

Memoria del Plan Andaluz de Investigación

2004

Memoria del Plan Andaluz de Investigación

No está permitido la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopia, o por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

DERECHOS RESERVADOS © 2006

Secretaría del Plan Andaluz de Investigación
Dirección General de Investigación, Tecnología y Empresa
Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología
Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa

C/ Albert Einstein s/n, 3ª planta
Isla de la Cartuja, 41092 Sevilla
www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa

COORDINACIÓN:

Solís Cabrera, Francisco M. (Secretario del Plan Andaluz de Investigación)

REDACTORAS: (en orden alfabético)

Cabrera Moreno, Esther
Romero García de Paredes, María José

COLABORADORES:

Queremos agradecer desde estas páginas la colaboración prestada por las personas que desde las OTRIs, Centros de investigación, Consejerías de la Junta de Andalucía y otros organismos nos han suministrado información y sugerencias para la elaboración de la presente Memoria.

Imprime: Completa Artes Gráficas S.A.

Depósito Legal: SE-2707-2006

Impreso en España - Printed in Spain

Índice

1. ACTIVIDADES I+D EN LA ADMINISTRACIÓN REGIONAL ANDALUZA	9
1.1. Marco Organizativo	10
1.1.1. Introducción	10
1.1.2. Normativa en el contexto nacional y autonómico	10
1.1.3. Estructura organizativa	12
1.2. Marco Financiero	26
2. INDICADORES DEL SISTEMA ESPAÑOL Y ANDALUZ DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	33
2.1. Inputs	35
2.1.1. Recursos humanos	35
2.1.2. Recursos financieros	44
2.2. Outputs	52
2.2.1. Contratos con empresas	52
2.2.2. Patentes y modelos de utilidad	58
2.2.3. Producción científica	63
2.2.4. Proyectos obtenidos de fuentes nacionales e internacionales	67
3. PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (actual Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa)	79
3.1. Programas Horizontales	80
3.1.1. Ayudas a la investigación	81
3.1.2. Convocatoria de grupos I+D	94
3.1.3. Acciones coordinadas	152
3.1.4. Ayudas infraestructura y equipamiento	157
3.1.5. Becas	161
3.2. Programa de Transferencia de Tecnología en el III P.A.I.	172
3.2.1. Acciones desarrolladas por las OTRIS de las Universidades andaluzas	173
3.2.1.1. OTRI Almería	190
3.2.1.2. OTRI Cádiz	197
3.2.1.3. OTRI Córdoba	207
3.2.1.4. OTRI Granada	214
3.2.1.5. OTRI Huelva	221
3.2.1.6. OTRI Jaén	226
3.2.1.7. OTRI Málaga	231
3.2.1.8. OTRI Sevilla	243
3.2.1.9. OTRI Pablo de Olavide	255
3.2.2. Centro de Enlace del Sur de Europa y Andalucía	260
3.2.3. Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía	270
3.3. Programa de Divulgación Científica	274
3.4. Convocatorias enmarcadas en el Decreto "Sociedad del Conocimiento"	279
3.4.1. Retorno de investigadores	280
3.4.2. Perfeccionamiento de investigadores	287
4. PROGRAMAS SECTORIALES	303
Introducción	304
4.1. Plan de Investigación Agraria y Desarrollo Pesquero (Consejería de Agricultura y Pesca)	304
4.2. Plan Andaluz de Salud (Consejería de Salud)	317
4.3. Plan Andaluz de Medio Ambiente (Consejería de Medioambiente)	328

4.4. Programa Bienes Culturales (Consejería de Cultura)	333
4.5. Plan de Investigación de Ordenación del Territorio y Obras Públicas (Consejería de Obras Públicas y Transporte)	341
4.6. Plan de Investigación Educativa (Consejería de Educación y Ciencia, actual Consejería de Educación) ..	347
4.7. Consejería de Asuntos Sociales, actual Consejería de para la Igualdad y Bienestar Social	348
4.8. Plan Estadístico de Andalucía (Consejería de Economía y Hacienda)	350
4.9. Plan Andaluz del Deporte (Consejería de Turismo y Deporte)	352
4.10. Programa Industrial para Andalucía (Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, actual Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa)	352
4.11. Actividades de Consejerías con programas posteriores al PAI	353
4.11.1. Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico (Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, actual Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa)	353
4.12. Actividades de Consejerías sin programa específico	361
4.12.1. Consejería de Gobernación	361
4.12.2. Consejería de Justicia y Administración Pública	372
5. PREMIOS DE INVESTIGACIÓN	375
6. REALES ACADEMIAS DE ANDALUCÍA	381
ANEXO	391
Actividades de los Centros del Plan Andaluz de Investigación:	392
1. Centros de la Junta de Andalucía	398
Instituto Andaluz de Energías Renovables.	
Instituto Andaluz de Biotecnología.	
Centro Informático Científico de Andalucía.	
Centro Andaluz de Prospectiva.	
2. Centros mixtos	401
Centro de Investigaciones Científicas "Isla de La Cartuja"	
1. Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis.	
2. Instituto de Investigaciones Químicas.	
3. Instituto de Ciencias Materiales de Sevilla.	
Instituto de Microelectrónica de Sevilla.	
Centro Nacional de Aceleradores.	
Centro Andaluz de Biología del Desarrollo	
3. Centros creados por convenio	424
Centro Andaluz de Investigaciones Vitivinícola.	
Centro Andaluz de Ciencia y Tecnología Marina.	
Instituto Andaluz de Química Fina.	
Centro Experimental Andaluz de Sanidad Animal.	
Centro Andaluz de Agricultura Sostenible.	
Centro Andaluz de Medio Ambiente.	
Centro Andaluz de Física de Partículas Elementales	
Centro Andaluz de Arqueología Ibérica.	
Centros Universitarios del Parque Tecnológico de Málaga	
1. Instituto andaluz de procesado de imágenes	
2. Instituto andaluz de automática avanzada y robótica	
Centro Andaluz de Metrología Dimensional y Eléctrica	
CÓDIGOS SIC (Subject Index Codes)	476
ABREVIATURAS UTILIZADAS	479



Presentación

Un año más presentamos la Memoria de las actividades científicas desarrolladas al amparo del Plan de Andalucía de Investigación (PAI). En esta ocasión la correspondiente al 2004, último año de vigencia del III PAI.

En esta ocasión la Memoria se reflejan una serie de novedades respecto a años anteriores:

En primer lugar, el Marco Financiero recoge los fondos dedicados al fomento y desarrollo de la I+D+I en Andalucía.

En segundo lugar, el Programa de Transferencia de Tecnología en el III PAI ha sido totalmente re-estructurado introduciendo modificaciones que permiten hacer un análisis científico-tecnológico de la situación andaluza a través de sus organismos de interfaz (OTRIs, SEIRC,...) permitiéndonos conocer a nivel regional, nacional y europeo la transferencia de tecnología andaluza.

En tercer lugar, los Programas Sectoriales se han visto afectados por la nueva composición del gobierno andaluz, tras las pasadas elecciones del 2004, al modificarse la estructura organizativa de algunas de las Consejerías de la Junta de Andalucía, por lo que se han introducido al inicio de cada subcapítulo los datos de contacto de las actuales Consejerías que gestionan dichos Planes gracias a la información suministrada por la Agenda de la Comunicación 2006.

Por otra parte, los Centros del Plan Andaluz de Investigación presentan su mayor novedad en la información de interés tecnológico recogida a través de los códigos SIC (Subject Index Codes) que catalogan los recursos tecnológicos disponibles, las líneas de interés tecnológicos y los proyectos de investigación o tecnología para cada centro y, que permiten conocer mediante líneas claves productivas tanto la actividad realizada como campo/s de aplicación de la tecnología generada por dichos centros.

Por último, la Memoria se edita en formato electrónico, sumándose así al compromiso por la modernización de la Administración Pública Andaluza aprovechando el potencial que ofrecen las nuevas tecnologías aplicadas en la actual Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.

Con ello hemos pretendido que esta Memoria del PAI sea un referente en cuanto a la información sobre la actividad de I+D+I llevada a cabo en Andalucía y que sirva como herramienta al apoyo en la evaluación de la I+D+I, proporcionando información útil y transparente a sus usuarios actuales y potenciales.

Esperamos, por tanto que a todos nos resulte un documento interesante, útil y enriquecedor.

José Domínguez Abascal

SECRETARIO GENERAL DE UNIVERSIDADES, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA
CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA

1

ACTIVIDADES I+D EN LA ADMINISTRACIÓN REGIONAL ANDALUZA

1.1. Marco Organizativo

1.1.1. Introducción

1.1.2. Normativa en el contexto nacional y autonómico

1.1.3. Estructura organizativa

1.2. Marco Financiero

Actividades I+D en la administración regional andaluza

1.1. MARCO ORGANIZATIVO

1.1.1. INTRODUCCIÓN

El enorme peso que la investigación ejerce en el desarrollo económico de la sociedad ha provocado que se haya desarrollado un complejo sistema de agentes que interactúan entre sí y en el que las Administraciones Públicas juegan un destacado papel.

Andalucía fue una Comunidad pionera en adoptar iniciativas y medidas que organizaran el Sistema de I+D, dando sus primeros pasos a mediados de la década de los 80. De entre los mayores logros alcanzados a través de los sucesivos Planes Andaluces de Investigación, se pueden destacar los siguientes:

- Estructuración del sistema en grupos de investigación
- Formación de un importante número de investigadores y personal de apoyo a la investigación
- Incremento de la participación de los investigadores andaluces en el Plan Nacional y de Andalucía en el Programa Marco de I+D de la Unión Europea
- Consolidación de Andalucía como sede de Conferencias, Congresos y Reuniones Científicas
- Incremento de la cooperación entre los OPIs y las Empresas
- Presencia de los investigadores andaluces en los principales Centros de Investigación
- Creación de Centros de Investigación en áreas prioritarias para el desarrollo de Andalucía
- Mejor conocimiento social de la actividad de los investigadores andaluces mediante el fomento de la divulgación científica

1.1.2. NORMATIVA EN EL CONTEXTO NACIONAL Y AUTONÓMICO

CONTEXTO NACIONAL

Los cometidos de fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica se encuentran reservados al estado a tenor del artículo 149.15 de la Constitución Española, aunque el citado artículo determina algunas competencias en estas materias que son compartidas con las Comunidades Autónomas; concretamente las actividades de fomento de la cultura y la investigación.

Además del marco general que establece la Carta Magna, la promulgación en el año 86 de la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica, más conocida como "Ley de la Ciencia", constituyó un marco legislativo más específico en el que encuadrar las políticas de las Comunidades Autónomas. Esta Ley de la Ciencia nació con el espíritu de garantizar *"una política científica integral, coherente y rigurosa en sus distintos niveles de planificación, programación, ejecución y seguimiento, con el fin de obtener del necesario incremento de recursos para la investigación, la rentabilidad científico-cultural, social y económica más adecuada a nuestras exigencias y necesidades"*.

Las elecciones generales celebradas en 2.004 introdujeron cambios importantes en las competencias Ministeriales del Gobierno, algunas afectando directamente a la Política Científica y Tecnológica. Así el Real Decreto 553/2004 de 17 de abril, asignó, entre otras, al nuevo Ministerio de Educación y Ciencia la política de fomento y coordinación general de la investigación científica y la innovación

tecnológica y las competencias hasta entonces atribuidas al Ministerio de Ciencia y Tecnología (desaparecido en la actualidad), con excepción de las competencias atribuidas al nuevo Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, por medio de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información. No obstante, por motivos presupuestarios, **se mantendrá en la presente Memoria la estructura Ministerial anterior al citado Decreto.**

CONTEXTO AUTONÓMICO

En el Estatuto de Autonomía de la Comunidad Autónoma de Andalucía está reflejado, en el artículo 13.29, que la Junta de Andalucía posee competencias exclusivas en materia de investigación y sus Instituciones, sin perjuicio de lo establecido en la Constitución. Esto permite que Andalucía tenga capacidad normativa en materia de fomento de la investigación y las potestades de desarrollo legislativo.

A raíz de la proclamación del artículo 13.29 y con el fin de conseguir el mayor aprovechamiento de los recursos existentes y obtener los mejores resultados para lograr el avance económico, técnico y social, se hizo absolutamente necesario una eficaz coordinación en todo lo concerniente a la Política Científica y Técnica, por lo que se estableció mediante el Decreto 206/1984, de 17 de julio (BOJA nº 74 de 07 de agosto de 1.984) el marco inicial de coordinación de las actuaciones de Política Científica de la Junta de Andalucía, en el que se fijaron los criterios a seguir en las convocatorias de becas, ayudas a la investigación, proyectos y programas de investigación científica y técnica. Se aprueban asimismo las líneas prioritarias de investigación para Andalucía.

La experiencia acumulada en el Programa de Política Científica (enmarcado en el Plan Económico para Andalucía 1984-86) unida a la existencia del nuevo marco jurídico a nivel nacional que estableció la "Ley de la Ciencia", constituyeron las bases de la nueva orientación de las acciones de Política Científica de la Junta de Andalucía, que se concretaron en la aprobación de los sucesivos Planes Andaluces de Investigación (PAI).

PROGRAMAS Y PLANES DE INVESTIGACIÓN EN ANDALUCÍA

■ PLAN ECONÓMICO PARA ANDALUCÍA 1984-1986 (Programa de Política Científica)

- Ley 7/1984, de 13 de junio (BOJA nº 60, de 19 de junio de 1984)

■ I PLAN ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN

- Establecido por Decreto 278/1987, de 11 de noviembre (BOJA nº 104, de 12 de diciembre de 1987)
- Aprobado por acuerdo de 3 de abril de 1.990 del Consejo de Gobierno

■ II PLAN ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN

- Establecido por Decreto 384/1994, de 11 de octubre (BOJA nº 186, de 22 de noviembre de 1.994)
- Aprobado por acuerdo de 13 de febrero de 1996 del Consejo de Gobierno (BOJA nº 79, de 11 de julio de 1.996)

■ III PLAN ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN

- Decreto 88/2000, de 29 de febrero (BOJA nº 39, de 1 de abril de 2.000)

■ PLAN DIRECTOR DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA ANDALUCÍA

- Aprobado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 31 de junio de 2001

La elaboración del III Plan Andaluz de Investigación, supuso un esfuerzo colectivo en el que participaron las empresas, los agentes sociales, las universidades y los organismos públicos de investigación (OPIs). El objetivo del PAI era promover una cultura de la calidad de la investigación y del acercamiento de la ciencia, la tecnología y la industria.

El decreto 246/2000, de 31 de mayo, de Estructura Orgánica de la Consejería de Educación y Ciencia (BOJA nº 65 de 6 de junio de 2.000), asignó a la Consejería la coordinación de la Política Científica y Tecnológica y del Plan Andaluz de Investigación, estando la Secretaría del PAI adscrita a la Secretaría General de Universidades e Investigación. No obstante, tras las elecciones que tuvieron

lugar el 14 de marzo de 2.004, se publicó el Decreto del Presidente 11/2004, de 24 de abril, sobre reestructuración de Consejerías (BOJA Extraordinario nº 3 de 25 de abril de 2.004) en el que se pasó a la nueva Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa¹:

- Las competencias que hasta entonces tenía atribuidas la Consejería de Educación y Ciencia ejercidas por la Secretaría General de Universidades e Investigación y la Dirección General de Universidades.
- Las competencias que hasta entonces tenía atribuidas la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico ejercidas por la Secretaría General de Industria y Desarrollo Tecnológico a través de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, la Dirección General de Desarrollo Tecnológico e Incentivos y la Dirección General de Economía Social.
- Las competencias atribuidas a la Consejería de la Presidencia que son ejercidas por la Dirección General de Sistemas de Información y Telecomunicaciones y la Secretaría General para la Sociedad de la Información, con excepción de las relativas a la Dirección General de Comunicación Social.
- Las competencias sobre política informática de la Administración de la Junta de Andalucía que actualmente tiene atribuidas la Consejería de Justicia y Administración Pública.
- Se adscribió a la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica y el Instituto de Fomento de Andalucía.

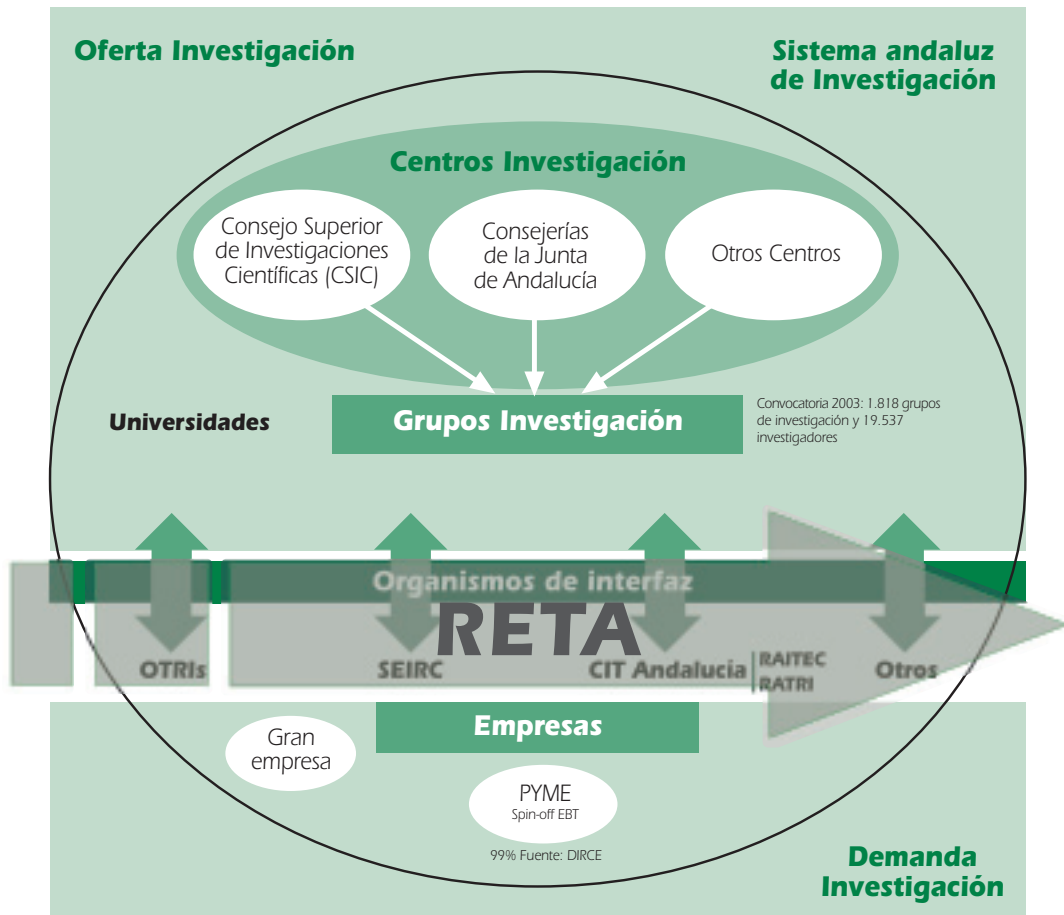
Desde el año 2.003 Andalucía cuenta con una nueva herramienta administrativa: el Decreto 72/2003, de 18 de marzo, de Medidas de Impulso de la Sociedad del Conocimiento (BOJA nº 55 de 21 de marzo de 2003) que ha permitido disponer de una serie de medidas adicionales a las ya establecidas por el PAI para incorporar a Andalucía a la Sociedad del Conocimiento en un proceso de segunda modernización.

Para la elaboración del próximo Plan que pasará a denominarse Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación, PAIDI, se encargó una evaluación del III PAI al Instituto de Estudios Sociales Avanzados de Andalucía, IESAA, cuyas conclusiones se expusieron en un Foro celebrado a principios de 2.004 en el que se reunieron más de 300 actores (profesores de Universidad, investigadores, gestores, empresarios...) del Sistema de Ciencia-Tecnología-Industria-Sociedad y en el que se puso de manifiesto la necesidad de introducir cambios en la planificación de la investigación en Andalucía.

Este nuevo PAIDI integra a su vez al Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico para Andalucía, PLADIT, del que al igual que en el caso del III PAI se realizó una evaluación a partir de la cual se extrajeron recomendaciones a tener en cuenta en la redacción del nuevo Plan.

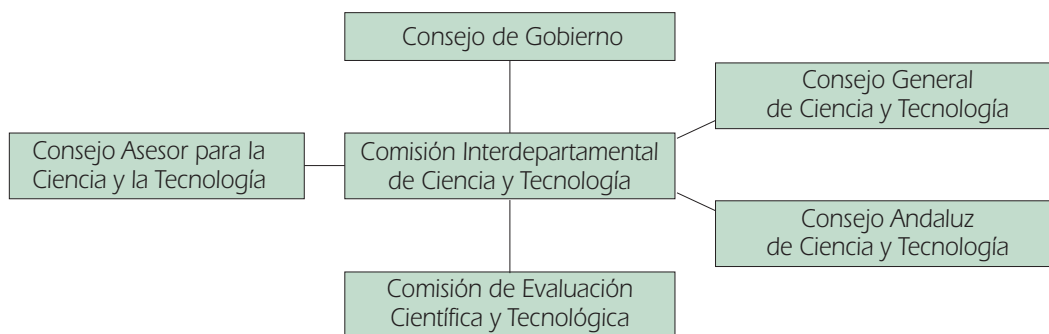
En el siguiente esquema se recogen los elementos que interaccionan en el Sistema andaluz de Ciencia-Tecnología-Empresa. El nutrido sistema de investigadores de nuestra región generan una cantidad de conocimientos que debe ser conocida por el sector empresarial para que la incorporación de nuevas tecnologías conlleve la potenciación del sector productivo. Esto ha provocado la proliferación de órganos de interfaz en los últimos años en nuestra comunidad. A las OTRIs de las Universidades creadas a principios de los 90, hay que añadir otras oficinas de estas características en el ámbito privado así como la puesta en marcha del Southern Europe Innovation Relay Centre (SEIRC) más conocido por sus siglas en castellano, CESEAND (Centro de Enlace Sur Europa – Andalucía) y más recientemente de CITANDALUCÍA. Las principales actividades de estas instituciones se recogen en la presente Memoria. En próximas publicaciones se introducirán además las acciones de la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía RETA, asociación empresarial sin ánimo de lucro promovida por parte de la Junta de Andalucía y creada en abril de 2.005. La misión de RETA consistirá en crear una cultura de cooperación entre empresas de Andalucía, fomentando la innovación y el desarrollo tecnológico, con especial atención a las empresas instaladas en los polígonos industriales.

¹ Al igual que a nivel nacional, se mantendrá a lo largo de esta Memoria la estructura de Consejerías anterior a las elecciones de 2.004



1.1.3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

El III Plan Andaluz de Investigación mantuvo la estructura organizativa básica de los anteriores planes, que puede visualizarse con el siguiente esquema:

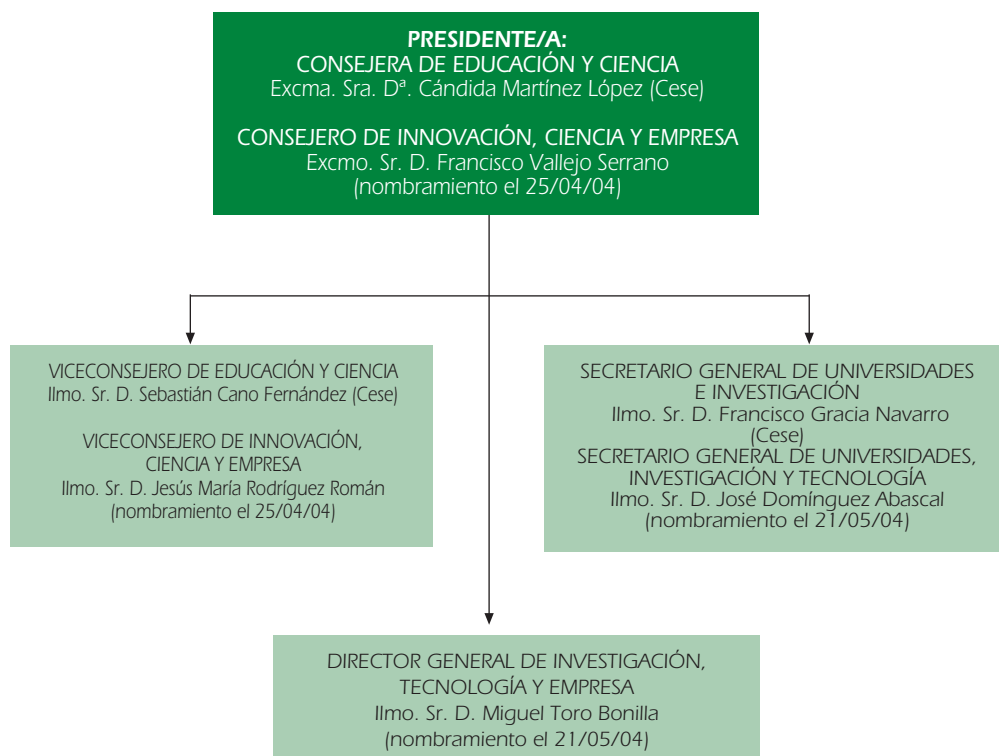


En el año 2.004 se han producido cambios importantes en la composición de estos órganos, consecuencia de las reestructuraciones llevadas a cabo en las Consejerías tras las últimas elecciones autonómicas. Así, se puede destacar el traspaso de la Presidencia de las Comisiones que ha pasado a ocuparlas el Consejero de Innovación, Ciencia y Empresa.

A) COMISIÓN INTERDEPARTAMENTAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

La Comisión Interdepartamental desarrolla tareas de planificación, coordinación y seguimiento del Plan Andaluz de Investigación.

DATOS TÉCNICOS
NORMA DE CREACIÓN DECRETO 278/1.987 de 11 de noviembre (BOJA nº 104, de 12 de diciembre de 1.987)
TIPO DE ÓRGANO Interdepartamental*
COMPOSICIÓN / ESTRUCTURA Forma parte de la Comisión un representante con rango al menos de Director General de cada Consejería. Presidida hasta abril por la Consejera de Educación y Ciencia y desde abril de 2.004 por el Consejero de Innovación, Ciencia y Empresa Formado sólo por miembros de la Administración de la Junta de Andalucía que pertenecen a distintas Consejerías u Organismos Autónomos.



Representantes de las Consejerías		
GOBERNACIÓN		
	Director General de Administración Local	Ilmo. Sr. D. Alfonso Yerga Cobos (Cese) Ilmo. Sr. D. Juan Rafael Osuna Baena (nombramiento el 14/05/04)
PRESIDENCIA		
	Sec. Gral. para la Sociedad de la Información	Ilmo. Sr. D. José Carlos Alarcón Arévalo (cese 18/05/04)
JUSTICIA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA		
	Director del Instituto Andaluz de Admón. Pública	Ilmo. Sr. D. Joaquín Castillo Sempere
ECONOMÍA Y HACIENDA		
	Directora General de Planificación	Ilma. Sra. D ^a . Patricia Egulior Arranz
EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO		
	Dtra. Gral. de Desarrollo Tecnológico e Incentivos	Ilma. Sra. D ^a . Ana María Peña Solís (cese 18/05/04)
TURISMO, COMERCIO Y DEPORTE		
	Dtor. Gral. de Actividades y Promoción Deportiva	Ilmo. Sr. D. José Sanchís Ramírez (cese) Ilmo. Sr. D. Juan de la Cruz Vázquez (nombramiento el 14/05/04)
OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE		
	Secretario General de Planificación	Ilmo. Sr. D. Damián Álvarez Salas (cese) Ilmo. Sr. D. Ignacio Pozuelo Meño (nombramiento el 26/11/04)
AGRICULTURA Y PESCA		
	Secretario General de Agricultura y Ganadería	Ilmo. Sr. D. Luis Rallo Romero (cese) Ilmo. Sra. D ^a M ^a Teresa Sáez Carrascosa (nombramiento el 04/06/04)
SALUD		
	Dtor Gral. de Org. de Innovación, Sist. y Tecnologías	Ilmo. Sr. D. Antonio Torres Olivera
CULTURA		
	Viceconsejero de Cultura	Ilmo. Sr. D. Enrique Moratalla Molina (cese) Ilmo. Sr. D. José M ^a Rodríguez Gómez (nombramiento el 07/05/04)
MEDIO AMBIENTE		
	Dtor Gral. de Participación e Información Ambiental	Ilmo. Sr. D. Rafael Silva López (cese) Ilma. Sra. D ^a . M ^a Cecilia Gañán de Molina (nombramiento el 28/05/04)
IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL		
	Dtor. Gral. de Servicios Sociales e Inclusión	Ilmo. Sr. D. José Mora Galiana
INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA		
	Secretario del Plan Andaluz de Investigación	Sr. D. Francisco Manuel Solís Cabrera
	Secretaria de la Comisión de Evaluación Científica y Tecnológica	Sra. D ^a . Pilar Aranda Ramírez

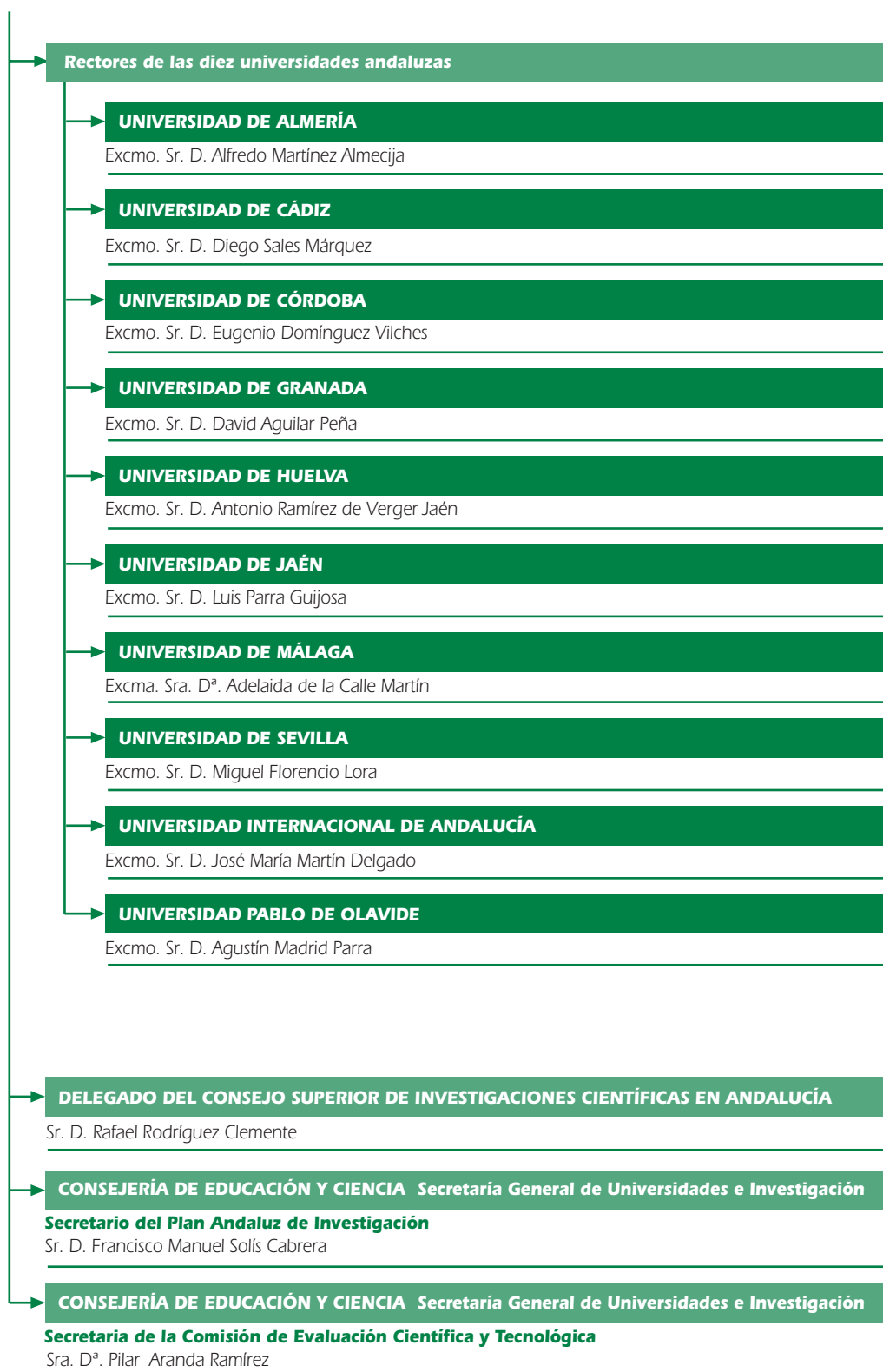
B) CONSEJO GENERAL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Será misión de este Consejo programar e informar aquellas convocatorias del PAI que tengan incidencia directa en el ámbito de los Centros Públicos y Privados de I+D.

DATOS TÉCNICOS
NORMA DE CREACIÓN DECRETO 384/1994 de 11 de octubre (BOJA nº 186, de 22 de noviembre de 1.994)
TIPO DE ÓRGANO De participación interadministrativo*
COMPOSICIÓN / ESTRUCTURA Está constituido por representantes de los Departamentos de la Junta de Andalucía que tienen la titularidad de Centros de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico o Transferencia de Tecnología, los Rectores de las Universidades Andaluzas, el Delegado del CSIC en Andalucía y representantes de Centros Privados de I+D

* Formado por miembros de la Administración de la Junta de Andalucía y de agentes sociales y otros órganos externos a la Administración y por miembros de otras Administraciones





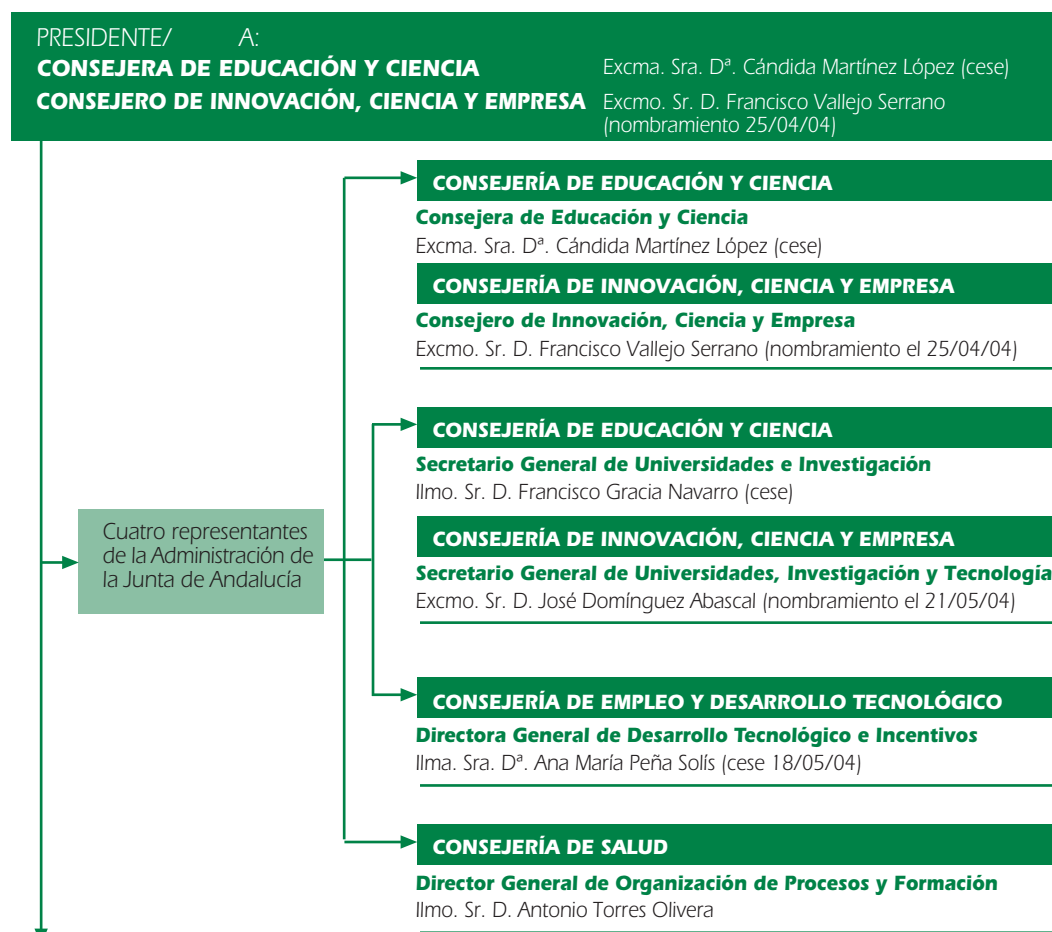
C) CONSEJO ASESOR PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

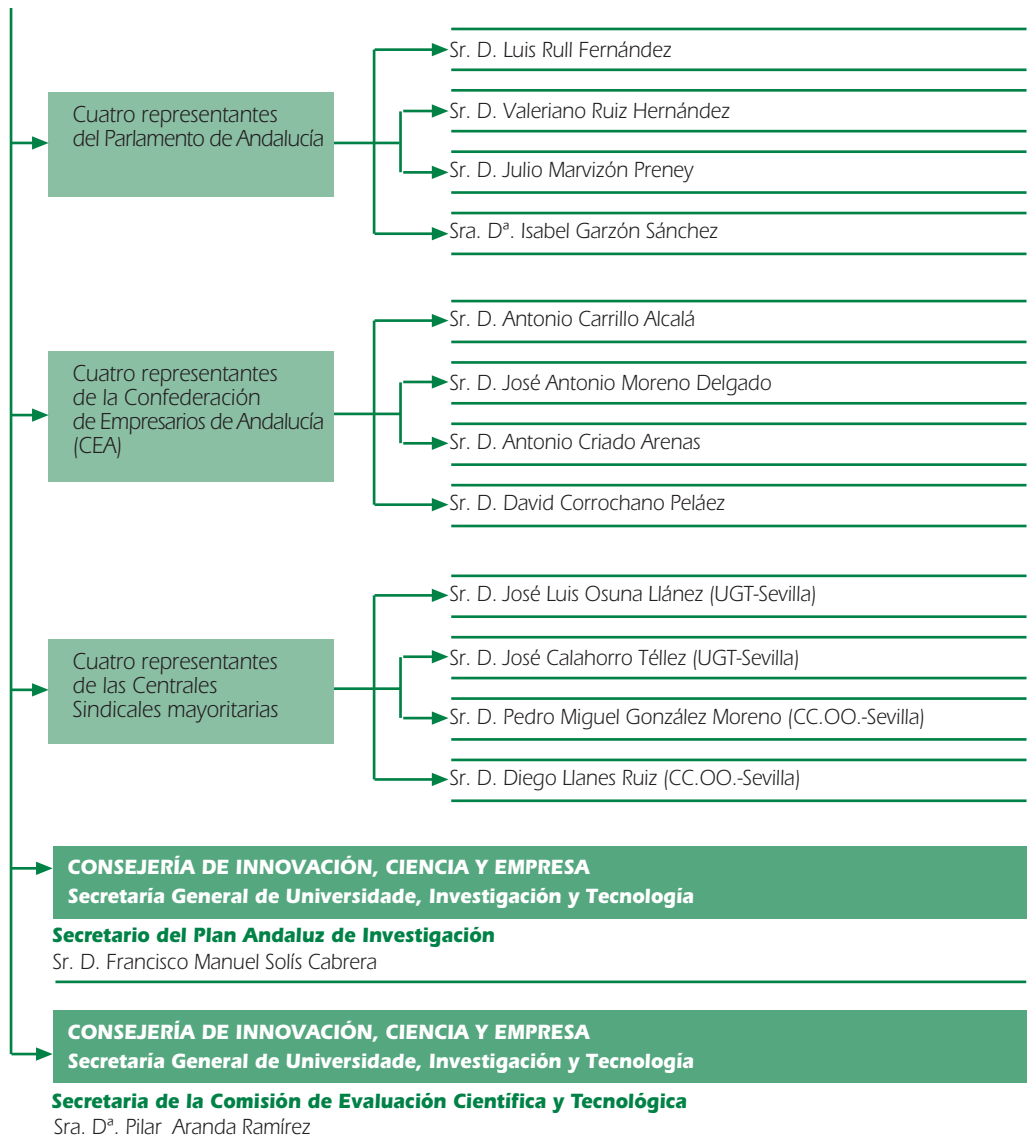
El Consejo Asesor se crea como mecanismo que posibilite el necesario diálogo entre la comunidad científica y los agentes sociales y económicos en lo que se refiere a la concepción, elaboración y evaluación del Plan Andaluz de Investigación. Con tal fin, sus misiones serán:

- Asesorar a la Comisión Interdepartamental de Ciencia y Tecnología en la elaboración del Plan Andaluz de Investigación
- Informar el Plan Andaluz y realizar su seguimiento, fundamentalmente en lo que se refiere a su repercusión socio-económica
- Emitir cuantos informes y dictámenes le sean solicitados por la Comisión Interdepartamental de Ciencia y Tecnología o por la Comisión de Evaluación Científica y Tecnológica

DATOS TÉCNICOS
NORMA DE CREACIÓN DECRETO 159/1988 de 19 de abril (BOJA nº 39, de 20 de mayo de 1.988)
TIPO DE ÓRGANO De participación interdepartamental*
COMPOSICIÓN / ESTRUCTURA Está formado por cuatro representantes de la Administración de la Junta de Andalucía, cuatro representantes del Parlamento de Andalucía, cuatro de la Confederación de Empresarios de Andalucía y dos por cada una de las centrales sindicales mayoritarias

* Formado por miembros de la Administración de la Junta de Andalucía pertenecientes a más de una Consejería y de agentes sociales y otros órganos externos a la Administración





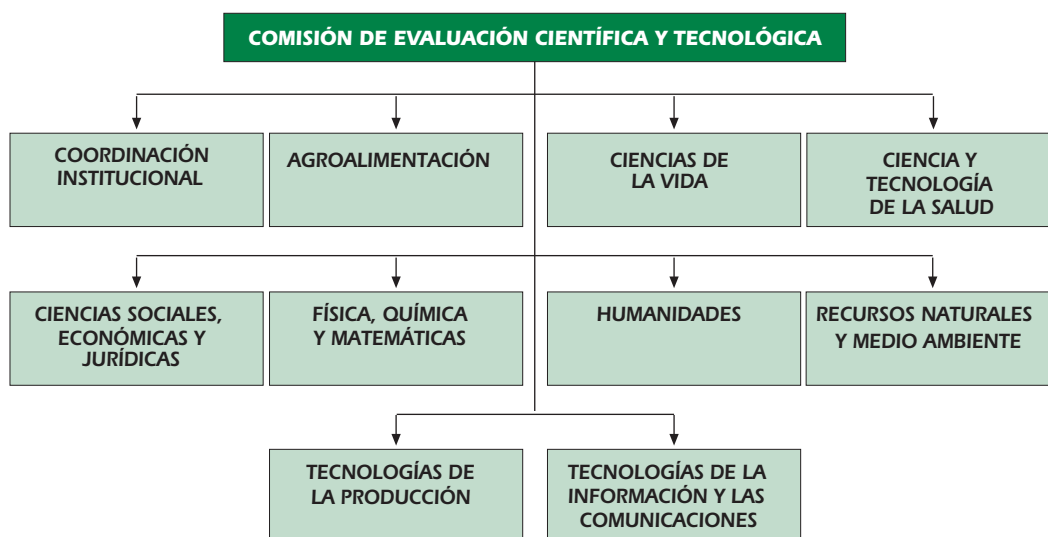
También actúa como órgano de asesoramiento el Consejo Andaluz de Universidades que, en virtud del artículo 6.f) de la Ley 1/1992, de 21 de mayo, de Coordinación del Sistema Universitario, informa el Plan Andaluz de Investigación.

