

**CATÁLOGO DE CENTROS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO
AGRARIO Y RURAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA**

Fundació Institut Valencià d'Investigació i Formació Agroambiental

Valencia, diciembre 2007



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
1- Antecedentes	3
2- Objetivos	5
3- Metodología	5
4- Estructura	6
5- Consideraciones	6
CATÁLOGO	8
1- Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias - IVIA	9
2- Centro de investigación y desarrollo tecnológico del sector agroalimentario - AINIA	18
3- Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos – IATA	27
4- Instituto Universitario Mixto de Biología Molecular y Celular de Plantas - IBMCP	33
5- Instituto Agroforestal Mediterráneo –IAM-.....	39
6- Instituto Universitario para la Conservación y Mejora de la Agrodiversidad Valenciana -COMAV	45
7- Instituto Universitario de Ingeniería de Alimentos para el Desarrollo –IIAD-.....	52
8- Instituto Universitario de Ingeniería del Agua y del Medio Ambiente - IIAMA ..	63
9- Centro Valenciano de Estudios sobre el Riego – CEVER	70
10- Centro de Investigación en Gestión de Empresas - CEGEA	75
11- Centro de Investigación sobre la Desertificación –CIDE-	78
12- Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local –IIDL-.....	83
13- Instituto Universitario de Economía Social y Cooperativa –IUDESCOOP-	87
14- Instituto de Economía Internacional –IEI-	90
15- Instituto Universitario de Estudios de la Mujer	92
16- Institut Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva	95
17- Instituto Universitario de Plaguicidas y Agua –IUPA-	102
18- Centro de Investigación “Polibienestar”	105
19- Grupo de Investigación Contaminación de Alimentos –COAL-	108
20- Sede para el Estudio de las Zonas Húmedas del Mediterráneo –SEHUMED- ..	109
21- Otra investigación en la Universidad Politécnica de Valencia –UPV-	111
22- Otra investigación en la Universitat de Valencia -UV-	128
23- Otra investigación en la Universitat Jaume I –UJI-	130
24- Otra investigación en la Universidad de Alicante –UA-.....	138
25- Investigación en la Universidad Miguel Hernández –UMH.....	152
COMENTARIOS FINALES	154

INTRODUCCIÓN

1- Antecedentes

Este informe es el resultado de un convenio de colaboración establecido entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y la Fundación Institut Valencià d'Investigació i Formació Agroambiental (IVIFA) enmarcado en la iniciativa del MAPA "Plataforma de conocimiento para el medio rural y pesquero".

El objetivo del mismo es identificar las líneas de investigación en temática agraria, agroalimentaria, el desarrollo rural, el medio ambiente y la gestión de recursos naturales, que se están desarrollando en el ámbito geográfico de la Comunitat Valenciana.

Con este propósito se ha elaborado un informe sobre los centros de investigación y/o transferencia de conocimiento. Consiste fundamentalmente en un catálogo-inventario de los centros y entidades dedicados a esta misión que incluye la descripción de las principales líneas de investigación desarrolladas.

Se trata de un primer trabajo de aproximación a la realidad investigadora en el amplio marco ya enunciado, que deberá abrir las puertas a otros trabajos complementarios, sobre todo en la línea de analizar los circuitos que sigue la citada investigación, hasta llegar a sus destinatarios, nivel de aprovechamiento de la misma, existencia o no del necesario feed-back, etc.

El estudio ha sido elaborado por Teresa López-garcía Usach bajo la coordinación de Joan Ramon Peris i Guanter. Se agradecen las observaciones de Alicia Langreo Navarro y José María García Álvarez-Coque en los borradores finales del mismo. Los errores u omisiones que puedan haberse producido son responsabilidad exclusiva de IVIFA.

Igualmente agradecemos la colaboración tanto de los Centros de Investigación como de las Universidades y sus respectivas OTRIs por la información facilitada para la elaboración de este estudio.

En este apartado de la introducción, además de la justificación del estudio, se describe la entidad que lo elabora -la Fundación IVIFA- y el destino fundamental que va a tener dentro de la Plataforma del Conocimiento del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación.

La Fundació IVIFA

La Fundació Institut Valencià d'Investigació i Formació Agroambiental surge de la reflexión de un colectivo agrario agrupado en torno a La Unió de L'auradors i Ramaders-COAG, así como de otros profesionales y colectivos implicados en el desarrollo del sector agrario valenciano. Se constituye en Valencia en abril de 2000 y su

objetivo de dar respuesta a una serie de necesidades, expectativas, carencias y problemas presentes en la agricultura y el mundo rural valenciano.

Desde IVIFA se apuesta por una agricultura sostenible , generadora de empleo, sinónimo de calidad y valor nutritivo de los alimentos, no esquiladora de los recursos naturales, respetuosa con el medio ambiente, integrada en el mundo rural y potenciadora de la relación medio ambiente-ser humano.

En todo ello juega un papel destacado la formación, tanto de los profesionales agrarios como del resto de actores sociales, que debe ir acompañada de un gran esfuerzo de investigación y de transferencia de tecnología y conocimientos por parte de las diferentes administraciones, empresas privadas y organizaciones.

De este modo IVIFA pretende integrar el sector agropecuario en sentido estricto, con el resto de colectivos sociales que con ella interactúan , estando especialmente vinculada a la Universidad, en la búsqueda de un modelo de desarrollo global y sostenible.

Por su propia identidad, IVIFA está llamada a jugar un papel importante en el acercamiento entre el mundo académico y los agentes del sector, los agricultores, las cooperativas y demás empresas del sector alimentario, así como los agentes del mundo rural.

La Red de Formador/Es Agrarios
www.formadoresagrarios.net

La Red es una iniciativa de IVIFA para el fortalecimiento de las capacidades humanas en el sector agroalimentario y rural de cara a reforzar la coordinación y el intercambio de experiencias entre todos los actores que realizan funciones de formación en el mundo rural.

La Red aspira a articular a los actores de la formación agraria -para lo que ofrece un Directorio de Formador/Es Agrarios-, y a crear un espacio para el diálogo y debate entre ellos, estableciendo un Foro a tal fin.

Los objetivos específicos que persigue la Red son:

- Conocer el universo de formadores e instituciones de formación en activo.
- Establecer redes de profesionales/organizaciones.
- Crear foros de comunicación sobre formación y asistencia técnica.
- Difundir experiencias pasadas y presentes (buenas prácticas formativas).
- Difundir tecnologías de comunicación adaptadas al sector de la formación agroalimentaria y rural.
- Identificación de necesidades de formación

La Plataforma de conocimiento para el medio rural y pesquero del MAPA

El conocimiento es la base de la innovación puesto que constituye el elemento esencial de cualquier actividad económica para mantenerse en el nivel competitivo que exige una economía abierta y globalizada.

El MAPA, consciente de esta evidencia, crea la Plataforma de conocimiento para el medio rural y pesquero en la que tratar los asuntos que preocupan y conciernen al futuro de la agricultura y del mundo rural.

Entre sus objetivos figura el de orientar la actividad de los centros de generación de conocimiento hacia la satisfacción de la demanda efectuada por las empresas y los agentes sociales del medio rural. Para lograr este objetivo es imprescindible, en primer lugar, identificar estos centros de generación de conocimiento y sus líneas de trabajo prioritarias.

Este es, por tanto, el objeto del convenio establecido entre el MAPA e IVIFA para colaborar conjuntamente en el ámbito del conocimiento de la investigación dentro de la agricultura, el sistema agroalimentario en general y el mundo rural.

2- Objetivos

El objetivo genérico de este trabajo es determinar la situación de la investigación en temática agraria, agroalimentaria, de desarrollo rural, medio ambiente y gestión de recursos naturales en el ámbito geográfico de la Comunitat Valenciana.

Los objetivos específicos son, por un lado, obtener un mapa de la situación actual de la investigación que permita a las personas interesadas acceder a esa información. Por otro, se pretende que el estudio sirva para determinar las relaciones existentes entre las distintas líneas de investigación, establecer sinergias y evitar duplicidades.

Con estos objetivos en mente se obtiene un análisis de la situación actual que puede servir para identificar las fortalezas y debilidades que presenta el sistema, así como de punto de partida para su mejora.

3- Metodología

El proceso seguido para la elaboración del catálogo ha consistido, en primer lugar, en una identificación de los centros que realizan investigación en las áreas consideradas en el ámbito geográfico de la Comunitat Valenciana. En una segunda etapa se ha recogido y sistematizado la información ofrecida por estos centros y se ha contactado con ellos para ampliar y completar los datos proporcionados.

Respecto a la primera fase de identificación, se han detectado dos categorías de centros: los centros de investigación de excelencia, directamente vinculados a la administración pública autonómica o estatal y los institutos o grupos de investigación vinculados a las universidades.

La segunda fase de sistematización de la información ha resultado más compleja en el ámbito de los centros vinculados a las universidades puesto que existe un gran número de entidades con desigual categoría que coexisten desarrollando conjuntamente las

líneas de investigación: departamentos universitarios, grupos de investigación y centros o institutos de investigación.

La búsqueda de información se ha realizado a través de las páginas Web oficiales de las diferentes estructuras de investigación y mediante contacto directo con los centros de excelencia, con algunos institutos y con los centros de transferencia de los resultados de la investigación de las universidades. También se ha consultado la Red de Universidades Valencianas para el fomento de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación -RUVID- que ofrece un servicio de búsqueda de la oferta científico-tecnológica de las universidades asociadas.

4- Estructura

El presente documento se estructura en tres partes principales. La primera es esta introducción en la que se justifica la necesidad del estudio y el contexto en el que se realiza. También se enumeran los objetivos perseguidos, se detalla la metodología seguida y la estructura del documento.

La segunda parte la constituye un catálogo de los centros y grupos que realizan investigación en las temáticas consideradas. Se ha redactado un capítulo para cada uno de los centros identificados en los que se describe el centro y se especifican las principales líneas de trabajo junto con los responsables de cada una de ellas. La estructura de esta parte es la siguiente: en primer lugar se dedica un capítulo a cada uno de los centros de excelencia, a saber, IVIA, AINIA e IATA. A continuación están los capítulos dedicados a los institutos de investigación del ámbito universitario. En este punto conviene precisar que la clasificación de los centros vinculados a la universidad es un tanto difusa puesto que se entremezclan las actividades que desarrollan los departamentos, grupos de investigación y centros o institutos. Por ello se ha considerado conveniente destinar un capítulo específico a cada instituto –universitario, interuniversitario o mixto- puesto que su estructura y organización se asemeja a la de los centros de investigación de excelencia y, posteriormente, agrupar el resto de investigación que realizan en un capítulo correspondiente a cada universidad.

Para concluir se recogen los comentarios finales que suscita el estudio.

5- Consideraciones

Limitaciones del estudio

Este estudio constituye un primer acercamiento a la situación actual de la investigación en la Comunitat Valenciana. El principal obstáculo encontrado ha sido la predisposición de los propios centros a facilitar información detallada y actualizada, lo que constituye el principal valor del catálogo. En algunos casos obedece a cláusulas de confidencialidad al tratarse de líneas de investigación financiadas total o parcialmente por el sector privado.

Recomendaciones

Dado el número de Institutos, Centros, Departamentos y Grupos de Investigación, no ha sido posible contactar con todos ellos, lo que podría ser recomendable para una etapa posterior.

También se estima oportuno dar la máxima difusión a este catálogo, especialmente entre los centros que lo conforman dado el interés que han manifestado algunos de ellos.

Las Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRIs) contactadas han expresado su satisfacción con esta iniciativa, y han manifestado su interés en acceder al catálogo y en que este tipo de proyecto se extienda a otros sectores más allá del agrario.

CATÁLOGO

Esta sección del estudio contiene la información relativa a las estructuras que desarrollan investigación agraria, alimentaria, desarrollo rural, medio ambiente y gestión de los recursos naturales en la Comunitat Valenciana.

En primer lugar, el mayor centro de investigación agraria IVIA, dependiente del gobierno de la Generalitat Valenciana. El AINIA, asociación privada fundada por el IMPIVA (Instituto Mediana y Pequeña Empresa Valenciana) y el IATA, centro adscrito al CSIC.

A continuación se recogen los centros mixtos participados por las universidades y, en algunos casos, el gobierno valenciano y el CSIC. También los centros y grupos de investigación destacados en las universidades.

Finalmente, se destina un capítulo a cada una de las universidades en las que se recoge la investigación que desarrollan al margen de los institutos y centros organizados.

1- Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias - IVIA

<http://www.ivia.es/>

1/ Descripción

El Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA), es un organismo Autónomo de la Generalitat Valenciana, adscrito a la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación creado en 1991 por la Ley 4/1991 de la Generalitat Valenciana. Sus fines son los de impulsar la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el sector agroalimentario valenciano.

El origen del IVIA se remonta a la primera Granja-Escuela Práctica de Agricultura de Valencia creada en 1881 y a las estaciones de Fitopatología (1924) y Naranjera (1931) de Burjassot. Estas estaciones junto a la de Horticultura de Benicalap y la Arrocería de Sueca formaron en 1970 el CRIDA 07 (Centro Regional de Investigación y Desarrollo Agrario)¹. En 1974 se inicia el traslado a las nuevas instalaciones que el INIA compra en Moncada. Posteriormente, en 1984 la parte valenciana del CRIDA 07 es transferida a la Generalitat creándose el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias que en 1991 se transforma en entidad autónoma de la Generalitat.

Las funciones principales del Instituto son: promover y realizar proyectos, convenios o contratos de investigación en el sector agroalimentario; contribuir a la formación de personal investigador y a la formación de personal técnico en este sector; transferir los resultados científicos y tecnológicos obtenidos y fomentar las relaciones con otras instituciones científicas.

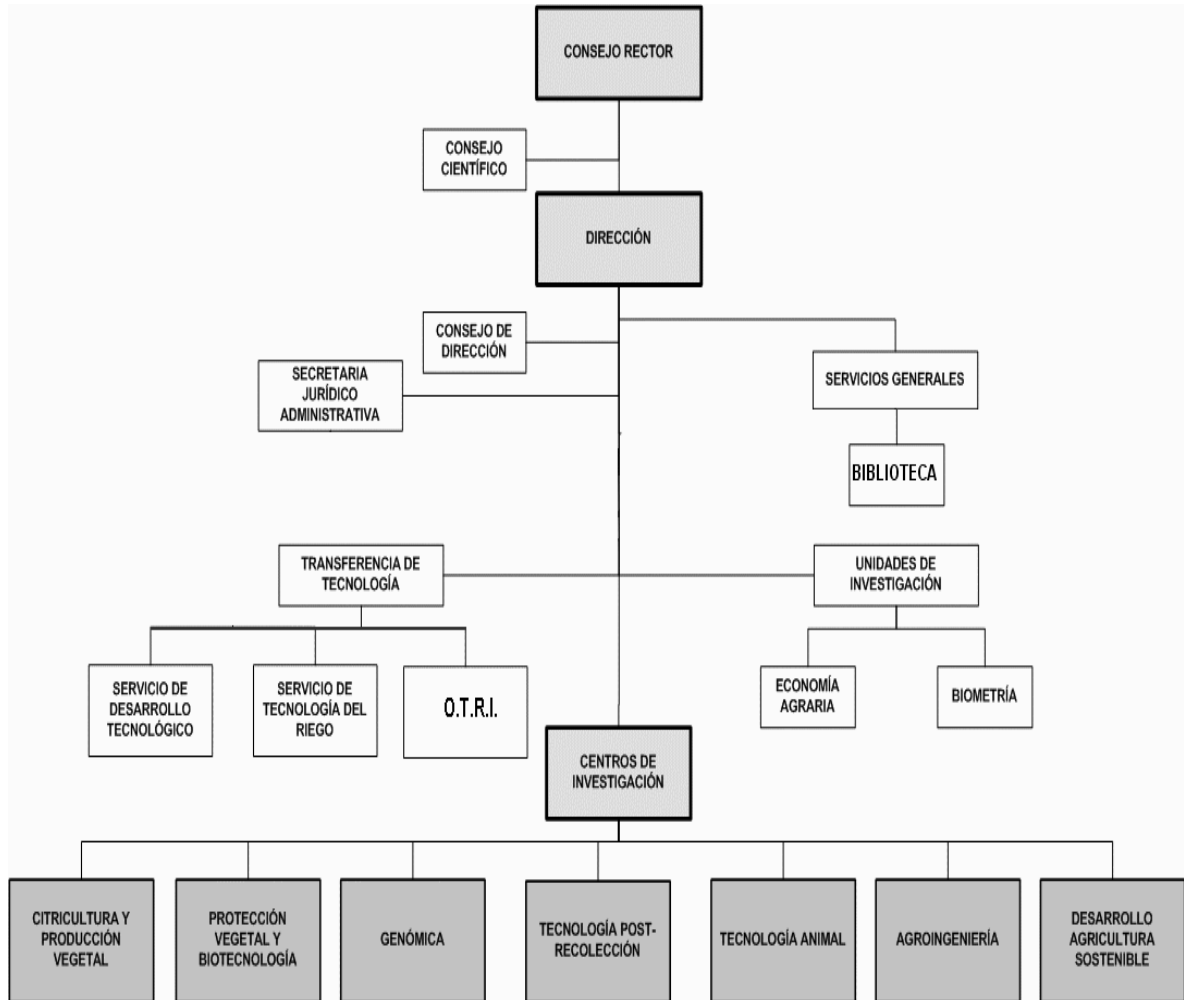
2/ Organigrama

La estructura organizativa del IVIA sigue una distribución lineal encabezada por el Consejo Rector del que depende directamente la Dirección y de ésta los distintos Centros de Investigación. El consejo científico y el consejo de dirección actúan como staff (órganos de asesoramiento consulta) a nivel del Consejo y de la Dirección respectivamente.

El Consejo Rector es el máximo órgano de gobierno del IVIA y está presidido por el titular de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación. En él participan las organizaciones empresariales y sindicales, las organizaciones profesionales agrarias y las organizaciones cooperativas agrarias más representativas en el ámbito de la Comunitat Valenciana. Su función principal es dirigir la actuación del IVIA en el marco de la política agrícola y de investigación e innovación tecnológica fijada por el Consell de la Generalitat Valenciana.

¹ Es una de las regiones agronómicas en las que se estructura el INIA desde su constitución el 28 de octubre de 1971. Se trata de la séptima de estas regiones, CRIDA 07, que corresponde a la Comunidad Valenciana y Murcia y agrupa todas las estaciones de investigación agraria existentes.

Existen una serie de servicios transversales como son la secretaría jurídico administrativa, servicios generales (de los que depende la biblioteca) y el centro de transferencia de tecnología (del que depende el servicio de desarrollo tecnológico, el servicio de tecnología del riego y el OTRI). También hay dos unidades de investigación, una en economía agraria y otra en biometría.



Organigrama del IVIA

3/ Estructura del centro

Por lo que respecta a las instalaciones, tal y como recoge el organigrama, el IVIA se estructura en 7 centros de investigación, dos unidades de investigación y tres centros de transferencia de tecnología. La mayoría de estas instalaciones se localizan en Moncada (Valencia) donde se encuentra la sede central. Sin embargo otras instalaciones se ubican, por razones operativas, en diferentes localidades de la Comunidad Valenciana. Se trata del centro de investigación de tecnología animal, situado en Segorbe; el departamento del arroz –perteneciente al centro de investigación de citricultura y producción vegetal-, situado en Sueca; y las estaciones experimentales –dependientes del servicio de desarrollo tecnológico- ubicadas en diferentes ciudades. A continuación se describen los diferentes centros del IVIA.

IVIA-Moncada

Es la sede central del IVIA donde se encuentran 6 de los 7 centros de investigación que lo componen, las dos unidades de investigación y los servicios de transferencia de tecnología. Los centros de investigación son:

- Citricultura y producción vegetal.
- Protección vegetal y biotecnología.
- Tecnología post-recolección.
- Agro ingeniería.
- Genómica.
- Desarrollo agricultura sostenible

Las unidades de investigación son:

- Economía agraria.
- Biometría.

Y los servicios de transferencia de tecnología:

- Servicio de tecnología del riego.
- Servicio de desarrollo tecnológico (del que dependen las estaciones experimentales).
- OTRI (Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación).

Centro de investigación y tecnología animal (CITA) de Segorbe

Es el único centro de investigación que no se localiza en la sede central de Moncada. Está especializado en las explotaciones ganaderas y pretende mejorar la capacidad productiva, la sanidad animal, la gestión técnico-económica de la explotación así como reducir el impacto ambiental que produce.

Departamento del arroz de Sueca

Forma parte del centro de investigación citricultura y producción vegetal situado en Moncada. Es el centro de mejora de variedades de arroz (considerando el rendimiento agronómico, industrial y la calidad culinaria) y estudio de técnicas de cultivo atendiendo a los problemas de plagas y de malas hierbas.

Estación experimental agraria de Vila-Real

Especializada en el campo de la formación continua de agricultores y ganaderos y la experimentación en citricultura. También colabora en líneas experimentales de agricultura ecológica, cultivos hortícolas, ornamentales y olivicultura.

Responsable: Pascual Lapica Boix

Contacto: esexag_vilareal@gva.es

Estación experimental agraria de Borriol

Especializada en el campo de la formación de apicultores y ganaderos en general. Realiza experimentación en apicultura y ganadería en general.

Responsable: Luís Granero Roses

Contacto: esexag_borriol@gva.es

Estación experimental agraria de Llutxent

Especializada en la formación continua de agricultores y ganaderos y experimentación en fruticultura.

Responsable: Juan José Català Tolodí

Contacto: Jose M^a Merín Serna esexag_llutxent@gva.es

Estación experimental agraria de Carcaixent

Especializada en la formación continua de agricultores y ganaderos y experimentación en citricultura y agricultura ecológica. También colabora en líneas experimentales de cultivos ornamentales, fruticultura, horticultura y olivicultura.

Responsable: Miquel Juan Delhom

Contacto: Rosa María Espinosa Alberola esexag_carcaixent@gva.es

Estación experimental agraria de Elx

Especializada en la formación continua de agricultores y ganaderos y experimentación en horticultura y citricultura. También colabora en líneas experimentales de fruticultura, cultivos ornamentales y olivicultura.

Responsable: Julián Bartual Martos

Contacto: María Luz Santacruz Fernández esexag_elx@gva.es

En cuanto a recursos humanos el IVIA dispone de una plantilla de personal fijo de 270 personas de las cuales 56 con investigadores doctores; 13 titulado superiores, 73 titulados de grado medio, 77 personal técnico de apoyo y 51 personal de secretaria y administración. Además, con cargo a los fondos de los proyectos de investigación el IVIA contrata diferente personal investigador, técnico y de apoyo para la realización de los proyectos. En el año 2007 hay 97 personas en esta situación. Por otro lado cuenta con becarios que realizan su trabajo de formación en el centro (76 en 2007). Esto supone un total de cerca de 450 trabajadores.

Finalmente, la estructura del IVIA se completa con los organismos de soporte a la investigación encargados de la transferencia de tecnológica. Se trata de los siguientes:

Servicio de tecnología del riego

Dispone de una red de estaciones agroclimáticas para poner a disposición de los agricultores datos técnicos que ayuden a realizar un uso eficiente del agua.

Servicio de desarrollo tecnológico (SDT)

Realiza experimentación y adaptación de las innovaciones en técnicas de producción agropecuaria, introduce y ensaya nuevos materiales vegetales, detecta y resuelve los problemas que afectan a los cultivos y presta apoyo a las investigaciones sobre los mismos. También presta asesoramiento al agricultor y desarrolla actividades de divulgación y formación.

Este servicio depende de la Dirección General de Innovación Agraria y Ganadera de la Conselleria de Agricultura cuyas funciones son: investigación, experimentación, capacitación, transferencia de tecnología, defensa fitosanitaria, certificación vegetal, análisis de los productos agroalimentarios, ordenación, desarrollo y mejora de las producciones y mercados ganaderos, sanidad animal.

Del SDT servicio dependen las estaciones experimentales distribuidas en la Comunidad Valenciana.

Responsable: Joan Sanz Bellver

Contacto: Mónica Valero Leal esexag_moncada@gva.es

Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI)

Se encarga de la difusión de los resultados de investigación obtenidos en el IVIA estableciendo contacto entre los investigadores y el sector agrario y rural. Para ello debe, en primer lugar, identificar los resultados transferibles generados por los grupos de investigación y, seguidamente, estudiar su potencial de difusión a las empresas directamente o con la colaboración de organismos próximos a ellas. En este punto cabe destacar que, dada la abundancia de pequeñas empresas agrarias que caracteriza el sector, la transferencia se realiza en colaboración con organismos de la Conselleria de Agricultura, especialmente las Oficinas Comarcales Agrarias (OCAPAS), que están más próximas al sector agrario y tienen establecidos canales de difusión.

Las líneas de actuación de la OTRI son las siguientes:

- Evaluación en colaboración con los equipos de investigación, de resultados transferibles.
- Desarrollos informáticos (Inteligencia Artificial, Sistemas Expertos, aplicaciones de sistemas de apoyo a la decisión y bases de datos) como medios de apoyo a la difusión de los resultados de investigación y a los programas especiales de la Conselleria de Agricultura.
- Coordinación de visitas al IVIA de agricultores, técnicos, estudiantes y miembros de Universidades y Organismos de Investigación, tanto nacionales como extranjeros.
- Atención de consultas de agricultores y empresas agrarias, directamente o a través de organismos de la Conselleria de Agricultura. Las recomendaciones se realizan directamente por personal de la OTRI, o se canalizan a los equipos de investigación según su especialidad

La OTRI comunica los sus resultados de investigación mediante publicaciones tales como: libros de divulgación científica, fichas técnicas, hojas de divulgación y otras publicaciones.

4/ Líneas de trabajo

La actividad científica del IVIA se centra en las siguientes áreas de investigación:

- Selección y mejora genética de material vegetal.
- Nutrición y fisiología vegetal.
- Técnicas de cultivo.
- Protección vegetal.
- Biotecnología.
- Ingeniería y mecanización agraria.
- Técnicas de post-cosecha.
- Economía agraria.
- Suelos y riegos.
- Biometría.

que se aplican fundamentalmente a:

- Cítricos.
- Frutales y vid.
- Arroz.
- Productos hortícolas y ornamentales.

- Recursos hídricos.
- Recursos naturales.

Esta actividad científica del IVIA se estructura en 7 centros de investigación -que se subdividen en departamentos y equipos de investigación- y en 2 unidades de investigación.

1. Citricultura y producción vegetal

Cubre los aspectos más importantes de la producción de cítricos, otros frutos y arroz mediante estudios sobre patrones, variedades, técnicas de cultivo y fisiología.

2. Protección vegetal y biotecnología

Trabaja en el control de plagas y enfermedades mediante procedimientos que reduzcan al máximo el impacto ambiental negativo y también en la mejora genética de plantas.

3. Tecnología post-recolección

Investiga sobre el mantenimiento de la calidad de frutas y hortalizas para productos comercializados en fresco, congelados y mínimamente procesados (IV gama).

4. Agro ingeniería

Trabaja en la reducción de costes mediante mecanización, uso racional de la maquinaria para lograr la sostenibilidad y mejora de la trazabilidad de los procesos.

5. Tecnología animal

Busca la mejora de la capacidad productiva, la sanidad animal y la gestión técnico-económica de las explotaciones ganaderas.

6. Genómica

Genera el conocimiento teórico-práctico necesario para optimizar el cultivo, la producción y la calidad de cítricos y arroz.

7. Desarrollo agricultura sostenible

Cubre los aspectos relativos a la conservación del agua (necesidades hídricas de los cítricos, contaminación por nitrato y productos fitosanitarios) y del suelo (fertilidad y erosión). También se encarga del mantenimiento de la Estación Agrometeorológica, que forma parte de la Red Climatológica del Instituto Nacional de Meteorología.

8. Unidad de economía agraria

Desarrolla proyectos de investigación en temas de economía y sociología agraria.

9. Unidad de biometría

Investiga, en colaboración con el laboratorio de genética, sobre variabilidad genética y factores implicados en la expresión de caracteres cuantitativos. También prestan asesoramiento a otros investigadores del IVIA en diseño de experimentos, análisis de datos, interpretación de resultados, preparación de publicaciones y temas informáticos.

Las líneas de investigación que desarrolla el IVIA y la persona responsable de cada una de ellas se recogen en la tabla siguiente:

Líneas de investigación del IVIA

Departamento	Equipos Investigación	Líneas Investigación	Responsable
1/ Citricultura y Producción Vegetal	Material Vegetal en citricultura	Obtención, descripción y caracterización de variedades de cítricos	Rafael Bono
		Mejora de patrones y variedades de agrios	Juan Forner
	Técnicas de cultivo	Mejora de las técnicas de cultivo en cítricos	Salvador Zaragoza
		Absorción y dinámica de nutrientes	Francisco Legaz
		Mejora de la fertilización.	Francisco Legaz
	Fruticultura	Obtención, descripción y caracterización de variedades de frutales.	Gerardo Llacer
		Mejora de patrones y variedades de frutales de hueso	Marisa Badenes
	Material vegetal en horticultura	Obtención, descripción y caracterización de variedades de hortícolas	Rafael Bartual
Cultivos protegidos	Cultivos protegidos y técnicas de cultivo bajo cubierta.	Pedro F. Martinez	
Mejora de variedades	Obtención, descripción y caracterización de variedades de arroz.	Ramon Carreres	
2/ Protección Vegetal y Biotecnología	Entomología	Control biológico de plagas y estrategias de lucha integrada.	Alberto Urbaneja
		Control de plagas en cultivos protegidos	Francisco Beitia
	Micología	Identificación, diagnóstico y control de enfermedades fúngicas	Juan J. Tuset
	Bacteriología	Caracterización, diagnóstico e identificación de bacterias fitopatógenas.	M. Milagros López
	Virología e Inmunología	Desarrollo de estrategias y sistemas de diagnóstico para el control de virus de frutales.	Mariano Cambra.
		Desarrollo de métodos de detección del virus de la tristeza de los cítricos	Pedro Moreno
		Obtención de un clon infeccioso del virus del manchado foliar de los cítricos (CLBV) y desarrollo de un vector viral para cítricos.	José Guerri
		Detección, epidemiología y control de virosis de plantas hortícolas	Luis Rubio
	Biología Genética y Molecular	Mejora genética e identificación mediante marcadores moleculares.	Maria José Asins
		Transformación genética de plantas.	Leandro Peña
	Cultivo de Tejidos	Introducción y saneamiento de material vegetal a través de sistemas de cuarentena.	Luis Navarro
		Establecimiento y caracterización de bancos de germoplasma de productos estratégicos para la Comunidad Valenciana	Luis Navarro
Técnicas de cultivo de tejidos <i>in vitro</i> para la mejora genética de cítricos y frutales y para la conservación de germoplasma.		Luis Navarro	

3/ Genómica		Desarrollo de las plantas frente a estreses medioambientales.	Manuel Talón
		Regulación del desarrollo vegetativo, fructificación y maduración.	Manuel Talón
4/ Tecnología de post-recolección	Postcosecha de cítricos	Tecnologías de maduración y conservación de fruta y hortalizas de consumo en fresco.	Miguel A. Del Rio
		Desarrollo de nuevos recubrimientos para frutas y hortalizas.	Miguel A. Del Rio
	Calidad de frutas y hortalizas	Mejora de las tecnologías de maduración y conservación de productos frescos.	Jose M ^a . Martinez
5/ Tecnología animal	Conservación de recursos genéticos	Conservación de razas autóctonas	M. Lainez
	Bienestar, comportamiento y manejo	Identificación y monitorización de parámetros indicadores del grado de bienestar animal y desarrollo de estrategias para su mejora, actuando tanto sobre infraestructuras, manejo, reproducción y alimentación, como sobre el transporte y el sacrificio.	Manuel Lainez
	Epidemiología	Estudio de nuevas infecciones y de los factores epidemiológicos relevantes para la prevalencia de enfermedades.	Jose R. Penades
	Innovación y tecnología	Manejo sostenible y optimización del rendimiento de los sistemas de producción de especies ganaderas orientadas a la reducción de costes de producción y a la más eficiente utilización de insumos.	Manuel Lainez
6/ Centro de agro ingeniería	Mecanización Agraria	Desarrollo de equipos para la mecanización y diseño de elementos y automatización de equipos y su integración en la maquinaria agrícola.	Inv: Enrique Moltó
	Ingeniería en poscosecha	Mejora de los procesos de clasificación, tipificación, y transporte de productos agroalimentarios.	Inv: Enrique Moltó
7/ Desarrollo y agricultura sostenible	Contaminación	Desarrollo de tecnologías para las necesidades del impacto ambiental de los procesos agroalimentarios.	Carlos Ramos
	Fertilidad y necesidades de suelos	Desarrollo de sistemas de necesidades integrados y ecológicos adaptados a la Comunidad Valenciana.	Fernando Pomares
		Aprovechamiento de lodos y residuos como fertilizantes y necesidades de compost en la necesidad vegetal de suelos degradados.	Fernando Pomares

	Riegos	Eficiente manejo y uso del agua en relación a las necesidades hídricas de las plantas.	Juan Ramón Castel
Unidad de economía		Optimización económica a lo largo de la cadena agroalimentaria. Valoración socioeconómica de la puesta en práctica de los nuevos procesos productivos.	Pedro Caballero

2- Centro de investigación y desarrollo tecnológico del sector agroalimentario - AINIA

<http://www.ainia.es/wps/portal/home>

1/ Descripción

AINIA es una asociación privada con fines no lucrativos, de ámbito nacional, formada por empresas del sector agroalimentario y afines. Se creó en 1987 por iniciativa de éstas y del Instituto de la Mediana y Pequeña Industria Valenciana (IMPIVA).

La misión de AINIA es participar activamente en la consecución de la excelencia de las empresas a través de la innovación, anticipándose a las exigencias de la sociedad.

Los objetivos del centro son el fomento de la investigación y desarrollo tecnológico, el incremento de la calidad de producción, la mejora de la competitividad y el fomento de la modernización y diversificación de las industrias. Todo ello se realiza a través de la prestación de servicios a las empresas asociadas y mediante la realización de proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, públicos o por contrato.

AINIA está inscrita en el Registro de Centros de Innovación y Tecnología (CIT), pertenece a la Red de Institutos Tecnológicos de la Comunidad Valenciana (REDIT), 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 nacionales e internacionales.

2/ Organigrama

El órgano directivo del AINIA es el Consejo Rector que se elige en Asamblea General. Está formado por el presidente, tres vicepresidentes, un presidente honorífico, el secretario, el vicesecretario y el director de investigación.

Además del Consejo Rector hay 21 vocales entre los que se encuentran representantes del sector público (consellerías de empresa, universidad y ciencia; agricultura; industria y sanidad) y del sector privado (representantes de las empresas asociadas).

La estructura organizativa de AINIA sigue una disposición matricial en la que las actividades que realizan los distintos departamentos se entrecruzan y combinan con las tareas desempeñadas, con carácter vertical, por las unidades estratégicas de negocio y las unidades de apoyo. De este modo se genera una doble combinación a nivel departamental y a nivel de unidades bajo la supervisión de la gerencia y el control de la dirección del centro.

El centro está formado por 13 departamentos considerando como tales tanto los que realizan investigación, como los auxiliares de control o mantenimiento:

1. Ingeniería de procesos
2. Nuevos productos

3. Instrumental y automoción
4. Tecnología del envase
5. Bioensayos
6. Química
7. Medio ambiente y calidad
8. Tecnologías TIC
9. Legislación
10. Formación
11. Transferencia tecnológica
12. Control de operaciones
13. Mantenimiento

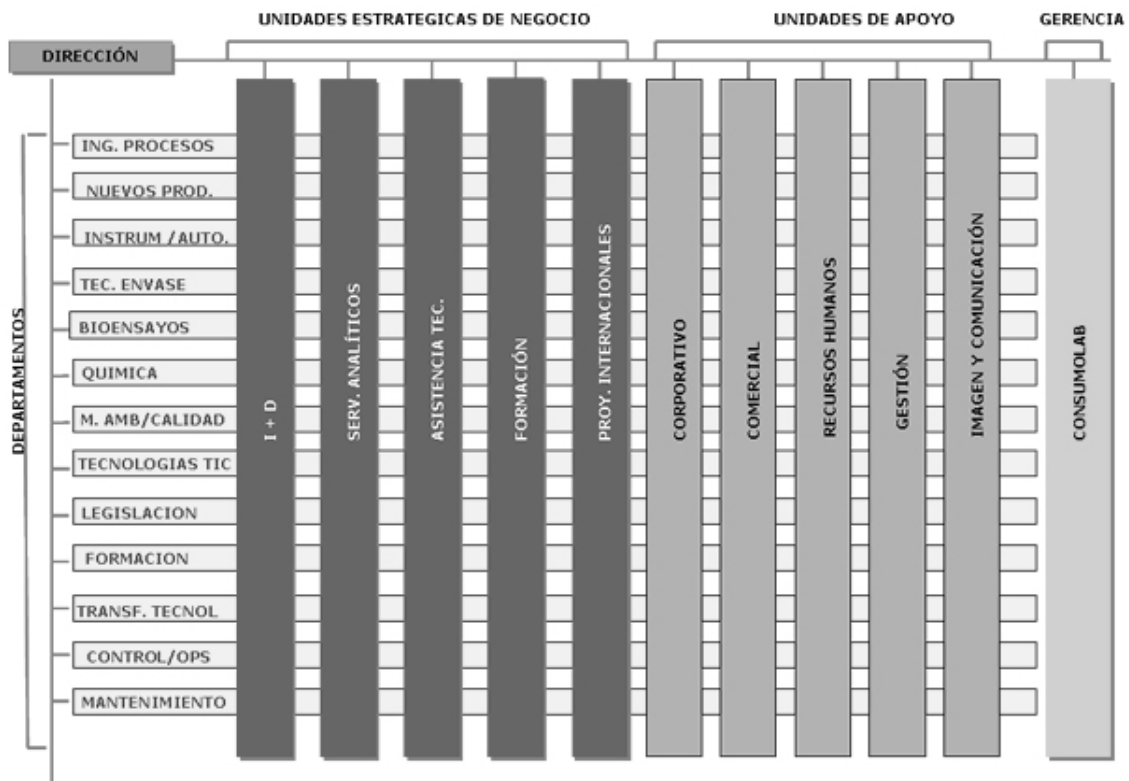
Las unidades estratégicas de negocio son:

1. I+D
2. Servicios analíticos
3. Asistencia tecnológica y estudios.
4. Formación
5. Proyectos internacionales

Las unidades de apoyo son:

1. Corporativo
2. Comercial
3. Recursos humanos
4. Gestión
5. Imagen y comunicación

Por otra parte, CONSUMOLAB es un centro de estudio del comportamiento y análisis del consumo, ubicado en Madrid, para dar cobertura al sector empresarial en todo el territorio nacional , en el análisis y estudio del comportamiento de los consumidores.



Organigrama del AINIA

3/ Estructura del centro

AINIA dispone de unas instalaciones en el Parque Tecnológico de Valencia que ocupan una superficie aproximada de 6.000 m² construidos. Esta superficie se distribuye entre laboratorios, plantas piloto, aulas, salas de investigadores, salón de actos, despachos, salas de reuniones, salas de edición y reprografía, centro de documentación, centro de informática y servicios avanzados de telecomunicación.

La infraestructura disponible en cuanto a laboratorios es la siguiente:

- Análisis químico.
- Análisis físico.
- Análisis sensorial.
- Materiales.
- Cromatografía.
- Espectroscopia.
- Resonancia Magnética Nuclear (RMN).
- Microbiología.
- Bioensayos

Y en cuanto a plantas piloto:

- Fluidos en estado supercrítico.
- Visión artificial.
- Secado.
- Tecnologías de envase.
- Medio ambiente.
- Nuevos productos.
- Destilación / Fermentación.
- Liofilización.
- Productos cárnicos frescos.
- Curado.
- Ahumado.
- Conservas cárnicas.
- Productos hortofrutícolas frescos.
- Conservas vegetales y zumos.
- Verduras IV Gama.
- Cítricos IV Gama.
- Medio ambiente

También disponen de instalaciones para impartir cursos de formación, centro de documentación, centro de informática y servicios de comunicación y un centro de diseños de envases.

AINIA cuenta con delegaciones en Alicante, Barcelona, Madrid, Sevilla y Vigo. En cuanto a recursos humanos, AINIA cuenta con una plantilla de 151 trabajadores de los 14 tiene el grado de doctor, 96 son titulados y 41 tiene formación profesional.

A parte de la actividad investigadora hay que destacar la labor que realiza AINIA en transferencia tecnológica mediante servicios de asistencia y elaboración de estudios. En cuanto a estos servicios destacan:

Asistencia tecnológica:

- Asistencia tecnológica
- Auditoría tecnológica.
- Diagnósticos y dictámenes.
- Ensayos en planta piloto.
- Estudios documentales.
- Estudios sectoriales.
- Estudios de alternativas.
- Estudios de caracterización.
- Implantación de sistemas de información.
- Implantación industrial.
- Planes de mejora.
- Prospectiva y vigilancia tecnológica.
- Transferencia de conocimiento y *know-how*.
- Transferencia de tecnología.

Asistencia técnica de gestión:

- Asistencia legal.
- Auditoría de sistemas.
- Implantación de sistemas de gestión.

Vigilancia tecnológica:

- Informes, boletines y bases de datos para consulta on-line.

Prospectiva Tecnológica:

- Estudios de prospectiva sectoriales para la Fundación OPTI, de la que ainia es centro de cabecera en el sector agroalimentario.

Como Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación OTRI:

- Diagnósticos tecnológicos.
- Detección de necesidades tecnológicas.
- Difusión de ofertas y demandas tecnológicas entre las PYMEs del sector.

Legislación alimentaria y medioambiental:

- Estudios, informes y dictámenes.
- Búsquedas legislativas.
- Vigilancia legislativa.
- Recopilaciones.
- Actuaciones administrativas.

Información especializada:

- Difusión selectiva de la información a medida.
- Búsquedas y estudios documentales.

- Localización y adquisición de documentos.
- Mantenimiento de los contenidos del servidor web.

También se llevan a cabo actividades de formación como cursos de reciclaje profesional, cursos de formación especializada, cursos a medida y formación on line.

4/ Líneas de trabajo

Las líneas de I+D+i de AINIA se orientan a la creación de servicios y ejecución de proyectos de carácter estratégico basados en la innovación tecnológica.

