectos de I+D+I con empresas para la mejora de procesos, desarrollo e introducción de nuevas tecnologías y la generación de nuevos productos.
- Asistencias y consultoría tecnológica para empresas, agricultores, ganaderos, cooperativas e instituciones.
- Información bibliográfica y documental especializada en temas agroalimentarios, forestales y de recursos fito y zoogenéticos.
- Formación de personal investigador y tecnólogo en el sector agropecuario.
- Divulgación del conocimiento científico y tecnológico: jornadas, seminarios, congresos, charlas, demostraciones, días de campo, artículos científicos y técnicos, folletos, monografías, etc.

- Colaboración con otros de centros de investigación e instituciones.
- Conservación del medio ambiente (flora amenazada).

Principales técnicas y equipos

El centro consta de dos fincas dedicadas a la investigación agraria, La Orden y Valdesequera. La primera se sitúa en las Vagas del Guadiana, en el término municipal de Lobón, Badajoz. Comprende una superficie de 95 ha de regadío y 110 ha de secano, donde se desarrolla buena parte de los ensayos hortofrutícolas, cultivos extensivos y producción forestal y pastos. La finca Valdesequera, situada en el término municipal de Badajoz dispone de una superficie de 718 ha de dehesa y en ella se realizan ensayos de producción forestal y pastos y de producción animal.

El equipamiento se encuentra distribuido en diversas dependencias del centro, entre los que destacan el tren de clasificación de frutas y hortalizas, cámaras de cultivo en condiciones controladas y equipamiento para determinaciones de calidad agroalimentaria, entre otros.

Todos los laboratorios están dotados del instrumental y equipamiento tecnológico más avanzado para cada fin, como cromatógrafos de gases, masas y líquidos, espectrofotómetros, fluorescencia, conductividad térmica, estufas, técnicas de biología molecular, etc.

Líneas de investigación

Los trabajos de LA ORDEN se centran principalmente en la investigación agropecuaria relacionada con los cultivos, recursos forestales y pastos y especies ganaderas más importantes para Extremadura, pero con una base científica mucho más amplia cuyos trabajos son de interés para la industria alimentaria en general.

Para el desarrollo de los fines científicos y técnicos, LA ORDEN se organiza en torno a cinco grandes departamentos técnicos.

- Departamento de Hortofruticultura.
- Departamento de Cultivos Extensivos.
- Departamento de Fitopatología.
- Departamento de Producción Forestal y Pastos.
- Departamento de Producción Animal.

Otros datos de interés

LA ORDEN colabora con multitud de organismos públicos, científicos y técnicos, a todos los niveles, con los cuales desarrolla actividades en cooperación.

Universidad de Extremadura (UNEX)

Objetivos

La Universidad de Extremadura cuenta con un amplio catálogo de servicios de investigación dentro del área agroalimentaria que tratan de dar respuesta a problemáticas del sector tanto a nivel industrial como a nivel científico. En toda su trayectoria, la Universidad de Extremadura ha participado en numerosos proyectos en colaboración con industrias del sector agroalimentario.

Servicios disponibles

Las infraestructuras de la Universidad permiten realizar proyectos de investigación para dar soluciones a problemáticas planteadas dentro de los sectores estratégicos de la región. El catálogo de servicios formativos se ve apoyado por los servicios adicionales ofrecidos a nivel de investigación y transferencia de resultados en el ámbito empresarial.

Principales técnicas y equipos

La universidad de Extremadura con amplias instalaciones ubicadas en sus diferentes Campus universitarios ubicados en Badajoz, Cáceres, Mérida y Plasencia.

Los diferentes grupos de investigación cuentan con equipos tecnológicos altamente avanzados y están asociados a los diferentes grupos de investigación que forman parte de la oferta investigadora de la UEX.

Recientemente ha sido inaugurado el Edificio de Apoyo a la Investigación que cuenta con nuevos laboratorios disponibles como recursos adicionales.