D) COMISIÓN DE EVALUACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

A fin de asesorar a la Comisión Interdepartamental de Ciencia y Tecnología, proponer líneas de investigación y desarrollo, y realizar tareas de investigación científica y tecnológica, se creó en 1.987 la Comisión de Evaluación Científica y Tecnológica.

DATOS TÉCNICOS	
NORMA DE CREACIÓN	DECRETO 278/1.987 de 11 de noviembre (BOJA 104, de 12 de diciembre de 1.987)
TIPO DE ÓRGANO	Interadministrativo*
COMPOSICIÓN / ESTRUCTURA	Una ponencia por cada área científico-técnica del Plan Andaluz de Investigación y una ponencia de coordinación institucional de la que forman parte los Vicerrectores de Investigación de las diez universidades andaluzas y el Delegado del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en Andalucía

* Formado sólo por miembros de la Administración de la Junta de Andalucía y de otras Administraciones, ya sea Administración local, estatal u otras Comunidades Autónomas



Agroalimentación

Presidente

D. Manuel Medina Carnicer
Universidad de Córdoba. Facultad de Ciencias

Vocales

D. Juan Domínguez Jiménez
C.I.F.A. "Alameda del Obispo" (Córdoba)

D. Juan Manuel Caballero Reig
C.I.F.A. "Alameda del Obispo" (Córdoba)

D. Luis Pérez Rodríguez
Universidad de Cádiz. Facultad de Ciencias

D. Fernando Pliego Alfaro
Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias

D. Juan Llopis González
Universidad de Granada. Facultad de Farmacia

D. Antonio Trapero Casas
Universidad de Córdoba. E.T.S. Ingenieros Agrónomos y Montes

D. José Fernández Salguero Carretero
Universidad de Córdoba. Facultad de Veterinaria

Ciencia y Tecnología de la Salud

Presidente

D. José Vilches Troya
Universidad de Cádiz. Facultad de Medicina

Vocales

D. Jerónimo Pachón Díaz
Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla)

D. Salvador González Barón
Universidad de Málaga. Facultad de Medicina

D. Enrique Guerado Parra
Hospital Costa del Sol (Málaga)

D. Ramón Pérez Cano
Universidad de Sevilla. Facultad de Medicina

D. Raimundo García del Moral
Universidad de Granada. Facultad de Medicina

D. Francisco Pérez Jiménez
Universidad de Córdoba. Facultad de Medicina

D. José Antonio Girón González
Universidad de Cádiz. Facultad de Medicina

Ciencias de la Vida

Presidente

D. José Olivares Pascual
Estación Experimental del Zaidín (Granada)

Vocales

D^a. Antonia Aránega Jiménez
Universidad de Granada. Facultad de Medicina

D. Emilio Molina Grima
Universidad de Almería. Facultad de Ciencias Experimentales

D. Francisco Córdoba García
Universidad de Huelva. Facultad de Ciencias Experimentales

D. José Sánchez Criado
Universidad de Córdoba. Facultad de Medicina

D. Plácido Navas Lloret
Universidad Pablo de Olavide. Centro Andaluz de Biología del Desarrollo

D. Javier Márquez Gómez
Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias

D. Miguel Ángel de la Rosa Acosta
Universidad de Sevilla. Facultad de Biología

Recursos Naturales y Medio Ambiente

Presidente

D. Emilio Galán Huertos
Universidad de Sevilla. Facultad de Química

Vocales

D. Miguel Ortega Huertas
Universidad de Granada. Facultad de Ciencias

D. Sebastián Sánchez Villasclaras
Universidad de Jaén. Facultad de Ciencias Experimentales

D. José María González Donoso
Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias

D. Luis Cruz Pizarro
Universidad de Granada. Facultad de Ciencias

D. Esteban Hernández Bermejo
Universidad de Córdoba. E.T.S. Ingenieros Agrónomos y Montes

D. Salvador Talavera Lozano
Universidad de Sevilla. Facultad de Biología

D. José Enrique García Raso
Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias

Ciencias Económicas, Sociales y Jurídicas

Presidente

D^a Lucía Millán Moro
Universidad Pablo de Olavide. Facultad de Derecho

Vocales

D. José Luis Díez Ripolles
Universidad de Málaga. Facultad de Derecho

D. Juan Montabés Pereira
Universidad de Granada. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología

D. Alberto Díaz Moreno
Universidad de Sevilla. Facultad de Derecho

D. Diego Liñán Nogueras
Universidad de Granada. Facultad de Derecho

D^a. Guillermina Martín Reyes
Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

D. Antonio Leal Millán
Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

D. Manuel Rebollo Puig
Universidad de Córdoba. Facultad de Derecho

D. Rafael Casado Raigón
Universidad de Córdoba. Facultad de derecho

D. Manuel Pérez Yruela
**Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
Instituto de Estudios Sociales Avanzados de Andalucía (Córdoba)**

Física, Química y Matemáticas

Presidente

D. Ramón Gutiérrez Jáimez
Universidad de Granada. Facultad de Matemáticas

Vocales

D. José Luis Gómez Ariza
Universidad de Huelva. Escuela Politécnica Superior

D. José Javier Brey Ábalo
Universidad de Sevilla. Facultad de Física

D. Tomás Domínguez Benavides
Universidad de Sevilla. Facultad de Matemáticas

D. César Jiménez Sanchidrián
Universidad de Córdoba. Facultad de Ciencias

D. Enrique Hita Villaverde
Universidad de Granada. Facultad de Ciencias

D. Luis Narváez Macarro
Universidad de Sevilla. Facultad de Matemáticas

D. Pedro Luis Mateo Alarcón
Universidad de Granada. Facultad de Ciencias

D. Adolfo Sánchez Rodrigo
Universidad de Jaén. Facultad de Ciencias Experimentales

Humanidades

Presidente

D. Juan Luis Castellano Castellano
Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Granada

Vocales

D^a. Emma Falque Rey
Universidad de Sevilla. Facultad de Filosofía

D^a. Pilar León Alonso
Universidad Pablo de Olavide. Facultad de Humanidades

D. Enrique Ramos Jurado
Universidad de Sevilla. Facultad de Filología

D. Dámaso Chicharro Chamorro
Universidad de Jaén. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

D. Ramón Serrera Contreras
Universidad de Sevilla. Facultad de Geografía e Historia

D. Pío Tudela Garmendia
Universidad de Granada. Facultad de Psicología

D. Antonio López Ontiveros
Universidad de Córdoba. Facultad de Filosofía y Letras

D^a. María Pinto Molina
Universidad de Granada. Facultad de Filosofía y Letras

D. Antonio Almagro Gorbea
Universidad de Granada. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Escuela de Estudios Árabes

D^a. María Teresa Ortiz Gómez
Universidad de Granada. Instituto de Estudios de la Mujer

D^a. Mercedes Vico Monteoliva
Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de la Educación

D^a. Regla Alonso Miura
Universidad de Sevilla. Facultad de Bellas Artes

D. Ricardo Marín Viadel
Universidad de Granada. Facultad de Bellas Artes

Tecnologías de la Producción

Presidente

D. Francisco García Benítez
Universidad de Sevilla. E.T.S. de Ingenieros Industriales

Vocales

D. Miguel Ángel Losada Rodríguez
Universidad de Granada. E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

D. Federico París Carballo
Universidad de Sevilla. E.T.S. de Ingenieros Industriales

D. Alfonso García Cerezo
Universidad de Málaga. E.T.S. de Ingenieros Industriales

D. Enrique Martínez de la Ossa Fernández
Universidad de Cádiz. Facultad de Ciencias

D. Francisco Javier Batlles Garrido
Universidad de Almería. Facultad de Ciencias Experimentales

D^a. Asunción Fernández Camacho
Universidad de Sevilla. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de los Materiales

Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones

Presidente

D. Antonio Torralba Silgado
Universidad de Sevilla. E.T.S. de Ingenieros Industriales

Vocales

D^a. Adoración Rueda Rueda
Universidad de Sevilla. Facultad de Física

D^a. Amparo Vila Miranda
Universidad de Granada. E.T.S. de Ingeniería Informática

D. José Muñoz Pérez
Universidad de Málaga. E.T.S. de Ingeniería Informática

D. Aníbal Ollero Baturone
Universidad de Sevilla. E.T.S. de Ingenieros Industriales

D. Juan Ignacio Ramos Sobrados
Universidad de Málaga. E.T.S. de Ingenieros Industriales

D. Pedro Cartujo Estebañez
Universidad de Granada. Facultad de Ciencias

1.2. MARCO FINANCIERO

El volumen de recursos destinados por el Gobierno Andaluz en 2.004 a la Política de I+D, Innovación y Sociedad del Conocimiento ponen de manifiesto la decidida apuesta de la Junta de Andalucía por la I+D+i como motor de crecimiento económico en nuestra región, de empleo estable y de cohesión social. Así, un año más el presupuesto dedicado a esta política se ha visto incrementado, en esta ocasión en un 14,64% con respecto a 2.003. Más notable resulta este esfuerzo si se compara con el incremento interanual del 8,25% del P.I.B. andaluz.

El destino de estos recursos fueron dirigidos en líneas generales a dar cumplimiento a los objetivos establecidos en el III PAI, el PLADIT, el Plan de Iniciativas Estratégicas para el Desarrollo de la Sociedad de la Información y los Planes Sectoriales de las distintas Consejerías. En síntesis, estos objetivos se podrían enumerar como sigue:

III Plan Andaluz de Investigación:

- Incrementar la participación de Andalucía en el Plan Nacional de I+D+i y el Programa Marco de la Unión Europea
- Mejorar la coordinación de las actuaciones de fomento de la I+D entre la Junta de Andalucía, la Administración General del Estado, las Universidades y los Organismos Públicos de Investigación
- Aumentar la colaboración entre los Centros Públicos de Investigación y las Empresas
- Suministrar una financiación básica a los investigadores andaluces

Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico para Andalucía:

- Definir, dirigir y coordinar la Política Tecnológica y de Innovación
- Facilitar la coordinación con la Política Científica para lograr la máxima eficacia y eficiencia del sistema Ciencia-Tecnología-Empresa
- Establecer los Programas y Actuaciones para impulsar la capacidad de la innovación y desarrollo tecnológico del tejido productivo de la región

Plan de Iniciativas Estratégicas para el Desarrollo de la Sociedad de la Información

- Andalucía Cohesionada: Integración de nuestro territorio y progreso social y cultural de nuestros ciudadanos, sin exclusiones
- Andalucía Creadora: Incremento de la riqueza y de los recursos de Andalucía en la Red
- Andalucía Innovadora: Una región emprendedora en la nueva economía digital
- Andalucía Modernizadora: Unos servicios públicos más eficaces para la mejora del bienestar social

Las actuaciones llevadas a cabo en el marco del III PAI se estudiarán en capítulos posteriores de esta memoria.

En la tabla que se expone a continuación figura la distribución económica de Política de I+D, Innovación y Sociedad del Conocimiento por capítulos presupuestarios:

POLÍTICA DE I+D, INNOVACIÓN Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

DESGLOSE POR CAPÍTULO PRESUPUESTARIO (datos en euros)

Fuente: Informe Ec.-Fro. del Presupuesto de la CA de Andalucía 2004

CAPÍTULOS	Ppto. 2003	% TOTAL	Ppto. 2004	% TOTAL	% Variación
I GASTOS DE PERSONAL	100.546.417,0	34,8	125.680.918,0	37,9	25,0
II GASTOS DE BIENES CORRIENTES Y SERVICIOS	18.726.744,0	6,5	22.688.494,0	6,8	21,2
III GASTOS FINANCIEROS					
IV TRANSFERENCIAS CORRIENTES	21.611.537,0	7,5	20.154.356,0	6,1	-6,7
Total OPERACIONES CORRIENTES	140.884.698,0	48,7	168.523.768,0	50,8	19,6
VI INVERSIONES REALES	34.152.564,0	11,8	40.549.542,0	12,2	18,7
VII TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	114.215.694,0	39,5	122.521.251,0	36,9	7,3
Total OPERACIONES CAPITAL	148.368.258,0	51,3	163.070.793,0	49,2	9,9
Total OPERACIONES NO FINANCIERAS	289.252.956,0	100,0	331.594.561,0	100,0	14,6
Total POLÍTICA	289.252.956,0	100,0	331.594.561,0	100,0	14,6

POLÍTICA DE I+D, INNOVACIÓN Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

DESGLOSE POR CAPÍTULO



POLÍTICA DE I+D, INNOVACIÓN Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

DESGLOSE POR PROGRAMAS (datos en euros)

Fuente: Informe Ec.-Fro. del Presupuesto de la CA de Andalucía 2004

PROGRAMAS	Ppto. 2003	% TOTAL	Ppto. 2004	% TOTAL	% Variación
31P SERVICIO DE APOYO A LA FAMILIA	11.527.045,0	4,0	12.527.045,0	3,8	8,7
41B FORMACIÓN Y DOCENCIA SANITARIA	97.018.681,0	33,5	100.441.056,0	30,3	3,5
52A COORDINACIÓN DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	384.816,0	0,1	455.528,0	0,1	18,4
52B SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	9.231.857,0	3,2	6.528.523,0	2,0	-29,3
54A INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	39.214.046,0	13,6	42.105.187,0	12,7	7,4
54B DESARROLLO TECNOLÓGICO	36.458.773,0	12,6	37.248.008,0	11,2	2,2
54D INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y FORMACIÓN AGRARIA	25.413.893,0	8,8	53.580.623,0	16,2	110,8
54E CARTOGRAFÍA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	3.318.795,0	1,1	4.529.148,0	1,4	36,5
54F ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN ESTADÍSTICA	8.448.328,0	2,9	10.725.452,0	3,2	27,0
54G APOYO A LA INCORPORACIÓN DE ACTIVOS DEL CONOCIMIENTO	36.000.000,0	12,4	41.435.233,0	12,5	15,1
61B POLÍTICA ECONÓMICA	7.702.263,0	2,7	7.285.948,0	2,2	-5,4
61C PLANIFICACIÓN ECONÓMICA	1.044.059,0	0,4	991.223,0	0,3	-5,1
61J GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN ECONÓMICA-FINANCIERA	13.490.400,0	4,7	13.741.587,0	4,1	1,9
Total POLÍTICA	289.252.956,0	100,0	331.594.561,0	100,0	14,6

Los programas que más peso poseían en esta Política fueron por este orden el Programa de Formación y Docencia Sanitaria (41B), Investigación, Desarrollo y Formación Agraria (54D) E Investigación Científica (54A). El programa 54D además protagonizó un espectacular incremento interanual .

POLÍTICA DE I+D, INNOVACIÓN Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO
DESGLOSE POR PROGRAMAS



Los recursos procedentes del Programa 54A y una parte del 54G (Apoyo a la Incorporación de Activos del Conocimiento) se gestionaron desde la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología (SGUIT) y fueron destinados a la ejecución de las siguientes actuaciones:

- Ayudas para la actividad interanual de los Grupos de I+D
- Ayudas a la Investigación para la asistencia a congresos, estancias en centros de investigación, organización de certámenes de carácter científico, publicaciones y otros
- Becas de Formación de Personal Investigador
- Ayudas para mejorar la dotación de equipamiento científico
- Ayudas para el retorno de investigadores a Andalucía
- Ayudas para el perfeccionamiento de investigadores
- Ayudas para acciones coordinadas por varios grupos de investigación
- Premios Andalucía de Investigación
- Acciones para apoyar la transferencia de tecnología a las empresas mediante convenios específicos con las OTRIs
- Ayudas a las Reales Academias

En los próximos capítulos se hará un estudio detallado de estas actuaciones pero resulta de interés observar en este apartado el volumen de recursos destinado a las mismas, a través del Presupuesto de la SGUIT:

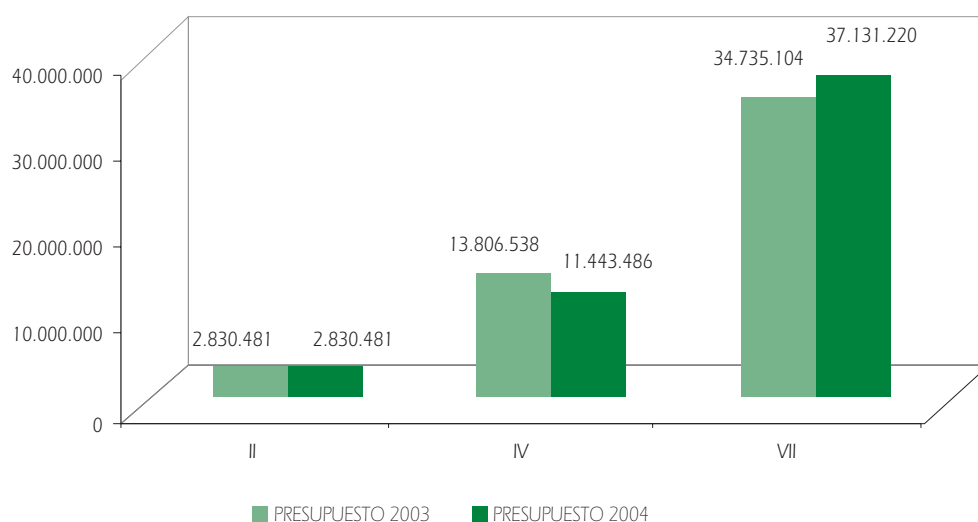
PRESUPUESTO DE LA SECRETARÍA GENERAL DE UNIVERSIDADES, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA **DESGLOSE POR CAPÍTULOS** (datos en euros)

Fuente: Informe Ec.-Fro. del Presupuesto de la CA de Andalucía 2004

CAPÍTULOS	Presupuesto 2003	% TOTAL	Presupuesto 2004	% TOTAL	% Variación
II GASTOS DE BIENES CORRIENTES Y SERVICIOS	2.830.481	5,5	2.830.481	5,5	0,0
IV TRANSFERENCIAS CORRIENTES	13.806.538	26,9	11.443.486	22,3	-17,1
Total OPERACIONES CORRIENTES	16.637.019	32,4	14.273.967	27,8	-14,2
VII TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	34.735.104	67,6	37.131.220	72,2	6,9
Total OPERACIONES CAPITAL	34.735.104	67,6	37.131.220	72,2	6,9
Total OPERACIONES NO FINANCIERAS	51.372.123	100,0	51.405.187	100,0	0,1
Total POLÍTICA	51.372.123	100,0	51.405.187	100,0	0,1

El 2.004 supuso un año de estabilidad presupuestaria para la SGUIT. Tras el espectacular incremento que en 2.003 se inyectó al Capítulo de Transferencias Corrientes a raíz de la aprobación del DECRETO de Sociedad del Conocimiento, el año 2.004 ha sido más favorecedor al Capítulo VII de Transferencias de Capital (cofinanciados en un 52,15% con Fondo Social Europeo y Fondos FEDER), cuyas partidas cubren prácticamente la totalidad de las acciones comentadas anteriormente.

**DESGLOSE DEL PRESUPUESTO DE LA SGUIT,
POR CAPÍTULO PRESUPUESTARIOS**



Como novedad este año, se muestra una tabla que recoge los fondos presupuestarios facilitados por cada Consejería para financiar sus actividades de I+D+I. En ella se puede apreciar el origen de los créditos iniciales (distinguiendo en los casos en que proceda, la obtención de financiación de fuentes de la Unión Europea como los fondos estructurales, fondos procedentes de algún departamento de la AGE, etc.) y el destino de estas partidas, permitiendo conocer hacia dónde se dirigieron los esfuerzos inversores en la Comunidad.

**FONDOS DEDICADOS POR LA COMUNIDAD AUTÓNOMA PARA FOMENTO Y DESARROLLO DE I+D+I
CRÉDITOS INICIALES 2.004**

Fuente: Consejerías de la Junta de Andalucía

ORIGEN / DESTINO	OTRAS				
	PROPIA CONSEJERÍA	ADMÓN. PÚBLICAS	EMPRESAS PRIVADAS	EMPRESAS PÚBLICAS	EXTRANJERO
PRESUPUESTO GENERAL CC.AA.	90.731.170,0	95.200,0	28.742.285,9	77.206.865,8	-
Capítulo 1: Gastos de personal	57.526.518,4	-	20.185,1	-	-
Capítulo 2: Gastos corrientes	7.717.775,5	-	821.366,4	-	-
Capítulo 3: Gastos financieros	-	-	-	-	-
Capítulo 4: Transferencias corrientes	6.145.229,0	95.200,0	90.101,0	9.612.797,0	-
Capítulo 6: Inversiones reales	17.255.104,1	-	4.607.343,4	43.229.550,8	-
Capítulo 7: Transferencias de capital	2.086.543,0	-	23.203.290,0	24.364.518,0	-
FONDOS ESTRUCTURALES U.E.	9.812.793,1	566.733,0	6.083.120,3	3.048.928,0	1.098.140,0
FE.D.E.R.	4.995.000,0	566.733,0	6.083.120,3	3.048.928,0	1.098.140,0
FS.E.	4.817.793,1	-	-	-	-
OTRAS FUENTES	3.710.290,0	-	1.417.948,2	37.505.678,3	-
Otros Fondos Europeos (servicio XIII)	79.610,0	-	-	-	-
Privados	415.780,0	-	-	-	-
Nacionales	2.140.000,0	-	-	-	-
FEOGA	1.074.900,0	-	166.544,0	21.161.301,5	-
FEDER-INTERREG	-	-	1.033.847,0	7.220.651,1	-
Cofinanciados con FEOGA	-	-	215.530,2	4.035.632,0	-
Cofinanciados con Fondos Europeos	-	-	2.027,0	5.088.093,7	-
TOTAL	104.254.253,2	661.933,0	36.243.354,3	117.761.472,1	1.098.140,0

ORIGEN / DESTINO	I.P.S.F.L.	UNIVERSIDAD	OTROS (especificar)	TOTAL
PRESUPUESTO GENERAL CC.AA.	11.216.976,0	244.732.593,1	6.169.464,0	458.894.554,8
Capítulo 1: Gastos de personal	-	3.000,0	-	57.549.703,6
Capítulo 2: Gastos corrientes	-	9.000,0	54.854,0	8.602.995,9
Capítulo 3: Gastos financieros	-	-	-	-
Capítulo 4: Transferencias corrientes	2.809.861,0	211.113.330,1	2.028.720,0	231.895.238,1
Capítulo 6: Inversiones reales	83.790,0	169.121,0	32.590,0	65.377.499,3
Capítulo 7: Transferencias de capital	8.323.325,0	33.438.142,0	4.053.300,0	95.469.118,0
FONDOS ESTRUCTURALES U.E.	-	13.199.480,7	-	33.809.195,1
FE.D.E.R.	-	13.199.480,7	-	28.991.402,0
FS.E.	-	-	-	4.817.793,1
OTRAS FUENTES	1.023.230,0	469.700,0	270.960,0	44.397.806,4
Otros Fondos Europeos (servicio XIII)	-	-	-	79.610,0
Privados	-	-	-	415.780,0
Nacionales	-	-	-	2.140.000,0
FEOGA	1.023.230,0	469.700,0	270.960,0	24.166.635,5
FEDER-INTERREG	-	-	-	8.254.498,0
Cofinanciados con FEOGA	-	-	-	4.251.162,2
Cofinanciados con Fondos Europeos	-	-	-	5.090.120,7
TOTAL	12.240.206,0	258.401.773,8	6.440.424,0	537.101.556,4

2

INDICADORES DEL SISTEMA ESPAÑOL Y ANDALUZ DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

2.1. Inputs

- 2.1.1. Recursos humanos
- 2.1.2. Recursos financieros

2.2. Outputs

- 2.2.1. Contratos con empresas
- 2.2.2. Patentes y modelos de utilidad
- 2.2.3. Producción científica
- 2.2.4. Proyectos obtenidos de fuentes nacionales e internacionales

Indicadores del sistema español y andaluz de Ciencia y Tecnología

El estudio de las acciones ejecutadas en 2.002 en el marco del III Plan Andaluz de Investigación necesita una previa descripción de la coyuntura del sistema de I+D andaluz. Por ello, con objetivo de medir el esfuerzo en actividades de I+D de manera que se pueda suministrar la información necesaria para la toma de decisiones en política científico-tecnológica, se recogen en este capítulo los indicadores que reflejan la capacidad de innovación de Andalucía. Dichos indicadores se agrupan, haciendo uso de la metodología universalmente aceptada que recoge el Manual de Frascati, en dos grandes grupos:

- Indicadores de recursos (Inputs): recogen las inversiones y los recursos humanos e
- Indicadores de resultados (Outputs): hacen referencia a contratos con empresas, patentes y modelos de utilidad y producción científica entre otros.

El Manual de Frascati, cuya sexta edición ha sido publicada en 2002, es un documento técnico que constituye una de las piedras angulares del esfuerzo que la OCDE efectúa para que se comprendan mejor los problemas de la Ciencia y la Tecnología. Es el resultado del trabajo colectivo del Grupo de Expertos Nacionales en Indicadores de Ciencia y Tecnología (NESTI) y se basa en la experiencia adquirida a partir de las estadísticas de I+D en los países miembros de la OCDE.

En el propio manual se recoge la definición de la *actividad de I+D* como el conjunto de trabajos creativos que se emprenden de modo sistemático a fin de aumentar el volumen de conocimientos, incluidos el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, así como la utilización de esa suma de conocimientos para concebir nuevas aplicaciones.

Para garantizar la comparabilidad de los datos con otras Comunidades Autónomas y a nivel nacional se ha acudido en la medida de lo posible, a fuentes oficiales de información como el Instituto Nacional de Estadística (INE), las Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI) de las universidades andaluzas, la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), el Ministerio de Educación y Ciencia MEC (anterior Ministerio de Ciencia y Tecnología, MCYT) y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) entre otros.

2.1. INPUTS

Antes de comenzar a estudiar las acciones específicas llevadas a cabo bajo las directrices del III Plan Andaluz de Investigación, se expondrá a lo largo de este capítulo un conjunto de tablas y gráficos explicativos de la situación en 2.004 del Sistema Andaluz de Investigación, así como algunos apuntes sobre la evolución de los indicadores más destacados. Estos indicadores recogidos en el presente apartado están internacionalmente aceptados en el Manual de Frascati, lo que garantiza la comparabilidad con otras Comunidades Autónomas.

Estos indicadores se clasifican en:

- Recursos humanos }
- Recursos financieros } → destinados a investigación por todos los sectores
Institucionales en que se divide la economía

- **Sector Empresa.** Comprende las empresas, organismos e instituciones cuya actividad principal es la producción de bienes y servicios destinados a la venta a un precio que corresponda a la realidad económica. Asimismo, comprende las IPSFL que están principalmente al servicio de las empresas y que en su mayor parte están financiadas y controladas por ellas.
- **Sector Administración Pública.** Hace referencia a los organismos que suministran a la comunidad, gratuitamente o a precios convencionales, servicios de interés público que no sería económico ni fácil de suministrar de otro modo, administran los asuntos públicos y se ocupan de llevar a cabo la política económica y social de la colectividad. Se incluyen también las IPSFL controladas y financiadas principalmente por la administración pública.
- **Sector Universidad.** Comprende todas las universidades (facultades, escuelas técnicas superiores y escuelas universitarias), institutos tecnológicos y otros establecimientos postsecundarios, cualquiera que sea el origen de sus recursos financieros y su situación jurídica. Comprende igualmente todos los institutos de investigación, estaciones de ensayo, observatorios astronómicos y clínicas que están bajo el control directo de los establecimientos de enseñanza superior, son administrados por ellos o están asociados a estos últimos.
- **Sector Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro.** Se incluyen dentro de este sector instituciones tales como asociaciones profesionales o sociedades culturales, organizaciones caritativas, organismos de auxilio o ayuda, sindicatos, asociaciones de consumidores, etc Por convenio, se incluyen también las cajas de ahorro, así como todos los fondos proporcionados directamente para I+D por los hogares.

2.1.1. Recursos humanos

El potencial científico y tecnológico de una región puede medirse entre otros factores por el capital humano empleado en actividades de I+D. Atendiendo las recomendaciones del Manual de Frascati: "Todo el personal empleado directamente en I+D debe ser contabilizado, así como las personas que suministran servicios directamente relacionados con actividades de I+D, por ejemplo, directores, administradores y personal de oficina". Desde el Plan Andaluz de Investigación, conscientes de la importancia de este tipo de políticas, se llevaron a cabo diversas iniciativas para la formación e incorporación de personal al Sistema Andaluz de I+D, cuyos resultados específicos se estudiarán en el apartado de Programas Horizontales.

En este capítulo se revisarán de manera global los datos ofrecidos por el INE que abarcan además del personal beneficiario de las convocatorias del PAI, los clasificados en otras Administraciones así como en Instituciones y empresas del ámbito privado. Para conocerlo se estudia el personal dedicado a I+D en equivalencia a dedicación plena, EDP, (personal que trabaja en régimen de dedicación plena más la suma de fracciones de tiempo del personal a dedicación parcial).

En las tablas siguientes se recogen, además de los datos facilitados por el INE, el personal inventariado por el PAI a través de la herramienta SICA (Sistema de Información Científica de Andalucía). Es necesario puntualizar que el personal registrado en las bases de datos del PAI, a diferencia del INE, utiliza como unidad a las personas físicas. Además, cuando se utilice el número de doctores se tendrá en cuenta los inventariados por el PAI, ya que al no existir bases de datos fiables sobre los mismos, parece más ajustado a la realidad los recogidos a través de las ayudas a los grupos de investigación en Andalucía donde prácticamente participan todos los grupos de Universidades, del CSIC, de las Consejerías de la Junta de Andalucía, de hospitales e incluso de algunas empresas que colaboran más estrechamente con la Universidad.

Se presenta asimismo, entre otros, la evolución de los siguientes indicadores:

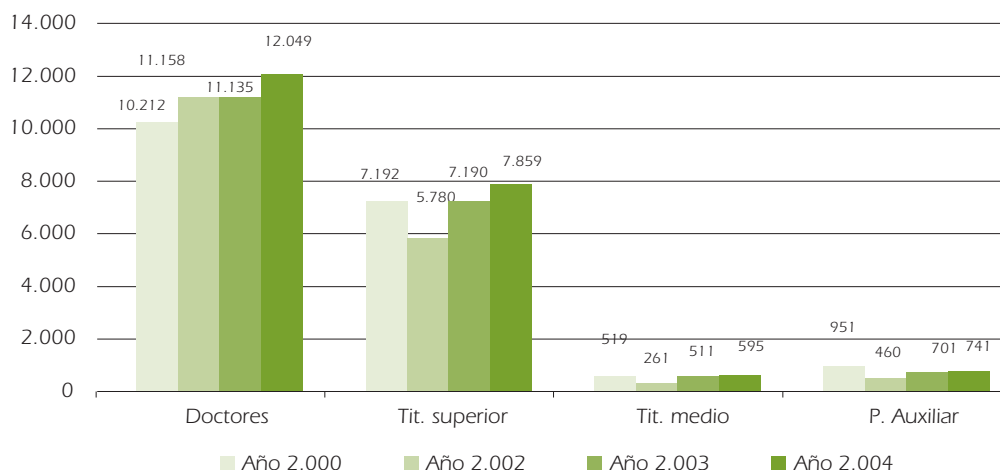
- Número de doctores.
- (Número de doctores * 1000)/ población activa.
- Personal diplomado y técnico de apoyo a la investigación.
- (Personal dedicado a I+D * 1000)/ población activa.
- Número de investigadores sector público / número de investigadores sector privado.

INPUTS: RECURSOS HUMANOS					
DISTRIBUIDOS POR CONVOCATORIAS					
Convoc.	PERSONAL I+D				TOTAL
	Doctores	Tit. superior	Tit. medio	P. Auxiliar	
2.000	10.212	7.192	519	951	18.874
2.002	11.158	5.780	261	460	17.659
2.003	11.135	7.190	511	701	19.537
2.004	12.049	7.859	595	741	21.244

Fuente: Plan Andaluz de Investigación

Según el inventario de Grupos de Investigación 2.004 más de 21.000 personas estuvieron activamente dedicadas a la I+D en el año 2.004. Dado que estas cifras recogen los grupos que participaron en la convocatoria de ese año, es reseñable el incremento de personas que anualmente se han ido beneficiando de esta ayuda, suponiendo este aumento entre 2.003 y 2.004 un 8,74%. En valores absolutos fueron los doctores los que más incrementaron su presencia, mientras que en valores porcentuales interanuales los Titulados Superiores experimentaron el mayor incremento en un 16,44%.

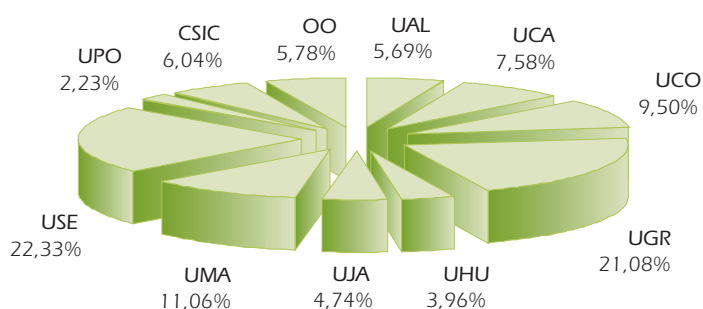
PERSONAL DEDICADO A I+D EN ANDALUCÍA



INPUTS: RECURSOS HUMANOS. DISTRIBUIDOS POR ORGANISMOS**CONVOCATORIA 2.004**

	PERSONAL I+D				TOTAL
	Doctores	Tit. superior	Tit. medio	P. Auxiliar	
Univ. Almería	660	486	38	24	1.208
Univ. Cádiz	831	701	44	35	1.611
Univ. Córdoba	1.096	716	67	140	2.019
Univ. Granada	2.882	1.421	95	81	4.479
Univ. Huelva	439	354	39	9	841
Univ. Jaén	586	399	10	12	1.007
Univ. Málaga	1.373	842	76	58	2.349
Univ. Sevilla	2.771	1.780	83	110	4.744
Univ. Pablo de Olavide	234	216	7	17	474
C.S.I.C.	603	456	57	168	1.284
Otros Organismos	574	488	79	87	1.228
TOTAL	12.049	7.859	595	741	21.244

Fuente: Plan Andaluz de Investigación

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL PERSONAL DE I+D POR ORGANISMOS, AÑO 2.004

En número absoluto de doctores destaca la Universidad de Granada que representa el 23,92% sobre el total, mientras que la Universidad de Sevilla es la que cuenta con mayor número de personal dedicado a la I+D. Si se estudia individualmente el peso del número de doctores con respecto al personal total dentro de cada Universidad resulta ser de nuevo la Universidad de Granada la que mayor porcentaje ostenta (64,34%), seguidas de Málaga (58,45%) y Sevilla (58,41%).

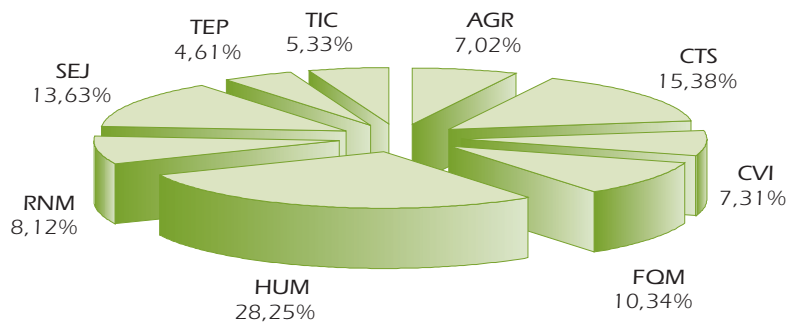
**INPUTS: RECURSOS HUMANOS. DISTRIBUIDOS POR PONENCIAS
CONVOCATORIA 2.004**

	PERSONAL I+D				TOTAL
	Doctores	Tit. superior	Tit. medio	P. Auxiliar	
AGR	767	475	82	167	1.491
CTS	1.846	1.127	171	124	3.268
CVI	792	578	49	134	1.553
FQM	1.458	684	20	35	2.197
HUM	3.349	2.482	99	71	6.001
RNM	993	595	47	91	1.726
SEJ	1.752	1.067	35	41	2.895
TEP	492	377	58	53	980
TIC	600	474	34	25	1.133
TOTAL	12.049	7.859	595	741	21.244

Fuente: Plan Andaluz de Investigación

La ponencia de Humanidades fue, como viene siendo habitual, el área en el que más personas investigaron, seguidas de Ciencias y Tecnologías de la Salud y Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas. Esta tónica se mantiene si se estudian individualmente los datos desde las clasificaciones de Doctores y Titulados Superiores. No obstante, la ordenación cambia en cuanto al Personal Titulado Medio en donde es CTS la ponencia más representativa con HUM en la segunda posición y AGR en la tercera y en lo relativo al Personal Auxiliar en la que es CTS la que ocupa la tercera posición, tras CVI y AGR.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL PERSONAL DE I+D POR PONENCIAS PAI, AÑO 2.004



INPUTS: RECURSOS HUMANOS
PERSONAL DEDICADO A I+D EN E.D.P. (Equivalencia a Dedicación Plena)

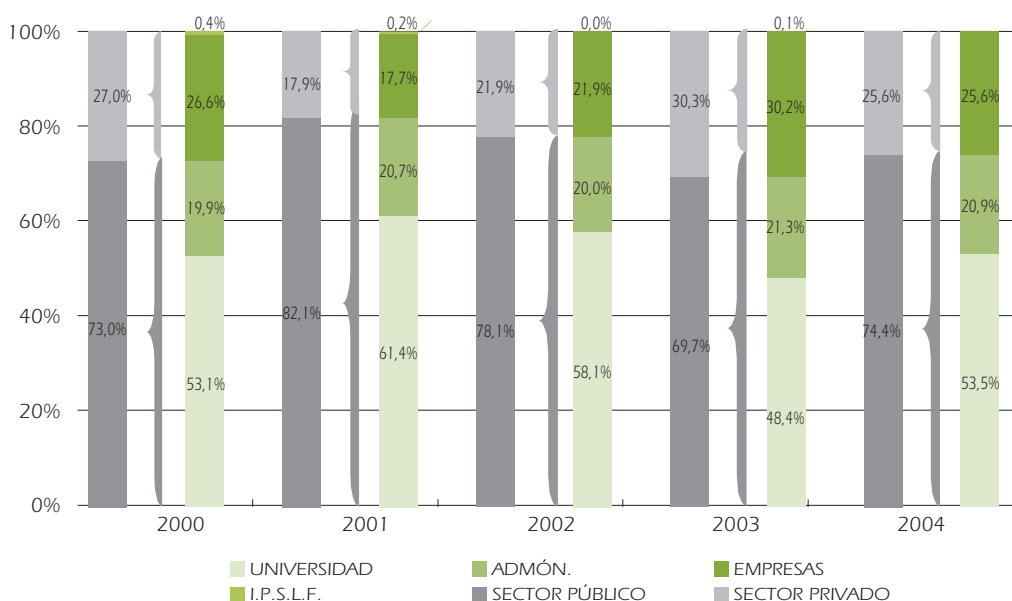
		SECTOR PÚBLICO		SECTOR PRIVADO		TOTAL	SECTOR PÚBLICO / PRIVADO
		UNIVERSIDAD	ADMÓN.	EMPRESAS	I.P.S.L.F.		
2.000	Andalucía (A)	7.146,90	2.673,80	3.576,10	60,20	13.457,00	2,70
	España (E)	49.470,10	22.399,90	47.055,40	1.692,50	120.617,90	1,47
	% A / E	14,45%	11,94%	7,60%	3,56%	11,16%	-
2.001	Andalucía (A)	9.081,20	3.058,20	2.616,70	29,20	14.785,30	4,59
	España (E)	54.622,80	23.467,50	46.464,50	1.195,10	125.749,90	1,64
	% A / E	16,63%	13,03%	5,63%	2,44%	11,76%	-
2.002	Andalucía (A)	8.129,80	2.805,40	3.064,60	3,30	14.003,10	3,56
	España (E)	54.232,80	23.211,30	56.337,00	477,10	134.258,20	1,36
	% A / E	14,99%	5,17%	5,65%	0,01%	10,43%	-
2.003	Andalucía (A)	8.063,00	3.547,50	5.034,10	15,80	16.660,40	2,30
	España (E)	60.307,20	25.759,60	65.032,10	388,50	151.487,40	1,32
	% A / E	14,87%	6,54%	9,28%	0,03%	11,00%	-
2.004	Andalucía (A)	9.129,40	3.558,50	4.369,2 ⁽¹⁾	n.d.	17.057,10	2,90
	España (E)	63.331,10	27.165,50	71.123,10	312,90	161.932,60	1,27
	% A / E	14,42%	13,10%	n.d. ⁽²⁾	n.d.	10,53%	-

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

1) Este dato no se publicó desagregado entre Empresas e IPSFL a la fecha de publicación de esta Memoria. La cifra por tanto, representa al conjunto del Sector Privado

2) Al no haberse publicado el dato desagregado entre Empresas e IPSFL para Andalucía, no puede calcularse ese porcentaje.