El objetivo del centro es el fomento de la investigación en las empresas, para lo que ofrece un amplio abanico de actividades que puedan apoyarles a lo largo de todo su proceso de negocio, agrupadas en las siguientes áreas:

1. Producción
2. Producto
3. Mercado
4. Herramientas de apoyo
5. Entorno

Las líneas de investigación asociadas se enumeran en la siguiente tabla:

Líneas de investigación del AINIA

Área	Ámbito	Líneas	Responsable
1.-PRODUCCIÓN	Adecuación, mejora industrial y producción más limpia	Ingeniería de proceso: mejoras e innovación en sistemas convencionales.	Andrés Pascual Vidal apascual@ainia.es
		Modelización, simulación, optimización dirigida a la gestión de procesos y cambio de escala.	
		Higiene, limpieza y diseño higiénico de equipos mediante Ozono	
		Reducción de residuos en origen.	
		Disminución del consumo de energía e impacto ambiental en procesos industriales.	
	Tecnologías de procesos	Mejores Técnicas Disponibles. EPER.	José García Reverter jgarcia@ainia.es
		Tecnologías de procesado mínimo: IV y V gama, horneado a vacío, altas presiones, procesado aséptico, pulsos eléctricos, irradiación, radiofrecuencias, microondas, métodos combinados, bioconservación	
		Tecnologías de destilación y extracción: stripping con vapor, fluidos supercríticos, tecnologías de membranas, resinas y desarrollo de nuevas fases para procesos de separación	
	Tecnologías de bioprocesos	Otras tecnologías de producción: microencapsulación, liofilización, dosificación, deshidratación, rehidratación, etc.	Ricardo Díaz Pujol rdiaz@ainia.es
		Desarrollo y utilización de biorreactores para la obtención de aditivos, enzimas, cultivos iniciadores e ingredientes.	
Tecnologías de extrusión	Ingeniería de procesos bioquímicos: down-stream y up-stream.	José Enrique Carreres jecarreres@ainia.es	
	Mejora de las propiedades funcionales de matrices vegetales mediante extrusión.		
	Mejora de las propiedades funcionales de matrices vegetales mediante extrusión.		
Sistemas de automatización aplicados a la producción industrial	Ingeniería del control de calidad en procesos continuos	Carlos Enguix Nicolás cenguix@ainia.es	
	Sistemas de monitorización.		
2.-PRODUCTO	Desarrollo de alimentos	Desarrollo de productos alimentarios intermedios: productos de origen natural, formación de compuestos durante el procesado, etc.	José Enrique Carreres jecarreres@ainia.es
		Desarrollo de productos preparados: desarrollo de nuevos productos cárnicos y desarrollo de nuevos productos a partir de coproductos.	
	Metabolismo y nutrición	Desarrollo de nuevos productos alimentarios: alimentos dietéticos, energéticos, etc.	Carlos Enguix Nicolás cenguix@ainia.es
		Incorporación de nuevas materias primas e ingredientes para potenciar determinadas cualidades funcionales.	
		Desarrollo de alimentos para grupos poblacionales específicos	
	Diseño atendiendo a la función, aplicación y comportamiento en servicio	Desarrollo de productos alimentarios intermedios: productos de origen natural, formación de compuestos durante el procesado, etc.	Carlos Enguix Nicolás cenguix@ainia.es
		Desarrollo de productos preparados: desarrollo de nuevos productos cárnicos y desarrollo de nuevos productos a partir de coproductos.	
Diseño de producto relacionando composición, estructura, proceso y propiedades			
	Predicción de vida útil basada en el comportamiento del producto.		
	Diseño de envases		

		Mejora del desensamblado, reutilizabilidad y reciclabilidad.	
	Comportamiento en servicio de materiales de envase mejorados	Aleaciones de polímeros. Migración. Recubrimientos, materiales de encapsulación y films comestibles.	
	Ingeniería de superficies y tecnologías de unión de envases	Recubrimientos nanoestructurados (nanocapas y nanocomposites). Unión de materiales nanoestructurados. Unión de materiales compuestos.	
3.-MERCADO	Consumidores como prescriptores	Consumidores como herramienta para identificar requerimientos de calidad de productos.	M ^a José Sánchez Climent mjsanchez@ainia.es
		Evaluación de calidad de productos mediante paneles.	
		Relación dieta - salud: influencia de la dieta en la salud, requerimientos dietéticos de ciertas enfermedades, etc.	
	Aplicaciones Tic's	Desarrollos globales y/o específicos de aplicaciones TIC's: educación y formación (e-learning), medio ambiente.	David Martinez Simarro dmsimarro@ainia.es
		Tecnologías para protección y seguridad de datos.	
		Tecnologías y soluciones orientadas al desarrollo de mercados electrónicos	
		Tecnologías de movilidad Etiquetado inteligente	
4.-HERRAMIENTAS DE APOYO	Sensores para control de procesos y productos	Determinación de contaminación en alimentos en tiempo real	Ricardo Díaz Pujol rdiaz@ainia.es
		Determinación de parámetros de calidad por métodos no destructivos	
		Bioinstrumentación: moléculas incluyendo ADN, como componentes activos para circuitos eléctricos miniaturizados (biosensores, chips-bacteria y chips-gen).	
		Sensores para inspección avanzada: visión artificial, ultrasonidos, infrarrojos, etc	
		Desarrollo de métodos de medida/metrología.	
	Técnicas analíticas para caracterización y control de productos	Técnicas de análisis rápido de productos, incluida microbiología predictiva.	Amelia Moreno Barber amoreno@ainia.es
		Técnicas instrumentales de análisis químico: espectroscopía, espectrometría de masas, CG, HPLC, etc.	
		Técnicas de separación multidimensional realizadas en sistemas capilares o microchips.	
		Técnicas de evaluación y cuantificación de contaminantes específicos.	
		Técnicas de identificación y caracterización de propiedades de materiales de envase.	
	Genómica, proteómica y metabolómica	Diseño de métodos moleculares de análisis y diagnóstico:PCR, Arrayers, etc.	David Tomás Fornes dtomas@ainia.es
		Análisis de la expresión génica, secuenciación de ácidos nucleicos.	
		Tecnología de sondas u oligos de ADN.	
Tecnología de hibridación de ácidos nucleicos.			
Modelos celulares y animales: identificación de dianas terapéuticas, diagnóstico, estudio de			

		metabolismo y toxicidad de compuestos.		
	Calidad y seguridad alimentaria	Detección de fraudes, tóxicos, residuos y contaminantes (químicos y microbiológicos), identificación de microorganismos patógenos.		
		Evaluación toxicológica de ingredientes y nuevos alimentos y evaluación de la seguridad en la implantación de nuevas tecnologías.		
		Diferenciación de productos según su origen, identificación y autenticación de materias primas y especies.		
		Diagnóstico molecular de agentes infecciosos.		
		Trazabilidad y su implementación mediante sensores.		
	Procesado de la información	Obtención y almacenamiento de la información: representación de la información y extracción de rasgos, fusión de señales y datos.		David Martinez Simarro dmsimarro@ainia.es
		Transmisión de información: modelado de datos y acondicionamiento de canales.		
		Interfaces: persona-máquina y persona sistema, interfaces entre sistemas, interfaces persona-red (acceso a comunicaciones), interfaces máquina-red.		
	Ingeniería colaborativa	Sistemas basados en el conocimiento (KBE/KBS) para la toma de decisiones.		
		Gestión y compartición del conocimiento: sistemas para el intercambio/compartición de información y conocimiento en el desarrollo de productos.		
Ambientes de trabajo en red.				
5.-ENTORNO	Normativa	Investigación prenormativa.	José M ^a Ferrer Villar jmferrer@ainia.es	
		Vigilancia legal		
		Diseño y desarrollo de protocolos específicos de marcas.		
	Seguridad y análisis de riesgos	Sistemas de aislamiento y minimización de riesgos medio ambientales: ruido, calor, radiaciones ionizantes, agentes biológicos, agentes químicos, etc.		Andrés Pascual Vidal apascual@ainia.es
		Tecnologías para la reducción y control de emisiones, tratamientos atmosféricos que generen residuos valorizables.		
	Gestión de residuos y tratamientos derivados	Procesos de valorización energética con aprovechamiento integral de residuos: gasificación, pirólisis, incineración y co-incineración, biomasa, etc.		
		.Degradación biológica (aerobia, anaerobia vía seca, codigestión de residuos, biometanización, etc.)		
		Técnicas informáticas de gestión: modelización de la evolución volumétrica y de la estabilidad de los residuos, herramientas para el análisis de riesgos, análisis de ciclo de vida (ACV), etc.		
	Gestión y tratamiento de aguas residuales	Tecnologías de oxidación avanzada: ultravioleta, ozonización, electroquímicas, oxidación subcrítica y supercrítica, ultrasonidos.		
		Tratamientos biológicos de efluentes, lixiviados y aguas residuales.		

		Tecnologías de tratamiento para la reutilización del agua: eliminación, desinfección, desmineralización, sistemas de distribución del agua regenerada	
--	--	---	--

3- Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos – IATA

<http://www.iata.csic.es>

1/ Descripción

El Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA) es un centro propio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Tuvo su origen en 1957 en el Departamento de Química Vegetal de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Valencia y no es hasta 1966, cuando se traslada a otro edificio, que adquiere su nombre actual de Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos.

Durante los primeros años, el IATA dirigió sus investigaciones hacia alimentos vegetales de importante implantación económica en la región valenciana, fundamentalmente cítricos y arroz. En años posteriores sus trabajos de investigación se fueron diversificando progresivamente hacia otras líneas y productos, adaptándose a la demanda de diferentes sectores agroalimentarios.

El IATA se ha convertido en un centro pionero de referencia nacional e internacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos. También ha promovido otras líneas científicas relacionadas con la agronomía, el medio ambiente y los recursos naturales que han dado lugar a otros Institutos independientes de investigación, como son el Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP) y el Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CIDE)².

En 1995 el IATA se traslada a sus instalaciones actuales que se localizan en Paterna, cerca de Valencia. En ese mismo año firma un convenio con la Universitat de València Estudi General (UEVG) por el que algunos de sus profesores se trasladan al Instituto para realizar su investigación en el ámbito agroalimentario, pero manteniendo la docencia en sus respectivas facultades.

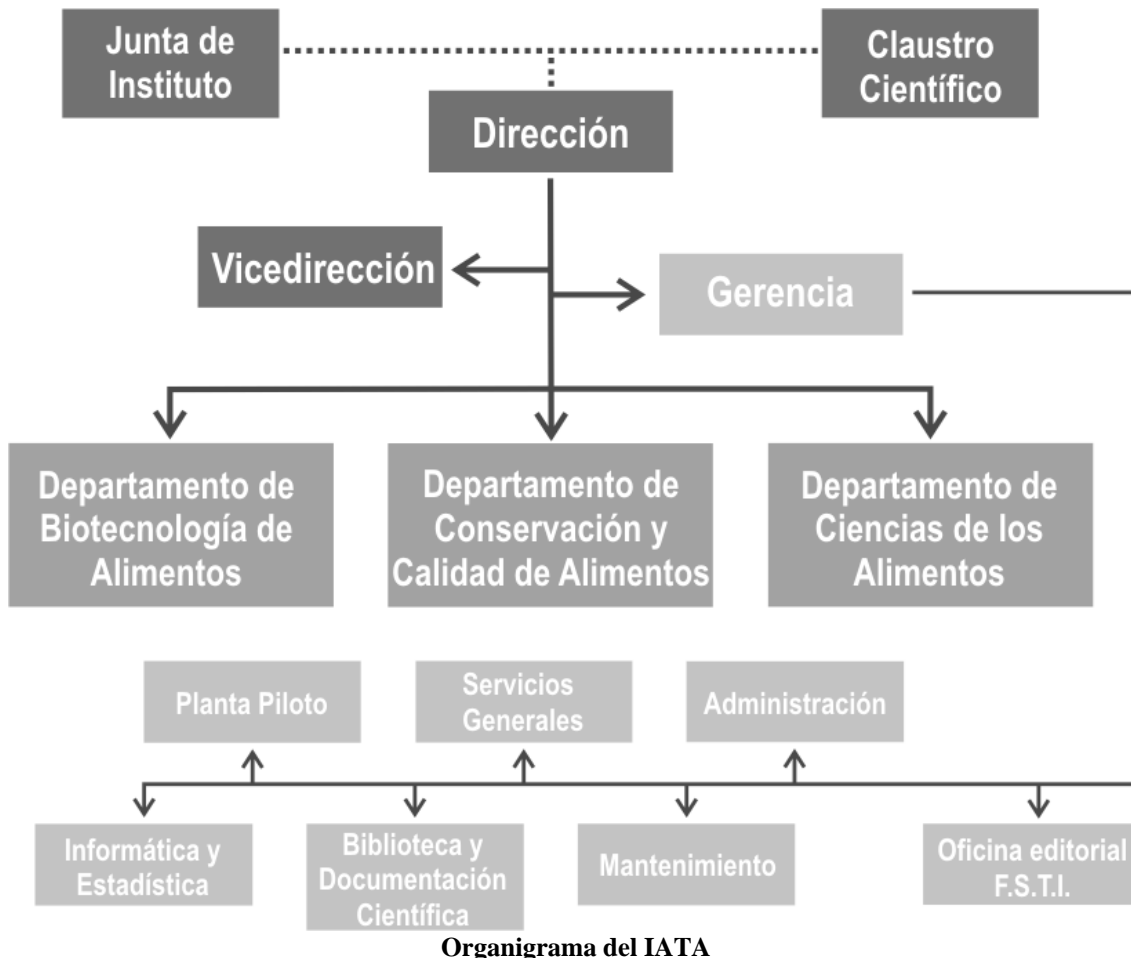
En 2003 la empresa mixta BIOPOLIS S.L., participada por el CSIC y por empresas privadas (Natraceutical, Corporación Alimentaria Peñasanta (CAPSA) y Talde) dedicada a la investigación, desarrollo, y procesos de producción de productos biotecnológicos alimentarios establece su sede en uno de los edificios del IATA

Además de esta vertiente investigadora cabe señalar que el IATA ha participado en el ámbito de la formación impartiendo durante 35 años el Curso de Especialización en Tecnología de Alimentos para postgraduados. También fundó, en los años sesenta, la Revista de Agroquímica y Tecnología de Alimentos que, desde el año 1995, pasó a llamarse “Food Science and Technology International” y a editarse primero por Chapman & Hall y en la actualidad por SAGE Publications. El Comité editorial de la revista reside en el IATA y en la actualidad tiene un índice de impacto en el Science Citation Index de 0,6.

² Ver apartados 4- Instituto Universitario Mixto de Biología Molecular y Celular de Plantas - IBMCP (página 33) y 11- Centro de Investigación sobre la Desertificación –CIDE- (página 78) del informe.

2/ Organigrama

La estructura actual del IATA fue aprobada por la Junta de Gobierno del CSIC en febrero de 1994. Se trata de un centro de claustro ampliado en el que participan investigadores del CSIC y profesores-investigadores de la UVEG. El organigrama de la estructura organizativa se recoge en la figura siguiente:



La Junta de Instituto está integrada por 9 miembros que son: el Director –actúa como presidente de la Junta-; el Gerente –sin derecho a voto y ejerce de Secretario-; el Vicedirector; los tres Jefes de Departamento y tres representantes del personal del IATA.

El Claustro Científico actual del IATA, en espera del nombramiento oficial de dos nuevos científicos titulares, está integrado por un total de 45 miembros de pleno derecho. De ellos, 37 son profesores de investigación, investigadores y científicos titulares del CSIC, 2 son Investigadores de OPIS y 6 son profesores de la UVEG. De forma general, los doctores contratados, bien por el CSIC o por la UVEG, que realizan

su actividad investigadora en el IATA están invitados y asisten a las sesiones del Claustro, pero sin derecho a voto.

La Dirección del IATA la ostenta, desde Noviembre del año 2004, el Dr. Lorenzo Zacarías García. De ella dependen los tres departamentos en los que se estructura el centro así como la Vicedirección, que ocupa el Dr. Antonio Martínez López, y la Gerencia.

La Gerencia del IATA, que ostenta D. Ascensio Navarro Alarcó, realiza las funciones administrativas y de gestión del instituto. De ella dependen las unidades de apoyo y servicio a la investigación que son:

- Administración.
- Planta piloto.
- Informática y estadística.
- Biblioteca y documentación científica.
- Servicios generales.
- Mantenimiento.

Los Departamentos en los que se estructura la investigación en el IATA son 3 y dependen de dirección:

1. Departamento de biotecnología, cuya jefa es la Dra. Paloma Manzanares.
2. Departamento de conservación y calidad de alimentos, cuya jefa es la Dra. Concepción Collar.
3. Departamento de ciencia de los alimentos, cuyo jefe es el Dr. Rafael Gavara.

3/Estructura del centro

El IATA dispone de unas instalaciones propias con una superficie total de 11.230 m² dividida en tres edificios: el edificio distribuidor de gestión y servicios, el edificio central de investigación y la planta piloto.

En cuanto a recursos humanos, el IATA cuenta con 107 trabajadores de los cuales 101 son personal funcionario y laboral del CSIC y 6 son profesores de la UVEG. De ellos, 45 personas son investigadores de plantilla, 50 personas funcionarios de apoyo a la investigación y hay 12 personas de apoyo laboral. El centro también cuenta con contratados post-doctorales y becarios predoctorales pero que no forman parte del personal de plantilla.

4/Líneas de trabajo y responsables

El IATA desarrolla 4 líneas de investigación genéricas que son:

- Línea 1: Biotecnología de alimentos.
- Línea 2: Seguridad alimentaria.
- Línea 3: Procesado y conservación de alimentos.
- Línea 4: Calidad de alimentos.

Esta investigación se desarrolla en los tres departamentos que componen el IATA:

1. Departamento de biotecnología:

El objetivo fundamental es la obtención de alimentos más seguros, de mayor calidad y más sanos a través de los estudios sobre microorganismos y los bioprocesos alimentarios en los que éstos participan.

Jefa de departamento:
Dra. Paloma Manzanares
pmanz@iata.csic.es

Secretaria de Departamento:
D^a Estefanía Martí.
Tfno. 963 90 0022, ext 2024.

2. Departamento de conservación y calidad:

El objetivo general es el estudio y desarrollo de tecnologías y procesos de conservación y de alimentos de mayor calidad, más sanos, nutritivos y seguros mediante:

- a) la investigación y el desarrollo de tecnologías de conservación menos agresivas
- b) desarrollo de nuevos materiales y de tecnologías de envasado más efectivas
- c) el estudio y la evaluación de la seguridad microbiológica y química de los alimentos
- d) el estudio y desarrollo de productos de mayor calidad y de mayor aceptación.

Jefe de departamento:
Dr. Rafael Gavara
rgavara@iata.csic.es

3 Departamento de ciencia de los alimentos:

El objetivo general es la mejora de la calidad, funcionalidad, conservación y seguridad de alimentos, con especial relevancia en carne y productos cárnicos curados, cereales y derivados, cítricos y zumos de frutas.

Jefa de departamento:
Dra. Concepción Collar
ccollar@iata.csic.es

Las líneas de investigación de cada departamento, que se subdivide en grupos de trabajo, se recogen en la tabla siguiente donde también se indica quien es el investigador responsable de cada uno de ellos:

Líneas de investigación del IATA

Departamento	Grupo	Líneas Investigación	Responsable
1/ Biotecnología de alimentos	Bacterias lácticas y probióticos	Fisiología, genética, genómica comparada e ingeniería metabólica de bacterias lácticas.	Vicente Monedero
		Alimentos funcionales fermentados por bacterias lácticas y caracterización del efecto probiótico de las mismas.	Gaspar Pérez
		Desarrollo de biosensores para la detección de contaminantes en alimentos.	Manuel Zúñiga
	Enzimas víricas	Aplicación de enzimas, bioconservantes y caracterización de levaduras no convencionales en enología.	Paloma Manzanares
		Aprovechamiento de subproductos de vinificación.	Salvador Vallés
	Biología de hongos	Mejora biotecnológica de levaduras y hongos filamentosos para la producción de enzimas y metabolitos de interés en enología.	José Vicente Gil
		Análisis genómico y proteómico de hongos filamentosos de interés industrial.	Andrew McCabe
	Levaduras de panadería	Estudios metabólicos mediante técnicas de análisis global de enzimas de interés en procesos de panificación.	José Antonio Prieto
		Aislamiento y caracterización de levaduras no convencionales de potencial utilización en panificación.	Francisca Randez
	Microbiología molecular de levaduras industriales	Identificación, caracterización molecular y fisiológica de especies de levaduras de interés en alimentos.	M ^a Teresa Fernández
		Caracterización y mejora de las respuestas al estrés en levaduras vínicas.	Emilia Matallana
		Estudios moleculares y mecanismos de virulencia de levaduras aisladas en alimentos.	Amparo Querol
	Taxonomía molecular	Detección, identificación y tipificación de bacterias patógenas y alterantes, y hongos ocratoxigénicos mediante técnicas genético-moleculares.	Rosa Aznar
	Estructura y función de proteínas	Ingeniería molecular de enzimas.	Julio Polaina
		Biología de levaduras y hongos de interés en alimentos.	
Respuestas frente a patógenos	Inductores de defensa y respuestas moleculares frente a la infección de hongos patógenos en alimentos.	Carmen González	
Inmunología analítica de alimentos.	Desarrollo de herramientas inmunoquímicas basadas en anticuerpos monoclonales para la detección de plaguicidas, contaminantes orgánicos y microorganismos patógenos o alterantes.	Antonio Abad	
2/ Conservación y calidad	Envases	Interacción envase-alimento, modelización y simulación de la vida útil.	Ramón Catalá
		Tecnologías de envasado.	Rafael Gavara
		Desarrollo de materiales y envases biodegradables, comestibles y activos.	José M ^a Lagarón
	Contaminación metálica	Contaminantes metálicos en la elaboración y almacenamiento de alimentos.	Rosa Montoro
		Ingesta, biodisponibilidad y desarrollo de métodos de análisis de elementos trazas tóxicos y sus	Dinoraz Vélez

		especies.	
	Procesos de conservación	Establecimiento, optimización y validación de procesos de conservación por calor y tecnologías emergentes.	Antonio Martínez
		Microbiología predictiva y valoración de riesgos.	Miguel Rodrigo
	Propiedad físicas y sensoriales	Efecto de la tecnología de conservación en la estructura y propiedad de alimentos.	Elvira Costell
		Interacciones ingredientes-matriz alimentaria	Susana Fiszman
		Liberación y percepción del sabor. Características sensoriales de los alimentos y factores que determinan su aceptación	
3/ Ciencia de los alimentos	Ciencia de la carne ³	Mecanismos de generación del aroma y del sabor de productos cárnicos curados.	Margarita Aristoy
		Desarrollo de alimentos funcionales de origen animal.	Mónica Flores
		Técnicas rápidas para la detección de residuos de medicamentos veterinarios en alimentos de origen animal.	José Flores
	Cereales	Diseño y desarrollo de productos mejorados de cereales: valoración bioquímica, nutricional y tecnológica.	Concepción Cóllar
		Determinación de parámetros funcionales y moleculares predictivos de la calidad y estabilidad del producto terminado.	M ^a Antonia Martínez
	Fisiología y tecnología de postcosecha	Mecanismos y control de alteraciones fisiológicas durante la postcosecha. Parámetros de calidad.	Luis González
		Interacciones hongo fitopatógeno-fruto y desarrollo de alternativas para el control de infecciones fúngicas.	M ^a Teresa Lafuente
		Genómica funcional de la postcosecha de frutos cítricos.	José F. Marcos
	Zumos	Obtención y caracterización funcional de zumos de frutas.	José Vte. Carbonell
		Zumos varietales de cítricos	Luis Izquierdo

³ Desde febrero de 2005 Yolanda Sanz, miembro de este grupo, ha iniciado trabajos independientes en el área de bifidobacterias.

4- Instituto Universitario Mixto de Biología Molecular y Celular de Plantas - IBMCP

<http://www.ibmcp.upv.es/>

1/ Descripción

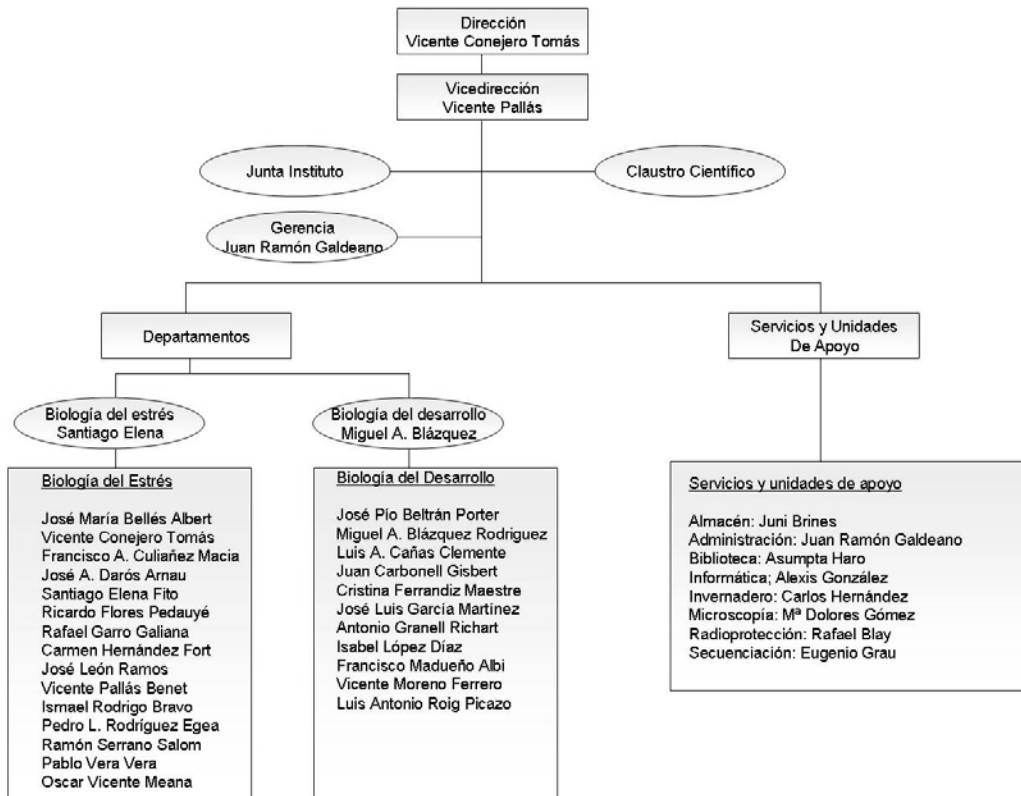
El Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas nace por acuerdo entre la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). La idea de su creación surge de investigadores de ambas instituciones con una larga trayectoria de colaboración en distintos aspectos de la bioquímica y de la biología molecular y celular de plantas.

El objetivo final del instituto es contribuir a que se puedan obtener, mediante ingeniería genética y otras técnicas biotecnológicas, plantas más resistentes y con mejores características reproductivas.

El instituto recibe el nombre "Eduardo Primo Yúfera", en homenaje a uno de los científicos que más ha contribuido al desarrollo de la ciencia y la tecnología en la Comunitat Valenciana.

La sede del instituto se encuentra en el campus de la UPV y su director es Vicente Conejero Tomas.

2/ Organigrama



Organigrama del IBMCP

3/ Estructura

La investigación se estructura entorno a 2 departamentos. Las líneas prioritarias y sus responsables se citan a continuación:

Biología del desarrollo

- Desarrollo floral.
 - Jose Pío Beltrán Porter jbeltran@ibmcp.upv.es
- Regulación del desarrollo de las plantas por giberelinas.
 - José Luis García Martínez jlgarcim@ibmcp.upv.es
- Transducción de señales hormonales en senescencia y desarrollo reproductivo en planta.
 - Juan Carbonell Gisbert jcarbon@ibmcp.upv.es
- Maduración de frutos.
 - Jesús Chamarro Lapuerta chamarro@ibmcp.upv.es
- Cultivos celulares.
 - Vicente Moreno Ferrero vmoreno@ibmcp.upv.es

Biología del estrés

- Respuesta de las plantas frente al estrés ambiental.
 - Pablo Vera vera@ibmcp.upv.es
- Estrés abiótico.
 - Francisco A. Culiáñez Macià faculia@ibmcp.upv.es
- Molecular Biology of Ion Homeostasis and of Tolerance to Salt and Water Stresses.

- Ramón Serrano rserrano@ibmcp.upv.es
- Viroides y otros pequeños RNAs patógenos de plantas.
 - Ricardo Flores Pedauyé rflores@ibmcp.upv.es
- Defensa de las plantas frente a patógenos.
 - Vicente Conejero Tomás vconejerto@ibmcp.upv.es
- Regulación postranscripcional de las respuestas a estrés.
 - Oscar Vicente ovicente@ibmcp.upv.es
- Virología molecular.
 - Vicente Pallás Benet vpallas@ibmcp.upv.es
- Señalización molecular en la defensa y desarrollo de plantas.
 - José León jleon@ibmcp.upv.es
- Biología Molecular de patógenos virales y subvirales de plantas.
 - Carmen Hernández Fort cahernan@ibmcp.upv.es
- Virología evolutiva.
 - Santiago F. Elena sfelena@ibmcp.upv.es
- Biosíntesis y transducción de señal del ácido abscísico.
 - Pedro L. Rodríguez Egea prodrig1@upvnet.upv.es
- Mecanismos de defensa en plantas; resistencia inespecífica y SAR.
 - Pablo Tornero ptornero@ibmcp.upv.es

El instituto cuenta además con un laboratorio de genómica cuyo responsable es José Gadea jgadeav@ibmcp.upv.es

4/ Líneas de trabajo y responsables

Las principales líneas de trabajo junto con sus responsables y una breve descripción de las mismas se recogen en la siguiente tabla:

Líneas de investigación del IBMCP

Línea	Responsable	Descripción
Hibridación somática asimétrica en hortícolas.	Alejandro Atares Huerta	Se ha desarrollado un método (UV-fusión) que limita la cantidad de información genética transferida en experimentos de hibridación somática entre especies cultivadas y silvestres, con el fin de acelerar el proceso de introgresión génica en las especies cultivadas. Alternativamente, estamos desarrollando nuevos métodos de hibridación asimétrica basados en el empleo de microprotoplastos.
Estudios de funcionalidad de genes reguladores del desarrollo floral en sistemas heterólogos	Francisco Madueño Albi	Dado que las especies de especial interés agronómico suelen presentar dificultades técnicas para su transformación genética, esta línea tiene por objeto descubrir aspectos sobre la funcionalidad de genes aislados y de los que desconocemos su función. Para ello se construyen plantas transgénicas en especies modelo como <i>Arabidopsis thaliana</i> o tabaco y se procede a su análisis fenotípico y genético. Por tanto el objetivo es doble por una parte investigar funciones desconocidas de genes aislados y por otra evaluar su potencial biotecnológico.
Regulación Hormonal de la Maduración	Jesús Chamarro Lapuerta	Influencia de los niveles endógenos y los tratamientos externos de auxinas, giberelinas, citokininas, ácido abscísico y etileno en el proceso de maduración de frutos
Regulación Hormonal del Cuajado y Desarrollo del Fruto	Jesús Chamarro Lapuerta	Influencia de las auxinas, giberelinas, citokininas, ácido abscísico y etileno, orientados a mejorar la calidad y vida comercial del fruto
Análisis genético molecular del desarrollo floral en leguminosas	José Pio Beltran Porter	Aislamiento y caracterización de genes reguladores de la iniciación y del desarrollo floral. Se pretende desarrollar métodos de transformación genética de leguminosas. Asimismo la utilización de los genes aislados para la comprensión de los fenómenos de iniciación floral y de la desarrollo de la flor. Desde una perspectiva aplicada se pretende generar herramientas biotecnológicas que permitan influir sobre el tiempo de floración y sobre las pautas de desarrollo de las flores, por ejemplo la producción de plantas androestériles para la obtención de plantas híbridas o la obtención de frutos sin semillas.
Biosíntesis de poliaminas en desarrollo y senescencia	Juan Carbonell Gisbert	Identificación y caracterización de la expresión y localización de genes de la biosíntesis de poliaminas en <i>Arabidopsis</i> , tomate y guisante, en particular durante la fructificación y senescencia de ovarios.
Percepción y respuesta a giberelinas	Juan Carbonell Gisbert	Identificación y caracterización de genes implicados en la percepción y transducción de la señal de giberelinas, en particular durante la fructificación.
Senescencia de órganos reproductivos de plantas	Juan Carbonell Gisbert	Identificación de genes implicados en la senescencia de ovarios y pétalos, con especial atención a genes que codifican proteasas. Caracterización espacio-temporal de su expresión.
Transformación genética del melocotonero (<i>Prunus persica</i> L.)	Luis Antonio Cañas Clemente	Desarrollo de metodologías y herramientas biotecnológicas para la transformación genética mediada por <i>Agrobacterium</i> . Desarrollo de técnicas de cultivo <i>in vitro</i> para la propagación de variedades precoces y portainjertos de interés agronómico. Se pretende la expresión de genes para modificar las pautas de desarrollo de los melocotoneros así como la mejora de su respuesta frente a agentes estresantes.
Hibridación somática	Luís Antonio	Estamos abordando la obtención de nuevos alopoloides: <i>Cucumis melo</i> (+) <i>Cucumis sativus</i> y <i>Cucumis melo</i> (+)

simétrica en hortícolas	Roig Picazo	Citrullus lanatus. Además, se han desarrollado métodos para la obtención de híbridos interespecíficos entre melón y diversas especies silvestres relacionadas. Estos híbridos somáticos podrían servir como puentes genéticos para la introgresión de genes deseables en el acervo génico del melón.
Aproximaciones Bioinformáticas en interacciones planta-patógeno	Pablo Tornero Feliciano	Como apoyo de las otras dos líneas, y también como línea per se, estamos extrayendo el máximo de información relevante de experimentos de microarrays. Los experimentos han sido realizados por nosotros, o están disponibles en varias bases de datos. A partir de estos datos, buscamos los elementos comunes en los promotores que nos permitan testar diversas hipótesis. Utilizamos fundamentalmente programas a medida en el lenguaje "Perl".
Resistencia inespecífica	Pablo Tornero Feliciano	La Resistencia inespecífica se produce cuando todas las plantas de una especie son resistentes a un patógeno capaz de colonizar a otra especie. Utilizamos la interacción entre Arabidopsis thaliana y diversos patógenos para estudiar las bases moleculares de esta interacción. Los patógenos más utilizados son aislados del género Pseudomonas. Las aproximaciones que estamos llevando a cabo son del tipo genético, generando mutantes defectivos en diversos aspectos de la resistencia inespecíficos, y bioinformáticos, analizando la "huella" que produce un patógeno en diferentes genotipos de plantas.
Resistencia Sistémica Adquirida	Pablo Tornero Feliciano	La Resistencia Sistémica Adquirida (SAR) se produce en una planta cuando, después de una primera colonización por un patógeno, la planta desarrolla una mayor resistencia frente a subsecuentes inoculaciones. Este aumento de la resistencia puede durar desde varios días hasta semanas, y se manifiesta tanto en la hoja que ha sido inoculada, como en hojas no inoculadas. Utilizamos herramientas genéticas para buscar genes responsables de la respuesta SAR, así como las señales responsables de la transmisión de la información.
Fusión de protoplastos en ornamentales	Vicente Moreno Ferrero	Se han desarrollado métodos para la regeneración de plantas enteras a partir de protoplastos de Codiaeum 'Gold-Star' y 'Excellent'. Actualmente estamos abordando la obtención de híbridos somáticos entre estas dos ornamentales. Además estamos iniciando un programa de hibridación somática entre especies de Pelargonium de los tipos Zonale, Peltatum y Graveolens.
Haploides y líneas homocigotas en plantas ornamentales	Vicente Moreno Ferrero	Estamos desarrollando métodos para la obtención de haploides en Pelargonium y Begonia. Estos haploides pueden ser de gran utilidad para conseguir líneas homocigotas y nuevos híbridos F1 en estas ornamentales.
Micropropagación de especies ornamentales	Vicente Moreno Ferrero	Se han desarrollado métodos para la micropropagación de diversas especies ornamentales, tales como Ficus sp, Codiaeum variegatum, Phylodendron, Spatiphyllum, Syngonium, Aeschynanthus, Antirrhinum, Begonia, Columnea, Pelargonium, Saintpaulia, Mini-rosal, etc.
Morfogénesis en plantas hortícolas	Vicente Moreno Ferrero	Se han desarrollado protocolos para la regeneración de plantas enteras a partir de explantes y de protoplastos de melón, tomate, pepino y sandía. Además se ha conseguido la regeneración de plantas a partir de explantes de especies silvestres relacionadas.
Resistencia a enfermedades en plantas hortícolas mediante transformación genética	Vicente Moreno Ferrero	Se han introducido genes que codifican enzimas hidrolíticas (quitinasas y glucanasas) en plantas transgénicas de tomate y melón para ver si la expresión de los mismos confiere resistencia a enfermedades de origen fúngico. Se van a introducir genes de proteína de cubierta y movimiento del virus para introducir resistencia al virus del cribado de melón.
Transformación genética y	Vicente	Se han introducido diversos genes relacionados con la tolerancia a la salinidad y/o estrés hídrico en tomate, melón y

mejora de tolerancia a salinidad y estrés hídrico en plantas hortícolas	Moreno Ferrero	sandía. La evaluación de los materiales transgénicos y de sus descendencias indica que la expresión individual de algunos de estos genes o la combinada en plantas transgénicas dobles confiere un mayor grado de tolerancia.
Variación somaclonal en plantas hortícolas.	Vicente Moreno Ferrero	Se han conseguido diversos variantes somaclonales de melón y pepino con distintos tipos de androesterilidad. Se han desarrollado métodos para la obtención de tetraploides de sandía. Estos tetraploides pueden servir como parentales para obtener triploides (frutos sin semillas).
Variación somaclonal en plantas ornamentales.	Vicente Moreno Ferrero	Se han obtenido diversos variantes somaclonales que podrían ser relevantes en el mercado de plantas ornamentales. Entre ellos cabe resaltar: Ivonne (variante variegado de Ficus lyrata), Mallorca (un variante de Ficus benjamina con una nueva variegación de tipo jaspeado), Selecta (un variante de Syngonium con un patrón de crecimiento más compacto), Nuria (un variante más compacto de Spatiphyllum), etc.

5- Instituto Agroforestal Mediterráneo –IAM-

<http://www.upv.es/iam/bienvenida.htm>

1/ Descripción

El IAM es un instituto de investigación y enseñanza que cubre las áreas de protección y producción de frutos, hortalizas y plantas ornamentales, y ecología en la zona mediterránea.

El Instituto fue creado en el 2002 y cuenta actualmente con un personal de 45 investigadores y becarios, distribuidos en seis Grupos de I+D de la Universidad Politécnica de Valencia.

El IAM pretende ofrecer un servicio integral de investigación, enseñanza, instalaciones y asesoramiento al servicio del tejido empresarial, la comunidad académica y las instituciones públicas del Entorno Mediterráneo.

2/ Estructura del centro

El centro se compone de 6 grupos de investigación.