A continuación se detallan los diferentes grupos de investigación y sus tecnologías:

ACEITES Y VINOS (ACEVIN)

Está constituido por investigadores pertenecientes a la Universidad de Extremadura y al Instituto Tecnológico Agroalimentario (INTAEX). En total son 3 doctores, 3 titulados superiores, 2 becarios, 2 analistas de laboratorio y 2 técnicos de apoyo. El Grupo dispone de almazara y bodega experimental, equipo abencor, laboratorios generales e instrumentales dotados de un HPLC, dos cromatógrafos de gases y dos espectrofotómetros. Además se disfruta de una sala de cata con ocho cabinas informatizadas y perfectamente equipadas para el análisis sensorial. Actualmente el grupo se está formado como panel experto en cata de aceite de oliva.

AGRONOMÍA

El Grupo de Investigación de Agronomía de la Universidad de Extremadura ha llevado a cabo desde su formación diversos trabajos científicos. Especializados en la dehesa, ecosistema típico del SO de la Península Ibérica y de relevancia en nuestra región, ha centrado sus trabajos entre otros temas en:

- Influencia del arbolado sobre la calidad y cantidad del pasto producido en dehesa
- Mejora de praderas con introducción de especies pratenses
- Mejora de la rentabilidad de las explotaciones de dehesa en extensivo gracias a la introducción de cultivos forrajeros
- Determinación de la influencia de determinados abonados en la dehesa con el fin de mejorar en calidad y cantidad la producción de pastos

El grupo dispone de los siguientes equipos: NIRS, SPAD Meter, material especial para determinación de calidad de fruta, material para determinación de calidad de semillas, grano y harina de cereal, material para determinación de calidad de pasto, material para análisis de suelos, material para determinación de cobertura foliar.

BIENESTAR ANIMAL

El grupo tiene abiertas diferentes líneas de investigación:

- Bienestar animal de los animales de granja.
- Calidad de carne y productos cárnicos. Factores de calidad.
- Procesos de elaboración y transformación de productos cárnicos
- Tecnologías emergentes de conservación y aseguramiento de la calidad y seguridad alimentaria

DESARROLLO DE NUEVOS ALIMENTOS FUNCIONALES

Cada día los alimentos beneficiosos para la salud son más demandados por los consumidores. el desarrollo de estos alimentos funcionales es, por tanto, de gran importancia la actividad realizada por este grupo:

- Control de calidad de productos vegetales
- Desarrollo de nuevos alimentos funcionales
- Desarrollo de técnicas rápidas para el estudio y detección de fraudes alimentarios.
- Detección e identificación de microorganismos en alimentos mediante técnicas rápidas

El grupo está equipado con diversas tecnologías para su uso en las diferentes líneas de investigación. Destacan entre muchos otros una Planta Piloto de Productos Cárnicos, Planta Piloto de Productos Vegetales, Cromatógrafo de Líquidos de Alta Resolución (Hplc) o el Equipo de Purga y Captura (Purge & Trap).

HIGIENE Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

El Grupo de Higiene y Seguridad Alimentaria de la Universidad de Extremadura desarrolla su actividad docente e investigadora sobre aspectos microbiológicos y toxicológicos de los alimentos, especialmente de productos cárnicos.

Oferta distintos servicios orientados a definir e implementar la gestión de la calidad y el desarrollo de productos agroalimentarios, así como de contrastar métodos y procedimientos, y de prestar asistencia técnica. La colaboración con empresas del sector agroalimentario puede concretarse en:

- Desarrollo de proyectos de investigación conjuntos sobre problemas de la industria
- Desarrollo de nuevos productos en colaboración con técnicos de la industria
- Transferencia de resultados de investigación
- Realización de patentes
- Cursos de formación, especialización y actualización para profesionales de la industria

El grupo cuenta con un equipo de cromatografía líquida para purificación de proteínas, un equipo de vacío para extraer ácidos nucleicos, un equipo de PCR en tiempo real dotado de bloque rápido, un equipo de electroforesis capilar con detector de bacteria de diodos y otro de electroforesis en campos pulsantes con posibilidad de variación de polaridad hasta 360º, un equipo para la identificación de bacterias, levaduras y mohos, un equipo para PCR en gradiente, un equipo de cromatografía líquida de alta resolución con detector ultravioleta y acoplado a espectrómetro de masas y de un equipo para el cultivo continuo y discontinuo de microorganismos con control de pH, temperatura y concentración de anhídrido carbónico.