Los datos ofrecidos por el INE en el año 2.004 son esperanzadores respecto al Personal dedicado a I+D en E.D.P. para Andalucía. Así el incremento interanual fue del 2,38%, experimentando la mayor subida el sector Universidad. El sector en el que Andalucía debe realizar los mayores esfuerzos es en el privado, con datos que han caído en un 13,48% respecto a 2.003.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL PERSONAL DEDICADO A I+D POR SECTORES DE EJECUCIÓN


PERSONAL DEDICADO A I+D EN E.D.P. * 1000 / POBLACIÓN ACTIVA						
COMPARACIÓN ANDALUCÍA - ESPAÑA						
		(PERSONAL I+D*1000) / POBLACIÓN ACTIVA				TOTAL
		UNIVERSIDAD	ADMÓN.	EMPRESAS	I.P.S.L.F.	
2.000	Andalucía	2,37	0,88	1,18	0,02	4,45
	España	2,77	1,25	2,64	0,09	6,75
	Diferencia	0,40	0,37	1,45	0,07	2,30
2.001	Andalucía	3,05	1,03	0,88	0,01	4,97
	España	3,07	1,32	2,61	0,07	7,06
	Diferencia	0,01	0,29	1,73	0,06	2,08
2.002	Andalucía	2,61	0,90	0,99	0,001	4,50
	España	2,96	1,27	3,07	0,03	7,32
	Diferencia	0,34	0,36	2,09	0,02	2,82
2.003	Andalucía	2,54	1,12	1,59	0,00	5,25
	España	3,20	1,37	3,46	0,02	8,05
	Diferencia	0,66	0,25	1,87	0,02	2,80
2.004	Andalucía	2,82	1,10	1,35 ⁽¹⁾	n.d.	5,27
	España	3,30	1,42	3,71	0,02	8,44
	Diferencia	0,48	0,32	n.d. ⁽²⁾	n.d.	3,17

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

1) Este dato no se publicó desagregado entre Empresas e IPSFL a la fecha de publicación de esta Memoria. La cifra por tanto, representa al conjunto del Sector Privado

2) Al no haberse publicado el dato desagregado entre Empresas e IPSFL para Andalucía, no puede calcularse ese dato.

Según la OCDE, un indicador recomendable para la comparación internacional es el % de la población activa que trabaja en actividades de I+D. En Andalucía ese dato en 2.004 fue del 5,27%, lo que implica a pesar de encontrarse la Comunidad Autónoma andaluza algo más de 3 puntos por debajo de la media nacional, un leve incremento respecto del año 2.003.

PERSONAL DEDICADO A I+D * 1000 / POBLACIÓN ACTIVA						
ANDALUCÍA						
		(PERSONAL I+D*1000) / POBLACIÓN ACTIVA				TOTAL
		Doctores	Tit. superior	Tit. medio	P. Auxiliar	
2.000		3,05	2,27	0,16	0,30	5,78
2.001		3,44	2,42	0,17	0,32	6,35
2.002		3,59	1,86	0,08	0,15	5,68
2.003		3,51	2,26	0,16	0,22	6,15
2.004		3,72	2,43	0,18	0,23	6,56

Fuentes: Población Activa, Instituto Nacional de Estadística

Personal: Plan Andaluz de Investigación

Al contabilizar el PAI como unidad personas y no al personal en EDP como el INE, los datos de este indicador resultan en esta tabla superiores a la expuesta anteriormente. La evolución de los datos presenta de nuevo un incremento en el 2.004 lo que confirma la progresión ascendente de este indicador en el citado año.

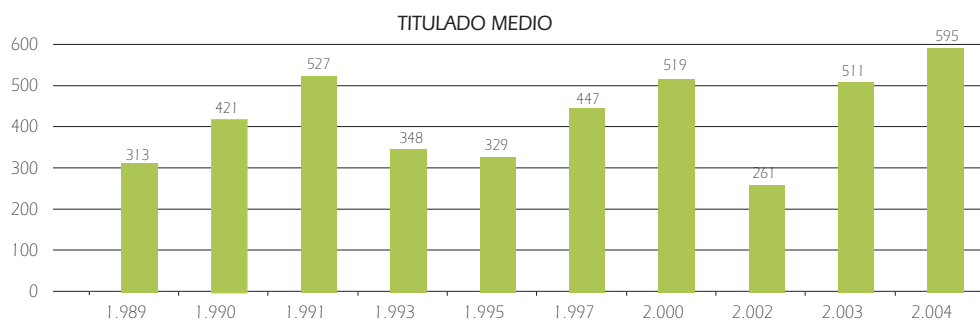
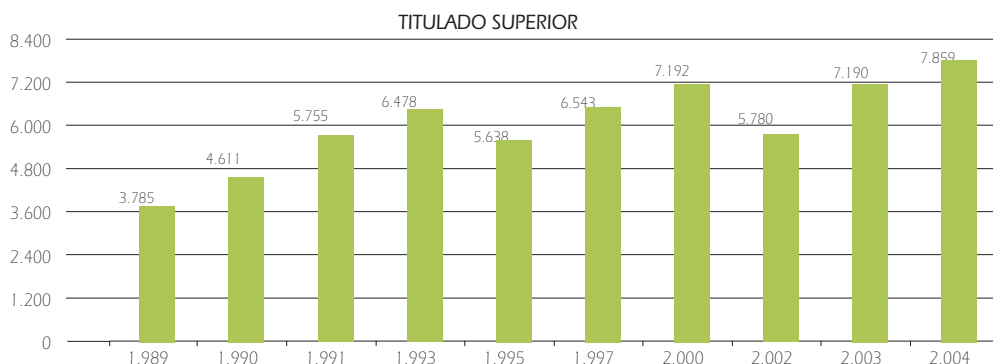
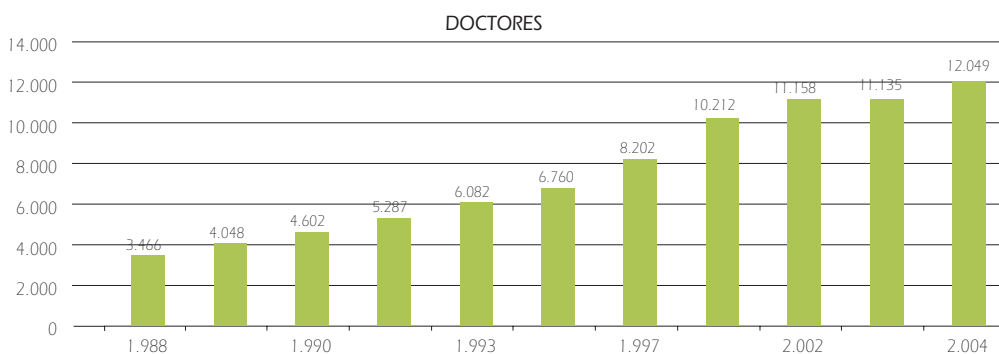
INPUTS: RECURSOS HUMANOS

EVOLUCIÓN DEL PERSONAL DE I+D (según convocatorias de ayudas a Grupos)

PERIODO 1.988-2.004

Conv.	PERSONAL I+D				TOTAL PERSONAL
	Doctores	Titulado superior	Titulado medio	Personal Auxiliar	
1.988	3.466	n.d.	n.d.	n.d.	3.466
1.989	4.048	3.785	313	682	8.828
1.990	4.602	4.611	421	716	10.350
1.991	5.287	5.755	527	813	12.382
1.993	6.082	6.478	348	794	13.702
1.995	6.760	5.638	329	868	13.595
1.997	8.202	6.543	447	841	16.033
2.000	10.212	7.192	519	951	18.874
2.002	11.158	5.780	261	460	17.659
2.003	11.135	7.190	511	701	19.537
2.004	12.049	7.859	595	741	21.244

Fuente: Plan Andaluz de Investigación





INPUTS: RECURSOS HUMANOS

RESUMEN INDICADORES

PERIODO 2.000-2.004

	2.000	2.002	2.003	2.004
Número de doctores	10.212	11.158	11.135	12.049
Personal titulado y técnico de apoyo a la investigación	8.662	6.501	8.402	9.195
⁽¹⁾ (Personal dedicado a I+D * 1000) / población activa	6,35	5,68	6,15	6,56
⁽²⁾ (Número de doctores * 1000)/ población activa	3,44	3,59	3,51	3,72
⁽³⁾ (Titulado superior * 1000) / población activa	2,42	1,86	2,26	2,43
⁽⁴⁾ (Titulado medio* 1000) / población activa	0,17	0,08	0,16	0,18
⁽⁵⁾ (Personal auxiliar * 1000) / población activa	0,32	0,15	0,22	0,23
⁽⁶⁾ Personal I+D sector público / Personal I+D sector privado	2,70	3,56	2,30	2,90

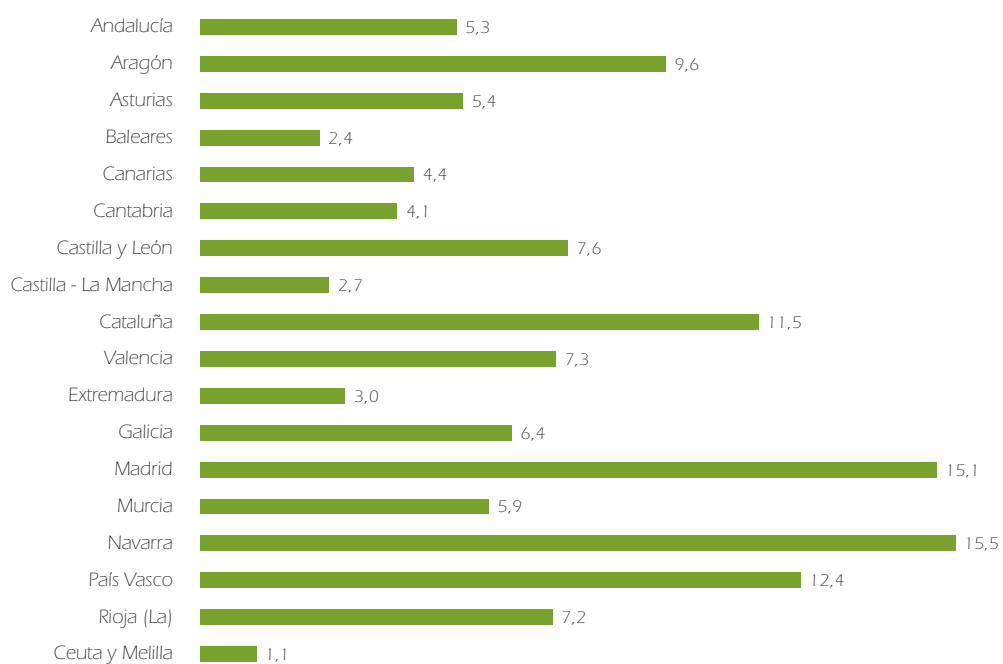
(1), ..., (5) Fuente: Datos personal: Plan Andaluz de Investigación/ Datos Población Activa: INE

(6) Fuente: INE

INPUTS: RECURSOS HUMANOS**(PERSONAL I+D EN E.D.P. POR CCAA/ POBLACIÓN ACTIVA)* 1 000**

	2004
Andalucía	5,3
Aragón	9,6
Asturias (Principado de)	5,4
Baleares (Islas)	2,4
Canarias	4,4
Cantabria	4,1
Castilla y León	7,6
Castilla - La Mancha	2,7
Cataluña	11,5
Comunidad Valenciana	7,3
Extremadura	3,0
Galicia	6,4
Madrid (Comunidad de)	15,1
Murcia (Región de)	5,9
Navarra	15,5
País Vasco	12,4
Rioja (La)	7,2
Ceuta y Melilla	1,1
TOTAL	8,4

Fuente: INE



2.1.2. Recursos financieros

Otro de los procedimientos de obtención de input de la actividad investigadora consiste en el estudio del agregado gasto interno en I+D, compuesto por el conjunto de gastos realizados en I+D por cada uno de los sectores, cualquiera que sea el origen de los fondos y la nacionalidad del financiador. En este análisis es importante conocer además de la magnitud del gasto, otros parámetros que permitan entender qué sectores son los que más esfuerzo soportaron, realizar tanto comparaciones intersectores como entre Comunidades Autónomas, así como otros indicadores ponderados por variables económicas que proporcionen una visión contextualizada en la realidad económica de la comunidad.

Los indicadores de recursos financieros suponen una rica fuente de información para los responsables en política científica, dado que la I+D es una actividad que requiere importantes transferencias de recursos entre unidades, organismos y sectores, principalmente entre la Administración Pública y los otros ejecutores.

Tras los impresionantes resultados del año anterior, el 2.004 revela una desaceleración cuando no un retroceso en los datos sobre financiación y ejecución de la investigación. Son especialmente preocupantes las cifras sobre participación empresarial en la ejecución de la I+D, cuyo porcentaje de variación interanual bajó algo más de 9 puntos, más aun teniendo presente las directrices marcadas en la agenda de Lisboa de situar el gasto privado sobre el total en un 66%. Sin embargo es necesario señalar que en términos absolutos es un año más el sector empresas el segundo, por detrás de la Universidad, el que más gasto ejecutó en 2.004. La Universidad igualmente ha bajado su participación aunque en menor medida; no obstante sigue siendo el sector en el que más peso ostenta Andalucía respecto a España. Los sectores Administración Pública e IPSFL, continúan creciendo en 2.004 aunque con un ritmo inferior al año precedente.

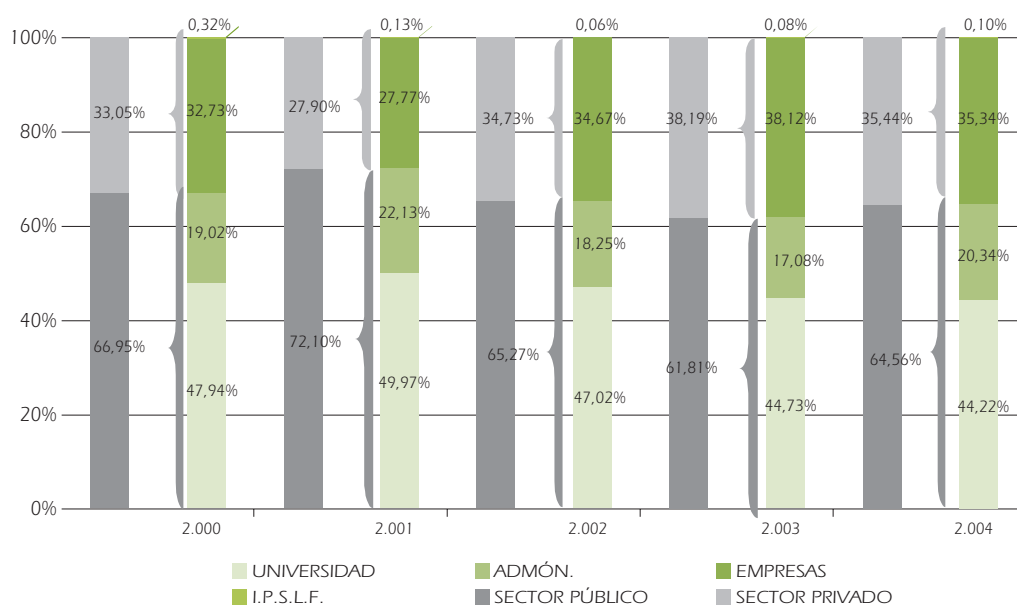
Las medidas llevadas a cabo al amparo del III PAI han arrojado resultados positivos con un constante crecimiento de la participación privada en el gasto de I+D. Sin embargo, estos esfuerzos no han sido suficientes para igualar a la comunidad andaluza a la media española, en donde el peso del sector público respecto al privado es de 0,83. En Andalucía, el sector público continua representando la mayor parte de inversión en I+D, siendo la proporción entre sectores público-privado igual a 1,82, con un peso de tan sólo 35,44% sobre el total, del sector empresas + IPSFL. Estas deficiencias en el sistema conllevaron a un replanteamiento de la situación de la I+D en Andalucía, que desembocaron en el diseño del nuevo Plan de Innovación y Modernización de Andalucía, que cuenta entre sus objetivos generales los de:

- Propiciar la generación de una Industria del Conocimiento, sobre la base de una investigación científica y tecnológica de excelencia, que refuerce la participación de la Universidad y su vinculación a la necesidad productiva y empresarial innovadora
- Articular un marco general (medidas reguladoras, ventajas fiscales e incentivos) que fomente el esfuerzo tecnológico de las empresas, la investigación y el desarrollo, así como la transferencia tecnológica y los proyectos de innovación

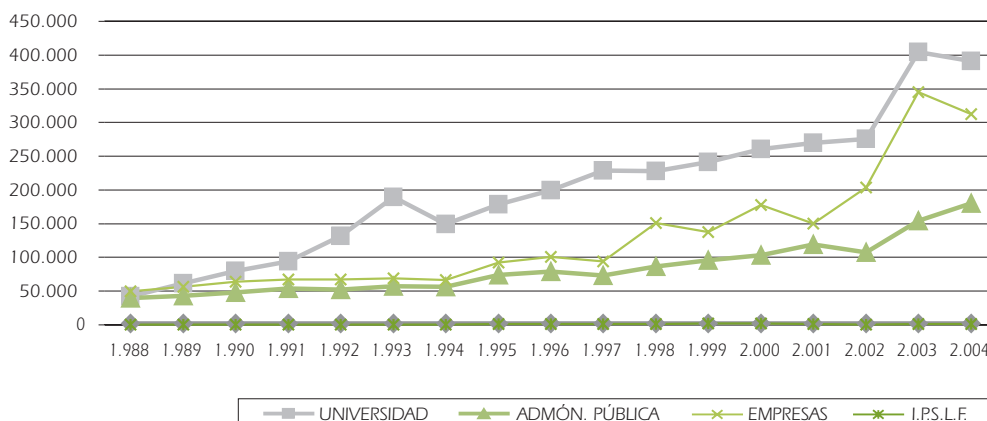
INPUTS: RECURSOS FINANCIEROS
GASTOS INTERNOS EN I+D POR SECTORES DE EJECUCIÓN (miles de euros)

		SECTOR PÚBLICO		SECTOR PRIVADO		TOTAL	SECTOR PÚBLICO /SECTOR PRIVADO
		UNIVERSIDAD	ADMÓN.	EMPRESAS	I.P.S.L.F.		
2.000	Andalucía (A)	259.897	103.093	177.431	1.735	542.156	2,03
	España (E)	1.693.881	904.776	3.068.996	51.337	5.718.990	0,83
	% A / E	15,34%	11,39%	5,78%	3,38%	9,48%	-
% Crecimiento anual							
2000-2001 (Andalucía)		3,51%	15,54%	-15,74%	-60,92%	-0,71%	-
2.001	Andalucía (A)	269.030	119.113	149.510	678	538.331	2,58
	España (E)	1.925.357	989.011	3.261.031	51.758	6.227.157	0,88
	% A / E	13,97%	12,04%	4,58%	1,31%	8,64%	-
% Crecimiento anual							
2001-2002 (Andalucía)		2,37%	-10,26%	35,81%	-52,21%	8,79%	-
2.002	Andalucía (A)	275.395	106.892	203.056	324	585.667	1,88
	España (E)	2.141.949	1.107.815	3.926.338	17.435	7.193.537	0,82
	% A / E	12,86%	9,65%	5,17%	1,86%	8,14%	-
% Crecimiento anual							
2002-2003 (Andalucía)		46,70%	44,29%	69,53%	109,26%	54,21%	-
2.003	Andalucía (A)	403.997	154.231	344.246	678	903.152	1,62
	España (E)	2.491.959	1.261.763	4.443.438	15.876	8.213.036	0,84
	% A / E	16,21%	12,22%	7,75%	4,27%	11,00%	-
% Crecimiento anual							
2003-2004 (Andalucía)		-3,36%	16,43%	-9,35%	27,58%	-2,24%	-
2.004	Andalucía (A)	390.418	179.568	312.062	865	882.913	1,82
	España (E)	2.641.653	1.427.505	4.864.930	11.674	8.945.761	0,83
	% A / E	14,78%	12,58%	6,41%	7,41%	9,87%	-

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL GASTO DEDICADO A I+D POR SECTORES DE EJECUCIÓN


EVOLUCIÓN DEL GASTO EN I+D EN ANDALUCÍA POR SECTORES DE EJECUCIÓN, AÑO 2.004



TOTAL INVERTIDO EN I+D EN ANDALUCÍA (miles de euros)

AÑO	TOTAL INVERTIDO	FONDOS PROPIOS GOBIERNO ANDALUZ	VARIACIÓN INTERANUAL FONDOS PROPIOS	% FONDOS PROPIOS/ TOTAL
2.000	542.155,99	153.953,46	-	28,40%
2.001	538.331,00	209.570,70	0,36	38,93%
2.002	585.667,00	243.000,00	0,16	41,49%
2.003	903.152,00	289.252,96	0,19	32,03%
2.004	882.913,00	331.594,56	0,15	37,56%

Fuentes: Total invertido: Instituto Nacional de Estadística

Fondos propios gobierno andaluz: Informe Ec.-Fro. del Presupuesto andaluz

En esta tabla se realiza un desglose de los fondos destinados en Andalucía a I+D según provengan exclusivamente de los fondos propios del Gobierno Autónomo o de otras fuentes (Otras Administraciones Públicas, Empresas, etc), con el fin de conocer quién financia la investigación en esta Comunidad Autónoma. En la columna de VARIACIÓN INTERANUAL puede observarse el crecimiento ininterrumpido que el Gobierno andaluz viene inyectando a los Fondos que aporta para I+D. Es asimismo destacable el elevado porcentaje que representan los Fondos Propios de la Junta de Andalucía respecto al total invertido en la Comunidad.

Para el estudio de la tabla que se presenta a continuación es importante tomar en consideración que en el año 2.004 el Instituto Nacional de Estadística cambió la metodología en el cálculo para el PIB, tomando como año base el 2.000, por lo que se produjo una ruptura de la serie respecto a los años anteriores.

EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN I+D * 100 / P.I.B.

	2.000		2001 p		2002 p	
	Andalucía	España	Andalucía	España	Andalucía	España
PI.B. P.m. a precios corrientes (millones de euros)	81.901,98	609.319,00	88.017,84	653.927,00	94.961,78	698.589,00
Gasto total en I+D (millones de euros)	542,16	5.718,99	538,33	6.227,16	585,67	7.193,54
(Gto. total I+D*100)/P.I.B.	0,66	0,94	0,61	0,96	0,62	1,03
(Gto. I+D Universidad*100) /P.I.B.	0,32	0,28	0,31	0,29	0,29	0,31
(Gto. I+D Administración*100) /P.I.B.	0,13	0,15	0,14	0,15	0,11	0,16
(Gto. I+D Empresa*100)/P.I.B.	0,22	0,50	0,17	0,50	0,21	0,56
(Gto. I+D IPSFL*100)/P.I.B.	0,002	0,008	0,0008	0,008	0,0003	0,0000
	2003 a		2004 e			
	Andalucía	España	Andalucía	España		
PI.B. P.m. a precios corrientes (millones de euros)	101.987,85	744.754,00	114.932,75	837.316,00		
Gasto total en I+D (millones de euros)	903,15	8.213,04	882,91	8.945,76		
(Gto. total I+D*100)/P.I.B.	0,89	1,1	0,77	1,07		
(Gto. I+D Universidad*100)/P.I.B.	0,4	0,33	0,34	0,32		
(Gto. I+D Administración*100)/P.I.B.	0,15	0,17	0,16	0,17		
(Gto. I+D Empresa*100)/P.I.B.	0,34	0,6	0,27	0,58		
(Gto. I+D IPSFL*100)/P.I.B.	0,0007	0,002	0,0008	0,001		

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

p: provisional
a: avance
e: 1ª estimación

En el año 2.004 no se ha visto correspondido el incremento producido por el PIB (8,43% PIB2004_base2000 respecto PIB2003_base2000) con un incremento en el gasto en I+D en Andalucía (-2,24%). El descenso más importante, como ya se vio al comienzo de este apartado, lo ha experimentado el Sector Empresas (-9,35%). Estos factores han provocado que uno de los indicadores esenciales en la medición de la I+D, el gasto en I+D respecto al producto interior bruto, haya experimentado una caída de 8 centésimas¹, tomando el valor para 2.004 de 0,77. No obstante, el crecimiento absoluto acumulado de este indicador desde que se aprobó el III PAI hasta el año 2.004 ha sido de 0,12².

INPUTS: RECURSOS FINANCIEROS**INVERSIÓN FONDOS PROPIOS (miles de euros)/ NÚMERO DE DOCTORES**

AÑO	DOCTORES	FONDOS PROPIOS GOBIERNO ANDALUZ	FONDOS PROPIOS / N° DOCTORES
2.000	10.212	209.570,70	20,52
2.002	11.158	243.000,00	21,78
2.003	11.135	289.252,96	25,98
2.004	12.049	331.594,56	27,52

Fuentes: Doctores: Plan Andaluz de Investigación

Fondos propios gobierno andaluz: Informe Ec.-Fro. del Presupuesto andaluz

¹ Comparando con el indicador "Inversión en I+D respecto al PIB", tomando como PIB el calculado para el año 2003 con base 2000² Tomando el PIB con base 2000 para todos los años

La tabla calcula la inversión realizada por el Gobierno Autónomo relativizada por el número de doctores. Este indicador viene propuesto desde el II Plan como otra forma de coordinar el esfuerzo inversor del propio P.A.I. A la luz de los datos presentados, es apreciable el esfuerzo realizado por la Junta de Andalucía que anualmente ha incrementado su financiación a la I+D, produciendo en el indicador FONDOS PROPIOS / Nº DOCTORES una tasa de crecimiento entre 2.000 y 2.004 del 34,10%.

GASTO EN I+D (miles de euros) POR DOCTOR Y SECTOR DE EJECUCIÓN					
PERÍODO 1.988-2.004					
CONVOCATORIA	GASTO TOTAL /DOCTOR	GASTO UNIVERSIDAD /DOCTOR	GASTO ADMÓN. /DOCTOR	GASTO EMPRESA /DOCTOR	GASTO I.P.S.F.L. /DOCTOR
1.988	37,58	12,08	11,38	14,13	0,00
1.989	39,45	15,05	10,60	13,80	0,00
1.990	41,42	17,23	10,34	13,84	0,00
1.991	40,55	17,75	10,18	12,62	0,00
1.993	51,62	31,04	9,34	11,23	0,02
1.995	50,99	26,33	10,91	13,59	0,16
1.997	48,26	27,84	8,83	11,47	0,13
2.000	53,09	25,45	10,10	17,37	0,17
2.002	52,49	24,67	9,58	18,20	0,03
2.003	81,11	36,28	13,85	30,92	0,06
2.004	73,28	32,40	14,90	25,90	0,07

Fuentes: Doctores: Plan Andaluz de Investigación
Gasto I+D por sectores: Instituto Nacional de Estadística

PESO DE ANDALUCÍA RESPECTO DE ESPAÑA

	GASTO EN I+D					TOTAL	PI.B. p.m. precios corrientes (*)	POBLACIÓN ACTIVA
	UNIVERSIDAD	ADMÓN. PÚBLICA	EMPRESAS	I.P.S.L.F.				
1.990	15,2%	8,7%	4,3%	0,0%		7,4%		
1.991	14,7%	8,8%	4,1%	0,0%		7,4%		
1.992	14,0%	8,0%	4,1%	0,0%		7,7%		
1.993	18,0%	8,5%	4,3%	0,3%		9,4%		
1.994	14,3%	8,2%	4,3%	0,3%		8,2%		
1.995	15,7%	11,2%	5,4%	2,7%		9,7%		
1.996	16,0%	11,2%	5,4%	2,7%		9,8%		
1.997	17,3%	10,3%	4,8%	2,3%		9,8%		
1.998	15,8%	11,2%	6,1%	2,3%		9,9%		
1.999	16,0%	11,3%	5,3%	3,0%		9,5%		
2.000	15,3%	11,4%	5,8%	3,4%		9,5%		
2.001	14,0%	12,0%	4,6%	1,3%		8,6%		
2.002	12,9%	9,7%	5,2%	2,1%		8,1%		
2.003	16,2%	12,2%	7,7%	4,3%		11,0%		
2.004	14,8%	12,6%	6,4%	7,4%		9,9%		
	PERSONAL DEDICADO A I+D				TOTAL			
	UNIVERSIDAD	ADMÓN. PÚBLICA	EMPRESAS	I.P.S.L.F.				
1.990	11,5%	9,6%	4,8%	0,0%	8,0%	n.d.	16,40%	
1.991	12,4%	10,0%	4,8%	0,0%	8,4%	n.d.	16,40%	
1.992	15,0%	11,0%	5,1%	0,0%	10,1%	n.d.	16,45%	
1.993	13,2%	10,8%	5,1%	0,3%	9,5%	n.d.	16,40%	
1.994	13,0%	8,2%	5,1%	0,3%	9,1%	n.d.	16,61%	
1.995	15,7%	11,4%	6,0%	2,7%	11,3%	13,41%	16,76%	
1.996	18,9%	11,4%	6,0%	0,3%	11,1%	13,44%	16,91%	
1.997	16,3%	11,6%	5,0%	2,4%	11,2%	13,46%	16,99%	
1.998	15,9%	11,2%	6,1%	2,4%	11,3%	13,33%	16,99%	
1.999	18,0%	12,4%	5,0%	3,4%	11,7%	13,31%	17,07%	
2.000	14,4%	11,9%	7,6%	3,6%	11,2%	13,44%	16,92%	
2.001	16,6%	13,0%	5,6%	2,4%	11,8%	13,46%	16,69%	
2.002	15,0%	12,1%	5,4%	0,7%	10,4%	13,59%	16,96%	
2.003	13,4%	13,8%	7,7%	4,1%	11,0%	13,69%	16,87%	
2.004	14,4%	13,1%	6,1%(1)	n.d.	10,5%	13,73%	16,87%	

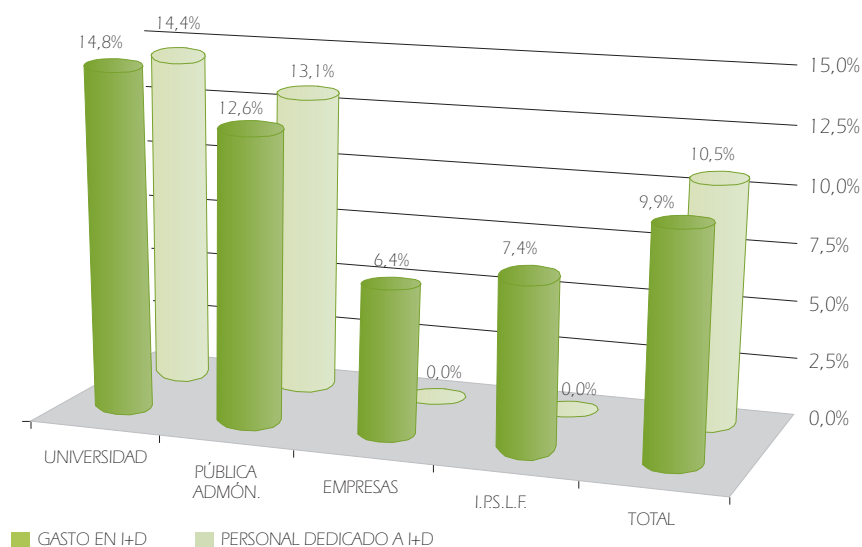
Fuente: Instituto Nacional de Estadística

(*) Base 1986 datos 1988 a 1996 y Base 1995 datos 1997-2003. Base 2000 datos 2004

(1) El dato sobre Personal dedicado a I+D en E.D.P. se publicó en el INE en global para el Sector Privado, cifra que se ha imputado en la tabla al Sector Empresa

En la tabla superior se hace un resumen de los Inputs del Sistema: recursos económicos y recursos humanos, recogiendo el peso de nuestra Comunidad respecto del total Nacional. El porcentaje andaluz sobre el PIB nacional es cercano al 14%, y sobre la población activa un 17%. Estas cifras indican que Andalucía se encuentra aún por debajo en cuanto a los indicadores en I+D, de su participación en la economía española.

PESO DE ANDALUCÍA RESPECTO A ESPAÑA 2.004



INPUTS: RECURSOS FINANCIEROS

RESUMEN INDICADORES (millones de euros)

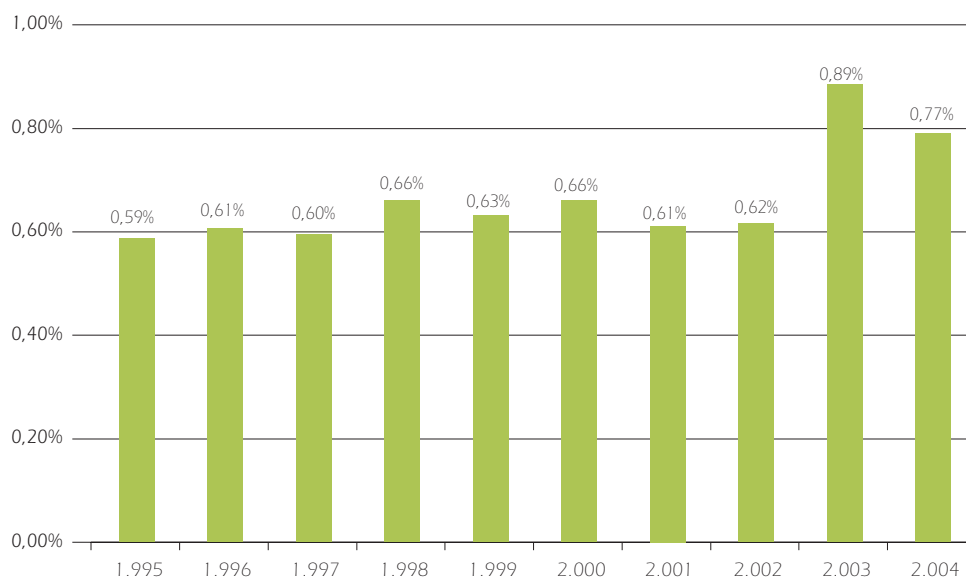
PERIODO 2.000-4

ANDALUCÍA	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004
Inversión total anual en I+D (millones de euros)	542,16	538,33	585,67	903,15	882,91
Inversiones propias del Gobierno Andaluz	153,95	209,57	243,00	289,25	331,59
(1) Inversión anual / Personal de I+D en EDP	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
Inversión anual respecto al P.I.B.	0,66	0,61	0,62	0,89	0,77(2)

Fuente Personal I+D: INE

(2) PIB base año 2000

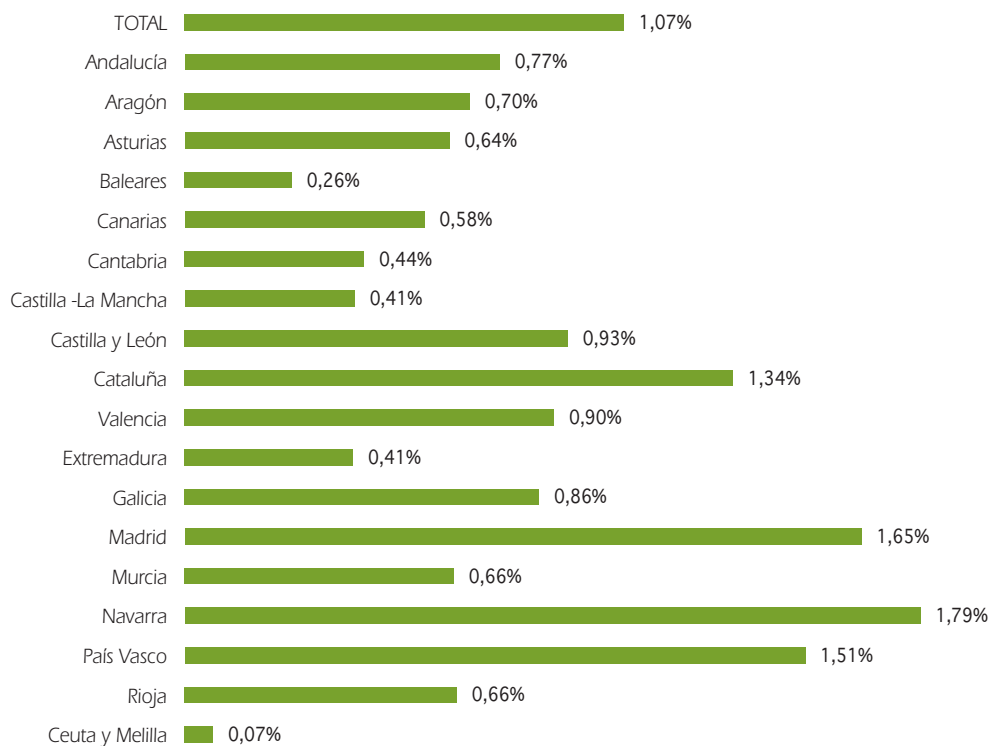
EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN I+D EN ANDALUCÍA RESPECTO AL P.I.B.



INPUTS: RECURSOS FINANCIEROS**(INVERSIÓN EN I+D * 100) / PIB**

	2.004
Andalucía	0,77
Aragón	0,70
Asturias (Principado de)	0,64
Baleares (Islas)	0,26
Canarias	0,58
Cantabria	0,44
Castilla -La Mancha	0,41
Castilla y León	0,93
Cataluña	1,34
Comunidad Valenciana	0,90
Extremadura	0,41
Galicia	0,86
Madrid (Comunidad de)	1,65
Murcia (Región de)	0,66
Navarra	1,79
País Vasco	1,51
Rioja (La)	0,66
Ceuta y Melilla	0,07
TOTAL	1,07

Fuente: INE



2.2. OUTPUTS

Los recursos humanos y financieros estudiados en el apartado anterior se traducen a medio y largo plazo en resultados de la investigación, de gran interés en los análisis de la eficacia y eficiencia de las medidas adoptadas para el fomento de la investigación. Por tanto, tras el estudio de los INPUTS del sistema corresponde estudiar los resultados que la propia investigación genera: los OUTPUTS. Algunos de los indicadores recomendados por el Manual de Frascati y más utilizados son:

- Publicaciones científicas.
- Patentes.
- Proyectos y contratos conseguidos.
- Balanza de pagos de tecnología.
- Productos e industrias de alta tecnología.
- Estadísticas sobre innovación.

En el III PAI se recogían como indicadores de outputs, que utilizaría el propio Plan para su evaluación y seguimiento los siguientes:

2.2.1. Contratos con empresas

2.2.2. Patentes y modelos de utilidad

2.2.3. Producción científica

2.2.4. Proyectos obtenidos de fuentes nacionales e internacionales

La estrecha colaboración de la SGUIT con los organismos proveedores de esta información ha permitido en las sucesivas memorias ofrecer datos para la Comunidad Andaluza y realizar comparativas con otras Comunidades Autónomas y a nivel nacional. Se expondrán asimismo la evolución de los indicadores más representativos.

2.2.1. Contratos con empresas

Uno de los objetivos de la nueva Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa es la transferencia del conocimiento desde la Universidad al sector productivo andaluz. La situación de la Comunidad Andaluza se encuentra aún muy por debajo de los umbrales mínimos deseables, pero se han realizado importantes avances en los últimos años. Un ejemplo de ello, son las esperanzadoras cifras de los contratos efectuados con empresas, que en el caso de los universitarios están regulados en los artículos 11 y 45 de la antigua LRU y en el artículo 83 de la LOU. De los poco más de 200 contratos con que se partía en los años 90, se han llegado a los 1.654 en 2.004 con un montante de más de 37 millones de euros.

Los datos que se presentan en este apartado fueron facilitados por las OTRIs de las Universidades Andaluzas y del CSIC a la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología³. Se recoge el número de contratos firmados por año, montante total de estos, así como el tipo de actuación y la entidad con la que se suscribe el contrato.

En el capítulo 6, **TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL III P.A.I.**, se estudiarán con más detalle las actividades ejecutadas por las OTRIs andaluzas, abarcando otras actuaciones no desarrolladas al amparo de los artículos citados al comienzo de esta sección.

³ Los requisitos que la CICYT establece a la hora de recopilar la información son:
- Incluir los contratos y convenios realizados al amparo del artículo 83 LOU
- No incluir como contratos de I+D aquellos que tienen un importe inferior a los 6.000 euros.

OUTPUTS: CONTRATOS CON EMPRESAS**DISTRIBUCIÓN DEL N° DE CONTRATOS SUSCRITOS POR ORGANISMOS**

ORGANISMO	NÚMERO					TOTAL
	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
Univ. de Almería	118	92	109	53	219	591
Univ. de Cádiz	185	195	171	200	173	924
Univ. de Córdoba	124	158	153	157	187	779
Univ. de Granada	266	216	232	235	188	1.137
Univ. de Huelva	58	61	73	91	66	349
Univ. de Jaén	75	95	117	143	99	529
Univ. de Málaga	171	186	204	202	227	990
Univ. de Sevilla	322	378	483	335	384	1.902
Univ. Pablo de Olavide	14	19	21	26	23	103
C.S.I.C.	96	93	89	114	88	480
TOTAL	1.429	1.493	1.652	1.556	1.654	7.784

Fuente: Oficinas de Transferencia de Resultados e Investigación (O.T.R.I.)