Citricultura y Fruticultura

Responsable: Manuel Agustí Fonfría magusti@prv.upv.es

Líneas de trabajo:

- Caracterización y control de alteraciones fisiológicas de los frutos
- Control de la maduración de frutos climatéricos
- Control endógeno del desarrollo de los frutos
- Estímulo de la floración en las variedades alternantes de cítricos

Entomología Agroforestal

Responsable: Ferran García Mari fgarciam@eaf.upv.es

Líneas de trabajo:

- Control biológico de plagas agrícolas
- Identificación y manejo de plagas forestales
- Manejo de plagas de cítricos
- Taxonomía y biología de ácaros de la plantas

Hongos Fitopatógenos

Responsable: José García Jiménez jgarciaj@eaf.upv.es

Líneas de trabajo:

- Etiología, epidemiología y control de las necrosis en mandarina Fortune causadas por *Alternaria*
- Estudio de enfermedades fúngicas de la madera de la vid
- Aspectos etiológicos y epidemiológicos de la enfermedades fúngicas de cucurbitáceas en España

Recursos Fitoquímicos y Ecología Agroforestal

Responsable: Herminio Boira Tortajada hboira@eaf.upv.es

Líneas de trabajo:

- Cultivos energéticos y aprovechamiento de energías renovables
- Biodiversidad y restauración vegetal forestal
- Metabolitos secundarios en plantas cultivadas
- Recursos forestales vegetales

Sustratos, RESIAGRI

Responsable: Manuel Abad Berjón mabad@prv.upv.es

Líneas de trabajo:

- Aprovechamiento y desarrollo de residuos orgánicas como enmiendas, abonos y sustratos
- Compostaje de residuos orgánicos con fines agrícolas

Virología

Responsable: María Concepción Jordá Gutiérrez mjordag@eaf.upv.es

Líneas de trabajo:

- Enfermedades causadas por fitoplasmas
- Virosis de cucurbitáceas
- Virosis de otras hortícolas
- Virosis del tomate

3/ Líneas de trabajo y responsables

Las principales líneas de trabajo junto con sus responsables y una breve descripción de las mismas se recogen en la siguiente tabla:

Líneas de investigación del IAM

Línea	Responsable	Descripción
Enfermedades de níspero causadas por hongos de suelo	Ana María Pérez Sierra	En los últimos años se viene observando una incidencia creciente de afecciones de níspero en la zona de Callosa d'Ensarriá (Alicante). Los árboles muestran un decaimiento progresivo asociado a problemas de hongos de suelo. En el trabajo se pretende abordar distintos aspectos de esta afección: prospección de las zonas afectadas, identificación de los hongos asociadas, búsqueda de fuentes de resistencia en germoplasma de níspero y vías de control.
Identificación y manejo de plagas forestales	Antonia Isabel Soto Sánchez	Estudios taxonómicos de plagas forestales. Aplicación de muestreos en campo para estimación de su abundancia, dinámica poblacional y eficacia de métodos de control. Entre las principales plagas de zonas forestales mediterráneas se encuentran los escolítidos, otros coleópteros perforadores de troncos, procesionaria del pino, Lymantria en encinas, ... Están afectadas tanto coníferas como frondosas, destacando pinos, encinas, alcornoques, chopos, olmos, ...
Control biológico de plagas agrícolas	Ferran García Mari	Conocimiento y aplicación de metodologías relacionadas con la utilización de enemigos naturales en el control biológico de plagas agrícolas. Dentro del control biológico se incluyen la introducción de nuevas especies de enemigos naturales en zonas donde estas no están presentes, el incremento inoculativo o inundativo de cultivos con enemigos naturales de plagas multiplicados previamente de forma masiva y manejo de cultivos para conservar los enemigos naturales presentes y permitir su acción reguladora sobre las poblaciones de fitófagos. Se incluye también la evaluación de la eficacia del control biológico
Manejo de plagas de cítricos	Ferran García Mari	Estudio de la biología y comportamiento de plagas de cítricos. Desarrollo y aplicación de diversas técnicas de muestreo para el conocimiento de pautas de distribución, modelos espaciales de agregación, dinámica poblacional y eficacia del control de plagas de cítricos con plaguicidas. Entre las principales plagas de cítricos se encuentran los diaspídeos (piojo rojo de California, serpetta, piojo gris, ...), cotonet, pulgones, ácaros, minador, moscas blancas y mosca de la fruta. El manejo correcto de las poblaciones de estos artrópodos exige conocer su biología, evolución estacional, métodos de muestreo y técnicas de control más adecuadas.
Taxonomía y Biología de ácaros de las plantas	Francisco José Ferragut Pérez	Identificación y estudio de la biología y el comportamiento de especies de ácaros fitófagos y depredadores. Los ácaros son uno de los principales problemas fitosanitarios de la agricultura mediterránea por los daños directos que producen a muchos cultivos. Se considera que los ataques de ácaros están en la mayoría de los casos inducidos por prácticas de cultivo inadecuadas. Poblaciones de ácaros pueden regularse de forma natural con enemigos naturales y en particular con algunas especies de ácaros depredadores.
Biodiversidad y restauración vegetal forestal	Herminio Boira Tortajada	Desarrollos metodológicos para la evaluación de la biodiversidad vegetal taxonómica y funcional y su aplicación en la restauración forestal. Aplicación de los índices de a- y b-biodiversidad como elementos de valoración del patrimonio y planificación del territorio. Estudio de impactos de las actividades humanas sobre los ecosistemas vegetales sinantrópicos.
Metabolitos secundarios en plantas cultivadas	Herminio Boira Tortajada	Estudios conducentes a analizar y evaluar los componentes secundarios de la productividad vegetal en los ecosistemas agrícolas y en especial los de naturaleza química. Se incluyen grupos taxonómicos (familias) caracterizados por la presencia de metabolitos secundarios de interés económico, en especial alcaloides (Fumariaceas, Annonaceas), aceites

		esenciales (Rutaceas, Apiaceas), compuestos diversos de propiedades biocidas (Asteraceas) etc.
Ecología Química	Jaime Primo Millo	<ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo de métodos no contaminantes para combatir plagas importantes en cultivos de la Comunidad Valenciana: Mediante la combinación de atrayentes con reguladores del desarrollo de insectos, que interfieren en pautas metabólicas específicas de los insectos, produciendo su esterilidad o muerte prematura. Mediante compuestos químicos fototóxicos. Mediante hongos entomopatógenos específicos para plagas nocivas. · Desarrollo de una tecnología propia para la obtención de emisores de feromonas con velocidad de emisión controlada y larga duración. · Descubrimiento de feromonas, aún no conocidas, de especies de insectos que son plagas importantes en la Comunidad Valenciana, cuyo conocimiento puede ser base para métodos ecológicos de lucha. Desarrollo de aplicaciones en campo.
Productos Naturales Bioactivos	Jaime Primo Millo	· Aislamiento, identificación y síntesis química de productos naturales con actividades frente a insectos y microorganismos dañinos. Las fuentes naturales para aislar nuevos compuestos son plantas y especies de hongos, cuyas cepas se van aislando de suelos agrícolas o de insectos contaminados en el campo.
Estudio de enfermedades fúngicas de la madera de la vid	José García Jiménez	Estudio de la etiología, la epidemiología y el control de los hongos que causan afecciones de la madera (necrosis y/o podredumbres) de vid.
Etiología, epidemiología y control de la muerte de árboles cítricos asociada a Phytophthora	José García Jiménez	Trabajos de laboratorio y campo relacionados con una enfermedad emergente en diversas zonas citrícolas españolas asociada a Phytophthora que provoca la muerte de árboles al afectar a la parte aérea.
Etiología, epidemiología y control de las necrosis en mandarina Fortune causadas por Alternaria	José García Jiménez	Trabajos de laboratorio y ensayos de epidemiología y control en campo, dentro del seguimiento de esta nueva enfermedad que afecta a los cítricos en la Comunidad Valenciana y otras áreas españolas
Aspectos etiológicos y epidemiológicos de las enfermedades fúngicas de cucurbitáceas en España	Josep Armengol Forti	Estudio de las enfermedades causadas por hongos del suelo (<i>Acremonium cucurbitacearum</i> , <i>Monosporascus cannonballus</i> , etc.) en cucurbitáceas.
Etiología, epidemiología y control de la verticilosis de la alcachofa	Josep Armengol Forti	En la Comunidad Valenciana, en los últimos años, se ha venido observando en el cultivo de la alcachofa (<i>Cynara cardunculus</i> L. var. <i>Scolymus</i> (L) Fiori) una incidencia creciente de la verticilosis causada por el hongo del suelo. En esta línea de investigación se aborda el estudio de la etiología, epidemiología y control de esta enfermedad. Se ha obtenido una amplia colección de aislados de representativa de diferentes localizaciones que se está usando para la caracterización genética y patogénica de la población de este patógeno en alcachofa. Asimismo, se está evaluando la densidad de inóculo de V. ompo en el suelo de campos de alcachofa y su relación con la incidencia y severidad de la verticilosis. En cuanto al control, se ha puesto a punto un método de termoterapia con agua caliente para el tratamiento de material de propagación vegetativa infectado con V. ompo que permita su saneamiento y, actualmente, se ha iniciado el estudio de la incorporación de residuos de coliflor combinado con solarización para la reducción de inóculo en suelo.

Aprovechamiento y desarrollo de residuos orgánicos como enmiendas, abonos y sustratos	Manuel Abad Berjón	Numerosos residuos orgánicos biodegradables –frescos o compostados- pueden ser utilizados en Agricultura, con diferentes aplicaciones: enmienda húmica, abono orgánico y sustrato de cultivo. Primeramente se procede a caracterizar el residuo, determinando diferentes parámetros físicos, químicos y biológicos –en función del tipo de aplicación o aprovechamiento-, y haciendo especial hincapié en sus efectos sobre el suelo, la planta y el medio ambiente. Posteriormente se aborda la selección y aplicación de procedimientos (técnicas) de adecuación y mejora de las características del residuo: mezcla con otros materiales, compostaje, etc. Finalmente, se lleva a cabo la evaluación agronómica del residuo, examinando sus efectos sobre el crecimiento y el desarrollo de la planta, y sobre la cuantía y la calidad de la cosecha. Además, se realiza un estudio de valoración económica (financiera y medioambiental).
Compostaje de residuos orgánicos con fines agrícolas	Manuel Abad Berjón	El compostaje es una técnica de estabilización y tratamiento de los residuos orgánicos cuyo objetivo es –entre otros- generar un producto útil (composta), aprovechable en Agricultura como fuente de materia orgánica y nutrientes. El compostaje se puede aplicar en la gestión de distintos tipos de residuos biodegradables –con diferentes orígenes-, especialmente sólidos y semisólidos. Se estudia la evolución de diferentes parámetros físicos, químicos y biológicos durante el proceso de compostaje de mezclas de residuos. Se examinan las características y la composición del composta final resultante aplicando criterios técnicos de calidad, tanto agronómicos como medioambientales.
Control de la maduración de frutos climatéricos	Manuel Agustí Fonfría	En los mercados frutícolas, las primeras ventas poseen un valor añadido que les permite alcanzar precios muy superiores a la media de la campaña. En este sentido, disponer de técnicas que anticipen la maduración de los frutos permite, por un lado, adelantar la época de comercialización y, por otro, ordenar cronológicamente la campaña. En el caso de los frutos climatéricos, ello es posible con técnicas adecuadas a cada especie. En esta línea de investigación se estudian los factores determinantes de la maduración de los frutos climatéricos más ampliamente cultivados en la CV con el fin de, por una parte, conocer los mecanismos que la controla y, por otra, poner a punto técnicas que le permitan al agricultor anticipar la recolección de sus cosechas.
Control endógeno del desarrollo de los frutos	Manuel Agustí Fonfría	Se estudian los factores hormonales que rigen el desarrollo de los frutos. Para ello se han tomado como modelo tres frutos: uno de pepita, el níspero, otro de hueso, el melocotón, y los cítricos. Se sigue la evolución del contenido endógeno en giberelinas, auxinas, citoquininas y ácido abscísico, y la evolución de la demanda y acumulación de carbohidratos. Asimismo, se estudia la evolución de los potenciales osmóticos e hídricos como responsables de la acumulación de agua. Finalmente, se estudia la puesta a punto de técnicas capaces de aumentar el tamaño final de los frutos, tanto convencional como de producción integrada.
Estímulo de la floración en las variedades alternantes de cítricos	Manuel Agustí Fonfría	La importancia agrícola de los cítricos en la Comunidad Valenciana está fuera de toda duda. El espectro de variedades que cultivamos es muy amplio, con el fin de ampliar al máximo la duración de nuestra campaña de comercialización. Algunas de estas variedades, muy apreciadas, presentan una marcada tendencia a la alternancia de cosechas, esto es, una reducción grave de la floración después de un año de cosecha abundante, que reduce notablemente (o incluso anula) la cosecha siguiente. En esta línea de investigación se estudian los factores endógenos (hormonales y nutricionales) de la planta determinantes de la floración en los cítricos con el fin de, por un lado, conocer el proceso y, por otro, establecer técnicas para corregir la alternancia.
Enfermedades causadas por fitoplasmas	María Concepción Jordá Gutiérrez	Enfermedades que afectan a hortícolas y frutales causadas por fitoplasmas.

Virosis de cucurbitáceas	María Concepción Jordá Gutiérrez	Estudio de virosis que afectan a cucurbitáceas. Melon necrotic spot virus (MNSV). Cucumber mosaic virus (CMV). Potyvirus. Nuevas virosis.
Virosis de otras hortícolas	María Concepción Jordá Gutiérrez	Estudio de las virosis que afectan a otras plantas hortícolas: Agentes causales o de transmisión.
Virosis del tomate	María Concepción Jordá Gutiérrez	Estudio sobre las diversas virosis del tomate: Virus del bronceado del tomate: Tomato spotted wilt virus (TSWV) Virus del rizado amarillo del tomate o virus de la hoja cuchara: Tomato Yellow Leaf Curl virus (TYLCV) Virus del mosaico del pepino dulce: Pepino mosaic virus (PepMV), afectando al tomate. Marchitamiento del tomate: Estudios sobre el agente o agentes causales. Virus Y de la patata afectando al tomate.
Taxonomía, biología y métodos de control de insectos de importancia agrícola y forestal (Homoptera, Coleoptera y Lepidoptera)	María Eugenia Rodrigo Santamalia	Identificación y estudio de la biología de algunos grupos de insectos de importancia agrícola y forestal (homópteros, coleópteros y lepidópteros) y sus enemigos naturales. Dinámica poblacional, metodología de muestreo y métodos de control.
Ecología de plantas halófilas	Mónica Tereza Boscaiu Neagu	Estudios multidisciplinares de especies vegetales adaptadas a ambientes salinos: marjales, saladares, dunas, etc. Análisis de las condiciones ecológicas de sus hábitats y correlación con los mecanismos de respuesta a estrés de las plantas. Implicaciones en taxonomía vegetal, conservación y recuperación de hábitats degradados.
Ecología y manejo de la entomofauna auxiliar en ecosistemas agrícolas	Rosa Vercher Aznar	Estudio del papel ecológico de los artrópodos depredadores y de los parasitoides en los ecosistemas agrícolas. Influencia de las técnicas de cultivo en la entomofauna auxiliar. Análisis de las interacciones ecológicas entre los setos vivos, la cubierta vegetal, el cultivo y la entomofauna auxiliar..
Caracterización y control de alteraciones fisiológicas de los frutos	Vicente Almela Orenge	Las condiciones climáticas desarrollan procesos en los frutos que acaban provocando alteraciones y/o colapsos en los frutos. Estos desórdenes pueden afectar a distintos tejidos, produciendo daños de diferente importancia económica, pero en todo caso, reducen su valor comercial. En esta línea de investigación se estudian morfológica, histológica y fisiológicamente las alteraciones más importantes de los frutos cítricos y de los frutos de hueso y pepita de mayor importancia agrícola de la Comunidad Valenciana. El objetivo es su caracterización y la comprensión del proceso, con el fin de establecer prácticas culturales capaces de reducir su incidencia.

6- Instituto Universitario para la Conservación y Mejora de la Agrodiversidad Valenciana -COMAV

<http://www.comav.upv.es/>

1/ Descripción

El Centro de Conservación y Mejora de la Agrodiversidad Valenciana de la Universidad Politécnica de Valencia (COMAV) se creó en 1999, quedando aprobado por Junta de Gobierno de la UPV el 27 de mayo de ese año. El propósito era establecer un centro propio en el que pudieran llevarse a cabo, de forma coordinada, los objetivos de conservación de recursos fitogenéticos y mejora de especies hortícolas, actividades que se venían realizando desde principios de los años 80.

El centro dispone de un Banco de Germoplasma en el que se conservan actualmente más de 7.000 entradas de especies hortícolas, incluyendo cultivares locales españoles y especies silvestres.

La sede del instituto está en el campus de la UPV y cuenta con una plantilla de 50 personas entre investigadores y personal de apoyo. El director del centro es Fernando Nuez Viñals fnuez@btc.upv.

2/ Estructura

Las líneas de investigación actualmente en desarrollo se fundamentan sobre dos objetivos esenciales que son la recuperación y la utilización de los recursos fitogenéticos.

Recuperación de los recursos fitogenéticos

Dispone de un Banco de Germoplasma con más de 7.000 entradas de especies hortícolas. Las actividades realizadas son:

- Labores de recolección, conservación, regeneración, caracterización y documentación.
- Análisis de la variabilidad morfológica y molecular.
- Establecimiento de colecciones nucleares en Lycopersicon y Cucurbita.

Utilización de los recursos fitogenéticos y desarrollo de nuevas variedades

Mejora de especies hortícolas, combinando los métodos convencionales de mejora con los recientes avances de la biotecnología. Esta labor se fundamenta en el uso de los recursos fitogenéticos, gran parte de ellos conservados en el propio Banco de Germoplasma. Con ello se pretende:

- Contribuir a una agricultura sostenible, al posibilitar el cultivo de variedades tradicionales mejoradas genéticamente.
- Facilitar la rentabilidad de la empresa agraria en relación con el desarrollo de nuevas variedades.
- Proporcionar una fuente de material vegetal para los agricultores ecológicos.

- Responder a la demanda de diversificación de los mercados con la introducción y mejora de nuevos cultivos.

Se trabaja en ambos objetivos haciendo especial énfasis en:

- Desarrollar nuevas variedades de tomate y pimiento resistentes a enfermedades de etiología viral.
- Desarrollar variedades de melón resistentes a enfermedades de etiología fúngica.
- Mejorar la calidad organoléptica y nutritiva en tomate.

Teniendo en cuenta estos objetivos en la investigación, las líneas prioritarias son:

- Análisis de la variabilidad morfológica y molecular en tomate y calabaza.
- Mejora de la resistencia a enfermedades de etiología vírica (tomate, pimiento, pepino dulce y pepino) y fúngica (melón).
- Mejora de la calidad (tomate y pimiento dulce).
- Mejora de la partenocarpia (tomate y pimiento dulce).
- Mejora de las variedades tradicionales (tomate).
- Introducción de nuevos cultivos (pepino dulce y otros cultivos).

De entre los grupos de investigación que componen el instituto destaca el grupo de trabajo de cucurbitáceas que forma parte de una red internacional.

3/ Líneas de trabajo y responsables

Las principales líneas de trabajo junto con sus responsables y una breve descripción de las mismas se recogen en la siguiente tabla:

Líneas de investigación del COMAV

Línea	Responsable	Descripción
Desarrollo de Líneas de Tomate con Resistencia Duradera al Virus del Rizado Amarillo del Tomate-TYLC	Carmelo López Del Rincón	El factor limitante del cultivo de tomate en España es la ausencia de materiales resistentes al virus del rizado amarillo. El desarrollo de plantas resistentes mediante combinación de varios genes de resistencia del hospedante y de resistencia derivada del patógeno permitirá obtener materiales con una resistencia eficaz y duradera, y poner en el mercado variedades rentables de tomate que solucione definitivamente el problema planteado por el virus del rizado amarillo.
Análisis de la variabilidad morfológica y molecular	Fernando Nuez Viñals	La mejora genética de plantas es una de las bases fundamentales para aumentar la productividad agrícola. El tomate, una de las hortalizas de mayor importancia económica, posee una estrecha base genética, lo cual ha limitado el desarrollo de nuevas variedades. Esto ha obligado a utilizar la variabilidad existente en las especies silvestres del género, cuyo centro de origen y diversidad se encuentra en Ecuador, Perú y Chile. El Centro de Conservación y Mejora de la Agrodiversidad mantiene una colección de más de 2000 entradas de tomate y especies silvestres relacionadas. Debido a la magnitud de la colección, se hace urgente el establecimiento de una colección nuclear, basada en caracteres morfológicos y moleculares, a fin de optimizar su manejo y utilización por los mejoradores. Se utilizarán marcadores microsatélites, RFLPs, RAPDs y AFLPs.
Cuajado y desarrollo partenocárpico de fruto a bajas temperaturas	Fernando Nuez Viñals	El cuajado del fruto a bajas temperaturas constituye uno de los principales problemas para el cultivo del tomate en invierno en el sureste peninsular. La partenocarpia puede suponer una solución a este problema. Sin embargo, en la actualidad se dispone de poca información sobre los mecanismos fisiológicos y hormonales que controlan el cuajado y desarrollo partenocárpico del fruto, sugiriéndose que niveles hormonales superiores a los normales serían los responsables de desencadenar dicho proceso. Resultados recientes indican que los procesos implicados se inician en fases tempranas del desarrollo del ovario y que están relacionados con alteraciones en la expresión de los genes de la ruta de la biosíntesis de las giberelinas. Se intenta profundizar en las implicaciones de las giberelinas en el control de la fructificación del tomate y de estudiar la posible expresión diferencial asociada a la partenocarpia de genes de la ruta de biosíntesis de GAs en tejidos reproductivos con vistas a la producción de plantas transgénicas con capacidad partenocárpica.
Genética del desarrollo de raíz	Fernando Nuez Viñals	Estudio de genes implicados en el desarrollo radicular de hortalizas. En la producción agraria se dan en ocasiones situaciones de estrés que afectan al sistema radicular de los cultivos hortícolas. La acción de agentes patógenos del suelo puede dañar la raíz, limitando la capacidad de la planta para absorber agua y nutrientes. Las pérdidas de producción causadas por la salinización de los suelos y la desertificación limitan el cultivo en muchas áreas afectadas. Se ha descrito variación en la estructura y morfología de los sistemas radicales de distintas hortalizas, encontrándose algunos tipos más eficientes en el aprovechamiento de agua y nutrientes. Nuestro grupo pretende la identificación de regiones del genoma implicadas en el desarrollo del sistema radical. El estudio de estas secuencias permitirá su aprovechamiento para el desarrollo de variedades de hortalizas más resistentes a estrés biótico y abiótico.
Mejora de la calidad organoléptica del fruto del tomate	Fernando Nuez Viñals	La calidad organoléptica es un carácter complejo, condicionado por diversos grupos de constituyentes del fruto. En tomate, el contenido en azúcares (glucosa y fructosa) y ácidos orgánicos (sobre todo cítrico y málico) representa más del 60% de la materia seca e influyen en gran medida en el sabor. Por ello, los primeros esfuerzos de mejora de la

		calidad organoléptica se dirigen hacia el incremento del contenido de estos dos grupos de compuestos. Junto con ellos, el incremento en vitamina C, de fácil determinación, permitirá mejorar la calidad nutritiva del tomate de consumo en fresco. Para ello el germoplasma de especies relacionadas con el tomate resulta muy valioso, ya que en algunas especies hay gran variabilidad en el contenido de alguno de los azúcares o ácidos orgánicos presentes en el tomate. Esto permite no sólo incrementar el contenido de azúcares o ácidos sino también ampliar su perfil. Para ello, nuestro grupo ha puesto a punto un método rápido y preciso de cuantificación de azúcares y ácidos orgánicos mediante electroforesis capilar que permitirá caracterizar y seleccionar por componentes individuales de sabor (Ácidos cítrico, málico y oxálico, y azúcares, fructosa, glucosa y sacarosa) un gran número de muestras e introgresar los genes de interés en el tomate cultivado.
Recolección, multiplicación y caracterización de los recursos fitogenéticos de hortícolas	Fernando Nuez Viñals	Desde el punto de vista del material vegetal, el reto de la competitividad en el sector hortícola pasa por disponer de los recursos fitogenéticos adecuados que permitan una rápida respuesta a los nuevos problemas que se presentan en las hortalizas principales. El objetivo de esta línea consiste en la recolección, conservación, caracterización, multiplicación y documentación de los recursos fitogenéticos para posibilitar su utilización en mejora genética.
Mejora de variedades tradicionales para resistencia a virosis	Jaime Cebolla Cornejo	En el desarrollo de esta línea de investigación se pretende desarrollar variedades tradicionales de tomate que incorporen genes de resistencia a las virosis que constituyen en la actualidad los principales factores limitantes del cultivo del tomate en España. Para esto se seguirán dos tipos de estrategias. Por una parte, se transferirán los genes de resistencia a las variedades de interés agronómico mediante el abordaje de programas de mejora. Paralelamente se pretende desarrollar variedades con resistencia a estas virosis derivada del patógeno. En cualquier caso la incorporación de resistencias permitirá el cultivo de estas variedades tradicionales que constituyen un germoplasma de elite de incalculable valor. De esta manera alcanzamos el objetivo de la conservación de estas variedades como recurso fitogenético, a través de su utilización por los agricultores, ya que la incorporación de resistencias a virosis permite su cultivo de forma rentable.
Introducción, adaptación y mejora del tomate de árbol y uchuva	Jaime Prohens Tomas	<ul style="list-style-type: none"> -Ensayo de germoplasma de tomate de árbol y uchuva en nuestras condiciones. -Selección de variedades adaptadas a nuestras condiciones. -Realización de cruzamientos y selección de híbridos. -Ensayo de la respuesta a la aplicación de etileno en precosecha
Resistencia al ToMV en pepino dulce	Jaime Prohens Tomas	<ul style="list-style-type: none"> -Identificación de fuentes de resistencia al ToMV en accesiones de la especie cultivada y especies silvestres relacionadas. -Determinación de la herencia de la resistencia de las distintas fuentes de resistencia detectadas. -Caracterización de las fuentes de resistencia. -Búsqueda de marcadores moleculares asociados a los genes de resistencia
Selección de nuevos cultivares de pepino dulce	Jaime Prohens Tomas	Realización de planes de mejora para el desarrollo de clones más productivos (partenocárpicos), con buenas cualidades organolépticas (elevado contenido en azúcares) y resistentes al virus del mosaico del tomate (ToMV). Se realizan cruzamientos dirigidos y se realiza selección por los caracteres de interés en las correspondientes generaciones segregantes. -Hibridación interespecífica para la introgresión de genes de especies silvestres en el fondo genético de la especie cultivada.

Clonación del gen responsable de la partenocarpia en el pepino dulce	Joaquín Cañizares Sales	Estudios de herencia del carácter del fenómeno de partenocarpia en el pepino dulce (<i>Solanum muricatum</i> Aiton) han permitido identificar un gen dominante que confiere una elevada capacidad de cuajado y al que hemos denominado P. La clonación de este gen se está realizando mediante una metodología mixta: La clonación posicional y el análisis de la expresión génica diferencial entre las cepas P y p. Los cDNAs obtenidos en el análisis diferencial son validados mediante su localización en el mapa genético y físico del gen P. Así mismo, este mapa sirve de base para una estrategia de clonación posicional. El aislamiento del gen P y su posterior caracterización funcional nos permitirá profundizar en el conocimiento del control del desarrollo del fruto y abrirá una puerta para la obtención de líneas partenocárpicas en especial relacionadas.
Androgénesis en especies recalcitrantes (<i>Lycopersicon</i>)	José María Seguí Simarro	Desarrollo de nuevas metodologías de inducción a androgénesis y regeneración de dihaploides en especies de gran interés, baja eficiencia androgénica y baja tasa de regeneración: el género <i>Lycopersicon</i>
Desarrollo y aplicación de sistemas androgénicos alternativos: cultivos de microsporas.	José María Seguí Simarro	Puesta a punto y aplicación de protocolos experimentales de androgénesis a partir de microsporas aisladas (aislamiento de microsporas, inducción de androgénesis y cultivo de embriones haploides en medio líquido). Mediante el cultivo de microsporas aisladas se reduce el tiempo de regeneración al obtenerse embriogénesis haploide directa, evitando la fase de callo. Además, se pueden controlar mejor las condiciones de cultivo y se excluye la aparición de regenerantes no androgénicos, es decir, que provengan de tejido somático de la antera. Éste último aspecto es el que hace del cultivo de microsporas una alternativa prometedora frente al cultivo de anteras, a pesar de su dificultad técnica.
Estudio de los distintos factores que influyen en la respuesta androgénica.	José María Seguí Simarro	Identificación y análisis de los distintos factores endógenos y exógenos que tienen repercusión en la capacidad de la microspora para generar embriones/callos haploides, a fin de optimizar los protocolos experimentales de inducción, tanto a partir de anteras como de microsporas aisladas.
Obtención de líneas dihaploides androgénicas	José María Seguí Simarro	Aplicación de técnicas de inducción a androgénesis a partir de cultivos de anteras y regeneración de dihaploides en especies de interés agronómico.
Caracterización molecular de germoplasma de cucurbitáceas: establecimiento de una colección nuclear	M ^a Belén Picó Sirvent	Establecimiento de una colección nuclear de calabaza para racionalizar el manejo y conservación de la colección de más de 1000 entradas mantenida en el COMAV y facilitar su empleo por mejoradores. Se emplearán distintos tipos de marcadores moleculares para su caracterización.
Estudio de la erosión de colecciones de <i>Cucurbita</i> spp mantenidas en bancos de germoplasma	M ^a Belén Picó Sirvent	Se lleva a cabo un estudio de la erosión genética que ocurre en las colecciones de semillas mantenidas en bancos de germoplasma. Para ello, se ha tomado como modelo una colección de germoplasma de <i>Cucurbita</i> spp. Se estudia la pérdida de diversidad genética tras el almacenamiento y multiplicación empleando distintos tipos de marcadores moleculares. Los resultados de estas investigaciones ayudarán a crear protocolos de análisis de la erosión genética en bancos de germoplasma para tratar de reducir la misma y mejorar los métodos de conservación <i>ex situ</i> .
Mejora de la resistencia al colapso del melón.	M ^a Belén Picó Sirvent	El colapso del melón es una enfermedad compleja que limita el cultivo de esta hortaliza en nuestro país. Nuestro grupo trabaja desde hace años en la identificación de fuentes de resistencia a esta enfermedad, la caracterización del mecanismo de resistencia y la búsqueda de marcadores moleculares ligados a la misma que permitan una selección

		asistida más rápida y precisa de material resistente.
Mejora de variedades tradicionales de hortalizas de elevada calidad organoléptica	M ^a Belén Picó Sirvent	Desarrollo de protocolos eficientes y reproducibles para la transformación de variedades tradicionales de hortalizas. Los protocolos de transformación optimizados se aplicarán para incorporar resistencias a las variedades tradicionales más apreciadas por sus cualidades organolépticas, normalmente susceptibles frente a la mayoría de enfermedades, en especial las de etiología viral.
Mejora genética de la resistencia al virus del bronceado del tomate (TSWV)	M ^a José Teresa de Jesús Díez Niclós	Las enfermedades de etiología viral se han convertido en los últimos años en uno de los principales factores limitantes del cultivo del tomate y pimiento. En especial el TSWV ha tenido elevada incidencia en todo el litoral mediterráneo con importantes pérdidas económicas. La mejora genética se ha mostrado como la mejor estrategia de lucha frente a la enfermedad causada por el TSWV. Los trabajos realizados hasta el momento por nuestro grupo han dado lugar al desarrollo de líneas portadoras del gen Sw5, que han sido transferidas al sector empresarial. Algunos de los híbridos resistentes al TSWV disponibles en la actualidad, incorporan la resistencia de estas líneas. Sin embargo, recientemente, han aparecido aislados del virus capaces de superar esta resistencia. Disponemos de nuevas fuentes de resistencia a esta virosis procedentes de especies silvestres. Estas resistencias se están introduciendo en la actualidad en el tomate y pimiento cultivado para el desarrollo de variedades resistentes. Con el fin de desarrollar variedades con una resistencia a esta enfermedad más durable pretendemos desarrollar marcadores moleculares asociados a cada uno de los tipos de resistencia identificados. De esta manera podremos seleccionar aquellos materiales que acumulen todos los genes de resistencia.
Mejora genética de la resistencia al virus del rizado amarillo del tomate (TYLCV)	M ^a José Teresa de Jesús Díez Niclós	La enfermedad del rizado amarillo del tomate apareció en las principales zonas de cultivo de esta hortaliza en nuestro país en 1992, constituyendo en el momento actual una seria amenaza para el mismo. La dificultad de lucha contra el vector transmisor, Bemisia tabaci hace de la resistencia genética el único método de lucha efectivo. Se han identificado genes de resistencia en diversas especies de Lycopersicon, siendo la más válida la procedente de L. chilense. En el momento actual disponemos de líneas resistentes a esta virosis que están siendo incorporadas en híbridos comerciales. Además se han identificado nuevos genes de resistencia. El desarrollo de marcadores moleculares estrechamente ligados a estos nuevos genes es uno de los objetivos prioritarios en el momento actual. Con ello se pretende reunir resistencias de distintas fuentes en un mismo materia, aumentando así la durabilidad de la resistencia.
Obtención de líneas diplohaploides en tomate	M ^a José Teresa de Jesús Díez Niclós	Puesta apunto de protocolos para la obtención de líneas haploides a partir de cultivo de anteras de tomate. Duplicación cromosómica de los haploides obtenidos mediante la aplicación de colchicina para la obtención de líneas diplohaploides. Uso de los diplohaploides para la obtención de híbridos comerciales y para el estudio de parámetros genéticos y como poblaciones de mapeo.
Cultivo de Meristemas	María Carmen Gisbert Domenech	Desarrollo de métodos para la micropropagación de material vegetal in vitro de diferentes hortalizas de interés y el saneamiento de plantas infectadas con virus (obtención de plantas libres de virus)
Morfogénesis en plantas Hortícolas	María Carmen Gisbert Domenech	Se han desarrollado distintos protocolos (ensayando distintas combinaciones de reguladores de crecimiento) para conseguir regenerar plantas de distintas especies hortalizas a partir de diferentes tipos de explantes (hojas, cotiledones, hipocotilos) de una manera eficiente.
Transformación Genética	María Carmen Gisbert Domenech	Se están introduciendo diversos genes relacionados con la tolerancia a virus en tomate, el virus del rizado amarillo del tomate, el virus del moteado del tomate y el virus del mosaico del tomate. En otras plantas hortalizas de interés

		(<i>Solanum Muricatum</i>) se están desarrollando protocolos de transformación genética con el fin de obtener líneas mejoradas.
Secuenciación comparativa en el género <i>Solanum</i> L. sección <i>Lycopersicon</i> (Mill.) Wettst.	Miguel Leiva Brondo	<p>En la mejora genética del tomate es común utilizar las especies silvestres relacionadas porque poseen caracteres de utilidad, como genes de resistencia a enfermedades y plagas. La utilización de estas especies y de recursos fitogenéticos de tomate necesita de su estudio y caracterización. Una parte importante de este estudio es la caracterización de las relaciones entre las distintas entradas y especies.</p> <p>El desarrollo de técnicas moleculares basadas en el ADN ha permitido avanzar en la caracterización de estas especies y su dinámica poblacional. El objeto de esta línea de investigación es el análisis de variabilidad y estudio poblacional de entradas de tomate y especies relacionadas mediante secuenciación de ADN y la utilización de la enzima CEL-I que permite detectar diferencias entre entradas.</p>
Mejora de la resistencia al virus del mosaico del pepino dulce (PepMV) en tomate.	Salvador Soler Aleixandre	Debido a la naturaleza vírica de la enfermedad causada por el PepMV, la utilización de los métodos de lucha empleados contra las enfermedades fúngicas y bacterianas resulta ineficaz. De esta manera, se plantea el desarrollo de variedades resistentes como la mejor estrategia de control de esta enfermedad. En esta línea se está abordando un cribado sistemático de materiales de tomate, así como de especies relacionadas, frente a la inoculación con aislados del PepMV presentes en nuestro país. Esto permitirá la identificación de fuentes de resistencia al virus. Se procederá, entonces, a determinar el control genético de las resistencias encontradas. Posteriormente se incorporarán las resistencias al PepMV en materiales de tomate de interés agronómico mediante la ejecución de programas de cruzamientos específicos en función del número y modo de herencia de los genes que controlen la resistencia.

7- Instituto Universitario de Ingeniería de Alimentos para el Desarrollo –IIAD-

<http://www.iad.upv.es/presenta.php>

1/ Descripción

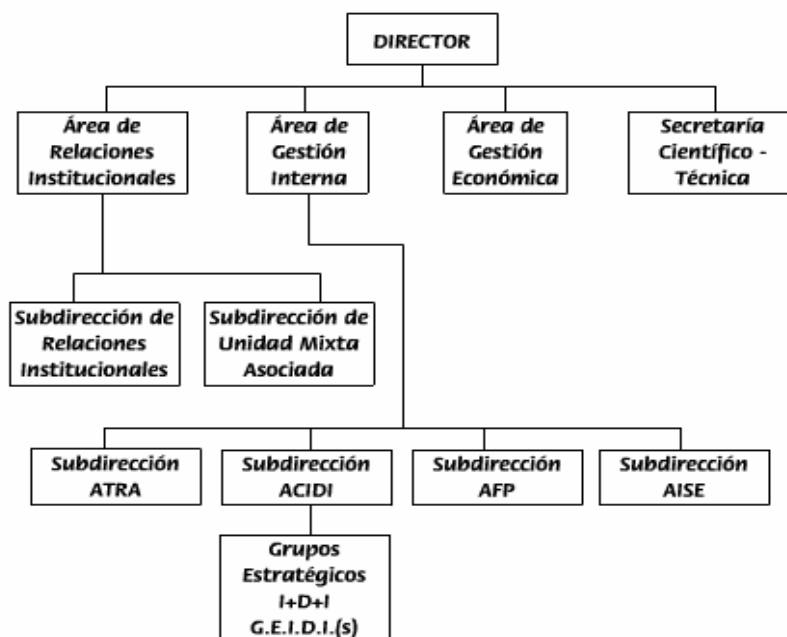
El Instituto de Ingeniería de Alimentos para el Desarrollo fue creado en mayo de 1999 como estrategia de apoyo a la I+D+I en el área de la Ciencia e Ingeniería de Alimentos en la UPV.

Desde sus inicios el Instituto pretende incidir con sus actividades en aquellos factores del desarrollo relacionados con los alimentos que faciliten objetivos tales como: un aprovechamiento más racional de los recursos naturales, una mayor calidad y seguridad en los alimentos, y unos procesos de fabricación y conservación más higiénicos, eficientes y respetuosos con el medio ambiente. El propósito es desarrollar tecnologías adecuadas para que la industria alimentaria contribuya a la salud, al bienestar de la población y a la generación de riqueza y de trabajo.

El IIAD realiza también una intensa actividad formativa dirigida a la capacitación de personal, y en general en acciones dirigidas a favorecer el intercambio de conocimientos e incluso de negocios entre Universidades, Centros de Investigación y Empresas. Esa actividad se está realizando tanto en el entorno europeo como en el latinoamericano.

La sede del instituto está en el campus de la UPV y dispone de una superficie de 3.500 m² distribuidos en una planta piloto, 20 laboratorios específicos, 5 laboratorios generales, sala de catas, cocina y zona de despachos.

2/ Organigrama



Organigrama del IIAD

ATRA: Área de Transferencia
ACIDI: Área de Coordinación, Investigación, Desarrollo e Innovación
AFP: Área de Formación de Postgrado
AISE: Área de Infraestructura y Seguridad

El equipo directivo está constituido por el director Pedro Fito Maupoey y el secretario Ángel Argüelles Foix.

Del área de gestión interna depende la subdirección de área de coordinación, investigación, desarrollo e innovación (ACIDI), a la que están vinculados los grupos I+D+i.

De la secretaría científico-técnica dependen las relaciones con el departamento de tecnología de alimentos y también la unidad de nutrición, la unidad de biotecnología y el centro de referencia de la miel.

3/ Estructura

El Instituto cuenta con tres grupos de investigación adscritos que son:

Grupo de fisicoquímica de alimentos y procesos agroalimentarios

Responsable: Amparo Chiralt Boix.

Grupo de ingeniería de productos y procesos agroalimentarios

Responsable: Pedro Fito Maupoey

Grupo de control de calidad en la industria agroalimentaria

Responsable: Juan Antonio Serra Belenguer.

Y las líneas de investigación prioritarias que desarrollan son:

- Salado de quesos. Aplicación de la Impregnación a Vacío.
- Salado-desalado de pescado. Aplicación de la Impregnación a Vacío.
- Salado de productos cárnicos. Aplicación de la Impregnación a Vacío. Descongelación simultánea.
- Deshidratación osmótica de frutas y hortalizas.
- Aplicación de la deshidratación osmótica e impregnación a vacío en la crioprotección de frutas.
- Nuevas Tecnologías en la elaboración del turrón de Xixona.
- Secado de alimentos por métodos combinados: aire-MW-vacío.
- Cambios estructurales relacionados con las operaciones de transferencia de materia en alimentos.
- Aplicación de la Ingeniería de matrices al desarrollo de alimentos funcionales.
- Ingeniería de productos coloidales. Función de hidrocoloides y tensoactivos.
- Desarrollo de filmes comestibles para frutas frescas y mínimamente procesadas.
- Predicción y medida de propiedades físicas de alimentos en relación con los procesos.

- Diseño de equipos, procesos y sistemas de control.
- Análisis de Riesgos en la Industria Agroalimentaria.
- Nutrición y sociedad.
- Secado de Tomate: Aspectos de Calidad.
- Uso de la disolución osmótica en el proceso integrado de la deshidratación osmótica de frutas.
- Industrias Cárnicas.
- Aplicación de la tecnología de microondas a la industria alimentaria.
- Determinación de parámetros de calidad en alimentos a partir de sus propiedades electromagnéticas.
- Tratamiento de residuos sólidos y semi-sólidos.
- Sistema de Control de los Procesos de Desalado de Bacalao utilizando Microondas de baja potencia.
- Desarrollo de nuevos métodos analíticos de determinación rápida para la Industria Alimentaria.
- Tecnología enológica.
- Control y mejora de procesos en las industrias alimentarias: aspectos biológicos.
- Estudios sobre la Unión Europea.
- Biotecnología y Bioingeniería de Alimentos.
- Determinación de micronutrientes en alimentos.
- Desarrollo de productos mínimamente procesados a partir de productos de la pesca.
- Influencia del procesado y el almacenamiento en la fracción volátil de alimentos.
- Seguridad Alimentaria y trazabilidad: SSOP y HACCP.
- Toxicología de los productos de la pesca.

4/ Líneas de trabajo y responsables

Las principales líneas de trabajo junto con sus responsables y una breve descripción de las mismas se recogen en la siguiente tabla:

Líneas de investigación IIAD

Línea	Responsable	Descripción
Biotecnología y Bioingeniería de Alimentos	Alfonso Luis Navarro Marzal	Desarrollo y mejora genética de microorganismos de interés para la industria agroalimentaria y estudio de la optimización de su aplicación en los procesos industriales.
Aplicación de la ozonización en melón y caqui procesados en fresco	Ana María Albors Sorolla	Aplicación de la tecnología de ozonización en la obtención de producto cortado fresco a base de melón y/o caqui. El empleo el ozono en el agua de lavado o durante el envasado de productos procesados en frescos resulta una alternativa interesante al empleo tradicional del cloro durante el lavado o bien las mezclas empleadas habitualmente en el envasado de productos tipo IV gama.
Secado de Tomate: Condiciones de Proceso	Ana María Albors Sorolla	Estudio del proceso de secado de tomate en equipos utilizados habitualmente a escala industrial (por aire caliente) y utilizando energías alternativas como la radiación solar. Influencia de distintas variables de proceso (temperaturas y tiempos de proceso, aplicación de pretratamientos osmóticos con salmuera o disoluciones mixtas sal-azúcar) sobre la cinética de deshidratación. Optimización del proceso para conseguir los máximos rendimientos.
Sistema de Control de los Procesos de Desalado de Bacalao utilizando Microondas de baja potencia	Ana María Andrés Grau	Desarrollo y construcción de un prototipo que integre un sistema de medida en la banda de microondas y las herramientas de procesado adecuadas para la obtención de datos de composición (humedad y sal) en músculo de bacalao.
Tratamiento de ensaciósólidos y semi-sólidos	Daniel José Vidal Brotons	Secado a baja temperatura de lodos de la depuración de aguas residuales y de efluentes de procesos industriales (alpechín, alpeorjuo residuos pastosos, etc.).
Estudios sobre la Unión Europea	Francisco Javier Sanz Fernández	La línea de trabajo sobre la Unión Europea propone incluir en los programas de cooperación con Universidades de América Latina la realización de estudios en los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> - estructura y funcionamiento de la Unión Europea y sus Instituciones. - Políticas Internas comunitarias - Política comunitaria de relaciones entre la Unión Europea y América Latina. - Organización de Encuentros, Seminarios y Debates relacionados con los asuntos anteriores
Aplicaciones científico-tecnológicas a los procesos culinarios	Javier Martínez Monzó	Actualmente hay un auge mundial de la cocina de autor, con empleo de métodos innovadores que amplían la gama de posibles sensaciones para el consumidor. En este aspecto, España está a la cabeza sin ninguna duda. Sin embargo, a pesar de la importancia económica de esta actividad, no existe apenas información científica sobre los procesos culinarios, ni ha habido un desarrollo tecnológico basado en conocimientos científicos. Con esta línea se intenta dar respuesta a esas lagunas. Así, se intentarán estudiar los cambios que ocurren en los alimentos en un proceso culinario ya fuertemente implantado, como es la cocina al vacío. Por otra parte, se realizarán entre otras investigaciones que permitirán comprender mejor nuevos métodos culinarios encaminados bien a mejorar los procesos ya existentes, como el uso de atmósferas modificadas para el cocinado de alimentos, bien a la consecución de nuevos efectos en cocina con el uso de la impregnación a vacío.