TECNOLOGÍA Y CALIDAD DE ALIMENTOS (TECAL)

El grupo TECAL (Tecnología y Calidad de Alimentos) fue constituido en el año 2005 para tratar temas relacionados con la optimización de procesos tecnológicos y la mejora de la calidad en alimentos de origen animal, sobre todo los provenientes del cerdo ibérico. En estos momentos está constituido por 11 doctores y 8 no doctores.

El grupo está equipado con una planta piloto de productos cárnicos, incluyendo picadora, cutter, cutter a vacío termostatizada, amasadora, amasadora a vacío, termoselladora, envasadora a vacío, embudidora, inyectora multipunto, loncheadora, bombo de malaxado, horno de cocción/ahumado, encoladora/empanadora, freidora, autoclave y cámaras de maduración, un cromatógrafo de gases/FID y otro de gases/espectrómetro de masas y un extractor de fluidos supercríticos.

Líneas de investigación

La amplia gama de grupos de investigación del sector agroalimentario hacen de la Universidad un fuerte aliado para el desarrollo de la región en materia de investigación agroalimentaria. La Universidad de Extremadura cuenta con las siguientes líneas de investigación más destacadas:

- Aceites, aceitunas y grasas
- Agricultura extensiva:
- Alimentación ecológica
- Bebidas
- Biomasa
- Cárnicas
- Congelados
- Conservas
- Elaborados
- Frutas y vegetales
- Fruticultura
- Ganadería
- Horticultura
- Lácteos
- Multiproducción vegetal
- Pastelería y confitería
- Recursos (agua, suelo y aire)
- Restauración
- Sistemas y técnicas de producción
- Tecnología de la producción vegetal

Otros datos de interés

La universidad de Extremadura cuenta con una Comisión de Garantía de Calidad y un Vicerrectorado de Docencia y Calidad, apoyados técnicamente por la Unidad Técnica de Evaluación y Calidad (UTEC).

Centro Tecnológico Agroalimentario Extremadura (CETAEX)

Objetivos

CTAEX es una Asociación Empresarial sin ánimo de lucro, que abrió sus puertas en enero de 2001 con un claro objetivo: ofrecer servicios de investigación, desarrollo, innovación, analíticos, de formación e información comunes para contribuir al desarrollo competitivo de las empresas del sector agroalimentario y a la seguridad de los consumidores.

El Centro Tecnológico Agroalimentario Extremadura está actuando en el Sur y Oeste de la Península Ibérica como un referente tecnológico, participando en el asesoramiento de proyectos y en la consolidación de la competitividad del sector agroalimentario por la vía de la innovación, el desarrollo tecnológico, la formación y la prestación de servicios a las empresas agrarias y agroalimentarias.

Servicios disponibles

Los servicios más destacados que presta CTAEX son los siguientes:

Tecnología de los alimentos

- Desarrollo de nuevos productos
- Tecnologías de procesado
- Evaluación sensorial
- Otros servicios

Servicios analíticos

Agricultura

Desarrollo de productos

- Desarrollo de platos precocinados (esterilizados, congelados, deshidratados, etc)
- Degustaciones de evaluación de variedades
- Evaluación de ingredientes (aromas, especias, aditivos, etc)
- Reconstituciones de productos
- Técnicas de evaluación sensorial: prueba triangular, prueba dúo-trío, perfil sensorial, prueba dentro-fuera, etc.

Ingeniería

Transferencia Tecnológica

Servicios Económicos

Principales técnicas y equipos

- Instalaciones Comunes
- Planta piloto
- Cocina Experimental
- Finca Experimental
- Laboratorios
- Ingeniería
- Aulas

Líneas de investigación

La actividad investigadora de CTAEX se centra en dos grandes líneas, Investigación agraria y alimentaria, dentro de las cuales se ubican las líneas de investigación definidas como estratégicas.

- Investigación Agraria
 - Optimización de sistemas agrícolas
- Investigación Alimentaria
 - Desarrollo de productos alimentarios
 - Técnicas de conservación de alimentos mínimamente procesados
 - Mejora de las características saludables de los alimentos tradicionales
 - Valorización de residuos, subproductos y extractos de plantas aromáticas y medicinales

Otros datos de interés

Inscrita con el nº 80 en el Registro de Centros de Innovación y Tecnología (CIT), pertenece a la Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología (FEDIT), así como a numerosas entidades y asociaciones y tiene firmados acuerdos y convenios de colaboración con organismos regionales y nacionales.