OUTPUTS: CONTRATOS CON EMPRESAS**DISTRIBUCIÓN DE LAS CUANTÍAS DE CONTRATOS SUSCRITOS POR ORGANISMOS**

ORGANISMO	CUANTÍA (euros)					TOTAL
	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
Univ. de Almería	1.404.060	1.170.463	1.232.287	1.926.762	1.485.958	7.219.531
Univ. de Cádiz	1.367.771	2.532.464	2.487.703	2.917.288	2.335.862	11.641.088
Univ. de Córdoba	1.934.388	3.367.702	3.408.521	3.276.326	4.214.256	16.201.193
Univ. de Granada	3.995.354	3.565.880	5.886.920	7.483.709	4.592.213	25.524.076
Univ. de Huelva	1.491.670	1.234.690	1.258.740	2.670.516	2.414.299	9.069.915
Univ. de Jaén	318.836	782.210	1.107.418	2.132.220	895.784	5.236.468
Univ. de Málaga	5.187.888	6.610.732	6.543.394	6.346.285	5.982.671	30.670.971
Univ. de Sevilla	8.652.447	8.769.612	6.982.000	7.197.375	9.291.002	40.892.436
Univ. Pablo de Olavide	466.055	263.406	449.059	938.017	842.285	2.958.822
C.S.I.C.	4.348.871	4.642.148	4.621.556	5.741.302	5.487.220	24.841.097
TOTAL	29.167.341	32.939.307	33.977.599	40.629.799	37.541.551	174.255.596

Fuente: Oficinas de Transferencia de Resultados e Investigación (O.T.R.I.)

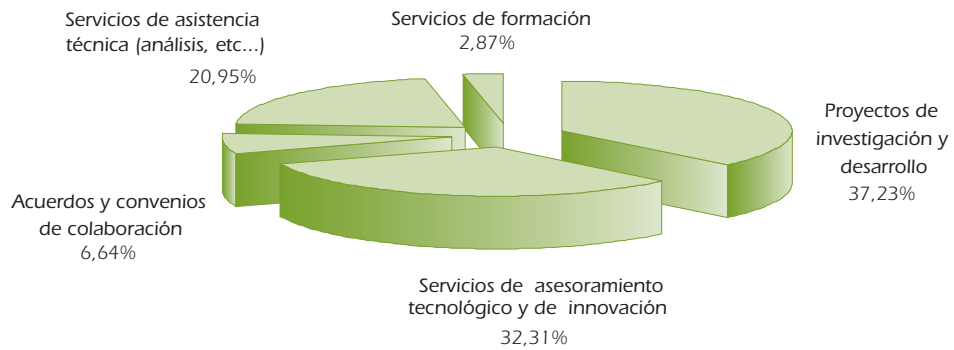
N° DE CONTRATOS POR TIPO DE ACTUACIÓN. AÑO 2.004

Organismo	TIPO DE ACTUACIÓN					TOTAL
	Servicios de investigación y desarrollo	Acuerdos y asesoramiento tecnológico y de innovación	Servicios de convenios de colaboración	asistencia técnica (análisis, etc...)	Servicios de formación	
Univ. de Almería	219	-	-	-	-	219
Univ. de Cádiz	29	54	1	80	9	173
Univ. de Córdoba	24	40	28	87	8	187
Univ. de Granada	76	68	2	35	7	188
Univ. de Huelva	9	36	18	2	1	66
Univ. de Jaén	5	77	12	-	5	99
Univ. de Málaga	67	97	35	21	7	227
Univ. de Sevilla	150	123	-	103	8	384
Univ. Pablo de Olavide	4	11	8	-	-	23
C.S.I.C.	-	-	-	-	-	88 ⁽¹⁾
TOTAL	583	506	104	328	45	1.654

Fuente: Oficinas de Transferencia de resultados de la Investigación (O.T.R.I.)

(1) No se dispone de los datos de la OTRI del CSIC desagregados por tipo de actuación

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL Nº DE CONTRATOS POR TIPO DE ACTUACIÓN, AÑO 2.004



CUANTÍA DE LOS DE CONTRATOS POR TIPO DE ACTUACIÓN

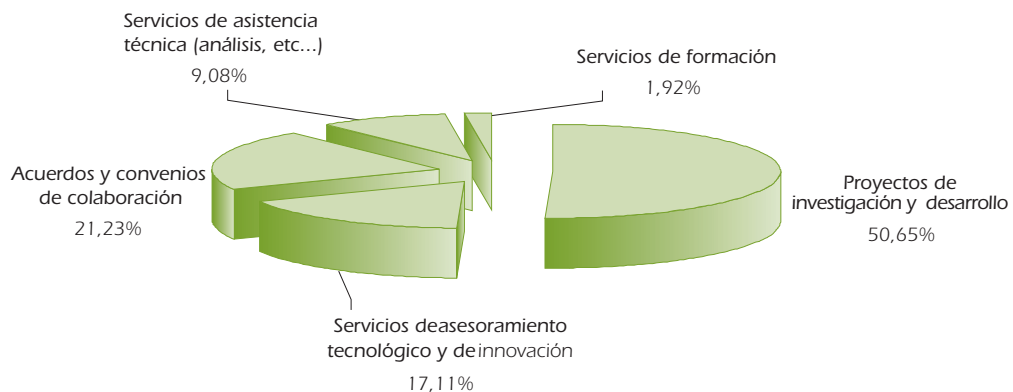
AÑO 2.004

ORGANISMO	TIPO DE ACTUACIÓN					TOTAL
	Proyectos de investigación y desarrollo	Servicios de asesoramiento tecnológico y de innovación	Acuerdos y convenios de colaboración	Servicios de asistencia técnica (análisis, etc...)	Servicios de formación	
Univ. de Almería	1.485.958	-	-	-	-	1.485.958
Univ. de Cádiz	922.375	412.996	-	972.913	27.578	2.335.862
Univ. de Córdoba	542.132	262.307	2.250.637	1.135.070	24.111	4.214.256
Univ. de Granada	2.398.121	886.480	831.871	439.146	36.595	4.592.213
Univ. de Huelva	488.795	247.533	1.632.718	18.429	26.824	2.414.299
Univ. de Jaén	75.239	325.201	456.326	-	39.018	895.784
Univ. de Málaga	3.324.860	2.064.210	219.000	176.516	198.085	5.982.671
Univ. de Sevilla	7.409.142	1.337.412	-	261.807	282.641	9.291.002
Univ. Pablo de Olavide	111.401	125.169	605.715	-	-	842.285
C.S.I.C.	-	-	-	-	-	5.487.220,08 ⁽¹⁾
TOTAL	16.758.022	5.661.309	7.024.772	3.003.880	634.852	37.541.551

Fuente: Oficinas de Transferencia de resultados de la Investigación (O.T.R.I.)

(1) No se dispone de los datos de la OTRI del CSIC desagregados por tipo de actuación

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA CUANTÍA DE LOS CONTRATOS POR TIPO DE ACTUACIÓN, AÑO 2.004



Nº DE CONTRATOS POR ENTIDAD CON LA QUE SE SUSCRIBE

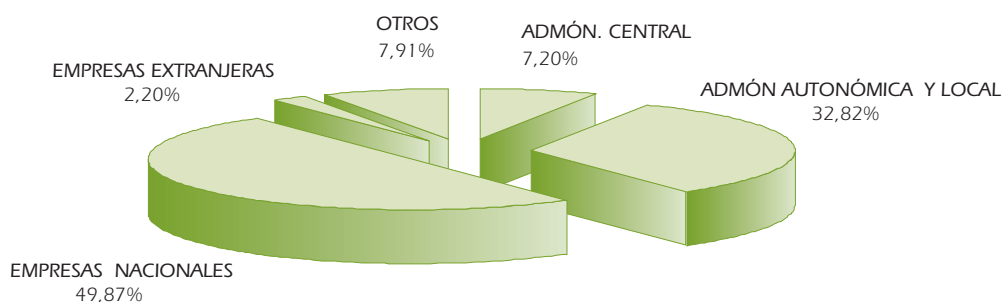
AÑO 2.004

ORGANISMO	TIPO DE ENTIDAD					TOTAL
	ADMÓN. CENTRAL	ADMÓN. AUTONÓMICA Y LOCAL	EMPRESAS NACIONALES	EMPRESAS EXTRANJERAS	OTROS	
Univ. de Almería	4	45	84	59	27	219
Univ. de Cádiz	4	15	112	6	36	173
Univ. de Córdoba	1	21	139	4	22	187
Univ. de Granada	12	38	136	-	2	188
Univ. de Huelva	6	19	31	2	8	66
Univ. de Jaén	3	21	58	-	17	99
Univ. de Málaga	13	32	142	4	36	227
Univ. de Sevilla	34	101	220	5	24	384
Univ. Pablo de Olavide	2	10	11	-	-	23
C.S.I.C.	-	-	-	-	-	88 ⁽¹⁾
TOTAL	79	302	933	80	172	1.654

Fuente: Oficinas de Transferencia de resultados de la Investigación (O.T.R.I.)

(1) No se dispone de los datos de la OTRI del CSIC desagregados por entidad

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CUANTÍAS DE LOS CONTRATOS POR ENTIDAD CON LA QUE SE SUSCRIBE, AÑO 2.004



El gráfico de sectores permite apreciar que los contratos efectuados por las OTRIs se suscriben fundamentalmente con empresas nacionales, seguidos por la Administración Autónoma y Local.

CUANTÍA DE LOS CONTRATOS POR ENTIDAD CON LA QUE SE SUSCRIBE

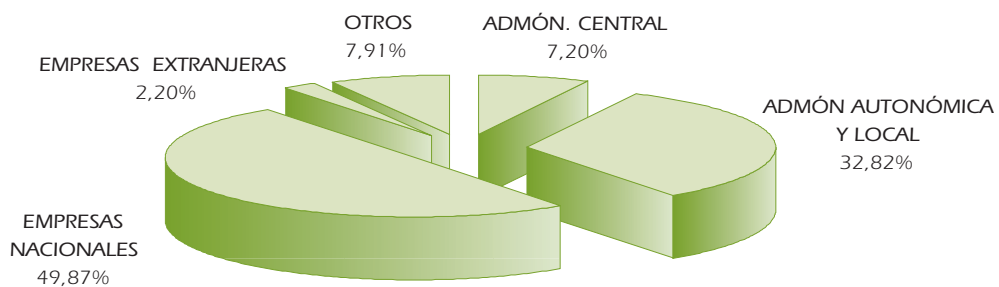
AÑO 2.004

ORGANISMO	TIPO DE ENTIDAD					TOTAL
	ADMÓN. CENTRAL	ADMÓN AUTONÓMICA Y LOCAL	EMPRESAS NACIONALES	EMPRESAS EXTRANJERAS	OTROS	
Univ. de Almería	86.606	502.789	697.832	128.032	70.699	1.485.958
Univ. de Cádiz	35.624	533.154	1.358.505	160.248	248.332	2.335.862
Univ. de Córdoba	176.320	1.851.937	1.965.398	25.721	194.880	4.214.256
Univ. de Granada	305.400	2.049.207	2.195.105	-	42.500	4.592.213
Univ. de Huelva	125.337	630.772	739.865	52.110	866.214	2.414.299
Univ. de Jaén	38.422	369.193	378.234	-	109.934	895.783
Univ. de Málaga	290.091	991.706	3.878.943	164.125	657.806	5.982.671
Univ. de Sevilla	1.182.094	2.964.453	4.623.781	175.086	345.588	9.291.002
Univ. Pablo de Olavide	67.381	628.513	146.391	-	-	842.285
C.S.I.C.	-	-	-	-	-	5.487.220,08 ⁽¹⁾
TOTAL	2.307.275	10.521.724	15.984.054	705.323	2.535.954	37.541.550

Fuente: Oficinas de Transferencia de resultados de la Investigación (O.T.R.I.)

(1) No se dispone de los datos de la OTRI del CSIC desagregados por entidad

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CUANTÍAS DE LOS CONTRATOS POR ENTIDAD CON LA QUE SE SUSCRIBE, AÑO 2.004

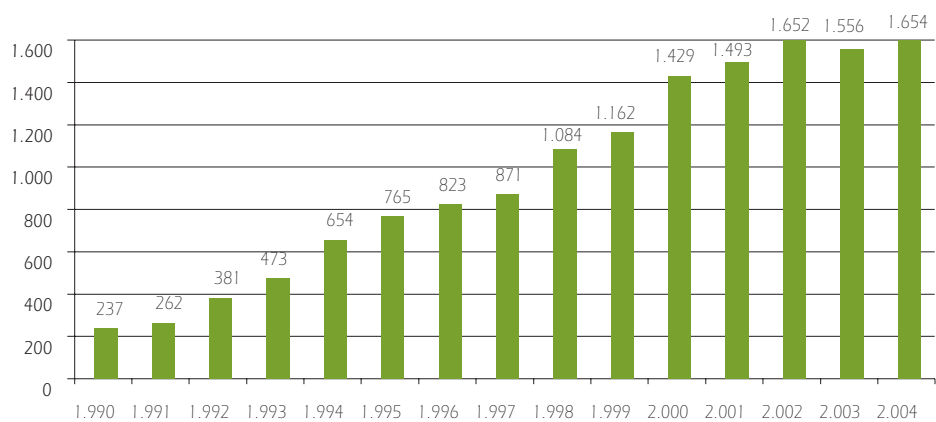


**EVOLUCIÓN DE LOS CONTRATOS CON EMPRESAS
REALIZADOS POR UNIVERSIDADES Y CSIC EN ANDALUCÍA**

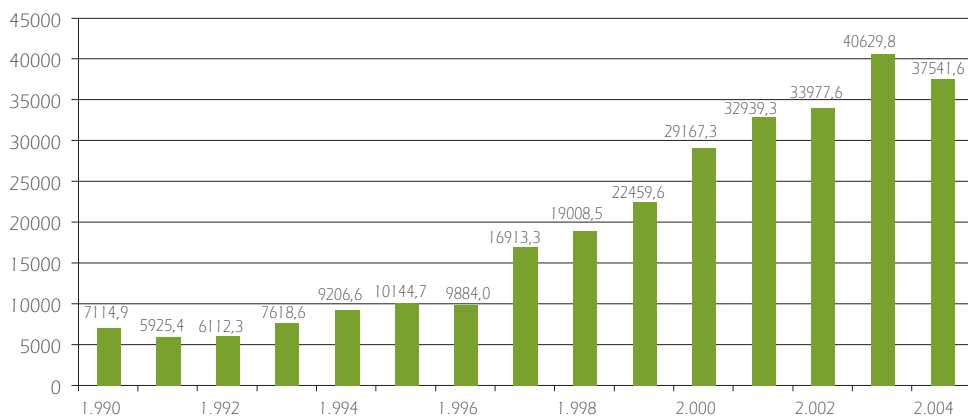
AÑO	NÚMERO	CUANTÍA (euros)
1.990	237	7.114.941,30
1.991	262	5.925.357,48
1.992	381	6.112.295,27
1.993	473	7.618.579,23
1.994	654	9.206.617,11
1.995	765	10.144.747,39
1.996	823	9.883.999,98
1.997	871	16.913.262,76
1.998	1.084	19.008.536,12
1.999	1.162	22.459.625,15
2.000	1.429	29.167.340,62
2.001	1.493	32.939.307,18
2.002	1.652	33.977.598,57
2.003	1.556	40.629.799,35
2.004	1.654	37.541.550,56

Fuente: Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación

EVOLUCIÓN DEL N° DE CONTRATOS CON EMPRESAS



EVOLUCIÓN DE LAS CUANTÍAS DE LOS CONTRATOS CON EMPRESAS (euros)



2.2.2. Patentes y modelos de utilidad

Los indicadores de patentes contribuyen a comprender el nivel cuantitativo y cualitativo de la producción tecnológica de una zona, por lo que constituyen una rica fuente de información dada la evidente relación que une el grado de actividad en la producción de los derechos otorgados por las patentes y el nivel de desarrollo tecnológico de una empresa, sector industrial, región o país.

Según la información publicada en la página web de la Oficina Española de Patentes y Marcas (www.oepm.es): *“Una **Patente** es un título que reconoce el derecho de explotar en exclusiva la invención patentada, impidiendo a otros su fabricación, venta o utilización sin consentimiento del titular. Como contrapartida, la Patente se pone a disposición del público para general conocimiento. El derecho otorgado por una Patente no es tanto el de la fabricación, el ofrecimiento en el mercado y la utilización del objeto de la Patente, que siempre tiene y puede ejercitar el titular, sino, sobre todo y singularmente, “el derecho de excluir a otros” de la fabricación, utilización o introducción del producto o procedimiento patentado en el comercio. La Patente puede referirse a un procedimiento nuevo, un aparato nuevo, un producto nuevo o un perfeccionamiento o mejora de los mismos. La duración de la Patente es de veinte años a contar desde la fecha de presentación de la solicitud. Para mantenerla en vigor es preciso pagar tasas anuales a partir de su concesión (para más información ver Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes)”. Fundamentalmente la patente debe cumplir los requisitos de ser una novedad, ser el resultado de una actividad inventiva (de carácter no obvio) y *ser aplicable industrialmente*.*

En cuanto al lugar de presentación y al ámbito de protección las patentes se suelen presentar por:

- Vía Nacional, (solicitudes presentadas directamente en la Oficina Española de Patentes y Marcas)
- vía Europea (solicitudes presentadas directamente en la Oficina Europea de Patentes y que designan a España) o
- vía PCT (Tratado de Cooperación en materia de Patentes: Son las solicitudes presentadas directamente en la OMPI y que designan a España a través de una patente europea. Se contabilizan sólo las Euro-PCT al incluir el 100% de las solicitudes de patentes PCT que designan directamente a España).

Por otra parte, *“Los Modelos de Utilidad protegen invenciones con menor rango inventivo que las protegidas por Patentes, consistentes, por ejemplo, en dar a un objeto una configuración o estructura de la que se derive alguna utilidad o ventaja práctica. El dispositivo, instrumento o herramienta protegible por el Modelo de Utilidad se caracteriza por su “utilidad” y “practicidad” y no por su “estética” como ocurre en el diseño industrial. El alcance de la protección de un Modelo de Utilidad es similar al conferido por la Patente. La duración del Modelo de Utilidad es de diez años desde la presentación de la solicitud. Para el mantenimiento del derecho es preciso el pago de tasas anuales”.*

Aunque la fuente de información principal a lo largo de este apartado es la OEPM, en ocasiones esta oficina utiliza a su vez las fuentes de otras oficinas. Por ello, para la comparación de datos estadísticos se utilizará el número de solicitudes, pues tanto el tiempo de concesión como la legislación difiere de unos países a otros. Se considera una solicitud de patentes como el documento que describe la invención en la forma que va a ser presentada por el inventor ante una oficina de patentes.

OUTPUTS: PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD**DISTRIBUCIÓN DE LAS SOLICITUDES POR TIPO Y VÍA DE PRESENTACIÓN**

		2.000	2.001	2.002	2.003	2004 ⁽¹⁾	
VIA NACIONAL	Andalucía	229	238	273	267	273	
	España	Residentes	2.709	2.523	2763	2804	2864
		No Residentes	402	381	292	277	236
		Total	3.111	2.904	3.055	3.081	3.100
	% ⁽²⁾	8,45%	9,43%	9,88%	9,52%	9,53%	
VIA EUROPEA	Andalucía ⁽³⁾	9	6	5	6	7	
	España	Presentadas en España	268	299	276	323	346
		Designan a España	85.611	105.631	98.782	106.764	113.439
	% ⁽⁴⁾	3,36%	2,01%	1,81%	1,86%	2,02%	
VIA PCT ⁽⁵⁾	Andalucía	17	38	38	49	56	
	España	Presentadas en España	504	513	624	673	687
		Designan a España	58.042	67.566	74.131	74.850	n.d.
	%	3,37%	7,41%	6,09%	7,28%	8,15%	
MODELOS DE UTILIDAD ⁽⁶⁾	Andalucía	247	238	231	231	204	
	España	Residentes	3.062	2981	2928	2853	2784
		No Residentes	150	161	175	147	117
		Total	3.212	3.142	3.103	3.000	2.901
	%	8,07%	7,98%	7,89%	8,10%	7,33%	

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas (O.E.P.M.)

(1) Los datos de 2004 son un primer avance de las estadísticas, que puede verse sometido a modificaciones posteriormente

(2) Se calcula el porcentaje de Andalucía sobre las solicitudes presentadas por residentes en España

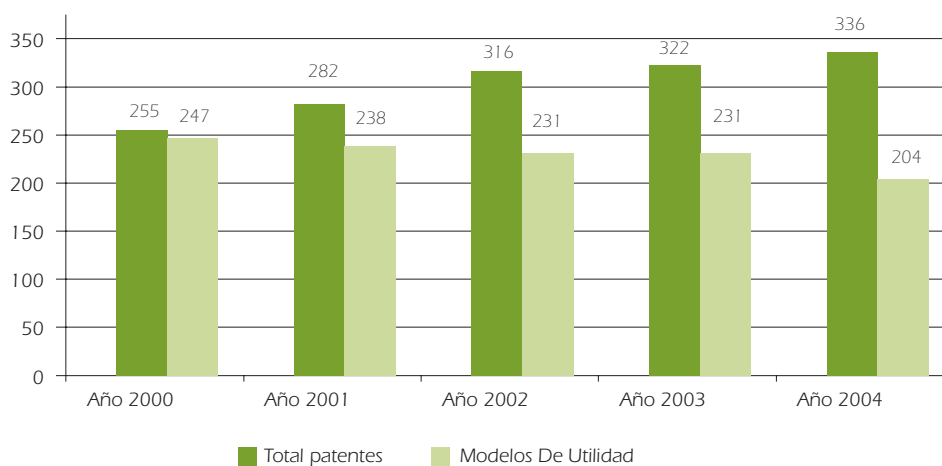
(3) Las solicitudes de patentes se asignan a Andalucía de acuerdo al criterio de residencia del primer solicitante

(4) Se rigen por el mismo criterio que en (2), pero sólo se tiene en cuenta las solicitudes presentadas en España

(5) Las estadísticas de las solicitudes de patentes depositadas en virtud del PCT están calculadas a semejanza de las tramitadas Vía Europea

(6) Las estadísticas de las solicitudes de modelos de utilidad están calculadas a semejanza de las solicitudes de patentes tramitadas Vía Nacional

Los porcentajes más altos de representatividad de Andalucía sobre el total nacional se dieron en las patentes presentadas Vía Nacional seguidas de las presentadas Vía PCT. El año 2.004 supuso un año de crecimiento general para la comunidad en lo que se refiere a indicadores de patentes, situación que sin embargo no ve su reflejo en los Modelos de Utilidad, que descendieron en un 11,68%. A nivel nacional, los datos presentan un patrón de comportamiento muy similar.

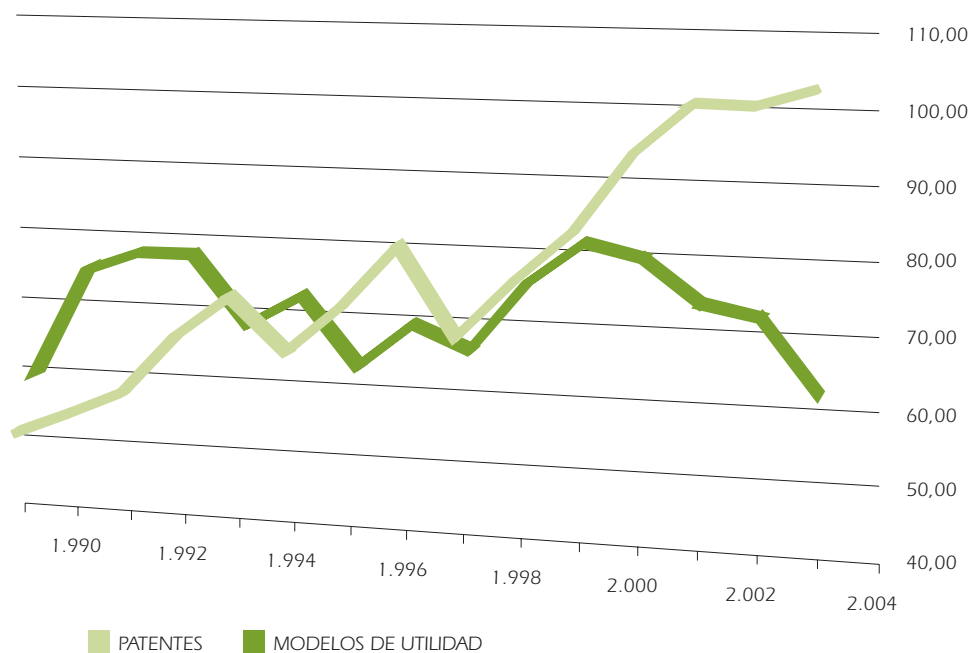
EVOLUCIÓN SOLICITUDES EN ANDALUCÍA

EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD INVENTIVA EN ANDALUCÍA						
(ratio solicitudes/ millones población activa)						
AÑO	PATENTES			TOTAL	MODELOS DE UTILIDAD	TOTAL
	VIA NACIONAL	VIA EUROPEA	VIA PCT			
1.990	51,64	1,18	0,39	53,21	60,31	113,52
1.991	50,04	3,13	3,13	56,29	75,06	131,35
1.992	57,29	1,94	0,39	59,62	77,81	137,43
1.993	64,45	1,53	1,92	67,90	77,87	145,77
1.994	66,24	2,62	4,87	73,73	68,49	142,22
1.995	61,04	0,74	4,78	66,56	72,81	139,37
1.996	65,97	1,43	5,74	73,14	63,46	136,60
1.997	70,70	2,81	8,09	81,60	69,65	151,25
1.998	60,65	2,43	6,58	69,66	66,54	136,20
1.999	68,78	1,02	7,79	77,59	75,89	153,48
2.000	75,79	2,98	5,63	84,40	81,75	166,15
2.001	80,07	2,02	12,78	94,87	80,07	174,93
2.002	87,77	1,61	12,22	101,60	74,27	175,86
2.003	84,11	1,89	15,44	101,43	72,77	174,20
2.004	84,34	2,16	17,30	103,80	63,02	166,82

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas

La evolución del indicador de actividad inventiva arroja datos muy positivos, teniendo en cuenta que se ha duplicado su cifra desde el año 1.990. En el gráfico que se presenta a continuación se reitera el declive experimentado desde el año 2.000 en la actividad relativa a los modelos de utilidad.

EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD INVENTIVA EN ANDALUCÍA



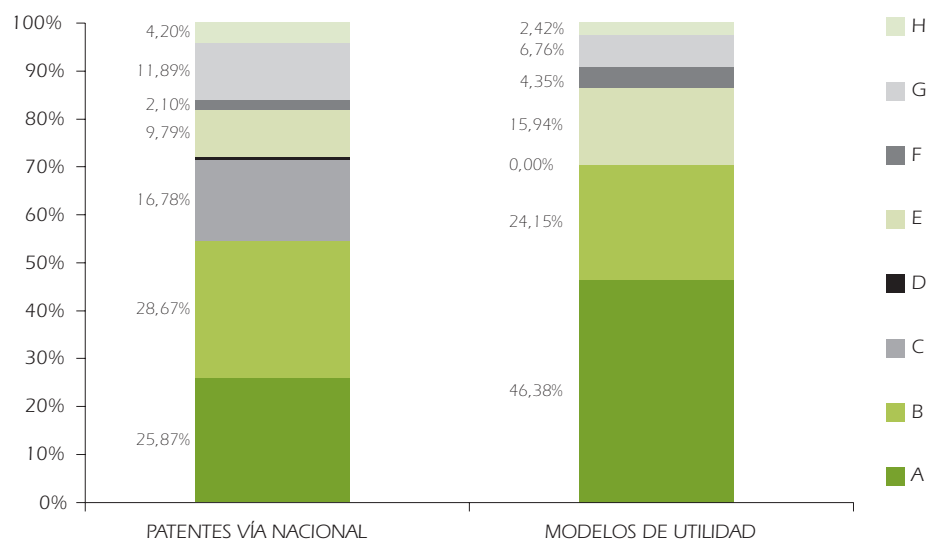
CONCESIONES PUBLICADAS EN ANDALUCÍA EN 2.004 POR SECCIONES DE LA CIP

	PATENTES VÍA NACIONAL	MODELOS DE UTILIDAD	TOTAL
A Necesidades corrientes de la vida	37	96	133
B Técnicas industriales diversas; transporte	41	50	91
C Química; Metalurgia	24	-	24
D Textiles; Papel	1	-	1
E Construcciones fijas	14	33	47
F Mecánica; Iluminación; Calefacción; Armamento; Voladura	3	9	12
G Física	17	14	31
H Electricidad	6	5	11
TOTAL	143	207	350

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas

Nota: CIP (Clasificación Internacional de Patentes). En 1971 se firmó el "Arreglo de Estrasburgo, relativo a la Clasificación Internacional de Patentes", dada la necesidad de utilizar conjuntamente documentos de distintos países. Esta clasificación se revisa cada 5 años.

La tabla anterior muestra en este caso las **concesiones** de patentes de Andalucía distribuidas según la Clasificación Internacional de Patentes. La mayoría de patentes estuvieron clasificadas en la sección "Necesidades corrientes de la vida" que está compuesta por actividades rurales, alimentación, objetos personales o domésticos, y salud entre otros. El siguiente sector de peso importante respecto al número de patentes concedidas fue "Técnicas Industriales diversas y transportes", que a nivel nacional fue el más destacado con 404 concesiones (de las que Andalucía aportó el 10,15%).

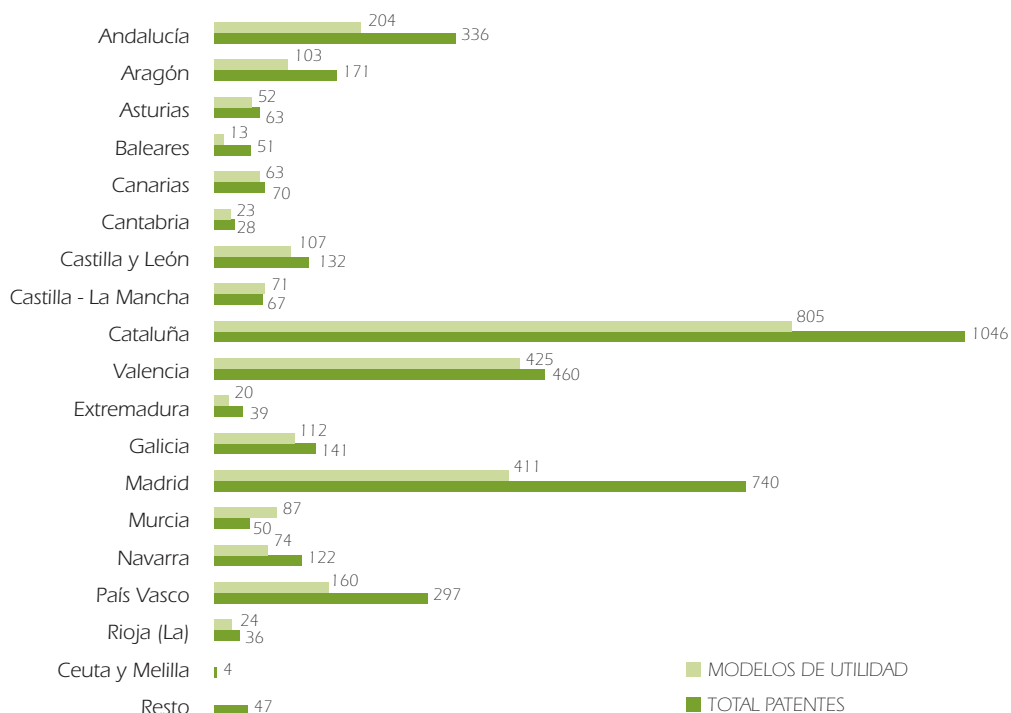


El peso de la comunidad autónoma andaluza sobre el total nacional de patentes solicitadas fue del 8,62% y sobre el total de las solicitudes de modelos de utilidad 7,41%. Tomando como referencia estos porcentajes para el resto de Comunidades Autónomas se deduce que las más activas fueron Cataluña, Valencia y Madrid (que juntas aportaron más del 50% de las solicitudes de patentes y modelos de utilidad), ocupando Andalucía la cuarta posición.

**DISTRIBUCIÓN DE LAS SOLICITUDES POR CCAA,
AÑO 2004**

	PATENTES			TOTAL	MODELOS DE UTILIDAD	TOTAL
	VIA NACIONAL	VIA EUROPEA	VIA PCT			
Andalucía	273	7	56	336	204	540
Aragón	141	12	18	171	103	274
Asturias (Principado de)	50	6	7	63	52	115
Baleares (Islas)	42	2	7	51	13	64
Canarias	56	3	11	70	63	133
Cantabria	24	1	3	28	23	51
Castilla y León	87	29	16	132	107	239
Castilla - La Mancha	49	4	14	67	71	138
Cataluña	743	111	192	1.046	805	1.851
Comunidad Valenciana	355	16	89	460	425	885
Extremadura	32	1	6	39	20	59
Galicia	110	7	24	141	112	253
Madrid (Comunidad de)	553	40	147	740	411	1.151
Murcia (Región de)	41	5	4	50	87	137
Navarra (Comunidad Foral de)	93	10	19	122	74	196
País Vasco	187	46	64	297	160	457
Rioja (La)	26	7	3	36	24	60
Ceuta y Melilla	1	3	-	4	-	4
No regionalizado						
/No consta/ Extranjeros	1	39	7	47	-	47
TOTAL	2.864	349	687	3.900	2.754	6.654

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas



2.2.3. Producción científica

El estudio de los indicadores de patentes unidos a los análisis bibliométricos constituyen las fuentes de información de outputs más importantes y recomendadas. La bibliometría mide principalmente la productividad de la investigación universitaria, la calidad de las publicaciones y el desarrollo de las disciplinas científicas y de las redes. Para estudiar la Producción Científica Andaluza se ha acudido en este apartado a la recogida en las bases de datos del Citation Index del Institute for Scientific Information de Filadelfia (ISI), pues está ampliamente aceptado (y expresamente indicada por la Comisión Nacional Evaluadora, CNEAI) considerar que las publicaciones recogidas en estas bases son las más importantes en cada área temática y constituyen un referente en los procesos evaluativos para la concesión de los incentivos de investigación. Se ha trabajado con la versión WOS (Web Of Science) del ISI, concretamente con las bases SCI-E (Science Citation Index Expanded), SSCI (Social Science Citation Index) y Arts & Humanities (A&H).

Los indicadores bibliométricos expuestos en esta memoria se extraen del estudio más profundo encargado y publicado por el PAI, "INDICADORES CIENTÍFICOS DE ANDALUCÍA" y que puede consultarse íntegramente en la página web de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Esta publicación fue elaborada por el Grupo de I+D HUM 466 "Acceso y Evaluación de la Información Científica" dirigido por el Doctor Félix de Moya Anegón. Dado que la información por años se obtiene al cierre del año siguiente, no ha sido posible incluir en esta edición de la Memoria datos actualizados para el 2.004.

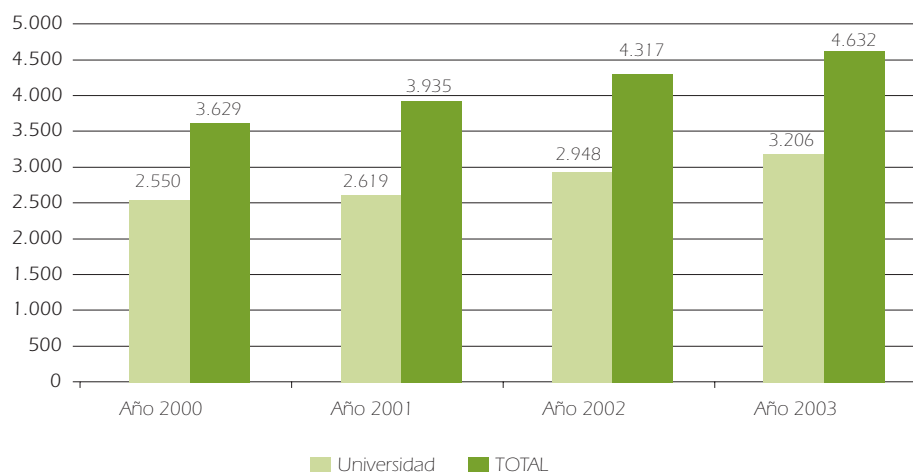
Andalucía viene siendo desde hace años una de las principales comunidades de España en aportación de producción científica con visibilidad internacional, acercándose en los últimos datos de 2.003 al 15% sobre el total nacional. El 62,21% de esta producción procedía de la Universidad, lo que hace de la bibliometría una disciplina muy adecuada para el estudio de la investigación universitaria, como ya se indicó al comienzo de este apartado.

OUTPUTS: PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

DISTRIBUCIÓN DEL N° DE DOCUMENTOS POR AÑOS

ORGANISMOS	Andalucía			
	2.000	2.001	2.002	2.003
Universidad	2.550	2.619	2.948	3.206
TOTAL	3.629	3.935	4.317	4.632
% Universidad / TOTAL	70,27%	66,56%	68,29%	69,21%

Fuente: Base de datos del Institute for Scientific Information (I.S.I.) y elaboración propia



La producción científica andaluza viene presentando un crecimiento ininterrumpido desde 1.990 con un aumento interanual medio de aproximadamente el 9%, como puede apreciarse en la tabla que se presenta a continuación:

OUTPUTS: PRODUCCIÓN CIENTÍFICA							
DISTRIBUCIÓN DEL N° DE DOCUMENTOS POR AÑOS. ANDALUCÍA, ESPAÑA Y MUNDO							
AÑO	ANDALUCÍA	ESPAÑA	MUNDO	ANDALUCÍA/ ESPAÑA (%)	ANDALUCÍA/ MUNDO (%)	ESPAÑA/ MUNDO (%)	INCREMENTO INTERANUAL ANDALUCÍA (%)
1.990	1.471	11.227	879.145	13,10	0,17	1,28	-
1.991	1.556	12.391	899.612	12,56	0,17	1,38	5,78
1.992	1.898	14.559	920.635	13,04	0,21	1,58	21,98
1.993	2.165	16.031	963.409	13,51	0,22	1,66	14,07
1.994	2.329	16.877	1.015.229	13,80	0,23	1,66	7,58
1.995	2.542	19.138	1.079.497	13,28	0,24	1,77	9,15
1.996	2.760	21.010	1.129.692	13,14	0,24	1,86	8,58
1.997	2.982	22.972	1.157.119	12,98	0,26	1,99	8,04
1.998	3.422	25.046	1.159.199	13,66	0,30	2,16	14,76
1.999	3.755	26.354	1.186.080	14,25	0,32	2,22	9,73
2.000	3.629	26.593	1.203.542	13,65	0,30	2,21	-3,36
2.001	3.935	27.770	1.181.660	14,17	0,33	2,35	8,43
2.002	4.317	29.569	1.213.974	14,60	0,36	2,44	9,71
2.003	4.632	31.417	n.d.	14,74	n.d.	n.d.	7,30

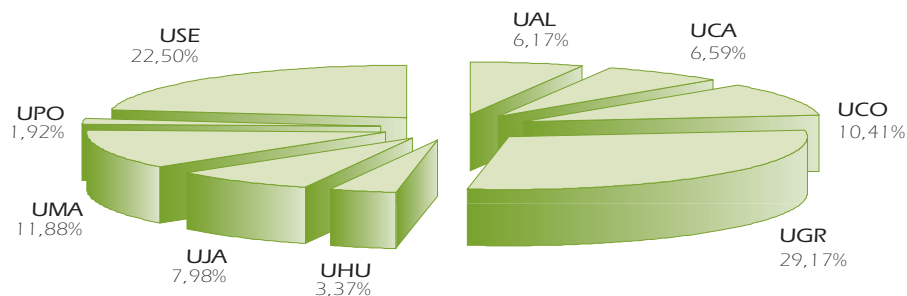
Fuente: Base de datos del Institute for Scientific Information (I.S.I.) y elaboración propia

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA POR UNIVERSIDADES						
UNIVERSIDAD	1998	1999	2000	2001	2002	2003
U. Almería	126	147	188	178	165	218
U. Cádiz	169	208	200	207	251	233
U. Córdoba	351	358	311	333	382	368
U. Granada	812	856	902	798	889	1.031
U. Huelva	50	59	74	82	100	119
U. Jaén	131	133	145	201	234	282
U. Málaga	331	351	355	376	414	420
U. Pablo de Olavide	2	8	16	26	47	68
U. Sevilla	601	617	554	642	710	795
TOTAL	2.393	2.526	2.550	2.619	2.948	3.206

Fuente: Base de datos del Institute for Scientific Information (I.S.I.) y elaboración propia

NOTA: La suma de documentos de cada año no coincide con el total expuesto debido a que una publicación puede estar firmada por varios autores pertenecientes a universidades distintas, en cuyo caso se ha imputado el documento a cada una de las mencionadas universidades.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL N° DE DOCUMENTOS POR UNIVERSIDADES, AÑO 2003

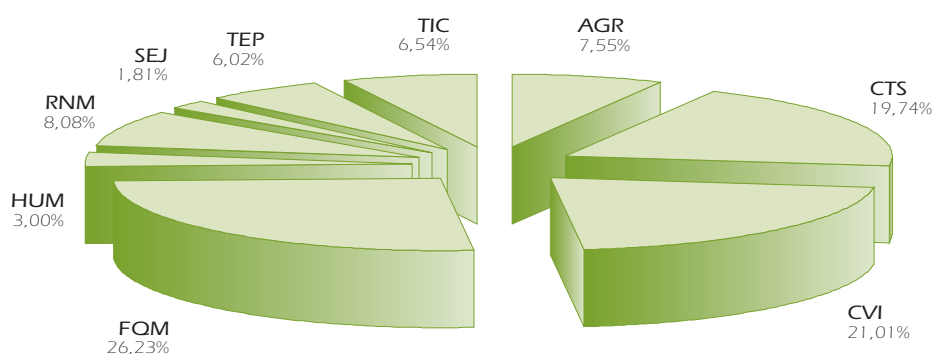


PRODUCCIÓN CIENTÍFICA POR PONENCIAS DEL PAI

PONENCIA	1998	1999	2000	2001	2002	2003
AGR	365	424	376	363	435	480
CTS	1.058	1.044	1.038	1.141	1.232	1.255
CVI	1.112	1.052	1.028	1.141	1.249	1.336
FQM	1.211	1.443	1.347	1.505	1.587	1.668
HUM	148	161	207	150	176	191
RNM	345	452	425	472	518	514
SEJ	54	53	74	79	115	115
TEP	298	331	322	367	392	383
TIC	154	224	178	206	270	416
TOTAL	3.422	3.755	3.629	3.935	4.317	4.632

Fuente: Base de datos del Institute for Scientific Information (I.S.I.) y elaboración propia

NOTA: El total no coincide con la suma por años debido a que una publicación puede estar firmada por varios autores pertenecientes cada uno a ponencias distintas, en cuyo caso se ha imputado el documento a cada una de las mencionadas ponencias.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL N° DE DOCUMENTOS POR PONENCIAS, AÑO 2003**FACTOR DE IMPACTO. ANDALUCÍA-ESPAÑA****AÑO 2003**

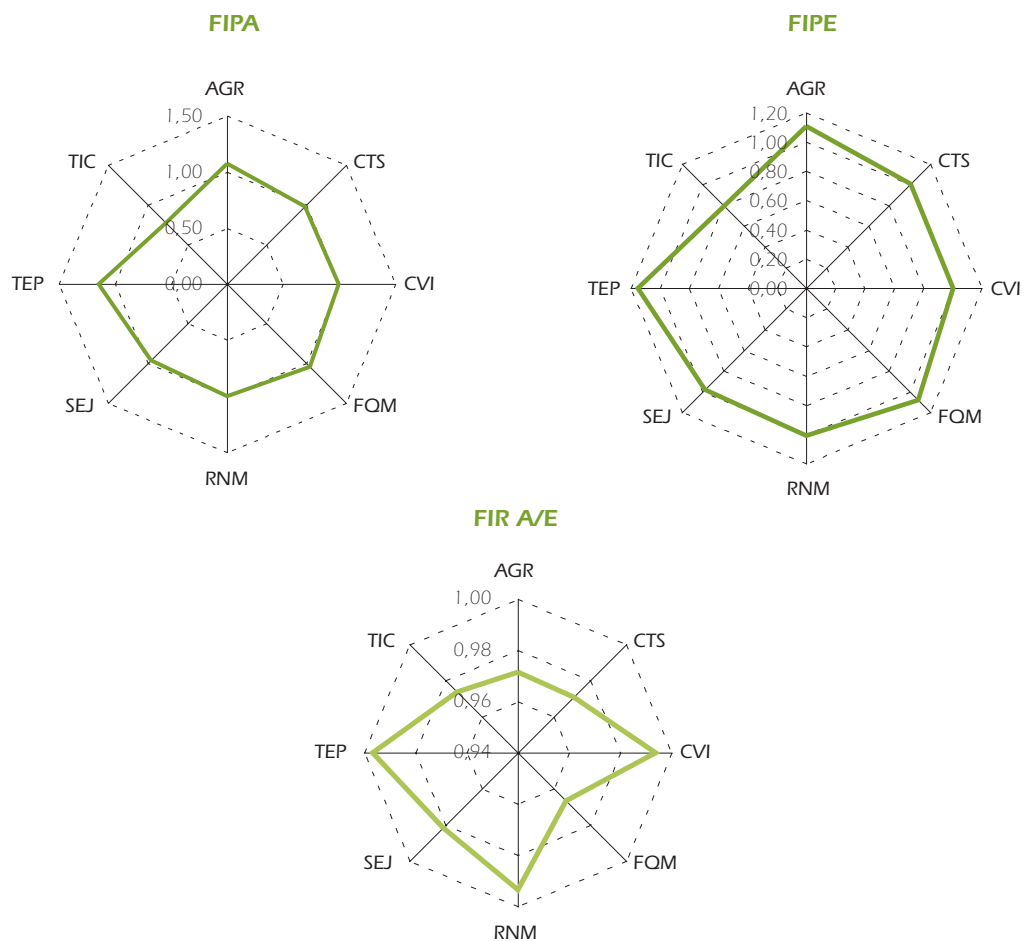
PONENCIAS	FIPA	FIPE	FIR A/E
AGR	1,07	1,11	0,97
CTS	0,97	1,00	0,97
CVI	1,00	1,00	0,99
FQM	1,04	1,08	0,97
RNM	1,00	1,00	0,99
SEJ	0,96	0,98	0,98
TEP	1,15	1,15	1,00
TIC	0,77	0,79	0,97

Fuente: Base de datos del Institute for Scientific Information (I.S.I.) y elaboración propia

FIPA: Factor de impacto ponderado Andalucía. Mide la citación media ponderada esperada para un conjunto de publicaciones.