Nutrición y sociedad	Javier Martínez Monzó	Evaluación del estado nutricional de poblaciones a partir de la evaluación de los parámetros antropométricos (peso, talla, grasa corporal, etc), parámetros bioquímicos (perfil lipídico, glucemia, etc) y encuestas alimentarias. Evaluación y corrección de menús para centros de restauración colectiva. Desarrollo de campañas de educación nutricional para diversos colectivos (estudiantes, universitarios, niños, etc). Desarrollo de productos enriquecidos con ingredientes de alto interés nutricional para demandas específicas de colectivos. Difusión de la gastronomía.
Industrias Enológicas	José Luís Aleixandre Benavent	Estudio del proceso de vinificación. Caracterización de vinos especialmente de la Denominación de Origen Valencia
Tecnología enológica	José Luís Aleixandre Benavent	Desarrollo y puesta a punto de equipos y sistemas para las industrias enológicas: - Tratamientos prefermentativos. - Fermentación y crianza de vinos. - Estabilización y conservación de vinos.
Desarrollo de nuevos métodos analíticos de determinación rápida para la Industria Alimentaria	José Manuel Barat Baviera	En esta línea se estudia la aplicación de reactivos cromogénicos que dan reacciones coloreadas con distintos aniones y especies neutras in ensa, sobre extractos procedentes de sistemas alimentarios en los que es de interés la determinación de dichos compuestos. El objetivo del trabajo consiste en desarrollar métodos rápidos y baratos de análisis, aplicables al control y optimización de procesos alimentarios.
Salado de productos cárnicos. Aplicación de la impregnación a vacío. Descongelación simultánea.	José Manuel Barat Baviera	Se estudia la influencia de la impregnación a vacío en la cinética de salado de jamón y otros productos cárnicos, en comparación con el salado tradicional con sal seca o con salmuera. Así mismo, se estudia la aplicación del salado en salmuera con simultaneidad a la descongelación de las piezas de carne para la optimización del tratamiento. Se analiza la influencia del tipo de proceso de salado en la evolución del producto durante la maduración y su calidad final.
Desarrollo de productos mínimamente procesados a partir de productos de la pesca	Juan Antonio Serra Belenguer	Puesta a punto de productos listos para uso inmediato a partir de pescado fresco y salado para su aplicación industrial. Utilización de la impregnación a vacío para la obtención de salmón ahumado a partir de humo líquido.
Deshidratación osmótica de frutas y hortalizas	Juan Antonio Serra Belenguer	Se estudia la influencia de diferentes variables de proceso (temperatura, presión, tipo de solución osmótica, ...) sobre la cinética de deshidratación de diferentes frutas. Se analizan aspectos fundamentales de la operación (mecanismos de transporte involucrado, cambios en el producto, etc) así como el desarrollo de aplicaciones: frutas escarchadas, mermeladas sin tratamiento térmico, frutas mínimamente procesadas, etc.
Estudio de vida útil de alimentos mínimamente procesados	Juan Antonio Serra Belenguer	Se estudia el tiempo de conservación y vida útil de productos tales como frutas y pescados con tratamientos de barreras. A tal fin se determinan las variaciones microbiológicas así como sus propiedades fisico-químicas y se comparan con las Normativas europeas.
Influencia del procesado y el almacenamiento en la fracción ensaci de alimentos	Juan Antonio Serra Belenguer	Estudio de la variación de los compuestos volátiles cuando los alimentos son sometidos a diferentes tratamientos y tiempos de conservación.
Ingeniería de productos coloidales. Función de hidrocoloides y tensoactivos	Juan Antonio Serra Belenguer	Se desarrollan productos con estructura coloidal (emulsionados, gelificados, espumas) de diferentes características (bajos contenido en grasa, resistentes a la congelación, etc.) en base a la funcionalidad de sus componentes e hidrocoloides y material tensoactivo incorporado.

Predicción y medida de propiedades físicas de alimentos en relación con los procesos	Juan Antonio Serra Belenguer	Se analiza la problemática particular de cada alimento para la caracterización de sus propiedades termodinámicas, reológicas, ópticas, etc. Se determinan estas propiedades en el entorno de interés de cada proceso particular.
Salado de quesos. Aplicación de la impregnación a vacío	Juan Antonio Serra Belenguer	Se estudia la influencia de la impregnación a vacío en el tiempo de salado de quesos tipo Manchego y la influencia de la nueva distribución inicial de sal en la maduración de los mismos. La aplicación de vacío durante procesos de transferencia de masa en sistemas sólido-líquido comporta un incremento en las velocidades de transferencia debido a la acción simultánea de mecanismos hidrodinámicos con los procesos difusionales. Además la acción de estos mecanismos da lugar al desarrollo de perfiles de concentración más planos.
Salado-desalado de pescado. Aplicación de la Impregnación a Vacío	Juan Antonio Serra Belenguer	Se estudia la influencia de la impregnación a vacío en la cinética de salado y de desalado de pescados (bacalao, salmón) y en la calidad del producto en términos de sus propiedades físicas y sensoriales y de su estabilidad.
Seguridad Alimentaria y trazabilidad: SSOP y HACCP	Juan Antonio Serra Belenguer	Aplicación del Plan de Higiene y el Análisis de Riesgos a la pequeña y mediana empresa para controlar los peligros presentes en los alimentos que pueden afectar a la salud del consumidor.
Toxicología de los productos de la pesca	Juan Antonio Serra Belenguer	Se estudia la presencia de elementos metálicos contaminantes, así como la presencia de aminos biógenas, benzopirenos y otros compuestos tóxicos en diferentes productos pesqueros.
Impacto del procesado por tratamientos no convencionales en las sustancias bioactivas de alimentos de origen vegetal	M ^a Eugenia Martín Esparza	Se pretende poner a punto los métodos para la extracción, identificación y cuantificación de las sustancias bioactivas (polisacáridos, vitaminas, minerales y fibra) presentes en los productos de origen vegetal, con el fin de estudiar el impacto de diferentes tratamientos de conservación aplicados a los mismos durante su procesado. Se pretende comparar el efecto de diversos tratamientos alternativos a los convencionales como por ejemplo la aplicación de microondas, pulsos eléctricos o altas presiones. El objetivo final sería proponer aquellos procesos y las condiciones que minimicen la pérdida de las sustancias bioactivas..
Análisis de Riesgos en la Industria Agroalimentaria	María Amparo Chiralt Boix	Integración de la percepción del consumidor en el Modelo de evaluación de Riesgos con la aplicación en la Industria de Alimentos
Aplicación de la deshidratación osmótica e impregnación a vacío en la crioprotección de frutas	María Amparo Chiralt Boix	Se estudia la influencia la introducción de solutos crioprotectores por IV y la deshidratación parcial de diferentes frutas en su respuesta a la congelación. Se analizan los cambios en las propiedades mecánicas (relacionadas con la textura), color, aspecto, aromas, etc., provocados por los pretratamientos y la congelación-descongelación, en comparación con los cambios inducidos en la fruta sin pretratamiento.
Aplicación de la Ingeniería de matrices al desarrollo de alimentos funcionales	María Amparo Chiralt Boix	Se utilizan diferentes técnicas de reformulación-reestructuración (impregnación a vacío, aplicación de coberturas, etc.) de productos para obtener alimentos enriquecidos en compuestos fisiológicamente activos, con estructura similar al producto fresco, estabilizados por diferentes técnicas (secado, procesado mínimo, etc.).
Cambios estructurales relacionados con las operaciones de transferencia de materia en alimentos	María Amparo Chiralt Boix	Se analizan los cambios macro y microestructurales ocurridos en los alimentos durante los procesos de transferencia de materia (especialmente secado combinado, deshidratación osmótica y rehidratación) y se relacionan con la cinética del proceso y propiedades del producto, para un mejor conocimiento y optimización de la operación.

Deshidratación osmótica de frutas y hortalizas,	María Amparo Chiralt Boix	Se estudia la influencia de diferentes variables de proceso (temperatura, presión, tipo de solución osmótica, ...) sobre la cinética de deshidratación de diferentes frutas. Se analizan aspectos fundamentales de la operación (mecanismos de transporte involucrado, cambios en el producto, etc) así como el desarrollo de aplicaciones: frutas escarchadas, mermeladas sin tratamiento térmico, frutas mínimamente procesadas, etc.
Diseño de equipos, procesos y sistemas de control	María Amparo Chiralt Boix	Se desarrollan y aplican modelos de operaciones y procesos para optimizar el diseño de equipos y sistemas de control para la industria agroalimentaria.
Ingeniería de productos coloidales Función de hidrocoloides y tensoactivos	María Amparo Chiralt Boix	Se desarrollan productos con estructura coloidal (emulsionados, gelificados, espumas) de diferentes características (bajos contenido en grasa, resistentes a la congelación, etc.) en base a la funcionalidad de sus componentes e hidrocoloides y material tensoactivo incorporado.
Nuevas Tecnologías en la elaboración del turrón de Xixona	María Amparo Chiralt Boix	Se han estudiado los cambios fisicoquímicos ocurridos a lo largo del proceso de fabricación del turrón de Xixona en aras a diseñar un proceso tecnificado que contemple la naturaleza de estos cambios y de lugar a un producto con idénticas propiedades al obtenido en el proceso tradicional. Se ha diseñado y construido el equipo necesario para la etapa clave del proceso (inversión de fases) y se realizan pruebas en fábrica.
Predicción y medida de propiedades físicas de alimentos en relación con los procesos	María Amparo Chiralt Boix	Se analiza la problemática particular de cada alimento para la caracterización de sus propiedades termodinámicas, reológicas, ópticas, etc. Se determinan estas propiedades en el entorno de interés de cada proceso particular.
Salado de productos cárnicos Aplicación de la Impregnación a Vacío Descongelación simultánea	María Amparo Chiralt Boix	Se estudia la influencia de la impregnación a vacío en la cinética de salado de jamón y otros productos cárnicos, en comparación con el salado tradicional con sal seca o con salmuera. Así mismo, se estudia la aplicación del salado en salmuera con simultaneidad a la descongelación de las piezas de carne para la optimización del tratamiento. Se analiza la influencia del tipo de proceso de salado en la evolución del producto durante la maduración y su calidad final.
Salado de quesos Aplicación de la Impregnación a Vacío	María Amparo Chiralt Boix	Se estudia la influencia de la impregnación a vacío en el tiempo de salado de quesos tipo Manchego y la influencia de la nueva distribución inicial de sal en la maduración de los mismos. La aplicación de vacío durante procesos de transferencia de masa en sistemas sólido-líquido comporta un incremento en las velocidades de transferencia debido a la acción simultánea de mecanismos hidrodinámicos con los procesos difusionales. Además la acción de estos mecanismos da lugar al desarrollo de perfiles de concentración más planos.
Salado-desalado de pescado Aplicación de la Impregnación a Vacío	María Amparo Chiralt Boix	Se estudia la influencia de la impregnación a vacío en la cinética de salado y de desalado de pescados (bacalao, salmón) y en la calidad del producto en términos de sus propiedades físicas y sensoriales y de su estabilidad.
Secado de alimentos por métodos combinados: aire-MW-vacío	María Amparo Chiralt Boix	Se analiza la cinética de los procesos de secado de diferentes tipos de alimentos en función de las variables de operación, incluyendo aplicación de diferentes potencias de MW. Se determina la influencia de las mismas en la calidad de los productos finales y se optimiza el proceso, dependiendo de la aplicación.
Análisis de Riesgos en la Industria Agroalimentaria	María Isabel Escriche Roberto	Integración de la percepción del consumidor en el Modelo de evaluación de Riesgos con la aplicación en la Industria de Alimentos.
Control y mejora de procesos en las industrias alimentarias:	María Jesús Pagán Moreno	Desarrollo de nuevas técnicas de control y mejora de procesos y productos alimentarios, en base a la utilización de microorganismos con características bioprotectoras, probióticas, etc. Y otros productos de origen biológico, en industrias

aspectos biológicos		cárnicas, alimentos funcionales, etc.
Determinación de micronutrientes en alimentos	María Mar Camacho Vidal	Esta línea de investigación se ocupa de los siguientes aspectos: - Análisis del contenido en micronutrientes (ácido ascórbico, sacarosa, glucosa, fructosa, minerales mayoritarios, compuestos volátiles, sustancias fenólicas...) en alimentos mediante diferentes técnicas de análisis instrumental: Espectrometría de Absorción Atómica, Espectrofotometría UV-Visible, Cromatografía de gases-Espectrometría de masas y HPLC. - Caracterización de la evolución de la fuerza iónica a través de medidas de conductividad eléctrica de la disolución y cuantificación, por espectrofotometría de absorción atómica, de los minerales mayoritarios. - Caracterización del perfil de compuestos volátiles incorporado a las SO (relacionado con el aroma a fruta conferido) utilizando la metodología de extracción-destilación simultáneas o la técnica de adsorción-desorción térmica y la identificación y cuantificación por cromatografía de gases y la espectrometría de masas. - Estudio de la influencia del procesado de alimentos en la composición en micronutrientes.
Secado de Tomate: Aspectos de Calidad	María Teresa Cháfer Nácher	Estudio del proceso de secado de tomate en equipos utilizados habitualmente a escala industrial (por aire caliente) y utilizando energías alternativas como la radiación solar. Evaluación del efecto de las variables de secado sobre aspectos de calidad (color, textura, aroma, componentes de interés nutricional y beneficiosos para la salud). Optimización del proceso para conseguir un producto de buena calidad.
Tecnología de los microorganismos eficaces (EM) para la conservación de frutas y hortalizas	María Teresa Cháfer Nácher	La tecnología de los microorganismos eficaces (EM) consiste en la utilización de un cultivo mixto de microorganismos, previamente seleccionados e identificados por su acción sinérgica benéfica al coexistir en un mismo medio, y de gran interés para su aplicación en la agricultura y medio ambiente. En la industria de alimentos, pese al escaso conocimiento y desarrollo, tiene un gran potencial de ensación en diferentes ámbitos y en concreto se plantea como una alternativa viable y sostenible al uso de productos químicos de síntesis con los consiguientes beneficios que puede representar a problemas de salud y medio ambientales asociados al uso de estos químicos, como han demostrado diferentes autores, además de estar más acordes con las nuevas tendencias de consumo. En este sentido, esta línea de investigación plantea el análisis de la viabilidad en la aplicación de la tecnología de EM para la conservación de frutas y hortalizas en diferentes etapas de su almacenamiento y procesado.
Tecnologías para la producción de alimentos funcionales	Noelia Betoret Valls	Desarrollo de tecnologías para la producción de alimentos funcionales a partir de frutas y hortalizas utilizando técnicas de ingeniería de matrices como la impregnación a vacío y la deshidratación osmótica.
Estabilidad de ensación durante el procesado de alimentos	Nuria Martínez Navarrete	Los ensación n o sustancias bioactivas son compuestos que sin tener una función nutricional clásicamente definida, son beneficiosos para la salud. Los compuestos de este tipo más importantes incluyen sustancias de diversas familias químicas como son las nitrogenadas, las azufradas, las terpénicas y, las más ampliamente estudiadas, las fenólicas. En relación con su impacto sobre la salud, numerosos estudios aportan datos que apoyan una correlación negativa entre la ingesta de ensación n y el riesgo de padecer determinadas enfermedades como las cardiovasculares, cerebrovasculares y el cáncer, además de la enfermedad de Alzheimer, cataratas y algunas otras disfunciones asociadas a la edad. Dentro de esta línea de investigación se trabaja en la puesta a punto de los procesos de extracción, identificación y

		cuantificación de los ensación n mayoritarios de diferentes alimentos. Así mismo, es un objetivo fundamental de esta línea considerar la evolución de estos compuestos durante el procesado y almacenamiento de los alimentos, por métodos clásicos y alternativos, con el fin de proponer aquellas tecnologías o condiciones de proceso que, además de optimizar la calidad sensorial (aroma, sabor, color y textura) y nutricional (macronutrientes y micronutrientes) del producto, permitan obtener alimentos lo más saludables posible. En este sentido se trabaja en el estudio de la influencia de las condiciones de procesado y almacenamiento en los ensación n característicos de diferentes alimentos.
Uso de la disolución osmótica en el proceso integrado de la deshidratación osmótica de frutas	Nuria Martínez Navarrete	Se analizan las diferentes posibilidades técnicas para la reutilización de las disoluciones azucaradas utilizadas en la Operación de Deshidratación Osmótica. Se han ensayado soluciones consistentes en la fabricación de mermeladas y otros productos como caramelos, etc.
Análisis de Riesgos en la Industria Agroalimentaria	Pedro Fito Maupoey	Integración de la percepción del consumidor en el Modelo de evaluación de Riesgos con la aplicación en la Industria de Alimentos
Aplicación de la deshidratación osmótica e impregnación a vacío en la crioprotección de frutas	Pedro Fito Maupoey	Se estudia la influencia la introducción de solutos crioprotectores por IV y la deshidratación parcial de diferentes frutas en su respuesta a la congelación. Se analizan los cambios en las propiedades mecánicas (relacionadas con la textura), color, aspecto, aromas, etc., provocados por los pretratamientos y la congelación-descongelación, en comparación con los cambios inducidos en la fruta sin pretratamiento.
Aplicación de la Ingeniería de matrices al desarrollo de alimentos funcionales	Pedro Fito Maupoey	Se utilizan diferentes técnicas de reformulación-reestructuración (impregnación a vacío, aplicación de coberturas, etc.) de productos para obtener alimentos enriquecidos en compuestos fisiológicamente activos, con estructura similar al producto fresco, estabilizados por diferentes técnicas (secado, procesado mínimo, etc.).
Aplicación de la tecnología de microondas a la industria alimentaria	Pedro Fito Maupoey	Desarrollo y puesta a punto de equipos y sistemas para la incorporación, mediante tratamientos específicos o sistemas combinados, de la tecnología de microondas al control de calidad, procesos de transformación y otros aspectos relacionados con la industria alimentaria.
Desarrollo de filmes comestibles para frutas frescas y mínimamente procesadas	Pedro Fito Maupoey	Se desarrollan formulaciones para su aplicación como películas comestibles en frutas enteras y mínimamente procesadas. Se caracterizan sus propiedades de transporte al agua y gases de respiración y su capacidad para impartir brillo y aspecto adecuado al producto.
Deshidratación osmótica de frutas y hortalizas	Pedro Fito Maupoey	Se estudia la influencia de diferentes variables de proceso (temperatura, presión, tipo de solución osmótica, ...) sobre la cinética de deshidratación de diferentes frutas. Se analizan aspectos fundamentales de la operación (mecanismos de transporte involucrado, cambios en el producto, etc) así como el desarrollo de aplicaciones: frutas escarchadas, mermeladas sin tratamiento térmico, frutas mínimamente procesadas, etc.
Determinación de parámetros de calidad en alimentos a partir de sus propiedades electromagnéticas	Pedro Fito Maupoey	Medida de las propiedades electromagnéticas de los alimentos (frutas, hortalizas, productos cárnicos, productos lácteos, etc) para la determinación de parámetros de calidad utilizando métodos no destructivos.
Diseño de equipos, procesos y sistemas de control	Pedro Fito Maupoey	Se desarrollan y aplican modelos de operaciones y procesos para optimizar el diseño de equipos y sistemas de control para la industria agroalimentaria.

Ingeniería de productos coloidales. Función de hidrocoloides y tensoactivos	Pedro Fito Maupoey	Se desarrollan productos con estructura coloidal (emulsionados, gelificados, espumas) de diferentes características (bajos contenido en grasa, resistentes a la congelación, etc.) en base a la funcionalidad de sus componentes e hidrocoloides y material tensoactivo incorporado.
Modificaciones estructurales relacionadas con las operaciones de transferencia de materia en aliment	Pedro Fito Maupoey	Se analizan los cambios macro y microestructurales ocurridos en los alimentos durante los procesos de transferencia de materia (especialmente secado combinado, deshidratación osmótica y rehidratación) y se relacionan con la cinética del proceso y propiedades del producto, para un mejor conocimiento y optimización de la operación.
Nuevas Tecnologías en la elaboración del turrón de Xixona	Pedro Fito Maupoey	Se han estudiado los cambios fisicoquímicos ocurridos a lo largo del proceso de fabricación del turrón de Xixona en aras a diseñar un proceso tecnificado que contemple la naturaleza de estos cambios y de lugar a un producto con idénticas propiedades al obtenido en el proceso tradicional. Se ha diseñado y construido el equipo necesario para la etapa clave del proceso (inversión de fases) y se realizan pruebas en fábrica.
Predicción y medida de propiedades físicas de alimentos en relación con los procesos	Pedro Fito Maupoey	Se analiza la problemática particular de cada alimento para la caracterización de sus propiedades termodinámicas, reológicas, ópticas, etc. Se determinan estas propiedades en el entorno de interés de cada proceso particular.
Salado de quesos, Aplicación de la Impregnación a Vacío	Pedro Fito Maupoey	Se estudia la influencia de la impregnación a vacío en el tiempo de salado de quesos tipo Manchego y la influencia de la nueva distribución inicial de sal en la maduración de los mismos. La aplicación de vacío durante procesos de transferencia de masa en sistemas sólido-líquido comporta un incremento en las velocidades de transferencia debido a la acción simultánea de mecanismos hidrodinámicos con los procesos difusionales. Además la acción de estos mecanismos da lugar al desarrollo de perfiles de concentración más planos.
Salado-desalado de pescado, Aplicación de la Impregnación a Vacío	Pedro Fito Maupoey	Se estudia la influencia de la impregnación a vacío en la cinética de salado y de desalado de pescados (bacalao, salmón) y en la calidad del producto en términos de sus propiedades físicas y sensoriales y de su estabilidad.
Secado de alimentos por métodos combinados: aire-MW-vacío	Pedro Fito Maupoey	Se analiza la cinética de los procesos de secado de diferentes tipos de alimentos en función de las variables de operación, incluyendo aplicación de diferentes potencias de MW. Se determina la influencia de las mismas en la calidad de los productos finales y se optimiza el proceso, dependiendo de la aplicación.
Uso de la solución osmótica en el proceso integrado de la deshidratación osmótica de frutas	Pedro Fito Maupoey	Se analizan las diferentes posibilidades técnicas para la reutilización de las disoluciones azucaradas utilizadas en la operación de deshidratación osmótica. Se han ensayado soluciones consistentes en la formulación de mermeladas y otros productos como caramelos, etc
Aplicaciones potenciales del Aloe Vera en alimentación. Aloe vera: A valuable ingredient for food	Purificación García Segovia	La preocupación actual de los consumidores por la relación entre alimentación y salud, ha hecho que los productos “naturales” (y en este caso el Aloe vera) hayan aumentado su demanda. Desde el punto de vista nutricional se han identificado más de 75 componentes entre vitaminas, minerales, enzimas y polisacáridos (glucomanos) con diferentes acciones de interés en el campo de la salud. Con esta nueva línea de investigación se pretende, considerando las propiedades beneficiosas para la salud y nutrición que posee el Aloe vera, emplearlo como materia prima o ingrediente para el desarrollo de nuevos productos

		alimentarios.
Generación de nuevos compuestos mediante la aplicación de técnicas de batonage a la elaboración de bebidas alcohólicas	Victoria Lizama Abad	A partir de la ensación n de vinos blancos fermentados en barrica, se estudia la evolucion de los compuestos que aparecen durante la crianza sobre lias, haciendo especial hincapié en la ensación del bâtonnage y sobre todo en las manoproteinas, que aportaran la ensación de redondez a los vinos.

8- Instituto Universitario de Ingeniería del Agua y del Medio Ambiente - IIAMA

<http://www.iiama.upv.es/index.php>

1/ Descripción

El Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente fue creado en el 2001, con la aprobación de la Junta de Gobierno de la Universidad Politécnica de Valencia. Forma parte de la Estructura Propia de Investigación de la UPV desde el 26 de julio de ese mismo año desarrollando labores de I+D en temas relacionados con la ingeniería hidráulica y el medio ambiente.

El IIAMA tiene el objetivo de impulsar la investigación científica y técnica, de forma coordinada y pluridisciplinar mediante la integración de grupos de investigación de diferentes áreas de conocimiento, así como promover la docencia especializada y el asesoramiento técnico en todos aquellos temas relacionados con el agua, considerada tanto como recurso como soporte de la biosfera.

2/ Estructura

El IIAMA está formado por la dirección del centro (compuesta por el director José Ferrer Polo, el subdirector Fernando Martínez Alzamora y el secretario José Luis Alonso Molina), 9 áreas de investigación y tres unidades de apoyo que son la unidad de gestión y promoción del IIAMA, la unidad de soporte informático y redes y la unidad de apoyo a la gestión.

Las 9 áreas de investigación que abarca el instituto y sus principales objetivos son:

Hidráulica e Hidrología.

- Avenidas y eventos extremos.
- Hidrología y planificación hidráulica.
- Aplicación de los sistemas de información geográfica para la modelación del ciclo hidrológico en una cuenca fluvial.

Responsable: Juan B. Marco Segura jbmarco@hma.upv.es

Ingeniería Fluvial.

- Diseños hidráulicos en el entorno territorial.
- Diseños hidráulicos en entornos urbanos y zonas de ocio.
- Diseños hidráulicos de estructuras.
- Modelación matemática.
- Modelación física.

Responsable: Juan F. Fernández Bono jffernan@hma.upv.es

Hidrogeología.

- Estudios hidrogeológicos para ingeniería civil y minería.
- Hidrogeología aplicada a los problemas ambientales.

- Geoestadística.

Responsable: Andrés Sahuquillo Herráiz asahuq@hma.upv.es

Modelación Matemática de Procesos de Flujo y Transporte de Masa en el Subsuelo.

- Modelación de acuíferos y sistemas de recursos hídricos.
- Modelación matemática de flujo y transporte de contaminantes.
- Geoestadística aplicada a procesos de flujo y transporte en el subsuelo.

Responsable: José Capilla Romá jcapilla@upvnet.upv.es

Ingeniería de Recursos Hídricos.

- Planificación y gestión de recursos hídricos.
- Aplicación de teledetección y sig a la ingeniería de recursos hídricos.
- Desarrollo de técnicas y metodologías para la gestión de situaciones de sequía.
- Generación de escenarios hidrológicos futuros con modelos arma y redes neuronales.
- Obras y aprovechamientos hidráulicos.
- Simulación numérica del comportamiento de presas de materiales sueltos.

Responsable: joaquin andreu álvarez ximoand@upvnet.upv.es

Redes Hidráulicas y Sistemas a Presión.

- Confección de modelos de redes hidráulicas y planes directores.
- Confección de software para la selección de componentes hidráulicos.
- Desarrollo de aplicaciones gis orientadas a la gestión de redes de servicios.
- Simulación y optimización de redes de agua por medio de computación de altas prestaciones.
- Confección de modelos y software para el diseño y explotación de redes de regadío a presión. Optimización de redes de riego a presión.

Responsable: Fernando Martínez Alzamora fmartine@dihma.upv.es

Química y Microbiología del agua.

- Efectividad de reactores biológicos a partir de fluorocroma bacterianos.
- Identificación de bacterias filamentosas con técnicas convencionales y métodos moleculares.
- Identificación con métodos convencionales y moleculares de las bacterias que intervienen en la eliminación de nitrógeno y fósforo.
- Detección de protozoos patógenos mediante inmuno fluorescencia, inmunocaptura y PCR en efluentes de depuradoras.
- Aplicación del sistema microtox a la caracterización de la toxicidad de muestras de aguas residuales, lixiviados y sedimentos.
- Caracterización y estudios de calidad de aguas residuales, de pozos, ríos, lagos, y embalses.
- Estudios de reutilización de aguas residuales para el riego agrícola.
- Caracterización de suelos agrícolas, lodos de depuradora para uso en agricultura y de sedimentos de lagos y embalses.

Responsable: José Luís Alonso Molina jalonso@ihdr.upv.es

Calidad de Aguas.

- Recuperación de nutrientes presentes en aguas residuales.

- Caracterización y estudios de aguas residuales.
- Ahorro de energía en EDARs.
- Diseño de EDARs.
- Simulación y optimización de EDARs.
- Control de EDARs.

Responsable: José Ferrer Polo jferrer@hma.upv.es

Evaluación de Impacto Ambiental.

- Auditorias y diagnósticos ambientales.
- Diagnóstico patológico de peces.
- Estudios de impacto ambiental.
- Estudios de impacto ambiental de piscifactorías y granjas marinas.
- Gestión de ecosistemas acuáticos y cotos de pesca.
- Desarrollo y aplicación de metodologías para la determinación de regímenes ecológicos o ambientales de caudales.
- Restauración y rehabilitación de ríos y riberas.

Responsable: Miguel Rodilla Alamá mrodilla@hma.upv.es

El instituto está formado por una plantilla de alrededor de 100 personas, de las cuales aproximadamente 35 son doctores, 11 de ellos catedráticos, y 33 investigadores no doctores. El resto lo compone el personal de apoyo, técnicos de laboratorio y becarios de investigación.

3/ Líneas de trabajo y responsables

Líneas de investigación del IIAMA

Línea	Responsable	Descripción
Técnicas y software para modelación de la gestión de sistemas de recursos hídricos	Abel Solera Solera	Diseño y desarrollo de métodos y herramientas informáticas para el análisis de sistemas de recursos hídricos complejos (cuencas hidrográficas) con propósitos de evaluación de reglas de operación y toma de decisiones para la gestión de cuencas hidrográficas. Desarrollo de herramientas gráficas en entorno de Sistemas de Información Geográfica para la ayuda al tomador de decisiones en el manejo del software y de la información de interés sobre la gestión de la cuenca.
Estimación de la frecuencia de las crecidas	Félix Ramón Francés García	Técnicas de incorporación de información histórica y de paleoavenidas. Análisis regional de lluvia y caudales. Modelos estadísticos multivariados. Modelación no estacionaria. Estimación de curvas IDF con escalabilidad y dependencia temporal.
Modelación estocástica hidrológica	Félix Ramón Francés García	Generación de series sintéticas de precipitaciones y aportaciones de caudales con modelos tipo ARMA y no lineales. Modelación de series intermitentes. Predicción de aportaciones y crecidas mediante modelos ARMAX. Simulación y predicción de hidrogramas mediante redes neuronales. Completado de datos. Predicción climática. Análisis y predicción de sequías.
Modelación hidráulica	Félix Ramón Francés García	Generación de mapas de riesgo e impacto de inundación mediante técnicas SIG. Diseño de actuaciones de defensa. Modelación numérica del flujo desbordado. Control automático de canales. Gestión de información de redes de colectores. Modelación hidráulica de redes de colectores.
Modelación hidrológica distribuida	Félix Ramón Francés García	Análisis hidromorfométrico de cuencas mediante SIG a partir de un MED del terreno. Modelación de procesos de ladera. Desarrollo de modelos distribuidos abiertos. Propagación en redes mediante la Onda Cinemática Geomorfológica. Sistemas de predicción en tiempo real. Producción y transporte de contaminantes. Estimación de la erosión en cuencas.
Diseño óptimo y explotación de redes de riego a presión	Fernando Martínez Alzamora	Se plantean soluciones óptimas para el trazado y dimensionado de redes de riego por aspersión o localizado. Las soluciones propuestas son verificadas para diversas hipótesis de funcionamiento. Finalmente se aborda la gestión de la demanda en este tipo de redes. Esta línea se desarrolla en colaboración con otros grupos nacionales involucrados en la misma problemática.
Modelación de acuíferos y sistemas de recursos hídricos	Francisco Javier Ramos Ramis	Métodos numéricos. Análisis de sistemas lineales. Modelación de la intrusión marina. Modelación de la contaminación de acuíferos. Gestión con Uso Conjunto.
Diseño, instrumentación y estudio del comportamiento de obras y aprovechamientos hidráulicos	Ignacio Escuder Bueno	Diseño de obras y aprovechamientos hidráulicos. Proyectos de instrumentación, auscultación y desarrollo de sistemas de análisis de datos. Modelación del comportamiento mecánico (tenso-deformacional) e hidráulico de presas así como de otras obras y aprovechamientos hidráulicos.
Gestión integral de vertidos al mar	Inmaculada Romero Gil	Medidas y caracterización de vertidos contaminantes asimilables (aguas hiperhalinas, materia orgánica, sólidos en suspensión, nutrientes) y tóxicos (metales pesados, organoclorados, hidrocarburos y otros) a las zonas marinas. Modelación de los vertidos al mar. Evaluación de los efectos de los contaminantes asimilables y tóxicos a las zonas marinas. Control y corrección de los impactos producidos por vertidos al mar.

Modelación de la calidad de las aguas superficiales	Javier Paredes Arquiola	Modelación de la calidad del agua superficial en sistemas naturales. La línea de investigación se centra en la modelación de ríos y embalses así como a escala de cuenca hidrográfica. Se tratan problemas de calidad del agua relacionados con: temperatura, salinidad, oxígeno disuelto, patógenos, eutrofización y otros contaminantes convencionales. Se posee experiencia en la modelación de cuencas complejas, embalses eutrofizados y tramos de río altamente contaminados. Se realizan modelos mediante programación y se utilizan modelos ya desarrollados según el caso de estudio. Para el caso de la modelación de la calidad a escala de
Análisis de sistemas de recursos hídricos	Joaquín Andreu Álvarez	Modelización matemática para la optimización y simulación de sistemas de recursos hídricos. Sistemas soporte de decisión para la planificación y gestión de sistemas complejos. Aplicación de algoritmos genéticos y de recorrido simulado al problema de la ampliación óptima de sistemas de recursos hídricos..
Aplicación de técnicas de análisis multiobjetivo en la toma de decisiones	Joaquín Andreu Álvarez	Aplicación de técnicas de análisis multiobjetivo en la toma de decisiones.
Aplicación de Teledetección y SIG a la ingeniería de Recursos Hídricos	Joaquín Andreu Álvarez	Teledetección y SIG aplicados a la estimación de la evapotranspiración (y su distribución espacial) y a la cuantificación de consumos para el regadío. Modelos de estimación de recarga integrados en SIG.
Generación de escenarios hidrológicos	Joaquín Andreu Álvarez	Técnicas clásicas. Redes neuronales.
Operación de sistemas de recursos hídricos en tiempo real	Joaquín Andreu Álvarez	Gestión de sistemas de recursos hídricos mediante evaluación del riesgo. Gestión de recursos hídricos frente a sequías.
Uso conjunto de aguas superficiales y subterráneas	Joaquín Andreu Álvarez	Uso conjunto de aguas superficiales y subterráneas.
Tratamiento de aguas	José Ferrer Polo	Potabilización. Modificación del esquema convencional de potabilización para evitar la formación de trihalometanos. Depuración. Evaluación y solución de problemas de funcionamiento de EDARs. Diseño y simulación de EDAR. Aguas residuales industriales. Eliminación biológica de nutrientes. Fermentación - elutriación de fango primario. Control de EDAR.
Geostatística aplicada a procesos de flujo y transporte en el subsuelo	José Esteban Capilla Romá	Análisis de datos en la modelación del flujo subterráneo y transporte de contaminantes. Modelación inversa estocástica.
Modelación matemática de flujo subterráneo y transporte de contaminantes	José Esteban Capilla Romá	Modelos matemáticos de flujo en acuíferos. Relaciones aguas superficiales y subterráneas. Modelación de medios saturados. Modelos estocásticos de flujo. Modelación inversa. Análisis de la heterogeneidad y variabilidad espacial de los medios permeables. Calibración de parámetros de acuíferos. Almacenamiento geológico de residuos
Biología de plantas depuradoras con el sistema de fangos activados	José Luís Alonso Molina	Eliminación de bacterias filamentosas. Estudio de viabilidad de las bacterias del flóculo y filamentosas. Identificación por métodos moleculares de las bacterias del flóculo y filamentosas. Estudios de toxicidad por respirometría. Caracterización de la microfauna.
Detección de	José Luís	Puesta a punto de técnicas para la detección de bacterias patógenas por métodos convencionales y moleculares.

microorganismos patógenos e indicadores de contaminación fecal.	Alonso Molina	Detección de protozoos patógenos por inmunocaptura, inmunofluorescencia y métodos moleculares. Evaluación de medios cromogénicos para la detección y recuento de bacterias patógenas e indicadoras de contaminación fecal.
Reutilización de aguas residuales	José Luís Alonso Molina	Caracterización de las aguas residuales para su reutilización agrícola. Estudio de los factores limitantes para su uso en función de la calidad del agua, métodos de riego, tipos de suelo y cultivos, aspectos sanitarios y medioambientales. Propuesta de normativa de uso. Modelo de gestión.
Supervivencia de bacterias patógenas en sistemas acuáticos	José Luís Alonso Molina	Estudio de fluorocromos como marcadores de viabilidad. Estudio de cambios morfológicos con microscopía electrónica de barrido. Cambios en el ADN y ARN con las técnicas de PCR y FISH. Estudios de supervivencia en diferentes sistemas acuáticos. Técnicas directas e indirectas de recuento. Análisis estadístico.
Toxicidad y degradación de compuestos tóxicos	José Luís Alonso Molina	Degradación y eliminación de plaguicidas en sistemas acuáticos. Toxicidad de plaguicidas y PCBs en sistemas acuáticos y sedimentos. Toxicidad de metales pesados en plantas depuradoras de tipo biológico. Toxicidad de lixiviados.
Defensa contra las crecidas	Juan Bautista Marco Segura	Hidrología de Crecidas. Distribuciones derivadas. Análisis de pequeñas cuencas. Planificación de defensa. Mapas de riesgo. Medidas no estructurales. Zonificación territorial y Urbanística. Estudio hidráulico. Diseño de obras de defensa. Predicción en tiempo real.
Hidráulica medioambiental	Juan Bautista Marco Segura	Transporte de masa en flujo turbulento. Flujos estratificados. Procesos de calidad en lagos y embalses. Hidrodinámica de Embalses. Relaciones hidráulicas y geomorfológicas con la vegetación de riberas. Flujos térmicos en ríos y masas de agua. Extracción selectiva. Corrientes de densidad. Estratificación salina en estuarios.
Hidrología de humedales	Juan Bautista Marco Segura	Balances hídricos, Evaporación. Análisis hidrológico. Análisis hidráulico. Relaciones geohidrológicas. Relaciones agua- biocenosis. Hidroperíodos. Régimen hídrico del suelo y la vegetación. Modelación hidrológica e hidráulica. Calidad de las aguas y su modelación..
Diseño hidráulico de obras de ingeniería fluvial	Juan Francisco Fernández Bono	Estudios de morfología fluvial, hidráulica del transporte de sedimentos y diseño hidráulico de obras de defensa de cauces frente a las avenidas: encauzamientos, diseño de espigones, diseño de confluencias y cortas, análisis de estabilidad de márgenes, secciones transversales y estabilidad en planta de ríos, diseño de diques longitudinales y transversales,...
Modelación física de estructuras hidráulicas	Juan Francisco Fernández Bono	Modelación a escala reducida de fenómenos hidráulicos complejos en sí mismos y en relación con las estructuras hidráulicas con las que interaccionan.
Modelación matemática de flujo en lámina libre	Juan Francisco Fernández Bono	Modelación matemática del comportamiento de flujos en cauces naturales (ríos, encauzamientos) y artificiales (cauces naturales canalizados, canales de riego, de transporte hidroeléctrico, de trasvase...), en régimen permanente y transitorio, y con posibilidad de transporte de sedimentos.
Desarrollo de herramientas para evaluación de impactos ambientales	Julio Gonzalez Del Rio Rams	Búsqueda de criterios y umbrales para evaluar la importancia en la evaluación ambiental. Metodologías para la determinación de los impactos indirectos. Metodologías para la determinación de impactos acumulativos. Herramientas para la previsión cuantitativa de los procesos de acumulación de contaminantes en el ecosistema.
Consideración de aspectos económicos en la planificación y gestión de	Manuel Augusto Pulido Velázquez	Aplicación de técnicas de análisis de sistemas e ideas económicas a la gestión de infraestructura y recursos relacionados con el agua y problemas ambientales. Análisis de indicadores económicos: coste del recurso y ambiental de los servicios del agua (Directiva Marco).

recursos hídricos		<p>Análisis coste-eficacia de actuaciones para lograr los objetivos ambientales (Directiva Marco).</p> <p>Desarrollo de modelos de optimización económica en GAMS de la gestión de recursos hídricos, incluyendo uso conjunto de aguas superficiales y económica.</p> <p>Modelos multiobjetivo para análisis microeconómico de la gestión del agua en la agricultura. Curvas de demanda en la agricultura.</p> <p>Modelos hidro-económicos de simulación y optimización de cuencas hidrográficas.</p>
Evaluación de recursos hídricos	Miguel Ángel Pérez Martín	Modelización determinística de fenómenos hidrológicos, tales como procesos lluvia- escorrentía, infiltración, etc., para evaluación de recursos hídricos. Restitución de series hidrológicas al régimen natural.
Modelación de la precipitación	Rafael Luis García Bartual	<p>Predicción cuantitativa de lluvia. Desagregación de lluvias. Modelación estocástica de la lluvia en un punto geográfico. Reducción de escala a partir de modelos de circulación atmosférica. Modelación multidimensional de la lluvia.</p> <p>Predicción climática. Completado de series. Modelos de simulación continua. Distribuciones de extremos. Estimación de curvas IDF con escalabilidad y dependencia temporal. Análisis de curvas IDF en intervalos menores.</p> <p>Regionalización de curvas IDF. Chaparrones de diseño a partir de la estructura estocástica de la precipitación.</p> <p>Generación sintética de lluvia de alta resolución temporal Aplicaciones en hidrología urbana. Factores de reducción areal. Modelación híbrida dinámica-estocástica de los procesos de precipitación. Estimación areal de la precipitación. Calibración de modelos con información de radar.</p>
Predicción y simulación hidrológica	Rafael Luis García Bartual	<p>Predicción con modelos basados en redes neuronales: Predicción de aportaciones, Predicción de lluvia. Predicción y simulación de demandas. Generación de series sintéticas de aportaciones mensuales con ANN. Incorporación de sistemática de variables cualitativas y conocimiento experto en modelos hidrológicos para simulación y predicción.</p> <p>Algoritmos genéticos y ANN como soporte en generación de soluciones para problemas de diseño hidrológico. ANN en predicción en tiempo real para control de crecidas. ANN como soporte para desarrollo de criterios y normas de explotación en sistemas de recursos hidráulicos. Clasificación de problemáticas hidrológicas con funciones de influencia radial (RBF - radial basis functions) para soporte a la toma de decisiones. Interpolación espacial de variables hidrológicas con RBF. Aplicaciones hidrológicas de los procesos estocásticos de punteo. Modelación estocástica de la demanda de consumo urbano de agua. Modelos hidrológicos de simulación continua. Conexión de modelos estocásticos de lluvia con modelos de balance hídrico. Crecidas en pequeñas cuencas.</p>
Gestión de residuos	José Ferrer Polo	Metodologías seguras para reutilización de fango EDAR en suelo agrícola. Planes de gestión de purines. Problemática residuos sanitarios. Metodología para el diseño de Redes de Recogida Selectiva de RSU, utilizando SIG. Estudio de la problemática de la gestión de lixiviados en plantas de compostaje
Análisis, diseño y modelación de redes de saneamiento de pluviales	Juan Bautista Marco Segura	<p>Diseño de grandes redes de colectores. Cálculo hidrológico de caudales. Diseño hidráulico. Disipadores de energía. Simulación hidrológica. Modelación matemática hidráulica. Modelación de calidad de aguas. Tanques de tormenta. Depósitos de retención y laminación.</p>
Modelación de la calidad del agua	Martín Monerri	<p>Aguas subterráneas: desplazamiento de especies reactivas; adsorción de metales pesados; estudio en batch y en columna. Aguas superficiales: sistema informático para la gestión de la calidad aguas superficiales. Aplicaciones: efecto sobre el ecosistema de vertidos en zonas costeras; evaluación de distintas alternativas de depuración y vertido en tramos costeros. Estudio de efectos de distintas actuaciones sobre el lago hipereutrofizado de la Albufera.</p>

9- Centro Valenciano de Estudios sobre el Riego – CEVER

<http://www.upv.es/cver/>

1/ Descripción

El Centro Valenciano de Estudios sobre el Riego es un centro de investigación multidisciplinar orientado al conocimiento del regadío valenciano, en aras a proveer aportaciones para mejorar la eficiencia del riego.