FIPE: Factor de impacto ponderado España

FIR A/E: Factor de impacto relativo Andalucía-España. Se utiliza para comparar los FIP de distintos dominios. Si el FIR es igual o superior a la unidad, nos indicará que el FIP de Andalucía es superior al de España y viceversa.

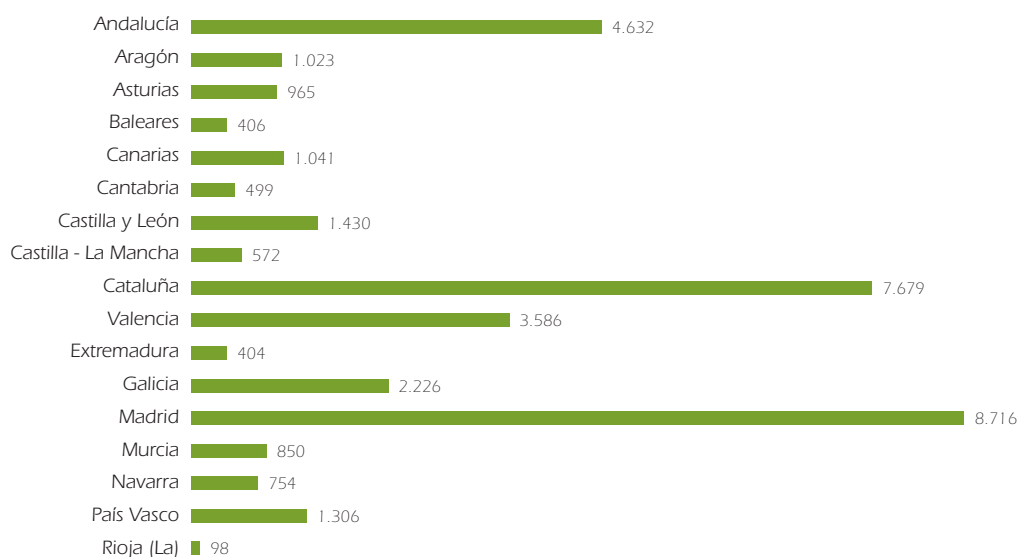


COMPARACIÓN POR CCAA

AÑO 2003

	Nº PUBLICACIONES	DOCUMENTOS * 10.000 Nº / POBLACIÓN ACTIVA
Andalucía	4.632	14,31
Aragón	1.023	19,34
Asturias (Principado de)	965	22,27
Baleares (Islas)	406	9,26
Canarias	1.041	11,67
Cantabria	499	20,43
Castilla y León	1.430	13,36
Castilla - La Mancha	572	7,69
Cataluña	7.679	24,06
Comunidad Valenciana	3.586	17,48
Extremadura	404	8,72
Galicia	2.226	17,19
Madrid (Comunidad de)	8.716	33,39
Murcia (Región de)	850	15,58
Navarra (Comunidad Foral de)	754	28,97
País Vasco	1.306	13,03
Rioja (La)	98	7,84
ESPAÑA	31.417	16,37

Fuente: Base de datos del Institute for Scientific Information (I.S.I.) y elaboración propia



2.2.4. Proyectos obtenidos de fuentes nacionales e internacionales

La financiación externa obtenida por los investigadores andaluces se está convirtiendo en uno de los indicadores de resultados más relevantes. Así, las diversas convocatorias de ayudas a grupos lanzadas en el marco del III PAI han contado entre sus objetivos el de potenciar la participación de dichos grupos en el Plan Nacional de I+D y en los Programas Marcos de I+D de la Unión Europea y han valorado muy positivamente la participación de éstos en convocatorias de proyectos nacionales e internacionales.

La importancia descrita anteriormente, recomienda realizar un breve análisis de la participación andaluza en proyectos nacionales e internacionales.

Participación en proyectos nacionales

En este indicador de OUTPUT recogemos los proyectos conseguidos a través de las tres Instituciones nacionales más importantes en cuanto a proyectos obtenidos por investigadores andaluces:

- Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT) (MEC/MCYT)
- Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS) y
- Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA)

La CICYT fue creada por la Ley 13/1986 de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica como órgano de planificación, coordinación y seguimiento del Plan Nacional, que en el año 2.004 se encontraba en su quinta edición. El V Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007 (PN I+D+i), establecido según la misma Ley y aprobado por Consejo de Ministros en reunión de 7 de noviembre de 2.003, fomenta y coordina la investigación científica y técnica que corresponde al Estado. El PN I+D+i dedica su mayor esfuerzo económico a la financiación de proyectos de I+D+i pues esta acción *“constituye el mecanismo fundamental mediante el que se estructura y articula la actividad de los grupos o equipos de investigación, tanto en el sector público como en el privado”*. Según los últimos datos publicados en la *Memoria de actividades de I+D+i 2003* del Ministerio de Educación y Ciencia, el 58,4% de las subvenciones aprobadas en ese mismo año, fueron destinadas a la financiación de Proyectos de I+D.

El FIS es una Agencia pública de financiación, encuadrada en la Subdirección General de Evaluación y Fomento de la Investigación del Instituto de Salud Carlos III. A través de esta Agencia se conceden ayudas financieras para la investigación biomédica a personas naturales y a instituciones. Sus presupuestos se enmarcan en los Presupuestos Generales del Estado y la investigación que financia está incluida en el Plan Nacional de I+D+I. Las ayudas que concede tienen el carácter de subvención pública y se articulan por concurrencia competitiva en torno a programas que se gestionan mediante Convocatorias públicas.

El INIA es un Organismo público, con carácter de Organismo autónomo, cuyos objetivos son las programación, coordinación, asignación de recursos, seguimiento y evaluación de actividades de investigación científica y técnica, así como la ejecución de las funciones de investigación y desarrollo tecnológico, incluyendo las de transferencia tecnológica en materia agraria y alimentaria, según estableció el RD 1951/2000 de 1 de diciembre por el que se aprobó el Estatuto del INIA. La creación del INIA supuso la unión bajo el mismo techo de los investigadores que desarrollaban su actividad dentro del área agrícola, ganadera y forestal. El Instituto desarrolla las líneas prioritarias que establece el Plan Estratégico del INIA para el cuatrienio 2004-2007 y las directrices de Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007 y de los Programas Marco de la Unión Europea (UE). Los proyectos de investigación son ejecutados por la Subdirección General de Investigación y Tecnología.

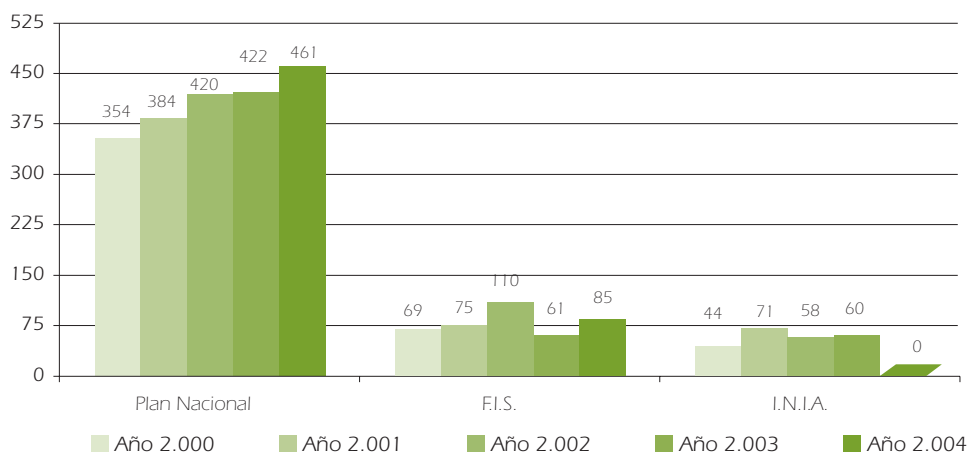
OUTPUTS: PROYECTOS OBTENIDOS DE FUENTES NACIONALES								
AÑO	PLAN NACIONAL		F.I.S.		I.N.I.A.		TOTAL (1)	
	Nº	CUANTÍA	Nº	CUANTÍA	Nº	CUANTÍA	Nº	CUANTÍA
2.000	354	12.645.930,00	69	2.004.339,31	44	854.909,67	467	15.505.178,98
2.001	384	28.900.360,00	75	2.439.003,28	71	1.526.278,65	530	32.865.641,93
2.002	420	30.556.907,00	110	5.474.743,02	58	1.751.248,00	588	37.782.898,02
2.003	422	36.330.180,00	61	3.161.928,00	60	2.002.765,00	543	41.494.873,00
2.004	461	37.299.065,00	85	4.759.622,00	n.d.	n.d.	546	42.058.687,00

Fuentes: Ministerio de Educación y Ciencia (Ministerio de Ciencia y Tecnología hasta marzo'04)
 Fondo de Investigaciones Sanitarias (F.I.S.)
 Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (I.N.I.A.)

(1) Los datos totales de 2.004 no incluyen las cifras del INIA, pues no se disponía de esa información a la fecha de cierre de esta memoria

Nota: Las cuantías están expresadas en euros

EVOLUCIÓN EN EL III PAI DE LOS PROYECTOS OBTENIDOS DE FUENTES NACIONALES



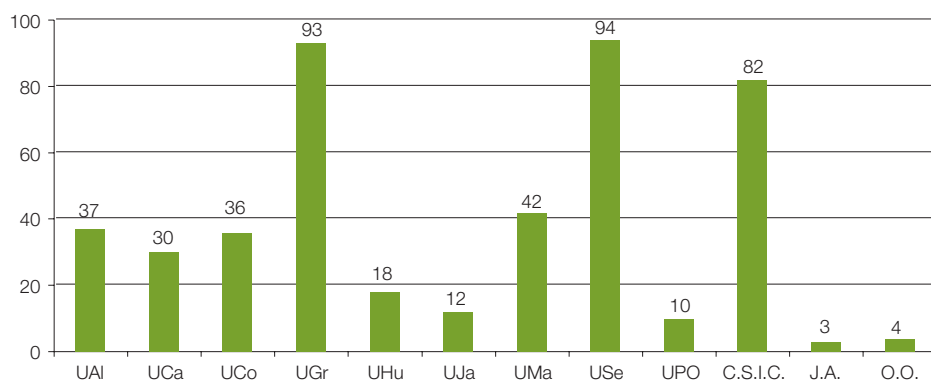
OUTPUTS: PROYECTOS OBTENIDOS DE FUENTES NACIONALES

PROYECTOS PLAN NACIONAL DE I+D DISTRIBUIDOS POR ORGANISMOS, AÑO 2.004

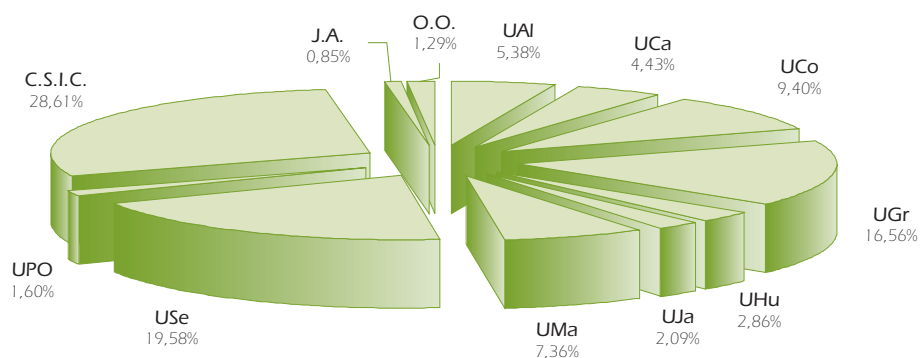
ORGANISMOS	Nº DE PROYECTOS	CUANTÍA (euros)
Univ. de Almería	37	2.005.070
Univ. de Cádiz	30	1.652.995
Univ. de Córdoba	36	3.504.705
Univ. de Granada	93	6.178.535
Univ. de Huelva	18	1.067.685
Univ. de Jaén	12	778.910
Univ. de Málaga	42	2.744.505
Univ. de Sevilla	94	7.302.885
Univ. de Pablo de Olavide	10	597.160
C.S.I.C.	82	10.670.585
Junta de Andalucía	3	316.250
Otros Organismos	4	479.780
TOTAL	461	37.299.065

Fuente: Ministerio de Educación y Ciencia (Ministerio de Ciencia y Tecnología hasta marzo'04)

Según se observa en la tabla anterior, más de la mitad de los proyectos andaluces fueron adjudicados en 2.004 a investigadores de las Universidades de Sevilla y Granada y del CSIC. Consecuentemente el 64,75% de la financiación destinada a la totalidad de los proyectos recayó sobre estos organismos. No obstante fueron el CSIC, la Junta de Andalucía y otros organismos (Instituto Español de Oceanografía, Real Instituto y Observatorio de la Armada y Asociación para la Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía) las instituciones con mayor financiación media por proyecto.



DISTRIBUCIÓN DE LOS PROYECTOS OBTENIDOS DEL PN POR ORGANISMOS, AÑO 2.004



**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CUANTÍAS OBTENIDAS DE PROYECTOS DEL PN
POR ORGANISMOS, AÑO 2.004**

OUTPUTS: PROYECTOS OBTENIDOS DE FUENTES NACIONALES					
PROYECTOS PLAN NACIONAL DE I+D DISTRIBUIDOS POR ORGANISMOS					
PERIODO 2.000-2.004					
ORGANISMOS	NÚMERO				
	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004
Univ. de Almería	18	24	24	19	37
Univ. de Cádiz	29	31	28	24	30
Univ. de Córdoba	31	29	41	28	36
Univ. de Granada	63	83	90	89	93
Univ. de Huelva	13	8	14	12	18
Univ. de Jaén	16	15	10	17	12
Univ. de Málaga	45	35	39	60	42
Univ. de Sevilla	74	78	87	83	94
Univ. Pablo de Olavide	1	3	8	8	10
C.S.I.C.	57	67	65	70	82
Junta de Andalucía	2	6	4	1	3
Otros Organismos	5	5	10	11	4
TOTAL	354	384	420	422	461

Fuente: Ministerio de Educación y Ciencia (Ministerio de Ciencia y Tecnología hasta marzo'04)

OUTPUTS: PROYECTOS OBTENIDOS DE FUENTES NACIONALES					
CUANTÍAS CONCEDIDAS A LOS PROYECTOS PLAN NACIONAL DE I+D DISTRIBUIDOS POR ORGANISMOS					
PERIODO 2.000-2.004					
ORGANISMOS	CUANTÍA (euros)				
	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004
Univ. de Almería	420.848	1.774.562	1.499.570	876.600	2.005.070
Univ. de Cádiz	413.273	1.959.515	1.658.098	1.405.625	1.652.995
Univ. de Córdoba	1.643.468	2.940.919	3.807.210	1.827.320	3.504.705
Univ. de Granada	2.433.739	5.254.110	4.920.179	5.935.265	6.178.535
Univ. de Huelva	493.691	491.005	682.470	880.540	1.067.685
Univ. de Jaén	680.785	622.259	374.410	758.750	778.910
Univ. de Málaga	947.080	2.331.310	3.031.440	5.924.910	2.744.505
Univ. de Sevilla	2.601.485	6.128.653	5.866.175	7.552.170	7.302.885
Univ. Pablo de Olavide	145.733	160.598	1.015.290	627.140	597.160
C.S.I.C.	2.655.150	6.304.892	6.633.490	9.135.710	10.670.585
Junta de Andalucía	130.588	424.375	349.370	77.050	316.250
Otros Organismos	80.090	508.162	719.205	1.329.100	479.780
TOTAL	12.645.930	28.900.360	30.556.907	36.330.180	37.299.065

Fuente: Ministerio de Educación y Ciencia (Ministerio de Ciencia y Tecnología hasta marzo'04)

Los datos de evolución en valores absolutos vienen siendo muy positivos ya que se observa un crecimiento ininterrumpido desde el año 2.000 respecto al número de proyectos concedidos y a las cuantías asignada a los mismos. Por otro lado el indicador la financiación media por proyecto alcanzó en 2.004 el doble del dato de partida de 2.000, pasando de 35.722,97 euros por proyecto a 80.909,03.

OUTPUTS: PROYECTOS OBTENIDOS DE FUENTES NACIONALES

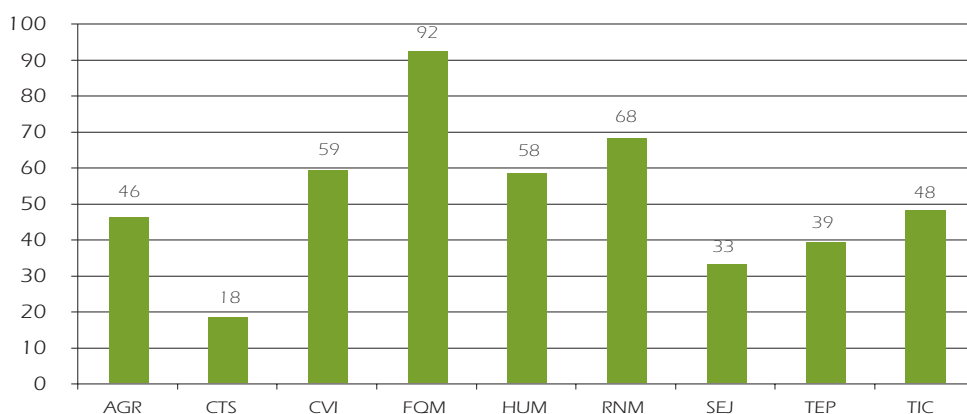
PROYECTOS PLAN NACIONAL DE I+D DISTRIBUIDOS POR PONENCIAS, AÑO 2.004

PONENCIAS	Nº DE PROYECTOS	CUANTÍA (euros)
AGR	46	4.453.840
CTS	18	1.489.510
CVI	59	6.960.250
FQM	92	6.357.730
HUM	58	1.592.740
RNM	68	5.986.440
SEJ	33	1.189.960
TEP	39	3.639.675
TIC	48	5.628.920
TOTAL	461	37.299.065

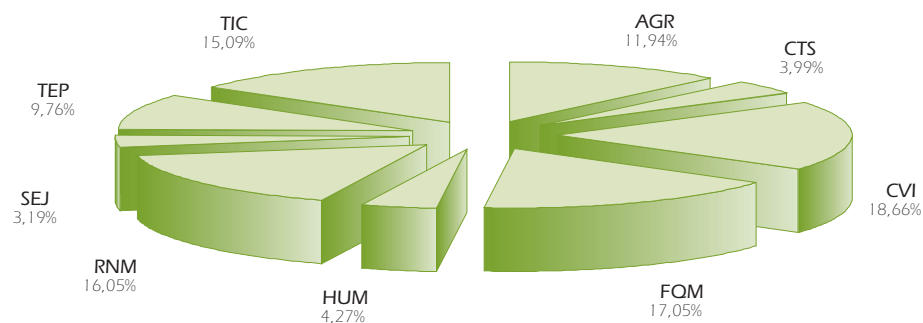
Fuente: Ministerio de Educación y Ciencia (Ministerio de Ciencia y Tecnología hasta marzo'04)

El área científico-técnica con más proyectos adjudicados fue Física, Química y Matemáticas seguida de Recursos Naturales y Medio Ambiente. Los resultados más elevados de financiación media por proyecto los ofrecieron las áreas de Ciencias de la Vida y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

DISTRIBUCIÓN DE LOS PROYECTOS OBTENIDOS DEL PN POR PONENCIAS, AÑO 2.004



DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CUANTÍAS OBTENIDAS DE PROYECTOS DEL PN POR PONENCIAS, AÑO 2.004



OUTPUTS: PROYECTOS OBTENIDOS DE FUENTES NACIONALES

PROYECTOS PLAN NACIONAL DE I+D DISTRIBUIDOS POR PONENCIAS

PERIODO 2.000-2.004

PONENCIAS	NÚMERO				
	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004
AGR	43	50	56	43	46
CTS	9	27	14	10	18
CVI	42	54	65	62	59
FQM	68	74	63	62	92
HUM	71	37	79	77	58
RNM	49	56	59	77	68
SEJ	26	23	18	25	33
TEP	21	27	28	20	39
TIC	25	36	38	46	48
TOTAL	354	384	420	422	461

Fuente: Ministerio de Educación y Ciencia (Ministerio de Ciencia y Tecnología hasta marzo'04)

Los incrementos más altos entre 2.003 y 2.004 respecto al número de proyectos adjudicados lo presentaron las áreas TEP (95%), CTS (80%) y FQM (48,39%), mientras que los descensos más pronunciados se dieron en las áreas HUM (-24,68%), RNM (-11,69%) y CVI (-4,84%)

OUTPUTS: PROYECTOS OBTENIDOS DE FUENTES NACIONALES

CUANTÍAS CONCEDIDAS A LOS PROYECTOS PLAN NACIONAL DE I+D DISTRIBUIDOS POR PONENCIAS

PERIODO 2.000-2.004

PONENCIAS	CUANTÍA (euros)				
	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004
AGR	3.002.618	4.533.695	4.577.170	4.745.550	4.453.840
CTS	93.691	1.824.775	1.058.250	1.099.720	1.489.510
CVI	1.569.179	5.188.322	7.260.605	7.933.310	6.960.250
FQM	2.533.138	5.417.230	4.669.275	5.220.290	6.357.730
HUM	2.155.475	906.097	1.981.585	2.446.500	1.592.740
RNM	1.777.856	4.412.271	4.491.532	5.515.270	5.986.440
SEJ	802.853	785.844	665.976	1.124.840	1.189.960
TEP	321.388	2.533.016	2.553.550	1.903.535	3.639.675
TIC	389.732	3.299.110	3.298.964	6.341.165	5.628.920
TOTAL	12.645.930	28.900.360	30.556.907	36.330.180	37.299.065

Fuente: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Del estudio del incremento interanual de la financiación a proyectos de I+D se desprende de nuevo que las áreas más favorecidas fueron TEP (91,21%), CTS (35,44%) y FQM (21,79%). En cuanto a las que más descendieron se encuentran HUM (-34,90%), CVI (-12,27%) y TIC (-11,23%).

Participación en proyectos internacionales.

El PM es una iniciativa comunitaria de fomento, apoyo y financiación a la I+D en cooperación entre empresas e instituciones de investigación pertenecientes a la UE y Estados Asociados. Así, desde 1984 las actividades de investigación y desarrollo tecnológico en la Unión Europea han sido definidas e implementadas a través de los Programas Marco (PM) plurianuales, que reflejan las políticas comunitarias en I+D.

Los 17.500 millones de euros destinados al VI PM incrementaron cerca del 17% el presupuesto del anterior Programa (según la publicación en el DOCE de la DECISIÓN N° 1513/2002/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de junio de 2002 relativa al Sexto Programa Marco de la Comunidad Europea para acciones de investigación, desarrollo tecnológico y demostración, destinado a contribuir a la creación del Espacio Europeo de Investigación y a la Innovación), con el fin de que los proyectos transnacionales de investigación refuercen la base científica y tecnológica de la industria europea, resuelvan grandes problemas sociales y apoyen políticas de la Unión Europea. Para que se alcancen de forma más eficaz tales objetivos y para contribuir al Espacio Europeo de la Investigación y la Innovación (ERA), el VI PM se estructura en torno a tres ejes: "Estructuración del ERA", "Fortalecimiento de las bases del ERA" y "Concentración e integración de la investigación comunitaria". De acuerdo con el tratado que establece la Unión Europea, el Programa Marco debe servir para dos objetivos estratégicos: consolidar las bases científicas y tecnológicas de la industria, estimulando su competitividad internacional a la vez que promueve la actividad investigadora

El Sexto Programa Marco pretende conseguir un difícil equilibrio entre la investigación a largo plazo y la orientada a la resolución más inmediata de problemas prioritarios. Las actividades de investigación se centran en las siguientes prioridades temáticas:

- Aeronáutica y espacio
- Calidad y seguridad alimentaria
- Cambio global, desarrollo sostenible y ecosistemas
- Ciudadanos y gobernanza en la sociedad del conocimiento
- Genómica y biotecnología para la salud
- Nanotecnologías, nuevos materiales y procesos de producción
- Sociedad de la Información

y se pueden realizar a través de los siguientes instrumentos:

- Redes de excelencia
- Proyectos Integrados
- Proyectos específicos de investigación o innovación focalizados
- Proyectos específicos de investigación para PYME
- Acciones de fomento y desarrollo de los recursos humanos y de la movilidad
- Acciones de coordinación
- Acciones de apoyo específicas
- Iniciativas integradas de infraestructura
- Participación de la Comunidad en Programas emprendidos por varios Estados miembros (artículo 169)

Según el informe del CDTI "Análisis y Resultados de la participación española en el VI Programa Marco de I+D en el período 2003-2004" el aumento a 31 del número de países que participaba en igualdad de condiciones y los cambios en cuanto a la forma de participación desembocaron en una reducción del número de proyectos aprobados así como en un aumento al doble del número del promedio de socios y del presupuesto de los proyectos dificultando así la participación de las entidades de mediano y pequeño tamaño. A nivel español, el informe refleja que el Programa Marco viene siendo una de las principales fuentes de financiación para las entidades españolas. Respecto al retorno por países, España ocupó la sexta posición, después de Alemania, Reino Unido, Francia, Italia y Holanda.

Adicionalmente se verá en este capítulo un pequeño recordatorio de la participación española y andaluza en el V PM, así como algunas gráficas de evolución.

OUTPUTS: PROYECTOS OBTENIDOS DE FUENTES INTERNACIONALES		
PARTICIPACIÓN DE ANDALUCÍA Y ESPAÑA EN EL V PROGRAMA MARCO POR ENTIDADES		
	ANDALUCÍA (Meuros)	ESPAÑA (Meuros)
Administración	1.209.578,95	26.051.572,39
Empresas y Centros Tecnológicos	8.902.573,53	300.174.644,94
Universidades	13.556.104,23	165.864.944,21
Centros de Investigación	6.325.588,99	101.171.031,95
Otros (fundaciones, asociaciones, etc)	344.041,30	32.421.404,52
TOTAL	30.337.887,00	625.683.598,00

Fuente: CDTI

NOTA: Los datos no incluyen becas ni Energía

OUTPUTS: PROYECTOS OBTENIDOS DE FUENTES INTERNACIONALES			
DISTRIBUCIÓN ACCIONES CONCEDIDAS DEL V PROGRAMA MARCO POR CCAA			
	RETORNO	Nº ACCIONES	CUANTÍA CONCEDIDA (euros)
Andalucía	4,8%	230	30.337.887
Aragón	1,4%	80	8.499.922
Asturias	0,9%	35	5.333.790
Baleares (Islas)	0,7%	34	4.492.123
Canarias	0,9%	43	5.611.895
Cantabria	1,0%	42	6.070.960
Castilla - La Mancha	0,7%	38	4.394.959
Castilla y León	2,1%	105	12.976.997
Cataluña	21,1%	759	131.838.277
C. Valenciana	9,3%	283	58.237.717
Extremadura	0,2%	17	1.360.341
Galicia	2,1%	108	13.051.243
Madrid	37,2%	1.020	232.843.098
Melilla	0,0%	1	125.000
Murcia	1,2%	56	7.690.611
Navarra	1,2%	55	7.423.087
País Vasco	14,8%	361	92.758.074
Rioja (La)	0,4%	16	2.595.623
Organismos sin CIF	0,0%	5	41.994
TOTAL		3.288	625.683.598

Fuente: CDTI

El nº de acciones engloba además de los proyectos integrados, STREP y redes de excelencia otras actividades como contratación de investigación a terceros (CRAFT, I. Colectiva) y las acciones de acompañamiento.

OUTPUTS: PROYECTOS OBTENIDOS DE FUENTES INTERNACIONALES
AVANCE PARTICIPACIÓN DE ANDALUCÍA Y ESPAÑA EN EL VI PROGRAMA MARCO

	VI PROGRAMA MARCO I+D (2.003-2.006)							
	ANDALUCÍA				ESPAÑA			
	Nº PROYECTOS Solicitados*	Concedidos	Cantidad Concedida (Meuros)	RETORNO	Nº PROYECTOS Solicitados*	Concedidos	Cantidad Concedida (Meuros)	RETORNO
Aeronáutica y espacio	13	5	0,5	0,7	328	130	74,7	6,6
Calidad y seguridad alimentaria	69	15	5,6	13,9	308	70	40,6	6,4
Cambio global, desarrollo sostenible y ecosistemas	120	24	4,7	4,5	904	239	104,7	5,6
Ciudadanos y gobernanza en la sociedad del conocimiento	42	9	1,0	8,7	303	72	11,2	4,6
Genómica y biotecnología para la salud	56	8	2,3	3,5	572	143	65,6	3,8
Nanotecnologías, nuevos materiales y procesos de producción	71	14	3,7	3,3	976	184	111,4	7,4
Sociedad de la Información	163	25	5,2	3,0	2.008	346	175,9	5,9
Total prioridades temáticas	534	100	23,0	3,9	5.399	1184	584,0	5,8
Necesidades futuras en Ciencia y Tecnología (NEST)	10	2	0,5	6,3	102	26	7,3	4,2
Actividades para PYME	169	25	2,0	4,8	1.660	233	43,1	10,4
Cooperación Internacional	55	9	0,9	7,8	398	74	11,1	4,3
Investigación e Innovación	28	7	1,7	8,5	219	60	19,6	9,2
Recursos Humanos y Movilidad	-	5	1,6	5,1	17	166	31,7	6,2
Infraestructuras de investigación	17	8	0,6	2,6	136	43	22,3	3,3
Ciencia y Sociedad	1	0	0,0	0,0	32	10	0,7	4,9
Apoyo a la coordinación de actividades	7	5	8,5	49,5	110	59	17,2	8,6
Apoyo al desarrollo de políticas	31	15	1,1	6,9	262	106	16,3	5,7
Total actividades específicas	318	76	16,9	10,0	2.936	777	169,3	
TOTAL	852	176	40	5,3	8.335	1961	753	5,9
Liderazgo**	44	7	9,6	10,3	1.022	156	93,1	4,6

Fuente: CDTI

* Datos parciales propuesta

** Liderazgo Proyectos Integrados, STREP y Redes de Excelencia.

La prioridad temática más solicitada (30,52%) fue la de Sociedad de la Información que de igual modo fue bajo la que más proyectos se concedieron (25%) seguida de Cambio Global, Desarrollo Sostenible y Ecosistemas (22,47% y 24% respectivamente). El porcentaje de éxito de solicitudes aprobadas alcanzó su cota más alta (38,46%) en la prioridad Aeronáutica y Espacio con Calidad y Seguridad Alimentaria en la segunda posición (21,74%). El mayor montante económico se destinó a Calidad y Seguridad Alimentaria (24,31%) y Sociedad de la Información (22,57%). Por último, las prioridades con mayor cuantía media por proyecto fueron Calidad y Seguridad Alimentaria (373,33 miles de euros por proyecto) y Genómica y Biotecnología para la Salud (287,50 miles de euros por proyecto)

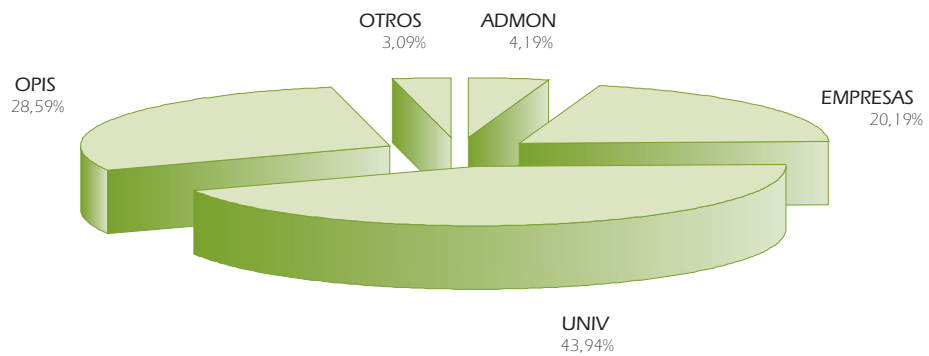
OUTPUTS: PROYECTOS OBTENIDOS DE FUENTES INTERNACIONALES

AVANCE PARTICIPACIÓN DE ANDALUCÍA Y ESPAÑA EN EL VI PROGRAMA MARCO POR ENTIDADES

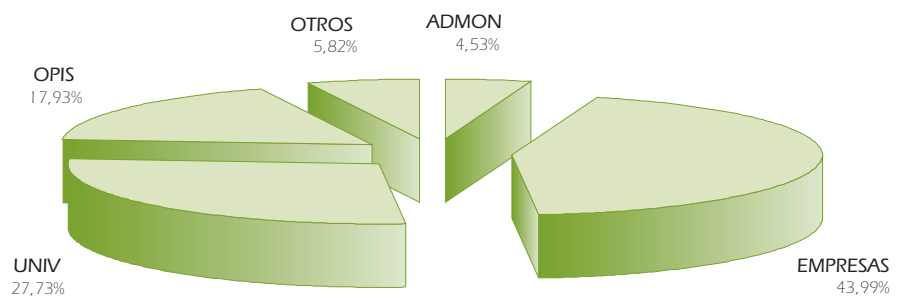
	ANDALUCÍA (Meuros)	ESPAÑA (Meuros)
Administración	1,7	34,1
Empresas y Centros Tecnológicos	8,1	331,3
Universidades	17,5	208,9
Centros de Investigación	11,4	135,0
Otros (fundaciones, asociaciones, etc)	1,2	43,8
TOTAL	39,9	753,2

Fuente: CDTI

PARTICIPACIÓN EN EL VI PM POR ENTIDADES ANDALUCÍA

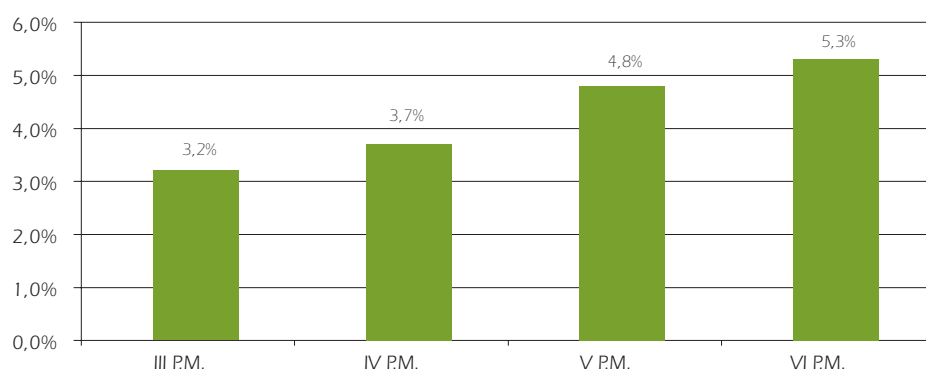


PARTICIPACIÓN EN EL VI PM POR ENTIDADES ESPAÑA



La representación gráfica refleja el hecho de la baja participación de las empresas andaluzas comparativamente con el nivel nacional. Prácticamente la mitad de las cuantías (el 44%) fueron a parar al sector universitario, al igual que ocurría en las estadísticas del gasto en I+D estudiadas en el apartado 2.1.2. sobre Recursos financieros.

EVOLUCIÓN DE LOS RETORNOS ANDALUCES EN LOS PM



OUTPUTS

RESUMEN INDICADORES. PERIODO 2001-4

	2.001	2.002	2.003	2.004
Nº publicaciones recogidas en bases datos internacionales	4.031	4.448	4.632	n.d.
Nº publicaciones / nº doctores	0,39	0,40	0,38	n.d.
Nº proyectos Plan Nacional de I+D+I en los que se participa	384	420	422	461
Nº proyectos internacionales de I+D en los que se participa	230 ⁽¹⁾		176 ⁽²⁾	
Nº de ayudas a organización de congresos y reuniones de carácter científico concedidas	212	108	152	230
Nº de contratos con empresas	1.493	1.652	1.556	1.654
Nº de solicitudes de patentes	282	316	322	336
Nº de solicitudes de modelos de utilidad	238	231	231	204
Nº de tesis leídas	968	851	754	978

(1) Datos globales del V Programa Marco

(2) Avance VI Programa Marco. (Incluye las actividades específicas)

3

PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (actual Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa)

3.1. Programas Horizontales

- 3.1.1. Ayudas a la investigación
- 3.1.2. Convocatoria de grupos I+D
- 3.1.3. Acciones coordinadas
- 3.1.4. Ayudas infraestructura y equipamiento
- 3.1.5. Becas
 - 3.1.5.1. Becas de FPI
 - 3.1.5.2. Becas apoyo a la investigación

3.2. Programa de Transferencia de Tecnología en el III P.A.I.

- 3.2.1. Acciones desarrolladas por las OTRIS de las Universidades andaluzas
- 3.2.2. Centro de Enlace del Sur de Europa y Andalucía
- 3.2.3. Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía

3.3. Programa de Divulgación Científica

3.4. Convocatorias enmarcadas en el Decreto "Sociedad del Conocimiento"

- 3.4.1. Retorno de investigadores
- 3.4.2. Perfeccionamiento de investigadores

Programas desarrollados por la Consejería de Educación y Ciencia (actual Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa)

3.1. PROGRAMAS HORIZONTALES

Los programas horizontales constituyen una de las principales herramientas de participación en el Plan Andaluz de Investigación, el medio a través del cual los ejecutores de actividades de I+D+I acceden a su financiación. Las modalidades que se han venido convocando en el transcurso del PAI han sido las siguientes:

3.1.1. Ayudas a la investigación

CONVOCATORIA DE AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO: Fomentar la movilidad y los intercambios del personal investigador, junto con el apoyo a las publicaciones científicas y otras acciones

COMIENZO: 1.985

PERIODICIDAD: Plurianual

SITUACIÓN 2004:

- 2.470 ayudas concedidas por un importe de casi 3 millones de euros

3.1.2. Convocatoria de grupos I+D

CONVOCATORIA DE GRUPOS DE I+D

OBJETIVO: Consolidar un sistema que coordine a los investigadores andaluces a través de la creación y atención a los grupos de investigación formados en las universidades y otros centros públicos de investigación de Andalucía

COMIENZO: 1.988

PERIODICIDAD: Bianual en sus comienzos. Anual desde 2002

2001: Puesta en marcha del Sistema de Información Científica de Andalucía (SICA)

SITUACIÓN 2004:

- 1.975 grupos inventariados
- 1.877 grupos participantes

3.1.3. Acciones coordinadas

CONVOCATORIA DE AYUDAS A ACCIONES COORDINADAS

OBJETIVO: Fomentar actividades de carácter disciplinar o interdisciplinar a realizar entre dos o más grupos de investigación, facilitando así el aprovechamiento de recursos e infraestructuras de uso común

COMIENZO: 2001

PERIODICIDAD: Anual

SITUACIÓN 2004:

- Extinguida
- Última convocatoria 2003: 243 ayudas con un montante de más de 2 millones de euros

3.1.4. Ayudas infraestructura y equipamiento

CONVOCATORIA DE AYUDAS A INFRAESTRUCTURA

OBJETIVO: Facilitar a las Universidades para las actividades investigadoras de sus grupos así como para Centros y organismos públicos de I+D, el acceso a infraestructura y equipamiento científico que les permita potenciar el desarrollo de su actividad investigadora en Andalucía

COMIENZO: 2001

PERIODICIDAD: Anual

SITUACIÓN 2004: Cofinanciación junto con el Ministerio de Educación y Ciencia a las Universidades Andaluzas para hacer frente al Programa Operativo Integrado FEDER-FSE por una cuantía de 26 millones de euros

3.1.5. Becas

CONVOCATORIA DE BECAS DE INVESTIGACIÓN

OBJETIVO: Formación personal docente e investigador cualificado y de Personal Técnico de Apoyo a la Investigación susceptible de integrarse en los grupos de investigación para un mejor desarrollo de su actividad investigadora

COMIENZO: 1.985

PERIODICIDAD: Anual

SITUACIÓN 2004:

- 668 becarios en activo
- Becas de apoyo extinguidas

Los Programas Horizontales son propuestos por la Comisión Interdepartamental de Ciencia y Tecnología según las necesidades generales de la investigación y el desarrollo tecnológico y de los programas generales y sectoriales.

El organismo encargado de los trámites y la gestión de las distintas convocatorias en 2004 fue la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (estructura organizativa resultante tras las elecciones de marzo de 2004 como se vió en el capítulo 1.1.2 NORMATIVA EN EL CONTEXTO NACIONAL Y AUTONÓMICO). Asimismo, la evaluación de prácticamente la totalidad de las acciones se realiza a través de las áreas científico-técnicas del PAI.

Con carácter general, los programas horizontales emplean el mecanismo de la *investigación orientada por la oferta*, es decir, los investigadores proponen sus temas de investigación y el criterio de selección es la calidad contrastada y la proyección de su trabajo a lo largo del tiempo.

En las secciones que se presentan a continuación se hace un estudio en mayor profundidad de cada una de estas convocatorias.

3.1.1. AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN

Entre las múltiples acciones recogidas en el PAI para favorecer el progreso de las áreas más prioritarias para el desarrollo de Andalucía, está el fomento de la movilidad y de los intercambios del personal investigador, junto con el apoyo a las publicaciones científicas y otras acciones que se han denominado Ayudas a la Investigación. Esta convocatoria que se viene haciendo desde 1.990 se sigue prorrogando en todos los planes. Con esta iniciativa se ha logrado consolidar Andalucía como sede de Conferencias, Congresos y Reuniones Científicas, así como facilitar el intercambio entre investigadores andaluces y de fuera de Andalucía. Las demandas actuales han provocado que se dispusiera por ORDEN de 10 de abril de 2002 (modificada por la ORDEN de 18 de septiembre de 2003, BOJA nº 197 de 14 de octubre de 2003), convocar ayudas a la investigación en Universidades y Organismos Públicos de Investigación de

Andalucía, permaneciendo abierta esta convocatoria de forma ininterrumpida hasta finales de 2004.

Las actividades científicas a financiar están diferenciadas según el ámbito de actuación, diferenciando las que se realizan dentro de la actividad del grupo de las que tienen carácter institucional:

- Asistencia a congresos, seminarios y reuniones de carácter científico y técnico.
- Estancias en centros de investigación nacionales y extranjeros de investigadores/as pertenecientes a Universidades y Organismos andaluces solicitantes.
- Estancias de investigadores/as del resto de España y extranjeros en centros de investigación de Andalucía.
- Organización de congresos, seminarios y reuniones de carácter científico y técnico.
- Publicaciones de carácter científico y técnico.
- Estancias en centros de investigación nacionales y extranjeros de becarios/as de Formación de Personal Investigador del Plan Andaluz de Investigación.
- Preparación de proyectos que se presenten al Programa Marco de I+D de la Unión Europea.
- Otras actividades de carácter científico enmarcadas en los objetivos del PAI.
- Ayudas para el desarrollo de convenios de colaboración entre Universidades, o entre Universidades y otros Centros de Investigación.
- Ayudas para la formación y el perfeccionamiento del Personal de los Servicios Centralizados de Apoyo a la Investigación. Actividades a realizar mientras pertenezcan a los mismos.
- Dotación de fondos bibliográficos para Centros de los Servicios Centrales de Investigación.

Estas ayudas fueron imputadas al concepto presupuestario 741 Servicio 16 Programa 54A y al concepto presupuestario 742 a Entes Públicos para la Investigación Científica, estando cofinanciados con créditos del Fondo Social Europeo.

Las solicitudes recibidas a lo largo de 2004 se resolvieron mediante las siguientes resoluciones:

- RESOLUCIÓN de 4 de mayo de 2004 (1/2004) (BOJA nº 103 de 27 de mayo de 2004)
- RESOLUCIÓN de 29 de junio de 2004 (2/2004) (BOJA nº 143 de 22 de julio de 2004)
- RESOLUCIÓN de 15 de octubre de 2004 (3/2004) (BOJA nº 222 de 15 de noviembre de 2004)
- RESOLUCIÓN de 15 de diciembre de 2004 (4/2004) (BOJA nº 6 de 11 de enero de 2.005)
- RESOLUCIÓN de 19 de septiembre de 2.005 (5/2004) (BOJA nº 204 de 19 de octubre de 2.005)
- RESOLUCIÓN de 1 de diciembre de 2004 (5/2004c) (BOJA nº 250 de 27 de diciembre de 2.005)

En las tablas de evolución que se expondrán a lo largo de este capítulo se observará un patrón de comportamiento desordenado a lo largo de los años debido a la dinámica de las convocatorias de estas ayudas, que permanecieron abiertas ininterrumpidamente y se fueron adjudicando mediante resoluciones periódicas sin fecha fija.

En el año 2004 al ser el último de vigencia de la última convocatoria de estas ayudas se concedieron un alto porcentaje (50,75%) del total de las 4.867 ayudas a la investigación adjudicadas al amparo de esta última convocatoria (que abarcó los años 2002-2004).

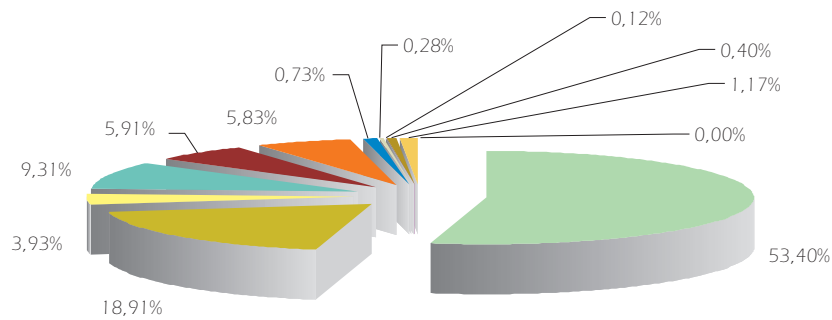
DISTRIBUCIÓN POR MODALIDADES DE LAS AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN**AÑO 2004**

AYUDAS INVESTIGACIÓN	2004		
	Solicitadas	Concedidas	% Conc./Sol.
Asistencia a congresos, seminarios y reuniones	2.268	1.319	58,16
Estancia del solicitante en otro centro	701	467	66,62
Estancia de otro investigador en Andalucía	147	97	65,99
Organización de congresos, seminarios y reuniones de carácter científico	322	230	71,43
Publicaciones	253	146	57,71
Estancia en Centro de investigación becarios FPI	180	144	80,00
Preparación de Proyectos I+D de UE	24	18	75,00
Otras actividades de carácter científico enmarcadas en el PAI	84	29	34,52
Ayudas para el desarrollo de convenios de colaboración	13	7	53,85
Ayudas formación y perfeccionamiento y apoyo a la investigación	5	3	60,00
Dotación de fondos bibliográficos SSCC	16	10	62,50
TOTAL	4.013	2.470	61,55

DISTRIBUCIÓN POR MODALIDADES DE LAS AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN**PERIODO 2000-2004**

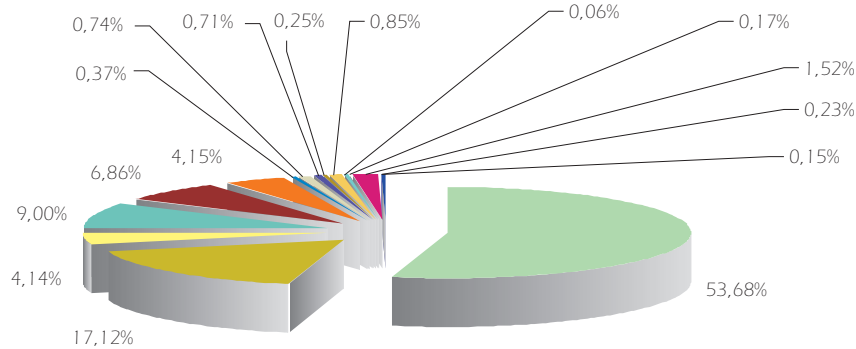
TIPO DE AYUDAS	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL
Asistencias a congresos, seminarios y reuniones	850	1.743	493	764	1.319	5.169
Estancia del solicitante en otro centro	246	535	167	234	467	1.649
Estancia de otro investigador en Andalucía	61	111	57	73	97	399
Organización congresos, seminarios y reuniones de carácter científico	165	212	108	152	230	867
Publicaciones	95	286	48	86	146	661
Estancia en centro de investigación becarios FPI	43	72	63	78	144	400
Estancia en centro de investigación de ayudantes de universidad	36	-	-	-	-	36
Preparación de proyectos I+D de U.E.	12	37	4	-	18	71
Ayudas para desarrollo de convenios colaboración	13	42	3	3	7	68
Ayudas formación y perfeccionamiento y apoyo a la investigación	3	17	1	-	3	24
Dotación de fondos bibliográficos SS.CC.	20	40	9	3	10	82
Formación individual investigadores.	6	-	-	-	-	6
Promoción y divulgación de la carrera invest. entre no universitarios	5	11	-	-	-	16
Otras actividades	25	41	20	31	29	146
Actualización científica integrantes grupos investigación	-	22	-	-	-	22
Actividades para la coordinación entre grupos inv. Andaluces	-	14	-	-	-	14
TOTAL	1.580	3.183	973	1.424	2.470	9.630

DISTRIBUCIÓN POR MODALIDADES 2004



- Asistencias a congresos, seminarios y reuniones
- Estancia del solicitante en otro centro
- Estancia de otro investigador en Andalucía
- Organización congresos, seminarios y reuniones de caracter científico
- Publicaciones
- Estancia en centro de investigación becarios FPI
- Preparación de proyectos I+D de U.E.
- Ayudas para desarrollo de convenios colaboración
- Ayudas formación y perfeccionamiento y apoyo a la investigación
- Dotación de fondos bibliograficos SS.CC.
- Otras actividades
- Resto

DISTRIBUCIÓN POR MODALIDADES 2000-2004

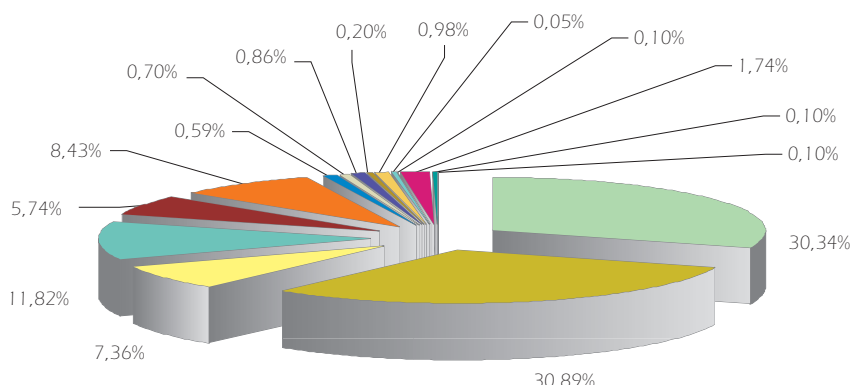


- Asistencias a congresos, seminarios y reuniones
- Estancia del solicitante en otro centro
- Estancia de otro investigador en Andalucía
- Organización congresos, seminarios y reuniones de caracter científico
- Publicaciones
- Estancia en centro de investigación becarios FPI
- Estancia en centro de investigación de ayudantes de universidad
- Preparación de proyectos I+D de U.E.
- Ayudas para desarrollo de convenios colaboración
- Ayudas formación y perfeccionamiento y apoyo a la investigación
- Dotación de fondos bibliograficos SS.CC.
- Formación individual investigadores.
- Promoción y divulgación de la carrera invest. entre no universitarios
- Otras actividades
- Actualización científica integrantes grupos investigación
- Actividades para la coordinación entre grupos inv. Andaluces

Las modalidades más demandas fueron las de asistencia a congresos, seminarios y reuniones de carácter científico y técnico (el 53,40% del total en 2004 y el 53,68% a lo largo de 2000-2004), seguida de la modalidad de estancias en Centros de Investigación nacionales y extranjeros de investigadores pertenecientes a Universidades y organismos andaluces (el 16,43% y el 16,51% respectivamente).

CUANTÍA CONCEDIDA PARA AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN (euros)						
PERIODO 2000-2004						
TIPO DE AYUDAS	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL
Asistencias a congresos, seminarios y reuniones	473.598	745.076	297.732	458.139	863.636	2.838.180
Estancia del solicitante en otro centro	404.782	811.770	306.902	420.014	946.831	2.890.298
Estancia de otro investigador en Andalucía	105.778	149.607	102.875	131.229	198.923	688.412
Organización congresos, seminarios y reuniones de carácter científico	235.176	183.390	158.370	196.932	331.594	1.105.463
Publicaciones	112.786	122.082	54.062	91.455	156.149	536.534
Estancia en centro de investigación becarios FPI	77.621	123.698	133.460	148.073	306.069	788.921
Estancia en centro de investigación de ayudantes de universidad	55.233	-	-	-	-	55.233
Preparación de proyectos I+D de U.E.	12.621	19.665	5.400	-	27.717	65.403
Ayudas para desarrollo de convenios colaboración	21.276	36.716	3.215	5.705	13.803	80.715
Ayudas formación y perfeccionamiento y apoyo a la investigación	3.588	8.135	3.305	-	3.603	18.631
Dotación de fondos bibliográficos SS.CC.	32.365	31.295	10.765	3.200	13.730	91.355
Formación individual investigadores.	4.838	-	-	-	-	4.838
Promoción y divulgación de la carrera invest. entre no universitarios	5.409	4.225	-	-	-	9.634
Otras actividades	37.112	23.926	19.412	45.942	36.312	162.705
Actualización científica integrantes grupos investigación	-	9.515	-	-	-	9.515
Actividades para la coordinación entre grupos inv. Andaluces	-	9.473	-	-	-	9.473
TOTAL	1.582.182	2.278.572	1.095.498	1.500.690	2.898.368	9.355.310

DISTRIBUCIÓN POR MODALIDADES CUANTÍAS CONCEDIDAS, 2000-2004



- Asistencias a congresos, seminarios y reuniones
- Estancia del solicitante en otro centro
- Estancia de otro investigador en Andalucía
- Organización congresos, seminarios y reuniones de carácter científico
- Publicaciones
- Estancia en centro de investigación becarios FPI
- Estancia en centro de investigación de ayudantes de universidad
- Preparación de proyectos I+D de U.E.
- Ayudas para desarrollo de convenios colaboración
- Ayudas formación y perfeccionamiento y apoyo a la investigación
- Dotación de fondos bibliograficos SS.CC.
- Formación individual investigadores.
- Promoción y divulgación de la carrera invest. entre no universitarios
- Otras actividades
- Actualización científica integrantes grupos investigación
- Actividades para la coordinación entre grupos inv. Andaluces

DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS DE LAS AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN

AÑO 2004

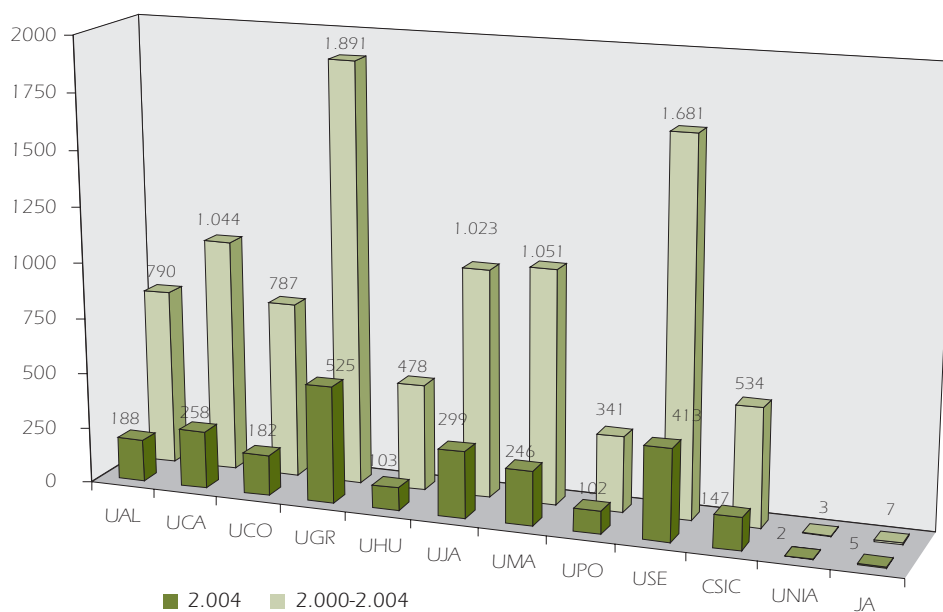
ORGANISMOS	2004		
	CONCEDIDAS	SOLICITADAS	% CONC/ SOL
Univ. de Almería	188	300	62,67%
Univ. de Cádiz	258	427	60,42%
Univ. de Córdoba	182	311	58,52%
Univ. de Granada	525	928	56,57%
Univ. de Huelva	103	160	64,38%
Univ. de Jaén	299	496	60,28%
Univ. de Málaga	246	392	62,76%
Univ. Pablo de Olavide	102	171	59,65%
Univ. de Sevilla	413	621	66,51%
C.S.I.C.	147	191	76,96%
Univ. Internacional de Andalucía	2	2	100,00%
Junta de Andalucía	5	14	35,71%
TOTAL	2.470	4.013	61,55%

DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS DE LAS AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN

PERIODO 2000-2004

ORGANISMOS	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL
Univ. de Almería	140	275	75	112	188	790
Univ. de Cádiz	180	345	100	161	258	1.044
Univ. de Córdoba	82	270	111	142	182	787
Univ. de Granada	288	636	183	259	525	1.891
Univ. de Huelva	103	162	38	72	103	478
Univ. de Jaén	161	376	121	66	299	1.023
Univ. de Málaga	249	316	76	164	246	1.051
Univ. Pablo de Olavide	48	91	41	59	102	341
Univ. de Sevilla	244	548	194	282	413	1.681
C.S.I.C.	85	162	34	106	147	534
Univ. Internacional de Andalucía	-	1	-	-	2	3
Junta de Andalucía	-	1	-	1	5	7
TOTAL	1.580	3.183	973	1.424	2.470	9.630

DISTRIBUCIÓN AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN POR ORGANISMOS



CUANTÍAS CONCEDIDAS PARA AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN						
DISTRIBUIDAS POR ORGANISMOS (euros). PERIODO 2000-2004						
ORGANISMOS	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL
Univ. de Almería	141.779	214.254	86.726	110.478	235.109	788.346
Univ. de Cádiz	154.701	240.938	87.702	152.211	252.156	887.706
Univ. de Córdoba	80.566	161.969	116.705	142.427	196.103	697.769
Univ. de Granada	323.014	483.699	214.562	293.245	613.754	1.928.274
Univ. de Huelva	106.632	87.102	47.737	69.063	138.519	449.053
Univ. de Jaén	121.014	236.554	114.107	60.040	307.435	839.150
Univ. de Málaga	239.684	225.068	77.531	177.122	321.781	1.041.186
Univ. Pablo de Olavide	67.343	52.100	53.003	77.399	143.080	392.925
Univ. de Sevilla	254.925	467.276	250.267	313.873	523.835	1.810.176
C.S.I.C.	92.526	104.382	47.159	103.331	154.167	501.565
Univ. Internacional de Andalucía	-	2.525	-	-	5.230	7.755
Junta de Andalucía	-	2.705	-	1.500	7.200	11.405
TOTAL	1.582.182	2.278.572	1.095.498	1.500.690	2.898.368	9.355.310

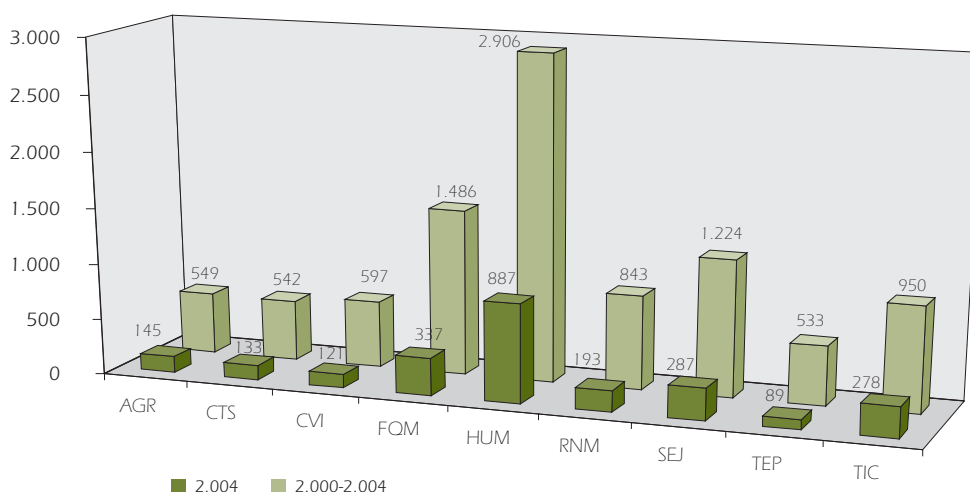
Las Universidades más activas en 2004 respecto al número de ayudas solicitadas fueron las de Granada (23,12%), Sevilla (15,47%) y Jaén (12,36%), que consecuentemente fueron las que mayor número de ayudas recibieron (50,08% del total).

Por otro lado las partidas más elevadas de cuantías concedidas en 2004 fueron destinadas a las Universidades de Granada (21,18%), Sevilla (18,07%) y Málaga (11,10%), al igual que en total del período 2000-2004.

DISTRIBUCIÓN POR PONENTIAS DE LAS AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN			
AÑO 2004			
PONENTIAS	2004		
	CONCEDIDAS	SOLICITADAS	% CONC/ SOL
AGR	145	205	70,73%
CTS	133	258	51,55%
CVI	121	196	61,73%
FQM	337	568	59,33%
HUM	887	1.324	66,99%
RNM	193	305	63,28%
SEJ	287	540	53,15%
TEP	89	183	48,63%
TIC	278	434	64,06%
TOTAL	2.470	4.013	61,55%

DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS DE LAS AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN**PERIODO 2000-2004**

PONENCIAS	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL
AGR	73	181	60	90	145	549
CTS	103	178	45	83	133	542
CVI	96	269	46	65	121	597
FQM	256	508	185	200	337	1.486
HUM	463	812	284	460	887	2.906
RNM	153	295	83	119	193	843
SEJ	216	418	126	177	287	1.224
TEP	85	224	54	81	89	533
TIC	135	298	90	149	278	950
TOTAL	1.580	3.183	973	1.424	2.470	9.630

DISTRIBUCIÓN AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN POR PONENCIAS**CUANTÍAS CONCEDIDAS PARA AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN****DISTRIBUIDAS POR PONENCIAS (euros). PERIODO 2000-2004**

PONENCIAS	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL
AGR	70.439	121.687	70.891	76.410	141.457	480.883
CTS	86.185	162.038	58.266	80.384	158.136	545.009
CVI	124.680	203.756	46.794	73.148	131.487	579.865
FQM	282.392	384.950	192.279	208.440	360.502	1.428.563
HUM	435.433	544.284	344.850	497.826	1.053.708	2.876.102
RNM	147.188	210.506	88.864	118.963	236.169	801.689
SEJ	215.283	301.495	150.270	202.332	394.294	1.263.673
TEP	83.402	138.656	54.689	82.087	120.514	479.348
TIC	137.181	211.200	88.596	161.099	302.101	900.178
TOTAL	1.582.182	2.278.572	1.095.498	1.500.690	2.898.368	9.355.310

Los resultados más destacados por ponencias fueron el alto porcentaje de éxito de AGR en 2004 (70,73% de las solicitudes concedidas). En cifras globales dado que la ponencia HUM fue la que más personal de I+D tuvo adscrito, fue en consecuencia la que más solicitudes y concesiones contabilizó tanto en número de ayudas como en cuantías concedidas, y así en el 2004 y como en el total del período 2000-2004.

DISTRIBUCIÓN POR PAISES DE LA AYUDA A LA INVESTIGACIÓN				
Asistencias a congresos, seminarios y reuniones				
PAÍS	2001	2002	2003	2004
ALASKA	-	-	-	1
ALEMANIA	70	17	29	57
AMÉRICA	-	-	1	-
ARGEL	-	-	-	1
ARGENTINA	21	3	6	14
AUSTRALIA	17	-	2	6
AUSTRIA	19	3	5	10
BELGICA	16	8	5	18
BOLIVIA	1	1	-	1
BRASIL	13	4	9	20
BULGARIA	1	-	-	1
BURKINA FASO	-	-	-	1
CANADA	35	8	6	19
CHECOSLOVAQUIA	-	-	2	1
CHILE	8	4	1	11
CHINA	4	2	-	7
CHIPRE	6	-	-	-
COLOMBIA	3	2	-	4
COREA	5	-	3	1
COSTA RICA	-	-	2	1
CROACIA	3	-	-	3
CUBA	19	7	19	21
DINAMARCA	14	4	7	12
EGIPTO	2	-	1	1
ESCOCIA	9	-	-	4
ECUADOR	-	-	2	1
ESLOVAQUIA	-	2	2	3
ESLOVENIA	1	1	3	3
ESPAÑA	852	193	342	525
ESTADOS UNIDOS	98	31	49	72
ESTONIA	-	-	1	-
FILIPINA	1	-	-	-
FINLANDIA	21	2	3	8
FRANCIA	94	49	51	81
GEORGIA	2	1	-	-
GRECIA	23	10	9	17
GUATEMALA	2	-	-	1
HAWAI	-	-	1	-
HOLANDA	17	5	9	9
HUNGRÍA	13	3	2	11
INDIA	-	-	-	3
IRÁN	-	-	-	1
IRLANDA	7	1	3	3
ISRAEL	3	-	-	1
ITALIA	69	38	55	64
JAPON	8	6	8	6
KAZAJISTAN	-	-	-	1
LÍBANO	-	-	-	1

DISTRIBUCIÓN POR PAISES DE LA AYUDA A LA INVESTIGACIÓN**Asistencias a congresos, seminarios y reuniones**

PAÍS	2001	2002	2003	2004
MALTA	3	-	-	-
MARRUECOS	11	4	1	16
MEXICO	21	5	16	27
NORUEGA	10	1	1	3
NUEVA ZELANDA	5	-	1	1
PAISES BAJOS	-	1	-	1
PERU	4	-	3	3
POLONIA	15	6	2	23
PUERTO RICO	-	-	-	2
PORTUGAL	87	26	34	76
REINO UNIDO	46	16	21	38
REPUBLICA CHECA	15	10	9	25
REPUBLICA DOMINICANA	2	1	4	4
REPUBLICA ESLOVACA	1	-	-	-
RUMANIA	2	1	4	4
RUSIA	8	1	1	6
SIRIA	-	-	1	-
SLOVENIA	-	-	1	1
SUDAFRICA	1	3	1	2
SUECIA	12	5	7	9
SUIZA	12	3	8	12
THAILANDIA	-	-	2	2
TUNEZ	3	-	-	1
TURQUIA	3	2	4	18
UCRANIA	-	1	1	15
URUGUAY	1	-	2	1
UZBEKISTAN	2	-	-	-
VENEZUELA	2	2	2	3

DISTRIBUCIÓN POR PAISES DE LA AYUDA A LA INVESTIGACIÓN**Estancia del solicitante en otro centro**

PAÍS	2001	2002	2003	2004
AFRICA	1	-	-	-
ALEMANIA	37	11	21	25
ARGENTINA	14	2	2	13
AUSTRALIA	4	1	-	3
AUSTRIA	1	2	1	5
BELGICA	6	2	3	6
BRASIL	2	1	1	6
CANADA	6	4	5	12
CHILE	3	6	2	7
CHINA	1	1	-	-
COLOMBIA	-	-	-	1
COSTA RICA	-	-	-	1
CUBA	6	2	6	4

DISTRIBUCIÓN POR PAISES DE LA AYUDA A LA INVESTIGACIÓN				
Estancia del solicitante en otro centro				
PAÍS	2001	2002	2003	2004
DINAMARCA	3	-	1	2
ECUADOR	-	1	-	3
EE.UU	87	28	43	85
EL SALVADOR	1	-	1	-
ESCOCIA	4	-	3	3
ESPAÑA	94	16	28	61
FINLANDIA	3	-	3	2
FRANCIA	57	16	23	44
GRAN BRETAÑA	5	-	2	-
GRECIA	2	-	1	1
GUATEMALA	1	-	-	-
HOLANDA	10	5	6	7
HUNGRIA	1	1	3	-
INDIA	-	-	-	1
INGLATERRA	15	-	2	-
IRLANDA	2	-	2	2
ISRAEL	-	-	1	-
ITALIA	46	9	14	62
JAPON	1	-	-	-
LUXEMBURGO	1	-	-	-
MALTA	-	-	-	1
MARRUECOS	4	2	1	1
MEXICO	20	4	10	10
NICARAGUA	2	-	1	2
NIGERIA	1	-	-	-
NORUEGA	-	-	3	1
PAISES BAJOS	1	-	-	-
PANAMÁ	-	-	-	1
PERU	3	1	2	5
POLONIA	1	-	1	-
PORTUGAL	14	3	7	12
PUERTO RICO	4	2	1	-
REINO UNIDO	46	35	23	59
REPUBLICA CHECA	2	-	-	2
REPÚBLICA DOMINICANA	-	-	1	2
REPUBLICA ESLOVACA	1	-	-	1
RUSIA	1	1	-	2
SENEGAL	-	1	1	-
SIRIA	4	-	1	1
SUDAFRICA	1	1	-	-
SUECIA	8	2	1	1
SUIZA	6	4	1	5
TURQUÍA	-	1	-	-
UCRANIA	1	-	1	-
URUGUAY	1	2	1	2
VENEZUELA	-	-	-	3

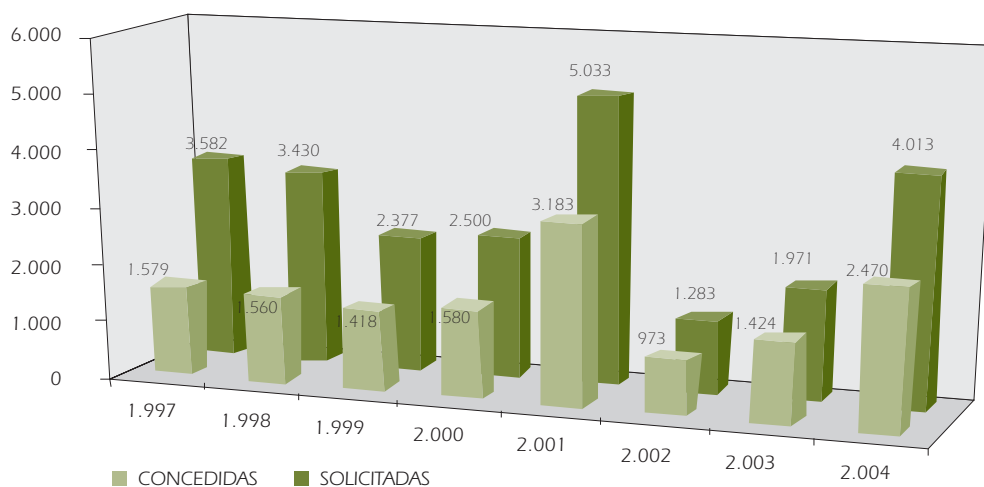
DISTRIBUCIÓN POR PAISES DE LA AYUDA A LA INVESTIGACIÓN**Estancia de otro investigador en Andalucía**

PAÍS	2001	2002	2003	2004
ÁFRICA	-	-	1	-
ALEMANIA	3	2	2	-
ARGENTINA	6	9	6	13
AUSTRALIA	1	-	1	-
AUSTRIA	-	-	-	1
BRASIL	3	1	3	1
BULGARIA	-	2	-	-
CANADA	3	-	1	3
CHILE	3	2	1	1
CHINA	-	1	-	-
COLOMBIA	-	-	-	2
CROACIA	1	1	-	-
CUBA	6	5	6	14
EE.UU.	13	2	12	17
ESCOCIA	1	-	-	-
EGIPTO	-	-	1	1
ESLOVAQUIA	-	1	-	1
ESPAÑA	16	2	6	5
FRANCIA	9	5	6	3
GRECIA	-	1	-	-
HOLANDA	1	1	1	2
HUNGRÍA	1	1	1	1
INDIA	1	-	-	-
INGLATERRA	2	-	-	-
ISRAEL	1	2	-	-
IRLANDA	-	-	-	1
ITALIA	5	1	7	2
JAPON	2	1	-	3
MARRUECOS	2	1	1	1
MEXICO	4	3	4	7
NUEVA ZELANDA	1	-	-	-
PALESTINA	1	-	-	1
PANAMÁ	-	-	1	-
PERU	1	1	-	-
POLONIA	-	1	-	1
PORTUGAL	1	1	-	-
PUERTO RICO	1	-	-	-
REINO UNIDO	3	3	3	2
REPÚBLICA DE ARMENIA	-	-	1	-
REPUBLICA CHECA	4	1	-	-
RUMANIA	1	1	-	1
RUSIA	6	3	3	4
SUECIA	1	-	-	1
SUIZA	1	-	1	1
UCRANIA	1	-	3	2
URUGUAY	2	-	-	1
UZBEKISTAN	-	1	1	-
VENEZUELA	3	1	-	4

Las prioridades sobre los países destino para asistir a congresos seminarios y reuniones fueron por este orden España, Francia, Portugal y Estados Unidos. Sin embargo, como países destino para estancias de investigadores en Centros de Investigación de fuera de Andalucía las preferencias fueron encaminadas hacia Estados Unidos, Italia, España y Reino Unido. Los Centros andaluces de investigación recibieron en su mayoría investigadores procedentes de Estados Unidos, Cuba, Argentina y México.

RESUMEN AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN			
	SOLICITADAS	CONCEDIDAS	
		Nº	CUANTÍAS (euros)
1.997	3.582	1.579	1.671.766,25
1.998	3.430	1.560	1.641.303,96
1.999	2.377	1.418	1.314.425,49
2000	2.500	1.580	1.582.182,40
2001	5.033	3.183	2.278.571,79
2002	1.283	973	1.095.498,49
2003	1.971	1.424	1.500.690,16
2004	4.013	2.470	2.898.367,63

EVOLUCIÓN DE LAS AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN



3.1.2. CONVOCATORIA DE GRUPOS DE I+D

La convocatoria de ayudas a grupos de I+D surgió de la necesidad de establecer en Andalucía un tejido investigador capaz de contribuir significativamente a la generación de nuevos conocimientos, con el fin de consolidar un sistema que coordinase a los investigadores andaluces. Por ello, desde 1.989 un objetivo fundamental del Plan Andaluz de Investigación ha sido la creación y atención a los grupos de investigación formados en las universidades y otros centros públicos de investigación. Los resultados son satisfactorios, existiendo en nuestra Comunidad una amplia red de grupos consolidados que han incrementado su capacidad y potencial investigador.

Por otro lado, esta convocatoria ha supuesto una rica fuente de información. Así, la puesta en marcha del Sistema de Información Científica de Andalucía (SICA) en el año 2001 ha permitido una óptima gestión de los resultados de investigación, obteniendo información de gran calidad sobre

la actividad investigadora de los grupos andaluces de I+D, ayudando a la Administración en general y a los responsables de política científica en particular en la toma de decisiones, proporcionando mecanismos ágiles para la gestión y mantenimiento de manera continua y actualizada de los currículos individuales de los investigadores, constituyendo una base de conocimiento autorizada para albergar criterios normalizados y consensuados en materia de evaluación y calidad de los resultados de la actividad científica y favoreciendo la transferencia de los resultados de información entre distintos tipos de agentes.

Tras cada convocatoria además, se publica el Inventario de Grupos de Investigación, que ya ha alcanzado grandes cotas de difusión entre la Comunidad Científica. A efectos de inventario se entiende por Grupo de Investigación: la unidad básica de investigación con una línea común de actividad científica. Según la convocatoria de 2004 los requisitos para formar un grupo de investigación fueron:

- Aquellos que hubieran sido evaluados en convocatorias anteriores, manteniendo con carácter general sus líneas de actuación, así como su personal y su código de grupo vigente en el último Inventario de Grupos
- Aquellos grupos nuevos que contaran como mínimo con 5 titulados superiores, de los que al menos 3 de ellos fueran doctores, teniéndose en cuenta además el potencial científico de los/as componentes, el interés y calidad de la propuesta de actuación y del proyecto de investigación que desarrollara el grupo.

Adicionalmente, para poder obtener ayuda era necesario que el grupo contara al menos con 3 doctores activos y que hubiera obtenido 10 o más puntos por la Comisión de Evaluación Científica y Tecnológica. Los criterios de valoración de solicitudes fueron:

- La producción científica global del grupo de los últimos cuatro años
- La productividad de sus doctores/as activos/as de los últimos cuatro años
- La calidad de la actividad científica desarrollada (en los últimos cuatro años)
- La financiación externa recibida por el grupo en los últimos cuatro años
- La propuesta de la actividad científica a desarrollar por el grupo en los próximos 3 años.

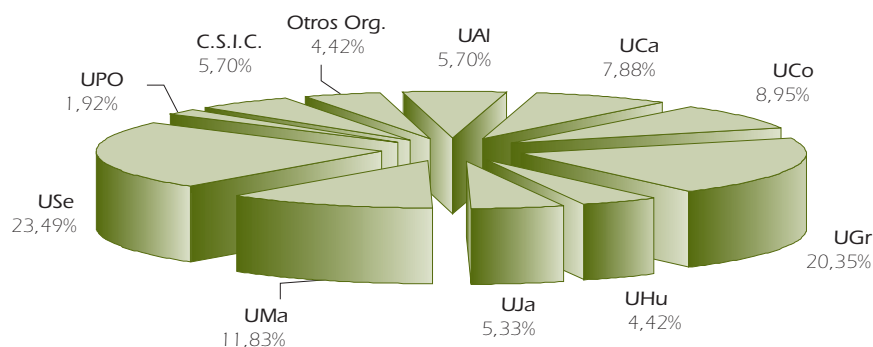
Siguiendo las líneas aprobadas en el III Plan Andaluz de Investigación, se convocó la Orden de 22 de junio de 2004 (BOJA nº 129 de 2 de julio de 2004), con el propósito de potenciar los grupos de investigación y desarrollo tecnológico en los programas del Plan Nacional de I+D y ante los nuevos retos del Programa Marco de la UE. Las partidas destinadas para ayudas a grupos se imputaron al Crédito 17, Programa 54A y estuvieron cofinanciadas al 75% con FEDER. Las ayudas se concedieron mediante la Resolución de 15 de diciembre de 2004 (BOJA nº 9 de 14 de enero de 2.005).

De los 1.986 grupos inventariados en 2004, 1.877 participaron en la convocatoria de ese año, lo que supone un incremento respecto a 2003 del 3,25%.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y PERSONAL DE I+D. DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS
PARTICIPACIÓN EN LA CONVOCATORIA 2004

ORGANISMO	Grupos I+D	PERSONAL I+D				TOTAL PERSONAL
		Doctores	Titulado superior	Titulado medio	Personal Auxiliar	
Univ. de Almería	107	660	486	38	24	1.208
Univ. de Cádiz	148	831	701	44	35	1.611
Univ. de Córdoba	168	1.096	716	67	140	2.019
Univ. de Granada	382	2.882	1.421	95	81	4.479
Univ. de Huelva	83	439	354	39	9	841
Univ. de Jaén	100	586	399	10	12	1.007
Univ. de Málaga	222	1.373	842	76	58	2.349
Univ. de Sevilla	441	2.771	1.780	83	110	4.744
Univ. Pablo de Olavide	36	234	216	7	17	474
C.S.I.C.	107	603	456	57	168	1.284
Otros Organismos	83	574	488	79	87	1.228
TOTAL	1.877	12.049	7.859	595	741	21.244

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN. DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS POR ORGANISMOS
PARTICIPACIÓN EN LA CONVOCATORIA 2004



Resulta de interés estudiar, además de la cantidad de grupos que participaron en la convocatoria, la calidad de los mismos. Para ello, la tabla que se expone a continuación proporciona información sobre su calidad, así como su estructura y sus resultados.