El CVER fue creado por acuerdo entre el gobierno de la Generalitat y la Universidad Politécnica de Valencia, dada la necesidad de efectuar estudios sobre la economía y la sostenibilidad de los sistemas de riego en los distintos territorios de la Comunidad Valenciana.

El objetivo principal del centro es intensificar la investigación sobre el regadío, los sistemas de riego y los recursos hidráulicos, que mejoren la eficacia del uso del agua en agricultura considerando los aspectos territoriales, técnicos económicos y medioambientales.

El CVER se localiza en el campus de la UPV y su director es José Carles Genovés. Entre otras instalaciones cuenta con un laboratorio de producciones vegetales (que incluye invernaderos y parcelas al aire libre), un laboratorio de física del suelo, uno de salinidad de suelos y agua y otro específico de contaminación de aguas por metales pesados y una estación agrometeorológica.

2/ Estructura

El centro se estructura en la dirección, 5 áreas de investigación y una unidad de servicios de apoyo (servicios de cartografía y base de datos). Las 5 áreas de investigación son:

Área 1.- Ingeniería Hidráulica

Responsable: Juan Bautista Marco Segura jbmarco@hma.upv.es

Área 2.- Tecnologías del riego: Ingeniería de sistemas y redes de riego

Responsable: Teodoro Montalvo López tmontalv@agf.upv.es

Área 3.- Suelos y agua

Responsable: Juan M. Gisbert Blanquer jgisbert@prv.upv.es

Área 4.- Cultivos – Interacción agua, suelo, planta.

Responsable: José Vicente Maroto Borrego jmaroto@prv.upv.es

Área 5.- Economía y gestión de los recursos hidráulicos.

Responsable : José Carles Genovés jcarles@esp.upv.es

Que desarrollan las siguientes líneas de investigación:

- Análisis de la sostenibilidad de sistemas de riego.
- Utilización de recursos hidráulicos no convencionales para riego.
- Análisis de las interrelaciones del medio natural y de la actividad agraria intensiva en el humedal mediterráneo.

- Hidráulica del arrozal.
- Eficiencia y rehabilitación del regadío tradicional.
- Evaluación agronómica de nuevos cultivos y técnicas que permitan diversificar la Horticultura valenciana.
- Fresones. Técnicas de cultivo.
- Fisiopatías en plantas hortícolas.
- Sistemas agrarios periurbanos.
- Manejo agronómico de cultivos tradicionales.
- Análisis de las características hidráulicas y calidad de componentes de sistemas de riego localizado.
- Análisis del funcionamiento de redes colectivas de riego a presión. Desarrollo de un modelo hidráulico y de distribución de fertilizantes.
- Determinación de las respuestas al riego de cultivos del secano tradicional. Efecto en la vid para vinificación.
- Salinización del Suelo por aguas de riego.
- Control y manejo de las medidas de conservación de suelos.
- Caracterización de los suelos de cítricos.
- Estudio de la contaminación por metales pesados de los suelos.
- Factores determinantes en los procesos de erosión hídrica.
- Análisis institucional del manejo del agua en diferentes sistemas de riego.
- Análisis de precios y costes del agua del riego y del comportamiento de los agricultores ante la variabilidad de los mismos.
- Análisis comparado de las políticas de aguas europeas y española
- Estimación de necesidades de agua en base a cultivo, agua, suelo y clima.

3/ Líneas de trabajo y responsables

Las líneas de trabajo, una breve descripción y sus responsables se recogen en la tabla siguiente:

Líneas de investigación CEVER

Línea	Responsable	Descripción
Caracterización hidráulica de dispositivos de riego a presión	Jaime Arviza Valverde	Caracterización de equipos para sistemas de riego a presión: inyectoros de fertilizante, válvulas hidráulicas multifuncionales. Determinación de los parámetros de funcionamiento y estudio de posibles modificaciones para mejora del rendimiento de los equipos.
Gestión de redes de riego a presión: integración en Sistemas de Información Geográfica	Jaime Arviza Valverde	En conexión directa con la línea de optimización y trazado, se pretende caracterizar de la manera más completa posible todos los elementos que componen las redes de riego a presión para su tratamiento en sistemas de información geográfica, racionalizando la gestión e introduciendo modelos de simulación hidráulica que permitan una toma de decisiones justificada, y con la mayor rapidez.
Optimización del trazado y diseño de redes de riego a presión: integración en SIG	Jaime Arviza Valverde	Integración en Sistemas de información geográfica de métodos de optimización del trazado y dimensionado de redes de riego a presión. Estructuración de la información agronómica e hidráulica, para su gestión y tratamiento dentro de los SIG en el proceso de diseño en sus distintas fases: trazado, dimensionado, selección y dimensionado de elementos de control, maniobra y protección.
Análisis comparado de las políticas de aguas europea y española	José Carles Genoves	Se trata de un análisis conceptual de la coherencia entre los modelos de gestión y uso del agua –Administración Pública, Planes Hidrológicos, objetivos de la política, medidas, instrumentos, etc- y las características estructurales del sistema económico en las diferentes Regiones. Se parte de la tesis de que los cambios en los modos de uso del agua vienen determinados no sólo por factores de escasez del recurso en relación con las necesidades, sino que son debidas fundamentalmente al papel exigido por las necesidades sociales determinadas por el sistema de producción. En el momento actual, además de los modelos de oferta tradicionales y de los modelos de demanda desarrollados a partir de los años 80, hemos detectado un nuevo modelo de gestión medioambiental que en nuestra opinión propugna la Directiva europea para la política de aguas común que viene condicionado por la consideración del agua como un activo ecosocial, y que exigirá sin duda importantes modificaciones en la Administración Pública y en la planificación hidráulica española. Se analiza el impacto de la aplicación de las pautas de este nuevo modelo de gestión en el sistema productivo español y especialmente en el regadío.
Análisis de la sostenibilidad de sistemas de riego	José Carles Genoves	Análisis territorial de las zonas de regadío. Cartografía de las sociedades colectivas de riego, redes y área regable. Análisis de las características determinantes del desarrollo de los cultivos en relación con las aguas (disponibilidad y calidad), los suelos, el clima, las condiciones topográficas y otros condicionamientos tanto de tipo medioambiental como socioeconómico. Manejo y economía del agua, de los cultivos y de las explotaciones agrarias. Impacto de la actividad sobre la calidad de las aguas y de los suelos.
Análisis de precios y costes del agua del riego y del comportamiento de los agricultores	José Carles Genoves	Estudiar el impacto que la variabilidad de los precios del agua en un mismo o diferentes territorios tienen en el consumo en parcela. Formulación de curvas de demanda de agua para el riego. Evaluar el impacto de los diferentes precios y costos de agua en el conjunto de los costes de producción así como el impacto de la aplicación del principio del “cost recovery” exigido por la Directiva europea sobre política común del agua, o del “full cost recovery” en los costos de cultivo, y en su eficacia para mejorar la eficiencia del uso del agua.

Análisis institucional del manejo del agua en diferentes sistemas de riego	José Carles Genoves	Una buena parte de los regadíos tradicionales y nuevos regadíos son gestionados por entidades de carácter público o privado cuyo objetivo es el riego colectivo de un área regable concreta. La distinta naturaleza sobre los derechos de uso del agua de estas Instituciones condiciona la naturaleza jurídica, la organización y consecuentemente los métodos de gestión y de aplicación del agua en las parcelas. La línea de investigación tiene como objetivo genérico avanzar en el conocimiento de la relaciones entre las diferentes formas de organización colectiva y la eficiencia técnica y económica del riego.
Utilización de recursos hidráulicos no convencionales para riego	José Carles Genoves	Evaluación de las posibilidades de utilización de las aguas residuales en función de las condiciones hidráulicas, técnicas y económicas. Análisis a nivel comarcal y/o local. Determinación de los parámetros de calidad exigibles para la reutilización en las diferentes áreas y cultivos. Establecimiento de tipologías de uso en función de la dimensión de las EDAR, las características y dimensión del área regable, fuentes alternativas de recursos y posibilidad de reutilización directa o indirecta. Análisis de las limitaciones y posibilidades técnicas y económicas de la reutilización, en relación con la escasez de agua del territorio y de las fuentes alternativas. Especialmente orientado a áreas definidas previamente, con estaciones depuradas de dimensión media y alta.
Evaluación agronómica de nuevos cultivos y técnicas que permitan diversificar la Horticultura	José Vicente Maroto Borrego	Bajo este epígrafe se analizan técnicas de cultivo en hortalizas diversas, como apios, coles chinas, tomates, hortalizas orientales, chufas, pepino dulce, melones, maíz dulce, alcachofas, judía de Egipto, judía espárrago, lossom, en las que se han estudiado y estudian calendarios productivos, respuestas a la aplicación de fitorreguladores, la tipificación varietal, el cultivo forzado, etc.
Fisiopatías en plantas hortícolas	José Vicente Maroto Borrego	De especial interés en las condiciones climáticas y edáficas de la C. Valenciana, estudiándose su etiología y los principales factores de su desencadenamiento y efectos, como el "Tipburn" de la col china y la lechuga, el "Blackheart" del apio, el "lossom-end-rot" del tomate y pimiento, el rajado del tomate y pimiento, la deformación de frutos en tomates y fresones, las mazorcas desecadas en sus puntas de maíz dulce, la bracteación, los granos marrones, los granos gruesos del brócoli, etc.
Fresones. Técnicas de cultivo	José Vicente Maroto Borrego	En esta especie se han estudiado y estudian: el comportamiento agronómico de nuevos cvs, la respuesta productiva a aplicaciones de fitorreguladores, los calendarios en condiciones de protección climática, las distintas técnicas de plantación, la utilización de coronas engrosadas para el cultivo programado (de primordial importancia en la C. Valenciana, donde el cultivo del fresón que fue el más importante de España a mediados de los 80, prácticamente ha desaparecido), el cultivo en condiciones de hidroponía utilizando diversos sustratos y soluciones nutritivas, etc.
Análisis de las interrelaciones del medio natural y de la actividad agraria intensiva en humedales	Juan Manuel Gisbert Blanquer	Caracterización de los humedales Estudio de las características de los suelos hidromorfos de los humedales de la Comunidad Valenciana y su evaluación para los diferentes aprovechamientos. Ordenación de los recursos naturales y su aprovechamiento sostenible Análisis de los recursos naturales suelo, agua, vegetación y fauna, estudio su uso actual y determinación de su uso sostenible óptimo capaz de compatibilizar los intereses del medio natural y de sus aprovechamientos.
Caracterización de los suelos de cítricos	Juan Manuel Gisbert Blanquer	Clasificación y evaluación de los suelos de cítricos en función de sus características más significativas con relación a su uso y manejo. Determinación y cuantificación de los factores limitantes del suelo para el cultivo de los cítricos.
Control y manejo de las medidas de conservación de	Juan Manuel Gisbert Blanquer	Estudio de la eficacia de los sistemas tradicionales de conservación de suelos y aguas frente a los procesos de erosión hídrica. Cuantificación y evaluación del estado de degradación de dichos sistemas tradicionales de conservación.

suelos		
Estudio de la contaminación por metales pesados de los suelos	Juan Manuel Gisbert Blanquer	Determinación en las aguas de riego del nivel de metales pesados procedentes de usos industriales y/o urbanos y su repercusión sobre la contaminación de los suelos.
Factores determinantes en los procesos de erosión hídrica	Juan Manuel Gisbert Blanquer	Estudio y análisis de los diferentes factores condicionantes de las pérdidas de suelo por procesos de erosión hídrica: tipo y estado del suelo (estudio de parámetros tanto de naturaleza física como química), agresividad de la precipitación, tipo y estado de la cubierta vegetal, naturaleza de la pendiente del terreno y tipo y estado de posibles medidas de conservación.
Salinización del Suelo por aguas de riego	Juan Manuel Gisbert Blanquer	Determinación de la influencia de la calidad y manejo de las aguas de riego empleadas en los cultivos con relación al proceso de degradación del suelo por salinización, así como caracterización de las propiedades del suelo dañadas y estudio de posibles mecanismos de recuperación.

10- Centro de Investigación en Gestión de Empresas - CEGEA

<http://www.cegea.upv.es/cegea/inicio/index.jsp?local=pres>

1/ Descripción

El Centro de Investigación en Gestión de Empresas se crea a finales de los años 70 como Centro de Investigación y Especialización en Gestión de Empresas Agroalimentaria. Tiene su origen en el Departamento de Economía de la Empresa Agraria de la Universidad Politécnica de Valencia y se inscribe en 1979 como Centro de Formación Cooperativa y Comunitaria, en el registro de centros que el Ministerio de Trabajo tenía al efecto.

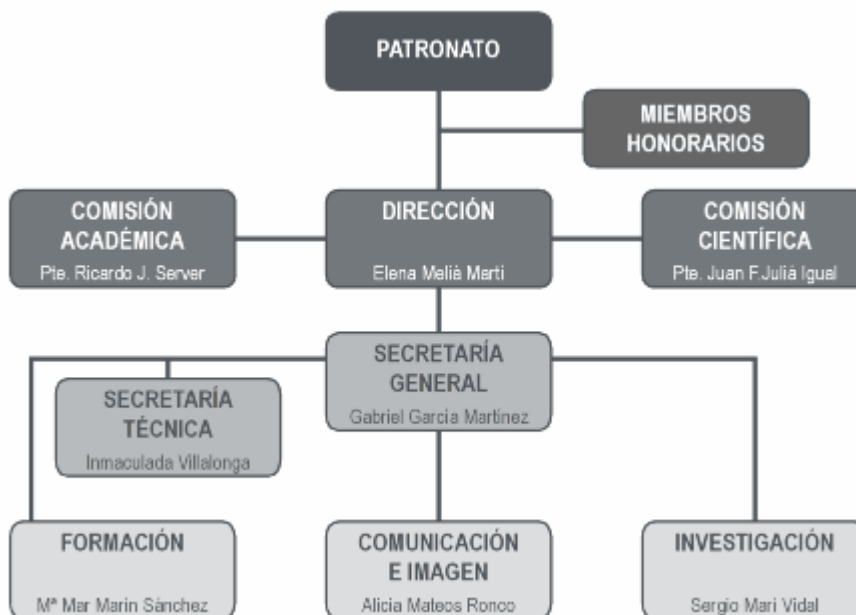
Con el paso de los años se han ido incorporando nuevas disciplinas dando lugar a que el centro traspase el ámbito agroalimentario, abarcando otras líneas de investigación.

En 1999 es reconocido como Centro de Investigación por acuerdo de la Junta de Gobierno y Consejo Social de la Universidad Politécnica de Valencia.

En 2007 el Consejo de Gobierno de la UPV adoptó el acuerdo de aprobar el cambio de denominación del centro siendo su nuevo nombre Centro de Investigación en Gestión de Empresas. CEGEA y su ámbito de investigación la Dirección Contable y Financiera, Marketing y Derecho de la Empresa.

2/ Organigrama

El organigrama del centro se recoge en la figura siguiente:



Organigrama del CEGEA

3/ Estructura

Actualmente el centro está compuesto por tres grupos de investigación:

- **Grupo de Dirección y Control de Gestión de Empresas**
Responsable: Ricardo Server Izquierdo
- **Grupo de Gestión Comercial e Investigación de Mercados**
Responsable: Luis Rivera Vilas
- **Grupo de Derecho Mercantil.**
Responsable: Juan Bataller Grau

4/ Líneas de trabajo y responsables

Las principales líneas de trabajo, sus responsables y una breve descripción de las mismas se recogen en la siguiente tabla:

Líneas de investigación del CEGEA

Línea	Responsable	Descripción
Control de gestión	Alicia María Mateos Ronco	Identificación y análisis de costes en diferentes sectores productivos. Estudio de los sistemas de control de costes utilizados en el entorno tradicional de las empresas y aplicabilidad de los sistemas de gestión basados en las actividades como medio para incrementar la competitividad de las empresas. El cuadro de mando integral y las decisiones estratégicas.
Modelos de comportamiento de compra	Carmen Escribá Pérez	En esta línea se están realizando proyectos e investigaciones para seleccionar y cuantificar la importancia de las diversas variables que influyen en un proceso de compra real. La aplicación de estos modelos se está realizando en diversos sectores (agroalimentario, turístico y de servicios).
Internet y Comercio Electrónico	Gabriel Garcia Martinez	Estudio de la aplicación y uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el sistema agroalimentario, con especial referencia a las cooperativas y la "brecha digital" en el ámbito rural. Análisis de la información divulgada por Internet a través de las páginas Web de las empresas del sector agroalimentario, centrado fundamentalmente en los contenidos económico-financieros, junto al examen de las posibilidades del estándar XBRL, concretamente en cooperativas.
Comportamiento del consumidor	José Serafin Clemente Ricolfe	Análisis del comportamiento del consumidor y su utilización en la toma de decisiones comerciales para intentar mejorar los resultados alcanzados en diferentes sectores económicos (turismo, administración pública, etc.).
Economía social y cooperativismo	Juan Francisco Juliá Igual	Las empresas de economía social: conceptualización, delimitación y contribución al desarrollo social y económico en el marco de las diferentes políticas públicas en la Unión Europea. Contribuciones al desarrollo económico de las diferentes formas empresariales de Economía Social, en un contexto de globalización y apertura de mercados. Estudio de los fenómenos de integración y concentración empresarial.
Investigación de Mercados	Luís Miguel Rivera Vilas	Trabajos orientados a analizar distintos mercados y sectores, utilizando las principales técnicas de investigación comercial (encuesta, Delphi, consulta expertos, Focus Group, etc.). Las temáticas de los trabajos realizados son multisectoriales, abarcando campos muy diversos, el sector agroalimentario, turístico y en general relacionados con el sector empresarial y de la administración pública.
Crédito cooperativo	Ricardo José Server Izquierdo	Análisis de las instituciones que proporcionan los medios y recursos financieros al sistema económico para el desarrollo de sus actividades, y en especial al crédito cooperativo y las entidades representativas del mismo, estudiando los procesos de adaptación (integración e intercooperación) y eficiencia para hacer frente a la elevada competitividad del sector bancario.
Economía citrícola	Sergio Marí Vidal	Estudio de las empresas citrícolas y de la evolución de los mercados en los que actúan. Estrategias de competitividad bajo condiciones de mercados saturados y en un contexto de liberalización.
Asociacionismo agrario	Elena Meliá Martí	Centro de Especialización en Gestión de Empresas Agroalimentarias

11- Centro de Investigación sobre la Desertificación –CIDE-

<http://www.uv.es/cide/>

1/ Descripción

El Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CIDE) es un centro mixto de investigación que depende del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Universitat de València (UV) y la Generalitat Valenciana. Se dedica al estudio de las causas, factores y procesos de desertificación centrándose en las siguientes áreas:

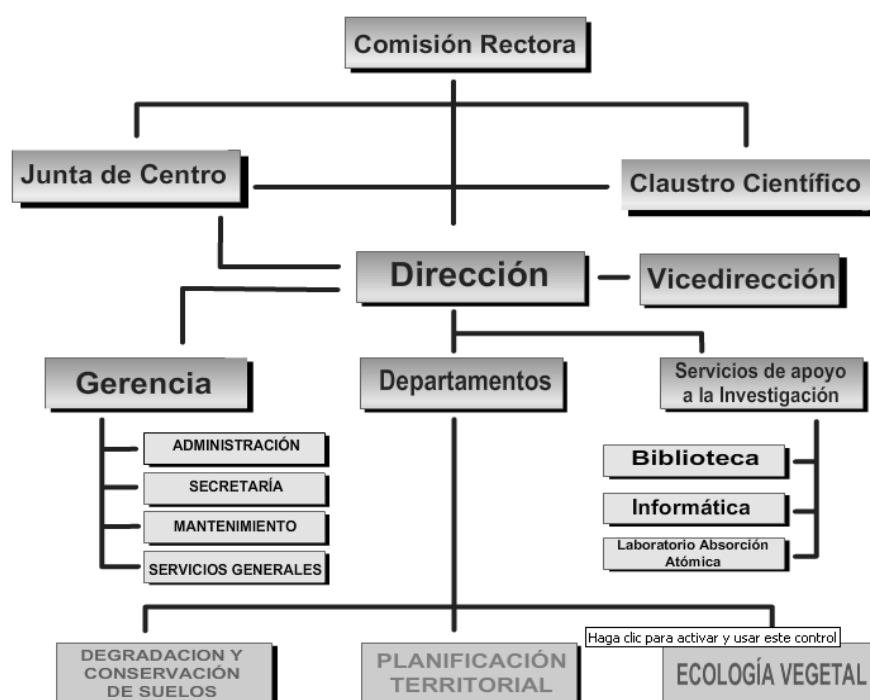
- tipificación de los suelos y estudio de los procesos de degradación.
- estudio de la ecología y evolución de las plantas.
- planificación territorial mediante análisis e integración de los componentes del medio en cartografías temáticas.

En el CIDE se localiza la sede central del Centro Temático Europeo del Suelo (European Topic Center on Soils) de la Agencia Europea de medioambiente

El centro es un referente a nivel nacional e internacional, participa en la implementación de políticas territoriales, en el desarrollo de legislación sobre el suelo. También desempeña actividades de formación y de cooperación internacional.

2/ Organigrama

La estructura del CIDE es la que se muestra en la siguiente figura:



Organigrama del CIDE

La Comisión Rectora es el órgano de dirección superior de la actuación del centro. Está integrado por el Conseller de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Generalitat Valenciana (o persona en quien delegue); el Conseller de Ciencia y Tecnología (o persona en quien delegue), el presidente del CSIC (o persona en quien delegue), el rector de la UV (o persona en quien delegue) y el director y la vicedirectora del centro. Sus tareas principales son informar a las instituciones participantes de las propuestas que requieran su aprobación y aprobar el proyecto de presupuesto ordinario del centro para posteriormente elevarlo a las instituciones cotitulares del CIDE.

La Junta de Centro, integrada por el director del centro (que actúa como presidente de la Junta), el gerente (actúa como secretario), la vicedirectora, los tres jefes de departamento y dos representantes del personal, asesora e informa al director de todos los asuntos que afecten al funcionamiento del centro.

El Claustro Científico es el foro de deliberación de los asuntos científicos del CIDE. Está presidido por el director y constituido por el personal funcionario investigador perteneciente a cuerpos o escalas del CSIC, de la UV y de la Generalitat Valenciana que tengan grado de doctor y desempeñen puestos de trabajo en el CIDE. Asimismo son miembros el personal contratado con título de doctor que desempeñe su tarea investigadora en el CIDE.

La Dirección del CIDE la ostenta, en funciones y desde Enero del año 2006, el Dr. Patricio García-Fayos. De la misma depende una Vicedirección, la Gerencia, los Departamentos y los Servicios de Apoyo a la Investigación.

La Vicedirección, ocupada actualmente por la Dra. Carmen Antolín, colabora en las tareas de dirección.

La Gerencia, que ostenta Doña Milagros Fraile, realiza las funciones administrativas y de gestión del centro. De ella dependen la Administración, Secretaría, Mantenimiento y Servicios Generales.

Los Departamentos que componen el centro son Degradación y Conservación de Suelos, Planificación Territorial y Ecología Vegetal.

Los Servicios de Apoyo a la Investigación con los que cuenta el CIDE son la biblioteca, área de informática y laboratorio de absorción atómica.

3/ Estructura del centro

El CIDE está ubicado en Albal, en las inmediaciones de Valencia y cuenta con tres departamentos de investigación y unos servicios de apoyo.

En cuanto a recursos humanos el CIDE cuenta con 50 trabajadores de los cuales 11 son investigadores de plantilla.

4/ Líneas de trabajo y responsables

La investigación en el CIDE se estructura en tres departamentos.

Departamento de degradación y conservación de suelos

El objetivo principal es profundizar en el conocimiento de los procesos de degradación del suelo realizando estudios sobre los procesos, factores y causas de su degradación en ambientes mediterráneos y sobre medidas de restauración y conservación.

El Departamento participa en la elaboración, desarrollo y seguimiento del Convenio de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación. También colabora en los planes regionales y nacionales para el control de la desertificación, así como en comités e iniciativas de la Unión Europea. Además, actualmente uno de los miembros del departamento lidera la Sociedad Europea para la Conservación de suelo (ESSC).

El jefe del departamento es José Luis Rubio Delgado jose.l.rubio@uv.es

Departamento de planificación territorial

Pretende caracterizar el suelo y otros recursos naturales del territorio del ámbito mediterráneo, evaluar su calidad en base a sus funciones, analizar los procesos de degradación (erosión, salinización, contaminación y sellado del suelo) y los impactos ambientales que los afectan, así como plantear recomendaciones, planes de asignación de usos y sistemas de gestión sostenible de los recursos naturales que resulten eficaces para la lucha contra la desertificación. Las líneas de investigación que desarrolla que se enmarcan en dos grupos: cartografía del suelo y planificación de usos del territorio y calidad del suelo y evaluación ambiental.

El jefe del departamento es Luis Recatalá Boix luis.recatala@uv.es

Departamento de ecología vegetal

El objetivo principal es determinar cuáles son los factores que limitan la colonización vegetal y hacerlo desde un punto de vista ecológico, evolutivo y aplicado.

El jefe del departamento es Miguel Verdú del Campo miguel.verdu@uv.es

Las líneas de investigación que desarrolla cada departamento se recogen en la tabla siguiente:

Líneas de investigación del CIDE

Departamento	Líneas Investigación	Responsable
Degradación y conservación de suelos	1-Causas y efectos de la desertificación	José Luis Rubio Delgado jose.l.rubio@uv.es
	-Seguimiento de los cambios en la calidad y en la dinámica del suelo en zonas afectadas y desarrollo y determinación de indicadores.	
	-Desarrollo de estudios experimentales en condiciones de campo y determinación de estrategias para combatir el proceso.	
	-Asesoramiento científico en diversos organismos nacionales e internacionales.	
	2-Procesos de Degradación del Suelo en Ambiente Mediterráneo:	
	-Incendios forestales: seguimiento y monitorización de los cambios que inducen en los parámetros edáficos, erosivos y climáticos.	
	-Contaminación y salinización de suelos y aguas.	
	3-Procesos de Erosión a Diferentes Escalas	
	-Incidencia de los parámetros erosivos a escala de parcela y cuenca, relación con la variabilidad climática y efectos sobre el suelo y la vegetación.	
	4-Medidas y Actuaciones de Conservación del Suelo	
	-Sistemas Tradicionales y Nuevas Tecnologías para la conservación de suelos y aguas.	
-Técnicas sostenibles para el uso de residuos en la mejora de las propiedades edáficas.		
Planificación territorial	1-Cartografía del suelo. Planificación de usos del territorio	Luis Recatalá Boix luis.recatala@uv.es
	-Estudios de génesis, evolución y cartografía del suelo.	
	-Elaboración de cartografía ambiental y neocientífica.	

	-Desarrollo de metodologías integradas de planificación de usos del territorio y evaluación de impacto ambiental.	
	-Aplicación de procedimientos basados en sistemas de información geográfica y de soporte a la decisión que mejoren el proceso de toma de decisiones sobre la utilización de los recursos naturales.	
	2-Calidad del suelo y evaluación ambiental	
	-Evaluar la calidad del suelo a través indicadores basados en propiedades edáficas físicas, químicas y biológicas.	
	-Analizar, caracterizar y cartografiar a diferentes escalas los procesos de degradación (erosión, salinización, contaminación y sellado) que afectan al suelo en el ámbito mediterráneo.	
	-Proponer estándares de calidad del suelo y desarrollar y aplicar metodologías, basadas en indicadores ambientales y específicamente en indicadores de desertificación, para la evaluación y seguimiento de la calidad ambiental, así como sus interrelaciones con los cambios de uso del suelo y la desertificación.	
Ecología vegetal	Relaciones erosión-vegetación (analizar las interrelaciones de la vegetación y la erosión haciendo hincapié en los medios semiáridos y sus consecuencias para la gestión de taludes de carretera y obras públicas en general)	Miguel Verdú del Campo miguel.verdu@uv.es
	Ecología y evolución de plantas mediterráneas (analizar la contribución de cada una de las fases del ciclo reproductivo –biología reproductiva, dispersión y germinación de semillas- a la producción de nuevos individuos, haciendo hincapié en estudios sobre especies de interés para la reforestación o por la conservación de recursos genéticos)	

12- Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local –IIDL-

<http://www.xipmultimedia.com/iidl/home.asp>

1/ Descripción

El Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local (IIDL) de la Comunitat Valenciana es un centro de investigación y especialización teórica y práctica en el campo del desarrollo local, en su sentido más amplio.

Fue creado por el Decreto 102/2004, de 25 de junio del Consell de la Generalitat Valenciana (DOGV 26-06-2004) y está adscrito a las Universidades Jaume I de Castelló (UJI) y Valencia Estudi General (UVEG).

Está constituido por investigadores de ambas universidades que son expertos en las diversas temáticas contempladas en el concepto de desarrollo sostenible, en el marco de aplicación de las políticas y en las estrategias del enfoque local del desarrollo.

Los objetivos estratégicos del Instituto son:

- Organizar un equipo de trabajo interdisciplinar e interuniversitario.
- consolidar un centro de investigación sólido y competitivo
- Fomentar una estrategia de trabajo en red
- Generar respuestas eficaces a las demandas sociales

Y para su consecución se desempeñan actividades de investigación, formación, elaboración de estudios e informes y divulgación.

2/ Organigrama

Los órganos de gobierno del Instituto son las dos direcciones, una en cada sede, que cuentan, cada una de ellas, con un director, un secretario y un responsable de administración. El director de la sede UV es Joan Romero González juan.romero@uv.es y la directora de la sede UJI es Ana Mª Fuertes Eugenio afuertes@eco.uji.es. Cada sede cuenta con su propio Consejo y ambos se reúnen en la Asamblea General.

También están los coordinadores de las 3 áreas temáticas en las que se estructura la investigación: Gobernanza territorial, ordenación del territorio y medio ambiente (Julia Salom Carrasco julia.salom@uv.es), Desarrollo local (Joan Serafí Bernat Martí Bernat@eco.uji.es) y Turismo y economía de la cultura (Pau Rausell-Köster pau.rausell@uv.es).

Por otro lado existen comisiones de trabajo, aprobadas por el Consejo Interuniversitario, que gestionan las actividades del instituto, ponen en marcha los proyectos y velan por el buen funcionamiento de los mismos.

El profesorado adscrito al Instituto son 18 investigadores por parte de la UJI y 17 de la UV.

3/ Estructura del centro

El Instituto cuenta con dos sedes, una en cada una de las universidades a las que está adscrito. En la UJI se encuentra en la facultad de ciencias jurídicas y económicas y en la UV en la facultad de economía.

Las tres áreas de investigación que constituyen el IIDL están formadas indistintamente por personal adscrito a la UJI y a la UV.

Además de la función de investigación el Instituto imparte formación en postgrado tanto de master como de doctorado.

4/ Líneas de trabajo y responsable

El IIDL realiza investigación en tres departamentos o áreas de investigación:

1. Gobernanza Territorial, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente
2. Desarrollo local
3. Turismo y Economía de la Cultura

Las líneas desarrolladas por cada uno de ellos y los investigadores encargados se recogen en la tabla siguiente:

Líneas de investigación del IIDL

Departamento	Área temática	Investigadores
1/ Gobernanza territorial, ordenación del territorio y medio ambiente	Economía regional y desarrollo.	M Albert/ A. Bengochea/ A. Fuertes/ X. Molina/ V.Montfort/ E. Tortosa
	Sistemas y dinámicas urbanas y desarrollo regional.	J.V. Boira/ A. Pedro/ J.J. Rubert/ J. Salom/ J. Sorribes
	Ciudades.	
	Territorio, urbanización, vivienda y desarrollo-subdesarrollo.	
	Sistemas de planificación y ordenación del territorio. Metodología.	J.M. Albertos/ J.V. Boira/ J. Farinós/ J. Noguera/ M.D. Pitarch/ J. Salom
	Planificación de infraestructuras y equipamientos.	
	Transporte y movilidad.	
	Estructura regional y transporte. Eje mediterráneo.	J.M. Albertos/ V. Budí/ F. Hernández/ X. Molina/ J. Salom
	Procesos de innovación, externalidades territoriales, distritos industriales y desarrollo.	
	Redes de conocimiento.	
	Gestión sostenible del agua.	M. Albert/ A. Bengochea/ F. Hernández/ E. Obiol
	Desertificación, residuos y contaminación.	
	Análisis y gestión de riesgos.	
	Estructura de las administraciones públicas. Políticas públicas.	J. Farinós/ A. Pedro/ J. Romero/ J.Sorribes/ J.J. Rubert
	Planificación estratégica y gestión de los gobiernos locales y metropolitanos.	
Gobierno del territorio.		
2/ Desarrollo local	Desarrollo local. Políticas y estrategias.	J. Esparcia/J. Noguera/ E. Obiol/ P. Rausell/ J. Salom
	Desarrollo Rural.	
	Sistemas de información geográfica y procesos territoriales.	M. Albert Soler/ J. Noguera/ J. Salom
	Cambios demográficos, flujos migratorios y capital humano.	
	Capital social.	
	Desarrollo humano.	R. Agust/ M. Alcañiz/ A. Fuertes
	Estado de bienestar. Sistema de autonomía personal y dependencia.	
Cooperación internacional.	R. Agust/ M. Alcañiz/ V. Fernández/ A. Fuertes/ R. Peris	
3/ Turismo y economía	Turismo y territorio	A. Bengochea/ A. Fuertes/ V.

de la cultura		Monfort/ E. Obiol/ A. Pedro/ M.D. Pitarch/ E. Tortosa
	Turismo y economía de la cultura	P. Rausell

13- Instituto Universitario de Economía Social y Cooperativa – IUDESCOOP-

<http://www.uv.es/iudescoop/>

1/Descripción

El Instituto Universitario de Economía Social y Cooperativa (IUDESCOOP) fue creado en 2003 por Decreto del Gobierno de la Generalitat Valenciana tras haber obtenido la conformidad de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva ANEP del Ministerio de Educación y Ciencia. En la actualidad tiene carácter de Instituto propio de la UV.

El IUDESCOOP es un centro de investigación, información y especialización teórica y práctica en el campo de la economía social y cooperativa, en su más amplio sentido. Su objetivo general es impulsar y promover cualquier iniciativa encaminada al desarrollo del estudio y la investigación en el área de la economía social y cooperativa.

Los objetivos específicos del Instituto son:

- Fomentar la investigación en los diversos campos de la economía social y cooperativa.
- Promover trabajos y líneas de investigación e impulsar su publicación.
- Organizar y promover seminarios de estudio, cursos de especialización y de doctorado.
- Elaborar los materiales didácticos que estime oportunos para la realización de las actividades formativas.
- Dirigir e impulsar el Centro de Información y Documentación Europea de Economía Pública, Social y Cooperativa (CIDEDEC) y su revista «Noticias del CIDEDEC».
- Impulsar la coordinación con otros Institutos, Universidades y Centros de Investigación, públicos y privados, españoles y extranjeros en esta área de conocimiento.
- Establecer relaciones permanentes con las organizaciones del movimiento cooperativo y de la economía social en los diversos ámbitos territoriales y sectoriales e impulsar la colaboración entre la Universidad y la economía social.
- Proporcionar asesoramiento científico y técnico en el ámbito de las especialidades del Instituto a quienes lo soliciten.
- Colaborar con las diversas instancias de la Generalitat Valenciana, con los poderes públicos de diferente ámbito y con la Unión Europea en las materias relacionadas con la economía social y cooperativa.

2/Organigrama

El gobierno del IUDESCOOP está compuesto por dos órganos unipersonales –el Director y el Secretario- y dos órganos colegiados –el Consejo del Instituto y la Junta Permanente-.

El Consejo es el órgano colegiado de gobierno del Instituto y está formado por los miembros adscritos al mismo. Es el órgano decisorio supremo en materia académica e investigadora y el encargado de la elección del Director que es nombrado por el Rector de la Universitat.

La Junta Permanente dirige CIDEC (Centro de Información y Documentación Europea de Economía Pública, Social y Cooperativa) y la revista «Noticias del CIDEC». Además realiza las funciones delegadas por el Director.

Actualmente el Director del Instituto es Rafael Chaves rafael.chaves@uv.es y la Secretaria Isabel Fajardo fajardo@uv.es.

3/Estructura del centro

El IUDESCOOP tiene su sede en el campus del Tarogers de la Universitat de Valencia, concretamente en la facultad de economía.

El CIDEC es el centro de información y documentación adscrito al IUDESCOOP (así como a la asociación científica CIRIEC-España) ubicado en la biblioteca de ciencias sociales del mismo campus universitario. Su cometido central consiste en dar apoyo a la investigación y la formación en materia de economía social y cooperativismo. Para ello proporciona información especializada y asesoramiento a investigadores, profesores, profesionales del sector, estudiantes y otras personas interesadas en esta temática, particularmente en todo lo relativo a cooperativas de trabajo asociado, cooperativas agrarias, sociedades laborales, entidades voluntarias sin ánimo de lucro y asociacionismo, así como sobre temas de empleo, servicios sociales, políticas públicas y turismo rural.

El Instituto está integrado en CIRIEC-España (Centro Internacional de Investigación e Información sobre la Economía Pública, Social y Cooperativa) asociación constituida en 1986 que es miembro de pleno derecho de CIRIEC-Internacional, creada en 1947. Se trata de una organización científica internacional no gubernamental cuyos objetivos son la promoción de investigación, información y difusión en el ámbito de la economía social para mejorar la acción de los poderes públicos, las empresas y entidades. La sede de CIRIEC-España está también en la facultad de economía en el Campus del Tarongers.

La plantilla del IUDESCOOP está constituida por 18 investigadores.

4/Líneas de trabajo

Las principales Líneas de Investigación desarrolladas son las siguientes:

- Economía social, dinámicas de empleo y autoempleo colectivo.
- Dirección de empresas cooperativas y entidades de acción social.
- Contabilidad de cooperativas y entidades de acción social.
- Régimen jurídico de las cooperativas y demás entidades de la economía social.
- Grupos empresariales cooperativos y fusiones de cooperativas.
- Gobierno y democracia en las empresas cooperativas y de economía social.
- Nuevos modelos de oferta de servicios de bienestar social – servicios de dependencia.
- Inserción sociolaboral y economía social.
- Políticas públicas y Economía social. Diseño y evaluación.
- Teoría económica de la economía social.
- Salud laboral y prevención de riesgos laborales en empresas de economía social.

- Innovación social y redes empresariales.
- Voluntariado y organizaciones voluntarias.
- Observatorio permanente del cooperativismo y de la economía social.
- Salud laboral y prevención de riesgos laborales en empresas de Economía Social.
- Voluntariado y organizaciones voluntarias.

Los responsables de las mismas son Rafael Chaves (chavesr@uv.es) y José Luis Monzón Campos

14- Instituto de Economía Internacional –IEI-

<http://iei.uv.es/>

1/Descripción

El Instituto de Economía Internacional es un centro de investigación y formación especializada de ámbito interuniversitario creado en 1995 por las Universidades de Alacant, Jaume I de Castellón y València (Estudi General).

El objetivo prioritario del Instituto es promover una plataforma de investigación, de carácter abierto y del más alto nivel académico, en el marco amplio del análisis de la economía y las relaciones internacionales.

Los profesores e investigadores adscritos al IEI pertenecen a las áreas de Análisis Económico, Economía Aplicada, Economía Financiera y Dirección de Empresas de las Universidades promotoras. Además de las actividades propias del IEI participan en investigaciones de otros organismos e instituciones nacionales y extranjeras.

El IEI tiene una clara vocación de servicio público por lo que responde a la demanda de investigación tanto pública como privada.

El instituto también realiza actividades de formación (diplomas universitarios y masters)

2/Organigrama

El personal que compone el IEI son investigadores, asociados de investigación, personal de administración y servicios e investigadores visitantes.

3/Estructura del centro

El IEI se compone de las siguientes 8 áreas:

- Comercio Internacional
- Contabilidad Internacional
- Macroeconomía
- Marketing
- Medio Ambiente
- Modelización Financiera y Matemática
- Transporte y Logística
- Turismo

De ellas, las líneas de medio ambiente y turismo están relacionadas con temática agroalimentaria y rural en el que se enmarca este estudio.