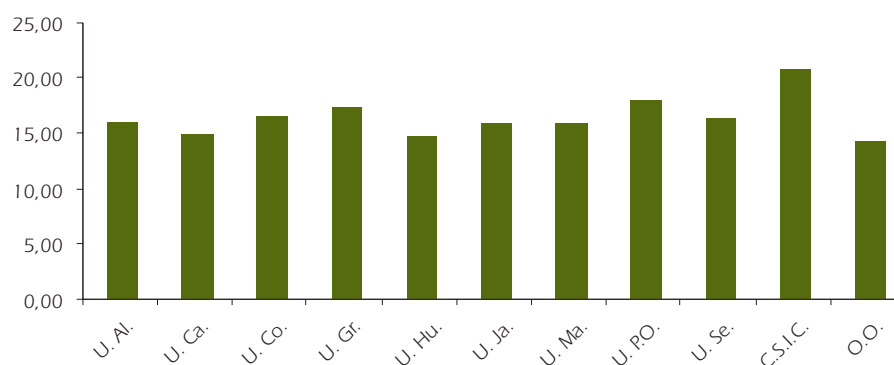
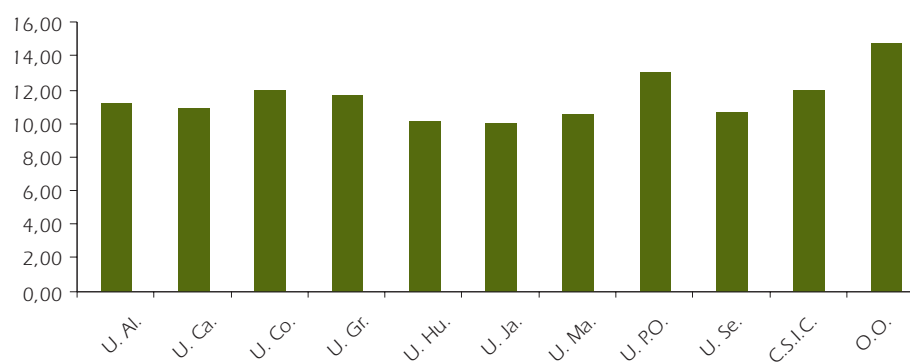
En el año 2004 la puntuación científica media de los grupos ha ascendido respecto al año anterior alcanzando la cifra de 16,48 puntos en promedio. Obtuvieron la máxima puntuación científica (25 puntos) 172 grupos, un 9,46% de los grupos que participaron en la convocatoria.

Con carácter general, los grupos andaluces estuvieron formados en media por unas 11 personas, de las cuales el 56,72% eran doctores. Según la información recogida sobre producción científica¹ de los grupos participantes en la convocatoria de 2004 en las bases de datos del SICA, estos grupos publicaron en media en el último año más de 19 documentos.

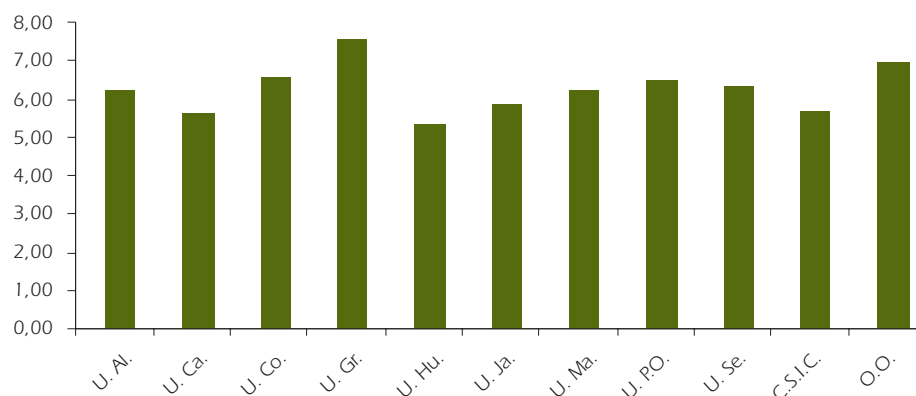
¹ La producción científica del SICA recoge: publicaciones en revistas, libros, capítulos de libros, aportaciones a congresos, tesis realizadas y dirigidas, y otras actividades tales como informes y participación en comités de revistas, trabajos creativos y resultados relevantes.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y PERSONAL DE I+D. INDICADORES POR ORGANISMOS
PARTICIPACIÓN EN LA CONVOCATORIA 2004

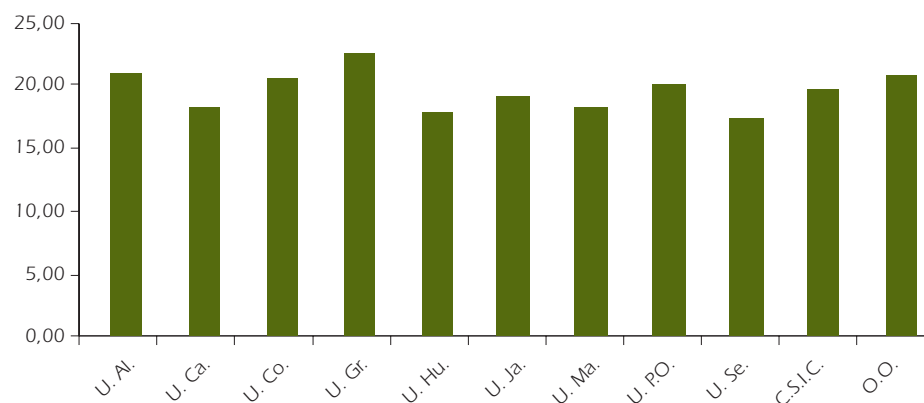
ORGANISMOS	Nº GRUPOS	Puntuación Científica media por grupo	Nº medio de personas por grupo	Nº medio de doctores por grupo	Nº medio de publicaciones por grupo
Univ. de Almería	107	16,03	11,29	6,17	20,98
Univ. de Cádiz	148	14,97	10,89	5,61	18,24
Univ. de Córdoba	168	16,56	12,02	6,52	20,57
Univ. de Granada	382	17,35	11,73	7,54	22,45
Univ. de Huelva	83	14,74	10,13	5,29	17,78
Univ. de Jaén	100	15,91	10,07	5,86	19,13
Univ. de Málaga	222	15,91	10,58	6,18	18,26
Univ. Pablo de Olavide	36	18,00	13,17	6,50	20,11
Univ. de Sevilla	441	16,31	10,76	6,28	17,51
C.S.I.C.	107	20,75	12,00	5,64	19,64
Otros Organismos	83	14,26	14,80	6,92	20,78
TOTAL	1.877	16,48	11,32	6,42	19,55

PUNTUACIÓN CIENTÍFICA MEDIA POR GRUPO DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS,
CONVOCATORIA 2004

Nº MEDIO DE PERSONAS POR GRUPO DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS,
CONVOCATORIA 2004


Nº MEDIO DOCTORES POR GRUPO DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS, CONVOCATORIA 2004



Nº MEDIO DE PUBLICACIONES POR GRUPO, DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS, CONVOCATORIA 2004



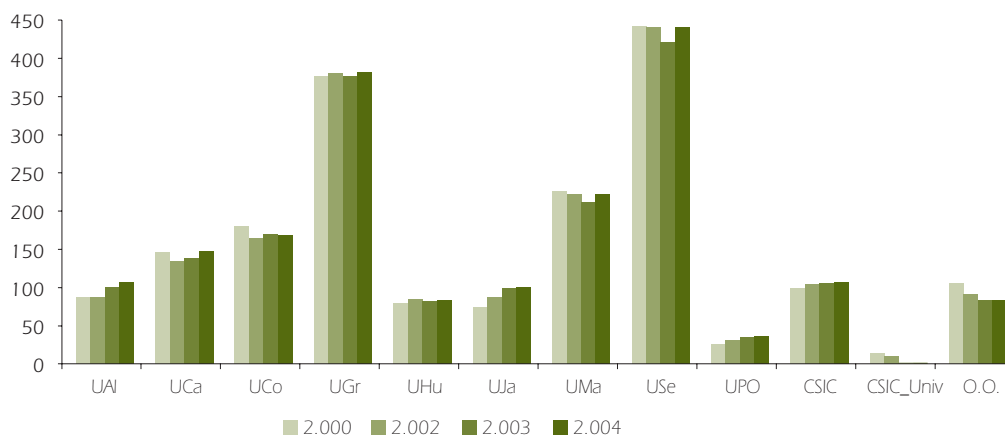
GRUPOS DE INVESTIGACIÓN. DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS

PARTICIPACIÓN EN LAS CONVOCATORIAS 2000, 2002, 2003, 2004²

PONECIAS	2000	2002	2003	2004
Univ. de Almería	87	87	100	107
Univ. de Cádiz	145	134	138	148
Univ. de Córdoba	180	164	169	168
Univ. de Granada	376	380	377	382
Univ. de Huelva	79	85	81	83
Univ. de Jaén	74	87	98	100
Univ. de Málaga	225	222	212	222
Univ. de Sevilla	442	440	421	441
Univ. Pablo de Olavide	25	30	34	36
C.S.I.C.	99	103	105	107
C.S.I.C. - Universidad	13	10	-	-
Otros Organismos	105	91	83	83
TOTAL	1.850	1.833	1.818	1.877

² La convocatoria de grupos de investigación comenzó siendo bianual, hasta el año 2002, en el que se cambió la dinámica, pasando a ser anual. Por este motivo no hubo convocatoria en 2001.

**PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN
EN LAS CONVOCATORIAS 2000, 2002, 2003, 2004. DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS**

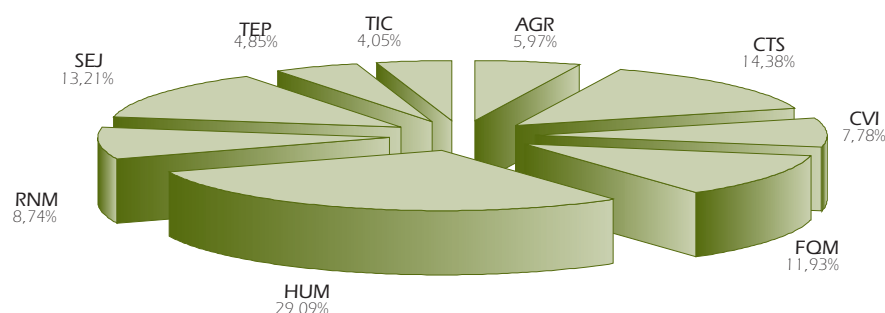


Tras el análisis por organismos de la participación de los grupos de I+D en la convocatoria de 2004, se estudiarán a continuación su distribución por ponencias, resultando de gran utilidad este análisis a la hora de identificar los campos del conocimiento en los que los investigadores son altamente competitivos y en los que aún existen debilidades. Así se observa que, a pesar de ser Humanidades la Ponencia a la que mayor número de grupos pertenece, es FOM la que ostenta la mayor puntuación científica media con AGR y CVI en segunda y tercera posición respectivamente. Los grupos que mayor dimensión media poseen en cuanto a su composición personal son los de TIC, así como mayor número medio de doctores por grupo y número medio de producción científica en SICA.

**GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y PERSONAL DE I+D. DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS
PARTICIPACIÓN EN LA CONVOCATORIA 2004**

PONENCIA	Grupos I+D	PERSONAL I+D				TOTAL PERSONAL
		Doctores	Titulado superior	Titulado medio	Personal Auxiliar	
AGR	112	767	475	82	167	1.491
CTS	270	1.846	1.127	171	124	3.268
CVI	146	792	578	49	134	1.553
FOM	224	1.458	684	20	35	2.197
HUM	546	3.349	2.482	99	71	6.001
RNM	164	993	595	47	91	1.726
SEJ	248	1.752	1.067	35	41	2.895
TEP	91	492	377	58	53	980
TIC	76	600	474	34	25	1.133
TOTAL	1.877	12.049	7.859	595	741	21.244

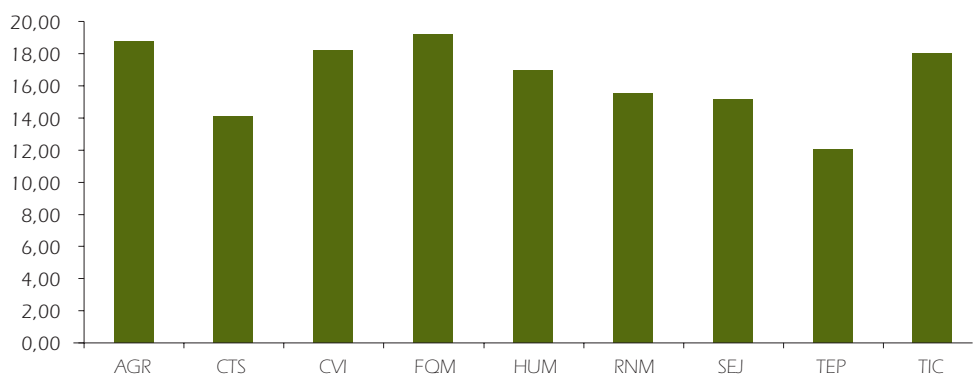
**GRUPOS DE INVESTIGACIÓN. DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS POR PONENCIAS
PARTICIPACIÓN EN LA CONVOCATORIA 2004**



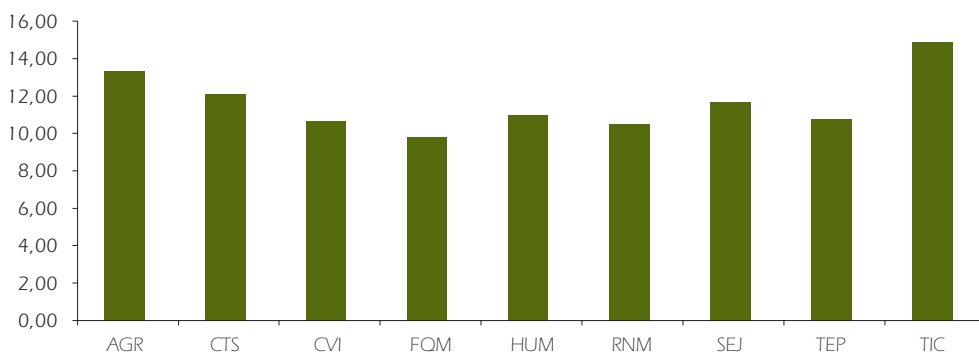
GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y PERSONAL DE I+D. INDICADORES POR PONENTIAS PARTICIPACIÓN EN LA CONVOCATORIA 2004

ONENTIAS	Nº GRUPOS	Puntuación Científica media por grupo	Nº medio de personas por grupo	Nº medio de doctores por grupo	Nº medio de publicaciones por grupo
AGR	112	18,80	13,31	6,85	20,36
CTS	270	14,11	12,10	6,84	21,52
CVI	146	18,23	10,64	5,42	14,28
FQM	224	19,22	9,81	6,51	16,40
HUM	546	17,00	10,99	6,13	19,89
RNM	164	15,52	10,52	6,05	21,12
SEJ	248	15,15	11,67	7,06	20,05
TEP	91	12,07	10,77	5,41	17,75
TIC	76	18,03	14,91	7,89	25,45
TOTAL	1.877	16,48	11,32	6,42	19,55

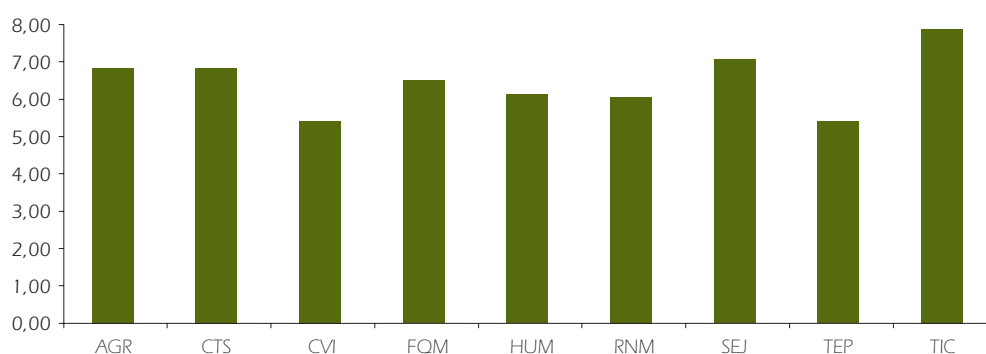
PUNTUACIÓN CIENTÍFICA MEDIA POR GRUPO, DISTRIBUCIÓN POR PONENTIAS, CONVOCATORIA 2004



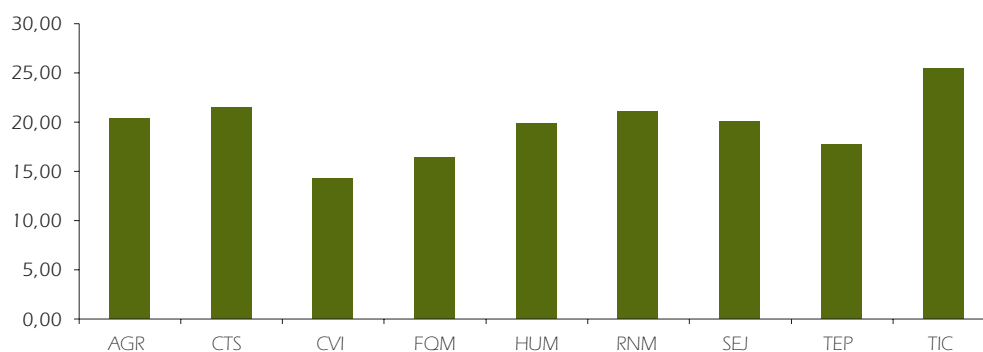
Nº MEDIO DE PERSONAS POR GRUPO DISTRIBUCIÓN POR PONENTIAS, CONVOCATORIA 2004



**Nº MEDIO DE DOCTORES POR GRUPO, DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS,
CONVOCATORIA 2004**



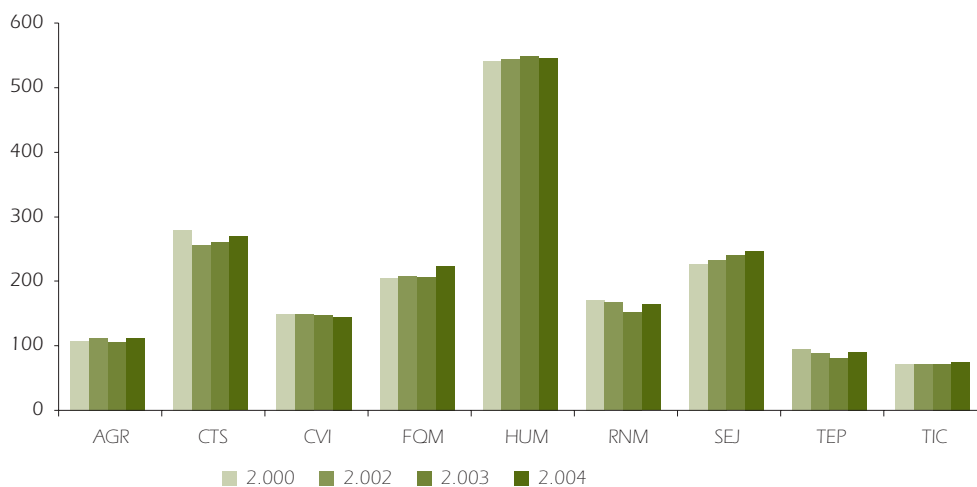
**Nº MEDIO DE PUBLICACIONES POR GRUPO, DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS,
CONVOCATORIA 2004**



**GRUPOS DE INVESTIGACIÓN. DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS
PARTICIPACIÓN EN LAS CONVOCATORIAS 2000, 2002, 2003, 2004**

PONENCIAS	2000	2002	2003	2004
AGR	108	112	106	112
CTS	280	256	261	270
CVI	150	150	148	146
FOM	205	209	207	224
HUM	542	545	549	546
RNM	172	168	153	164
SEJ	227	233	241	248
TEP	95	89	81	91
TIC	71	71	72	76
TOTAL	1.850	1.833	1.818	1.877

**PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN.
CONVOCATORIAS 2000, 2002, 2003, 2004. DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS**



**CUANTÍAS CONCEDIDAS A LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN (euros)
DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS Y PONENCIAS. PARTICIPACIÓN EN LA CONVOCATORIA 2004**

	AGR	CTS	CVI	FQM	HUM	RNM	SEJ	TEP	TIC	TOTAL	CUANTÍA MEDIA POR GRUPO
Univ. de Almería	85.920,78	27.472,39	53.471,97	107.960,46	80.310,42	54.106,59	51.583,73	23.291,64	18.307,41	502.425,39	4.695,56
Univ. de Cádiz	40.419,18	85.014,90	18.306,83	131.985,27	131.827,31	91.815,05	46.805,13	90.301,73	20.183,90	656.659,30	4.436,89
Univ. de Córdoba	369.008,01	142.826,87	156.261,74	119.362,44	95.038,70	51.758,54	65.270,19	3.702,41	21.760,40	1.024.989,30	6.101,13
Univ. de Granada	81.535,52	373.853,34	134.941,11	448.890,88	468.338,10	310.087,34	213.102,49	31.332,81	226.663,85	2.288.745,44	5.991,48
Univ. de Huelva	18.667,32	0,00	10.627,28	50.540,47	74.687,52	48.247,67	73.651,51	19.664,73	3.620,05	299.706,55	3.610,92
Univ. de Jaén	16.009,10	36.045,75	41.210,68	77.617,69	93.372,72	44.291,82	51.912,22	43.940,22	27.470,74	431.870,94	4.318,71
Univ. de Málaga	38.281,10	136.724,86	74.897,80	140.029,03	194.167,60	117.463,48	142.752,43	36.680,26	128.931,43	1.009.927,99	4.549,23
Univ. de Sevilla	73.668,15	237.310,74	243.983,78	423.116,96	399.037,41	149.292,21	221.072,11	240.306,47	214.985,94	2.202.773,77	4.994,95
Univ. Pablo de Olavide	-	-	71.265,87	18.226,58	32.056,30	12.637,14	69.456,87	-	-	203.642,76	5.656,74
C.S.I.C.	234.626,20	28.232,69	213.511,83	64.695,18	16.925,56	217.534,99	10.277,85	37.857,11	103.454,29	927.115,70	8.664,63
Otros organismos	51.680,55	356.560,10	18.059,91	-	-	5.413,14	6.062,49	-	-	437.776,19	5.274,41
TOTAL	1.009.815,91	1.424.041,64	1.036.538,80	1.582.424,96	1.585.761,64	1.102.647,97	951.947,02	527.077,38	765.378,01	9.985.633,33	5.320,00
CUANTÍA MEDIA POR GRUPO	9.016,21	5.274,23	7.099,58	7.064,40	2.904,33	6.723,46	3.838,50	5.792,06	10.070,76	5.320,00	

Nº MEDIO DE PERSONAS POR GRUPO. DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS Y PONENCIAS PARTICIPACIÓN EN LA CONVOCATORIA 2004

	AGR	CTS	CVI	FOM	HUM	RNM	SEJ	TEP	TIC	TOTAL
Univ. de Almería	15,17	10,75	9,57	10,23	11,54	10,64	10,47	11,00	9,75	11,29
Univ. de Cádiz	14,00	9,13	10,00	9,73	11,91	11,06	11,57	11,36	9,20	10,89
Univ. de Córdoba	15,05	13,39	11,15	11,00	12,00	9,38	10,21	9,00	8,86	12,02
Univ. de Granada	11,00	12,27	8,80	11,08	11,35	9,95	15,76	17,67	12,86	11,73
Univ. de Huelva	7,33	11,00	7,50	9,55	9,78	9,58	11,82	10,75	10,00	10,13
Univ. de Jaén	8,00	6,88	8,38	10,58	11,50	10,09	9,24	10,00	13,00	10,07
Univ. de Málaga	14,33	10,38	13,38	7,74	11,57	8,53	8,19	9,80	22,00	10,58
Univ. de Sevilla	13,63	10,64	9,74	9,06	10,17	11,61	11,96	10,95	19,33	10,76
Univ. Pablo de Olavide	-	-	15,83	8,00	9,55	11,67	15,93	-	-	13,17
C.S.I.C.	11,04	10,00	12,81	11,57	7,17	12,41	53,00	8,25	13,00	12,00
Otros organismos	15,00	15,10	8,67	-	-	9,00	16,00	-	-	14,80
TOTAL	13,31	12,10	10,64	9,81	10,99	10,52	11,67	10,77	14,91	11,32

Nº MEDIO DE DOCTORES POR GRUPO. DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS Y PONENCIAS PARTICIPACIÓN EN LA CONVOCATORIA 2004

	AGR	CTS	CVI	FOM	HUM	RNM	SEJ	TEP	TIC	TOTAL
Univ. de Almería	7,25	6,25	5,29	7,31	5,65	6,36	6,12	5,50	5,50	6,17
Univ. de Cádiz	7,00	5,08	4,67	5,45	5,89	6,19	5,71	5,36	4,40	5,61
Univ. de Córdoba	7,84	8,83	5,50	5,56	6,06	5,15	7,00	4,40	3,43	6,52
Univ. de Granada	7,50	7,56	5,88	7,90	7,07	6,68	10,34	8,67	8,05	7,54
Univ. de Huelva	5,67	4,00	5,50	4,91	5,41	4,92	6,06	5,50	3,00	5,29
Univ. de Jaén	6,00	3,75	5,25	7,58	6,54	5,82	5,82	4,50	5,00	5,86
Univ. de Málaga	6,67	7,25	6,88	5,15	5,96	5,33	5,65	5,00	11,15	6,18
Univ. de Sevilla	8,13	6,42	4,95	6,63	5,71	6,89	7,39	5,69	9,27	6,28
Univ. Pablo de Olavide	-	-	7,00	5,00	5,73	6,67	7,07	-	-	6,50
C.S.I.C.	5,11	5,67	5,04	5,57	5,00	5,85	15,00	4,75	9,33	5,64
Otros organismos	-	7,11	5,00	-	-	-	7,00	-	-	6,92
TOTAL	6,85	6,84	5,42	6,51	6,13	6,05	7,06	5,41	7,89	6,42

PORCENTAJE DE DOCTORES POR GRUPO. DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS Y PONENCIAS PARTICIPACIÓN EN LA CONVOCATORIA 2004

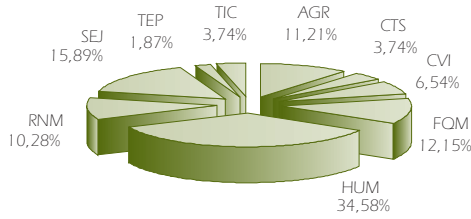
	AGR	CTS	CVI	FOM	HUM	RNM	SEJ	TEP	TIC	TOTAL
Univ. de Almería	47,80%	58,14%	55,22%	71,43%	48,95%	59,83%	58,43%	50,00%	56,41%	54,64%
Univ. de Cádiz	50,00%	55,71%	46,67%	56,07%	49,45%	55,93%	49,38%	47,17%	47,83%	51,58%
Univ. de Córdoba	52,10%	65,98%	49,33%	50,57%	50,52%	54,92%	68,56%	48,89%	38,71%	54,28%
Univ. de Granada	68,18%	61,63%	66,82%	71,33%	62,25%	67,12%	65,61%	49,06%	62,59%	64,34%
Univ. de Huelva	77,27%	36,36%	73,33%	51,43%	55,30%	51,30%	51,24%	51,16%	30,00%	52,20%
Univ. de Jaén	75,00%	54,55%	62,69%	71,65%	56,83%	57,66%	63,06%	45,00%	38,46%	58,19%
Univ. de Málaga	46,51%	69,88%	51,40%	66,51%	51,46%	62,50%	69,00%	51,02%	50,70%	58,45%
Univ. de Sevilla	59,63%	60,34%	50,81%	73,20%	56,19%	59,33%	61,79%	51,99%	47,93%	58,41%
Univ. Pablo de Olavide	-	-	44,21%	62,50%	60,00%	57,14%	44,39%	-	-	49,37%
C.S.I.C.	46,31%	56,67%	39,34%	48,15%	69,77%	47,16%	28,30%	57,58%	71,79%	46,96%
Otros organismos	-	47,11%	57,69%	-	-	-	43,75%	-	-	46,74%
TOTAL	51,44%	56,49%	51,00%	66,36%	55,81%	57,53%	60,52%	50,20%	52,96%	56,72%

Nº MEDIO DE PUBLICACIONES POR GRUPO. DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS Y PONENCIAS PARTICIPACIÓN EN LA CONVOCATORIA 2004

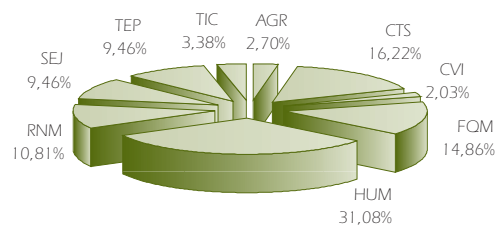
	AGR	CTS	CVI	FQM	HUM	RNM	SEJ	TEP	TIC	TOTAL
Univ. de Almería	29,50	26,25	11,71	22,38	19,73	19,55	19,76	36,50	14,75	20,98
Univ. de Cádiz	13,00	17,88	10,00	16,27	16,76	28,25	17,07	19,79	18,40	18,24
Univ. de Córdoba	22,66	29,00	19,85	16,88	17,69	20,38	21,84	21,60	7,43	20,57
Univ. de Granada	22,38	23,68	10,72	19,71	23,27	21,97	27,79	18,00	26,00	22,45
Univ. de Huelva	9,00	15,83	15,00	14,91	21,07	19,25	15,24	23,50	7,00	17,78
Univ. de Jaén	18,50	23,38	15,88	18,17	21,04	19,09	15,41	17,40	27,25	19,13
Univ. de Málaga	19,67	25,21	24,63	12,96	19,37	16,67	15,17	10,00	27,38	18,26
Univ. de Sevilla	17,50	16,48	12,05	13,29	18,30	17,72	22,20	16,56	29,13	17,51
Univ. Pablo de Olavide	-	-	22,67	14,50	20,00	15,33	20,93	-	-	20,11
C.S.I.C.	16,56	13,67	12,69	21,57	15,17	23,67	38,00	22,25	46,00	19,64
Otros organismos	17,71	21,62	10,00	-	-	24,00	12,00	-	-	20,78
TOTAL	20,36	21,52	14,28	16,40	19,89	21,12	20,05	17,75	25,45	19,55

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN. DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS POR PONENCIAS PARTICIPACIÓN EN LA CONVOCATORIA 2004

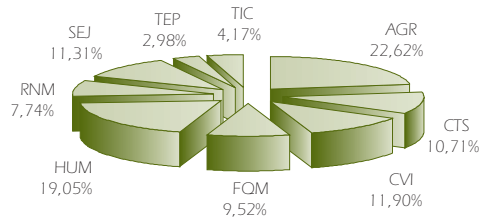
UNIVERSIDAD DE ALMERÍA



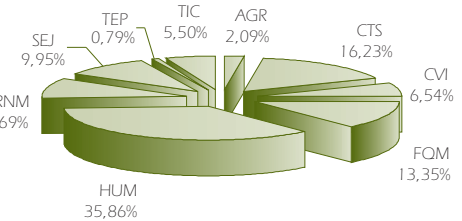
UNIVERSIDAD DE CÁDIZ



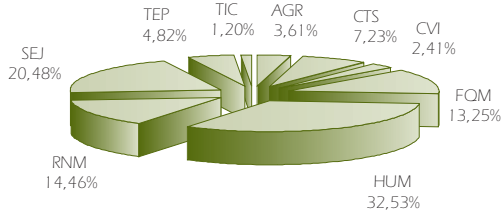
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



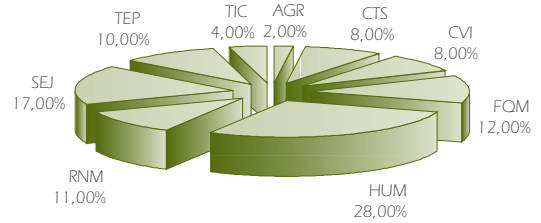
UNIVERSIDAD DE GRANADA



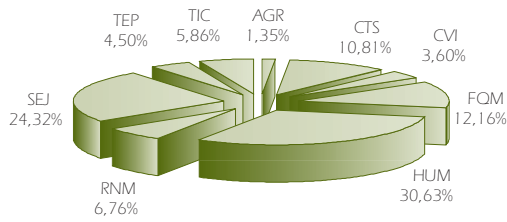
UNIVERSIDAD DE HUELVA



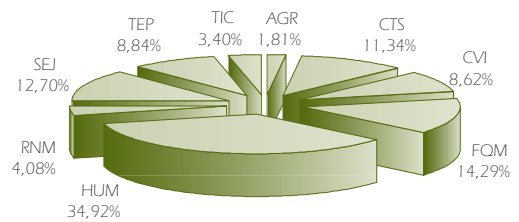
UNIVERSIDAD DE JAÉN



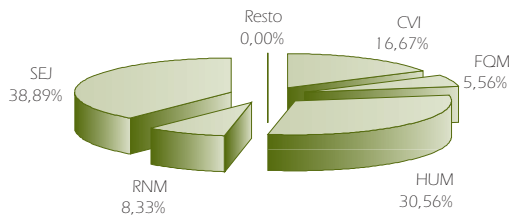
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA



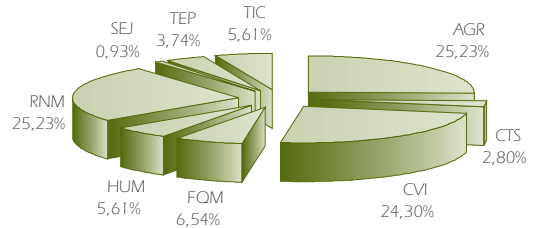
UNIVERSIDAD DE SEVILLA



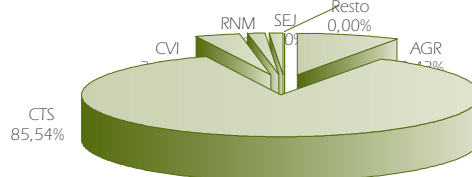
UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE



C.S.I.C.

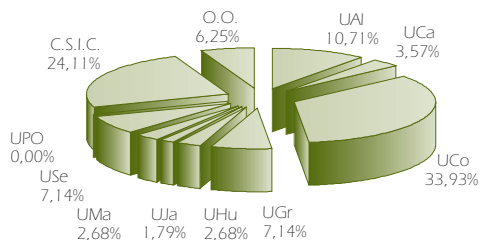


OTROS ORGANISMOS

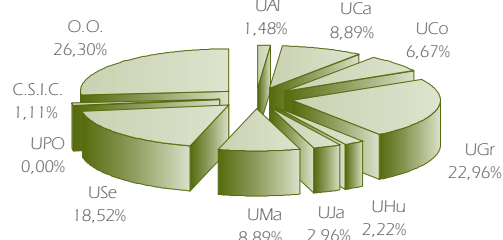


GRUPOS DE INVESTIGACIÓN. DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS POR ORGANISMOS PARTICIPACIÓN EN LA CONVOCATORIA 2004

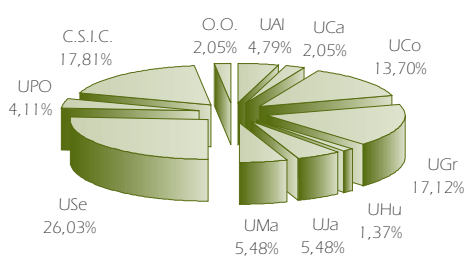
AGROALIMENTACIÓN



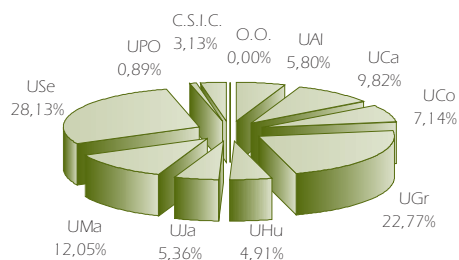
CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA SALUD



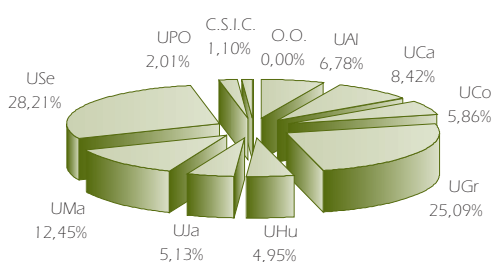
CIENCIAS DE LA VIDA



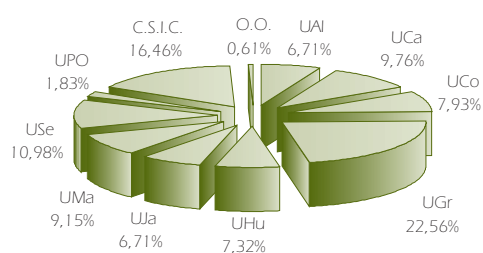
FÍSICA, QUÍMICA Y MATEMÁTICAS



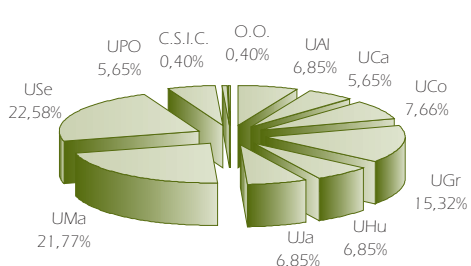
HUMANIDADES



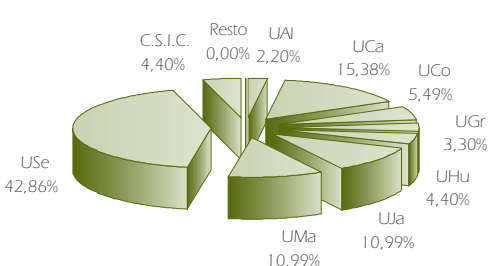
RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE



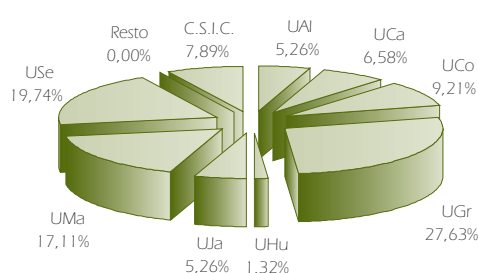
CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS



TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

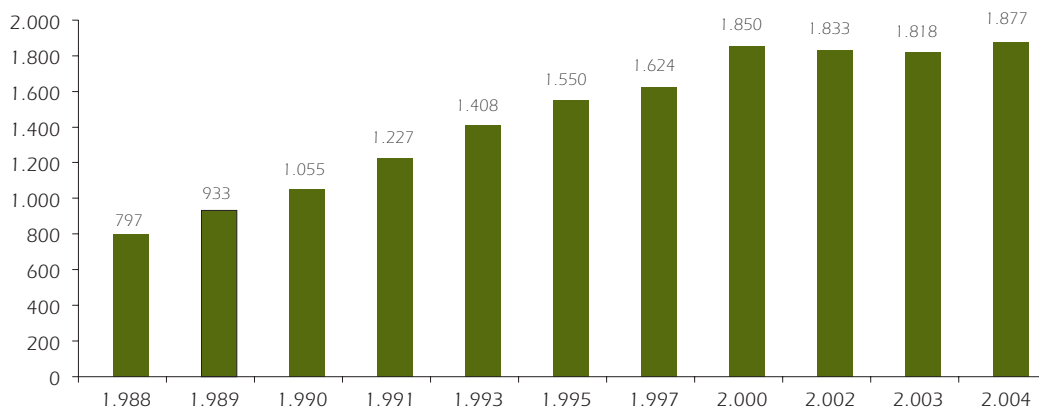


RESUMEN DEL PERÍODO 2000-2004

INDICADORES	2000	2002	2003	2004	MEDIA PERÍODO
Nº grupos	1.850	1.833	1.818	1.877	1.844,50
Personal	18.874	17.659	19.537	21.244	19.328,50
Nº Doctores	10.212	11.158	11.135	12.049	11.138,50
Puntuación Media	14,87	15,08	15,97	16,48	15,60
Nº medio de personas por grupo	10,20	9,63	10,75	11,32	10,48
Nº medio de doctores por grupo	5,52	6,09	6,12	6,42	6,04
Cuantía media por grupo	3.246,86	7.294,72	5.226,43	5.320,00	5.272,00

INPUTS: RECURSOS HUMANOS**EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE GRUPOS (en anteriores convocatorias). PERÍODO 1.988-2004**

CONVOCATORIA	Grupos I+D
1.988	797
1.989	933
1.990	1.055
1.991	1.227
1.993	1.408
1.995	1.550
1.997	1.624
2000	1.850
2002	1.833
2003	1.818
2004	1.877



En la ORDEN de convocatoria de ayudas a Grupos de I+D, se recogía en el artículo 11 que se considerarían Grupos de Excelencia aquellos a los que se les asignara ayuda complementaria, según criterios de calidad científico-técnica, capacidad de participación en los Programas Marco de la Unión Europea y de transferencia de tecnología al sector productivo o a la Administración Pública. Se enumerarán éstos a continuación, junto con una descripción de sus líneas de investigación. Para una consulta más amplia se puede acudir al inventario completo de grupos de investigación tanto en su versión en papel (que puede solicitar en la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa) como en versión electrónica en la web de la CICE www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa, o bien en el sitio de internet de la Red Andaluza de Transferencia de Resultados de Investigación, www.ratri.es.