El centro cuenta con 29 investigadores, 7 asociados de investigación, 10 personas de apoyo a la investigación y un número variable de investigadores visitantes (3 actualmente).

4/Líneas de investigación y responsables

Área de Economía Medioambiental

Está especializada en la valoración y análisis socioeconómico aplicado a la gestión de los recursos naturales y las infraestructuras asociadas a los mismos.

Las líneas de investigación desarrolladas son:

- Valoración económica de bienes ambientales y públicos tanto mediante técnicas de preferencias declaradas (métodos de valoración contingente y de análisis conjunto) como de preferencias reveladas (método del coste de viaje y de los precios hedónicos).
- Valoración social del medio ambiente con especial énfasis en la reutilización de recursos escasos (como el agua) y las consecuencias derivadas de la contaminación. Se realiza mediante el desarrollo de indicadores de tipo económico, social y ambiental.
- Ejercicios de simulación para la posible implantación de normas reguladoras o instrumentos de apoyo en el campo de la reutilización de aguas (dentro del ámbito del proyecto Europeo AQUAREC).

Responsables:

Salvador del Saz Salazar salvador.saz@uv.es

Rafael Lostado Bojo rafael.lostado@uv.es

Área de Turismo

Investigación sobre planificación y desarrollo turísticos, diseño de sistemas de información turística, análisis del turismo y territorio, educación y políticas de formación en turismo, sostenibilidad turística, acceso a la innovación y a las nuevas tecnologías, estudio de normativas y legislación, impactos de la actividad turística, etc.

Responsable:

Amparo Sancho Pérez amparo.sancho@uv.es

15- Instituto Universitario de Estudios de la Mujer

<http://www.uv.es/%7Eiued/>

1/ Descripción

El origen del Instituto Universitario de Estudios de la Mujer fue el Seminario Interdisciplinar de Investigación Feminista que se constituyó en 1986 y que contó con el apoyo de la UV, el Servei Valencià de la Dona de la Generalitat Valenciana y el Instituto de la Mujer del Ministerio de Asuntos Sociales. Este Seminario surge con el propósito de revisar las formas de docencia e investigación universitaria tradicionalmente sesgadas por el androcentrismo bajo esta perspectiva de colaboración interdisciplinar.

En 1991 se formaliza la solicitud de creación del Institut Universitari d'Estudis de la Dona cuya aprobación apareció publicada en el DOGV (Diario Oficial de la Generalitat Valenciana) de fecha 1 de septiembre de 1994 (decreto 175/1994 de 19 de agosto del Gobierno Valenciano).

El objetivo fundamental del Instituto es plantear una revisión crítica de los discursos docentes, fomentar las relaciones de cooperación científica y elaborar propuestas alternativas con el propósito de satisfacer las demandas sociales desde una perspectiva abierta e igualitaria entre varones y mujeres. Por ello realizan investigaciones específicas e interdisciplinarias que tengan como presupuesto inicial la problemática de género.

2/ Organigrama

El personal del Institut está compuesto por el profesorado de la Universitat de València, los investigadores adscritos al mismo, el estudiantado de Tercer Ciclo vinculado a las líneas de investigación del Institut y el personal de administración y servicios correspondiente.

Por otra parte, el Institut cuenta con la colaboración de todas aquellas personas docentes e investigadoras que tengan algún tipo de vinculación estrecha en el Institut, con el fin de propiciar intercambios, establecer relaciones científicas y sostener proyectos o líneas de investigación específicas.

Igualmente, el Institut mantiene su colaboración con diversas entidades: el Instituto de la Mujer del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, la Direcció General de la Dona de la Conselleria de Bienestar Social (Generalitat Valenciana), la Asociación Universitaria de Estudios de las Mujeres (AUDEM), Ediciones Cátedra (Colección Feminismos) y la Universidad de Utrech.

3/ Estructura del centro

Los órganos que componen el Instituto son los siguientes:

El Comité científico encargado de proponer las directrices generales de las actividades del instituto, supervisar su desarrollo y evaluar los resultados. Está compuesto por 5 miembros designados por el Consejo de Gobierno de la Universitat de Valencia, de los cuales 3 no deben pertenecer a la UV.

El Consejo del Instituto es el órgano máximo de representación, decisión y control del instituto. Está compuesto por 40 miembros representantes de investigadores, becarios, personal de administración y, si corresponde, estudiantes. Entre sus funciones destaca la elección del director.

El Director ejerce la representación del instituto y ejecuta los acuerdos del Consejo.

La Junta Permanente se encarga de la gestión ordinaria del Instituto.

El Secretario realiza la tarea de asistencia a la dirección en las tareas ordinarias.

El centro cuenta con 23 investigadores que, en función de los trabajos desempeñados, pueden estructurarse en grupos o en unidades de investigación.

4/ Líneas de trabajo y responsables

Las líneas de investigación que desarrolla en Instituto son:

1. Redes de excelencia
2. Informe Mujeres y ciencia en España
3. Política científica de la Unión Europea. Promover la excelencia mediante la integración de la igualdad entre géneros.

Se trata de líneas de investigación multidisciplinares por lo que no están explícitamente relacionadas con la agricultura, el medio ambiente o el mundo rural. Sin embargo realizan actividades claramente enmarcadas en este ámbito

Se trata del programa “**Mujer y desarrollo**” el objetivo del cual es ampliar los estudios realizados en la universidad con la experiencia aportado por profesoras y alumnas de grado superior procedentes de países del Magreb y, en los últimos años, también de Sudamérica.

El programa consiste en la estancia de la estudiante o profesora procedente del Magreb o Sudamérica en la Universitat de Valencia para conocer otros medios de trabajo, aproximarse a nuevas teorías, metodologías y perspectivas de investigación y ampliar bibliografía.

Los resultados del programa son muy positivos tanto desde la perspectiva personal como científica dada la producción investigadora resultado de la estancia.

Los trabajos realizados desde el curso 1995-96 más directamente vinculados a la temática agroalimentaria y rural son los siguientes:

1. Femme rural en Tunisie : Réalités et perspectives. Túnez (1995-96).
2. La femme rural marocaine. Sa situation de vie, sa migration interne et externe Marruecos (1998-99).
3. Activités et promotion de la femme algérienne dans le développement rural. Argelia (1998-99).
4. La mujer rural en Marruecos. Su condición, sus actividades y sus potencialidades Marruecos (1998-99).
5. Femmes rurales dans les gouvernorats du centre ouest et du sud tunisien : évolution socio-économique et comportement démographique. Túnez (1999-00).
6. Imagen corporal y trastornos alimentarios. Argelia (1999-00)
7. El trabajo femenino en una empresa agroindustrial foránea en Marruecos. Marruecos (2000-01)
8. División sexual del trabajo, discriminación y segregación en Argelia. Argelia (2001-2002)
9. La situación laboral de las mujeres argelina rurales beréberes y urbanas. Argel (2006-2007)

16- Institut Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva

<http://www.uv.es/~biodiver/v/index.htm>

1/ Descripción

El Instituto Cavanilles es un centro fundado por la Universitat de Valencia en 1998 que se dedica al estudio de la biodiversidad y la biología evolutiva con un enfoque integrador y pluridisciplinar.

Además de las líneas de investigación que desarrollan los 19 grupos de investigación existentes, el instituto dirige un programa de doctorado en Biodiversidad y Biología Evolutiva.

El Instituto tiene dos sedes principales: una en el edificio de Institutos de Investigación, sito en el campus de Paterna próximo al campus de Burjassot de la Universitat de València, y otra en el Jardín Botánico de la Universitat de València, ubicado en el centro de la ciudad.

2/ Organigrama

La estructura organizativa del instituto está compuesta por los órganos directivos y por los grupos de investigación que lo conforman.

Como órganos directivos cuentan con el director (Andrés Moya Simarro actualmente), el director suplente y la secretaria.

Los grupos de investigación son los siguientes:

1. Bacteriología
2. Biodiversidad y evolución de cnidarios
3. Biodiversidad vegetal y ecofisiología
4. Biodiversidad vegetal y evolución
5. Biología de la conservación vegetal
6. Biología evolutiva de plantas
7. Biología teórica
8. Biopsicología y neurociencia comparada
9. Ecología evolutiva
10. Ecología integrativa
11. Entomología y control de plagas
12. Etología
13. Genética evolutiva
14. Limnología
15. Neurobiología comparada
16. Paleontología
17. Sostenibilidad de transgénicos
18. Vertebrados terrestres

19. Zoología marina

3/ Estructura del centro

El instituto cuenta con una sede cerca del campus universitario y con las instalaciones del Jardín Botánico.

La plantilla está compuesta por casi 50 investigadores de plantilla, todos ellos profesores de las facultades de biología y farmacia, junto con un número parecido de estudiantes de doctorado y postdoctorales.

4/ Líneas de trabajo y responsables

A continuación se detalla la investigación desarrollada por cada uno de los grupos que componen el instituto.

Grupo de Bacteriología

Las investigaciones cubren dos aspectos:

- Estudio taxonómico de bacterias heterótrofas en ambientes acuáticos, especialmente marinos.
- Detección, identificación y tipificación de bacterias saprofitas y patógenas de peces y moluscos bivalvos de importancia en Acuicultura marina en el mar Mediterráneo mediante diferentes metodologías.

Responsable: Esperanza Garay Aubán esperanza.garay@uv.es

Grupo de Biodiversidad y evolución de cnidarios

Las líneas de investigación que desarrolla actualmente están centradas en el estudio de los hidrozooos:

- Estudios de biodiversidad, ecología y evolución de hidrozooos (Clase Hydrozoa, Phylum Cnidaria).
- Investigación sobre hidrozooos en área mediterránea.

Responsable: Álvaro Luis Peña Cantero alvaro.l.pena@uv.es

Grupo de Biodiversidad vegetal y ecofisiología

Realiza investigación sobre:

- Líquenes: Biodiversidad y Biogeografía.
- Corcho: Crecimiento radial y densidad. Caracterización.
- Ecofisiología: Líquenes y Cultivos agrícolas.
- Bioindicación de Condiciones Ambientales. Bioclimatología.
- Bioindicación de Calidad del Corcho. Líquenes y caracteres de los árboles.
- Bioindicación de Contaminación Atmosférica. Líquenes. Árboles. Micorrizas y Cultivos agrícolas.
- Biofotónica aplicada al estado fisiológico y calidades de algunos materiales vegetales.

Responsable: Eva María Barreno Rodríguez eva.barreno@uv.es

Grupo de Biodiversidad vegetal y evolución/Grupo de Biología de la conservación vegetal

Ubicados en el Jardí Botànic de Valencia y se dividen en 8 subgrupos de investigación:

Grupo de Anatomía

Las líneas de investigación que desarrollan son:

- Anatomía de pteridòfitos
- Anatomía del desarrollo floral
- Adaptaciones anatomohistológicas al medio
- Detecciones histológicas de principios activos en plantas de interés farmacológico
- Estudio histológico sobre la acción del ozono en las hojas de los vegetales (junto con el CEAM)

Responsable: Ana M^a Ibars Almonacil ana.ibars@uv.es

Grupo de Biología molecular

La línea de investigación prioritaria es la obtención de marcadores moleculares para emplearlos en diversos usos: identificación taxonómica y sistemática, estructura genética poblacional, filogeografía, evolución y conservación de organismos vegetales endémicos del Mediterráneo.

Responsable :Josep A. Rosselló rossello@uv.es

Grupo de Biosistemática

Efectúan estudios de morfología, micromorfología, cariología, biología reproductiva y poblaciones.

Responsable : Jaime Güemes guemes@v.es

Grupo de Fitosociología

Las líneas de investigación desarrolladas son:

- Cartografía de hábitats naturales y seminaturales en España.
- Estudio de flora y vegetación de la Tinença de Benifassà y els Ports de Beseit para su conocimiento y conservación.
- Vegetación del páramo andino venezolano y búsqueda de plantas con los principios activos de la coca en el alto Orinoco.
- Estudio de los límites Sahara-Sahel. Etnobotánica del Sahara occidental.

Responsable: Manuel Costa manuel.costa@uv.es

Grupo de Florística

Desarrolla las siguientes líneas de investigación:

- Flora silvestre de la sierra Ibérica.
- Cartografía de la flora de la sierra Ibérica.
- Estudio monográfico de los géneros Hieracium y Pilosella en la España peninsular.
- Estudio del género Biscutella (cruciferae) y de la sección Hyphodromi del género Thymus (Labiatae) en el ámbito iberolevantino.

Responsable: Gonzalo Mateo Sanz gonzalo.mateo@uv.es

Grupo de Citogenética

La investigación se centra en:

- Estudios citogenéticos.
- Estudios de variabilidad genética mediante marcadores moleculares.
- Mecanismos de respuesta al estrés salino en especies halófitas de la Comunitat Valenciana.

Responsable: Elena Estrelles elena.estrelles@uv.es

Grupo de Conservación ex situ

Las líneas de investigación desarrolladas son:

- Estudio y adaptación de nuevas técnicas de conservación ex situ.
- Condiciones óptimas de germinación de semillas y esporas.
- Estudio de envejecimiento acelerado de semillas.
- Ensayo de nuevas técnicas de siembra in situ para la restauración de hábitats.
- Multiplicación de planta para la reintroducción.
- Anatomía, taxonomía y análisis de la variabilidad genética.

Responsable: Ana M. Ibars

Grupo de Fitogeografía

Las líneas de investigación son:

- -Análisis cuantitativos de la flora vascular de las comarcas valencianas.
- -Establecimiento de divisiones fitogeográficas en base a la presencia de diferentes táxones.

Responsable: Antoni Aguilera Palasí antoni.aguilera@uv.es

Grupo de Biología evolutiva de plantas

Las líneas de investigación de este grupo se centran en:

- Identificación y delimitación de especies de diversos grupos de plantas, con particular énfasis en Antirrhineas.
- Análisis de su variabilidad genética.
- Estudio del sistema reproductivo de diversas especies de plantas.
- Desarrollo de marcadores anatómicos de tolerancia al déficit hídrico generado por factores abióticos en plantas de arroz.

Responsable: Isabel Mateu Andrés isabel.mateu@uv.es

Grupo de Biología teórica

Este grupo pretende comprender la complejidad de los fenómenos naturales y reconocer las complejas relaciones existentes entre los numerosos elementos que conforman el mundo de lo natural.

Responsable: Diego Rasskin Gutman diego.rasskin@uv.es

Grupo de Ecología evolutiva

Las líneas de investigación desarrolladas contemplan:

- Estudio de la adaptación a la variación ambiental en el tiempo y en el espacio (componentes genéticos, fisiológicos y etológicos).
- Identificación y caracterización ecológica de especies crípticas de rotíferos.

- Investigación de las implicaciones demográficas, genéticas y evolutivas de la partenogénesis cíclica.
- Evolución de los ciclos vitales en los rotíferos, con especial atención en la evolución de los patrones de reproducción sexual (inducción, optimización y comportamiento de apareamiento)
- Análisis de viabilidad y de dinámicas complejas de poblaciones.
- Procesos mediadores de la coexistencia de especies competidoras.
- Implicaciones ecológicas y evolutivas de los bancos de huevos diapáusicos.
- Estudios de ecología genética (diferenciación poblacional, variación intrapoblacional y adaptación local).

Responsable: Manuel Serra Galindo manuel.serra@uv.es

Grupo de Ecología integrativa

Desarrolla las siguientes líneas de investigación:

- Biodiversidad del plancton dulceacuático. Variación espacio-temporal de las comunidades planctónicas: Series temporales largas de plancton y heterogeneidad espacial de las metacomunidades. Variación de las comunidades planctónicas como efecto de los cambios globales.
- Ensamblado de las comunidades y efectos del orden de invasión sobre la estabilidad, diversidad y complejidad de la comunidad. Desensamblado de las comunidades o efecto de la pérdida de especies.
- Mecanismos de interacción entre especies en el marco de la dinámica de auto-organización del sistema. Competencia, depredación, omnivoría y alelopatía entre especies co-ocurrentes en los sistemas acuáticos.
- Estudio de las redes tróficas desde la dinámica de su topología hasta el modelo de función.
- La función del plancton y el bentos (macrófitos sumergidos) en los ciclos biogeoquímicos de los sistemas acuáticos, con especial atención al ciclo del nitrógeno. Retención y liberación de nutrientes analizado mediante técnicas con isótopos estables.

Responsable: Carmen Rojo García-Morato carmen.rojo@uv.es

Grupo de Entomología y control de plagas

Desarrolla investigación en este ámbito.

Responsable: Ricardo Jiménez Peydró ricardo.jimenez@uv.es

Grupo de Etología

Las líneas de investigación que desarrolla son:

- Quimiorrecepción y comunicación química en lacértidos (Podarcis)
- Comunicación visual en lagartos (Podarcis, Lacerta, Gallotia, Liolaemus)
- Reflectancia en el ultravioleta y comunicación en lacértidos
- Estímulos que controlan el comportamiento depredador de los lacértidos (Podarcis)
- Neurogénesis adulta y regeneración neuronal en reptiles
- Feromonas y comunicación química en escarabajos (Tenebrio molitor)
- Comunicación acústica en el lobo ibérico (Canis lupus signatus)

Responsable : Enrique Font Bisier enrique.font@uv.es

Grupo de Genética evolutiva

Las principales líneas de investigación son:

- Genómica evolutiva de bacterias endosimbiontes de insectos
- Epidemiología molecular de enfermedades infecciosas
- Genética y evolución de los virus RNA
- Bioinformática
- Genética de la conservación de especies endémicas de plantas y animales
- Sistemática molecular y evolución de levaduras

Responsable: Andrés Moya Simarro andres.moya@uv.es

Grupo de Limnología

La investigación desarrollada puede subdividirse en dos áreas:

Líneas de investigación de ecología básica:

- Riqueza específica de organismos acuáticos: bacterias, fitoplancton, perifiton, zooplancton, bentos, peces.
- Dinámica de las poblaciones planctónicas.
- Estudio de las redes tróficas acuáticas.
- Dinámica y función de los ecosistemas acuáticos: ensamblado de comunidades, productividad, procesos microbianos.
- Paleolimnología y cambio global.
- Limnología antártica de humedales y embalses.

Líneas de investigación aplicadas:

- Procesos de contaminación acuática y eutrofización.
- Calidad físico-química y microbiológica del agua.
- Caracterización y manejo de ecosistemas acuáticos.
- Restauración de ecosistemas acuáticos.
- Respuesta de los ecosistemas acuáticos a los cambios globales.
- Acuicultura.

Responsable: María Rosa Miracle Solé rosa.miracle@uv.es

Grupo de Paleontología

Investigación de la dimensión histórica de la vida sobre la Tierra:

- Biodiversidad a través del tiempo y su dinámica.
- Pautas y ritmos evolutivos.

Responsable: Miquel De Renzi De La Fuente miquel.de.renzi@uv.es

Grupo de Sostenibilidad de transgénicos

Las líneas de investigación son:

- Efecto del maíz transgénico sobre insectos beneficiosos.
- Técnicas de detección, mediante PCR, de plantas transgénicas.
- Aislamiento, caracterización y selección de cepas de *Bacillus thuringiensis* utilizables en control de plagas y en biotecnología.

Responsable: Manuel Porcar Miralles manuel.porcar@uv.es

Grupo de Vertebrados terrestres

Desarrolla las siguientes líneas de investigación:

- Comunidades, poblaciones y ecología de la reproducción de las aves nidificantes en los naranjales.
- Migración e invernada de aves.
- Alimentación de aves y reptiles.
- Impactos de actuaciones humanas sobre las poblaciones de aves.
- Selección de hábitat en aves y reptiles.
- Mamíferos de los naranjales.
- Conservación y gestión de poblaciones de vertebrados.

Responsable: José Antonio Gil-Delgado Alberti gild@uv.es

Grupo de Zoología marina

La investigación se centra en dos temas principales:

- Biología de conservación de cetáceos y tortugas marinas.
- Estudios parasitológicos de vertebrados marinos (mamíferos, tortugas y peces).

Responsable: Juan Antonio Raga toni.raga@uv.es

El resto de grupos de investigación del instituto (Neurobiología comparada, y Biopsicología y neurociencia comparada, no desarrollan líneas de investigación relacionadas con la temática agroalimentaria y rural por lo que no se incluyen en el informe.

17- Instituto Universitario de Plaguicidas y Agua –IUPA-

<http://www.uji.es/ES/serveis/iupa/>

1/ Descripción

El origen del Instituto universitario de plaguicidas y agua se remonta a inicios de los años 80 con la puesta en marcha del Laboratorio de Medio Ambiente en el seno del antiguo Colegio Universitario de Castellón (CUC). Al mismo tiempo se iniciaron las primeras investigaciones en materia de recursos hídricos.

En 1991, con la creación de la Universitat Jaume I (UJI), las dos líneas de trabajo se unen constituyendo el Grupo de Investigación de Medio Ambiente y Recursos Naturales (GIMARN), que desarrolla una intensa actividad investigadora en las áreas de química analítica y de hidrogeología, con especial énfasis en el ámbito de los plaguicidas.

En el año 2000, se crea el Laboratorio de Análisis de Residuos de Plaguicidas (LARP), que en noviembre de 2001 obtiene el *Certificado de cumplimiento de Buenas Prácticas de Laboratorio para el análisis de residuos de productos fitosanitarios (Certificado 17BPL/22)*, siendo el primer laboratorio español en conseguir tan prestigiosa certificación en el ámbito de productos fitosanitarios.

Los dos grupos de trabajo, química Analítica e hidrogeología, presentan a la UJI en 2004 la propuesta de creación del Instituto Universitario de Plaguicidas y Aguas que se constituye finalmente por Decreto 260/2004, de 19 de noviembre, del Consell de la Generalitat Valenciana

2/ Estructura del centro

El IUPA se divide en tres secciones especializadas de trabajo:

1. **Investigaciones Analíticas:** el responsable es Francisco López Benet y hay 24 personas adscritas
2. **Laboratorio de Análisis de Residuos de Plaguicidas (LARP):** se estructura en 7 direcciones de estudio, una unidad de garantía de calidad y un archivo. El director del laboratorio es Félix Hernández Hernández y hay 13 personas adscritas.
3. **Recursos Hídricos:** el responsable es Ignacio Morell Evangelista y cuenta con 4 personas adscritas.

La sede del Instituto se encuentra en el Campus del Riu Sec de la UJI en Castelló.

Por lo que respecta a personal, el centro cuenta con más de 30 efectivos entre profesorado, personal investigador propio, personal investigador en formación y personal de administración y servicios.

3/ Líneas de trabajo y responsables

Las líneas de trabajo desarrolladas en el Instituto se recogen en la tabla siguiente:

Líneas de investigación del IUPA

Sección	Líneas Investigación	Responsable
Investigaciones analíticas	Impacto de los plaguicidas sobre la calidad de las aguas.	F. López Benet
	Investigación sobre nuevos contaminantes en aguas: fármacos y hormonas.	J.V. Sancho Llopis
	Aplicaciones de técnicas híbridas cromatografía/espectrometría de masas en la cuantificación, confirmación y elucidación de contaminantes orgánicos en muestras de interés ambiental, alimentario y toxicológico.	F. Hernández Hernandez
	Determinación de xenoestrógenos en matrices biológicas humanas.	E. Serrano Ibáñez
	Estudios sobre el comportamiento de compuestos orgánicos persistentes en redes tróficas marinas, incluyendo las actividades de la acuicultura. Toxicidad, bioacumulación y biomagnificación de compuestos orgánicos persistentes en organismos marinos.	R. Serrano Gallego
	Estudio sobre drogas de abuso en aguas residuales.	J.V. Sancho Llopis
LARP	Estudios en cumplimiento con los principios de las Buenas Prácticas de Laboratorio.	F. López Benet
Recursos hídricos	Procesos de salinización.	I. Morell Evangelista
	Contaminación de acuíferos por actividades agrícolas.	
	Contaminación por metales pesados.	
	Recarga natural.	
	Infiltración de aguas residuales.	
	Hidrogeoquímica.	
	Gestión de recursos hídricos.	

18- Centro de Investigación "Polibienestar"

<http://www.uv.es/SocialWelfare/>

1/Descripción

El Centro de Investigación "Polibienestar" es un grupo multidisciplinar de I+D especializado en investigación, innovación y tecnología social, asesoramiento técnico y formación en el ámbito de las políticas sociales. Está adscrito a la facultad de ciencias sociales de la Universitat de Valencia.

Su misión es mejorar el bienestar social y la calidad de vida del conjunto de la sociedad, en especial la de los jóvenes, las personas mayores y los inmigrantes.

En la actualidad, su línea de investigación está centrada en la sostenibilidad económica, social y política de los sistemas socio-sanitarios. Polibienestar asesora a la Administración en el nuevo desarrollo de recursos sociosanitarios para personas dependientes, así como a empresas que deciden invertir y explotar ese tipo de recursos.

Está compuesta por expertos en medicina, derecho, psicología, sociología, pedagogía, estadística, economía y trabajo social. Ha recibido financiación para proyectos de investigación de los siguientes organismos: Cátedra UNESCO, Fondo Social Europeo, Ministerio de Educación y Ciencia, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Generalitat Valenciana, IMPIVA, Iberdrola e IMSERSO.

2/Organigrama

El centro de investigación se encuentra organizado en 5 áreas de actuación sostenidas por la dirección, que son dirección, área de I+D+i, área de formación, área de asesoramiento, área de RRHH y área de comunicación y marketing.

La Dirección asume la representación de las relaciones institucionales y ejerce las funciones de liderazgo, responsabilidad y coordinación.

El área de I+D+i gestiona, desarrolla y elabora la investigación aplicada. Se subdivide en tres áreas correspondientes a proyectos europeos, proyectos nacionales y proyectos autonómicos y locales.

El área de formación diseña, planifica, implementa y evalúa las acciones de formación relacionadas con las líneas de investigación.

El área de asesoramiento se encarga de los procesos de negociación y gestión previos a la consecución de convenios de colaboración y contratos con el sector público y privado. También asesora e implementa las políticas sociales y recursos asistenciales dirigidos a toda la población.

El área de recursos humanos desarrolla y gestiona las actuaciones relacionadas con el personal del centro.

El área de Comunicación y marketing difunde la información general del centro y elabora las estrategias de marketing y comunicación.

3/ Estructura del centro

La sede del centro se encuentra en la facultad de ciencias sociales, en el Campus dels Tarongers de la Universitat de Valencia.

El centro, además de investigación, desempeña actividades de formación y asesoramiento técnico.

El personal del centro está compuesto por 7 investigadores de plantilla y por becarios de investigación.

4/Líneas de trabajo y responsable

Existen 4 líneas de investigación que cubren los siguientes aspectos:

1/Especialistas en dependencia

Estudios sobre envejecimiento y autonomía personal para elaborar y desarrollar nuevos modelos de gestión y financiación de los sistemas de protección social.

Asesoramiento a administraciones y entidades privadas sobre sostenibilidad, viabilidad, eficiencia, racionalidad social y económica, gestión y explotación de recursos sociosanitarios.

2/Evaluación de la calidad de residencias para personas mayores.

(Entidad acreditada por la conselleria de Bienestar social de la Generalitat Valenciana)

3/Desarrollo de sistemas de información para enfermos de larga estancia y terminales.

Sistemas de información sociosanitarios y red de atención sanitaria domiciliaria para personas en situación de dependencia.

4/Asesoramiento para la construcción de viviendas socialmente sostenibles.

Lograr un sector constructivo competitivo y socialmente responsable que garantice la autonomía personal y la solidaridad intergeneracional.

El director del centro es Jorge Garcés Ferrer.

Estas líneas se traducen en trabajos y estudios sobre políticas sociales dirigidas al sector público y privado en torno a diversos aspectos, entre ellos los siguientes:

- Personas dependientes: envejecimiento, dependencia y política social en el ámbito nacional, autonómico y local.
- Procesos migratorios y minorías étnicas.

- Cooperación para el desarrollo mediante estudios orientados al conocimiento de los problemas reales sobre desarrollo humano y sostenible.
- Educación ambiental para el desarrollo sostenible. Elaboración de políticas públicas y del sector privado en esta materia. Confección de materiales de educación ambiental destinados especialmente a jóvenes y personas mayores.
- Diseño, aplicación y evaluación de buenas prácticas en el campo social, sociosanitario y socioambiental.

19- Grupo de Investigación Contaminación de Alimentos – COAL-

<http://www.uv.es/COAL/>

1/ Descripción

El grupo de investigación Contaminación de Alimentos pertenece al departamento de medicina preventiva de la facultad de farmacia de la Universitat de Valencia (UV).

Se dedica al análisis de pesticidas y micotoxinas en productos de origen vegetal mediante técnicas de cromatografía.

2/ Estructura del grupo

El grupo está compuesto por 12 investigadores que son catedráticos y profesores de la facultad de farmacia, becarios, técnicos de investigación y doctorandos.

El grupo se ubica en la facultad de farmacia, en el campus de Burjassot de la UV.

3/ Líneas de trabajo y responsable

El trabajo de investigación que desarrolla el grupo se centra en la determinación de contaminantes orgánicos en alimentos y en la evaluación del riesgo.

Esta línea de investigación ha sido desarrollada en diversos proyectos:

- Evaluación toxicológica de plaguicidas en frutas y hortalizas de la Ribera Alta. Cooperativa Agrícola San Bernardo, Coop. V. 2001-2004.
- Calidad y prevención de la higiene alimentaria en los servicios de restauración de la Universidad de Valencia. 2003-2004
- Evaluación de residuos de plaguicidas en abejas de la Comunitat Valenciana. Acción Integrada Hispano-Italiana (Universidad de Bolonia) de cooperación científica y técnica 2003-2004
- Nuevos micrométodos analíticos selectivos, automáticos y rápidos para el control de residuos de plaguicidas y ocratoxina A en productos agroalimentarios. (AGL2003-01407) 2004-2006

Los responsables del grupo son los catedráticos Jordi Mañes Vinuesa jordi.manes@uv.es y Guillermina Font Pérez guillermina.font@uv.es.

20- Sede para el Estudio de las Zonas Húmedas del Mediterráneo –SEHUMED-

<http://sehumed.uv.es/>

1/ Descripción

La Sede para el Estudio de los Humedales Mediterráneos SEHUMED, es un grupo de investigación multidisciplinar de la Universitat de Valencia adscrito al Departamento de Biología Funcional. También depende del Ministerio de Medio Ambiente con el que establece acuerdos de colaboración.

SEHUMED está especializado en el estudio de las zonas húmedas, principalmente en ambiente mediterráneo. El objetivo prioritario es el ensayo y el desarrollo de directrices, criterios y técnicas innovadoras sobre análisis ambiental, ordenación del territorio, conservación del medio natural y gestión sostenible de los recursos ambientales, valores culturales y turismo sostenible.

SEHUMED participa activamente con las instancias internacionales que trabajan en la conservación y el estudio de las zonas húmedas. Es el caso del Bureau Ramsar – Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional-, asimismo, como uno de los cuatro centros de humedales que forman la red del MedWet Team (Comité Permanente de los Humedales Mediterráneos), presta soporte administrativo y técnico al MedWet/Com (Comité para las Zonas Húmedas Mediterráneas).

2/ Estructura del centro

SEHUMED está adscrito al Departamento de Biología Funcional y tiene su sede en el Laboratorio de Ecotoxicología y Calidad Ambiental del Campus de Burjassot. La Universidad de Valencia presta la infraestructura material y el soporte científico, mientras que la Administración estatal y autonómica aportan medios financieros y el apoyo institucional.

El director del centro es el profesor Enrique Andreu Moliner. Existen dos direcciones, la de gestión de proyectos dirigida por María José Viñals Blasco y la dirección de relaciones institucionales que coordina Juan Ors Martínez. La estructura del centro se completa con una unidad de gestión de proyectos, una de coordinación internacional y el comité editorial de la publicación.

3/ Líneas de trabajo y responsables

SEHUMED desarrolla un programa de investigación aplicada encaminado a la consecución del objetivo básico del centro, es decir, el ensayo y el desarrollo de directrices, criterios y métodos innovadores para el análisis ambiental, la ordenación del

territorio, la conservación del medio natural y la gestión sostenible de los recursos ambientales.

La investigación se concreta en las siguientes líneas:

- Control de calidad de las aguas y los biotopos acuáticos.
- Desarrollo de técnicas de seguimiento y control de actividades contaminantes.
- Desarrollo sostenible en los humedales y su zona de influencia.
- Estudio de técnicas de análisis territorial –medio físico biótico, socioeconómico-, completadas con métodos de ordenación del territorio, gestión sostenible de los recursos naturales, administración y manejo de espacios protegidos y puesta en valor de recursos sostenibles.
- Turismo sostenible. Identificación de problemas ambientales y oportunidades relativas al turismo en cada modalidad de desarrollo turístico.
- Recuperación de fauna y flora amenazadas y gestión de hábitats controlados. Estudio y regeneración de hábitats y poblaciones de especies raras, endémicas y amenazadas.

Es destacable la publicación que editan en colaboración con la Conselleria de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana, el BOLETÍN SEHUMED. Se trata de una publicación trimestral especializada que se distribuye en más de 30 países que sirve para difundir la labor investigadora del centro.

21- Otra investigación en la Universidad Politécnica de Valencia -UPV-

www.upv.es

La UPV organiza su actividad investigadora y de transferencia de tecnología a través de diferentes unidades que constituyen su Estructura de Investigación.

La unidad básica del sistema son los departamentos que son los órganos encargados de coordinar las enseñanzas de una o varias áreas de conocimiento y de apoyar las iniciativas docentes o investigadoras del profesorado. Entre otras funciones, los departamentos elaboran los programas de las asignaturas que imparten, y proponen las metodologías docentes y los sistemas de evaluación. Y, como apoyo a la investigación, fomentan la creación de grupos y promueven proyectos de investigación.

Todo el personal docente e investigador (PDI) de la UPV está adscrito a un departamento. Éste es pues el nivel básico a partir del cual se puede pertenecer a otras estructuras de investigación.

Se establece la clasificación siguiente:

1. Personal no agrupado.
2. Grupos de investigación.
3. Centro de investigación.
4. Institutos de investigación.
5. Institutos Universitarios de investigación.

Que depende de diversos criterios, entre ellos, el número de componentes, las capacidades, el índice de actividad investigadora, el volumen de convenios suscritos, etc. No es objeto del informe hacer una descripción detallada de los mismos, sólo mencionar la principal característica de cada uno.

Así, el Personal no agrupado es el PDI de un departamento que no se han constituido como grupo de investigación.

El Grupo es el resultado de la libre agrupación de PDI y de otro personal en torno a unas determinadas líneas de investigación. Los requisitos para constituirse como grupo son un mínimo de 3 integrantes y tener un índice de actividad investigadora (IAI) superior a 120. Los Grupos están orientados al desempeño de actividades de investigación, desarrollo e innovación en unas líneas determinadas. Actualmente existen 350 grupos de I+D+i registrados en la UPV.

El Centro es una estructura superior que reúne diversos grupos de investigación. Están orientados al desempeño de actividades de investigación, desarrollo e innovación, y dan respuesta a la demanda de productos tecnológicos y artísticos, tanto de la Universidad como del entorno social.

Los Institutos son estructuras similares a los centros pero agrupan a más investigadores y tienen una actividad investigadora más destacada.

Finalmente, los Institutos Universitarios son centros dedicados a la investigación científica, técnica y artística cuya creación es aprobada por la Generalitat Valenciana, de acuerdo con lo establecido en la LOU (Ley Orgánica de Universidades). En cuanto a su naturaleza pueden ser de dos tipos: Institutos Propios, es decir, integrados por personal de la UPV y con dependencia exclusiva de ella; o pueden ser Institutos Mixtos, creados en colaboración con otros organismos públicos o privados mediante un convenio.

Los centros e institutos que desarrollan más investigación en la temática agraria se han recogido en los capítulos anteriores. Aquellos centros o grupos para los que la investigación agraria no es tan destacada se agrupan en una tabla al final de este capítulo.

Estructuras de apoyo a la investigación

Además de la estructura de investigación, la UPV cuenta con una estructura de apoyo a la investigación y transferencia de conocimiento que es el Centro de Apoyo a la Innovación, la Investigación y la Transferencia de Tecnología (CTT).

El CTT es la unidad ejecutiva de la UPV, encargada de dinamizar y gestionar las actividades de generación de conocimiento y la colaboración científica y técnica favoreciendo la interrelación de los investigadores de la UPV con el entorno empresarial y su participación en los diversos programas de apoyo a la realización de actividades de I+D+I. Depende orgánicamente del Vicerrectorado de Investigación y Postgrado y colabora estrechamente con el Vicerrectorado de Innovación y Desarrollo.

Su misión es promover y facilitar la generación de conocimientos en la UPV y la difusión y transferencia del mismo a la sociedad, tratando de adecuarse con rapidez a las necesidades y exigencias de ésta.

Para ello desempeña las siguientes funciones:

- Dinamización inicial del colectivo de profesores e investigadores que se incorpora a la vida académica y/o las actividades de transferencia.
- Apoyo a los Grupos de Investigación y otras estructuras de I+D+I ya consolidadas.
- Gestión de la relación de los grupos de investigación con su entorno.
- Promoción, ante el resto de los agentes sociales y económicos de las oportunidades que ofrece la colaboración con la UPV.
- Soporte al Vicerrectorado de Investigación y Postgrado en la elaboración y ejecución de la política de I+D+I.

La organización interna del CTT coordina las siguientes unidades de la UPV:

- Programa IDEAS para el apoyo de la creación de empresas.
- Fundación Innova para la promoción de la Ciudad Politécnica de la Innovación (CPI).
- Servicios de Gestión Económica relacionados con los proyectos.
- Servicio de Recursos Humanos para la tramitación de contratos y pagos al personal.
- Gabinete Jurídico para la gestión de cobros.
- Gabinete de Prensa de la UPV para la comunicación con los medios.

El CTT participa en diversas organizaciones y redes en el ámbito de la transferencia de tecnología y gestión de I+D+I, concretamente en:

- La Red de Universidades para la promoción de la I+D+I (RUVID)
- La Red de Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de las Universidades españolas (Red OTRI Universidades)
- European Association of Research Managers and Administrators (EARMA)
- Public Research Organisations Technology Offices Network (Pro Ton-Europe)

Otras líneas de investigación en la UPV

Estructura/ Grupo	Responsable	Línea	Descripción
Centro Avanzado de Microbiología de Alimentos	Enrique Hernández Giménez	Biodeterioro en obras de arte	En la actualidad es necesario la cooperación entre distintos equipos científicos para la identificación de las causas de las alteraciones y degradaciones de la obra, ya que el origen de estas puede ser físico, químico o biológico teniendo por tanto distintos tratamientos tanto la erradicación de la causa como el consecuente proceso de restauración. La función del equipo de control microbiológico, consiste en la vigilancia sobre los riesgos de tipo microbiológico resultantes de los trabajos efectuados para la limpieza, restauración y conservación de las obras de arte. Se realizan análisis tanto sobre las obras que están siendo restauradas, como sobre los materiales que se emplean para este fin, o bien se vigila que las técnicas utilizadas no comporten ningún riesgo añadido de tipo microbiológico
	Enrique Hernández Giménez	Detección y cuantificación de micotoxinas producidas por hongos	A la vista del peligro potencial que supone la contaminación de los alimentos por las micotoxinas se está llevado a cabo un gran esfuerzo para buscar métodos analíticos sencillos y fiables que permitan su cuantificación en los alimentos. Los métodos más utilizados son la cromatografía en capa fina (TLC), cromatografía de gases (CG), cromatografía de gases-espectrometría de masas (CG-MS), cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) y, últimamente los inmunoensayos (ELISA) y la combinación de varias de estas técnicas, como la cromatografía de inmunoafinidad.
	Enrique Hernández Giménez	Identificación y diferenciación de cepas toxigénicas por biología molecular	La biología molecular aplicada al estudio de los mohos micotoxigénicos es una disciplina que está siendo cada día más utilizada. Hasta el momento se han desarrollado diferentes técnicas de biología molecular tales como RFLP, AFLP, ITS, RAPD, que permiten diferenciar las poblaciones biológicas de <i>Gibberella fujikuroi</i> . Se han desarrollado ensayos de PCR especie-específicos que permiten la detección en muestras de cereales de especies de un género fúngico mediante PCR.
	Enrique Hernández Giménez	Microbiología de alimentos	Los alimentos son los transmisores de numerosas enfermedades de origen microbiológico por lo que se necesita investigar tanto los métodos analíticos para la detección de estos microorganismos como los métodos de identificación de estos. Por ello se comprueban los métodos de que se dispone para el análisis de alimentos así como las modificaciones necesarias para la mejora de los resultados. También se investigan la presencia de microorganismos patógenos en grupos determinados de productos destinados al consumo humano.
	Javier	Detección de bacterias patógenas en	Estudio de nuevos métodos de alta resolución para la detección rápida, aislamiento e

	Hernández Haba	alimentos y muestras ambientales	identificación de bacterias productoras de toxiinfecciones alimentarias o de interés medioambiental.
	M ^a Ángeles Castillo López	Investigación de sustancias con actividad biológica	Distintos microorganismos como bacterias, hongos y actinomicetos son capaces de producir, como metabolitos secundarios, sustancias de gran interés científico y económico por su actividad frente a otros organismos vivos. Las tareas de investigación van desde el aislamiento de microorganismos productores de sustancias activas hasta la identificación de la sustancia y comprobación de la eficacia frente a otros organismos. Se estudian principalmente las cepas de hongos y actinomicetos con actividades bactericidas, fungicidas e insecticidas mediante test rápidos que permiten estudiar un gran número de cepas salvajes aisladas de ambientes naturales.
	M ^a Ángeles Castillo López	Microorganismos degradadores de xenobióticos	Recientemente, el conocimiento de la actividad cuáticos n de compuestos orgánicos sintéticos (sustancias contaminantes y tóxicas) por parte de microorganismos ha sido de gran importancia en lo referente al desarrollo de tratamientos y técnicas para la descontaminación de ecosistemas. Estas técnicas reciben el nombre de Biorremediación. Los esfuerzos en este campo se dirigen al aislamiento de nuevas cepas de microorganismos a partir de ambientes naturales en los que hayan entrado en contacto con los contaminantes; comprobar y optimizar su actividad cuáticos n en condiciones de laboratorio, trasladando el estudio in situ.
	M ^a Antonia Ferrús Pérez	Estudios epidemiológicos de microorganismos de interés en salud Pública	Estudios sobre la transmisión, viabilidad y mecanismos de patogenicidad de microorganismos productores de enfermedad presentes en alimentos y aguas.
	Manuel Hernández Pérez	Aplicación de bacterias lácticas a procesos biotecnológicos	Caracterización y cultivo de fermentos lácticos empleados en la elaboración de alimentos.
	María Salud Botella Grau	Microorganismos de interés ambiental	Estudio de microorganismos presentes en muestras ambientales y posibles aplicaciones tecnológicas: aislamiento de microorganismos de aguas de diferentes procedencias y otras muestras ambientales, desarrollo de ensayos de toxicidad basados en la utilización de microorganismos, etc.
Dpto. De Economía Y Ciencias Sociales Grupo de Economía Internacional	Francisco Federico Mas Verdú	Políticas públicas, competitividad empresarial y servicios a empresas	La capacidad de competir de las empresas depende cada vez más de factores intangibles. Este componente inmaterial está constituido, de una u otra forma, por servicios ya estén disponibles internamente en la empresa, o en su entorno en forma de “servicios a la empresa” (Consultoría estratégica, análisis y ensayos, asesoramiento técnico, transferencia de tecnología, investigación aplicada, etc) Es por ello que las políticas de promoción a servicios a las empresas vienen adquiriendo un protagonismo creciente por su relativa neutralidad en relación con los distintos agentes que operan en el mercado.
	José María García Alvarez-Coque	Comercio y políticas agrarias	Análisis de las relaciones entre el marco institucional regulador del comercio internacional – Organización Mundial de Comercio y Acuerdos Bilaterales – y el diseño de las

			políticas agrarias. Evaluación de las consecuencias de la reforma de las políticas agrarias sobre la competitividad de las economías rurales.
	Raúl Compes López	Logística y sector del transporte internacional	Se estudia la influencia de las políticas y las modalidades de organización y gestión logística en la competitividad de los diferentes sectores exportadores, así como la importancia e incidencia del sector del transporte considerado individualmente.
	Rosa María Puertas Medina	Análisis de los mercados emergentes	Seguimiento de la coyuntura socio-económica de los países asiáticos, con objeto de identificar las sinergias y amenazas de sus productos.
Centro de Ingeniería Económica	Estefania Osorio Acosta	Gestión para la Competitividad de los Destinos Turísticos	<p>El modelo actual de competitividad en turismo está caracterizado por un aumento constante de la oferta de productos disponibles en el mercado y un cambio en el paradigma de comercialización de los mismos. Los organismos públicos responsables de la gestión turística, conjuntamente con las empresas y organizaciones que operan en el mercado turístico, deben cubrir con calidad y eficiencia un número creciente de necesidades emergentes, por lo que deben dotarse de estructuras de gestión altamente cualificadas y sensibilizadas con el entorno social y medioambiental con el que interactúan.</p> <p>Las ventajas comparativas inherentes a los recursos naturales y territoriales disponibles específicamente en un destino turístico no son suficientes para explicar y sostener en el tiempo el éxito económico del destino por lo que serán las ventajas competitivas, derivadas de la capacidad y habilidad de los órganos de gestión, las que determinen la diferenciación y el posicionamiento competitivo del espacio turístico considerado. En este contexto, los objetivos predominantes de esta línea de investigación son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis y diagnóstico de los factores de competitividad de las organizaciones que operan en destinos turísticos maduros y emergentes. - Aplicación de un modelo de Auditoría de Gestión Turística Competitiva (AGTC) para la gestión de los destinos. - Desarrollo de metodología informatizada de análisis y diagnóstico del impacto de políticas turísticas para la mejora de la competitividad con criterios sostenibles.
	Isabel Barrachina Martínez	Valoración económica de la dependencia	<p>El pasado mes de diciembre se aprobó el anteproyecto de Ley de Promoción de Autonomía Personal y Atención a las Personas Dependientes, con el objetivo de proteger a las personas que necesitan ayuda para realizar las actividades básicas de la vida diaria, que entrará en vigor en enero del 2007.</p> <p>La cobertura económica de la dependencia es de gran prioridad para la mejora de la calidad de vida dado el elevado número de servicios sociales y sanitarios que requiere y el alto coste que suponen. Esta línea de investigación realiza estudios dirigidos a analizar y valorar económicamente el coste de la dependencia:</p>

			<ul style="list-style-type: none"> · Determinar las asociaciones de las características de la dependencia: físicas, funcionales y mentales a los costes. · Estudios de clasificación o agrupación de personas según niveles de dependencia que requieran, para su atención, un consumo de recursos similar y que sirvan para la financiación. · Necesidades de financiación para proteger a las personas dependientes.
	María Natividad Guadalajara Olmeda	Valoración de activos agrarios	Análisis, formulación, validación y aplicación de modelos predictivos y explicativos del valor de los activos agrarios. Evaluación de la metodología tradicional de valoración. Propuestas metodológicas para la solución de problemas concretos de valoración.
Dpto. De Organización De Empresas Grupo de Investigación en Reingeniería, Organización, trabajo en Grupo y Logística Empresarial – ROGLE	Juan Antonio Marín García	Gestión de recursos humanos	En esta línea investigaremos algunas de las funciones de recursos humanos (análisis y diseño de puestos de trabajo; orientación y formación de empleados; evaluación del desempeño; compensación y estrategias de motivación) y su relación con la implantación de sistemas de gestión modernos – como la gestión de la calidad total o la producción ajustada-. Nuestro objetivo es proporcionar ideas para apoyar la implantación exitosa de estos sistemas de gestión.
Dpto. De Proyectos De Ingeniería Grupo de Estudios en Desarrollo, Cooperación Internacional y Ética Aplicada	Alejandra Boni Aristizábal	Educación en Valores, Educación para el Desarrollo y Aprendizaje Crítico en la Universidad	Estudio de los valores morales en los procesos educativos, tanto desde el punto de vista conceptual como en el desarrollo de la planificación docente y de la institución educativa. Análisis de los procesos de enseñanza aprendizaje críticos en la educación universitaria. Rol de la universidad como agente transformador en la sociedad. La Educación para el Desarrollo y su vinculación con las estrategias de cooperación internacional.
	Gabriel Ferrero De Loma-Osorio	Planificación del Desarrollo Metodología de Programas y Proyectos de Cooperación para el Desarrollo	Estudio de los fundamentos, métodos y técnicas de las actividades de planificación del desarrollo en sentido amplio, particularmente en desarrollo rural y local sostenible. Abarca las metodologías de diagnóstico, diseño y evaluación (cuáti y expost) de políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo y su vinculación con la cooperación internacional. Comprende el análisis de metodologías basadas en modelos lógicos, enfoques y métodos participativos, metodología de gestión del ciclo del proyecto, sistemas y metodologías de evaluación. Como elementos temáticos se enfatizan la conceptualización, planificación y políticas de desarrollo rural y de Agenda 21.
	José Félix	Ética aplicada	Estudio de la fundamentación y aplicación de la ética a tres ámbitos concretos: la

	Lozano Aguilar		actividad profesional, el funcionamiento de las organizaciones (públicas y privadas) y el ámbito de la cooperación al desarrollo. Nuestros esfuerzos de investigación se centrarán tanto en aspectos de reflexión teórica como de la posible aplicación de mecanismos y procesos para mejorar el nivel ético de las organizaciones, incrementar la responsabilidad profesional y contribuir, desde la perspectiva de la libertad, al desarrollo humano sostenible.
Dpto. De Proyectos De Ingeniería Grupo de Investigación en Integración del Diseño y Evaluación Ambiental. ID&EA	M ^a José Bastante Ceca	Integración de Economía y Medio Ambiente en el Diseño de Producto	La relación entre Economía y Medio Ambiente ha ido estrechándose en los últimos años. Ambos aspectos son, junto con la Sociedad, los tres pilares básicos del Desarrollo Sostenible (Triple Bottom Line). Actualmente se concede una gran importancia a los problemas ambientales, parte de cuya responsabilidad se atribuye al modelo de crecimiento económico anterior. La industria se enfrenta, hoy en día, a un nuevo reto: hacer compatible el desarrollo económico con la conservación de la naturaleza. La integración de los aspectos económicos y medioambientales, en la disciplina conocida como economía ambiental, ya desde la etapa de concepción del producto, intenta incorporar los efectos que la actividad económica tiene sobre el medio ambiente a los modelos de desarrollo económico. Lo hace cuantificando las externalidades negativas, entendiendo como externalidad el beneficio o perjuicio que tiene para el medio ambiente la fabricación de un producto dado.
Instituto de Gestión e Innovación del Conocimiento	Ignacio Fernández de Lucio	Análisis y caracterización de Sistemas de Innovación // Analysis and characterization of Innovation Systems	Dentro de esta línea se integran las actividades relacionadas con la estructura y modelización de los Sistemas de Innovación y con la caracterización de los diferentes elementos que lo integran, así como a sus objetivos, estrategias y organización. Dentro esta línea de investigación también se abordan las actividades relacionadas con la evaluación de las políticas públicas de I+D+I. // Within this line are integrated the activities related to the structure and modelization of the Innovation Systems and with the characterization of the diverse elements that form part of it, such as, its objectives, strategies and organization. Are also included in this research line the study of the activities related to the evaluation of the public policies on R+D+i.
	Ignacio Fernández de Lucio	Estructuras e instrumentos para la interrelación en los SI / Structures and instruments for the interrelation on the Information Systems	Comprende esta línea el análisis y caracterización de las estructuras e instrumentos para el fomento de las relaciones dentro de los SI. Se estudian las condiciones de las interrelaciones entre los diferentes elementos de los Sistemas de Innovación y las posibilidades de acciones de las políticas de innovación para concertar los intereses de dichos elementos, de modo que se produzcan fluidamente actividades o productos nuevos. La cooperación universidad-industria se analizará, en este marco, como un caso particular de interrelación entre dos tipos de elementos del Sistema.// This research line comprehends the analysis and characterization of the structures and instruments for the encouragement of the relations within the Information Systems. We study the conditions of the

			interrelations between the different elements of the Innovation Systems and the cuáticos nat of innovative policies actions to concert the interests of all the elements, in order to provoque the fluid production of new activities and products. The cooperation industry-university will be analyzed, as a particular case of an interrelation between two types of the system elements.
Centro Multidisciplinar de Modelación de Fluidos	Rafael Pérez García	Planificación, diseño, operación y gestión de redes de abastecimientos de agua urbana, industrial y de riego	<p>Los sistemas objetivo de esta línea son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Las redes y sistemas de abastecimiento de agua urbanos, los sistemas de abastecimiento de agua industrial, y los sistemas de riego a presión. · Las áreas incluidas en la línea desde una clasificación temática serían las siguientes: <ol style="list-style-type: none"> 1) Planificación de sistemas a medio y largo plazo, incluyendo la modelación que es necesaria para simular y plantear posibles escenarios al crecimiento de una red de distribución de agua, en el caso de los abastecimientos urbanos, o bien sea un crecimiento o redistribución de la superficie de regadío, en el caso de las redes de riego a presión. 2) Diseño óptimo y proyecto de redes de distribución de nueva planta o ampliaciones de redes existentes. 3) Operación de las redes, para una utilización eficiente y económica de la energía consumida en el sistema bombeo, y a la minimización de las fugas de agua del sistema. 4) Gestión técnica de redes de distribución, incluyendo el mantenimiento preventivo, rehabilitación y limpieza de tuberías, localización y corrección de fugas y otros. <p>Desde el punto de vista metodológico, dentro de la presente línea se contemplan diversos tipos de técnicas como son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Técnicas de Programación Matemática, orientadas al diseño óptimo de redes, a la optimización de la operación de la red y otras. 2) Técnicas heurísticas y evolutivas. 3) Técnicas estadísticas, especialmente en la planificación a medio y largo plazo de los sistemas. 4) Técnicas de Minería de Datos, para la obtención de patrones no triviales de comportamiento de los sistemas de distribución de agua..
	Petra Amparo López Jiménez	Modelación de procesos de transporte de contaminantes	<p>Con esta línea se pretende desarrollar herramientas que sirvan para representar los problemas relacionados con el movimiento de fluidos en medios receptores, medio atmosférico cauces naturales y lagunajes o humedales, incidiendo tanto en los aspectos hidrodinámicos como de calidad, en el que se conozca la representación de las concentraciones más representativas de los indicadores de la calidad del medio receptor. Entenderemos como modelación, la consideración de todos los aspectos que se tienen en cuenta desde que el modelo se concibe: proposición de ecuaciones, implementación informática, etc., hasta aquellos relacionados con los aspectos de tomas de muestras,</p>

			mediciones, calibración, validación, análisis de sensibilidad e incertidumbre, etc., que harán del modelo una herramienta de utilidad para la toma de decisiones en los aspectos relacionados con la gestión de los medios naturales que se presentan. La propia estrategia de calibración del modelo es objeto de investigación en el sentido de proponer metodologías sistemáticas para ello.
Dpto. De Biología Vegetal Grupo de Fisiología Vegetal	José Luís Guardiola Barcena	Fisiología de la floración	Estudio de los factores endógenos y ambientales que determinan la floración. Regulación de la floración.
	José Luís Guardiola Barcena	Fisiología de los cítricos	Regulación hormonal de la floración, cuajado y desarrollo del fruto en los agrios. Nutrición y fructificación. Fotosíntesis y metabolismo de carbohidratos.
	José Luís Guardiola Barcena	Fructificación y desarrollo del fruto	Regulación del cuajado y del desarrollo del fruto. Factores nutricionales y hormonales. Control Manipulación de la fructificación y del desarrollo del fruto. Utilización de reguladores del desarrollo.
	María Desamparados García Luís	Patología anatómica	Estudio del proceso de infección fúngica en plantas cultivadas. Resistencia frente a patógenos.
	Rosa Victoria Molina Romero	Morfogénesis in vitro	Regulación de la formación de brotes “in cuat” en especies del género Citrus e híbridos, de interés como portainjertos de cítricos.
	Sergio Gonzalez Nebauer	Regulación de la fotosíntesis en cítricos	Efecto de factores ambientales y endógenos. Respuesta a condiciones de estrés.
Dpto. De Biotecnología Personal no Agrupado	Gloria Palomares Hernandez	Desarrollo de cultivares e híbridos de especies vegetales.	<p>-Desarrollo de cultivares de judía (grano y de verdeo) con resistencia a enfermedades: Objetivo: Mejorar genéticamente cultivares españoles de judía mediante la introducción de genes de resistencia al “mosaico común y necrótico” y a la “bacteriosis común” de la judía. Logros esperados: Nuevos cultivares resistentes, más productivos, más rentables para el agricultor, y con características agronómicas y de calidad competitivas con los actuales cultivares.</p> <p>-Desarrollo de híbridos y cultivares abiertos de pimiento para consumo en fresco: Objetivo: Estudio genético de caracteres agronómicos de interés comercial, y desarrollo de nuevas variedades (híbridas y abiertas). Logros esperados: Conocimientos genéticos extrapolables al desarrollo futuro de híbridos, y obtención de nuevas variedades competitivas con las actuales del mercado.</p> <p>-Desarrollo de cultivares de maíz para su uso industrial como grano frito: Objetivo: Mejora genética por calidad del grano y características agronómicas para su utilización en la industria del snack. Logros esperados: Obtención de un cultivar mejorado y su producción comercial.</p> <p>-Estudio de marcadores bioquímicos y moleculares asociados a resistencia a enfermedades y calidad en especies vegetales:</p>

			Objetivo: Identificación de marcadores asociados a la resistencia a enfermedades y calidad alimentaria para su aplicación como ayuda a la selección y mejora genética Logros esperados: Identificación de marcadores fiables, estables y de fácil utilización.
	Gloria Palomares Hernandez	Nuevos snacks dietéticos a partir de vegetales ecológicos	Objetivo: Preparación de un nuevo producto alimenticio en el sector de los snacks, combinando cereales y legumbres, seleccionadas éstas genéticamente para su producción en cultivo “ecológico”. Logros esperados: incrementar el valor nutritivo y conveniencia dietética, implicación en el campo de la agricultura ecológica y sostenible, diversificar la oferta actual del mercado, reducir las importaciones del sector, aumentar el valor añadido de la producción agrícola implicada.
Dpto. De Ingeniería Hidráulica Y Medio Ambiente Grupo de Hidrogeología	Eduardo Fabián Cassiraga	Métodos geoestadísticos para la incorporación de información geofísica en la estimación de variables hidrológicas	Utilización de técnicas geoestadísticas para incorporar la información derivada de sondeos geofísicos (sísmica, radar meteorológico y teledetección), en la mejora del conocimiento de variables de relevancia hidrológica como la precipitación, la conductividad hidráulica, la concentración de metales pesados, la tasa de infiltración o el índice foliar.
	Javier Rodrigo Ilarri	Evaluación de impacto ambiental	Análisis de la incidencia sobre el medio ambiente de las obras públicas. Estudios de Impacto Ambiental. Estudios de vulnerabilidad de acuíferos. Análisis del riesgo. Aplicación de modelos matemáticos para la valoración de impactos.
	Javier Rodrigo Ilarri	Suelos contaminados y gestión de residuos sólidos	Técnicas de tratamiento y eliminación de residuos sólidos (residuos tóxicos y peligrosos, residuos industriales y residuos urbanos). Plantas de transferencia. Ecoparques. Vertederos de residuos sólidos. Depósitos de seguridad de residuos peligrosos. Técnicas de remediación de suelos contaminados.
Dpto. De Mecanización Y Tecnología Agraria Grupo de Mecanización y Tecnología Agraria	Antonio Torregrosa Mira	Maquinaria de postcosecha de productos hortofrutícolas	Aspectos relacionados con el diseño y funcionamiento de los equipos utilizados en los almacenes de manipulación de fruta fresca: rendimientos, consumos energéticos, daños, seguridad y ergonomía.
	Antonio Torregrosa Mira	Mecanización de cultivos arbóreos y vid	Estudio de los aspectos tecnológicos relacionados con las diversas tareas que se necesitan para el desarrollo de este tipo de cultivos, con especial atención a la poda, conducción y recolección.
	Carlos Gracia López	Desinfección de suelos y eliminación de malas hierbas por métodos físicos alternativos.	Se trata de aplicaciones de calor utilizando dos técnicas: aplicación de infrarrojos y aplicación de microondas. Se estudian soluciones viables, analiza sus resultados técnicos y económicos, así como su eficiencia energética.
	Carlos Gracia López	Mecanización de los cultivos hortícolas	Diseño, ensayo y seguimiento de equipos y soluciones mecánicas para la horticultura. Incluye: la mecanización de las operaciones de conformación y laboreo del suelo, siembra, trasplante, fertilización, tratamientos y recolección de los productos.
	Enrique Ortí García	Tratamiento y eliminación de residuos vegetales	Los trabajos que se viene realizando dentro de esta línea de investigación tienen como objetivo el diseño, ensayo y seguimiento de equipos y soluciones mecánicas empleados en las operaciones de poda, alineación, extracción, triturado, desbrozado y procesado de los

		diferentes tipos de restos vegetales que se obtienen en los cultivos agrícolas y forestales.
Francisco Rovira Mas	Automatización y robótica agrícola	El desarrollo tecnológico experimentado por la electrónica e informática ha revolucionado la manera de concebir la ingeniería. Esta revolución se ha manifestado dentro de la ingeniería agronómica con disciplinas como la agricultura de precisión, la automatización de procesos y vehículos agrícolas, y la robótica agrícola. Esta línea pretende ahondar en esta novedosa dirección.
Luís María José Val Manterola	Mecanización de los tratamientos fitosanitarios	Se han desarrollado diversos proyectos de investigación tendentes a mejorar la eficacia mecánica de la distribución de productos fitosanitarios. Los cultivos ensayados han sido tanto frutales, como los cítricos o la viña, como productos hortícolas. También se ha trabajado en control de malas hierbas en contacto con diversos fabricantes. Hay expertos en el manejo de diversas técnicas para la toma de muestras en ensayos de campo: papel hidrosensible, opacímetro, espectrofotometría.
María Coral Ortiz Sánchez	Evaluación y Medida de las Propiedades Físicas de los Productos Hortofrutícolas	En esta línea se llevan a cabo trabajos de investigación versados en el estudio de las propiedades físicas de los productos hortofrutícolas. Estos estudios están encaminados a mejorar los la adaptación de los equipos de recolección y de tratamiento postcosecha de las frutas y hortalizas. Se persigue establecer sistemas instrumentales, destructivos y no destructivos, destinados a mejorar la evaluación de la calidad de los productos vegetales, no sólo en lo referente a aspectos externos sino también en lo referente a aspectos internos de textura, sabor, etc. En este momento se están llevando a cabo trabajos de investigación en la estimación de la calidad de melocotones y albaricoques recogidos mediante distintos sistemas de recolección manual y mecánica. Así como en la caracterización de distintos productos hortícolas.
Montano Pérez Teruel	Mecanización de las alternativas a la quema de la paja de arroz	La quema del rastrojo ha sido tradicionalmente la forma más empleada de eliminar la paja en el cultivo del arroz en la Comunidad Valenciana. Las molestias que este sistema ocasiona, unido a los problemas medioambientales que genera, han conducido a su prohibición. En esta línea se están estudiando diferentes alternativas a la quema de la paja como pueden ser; el picado y distribución sobre el terreno, el enterrado, la recolección, la retirada del campo y el transporte, El enfoque es siempre desde el punto de vista de la mecanización: - Ensayo de máquinas - Valoración de rutinas de trabajo - Realización de modificaciones o adaptaciones - Diseño de prototipos

Dpto. De Organización De Empresas Personal no Agrupado	Jose Luis Hervás Oliver	Capital Intelectual en Clusters	Se trata de dar respuesta a la introducción de las teorías modernas sobre Capital Intelectual en el campo de los clusters, así como su aplicación práctica. El nuevo Marco Conceptual del Capital Intelectual recoge, explícita y fundamenta de una manera más interesante todo el tema de las externalidades ocurridas en los clusters o distritos industriales, representando una herramienta conceptual y de aplicación relevante en el tema de Desarrollo Regional.
Dpto. De Tecnología De Alimentos Grupo de Análisis y Simulación de Procesos Agroalimentarios	Antonio Mulet Pons	Procesos térmicos en industrias agroalimentarias	Estudio de diferentes tratamientos térmicos en los procesos agroalimentarios: desarrollo y/o mejora de los procesos térmicos para optimizar la calidad de los productos agroalimentarios. Estimación de las propiedades térmicas de los productos agroalimentarios.
	Antonio Mulet Pons	Relaciones sensoriales/instrumentales en textura de alimentos	En esta línea de investigación se busca establecer relaciones entre la percepción sensorial de la textura y las medidas físicas relacionadas con la misma. Como medidas físicas se consideran el análisis de señales ultrasónicas, de electromiografía (EMG) y mecánicas (prensa universal). Se estudia también el papel que juega el entrenamiento (expertos) en la obtención de las medidas así como los ratios de Weber.
	Gabriela Clemente Polo	Análisis de ciclos de vida de procesos y productos agroalimentarios	El Análisis del Ciclo de Vida (ACV) es un proceso objetivo para evaluar las cargas ambientales asociadas a un producto, proceso o actividad identificando y cuantificando el uso de materia y energía y las emisiones al entorno, para determinar el impacto que ese uso de recursos y esos vertidos o emisiones producen en el medioambiente, y para evaluar y llevar a la práctica estrategias de mejora ambiental. El estudio incluye el ciclo completo del producto, proceso o actividad, es decir: extracción y procesamiento de materias primas; producción, transporte y distribución; uso y reutilización y mantenimiento, y reciclado y tratamiento del residuo. En esta línea se han realizado ACV comparativo de sistemas alternativos de producción de alimentos, como p.e. producción de malta con y sin cogeneración de energía, o estudios sobre la producción integrada y ecológica de cítricos para identificar los puntos críticos del proceso.
	José Bon Corbín	Simulación y control de procesos agroalimentarios	Desarrollo de modelos matemáticos de procesos agroalimentarios: optimización del funcionamiento de los procesos y de la calidad del producto, diseño de procesos. Estudio del control de los procesos en relación directa con la optimización de los procesos agroalimentarios. Desarrollo de modelos matemáticos para la estimación de propiedades físicas de productos agroalimentarios.
	José Javier Benedito Fort	Ultrasonidos de señal en control de procesos y productos agroalimentarios	Los ultrasonidos de señal son empleados en Tecnología de Alimentos para estimar no destructivamente, diferentes parámetros físico-químicos de los alimentos que definen la calidad de los mismos. La línea de ultrasonidos de señal se inició en el grupo en 1994, aplicando este tipo de técnicas al queso Mahón. En la actualidad se han publicado diversos

			<p>artículos y se han desarrollado dos patentes nacionales (P9801904 y P9900480). Entre los trabajos realizados y aquellos en curso de realización en el grupo, cabe destacar: relación de parámetros ultrasónicos con la textura instrumental y sensorial (queso y lomo); estimación de la composición de productos alimentarios (cárnicos y lácteos); determinación de la calidad del aceite de fritura; detección de defectos internos en alimentos.</p>
	Juan Andrés Carcel Carrión	Ultrasonidos de potencia en procesos agroalimentarios. Aplicaciones en medios líquidos, aire y fluidos supercríticos	Determinación de la influencia de los ultrasonidos de potencia (alta intensidad) en procesos de transferencia de materia y calor. Aplicación de ultrasonidos de potencia a procesos de elaboración de emulsiones alimentarias, secado por aire caliente y ultrasonidos. Extracción con fluidos supercríticos con aplicación de ultrasonidos
	María Nieves Sanjuán Pellicer	Procesos de secado y calidad de alimentos deshidratados	<p>La deshidratación es una de las técnicas de conservación de alimentos más utilizadas. La determinación y modelización de cinéticas de secado de productos alimentarios va a permitir controlar y optimizar el proceso de secado de los productos agroalimentarios, así como determinar la influencia de las variables de proceso (velocidad del aire, densidad de carga, temperatura de secado, ...) sobre la velocidad de secado. En esta línea se han realizado múltiples estudios sobre determinación de cinéticas de secado de productos agroalimentarios (vegetales, carnes, frutas...) así como la obtención y modelización de isothermas de cuático y cuáticos de agua.</p> <p>Se han realizado también estudios relativos a la calidad de alimentos deshidratados. Así, se han estudiado distintos tratamientos previos al secado (escaldado convencional y por etapas, aditivos, etc) con el fin de estimar la influencia de los mismos sobre la calidad del producto deshidratado, y estudios sobre vida útil de alimentos deshidratados donde se han determinado las cinéticas de parámetros de calidad de productos deshidratados durante su almacenamiento. Aplicación de nuevas técnicas de secado de alimentos (ver línea Ultrasonidos de potencia en procesos agroalimentarios)</p>
Dpto. De Tecnología De Alimentos Grupo de Microestructura y Química de Alimentos	Consuelo Ana Puig Gómez	Legumbres precocidas de rápida elaboración doméstica	<p>Desarrollo de un proceso para la obtención de legumbres precocidas de rápida elaboración doméstica.</p> <p>Características químicas, estructurales y sensoriales de las legumbres precocidas.</p>
	Consuelo Ana Puig Gómez	Vegetales encurtidos por fermentación láctica en salmuera	<p>Características químicas y enzimáticas de zanahorias encurtidas por fermentación láctica en salmuera.</p> <p>Características macro, micro y ultraestructurales.</p> <p>Penetración salina y modificaciones microestructurales. Repercusiones macroscópicas.</p>
	Isabel María Pérez Munuera	Química y microestructura de alimentos cárnicos procesados	Caracterización de los elementos estructurales, químicos y microscópicos. Estudio de las fracciones proteicas y de la proteólisis. Estudio de las fracciones lipoides y de la cuáticos. Evolución de los componentes químicos y microestructurales del músculo esquelético y de la carne durante las operaciones de transformación y curado de diversos

			productos cárnicos. Penetración salina; interacciones con los componentes químicos y estructurales. Repercusiones sobre la calidad.
	Isabel María Pérez Munuera	Química y microestructura del turrón de Xixona	Propiedades funcionales de los principales componentes cuáticos natos, proteicos y lipoides. Propiedades funcionales de los principales elementos estructurales. Propiedades químicas y estructurales de los componentes de la almendra, y su papel funcional en el turrón. Formulación de las materias primas y del producto final. Estrategias fundamentales para la mejora del proceso industrial.
	Isabel María Pérez Munuera	Tratamientos enzimáticos para reforzar la estructura proteica de los cereales	Estudio del efecto de diversas enzimas como son la transglutaminasa, la glucosaoxidasa y la tirosinasa, así como distintas combinaciones de estas, entre sí y con otros aditivos alimentarios, sobre la fracción proteica y la microestructura de gluten y masas panarias.
	María Isabel Hernando Hernando	Caracterización y procesado de quesos y otros productos lácteos	-Caracterización y procesado de quesos frescos y otros productos lácteos: Caracterización macro y microestructural. Caracterización química y bioquímica. Matriz proteica: estructura, sinéresis y proteolisis. Desarrollo de nuevos productos lácteos, de coágulos ácidos y enzimáticos. Quesos frescos con leche ultrafiltrada: aspectos químicos y estructurales; repercusiones sobre la sinéresis y aceptación sensorial -Caracterización y procesado de quesos tradicionales Valencianos : Estudio del proceso de elaboración de quesos tradicionales de Servilleta, Cassoleta y de Burriana, elaborados con leche de oveja Guirra. Caracterización de los quesos, con vistas a establecer un estándar de calidad en la Comunidad Valenciana
	María Isabel Hernando Hernando	Obtención de frutas mínimamente procesada mediante agentes y recubrimientos de origen natural	Estudio del efecto que tienen distintos antioxidantes, antimicrobianos y estabilizantes de la textura y distintos recubrimientos comestibles de naturaleza lípida y poliósica sobre la microestructura y las enzimas de la pared celular en distintas frutas
Instituto de Automática e Informática Industrial	José Vicente Benlloch Dualde	Visión por computador aplicada a sistemas de bioproducción.	El objetivo de esta línea de investigación es aplicar técnicas de Visión por Computador que faciliten la automatización de Sistemas de Bioproducción considerando tanto entornos abiertos (“outdoor”) como industriales (“cuát”). Una de las dificultades propias de este ámbito es la variabilidad de los elementos biológicos objeto de estudio acentuada en el caso de trabajar en escenas naturales con iluminación no controlada, como sucede en el trabajo en campo. Además de las típicas aplicaciones de clasificación de productos agroalimentarios o de ayuda a las tareas de recolección, injerto, pulverización, etc, se incluyen nuevos ámbitos como la Agricultura de Precisión o la Tecnología de Invernaderos.

Instituto de Ciencia y Tecnología Animal	Andrés Vicente Moñino López	Estudio de recursos acuáticos naturales	Estudio de poblaciones naturales de especies acuáticas, determinación de existencias, biomasa, productividad, etc, especialmente de trucha común y cangrejo autóctono. Determinación de la calidad del agua mediante el estudio de los macroinvertebrados.
	Luz María Pérez Igualada	Estudio del ciclo reproductivo de la anguila europea	Técnicas hormonales de inducción a la maduración y puesta. Evolución del desarrollo gonadal. Efecto de los parámetros ambientales. Calidad del esperma y de los óvulos.
	Miguel Jover Cerdá	Nutrición, alimentación y crecimiento de especies acuícolas	Estudio de las necesidades nutritivas de peces y crustáceos, con especial referencia a proteína y aminoácidos, lípidos y ácidos grasos y carbohidratos. Estudio de materias primas alternativas para la fabricación de piensos compuestos. Estudio de las estrategias alimentarias óptimas para crecimiento de peces, tasa de alimentación, número de tomas, horario, etc. Desarrollo de modelos de crecimiento en peces.
Instituto de Investigación e Innovación en Bioingeniería	Ángel Montoya Baidés	Biosensores	Puesta a punto de reacciones enzimáticas e inmunológicas para su integración en biosensores con diferentes mecanismos de transducción. Inmovilización de biomoléculas sobre transductores. Desarrollo de biosensores para analitos de interés en biomedicina, industrias agroalimentarias y el medio ambiente. Esta línea se desarrolla en colaboración con el Grupo de Bioelectrónica
Instituto de Investigación para la Gestión Integrada de Zonas Costeras	Francisco Martínez Capel	Herramientas de evaluación ambiental en ecosistemas acuáticos continentales y eco-hidráulica	Estudio de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas de aguas epicontinentales: ríos, lagos, embalses y humedales. Estudio de índices de calidad e integridad biótica de los componentes del ecosistema. Eutrofia en aguas continentales. Técnicas de biomanipulación y restauración de hábitats. Acumulación de metales pesados en organismos dulceacuícolas. Estudios específicos sobre preferencias de hábitat, a escala de macro, meso y microhábitat. Integración de metodologías para la determinación de regímenes de caudales ecológicos o ambientales. Desarrollo metodológico y práctico de la modelación del hábitat físico integrando el análisis hidrológico, el método de Simulación del Hábitat Físico (PHABSIM) y el análisis espacial mediante GIS.
	Miguel Rodilla Alama	Gestión integral de las zonas costeras	Análisis de los usos en la zona costera. Planificación y gestión del litoral. Ordenación territorial. Cambios y evolución de usos. Impactos ambientales y transformación de la zona costera. Estudio de los efectos del funcionamiento de las instalaciones piscícolas en los ecosistemas marinos. Vertidos de materia orgánica, nutrientes, antifouling y antibióticos. Efectos sobre el plancton, bentos y las comunidades ícticas. Estudio de diversos procesos patológicos en peces marinos y epicontinentales. Estudio de la relación entre enfermedades de peces. Ciclo vital de metazoos parásitos de peces.
	Silvia Laura Falco Giaccaglia	Procesos de eutrofia en aguas estuarinas y costeras	Aportes continentales y dinámica espacial y temporal de nutrientes (contribución de las cuencas de drenaje, distribución de los elementos en compartimentos ambientales) Flujos de nutrientes sedimentos-agua (Flujos entre los sedimentos y el agua, papel de los sedimentos en el soporte de la producción primaria) Flujos de aguas subterráneas desde los acuíferos costeros al mar. Comportamiento de los nutrientes en la mezcla estuarina,

			acumulación en estuarios estratificados y comportamiento del fitoplancton en el gradiente salino.
Centro de Investigación de Gestión e Ingeniería de la Producción	Francisco Cruz Lario Esteban	Gestión de la Cadena de Suministro y Distribución	La línea de investigación de Gestión de la Cadena de Suministro (GCS) y Distribución genera conocimiento para dar soporte a las empresas que requieran unificar las Competencias y Recursos Productivos y Logísticos de un Grupo de Empresas o Red empresarial (formado por cada Empresa, sus Proveedores y Distribuidores) para alcanzar un sistema global (de Aprovisionamiento, Producción y Distribución) altamente competitivo, facilitando la Innovación, sincronizando los flujos de productos, servicios e información y creando Fuentes de Valor, únicas e individualizadas, para el Cliente / Consumidor final. Desde este punto de vista es fundamental establecer los Modelos de Negocio y la Estrategia de la Cadena de Suministro, diseñar las Cadenas de Suministro (CS), gestionar la Demanda y efectuar la Previsión y Planificación colaborativa, así como la Gestión de sus Inventarios y la Programación y Lanzamiento de sus operaciones. 2.1. Gestión de la Cadena de Suministro 2.2. Gestión de la Cadena de Distribución

22- Otra investigación en la Universitat de Valencia -UV-

www.uv.es

El grueso de la investigación en la Universitat de Valencia se desarrolla en los institutos y centros de investigación que se recogen en los capítulos anteriores. Pero también los departamentos de la universidad realizan labor de investigación que compaginan con la labor docente.

A continuación se enumeran los departamentos vinculados a la temática agraria, alimentaria y rural son los siguientes junto con, en su caso, los grupos de investigación que los componen:

Departamento de Biología Funcional y Antropología Física

- Eco fisiología de animales acuáticos y biomarcadores de cambio global.
- Fisiología de insectos.
- Sede SEHUME (ver página)
- Laboratorio de Ecotoxicología y calidad ambiental

Departamento de Biología vegetal

- Geomorfología y suelos salinos
- Cultivo de protoplastos
- Crecimiento y desarrollo vegetal
- Metabolismo y transporte en vegetales
- Expresión génica y estrés
- Suelos, residuos y medio ambiente
- Ciencias de la tierra
- Biodiversidad, conservación y metabolismo secundario en plantas
- Fisiología vegetal ambiental
- Bioquímica de la extensión de la pared celular
- Fisiología del estrés abiótico

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular

Ciclo celular

Biotecnología de levaduras industriales

Grupo de proteínas de membrana

Bioquímica vegetal

Cromatina

Mecanismos de respuesta de las plantas frente a la infección por hongos patógenos.

Acetilación enzimática de histonas

Proteoglicanos de heparán sulfato de la matriz extracelular

Departamento de botánica

Departamento de comercialización e investigación de mercados

Departamento de economía aplicada

Departamento de geografía

Turismo y territorio

Desarrollo territorial sostenible

Geomorfología litoral

Estudios del territorio y del patrimonio (ESTEPA)

Innovación y desarrollo local

Departamento de microbiología y ecología

Departamento de sociología y antropología social

- Antropología social
- Cambio social
- Ideología, territorio y ciudadanía
- Sociología de la comunicación i de la cultura
- Sociología de la educación
- Sociología de las relaciones económicas
- Sociología ecológica
- Sociología de les edades
- Bienestar, problemas y políticas sociales
- Epistemología, metodología y teoría social
- Inmigración, interculturalidad y transnacionalismo
- Sociología del conocimiento de la religión
- Sociología del deporte
- Sociología del género
- Población y vivienda

Departamento de zoología

- Helmintología
- Biología marina y de las aguas epicontinentales
- Entomología
- Entomología y control de plagas

23- Otra investigación en la Universitat Jaume I –UJI-

www.uji.es

La estructura de investigación de la Universitat Jaume I de Castellón en el ámbito agroalimentario y rural se compone de diversos grupos de investigación e institutos

Los grupos de investigación son:

1. Mejora de la calidad agroalimentaria.
2. Eco fisiología agrícola.
3. Química analítica
4. Fisiología vegetal
5. Manejo integrado de plagas agrícolas
6. Gabinete de estudios turísticos (GETUR)
7. Geografía urbana y del poblamiento
8. Demografía histórica
9. Protección jurídica del medio ambiente
10. Teoría sistémica del medio ambiente
11. Riesgos ambientales y laborales
12. Ingeniería de residuos
13. Turismo y derecho público
14. Cambio climático
15. Gestión de recursos hídricos

Los institutos⁴ son:

1. Instituto universitario de plaguicidas y aguas.
2. Instituto interuniversitario de Economía internacional.
3. Instituto interuniversitario de Desarrollo Local.

A continuación se enumeran todos ellos detallando su misión y especificando las líneas de investigación que desarrollan y los responsables:

Mejora de la calidad agroalimentaria

Área de investigación:

Evaluación instrumental calidad organoléptica, evaluación calidad nutritiva, mejora calidad, control calidad, optimización sistemas producción.

Líneas de trabajo:

- * Mejora de la calidad organoléptica y nutritiva del tomate:
 - o Evaluación de germoplasma.
 - o Contenido en azúcares y ácidos.
 - o Contenido en vitamina C y carotenoides.
 - o Evaluación de la influencia del ambiente y las técnicas de cultivo en la expresión de características de calidad.
- * Mejora de la calidad comercial de plántulas ornamentales:
 - o Evaluación de germoplasma.

⁴ Las líneas de investigación de los institutos se han recogido en capítulos anteriores.

O Selección de material vegetal y asesoramiento productivo.

Responsable: Rosello Ripolles, Salvador Antonio

Ecofisiología agrícola

Área de investigación:

Cítricos, estrés biótico, estrés abiótico y fitohormonas.

Adscrito a la Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales, al departamento de Ciencias Agrarias y del Medi Natural

Líneas de trabajo:

- * Estudio de las respuestas de los cítricos frente a estreses abióticos:
 - o Respuestas fisiológicas.
 - O Control hormonal.
 - O Diseño de métodos agronómicos para mejorar la producción de cítricos cultivados en condiciones adversas.
- * Estudio de las respuestas de los cítricos frente a estreses bióticos.
 - O Respuestas fisiológicas.
 - O Control hormonal.

Responsable: Gómez Cadenas, Aurelio

Química analítica

Área de investigación:

Plaguicidas, análisis de residuos de plaguicidas, análisis de trazas de metales pesados, contaminación de agua y suelo, movilidad de los contaminantes, contaminación del agua del mar, toxicidad y bioacumulación de contaminantes, especiación de metales.

Adscrito a la Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales, al departamento de Química y Física Analítica.

Líneas de trabajo:

- * Aplicación de técnicas cromatográficas modernas para la simplificación del tratamiento de muestra en el análisis de contaminantes orgánicos: inyección de grandes volúmenes de muestra en cromatografía de gases, microextracción en fase sólida (SPME).
- * Análisis de residuos de plaguicidas mediante cromatografía líquida con columnas acopladas (LC-LC y SPE-LC).
- * Aplicación de la cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas en tandem (GC/MS-MS) para la identificación y análisis de microcontaminantes orgánicos en muestras biológicas y de interés medioambiental.
- * Aplicación de la cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas (LC/MS), y masas en tandem (LC/MS-MS) para la identificación y análisis de plaguicidas y metabolitos en muestras de interés medioambiental y en fluidos biológicos.
- * Contaminación de aguas y suelos por plaguicidas: estudios de movilidad en suelos y zona no satura.
- * Estudios de exposición a plaguicidas en grupos de alto riesgo: control biológico de la exposición a través del análisis de plaguicidas y metabolitos en fluidos biológicos.

- * Estudios de toxicidad y bioacumulación de plaguicidas en organismos marinos: purificación automatizada de muestras grasas mediante cromatografía líquida de alta resolución previa al análisis por GC-MS.
- * Contaminación de aguas, sedimentos y suelos por metales: especiación de metales en el medioambiente mediante análisis por Cromatografía-ICP-MS.
- * Determinación de relaciones isotópicas en muestras acuosas.

Responsable: Hernández Hernández, Félix Javier.

Fisiología vegetal

Área de investigación:

Metabolismo del nitrógeno, recursos hídricos alternativos: agua residual urbana depurada, reguladores del crecimiento vegetal, estrés abiótico y biótico, bioestimulantes, cítricos.

Adscrito a la Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales, al departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Rural.

Líneas de trabajo:

- * Resistencia Inducida frente a estreses bióticos y abióticos:
 - o Interacción planta patógeno
 - o Análisis hormonal, genético y metabolómico en rutas de señalización frente a estreses
 - o Diseño de compuestos con actividad antimicrobiana e inductores de defensa en plantas frente a estreses
- * Metabolismo del Nitrógeno en plantas:
 - o Señalización hormonal
 - o Estudio genético
 - o Estudio metabolómico
- * Agricultura sostenible:
 - o Aprovechamiento de recursos hídricos (ARUD) para uso agrícola
 - o Lodos de depuradora y lodos oblamiento para uso agrícola

Responsable: García Agustín, Pilar

Manejo integrado de plagas agrícolas

Área de investigación:

Entomología de cítricos, manejo integrado de plagas, control biológico, efectos secundarios de plaguicidas, cuarentena

Adscrito a la Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales, al departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Rural.

Líneas de trabajo:

- * Manejo integrado de plagas:
 - o Tetranychus urticae en clementinos.
 - o Minador de las hojas de los cítricos.
 - o Efectos secundarios de plaguicidas sobre fauna útil.
 - o Uso de aceites como plaguicidas.
 - o Manejo del picudo de la palmera.

* Tratamientos cuarentenarios contra Ceratitis capitata

Responsable: Jacas Miret, Josep Anton

GETUR-Gabinete de estudios turísticos

Área de investigación:

Desarrollo turístico integral y turismo.

Adscrito a la facultad de ciencias humanas y sociales, al departamento de historia, geografía y arte.

Líneas de trabajo:

* Recursos Territoriales

- o Exploraciones básicas del territorio turístico
 - + Análisis y diagnóstico del medio físico-natural
 - + El clima como factor localizador de la actividad turística: índices de bienestar climático-turístico
 - + Análisis y diagnóstico de las dinámicas demográficas en áreas litorales
 - + Análisis y diagnóstico de las unidades de paisaje
 - + Diagnóstico ambiental. Calidad de los recursos
- o Análisis y diagnóstico de los elementos del sistema turístico
 - + Evaluación y potencialidad de los recursos territoriales turísticos
 - # Cuantificación y distribución
 - # Jerarquización y ponderación
 - # Índice de potencialidad turística
 - + Análisis de la demanda turística
 - + Análisis y diagnóstico de las empresas turísticas privadas y públicas
 - # Análisis y diagnóstico de los turismos temáticos sobre los que se sustentan las empresas: los productos turísticos
 - # Análisis y diagnóstico de las empresas con posibles sinergias sobre el desarrollo turístico
 - + Análisis y diagnóstico de los elementos que remodelan la oferta turística
 - # Tipologías urbanas en las áreas turísticas (tejidos tradicionales, tejidos nuevos, áreas de identidad principal, etc.)
 - # Infraestructuras, comunicaciones, accesibilidad, conectividad
 - # Políticas turísticas
 - + Diseño de estrategias de desarrollo turístico municipal, comarcal, regional...
- o Sistemas de información geográfica

* Economía y turismo

- o Impacto económico de la actividad turística
- o Relación entre crecimiento económico y desarrollo turístico
- o Infraestructuras y equipamientos
- o Impacto ambiental de la actividad turística, medidas correctoras
- o Análisis de mercados turísticos: predicción de la oferta y de la demanda
- o Valor económico de espacios naturales considerados como recursos turísticos

* Marketing turístico

- o Investigación de mercados de destinos turísticos
- o Planes de calidad
- o Plan de marketing – Promoción
- o Imagen y posicionamiento (estudios)

- o Estudios de segmentación de mercados
- o Marketing público y organización turística
- o Comercialización de productos turísticos específicos: turismo rural, cultural, salud, congresos, parques temáticos...
- * Dirección y gestión de la empresa turística
 - o Financiación y ratios financieros en la empresa turística
 - o Formación continua en las empresas turísticas
 - o Innovación tecnológica en las empresas turísticas
 - o Trabajo directivo (competencias directivas) y su relación con la calidad del servicio y la satisfacción de los usuarios
 - o Clima de orientación al servicio y trabajo emocional
- * Derecho turístico
 - o Distribución competencial en materia turística
 - o Administración pública del turismo
 - o Planificación urbanística, medio ambiente y turismo
 - o Contratación turística
 - o Derecho aéreo, charter
 - o Multipropiedad
 - o Turismo y litoral marítimo
 - o Contratos de transporte
 - o Regulación de los balnearios
 - o Arbitraje turístico: contratos, arrendamientos, etc.
- * Desarrollo rural
 - o Técnicas de análisis de la demanda turística
 - o Técnicas de análisis y evaluación de proyectos

Responsable: López Olivares, Diego

Geografía urbana y del poblamiento

Área de investigación:

Geografía urbana, planificación territorial, geografía agraria y geografía social. Adscrito a la facultad de ciencias humanas y sociales, al departamento de historia, geografía y arte.

Líneas de trabajo:

- * Geografía Urbana y del Poblamiento:
 - o Comarcalización y ordenación del territorio.
 - o Geografía agraria. Estudios forestales y paisajísticos.
 - o Medio ambiente urbano.
 - o Geografía de los transportes.
 - o Geografía social.
 - o Geografía de la población.

Responsable: Ortells Chabrera, Vicente

Demografía histórica

Área de investigación:

Historia económica, demografía, historia contemporánea, historia agraria y economía del franquismo.

Adscrito a la facultad de ciencias jurídicas y económica, al departamento de economía.

Líneas de trabajo:

* Historia Económica Valenciana Contemporánea:

o Demografía:

+ Vertiente histórica.

+ Vertiente actual.

O Historia agraria contemporánea.

O Economía en el franquismo.

Responsable: Bernat Martí, Joan Serafí

Protección jurídica del medio ambiente

Área de investigación:

Derecho del medioambiente.

Adscrito a la facultad de ciencias jurídicas y económica, al departamento de derecho público.

Líneas de trabajo:

- La protección jurídica del medio ambiente: medidas jurídicas preventivas de preservación del medio ambiente.

Responsable: García Macho, Ricardo

Teoría sistémica del medio ambiente (environ theory)

Área de investigación:

Teoría matemática de sistemas vivos, teoría de modelización, aplicaciones a la modelización de ecosistemas

Adscrito a la escuela técnica superior de tecnología y ciencias experimentales, al departamento de matemáticas.

Líneas de trabajo:

* Teoría de sistemas bióticos (Environ Theory).

* Lingüística matemática aplicada a la modelización: sintaxis, semántica, gramáticas generativas y autómatas finitos.

* Entropías lingüísticas y dimensión fractal de los modelos.

* Lógicas modales posibilísticas: contrafactuals.

* Teoría de nociones.

* Epistemología del medio ambiente.

* Modelización de ecosistemas.

Responsable: Usó Doménech, Josep Lluís

Riesgos ambientales y laborales

Área de investigación:

Medio ambiente atmosférico, química de la atmósfera, contaminación atmosférica, aerosol, partículas en suspensión.

Adscrito a la escuela superior tecnológica y ciencias experimentales, al departamento de química inorgánica y orgánica.

Líneas de trabajo:

- * Medio ambiente atmosférico:
 - o Química de la atmósfera.
 - O Aerosoles atmosféricos.
- * Contaminación atmosférica: contaminación urbana e industrial.
- * Estudios de impacto ambiental.
- * Higiene Industrial.
- * Medida de contaminantes en ambientes laborales.

Responsable: Esteve Cano, Vicente José

Grupo de ingeniería de residuos – INGRES

Área de investigación:

Modelos de gestión de residuos sólidos urbanos (RSU), Modelos de recogida selectiva de RSU, Aplicación de los sistemas de información geográfica a la gestión de RSU, Ubicación de instalaciones, Análisis de Ciclo de Vida (ACV), Caracterización de residuos, Tratamiento biológico de los residuos, Estudios de minimización de residuos. Adscrito a la escuela superior tecnológica y ciencias experimentales, al departamento de energía mecánico y construcción.

Líneas de trabajo:

- * Modelos de gestión de residuos sólidos urbanos (RSU).
- * Aplicación de los Sistemas de Información Geográfica a la gestión de RSU.
- * Aplicación de la técnica de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) a los residuos.
- * Tecnologías de tratamiento biológico y minimización de residuos.

Responsable: Gallardo Izquierdo, Antonio

Turismo y derecho público

Área de investigación:

Turismo, urbanismo, medio ambiente, protección del consumidor, empresas turísticas. Adscrito a la facultad de ciencias jurídicas y económicas, al departamento de derecho público.

Líneas de trabajo:

- * Medio ambiente y turismo.
- * Entorno urbano y turismo.
- * Protección administrativa del turismo.
- * Ordenación administrativa de empresas turísticas.
- * Patrimonio histórico y turismo cultural.

Responsable: Blanquer Criado, David Vicente

Cambio climático

Área de investigación:

Cambio climático, interacciones atmósfera mar.

Adscrito a la facultad de ciencias humanas y sociales, al departamento de historia, geografía y arte.

Líneas de trabajo:

- * Cambio climático y su impacto en la cuenca occidental del Mediterráneo.
- * Interacciones atmósfera-mar en la circulación atmosférica del Mediterráneo.
- * Ciclos del agua y balances hídricos
- * Dendrocronología: climática y de contaminación atmosférica

Responsable: Quereda Sala, José

Gestión de recursos hídricos

Área de investigación:

Contaminación de aguas subterráneas, aprovechamiento de los recursos hidráulicos.

Adscrito a la escuela superior de tecnología y ciencias experimentales.

Líneas de trabajo:

- * Contaminación de aguas subterráneas:
 - o Salinización de acuíferos.
 - O Contaminación de origen agrícola (fertilizantes, plaguicidas).
 - O Contaminación de origen industrial.
 - O Modelos de simulación de flujo y transporte de contaminantes.
- * Gestión de los recursos hídricos:
 - o Reutilización de aguas residuales para riego.
 - O Recarga artificial de acuíferos.
 - O Valoración de la relación recursos demanda (optimización del uso del agua).
 - O Valoración de la recarga natural.

Responsable: Morell Evangelista, Ignacio

Existen además dos grupos de investigación que actualmente no tienen ninguna línea de investigación agraria pero que este ámbito forma parte de sus competencias, concretamente en maquinaria y equipo para la agricultura. Se trata de los grupos **Biomecánica y ergonomía** y **Dispositivos optoelectrónicos**.

24- Otra investigación en la Universidad de Alicante –UA-

www.ua.es

Las estructuras que realizan investigación en la Universidad de Alicante en temática agroalimentaria y rural son las siguientes:

Instituto universitario del Agua y Ciencias Ambientales

<http://www.ua.es/institutos/iuaca/instituto/presentacion.html>

1/ Descripción

El Instituto Universitario del Agua y de las Ciencias Ambientales de la Universidad de Alicante, IUACA, fue creado en febrero de 1991 (Decreto 25/1991) por el Gobierno de la Comunidad Valenciana. Su objetivo es incrementar el conocimiento sobre la gestión de los recursos hídricos y analizar todos los aspectos asociados que tienen relación con la conservación y mejora del medio ambiente.

Está constituido por profesores e investigadores de la Universidad de Alicante y de otras universidades e instituciones pertenecientes a distintas áreas de conocimiento que cubren los sectores científicos, técnicos, económicos y administrativos implicados en la temática del agua y medio ambiente.

2/ Investigación

Las líneas de investigación que desarrollan son:

Tratamiento de aguas

- Eliminación de materia orgánica natural.
- Tratamiento integral de aguas residuales mediante procesos de membranas.
- Proceso de compostaje de lodos. Eliminación de tóxicos y patógenos.
- Depuración de aguas residuales industriales

Reutilización de aguas residuales

- Análisis del efecto del agua reutilizada sobre los cultivos.
- Evaluación de las actuaciones necesarias para extender la reutilización. Costes asociados.
- Aplicación agrícola de biosólidos.

Desalación de aguas salobres y agua del mar

- Optimización del proceso. Control del boro.
- Ubicación óptima de vertidos de salmueras. Vigilancia ambiental.
- Análisis de costes.

Costes y administración del agua

- Incidencia de la Directiva Europea sobre recuperación de costes del ciclo del agua y su repercusión sobre las tarifas a usuarios.
- Mercados del agua. Análisis de los efectos económicos y sociales.
- Competencias de las Confederaciones Hidrográficas derivadas de la normativa actual de la Ley de Aguas.

Instituto universitario de Desarrollo Social y Paz
http://www.iudesp.ua.es/investigacion/lineas_investigacion.html

1/ Descripción

El Instituto Universitario de Desarrollo Social y Paz (IUDESP) se constituyó en 2006 a partir de la convergencia de tres unidades de investigación de la Universidad de Alicante: el Grupo de Estudios de Paz y Desarrollo (GEPYD), el Observatorio Europeo de Tendencias Sociales (OBETS) y el grupo Desarrollo Humano y Políticas Sociales (DHUPOS). Su objetivo es desarrollar investigación, metodología y docencia sobre temas relacionados con la paz y el desarrollo en sus definiciones más amplias teniendo la perspectiva de género como transversal.

2/ Investigación

Las líneas de investigación que desarrollan se estructuran en las siguientes áreas:

1- Elección social y bienestar

- Procedimientos de asignación de preferencias
- Métodos de decisión colectiva
- Crecimiento económico y desarrollo social
- Reglas y procesos de asignación
- Procesos de creación y disolución de sociedades

2- Pobreza y exclusión social

- concepto, medición y lucha contra la pobreza y la exclusión social
- Pobreza y perspectiva de género
- Población migrante y procesos de inclusión/exclusión social

3- Políticas sociales

- Análisis de las políticas públicas de prevención y lucha contra la exclusión social.
- Planificación y evaluación de los servicios sociales públicos
- La iniciativa social en el desarrollo social
- Nuevas estrategias sociales en el ámbito de las discapacidades y enfermedades crónicas que originan dependencia

4- Estudios de la paz

- Fines, procesos e indicadores de la paz.
- Violencia directa
- Violencia cultural
- Violencia estructural

5- Procesos de integración regional

- La integración Europea
- El área Mediterránea
- América Latina

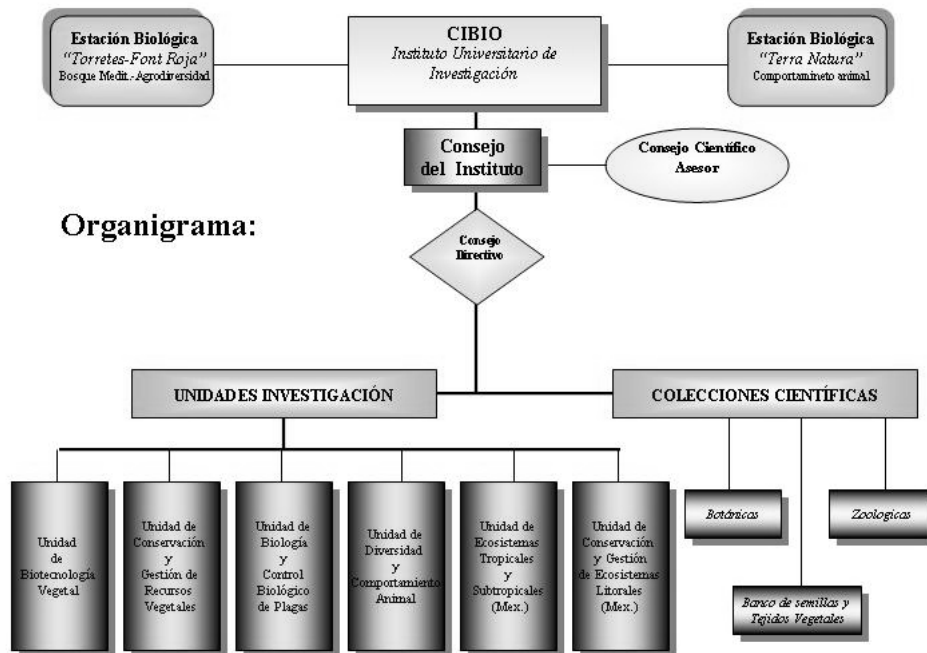
El instituto está compuesto por 14 investigadores y su responsable es Clemente Antonio Penalva Verdú clemente.penalva@ua.es.

Centro Iberoamericano de la Biodiversidad (CIBIO)

<http://carn.ua.es/CIBIO/cibiocast.html>

1/ Descripción

El Instituto Universitario de Investigación de Biodiversidad es un centro constituido por 4 grupos y 6 unidades de investigación, cuyo objetivo principal es el análisis de los efectos de la fragmentación del paisaje en la biodiversidad y la elaboración de programas de recuperación y conservación.



Organigrama del CIBIO

2/ Investigación

Los grupos de investigación del CIBIO son:

Biodiversidad y biotecnología aplicadas a la biología de la conservación

- Análisis de biodiversidad aplicados al cambio climático
- Biodiversidad y conservación en ecosistemas mediterráneos y neotropicales

- Biología floral y procesos de polinización
 - Biología y Ecología de insectos
 - Control integrado de plagas
 - Desarrollo de protocolos de micropropagación de plantas
 - Diseño, puesta en marcha y mantenimiento de bancos de germoplasma vegetal (semillas) y de células y tejidos vegetales
 - Diversidad fisiológica de insectos
 - Entomofauna saproxílica y su aplicación en la conservación
 - Estrategia de conservación de Invertebrados
 - Estrategias de conservación de flora endémica, rara o amenazada
 - Estudios de crioconservación de células y tejidos vegetales
 - Estudios de la fisiología de plantas durante la post-recolección de frutos, flores y hortalizas
 - Etnobotánica del entorno Mediterráneo y de comunidades nativas de Iberoamérica
 - Fitogeografía, geobotánica y fitosociología
 - Puesta en valor de plantas medicinales, forrajeras y ornamentales
 - Relación insecto/planta
 - Taxonomía, Sistemática y Filogenia de insectos
 - Taxonomía y sistemática vegetal de plantas silvestres y cultivadas
- 21 investigadores. Responsable: Eduardo Galante Patiño galante@ua.es

Bionomía, sistemática e investigación aplicada de insectos dípteros e himenópteros

- Biología y morfología de estados larvarios de dípteros e himenópteros.
 - Bionomía de dípteros depredadores y descomponedores.
 - Bionomía de himenopteros parasitoides.
 - Entomología aplicada (ámbitos: medico-veterinario, urbano, agropecuario e industrial).
 - Entomología forense (insectos e investigaciones legales).
 - Filogenia, Sistemática y Biodiversidad de dípteros e himenópteros (Syrphidae, Calliphoridae, Ichneumonidae).
 - Insectos y polinización (dípteros e himenópteros).
- 9 investigadores. Responsable: Santos Rojo Velasco santos.rojo@ua.es

Botánica y conservación vegetal

- Biología de la conservación: corología, ecología, biología floral y variación molecular de plantas.
 - Estrategias globales de conservación de la flora y sus hábitats.
 - Estudios básicos y aplicados sobre la biodiversidad vegetal (flora y vegetación).
 - Evaluación y corrección de impactos sobre las plantas y sus hábitats.
 - Ficología: macroalgas bentónicas marinas y su valor bioindicador.
 - Fitosociología: sintaxonomía, sinecología, dinámica y cartografía de la vegetación.
 - Geobotánica: bioclimatología y biogeografía de plantas y comunidades vegetales.
 - Sistemática vegetal: filogenias morfológico-moleculares y evolución de vegetales.
 - Taxonomía vegetal: identificación y valoración de la biodiversidad vegetal.
- 9 investigadores. Responsable: Manuel Benito Crespo Villalba crespo@ua.es

Zoología de vertebrados

- Ecología del comportamiento de vertebrados
- Etología de vertebrados
- Zoogeografía de vertebrados

Las unidades de investigación del CIBIO son:

Unidad de biotecnología vegetal. Responsable: Jose Luis Casas-Martinez

Unidad de diversidad y comportamiento animal. Responsable: Eduardo Galante Patiño

Unidad de biología y control biológico de plagas. Responsable M^a Ángeles Marcos-García

Unidad de conservación y gestión de ecosistemas litorales. Responsable: Víctor Rico Gray

Unidad de ecosistemas tropicales y subtropicales. Responsable: Patricia Moreno Casasola

Unidad de conservación y gestión de recursos vegetales. Responsable: Manuel B. Crespo Villalba

Instituto Universitario de Investigaciones Turísticas

<http://www.ua.es/instituto/iuit/presentacion/index.htm>

1/ Descripción

El Instituto Universitario de Investigaciones Turísticas de la Universidad de Alicante se creó en virtud del Decreto 107/2006, de 21 de julio, del Consell. Los objetivos de este centro son cubrir, desde el ámbito de la investigación y la formación especializada, las demandas existentes en el entorno social y económico y a incentivar de forma paralela la investigación básica sobre el turismo como objeto de conocimiento, desde distintas disciplinas científicas y áreas.

2/ Investigación

La investigación desarrollada por el instituto se centra en:

- Análisis, Planificación y Gestión del Desarrollo Turístico.
- Dirección y Gestión de Empresas Turísticas.
- Internacionalización de Empresas Turísticas y Análisis de sus Repercusiones.
- Instrumentos Jurídicos Aplicados a la Actividad Turística y a las Estrategias Empresariales en el Sector. Regulación de Contratos, Marcas e Instrumentos Electrónicos.
- Análisis Cuantitativo y Cualitativo de la Demanda Turística. Investigación sobre Mercados Turísticos. Imagen y promoción de destinos.
- Relación entre Migraciones de Retirados, Asentamiento de Residentes en Áreas Turísticas, Dinámica del Mercado Inmobiliario y del Sector de la Construcción..

Instituto Universitario de Síntesis Orgánica (ISO)

<http://www.ua.es/instituto/iso/index.htm>

1/ Descripción

El Instituto de Síntesis Orgánica se constituyó como un Instituto Universitario de Investigación en octubre de 2003. Su objetivo es la formación de investigadores en el área de química orgánica y el fomento de una investigación de excelencia, buscando principalmente la aplicación de los resultados obtenidos al desarrollo tecnológico.

El personal del Instituto lo componen diecisiete Investigadores, todos ellos doctores pertenecientes a la plantilla de Profesores o Investigadores propios de la Universidad de Alicante y veintiún Investigadores en formación, los cuales se agrupan en trece Unidades de Investigación. Además cuenta con tres Investigadores Honoríficos.

2/ Investigación

Las unidades de investigación que conforman el Instituto son:

- Metales de transición activados en síntesis orgánica
- Química computacional en síntesis orgánica
- Química heterocíclica
- Polímeros degradados en síntesis orgánica
- Compuestos organolíticos en síntesis orgánica
- Elucidación estructural de compuestos orgánicos bioactivos
- Procesos industriales en química fina: productos farmacéuticos
- Complejos metálicos en catálisis enantioselectiva
- Catalizadores bifuncionales quirales
- Metodologías no contaminantes en síntesis “green chemistry”
- Mecanismos y otros aspectos químico-físicos de las reacciones orgánicas
- Catalizadores orgánicos para la síntesis de nuevos materiales
- Aminoácidos y péptidos en síntesis orgánica

Grupo Historia y clima

El grupo desarrolla investigación sobre riesgos climáticos, catástrofes naturales, ciencia y técnica, la España mediterránea, sequías e inundaciones.

Líneas de investigación:

* Riesgo natural, remedios técnicos e intervención política en la España Mediterránea (siglo XVIII)

* Riesgo, técnica y política en la España mediterránea durante el siglo XVIII

El grupo lo forman 6 investigadores. El responsable es Armando Alberola Roma armando.alberola@ua.es

Grupo de Análisis de Alimento

http://www.ua.es/dpto/dqana/analisis_alimentos.htm

Líneas de investigación:

- * Caracterización de frutos secos oleaginosos mediante técnicas cromatográficas.
- * Aplicación de técnicas estadísticas multivariantes de análisis de resultados a los perfiles de composición química de alimentos.
- * Evaluación de la estabilidad oxidativa de aceites.
- * Determinación de la composición elemental de los alimentos.

El grupo está compuesto por 5 investigadores y 2 becarios-colaboradores. Su responsable es M^a Luisa Martin Carratala MLuisa.Martin@ua.es

Grupo de Análisis de materiales

http://www.ua.es/dpto/dqana/analisis_materiales.htm

Líneas de investigación

- * Caracterización de materiales polímeros.
- * Desarrollo de métodos analíticos para la determinación de aditivos potencialmente tóxicos empleados en materiales poliméricos.
- * Envasado de alimentos
- * Estudios de degradación y pirólisis en polímeros y polímeros biodegradables.
- * Propuesta de nuevas formulaciones ecológicas de polímeros y biopolímeros.

El grupo está formado por 5 investigadores y su responsable es Alfonso Jiménez Migallon alfjimenez@ua.es

Grupo Análisis químico aplicado

Líneas de investigación

- * Análisis de alimentos.
- * Análisis de combustibles derivados del petróleo.
- * Análisis de micromuestras.
- * Análisis medioambiental.
- * Desarrollo de instrumentación para espectroscopía de emisión atómica en plasma ICP y espectrometría de masas con fuente de ionización de plasma ICP-MS.

El grupo está formado por 7 investigadores y su responsable es Jose Luis Todoli Torro jose.todoli@ua.es

Grupo Biología marina

Líneas de investigación

- * Obtención de productos naturales de aplicación farmacológica.
- * Ordenación de los recursos vivos marinos.
- * Taxonomía y ecología de comunidades bentónicas.

5 investigadores. Responsable Alfonso Ángel Ramos Espla Alfonso.Ramos@ua.es

Grupo Biotecnología

Líneas de investigación

- * Antropología biológica.
- * Biología celular normal y patológica (biopatología).
- * Biología del desarrollo.
- * Ecotoxicología.
- * Inmunología aplicada.
- * Investigación en pedagogía médica y de la enseñanza superior.
- * Neurobiología computacional.
- * Neurobiología: plasticidad y conectividad sináptica.

13 investigadores. Responsable: Joaquín de Juan Herrero jdj@ua.es

Grupo Fisiología vegetal aplicada

Líneas de investigación

- * Análisis de nutrientes en plantas y su interpretación
- * Desarrollo de software para el cálculo de necesidades hídricas y nutricionales
- * Determinación de necesidades nutritivas de cultivos arbóreos
- * Empleo de las micorrizas arbusculares como bioprotectoras y biofertilizantes
- * Factores ecofisiológicos de la producción vegetal
- * Obtención de normas DRIS (diagnosis recommendation integrated system) en cultivos

5 investigadores. Responsable Víctor Javier Mangas Martín vj.mangas@ua.es

Grupo Fitopatología

Líneas de investigación

- * Biología de hongos nematófagos y hongos entomopatógenos.
- * Biotecnología. Producción y formulación de hongos antagonistas. Marcadores moleculares para hongos nematófagos.
- * Ecología.
- * Hongos fitopatógenos.
- * Modo de acción. Defensas del huésped, adhesivos y penetración, enzimas egradadoras de cubiertas del huésped y metabolitos secundarios.

24 investigadores. Responsable: Luis Vicente López Llorca lv.lopez@ua.es

Grupo Gestión de ecosistemas y de la biodiversidad

<http://www.ua.es/grupo/geb>

Líneas de investigación

- * Cambios climáticos y Dinámica hídrica en ecosistemas
- * Cambios de uso y Planificación del territorio
- * Conservación de la biodiversidad
- * Ecofisiología aplica a la gestión del territorio
- * Modelización de sistemas dinámicos
- * Perturbaciones y dinámica vegetal
- * Restauración de ecosistemas degradados

18 investigadores. Responsable: Juan Francisco Bellot Abad juan.bellot@ua.es

Grupo Historia empresarial

Líneas de investigación

- * Industria alimentaria
- * Minería del Protectorado español de Marruecos
- * Siderurgia valenciana

5 investigadores. Responsable: Pablo Díaz Morlan pdiaz@ua.es

Grupo Marketing

Líneas de investigación

- * Análisis de la competencia en Marketing
- * Comportamiento del consumidor
- * Difusión de innovaciones
- * Distribución comercial
- * Marketing turístico
- * Promoción de precios
- * Publicidad

5 investigadores. Responsable: Francisco Mas Ruiz francisco.mas@ua.es

Grupo Procesos catalíticos en síntesis orgánica

Líneas de investigación

- * Catálisis asimétrica con ácidos de Lewis quirales.
- * Catálisis asimétrica con agentes de transferencia de fase quirales.
- * Catálisis con derivados de aminoácidos
- * Catálisis en fase sólida.
- * Catalizadores de paladio en reacciones de acoplamiento cruzado.
- * Reactivos de guanilación.
- * Reactivos de protección de grupos funcionales.
- * Sulfonas en síntesis orgánica.

11 investigadores. Responsable: Carmen Najera Domingo cnajera@ua.es

Grupo Proteínas de extremófilos

Líneas de investigación

- * Biotecnología de enzimas extremofílicas.
- * Deshidrogenasa de *Salinibacter ruber*.
- * Genómica y proteómica de organismos halofílicos.
- * Metabolismo del Nitrógeno en Haloarqueas.
- * Utilización de marcadores moleculares como control de calidad.

10 investigadores. Responsable Maria José Bonete Perez mjbonete@ua.es

Grupo Proteómica y genómica funcional de plantas

Líneas de investigación

- * Polifenol oxidasas y Lipoxigenasas.
- * Producción de compuestos naturales bioactivos mediante cultivo de células vegetales.
- * Proteómica y genómica funcional de plantas.
- * Sistemas enzimáticos implicados en la calidad de frutos comestibles.

8 investigadores. Responsable: Roque Bru Martínez Roque.Bru@ua.es

Grupo Química agrícola

Líneas de investigación

- * Biofertilizantes.
- * Desarrollo de nuevos fertilizantes para la mejora del desarrollo vegetal en condiciones adversas: bioactivadores.
- * Fertirrigación micronutrientes. Comportamiento de quelatos de hierro en cultivos hidropónicos comerciales.
- * Mejora de la eficacia de los quelatos de hierro por adición de sustancias húmicas.

6 investigadores. Responsable: Juan Sánchez Andreu j.sanchez@ua.es

Grupo Recursos planctónicos

Líneas de investigación

- * Producción Planctónica

7 investigadores. Responsable: Cristian Gomis Catala Cristian.gomis@ua.es

Agua y territorio

Líneas de investigación

- * Agua y Ordenación del Territorio
- * Cartografía temática sobre recursos hídricos
- * Demanda, economía y usos del agua.
- * Gestión Colectiva de Acuíferos Sobreexplotados

6 investigadores. Responsable: Antonio Gil Olcina Antonio.Gil@ua.es

Clima y ordenación del territorio

www.labclima.ua.es

Líneas de investigación

- * Climatología.
- * Climatología aplicada.
- * Climatología general.
- * Climatología regional.
- * Medio Físico y Ordenación del Territorio.
- * Ordenación del Territorio y planificación estratégica.
- * Riesgos naturales.

7 investigadores. Responsable: Jorge Olcina Cantos Jorge.Olcina@ua.es

Derecho ambiental

Líneas de investigación

- * Aguas.
- * Energías Renovables
- * Espacios protegidos y propiedad forestal.
- * Evaluación de impacto ambiental.
- * Prevención de riesgos mayores.
- * Prevención y control integrado de la contaminación.
- * Puertos
- * Residuos.

14 investigadores. Responsable: Ramón Martín Mateo Ramon.Martin@ua.es

Ecología microbiana molecular

<http://www.ua.es/grupo/emm/>

Líneas de investigación

- * Caracterización de la microbiota asociada a invertebrados marinos productores de sustancias con potencial interés farmacológico.
- * Caracterización de microorganismos halófilos extremos.
- * Estudios de la ecología microbiana de ambientes hipersalinos.
- * Estudios mediante técnicas moleculares, de la biodiversidad microbiana de medios hipersalinos y otros medios acuáticos.

10 investigadores. Responsable: Josefa Anton Botella anton@ua.es

Impacto humano y restauración de la biodiversidad: ecología del paisaje.

Líneas de investigación

- * Aplicaciones de los sistemas de información geográfica en evaluación y gestión ambiental.
- * Bioindicadores y diversidad ecológica.
- * Ecología de sistemas litorales.
- * Ecología del paisaje.
- * Impacto humano.

7 investigadores. Responsable: Eduardo Seva Roman eduardo.seva@ua.es

Medio físico y ordenación del territorio

Líneas de investigación

- * Caracterización fitoclimática de las montañas valencianas.
- * Cartografía temática sobre recursos hídricos
- * Medio Físico y Ordenación del Territorio. (www.labclima.ua.es)
- * Medio y paisaje.

6 investigadores. Responsable: Alfredo Morales Gil dagr@ua.es

Medio, sociedad y paisaje (medspai)

Líneas de investigación

- * Cartografía Temática sobre el medio físico
- * Distribución de especies vegetales amenazadas, endémicas o raras
- * Estudio integrado del paisaje desde una perspectiva diacrónica

6 investigadores. Responsable: Juan Antonio Marco Molina JA.marco@ua.es

Paisajes y recursos naturales en España

Líneas de investigación

- * Agricultura y desarrollo rural
- * Análisis evolutivo y funcional del territorio.
- * Demanda, economía y usos del agua.
- * Estudios de paisajes.
- * Estudios regionales.
- * Geografía agraria.
- * Medio Ambiente y desarrollo rural.
- * Paisajes de áreas de montaña
- * Propiedad de la tierra en España.
- * Recursos hídricos y desarrollo regional.

- * Regadíos de la fachada este de España.
- * Transformaciones agrarias. Estructuras y sistemas agrarios.

5 investigadores. Responsable: Alfredo Morales Gil dagr@ua.es

Recursos hídricos y desarrollo sostenible

Líneas de investigación

- * Análisis de implicación de precios del agua en regadíos y abastecimiento urbano.
- * Biodiversidad y protección de la vida acuática.
- * El agua en el futuro del mundo rural.
- * Estudios sobre tratamiento, gestión y disposición de lodos de depuradora.
- * Historia de organizaciones e instituciones relacionadas con el agua.
- * Impacto ambiental sobre el medio marino: vertidos de salmueras, pesca de arrastre, piscifactorías.
- * La desalación como alternativa de abastecimiento.
- * Recarga, sobreexplotación, salinización y protección de acuíferos.
- * Recursos hídricos y desarrollo regional.
- * Relación entre usos del territorio, cubierta vegetal y balances de agua.
- * Repercusión de la evolución climática en el régimen de precipitaciones.
- * Sedimentación en plataforma y erosión litoral.
- * Tratamiento de aguas residuales.

20 investigadores. Responsable : Daniel Prats Rico prats@ua.es

Economía industrial y desarrollo local

Líneas de investigación

- * Distritos industriales y sistemas productivos locales
- * Innovación y desarrollo tecnológico
- * Política industrial y territorio

4 investigadores. Responsable: José Antonio Ybarra Pérez Ybarra@ua.es

Estudios de desarrollo turístico

<http://www.ua.es/area/turismo>

Líneas de investigación

- * Turismo y ocio desde una perspectiva sociológica

7 investigadores. Responsable: Tomás Manuel Mazón Martínez tomas.mazon@ua.es

Geografía humana

Líneas de investigación

- * Desarrollo Local

- * Didáctica y metodología de la geografía.
- * Geografía de la población.
- * Geografía de los Servicios
- * Geografía del Comercio
- * Geografía Industrial.
- * Geografía Rural y Agraria
- * Geografía Social
- * Geografía Urbana
- * Medio Ambiente

15 investigadores. Responsable: Vicente Gozálvez Pérez Vicente.Gozalvez@ua.es

25- Investigación en la Universidad Miguel Hernández –UMH

Las estructuras que desarrollan investigación en la UMH en agricultura, alimentación y desarrollo rural son dos institutos (Biología Molecular y Celular y Bioingeniería) y seis departamentos, como se recoge a continuación.

Institutos de la UMH:

Instituto de Biología Molecular y Celular

<http://ibmc.umh.es/default.asp>

1/ Descripción

Instituto creado en 2002 por el Decreto 134/2002, de 27 de agosto del Gobierno Valenciano. Su origen es el centro de Biología Molecular y Celular de la UMH creado en 1998 para investigar en este área entorno a los campos prioritarios de biotecnología y salud.

2/ Investigación

Los grupos que desarrollan investigación en el instituto son los siguientes:

- Estudio de relaciones estructura-función en canales iónicos. Responsable: José Manuel González Ros
- Estudio de la relación estructura-función de proteínas y moléculas de interés biológico en sistemas de biomembranas modelo. Responsable: José Villalaín Boullón
- Estudio de la estructura de las proteínas desde un enfoque biofísico. Responsable: Jose Luis Neira
- Virología. Responsable: Amparo Estepa Pérez
- Grupo de biotecnología de proteínas. Responsable: Jesús M. Sanz Morales

Instituto de Bioingeniería

<http://bioingenieria.umh.es/default.asp>

1/ Descripción

El instituto fue creado en 2005 por el Decreto 127/2005 del Consell de la Generalitat Valenciana. Su origen es el centro de investigación con el mismo nombre creado en 1998 en la UMH. Lleva a cabo investigaciones en aspectos tales como la biomecánica (relacionada con la industria del calzado y el deporte), la biotecnología molecular (con la agricultura, la ganadería y la medicina), la obtención de nuevos biomateriales (de

aplicación en numerosas parcelas de la industria), el desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico y terapia, etc.

2/ Investigación

El instituto está formado por 9 unidades de investigación y un total de 69 investigadores.

- Unidad de Biomateriales. Responsable: Piedad de Aza Moya
- Unidad de Bioquímica y terapia celular. Responsable: Juan Antonio Reig Maciá
- Unidad de Diseño y síntesis molecular. Responsable: Fernando Fernández Lázaro
- Unidad de Ensayos clínicos y farmacología. Responsable: Jose Francisco Horga de la Parte
- Unidad de Fisiología celular y nutrición. Responsable: Ángel Nadal Navajas
- Unidad de Genética. Responsable: José Luis Micol Molina
- Unidad de Ingeniería celular y tisular. Responsable: Trinidad León Quinto
- Unidad de Neuroprótesis y rehabilitación visual. Responsable: Eduardo Fernández Jover
- Unidad de Toxicología y seguridad química. Responsable: José Barril Antuña

Departamentos de la UMH:

1. Agroquímica y medio ambiente. Responsable: Ignacio Gómez Lucas.
2. Biología aplicada. Responsable: José Luis Micol Molina.
3. Bioquímica y biología molecular. Responsable: Jose Antonio Ferragut Rodriguez.
4. Economía agroambiental, ingeniería cartográfica, expresión gráfica en la ingeniería y antropología social. Responsable: Francisco José Del Campo Gomis.
5. Producción vegetal y microbiología. Responsable: Pablo Melgarejo Moreno.
6. Tecnología agroalimentaria. Responsable: Jose Ramon Diaz Sanchez.

COMENTARIOS FINALES

La realización de este estudio ha permitido clarificar la situación de la investigación en el ámbito agrario, alimentario y rural en la Comunitat Valenciana.

La primera observación a destacar es la constatación del gran volumen investigador existente en el ámbito territorial valenciano y la lógica reflexión acerca del nivel de aprovechamiento del mismo, como motor de modernización y de crecimiento que debieran producir, partiendo de que el conocimiento es el factor clave para el mismo.

Sin embargo la situación de las diferentes áreas de conocimiento que conforman la temática agraria –ciencias aplicadas, agroalimentación y ciencias sociales- es bastante dispar.

Por una parte se ha identificado un gran número de centros y líneas de investigación orientadas a las ciencias aplicadas y ciencias de la vida produciéndose, en diversos casos, duplicidades tanto en la estructuras de investigación como en la líneas desarrolladas. Por otra parte, el área agroalimentaria queda suficientemente cubierta con la existencia de diversas estructuras de investigación centradas en esta temática. Finalmente, contrasta la situación de la investigación en ciencias sociales que no cuentan con estructuras estables específicas para este cometido.

También se aprecia escasa o nula relación entre las estructuras de investigación lo que origina muchas de las duplicidades. Este problema es más evidente en la investigación en ciencias aplicadas dada su preponderancia en el conjunto. Así mismo, al requerir esta investigación mayor dotación de recursos (laboratorios, equipo, estaciones experimentales,...) se estaría produciendo una mala asignación de los mismos.

Respecto a la transferencia, es destacable el papel de las OTRIs (Oficinas de Transferencia de los Resultados de la Investigación) en la gestión del conocimiento generado en los centros. También establecen vínculos entre el centro de investigación y el mundo empresarial al que ofertan sus servicios y la tecnología desarrollada. Sin embargo, estos vínculos son principalmente unidireccionales (presentación de la oferta investigadora) por lo que se detecta un déficit acusado a nivel de extensión, de la labor divulgadora de la investigación y de contacto fluido con el sector, aspecto vital para aplicar los resultados de la investigación y orientar las próximas líneas de trabajo en función de sus intereses y prioridades.

Una iniciativa destacable a nivel de gestión de conocimientos es la red RUVID que agrupa toda la oferta tecnológica de las universidades de la Comunidad Valenciana. No obstante su labor es de unión, agregación de la oferta tecnológica de cada universidad pero no establece vínculos o coordinación entre ellos más allá de su enumeración. Por ello existen oportunidades de mejora en esta iniciativa, por ejemplo, estableciendo relaciones entre líneas de investigación similares.

Del estudio se desprende la necesidad de contar con estructuras de coordinación entre los centros de investigación con el objeto de evitar duplicidades, definir las directrices

de la investigación a desarrollar y contribuir a una mejor asignación de recursos que contribuya a incrementar la eficiencia de la investigación.

También destaca la carencia de investigación en ciencias sociales, en las áreas de políticas agrarias y desarrollo rural, para las que no existen centros específicos sino que aparecen como líneas de investigación residuales y más bien inconexas en otras estructuras. Esta situación contrasta con la de la investigación en ciencias aplicadas y agroalimentación en la Comunitat Valenciana. Y también con la situación de la investigación en ciencias sociales en otras Comunidades Autónomas y en otros países donde estas cuestiones se consideran prioritarias.

A nivel de transferencia es necesario establecer vínculos permanentes con el sector para incrementar la labor de divulgación y difusión de la investigación realizada y para conocer sus inquietudes que determinarán las líneas de trabajo a emprender.

En este sentido es destacable la labor que desarrolla en Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de difusión y acercamiento al sector, aunque son necesarias estructuras intermedias que faciliten y agilicen esta relación.

En general, se considera que la situación de la investigación agraria en la Comunitat Valenciana es adecuada aunque desigual (ámbitos muy estudiados frente a otros muy descuidados) pero muestra carencias importantes a nivel de transferencia y relación con el sector.