PONENCIA AGROALIMENTACIÓN

Como objetivos generales, el III PAI propone en el área agroalimentaria las siguientes acciones:

- Profundizar en la coordinación institucional de la investigación agroalimentaria en Andalucía
- Impulsar el intercambio oferta/demanda del sector investigador con los usuarios finales de los resultados de la investigación
- Fomentar la colaboración de grupos de investigación, temporal o de forma permanente, en temas multidisciplinarios.

Con ello se pretende la mejora de los siguientes aspectos:

- Repercusión en el empleo
- Reducción de la vulnerabilidad de los sectores implicados
- Sustitución de prácticas o procesos por otros medioambientalmente correctos
- Uso de recursos renovables de forma sostenible
- Disminución de la dependencia tecnológica
- Difusión y transferencia de los resultados investigadores.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
AGR 104	PROYECTO SEXIA Aplicación de técnicas espectroscópicas a la caracterización y determinación de calidad de alimentos grasos. Desarrollo de métodos luminiscentes para la caracterización de aceites vegetales. Análisis físico-químico de aceites y grasas comestibles: caracterización y autenticación de aceites vegetales. Relación entre los atributos sensoriales y los componentes volátiles y fenólicos del aceite de oliva. Evaluación de la calidad sensorial mediante la utilización de sensores.
AGR 108	UTILIZACION DE FERTILIZANTES. IMPACTO MEDIOAMBIENTAL Impacto de elementos traza sobre el sistema suelo-agua-planta. Características de los residuos. Dinámica de nutrientes y contaminantes en suelos y sedimentos. Calidad de las aguas. Uso de residuos en agricultura: efectos sobre el suelo, el agua y los cultivos.
AGR 114	MEJORA GENÉTICA VEGETAL Filogenia y construcción del mapa genético en rosa. Sistema reproductivo y diseño de variedades sintéticas autofértiles en parcialmente alógamas. Mapeo de caracteres cuali y cuantitativos en vicia faba y cicer arietinum y plantas modelo. Genética y mecanismos de resistencia en w. faba, c. arietinum y pisum sativum. Nuevos cultivares y líneas experimentales en w. faba, c. arietinum y p. sativum
AGR 117	MODIFICACIONES ORIGINADAS EN GRASAS Y ALIMENTOS GRASOS Evaluación química y nutricional de los compuestos lipídicos originados durante los procesos de preparación de alimentos. Identificación y determinación cuantitativa de compuestos de oxidación. Actividad antioxidante en sistemas lipídicos complejos.
AGR 118	MEJORA Y AGRONOMÍA PLANTAS OLEAGINOSAS Mejora genética de brassica carinata y brassica juncea para uso alimentario e industrial (ácidos grasos y glucosinolatos). Fitorremediación: uso de plantas silvestres y cultivadas para la recuperación de suelos contaminados por metales pesados y arsénico. Mejora genética del girasol. Intos contenidos de triacilgliceroles en su aceite y resistencia a orobanche cernua.
AGR 119	RELACIONES SUELO-AGUA-PLANTA Gestión del agua en la agricultura sostenible. Agronomía, ecofisiología y modelización de cultivos. Evapotranspiración y necesidades hídricas de los cultivos. Programación de riegos. Conservación de suelos y manejo del suelo en el olivar.
AGR 122	INVESTIGACIÓN QUÍMICO ANALÍTICA DEL VINO Y PRODUCTOS VITIVINICOLAS Análisis de polifenoles, aromas y otros parámetros en uvas, mostos, vinos, vinagres, brandy, licores y productos agroalimentarios. Estudio de la tendencia a la inestabilidad oxidativa y control de los procesos de elaboración y conservación. Caracterización y diferenciación de productos vitivinícolas y agroalimentarios y su relación con la calidad. Aislamiento, purificación y caracterización de compuestos en productos vitivinícolas y agroalimentarios, así como su viabilidad en otros usos (dietéticos, alimentarios, cosméticos, etc.). Estudio de componentes presentes en productos vitivinícolas y agroalimentarios beneficiosos para la salud.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
AGR 124	AGRICULTURA DE PRECISIÓN Y MALHERBOLOGÍA Agricultura de precisión en malherbología. Tecnologías de la información para usos agrícolas: teledetección, sistema de información geográfica y sistemas de soporte a la decisión (ssd). Agricultura de precisión. Teledetección y sistema de información geográfica. Modelización y simulación espacio-temporal de la biología y ecología.
AGR 136	SANIDAD VEGETAL Bases etiológicas y epidemiológicas para el control integrado de enfermedades que afectan a sistemas agrícolas en Andalucía en la agricultura sostenible, mediante el análisis de la diversidad genética y patogénica de los agentes.
AGR 137	ANATOMÍA PATOLÓGICA ANIMAL Estudio de la respuesta inmune. Encefalopatías espongiiformes. Investigación aplicada a sanidad animal. Marcadores tumorales. Patogenia de las enfermedades víricas.
AGR 138	RELACIONES PLANTA-SUELO Valoración de la capacidad fertilizante, bioenmendante y biocorrectora de residuos urbanos y agroindustriales. Desarrollo de ecotecnologías biológicas para la valorización de residuos urbanos y agroindustriales. Utilización de biomarcadores enzimáticos y microbiológicos para el control de la agricultura ecológica. Protección vegetal de cultivos de interés económico. Biorrecuperación de suelos contaminados por metales pesados y xenobióticos orgánicos.
AGR 141	CONTROL DE CALIDAD ANALIT. Y TOXIC. DE ALIM. Y BEBIDA Estudios nutricionales en diferentes grupos de población. Caracterización físico-química y nutricional de aceites de oliva virgen extra. Estudio nutricional en población mayor: riesgo nutricional y planificación alimentaria. Evaluación y control de los tratamientos tecnológicos sobre los constituyentes de los alimentos. Xenoestrogenos contaminantes de medio ambiente y humanos. Caracterización, control de calidad e implicaciones nutricionales de bebidas alcohólicas.
AGR 143	TÉCNICAS ESPECIALES DE MEJORA GENÉTICA VEGETAL Recursos genéticos en especies agrícolas y forestales. Cultivo in vitro y transformación genética. Marcadores moleculares e hibridación in situ. Mejora de la calidad. Mejora de resistencia a enfermedades y de la calidad. Hibridación interespecífica.
AGR 145	FISIOLOGÍA DIGESTIVA Y NUTRICIÓN Valor nutricional y terapéutico del aceite de oliva. Biodisponibilidad de nutrientes en leguminosas procesadas. Productos dietéticos bajos en proteínas para enfermos con insuficiencia renal crónica. Vitaminas y minerales en nutrición. Papel del sistema cannabinóide endógeno en el control de la ingesta. Estudio del estado nutricional en distintas situaciones fisiológicas y patológicas. Valor nutricional y terapéutico del aceite de oliva frente a otros aceites comestibles.
AGR 146	VITICULTURA Y ENOLOGÍA Estudio de tratamientos de corrección e inhibición del remontado de vinos blancos mediante el uso de levaduras. Disminución en los contenidos en ácido glucónico en mostos y vinos finos andaluces destinados a crianza. Caracterización de vinos de pro.
AGR 148	QUÍMICA Y BIOQUÍMICA DE PIGMENTOS Biosíntesis y catabolismo de pigmentos clorofílicos y carotenoides en vegetales. Biodisponibilidad y carácter antioxidante de clorofilas y carotenoides en función de su estructura. Absorción y biodisponibilidad de pigmentos clorofílicos y carotenoides en función de su estructura y entorno lipídico. Alteración mancha verde. Capacidad antioxidante y carácter funcional de los cetocarotenoides capsanteno y capsorrubeno. Métodos de control del fraude, autenticidad y calidad de aceites de oliva virgen.
AGR 157	POMOLOGÍA Mejora genética en olivo y vid. Propagación. Técnicas de cultivo en especies frutales.
AGR 159	RESIDUOS DE PLAGUICIDAS Desarrollo de métodos para el análisis de pesticidas en el medio ambiente y en alimentos. Evaluación de pesticidas y productos de transformación en tecnologías de descontaminantes. Evaluación de toxicidad en aguas industriales y muestras medioambientales.
AGR 161	DIAGNOSTICO NUTRICIONAL DE LAS PLANTAS CULTIVADAS EN CONDICIONES ADVERSAS Respuestas fisiológicas de las plantas frente a estrés abiótico nutrición vegetal, indicadores bioquímicos y productividad en plantas hortícolas. fitorremediación de elementos traza fisiología del boro y del selenio en plantas. Fitorremediación de elementos traza. Fisiología del boro y del selenio en plantas. Nutrición vegetal, indicadores bioquímicos y producción en cultivos hortícolas. Nutrición y estrés abiótico en plantas.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
AGR 165 UNIDAD DE EDAFOLOGÍA	Mineralogía de suelos. Dinámica del fosfato en suelos mediterráneos. Salinidad. Clorosis férrica en suelos de Andalucía.
AGR 168 BIOTECNOLOGIA AGRICOLA	Biotecnología agrícola. Cutículas vegetales. Mejora genética. Marcadores moleculares. Cultivos in vitro.
AGR 203 INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	Fermentación en estado sólido de subproductos de la industria alimentaria. Identificación de metabolitos de interés fisiológico o nutricional en productos de fermentación. Estabilización de productos de fermentación por intercambio iónico y otras tecnologías. Estudio cinético de producción de microalgas fotosintéticas de interés alimentario. Optimización y desarrollo de plantas industriales de fermentación. Ingeniería de la fermentación y crianza biológica de vinos en continuo.
AGR 204 APROVECHAMIENTO DE SUBPRODUCTOS Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS	Aplicación de reactores anaerobios de alta velocidad para la depuración de aguas residuales de industrias agroalimentarias a escala piloto y de laboratorio. Depuración y aprovechamiento de los residuos resultantes del proceso de elaboración de aceite de oliva por centrifugación en tres fases (alpechín) y dos fases (aguas de lavado de aceite)
AGR 211 CIENCIA Y TECNOLOGIA DE SISTEMAS DISPERSOS	Formación y estabilidad de espumas alimentarias. Tecnología, características y estabilidad de sistemas dispersos. Características interfaciales de emulsiones alimentarias. Formación y estabilidad de emulsiones alimentarias. Propiedades funcionales de emulsionantes alimentarios.
AGR 214 VIROLOGIA VEGETAL	Biología molecular de virus de plantas. Epidemiología de virus de plantas. Búsqueda de resistencia a virus de plantas por mejora clásica y mediante plantas transgénicas. Variabilidad natural de las poblaciones de virus de plantas.
AGR 216 PATOLOGÍA AGROFORESTAL	Patología agrícola y forestal. Etiología, epidemiología y control de enfermedades del olivo. Etiología, epidemiología y control de enfermedades de especies forestales mediterráneas. Diagnóstico de enfermedades e identificación de hongos fitopatógenos.
AGR 225 COLOR Y CALIDAD DE ALIMENTOS	Aplicación de la colorimetría triestímulo al control de la producción alimentaria. Aplicación de la estadística multivariante a la toma de decisiones en el control de la calidad alimentaria. Composición lipídica de los alimentos: aspectos analíticos y efectos sobre la salud. Evaluación de la calidad alimentaria: aspectos químicos, sensoriales y nutricionales. Relación color-composición química en los alimentos.
AGR 226 MEJORA Y BIOTECNOLOGIA DE ESPECIES HORTOFRUTICOLAS	Mejora genética de fresa. Selección de portainjertos de aguacate tolerante a patógenos de suelo. Micropropagación de fresa, olivo y aguacate. Transformación de fresa con genes implicados en la degradación de pared celular y evaluación bioquímica de las plantas obtenidas. Regeneración y transformación genética de olivo y aguacate con genes que confieren tolerancia a patógenos.
AGR 230 MICROBIOLOGIA DE LOS ALIMENTOS Y DEL MEDIO AMBIENTE	Antagonismo microbiano. Seguridad alimentaria. Ecología microbiana.

PONENCIA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA SALUD

La cooperación, coordinación y el uso compartido de los recursos humanos y materiales en investigación son factores primordiales de éxito en esta área científico técnica. Tanto las Instituciones Sanitarias como las Universidades poseen recursos humanos e infraestructura científica de valor notable, estando la investigación de las primeras dirigida a la resolución o enunciación de problemas y de las segundas a aspectos más básicos. Por ello el III PAI definió esta ponencia:

- Para fortalecer la interrelación entre los grupos de investigación básica y clínica, requiriendo la investigación de una mayor capacidad de transferencia tecnológica
- La identificación de los problemas y la resolución de los mismos para atender las necesidades de la sociedad
- Para planificar y disminuir los costes sanitarios
- Para incorporar la investigación como un valor educativo en la formación de pregrado y en la formación continuada de los profesionales en Ciencias de la Salud.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
CTS 101	COMUNICACION INTERCELULAR Regulación de los ritmos circadianos de los neurotransmisores y sus receptores cerebrales por la melatonina. Melatonina y actividad cerebral. Regulación de los ritmos circadianos de los neurotransmisores cerebrales. Bases celulares y moleculares del estrés oxidativo en el envejecimiento. Protección por la melatonina. Regulación de la bioenergética mitocondrial por la melatonina. Mecanismos de acción de la melatonina. La melatonina en la clínica humana. Evaluación de su papel neuroprotector. Estudio del daño celular y mitocondrial en modelos experimentales de parkinson, sepsis y cáncer. Evaluación del efecto neuroprotector de la melatonina y análogos sintéticos.
CTS 106	GENETICA MEDICA EN CIENCIAS DE LA SALUD Anomalías congénitas del desarrollo. Distrofias hereditarias de retina. Endometriosis. Genética del cáncer: cáncer medular de tiroides, cáncer de colon no polipósico familiar, cáncer de mama y/o ovario familiar. Diagnóstico prenatal.
CTS 119	SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA Y NUTRICION Estudio de formas mody. Ácidos grasos de la dieta y grasa corporal. Anticuerpos anti IDI oxidada, anti-beta2glicop. Deficiencia de yodo: prevalencia de bocio endémico. Ddy y embarazo. Epidemiología molecular: interacción genotipo-dieta-metabolismo.
CTS 130	INVESTIGACION Y DESARROLLO DE FARMACOS Compuestos con actividad antitumoral como inhibidores de colina quinasa. Antagonistas de los receptores adenosínicos. Diseño y síntesis de fármacos neuroprotectores. Nuevos inhibidores de ciclooxigenasa-2. Diseño y síntesis de compuestos antitumorales y/o antivirales con estructura acido- y nucleosídica. Diseño y síntesis de peptidomiméticos.
CTS 136	HISTOQUIMICA Y MORFOMETRIA Oncogenes en cáncer de cabeza y cuello. Variabilidad fenotípica y biología molecular de los tumores de glándulas suprarrenales. Factores pronósticos en el cáncer de mama. Factores pronósticos en el cáncer otorrinolaringológico. Biología molecular en patología endocrina humana y experimental. Epidemiología y registro hospitalario de los tumores malignos. Expresión, mutaciones y reordenamiento del ret en patología tiroidea humana y experimental.
CTS 138	ANATOMIA PATOLOGICA Nefropatología y trasplante renal. Multirresistencia a fármacos y glicoproteína p. Patología del aparato digestivo. Neuropatología neoplásica y de la epilepsia. Patología de la hipertensión arterial experimental. Hematopatología.
CTS 143	INMUNOLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES Mecanismos de evasión inmune. Inmuno-selección. Protocolos de inmunoterapia. Terapia génica.
CTS 150	AUTOINMUNIDAD E INMUNODEFICIENCIAS Regulación del sistema inflamatorio en enfermedades autoinmunes. Epidemiología, clínica y tratamiento de la infección por VIH. Coinfección VIH-VHC. Regulación inflamatoria de enfermedades autoinmunes. Respuesta inflamatoria e inmune en infección.
CTS 151	BIOQUIMICA MEDICA Transducción del receptor de insulina y fisiopatología de la resistencia a la insulina. Regulación hormonal del sistema inmune. Papel de la inflamación en la enfermedad coronaria. Caracterización molecular de la transducción de señales del receptor.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
CTS 156	CONTROL NERVIOSO DE LA RESPIRACION, CIRCULACION Y DE LAS EMOCIONES Estudio de integración central cardiorrespiratoria. Neuropeptidos implicados en el control central cardiovascular. Respuestas emocionales -cardiorrespiratorias- y funciones cognitivas en sujetos adultos y en la tercera edad. Neuropeptidos y envejecimiento.
CTS 159	UNIDAD DE INVESTIGACION DE LIPIDOS Y ATROSCLEROSIS (PATOLOGÍA GENERAL) Factores de riesgo vascular y prevención cardiovascular. Enfermedad vascular subclínica. Alteraciones del metabolismo lipoproteico en dislipemias primarias y secundarias. Genética de las dislipoproteinemias. Stress oxidativo y factores inflamatorios.
CTS 160	NEUROENDOCRINOLOGIA MOLECULAR Efectos antioxidantes de la melatonina. Estudio del mecanismo de acción de la melatonina en modelos celulares knockouts para los receptores de melatonina. Estudio de la melatonina como antioxidante. Neuroinmunoregulación de las células cebadas: mecanismo de acción y efectos biológicos de la melatonina. Modificaciones de parámetros inmunológicos por melatonina en ratones con envejecimiento acelerado. Síntesis de melatonina en células inmunocompetentes. Immunoregulación de las células natural killer t (nk-t) por vip.
CTS 161	INVESTIGACIÓN DE RECEPTORES ENCEFALICOS Receptores de dopamina d4 en las áreas de proyección de la vía nigroestriatal y mesocorticolímbica: interacción con receptores de dopamina d1 y receptores opioides. Envejecimiento y enfermedad de alzheimer. Localización regional, celular y subcelular de los receptores d4 y d5 en el estriado de rata adulta. Patrón de expresión durante el desarrollo embrionario. Estudios funcionales del receptor d4 en un modelo animal de parkinson.
CTS 164	FARMACOLOGIA DE PRODUCTOS NATURALES Antioxidantes e hipertensión. Fármacos activos en patologías intestinales. Hepatoprotectores y antioxidantes. Plantas aromáticas.
CTS 169	GRUPO PARA EL ESTUDIO DE LA HEPATITIS VIRICA Y SIDA Hepatitis vírica y sida.
CTS 172	PATOLOGIA UROLOGICA Diagnóstico y pronóstico de tumores urológicos. Diagnóstico molecular del cáncer. Diagnóstico de tumores ginecológicos. Diagnóstico de tumores hematolinfoides.
CTS 180	INMUNOGENETICA Estudio de las bases genético-moleculares de la susceptibilidad/severidad de las enfermedades autoinmunes (artritis reumatoide y espondilitis anquilosante) e infecciosas (brucelosis y enfermedad de chagas). Identificación y caracterización de marcado.
CTS 186	PATOLOGIA TUMORAL ENDOCRINA Caracterización molecular y estudio de la tumorigénesis en los adenomas hipofisarios. Evaluación de terapias farmacológicas en los adenomas hipofisarios. Estudio de marcadores moleculares que intervienen en la proliferación y muerte celular.
CTS 195	PSICOFARMACOLOGIA EXPERIMENTAL Psicofarmacología del sistema ghb-ergico. Psicofarmacología del sueño. Psicofarmacología de la ansiedad. Psicobiología del aprendizaje y la memoria. Psicofarmacología de la agresión.
CTS 197	SERVICIO DE INMUNOLOGIA Bases moleculares de la autoinmunidad. Asociación entre polimorfismos genéticos y enfermedades autoinmunes. Inmunología del rechazo crónico de aloinjertos humanos. Bases moleculares de los síndromes de inmunodeficiencia primaria. Estudio genético de la patología mitocondrial. Estudio genético de la hemofilia.
CTS 203	ESTUDIO DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS Infecciones nosocomiales. Infección por el VIH/SIDA. Neumonías. Infecciones en trasplantes. Modelos experimentales de infecciones.
CTS 206	ONCOLOGIA BASICA Y CLINICA Simulación matemática de modelos tumorales. Tests predictivos en radioterapia. Radiosensibilidad y respuesta tumoral a la radiación. Factores de pronóstico de base molecular en cáncer. Xenoestrógenos y disruptores hormonales. Transformación y desarrollo neoplásicos.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
CTS 208	INMUNOLOGIA MOLECULAR Inmunología del sida. Inmunobiología de las células NK. Inmunosenescencia. Inmunología del trasplante.
CTS 210	ADHERENCIA BACTERIANA A NUEVOS BIOMATERIALES Adherencia bacteriana a biomateriales de uso médico. Mecanismos de resistencia a antimicrobianos. Modelos animales de infección. Farmacología intracelular de antimicrobianos. Epidemiología molecular de bacterias multirresistentes.
CTS 211	METABOLISMO CALCICO, HIPERTENSION Y ARTERIOSCLEROSIS Cultivos de células óseas. Vitamina D y masa ósea en niños. Litiasis renal y masa ósea. Osteoporosis en el varón. Epidemiología de las fracturas de colles. Genética de la osteoporosis.
CTS 212	NUTRICION Y ENFERMEDAD Efecto protector de la dieta mediterránea sobre los mecanismos de la arteriosclerosis. Lipemia postprandial y riesgo cardiovascular. Efectos saludables de la alimentación mediterránea sobre la prevención de la arteriosclerosis. Interacción entre los factores ambientales y genéticos en la expresión de factores de riesgo. Efecto de la alimentación mediterránea sobre la respuesta lipémica postprandial y la función endotelial.
CTS 233	FISICA MEDICA Desarrollo de instrumentación, técnicas especiales y modelos de simulación para su aplicación en tratamientos oncológicos mediante radiaciones de alta energía de uso en radioterapia.
CTS 234	ASPECTOS INMUNOLOGICOS DE INTERES EN MEDICINA CLINICA El objetivo global de la investigación del grupo es proyectar los avances continuados en inmunología básica. Conocimiento de las respuestas inmunológicas deficientes, autoinmunes e hipersensibles, para profundizar en la etiopatogenia y tratamiento.
CTS 235	GRASAS INSATURADAS Y NUCLEOTIDOS.IMPLICACIONES TERAPEUTICAS Ácidos grasos poliinsaturados en diabetes. Estrés psicogénico y hepatotoxicidad. Acid-coa desaturadas: regulación de su expresión génica. Maduración y proliferación intestinal e influencia de nutrientes. Aceite de oliva y expresión génica.
CTS 260	ACTIVACION CELULAR ANOMALA: APOPTOSIS Neoplasias hematológicas, enfermedades autoinmunes. Trasplante de órganos. Bio compatibilidad. Paratiroides. Coagulación.
CTS 273	ESTUDIO DE LAS AFECCIONES AGUDAS DEL APARATO DIGESTIVO Lesión hepática aguda: mecanismos fisiopatológicos básicos de la apoptosis y necrosis. Hipertensión portal del enfermo cirrótico: complicaciones, fisiopatología, implicación de citoquinas, disfunción renal del cirrótico, diagnóstico clínico-analítico.
CTS 280	PSICOFARMACOLOGÍA Y NEUROTOXICOLOGÍA DE LOS PROCESOS COGNITIVOS Y LA EMOCIÓN Neurotoxicología de la cognición y la emoción. La exposición a pesticidas organofosforados: alteraciones cognitivas y emocionales. Psicofarmacología de los procesos de aprendizaje, memoria y emoción por exposición. Perfil neuropsicológico de la exposición laboral a pesticidas. Bases biológicas del aprendizaje aversivo gustativo; sistemas motivacionales y sensorial. Polidipsia inducida por programa como modelo de impulsividad.
CTS 358	TOXICOLOGIA DE METALES Y CONTAMINANTES ORG. Metales trazas en muestras biológicas, aguas, alimentos. Microcistinas: aspectos analíticos y toxicológicos. Desarrollo estrategias integradas de ensayos in vitro aplicables a la evaluación del riesgo tóxico. Desarrollo estrategias integradas de ensayos in vitro aplicables a la evaluación del riesgo tóxico.
CTS 395	INVESTIGACION INMUNOTOXICOLOGICA, CANCER Y SIDA Estudiar el papel de las células dendríticas en el inicio y mantenimiento de las respuestas mediadas por células t en reacciones alérgicas no inmediatas a betalactámicos. Caracterizar fenotípica y funcionalmente las células t reguladoras cd4+cd25+ en pacientes con enfermedad alérgica en fase activa: dermatitis atópica versus asma bronquial. Estudiar en un grupo de individuos bien caracterizados que presentan asma inducida por dermatofagoides pteronyssinus y asma de esfuerzo. Analizar la implicación de las quimioquinas en las células t efectoras con tropismo cutáneo en reacciones no inmediatas a fármacos. Determinar las diferencias en la actividad y expresión de enzimas antioxidantes ex vivo entre pacientes con reacción adversa a fármacos y controles. Estudiar las reacciones no inmediatas, aceleradas y tardías, a fármacos mediadas por un mecanismo inmunológico específico. Identificar, aislar y purificar las estructuras químicas de los antibióticos cefalosporínicos. Estudiar la influencia de los np en la producción de citocinas en linfocitos t memoria cla+ circulantes de pacientes con da o controles, sin estimular o tras estimulación con alérgeno, superantígeno o activación policlonal. Estudios de los mecanismos inmunológicos específicos que participan en las reacciones adversas a fármacos.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
CTS 433	NEUROPSICOFARMACOLOGÍA DE LA ADICCIÓN Epidemiología psiquiátrica. Investigación en determinantes comportamentales y de salud del uso de drogas. Sida, determinantes comportamentales y factores de riesgo para la transmisión. Servicios sanitarios y envejecimiento poblacional. Enfermedades neurodegenerativas. Papel del ácido lisofosfatídico en el aprendizaje y la memoria. Bases genéticas del alcoholismo. Bases neurofarmacológicas de los trastornos alimentarios. Determinación del papel del sistema cannabinoide endógeno en la adicción. Determinación del papel del ácido lisofosfatídico en el aprendizaje asociativo y no asociativo. Aplicaciones al condicionamiento inducido por drogas de abuso.
CTS 434	ONCOLOGIA E INMUNOLOGIA MOLECULAR Test predictivos de respuesta al tratamiento. Respuesta celular al estrés genotóxico. Carcinogénesis. Mecanismos celulares y control de la inflamación. Apoptosis. Terapia génica de las inmunodeficiencias primarias. Modelos celulares y mecanismos moleculares de control tumoral.
CTS 435	EPIDEMIOLOGIA, MEDICINA PREVENTIVA Y CIRUGÍA Epidemiología y prevención de la infección nosocomial en cirugía. Epidemiología y prevención del bajo peso al nacimiento. Metaanálisis. Epidemiología clínica, sobre todo en cirugía. Epidemiología y prevención de la infección nosocomial en cirugía. Metodología de investigación.
CTS 442	INMUNOBIOLOGÍA TUMORAL Metástasis. Mecanismos de defensa antitumoral. Apoptosis. Aceite de oliva y cáncer. Mecanismos moleculares de evasión tumoral.
CTS 461	BIOQUIMICA DE LA NUTRICIÓN. IMPLICACIONES TERAPEUTICAS Funciones biológicas de los nucleótidos de la dieta. Expresión génica mediada por nutrientes. Antioxidantes naturales y enfermedades inflamatorias. Crecimiento, diferenciación y reparación intestinal y hepática.
CTS 498	GENOMICA FUNCIONAL DEL SISTEMA INMUNE. ALTER. INMUNO. DE LA REPRODUCCION Y LA ANESTESIA Genómica de la señalización intracelular e inducción de tolerancia. Inmunología de la reproducción. Alteraciones inmunológicas en anestesia.
CTS 507	NEUROINMUNOLOGÍA, ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS Estudio de la respuesta al tratamiento con ifn-beta en pacientes con esclerosis múltiple. Calidad de vida en esclerosis múltiple. Cannabinoides en esclerosis múltiple. Citotoxicidad celular por parte de células trnk en pacientes con esclerosis múltiple. Patología vascular cerebral, demencia, epilepsia, cefaleas, enf. de parkinson, esclerosis lateral amioatrófica. Marcadores biológicos de actividad de la esclerosis múltiple. Epidemiología de la esclerosis múltiple: estudio de la frecuencia de la enfermedad, del factor genético y de los factores ambientales implicados.
CTS 511	INMUNOPATOLOGÍA DE LA RESPUESTA ALÉRGICA Mediadores de la reacción alérgica. Células de la reacción alérgica. Estudios in vitro de la reacción alérgica.
CTS 516	FISIOLOGIA CELULAR Y BIOFISICA Estudio de canales iónicos regulados por oxígeno. Homeostasis del calcio citosólico en miocitos arteriales. Transplantes de células dopaminérgicas en modelos de enfermedad de parkinson. Mecanismos de la sensibilidad al oxígeno y de la neurodegeneración. Animales transgénicos.
CTS 525	INTERACCION GENES-AMBIENTE Interacción genes-dieta como determinante de los niveles plasmáticos de colesterol. Determinantes genéticos de la variabilidad individual en la respuesta lipémica postprandial. Interacción genes-ambiente y su influencia sobre las propiedades aterogénicas de las partículas de ldl. Influencia de la interacción genes-dieta en la resistencia a la insulina. Efecto de la alimentación sobre la función endotelial. Determinantes genéticos.
CTS 541	NEUROINMUNOLOGÍA DE ENFERMEDADES INFLAMATORIAS, AUTOINMUNES Y NEURODEGENERATIVAS Neuroinmunología de enfermedades inflamatorias y autoinmunes.

PONENCIA CIENCIAS DE LA VIDA

Dentro del área científico-técnica de Ciencias de la Vida se consideran todos los estudios básicos de la Biología en general y aquellos dirigidos a cumplir los objetivos de las Áreas de Biotecnología, Agroalimentación, Salud y Medioambiente.

La primera prioridad es elevar el nivel de calidad de la investigación que se desarrolla en Andalucía en Ciencias de la Vida. Se consideran prioritarias las líneas:

- “Biotecnología relacionada con la agricultura y alimentación (sostenibilidad, resistencia a estrés y vino entre otros)”
- “Biotecnología relacionada con el medio ambiente (biomarcadores, biosensores y biorremediación entre otros), muy importante por los elevados índices de contaminación derivados de la actividad minera, petroquímica o la manipulación de productos agrícolas, así como la genómica, proteómica y la bioinformática, de gran interés en el presente y futuro inmediato de la investigación en biología”.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
CVI 101	FISIOLOGIA DE LA REPRODUCCION Fisiología de la ghrelina. Antiesteroides y regulación de la secreción de gonadotropinas y prolactina “in vivo” e “in vitro”. Regulación esteroidea de la luteogénesis (lh y prl) y luteólisis funcional (lh) y estructural (prl). Efectos neuroendocrinos.
CVI 102	PLASTICIDAD Y FUNCION DE LOS GENOMAS Inestabilidad genómica en eucariotas. Expresión y función de los genomas. Genética y biología molecular y celular de levaduras. Reordenaciones cromosómicas. Nuevas tecnologías de ingeniería genética. Reparación y recombinación del DNA. Genómica de levaduras
CVI 105	MICORRIZAS.ZAIDIN Ecología, bioquímica, biotecnología, genética y biología molecular de las micorrizas arbusculares en relación con el análisis de la diversidad de hongos en agroecosistemas, mecanismos que rigen la formación y funcionalismo de la simbiosis.
CVI 110	BIORREACTORES Cinética enzimática en medio no acuosos: lípidos estructurados. Hidrolizados enzimáticos de biopolímeros. Secado por atomización y granulación. Reactores de membrana. Fraccionamiento de componentes mediante membranas. Hidrólisis enzimática de biopolímeros.
CVI 114	BIOLOGIA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGIA DE PLANTAS Ingeniería molecular de árboles y biotecnología vegetal. Genómica y proteómica de plantas.
CVI 116	GENETICA BACTERIANA Transferencia conjugativa de plásmidos. Metilación del ADN. Proliferación intracelular de salmonella. Especificidad de hospedador en salmonella. Transmisión de señales huésped-patógeno. Por varios agentes externos (luz azul, actividad sexual, compuestos químicos) en hongos filamentosos (phycomyces, blakesleeanus, blakeslea trispora).
CVI 119	CONDUCTA Y REGULACION Regulación de varios procesos biológicos (morfogénesis y producción de caroteno, ubiquinona y giberelinas).
CVI 120	CULTIVO CELULAR Y RADIOBIOLOGIA Estudio de la inhibición de enzimas nucleares con el objetivo de potenciar el efecto citostático de la radioterapia y drogas empleadas en la quimioterapia del cáncer. Análisis de la contaminación medioambiental mediante el empleo de ensayos.
CVI 122	LABORATORIO DE NEUROCIENCIAS Electrofisiología del sueño. Neurociencia cognitiva. Fisiología de ratones silvestres y modificados genéticamente. Biología del comportamiento de drosophila melanogaster. Neurogenética. Fisiología de los sistemas motores de los vertebrados. Fisiología del sistema motor ocular de los vertebrados. Fisiopatología de los trastornos de memoria. Neurotoxicología. Plasticidad neuronal y aprendizaje en mamíferos

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
CVI 139	ENDOCRINOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR Biología celular de la célula endocrina: mecanismos celulares y moleculares implicados en la regulación del ciclo secretor. Regulación de la producción de la hormona del crecimiento en el cerdo: caracterización de factores primarios y sus receptores.
CVI 147	GENETICA DEL CONTROL DE LA DIVISION CELULAR Mejora genética de levaduras vínicas e identificación de nuevos antifúngicos. Identificación de nuevos antifúngicos. Control de la división celular, el desarrollo y el envejecimiento.
CVI 148	TOLERANCIA AL STRESS EN PLANTAS: BASES MOLECULARES Mejora genética de semillas: transgenes con expresión eficiente en semillas y semillas con mayor vigor, capacidad de germinación, y tolerancia al estrés. Mejora de la tolerancia al estrés salino en cultivos hortícolas y cítricos. Regulación de la homeostasis de sodio y potasio. Regulación de la expresión de genes durante el desarrollo embrionario y en respuesta al estrés por calor y desecación.
CVI 151	BIOMARCADORES MOLECULARES DE CONTAMINACION AMBIENTAL Biomarcadores moleculares de contaminación y estado fisiológico. Efectos de contaminantes en los recursos pesqueros del litoral andaluz. Efectos biológicos del vertido de Aznalcollar en el río Guadalquivir, estuario del Guadalquivir y entorno de Doñana.
CVI 155	ANALISIS DE MACROMOLECULAS BIOLÓGICAS DE INTERÉS EN BIOMEDICINA Caracterización funcional de las proteínas codificadas por los elementos móviles de tipo line-1. Diseño y desarrollo de sistemas moleculares de inmunoprofilaxis (vacunas genéticas) frente a la infección por los parásitos leishmania y trypanosoma. Estudio del mecanismo de su transposición y control de la integración. análisis de estos elementos II en plasticidad genómica y regulación génica. Obtención y caracterización de moléculas recombinantes con capacidad inmunomoduladora.
CVI 156	CONTROL DE LA HEMATOPOYESIS Identificación de nuevas proteínas asociadas al disc de trail en cáncer de mama y leucemia mieloide. Papel de las rutas mapk/erk y pi3k/akt en la resistencia de células de cáncer de mama a la apoptosis. Regulación por interferón-gamma de la expresión de la procaspasa-8 en cáncer de mama. Regulación transcripcional de la expresión del ligando de muerte celular trail y sus receptores en cáncer de mama.
CVI 173	BIOTECNOLOGIA DE MICROALGAS MARINAS Cultivo celular. Lípidos estructurados. Cultivo de esponjas marinas. Desarrollo, control, operación y escalado de fotobiorreactores a escala de planta piloto para la producción de biomasa microalgal. Extracción, concentración y purificación de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga.
CVI 177	FISIOLOGIA Y BIOQUIMICA DEL CRECIMIENTO CELULAR Papel del sistema redox de la membrana plasmática en el control del crecimiento celular. Participación de este sistema en defensa contra el estrés oxidativo. Caracterización molecular de la expresión de los genes responsables de la síntesis del coq.
CVI 179	METABOLISMO DEL NITRÓGENO EN CÉLULAS TUMORALES Terapia génica con mmas antisentidos y rnai en líneas celulares de cáncer humano. Regulación de la expresión génica de glutaminasa en tumores: el sistema glutaminasa/glutamina como regulador transcripcional. Glutaminasa y proteínas pdz interactoras en cerebro de mamíferos: localización y función. Expresión heteróloga, purificación y caracterización de la glutaminasa humana.
CVI 180	FIJACION DE NITROGENO.ZAIDIN Biofertilizantes. Estimación del riesgo de su uso y control de la transferencia genética. Estudio de las bases moleculares del control de la respuesta defensiva de la planta en el establecimiento de la simbiosis. Identificación y caracterización.
CVI 191	DEGRADACION DE TOXICOS ORGANICOS Biorremediación de compuestos aromáticos en aerobiosis. Ecología microbiana. Colonización de rizosfera y fitorremediación. Regulación transcripcional. Biología molecular de pseudomonas.
CVI 198	PROTEÓMICA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL Proteómica estructural y funcional. Reconocimiento molecular. Ingeniería de proteínas.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
CVI 199	PROTEINAS ENZIMATICAS:BLANCO DE ACCION DE FARMACOS Caracterización de proteínas blanco de acción de fármacos en protozoos parásitos.
CVI 276	BIOMEMBRANAS, ANTIOXIDANTES Y ESTRES OXIDATIVO Antioxidantes y envejecimiento. Proteómica. Banco de tejidos y criopreservación. Biosíntesis y distribución celular del coenzima Q. Los sistemas de óxido-reducción y la regulación del crecimiento y muerte en células eucarióticas.
CVI 278	BIOTECNOLOGIA Y FARMACOGNOSIA VEGETAL Biotecnología de la maduración del fruto de fresa. Generación de ests de fruto de fresa. Bases moleculares de la interacción planta-patógeno en fresa y olivo. Aislamiento e identificación de nuevos compuestos de origen natural.
CVI 284	EXPRESION GENICA Y TRANSDUCCION DE SEÑALES EN ORGANISMOS FOTOSINTETICOS Sistemas de señalización de estres en chamydomonas. Estudios de los mecanismos de resistencia a metales pesados en cianobacterias y su regulación. Función de la tioredoxinas en cianobacterias. Papel como sistemas sensores redox en fotosíntesis. Regulación de la asimilación de nitrógeno en plantas y cianobacterias. Complejos remodeladores de cromatina en arabidopsis thaliana. Obtención de distintas líneas de plantas con niveles alterados de los complejos de remodelación . Análisis fenotípico. Purificación y caracterización de los complejos.
CVI 287	BIOMARCADORES TUMORALES Biomarcadores tumorales tisulares de pronóstico y respuesta al tratamiento en neoplasias de mama. Relaciones entre la hormonodependencia y la expresión del oncogén c-erbb-2 en neoplasias de mama. Biomarcadores de estirpe y de pronóstico en neoplasias espontáneas de animales domésticos. Neoplasias hormonodependientes. Modelos naturales animales de enfermedades humanas.

PONENCIA CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS

Las líneas de atención prioritarias dentro de esta ponencia se relacionan con los siguientes temas:

Temas generales o interdisciplinares

- Andalucía y su vertebración con la Unión Europea
- Ordenación del territorio y Medio Ambiente
- Transporte. Infraestructuras. Grandes redes
- Gestión de los recursos hidráulicos

Economía. Política, mercado y planificación

- Los ciclos económicos y la coyuntura regional
- Modelización del comportamiento de la economía andaluza y predicción económica
- Economía empresarial
- Análisis económico territorial
- Política económica regional
- Planificación económica
- Políticas de apoyo a las Pymes.
- Evaluación de las políticas públicas.

Hacienda pública

- Financiación Autonómica
- Análisis del gasto público
- Métodos de presupuestación y control del gasto público

Sectores productivos

- La intervención pública de la economía
- Economía agraria
- Sector industrial. Calidad e innovación en las empresas
- Comercio interior y exterior
- Turismo. Tendencias
- Rentabilidad y competitividad sectoriales
- Sector de la construcción

Configuración, situación y futuro de los derechos sociales

- Acción social pública y privada
- Instituciones para la acción social
- Fórmulas económicas financieras para la acción social
- Cambios demográficos
- Morfología familiar
- Juventud e infancia
- Atención a personas mayores
- Atención a discapacitados
- Los servicios sociales. Las funciones de las ONGs

Recursos humanos y mercado de trabajo

- Situación y perspectivas de empleo
- Nuevas formas de trabajo y de relaciones laborales
- Organización del mercado de trabajo
- Nuevas formas de empresa, apoyo público
- Empleo Público, función pública

Política e instituciones educativas

- Planteamientos sociológicos
- Aspectos económicos financieros de las políticas educativas
- El fracaso escolar: causas y soluciones
- Formación profesional

Construcción y desarrollo de la Comunidad Autónoma de Andalucía

- Temas institucionales, económicos, políticos y jurídicos
- Relaciones institucionales con el Estado y otras organizaciones
- Sector público y sector privado

Sociedad

- Medios de información y comunicación
- Ciencias de la Información
- Etnología y Antropología
- Deporte y Ocio
- Estudios sobre exclusión social y sus causas

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
SEJ 106	ANDALUCIA, LA UNION EUROPEA Y EL ESTADO SOCIAL Estado autonómico. Comunidad Autónoma de Andalucía y Unión Europea. Derechos sociales y Comunidades Autónomas. Constitucionalismo actual, sociedad de la información. Los derechos sociales en la autónoma de Andalucía. El derecho al medio ambiente.
SEJ 109	ECONOMIA AGRARIA Desarrollo agrario y rural. Políticas agrarias y agroalimentarias. Economía de los recursos naturales. Comercialización y marketing. Comercio internacional. Sistema agroalimentario.
SEJ 110	ECONOMIA AGRARIA Desarrollo rural. Creación de empresas en los ámbitos rurales. Estudios estratégicos de sectores agroalimentarios. Eficiencia de sistemas agroalimentarios. Industrias agroalimentarias. Aspectos económicos-empresariales del cooperativismo agrario. Estructuras comerciales y calidad en el ámbito agroalimentario. Estudios sobre producciones agroalimentarias de relevancia estratégica en Andalucía.
SEJ 111	INFORMACIÓN, ENTORNO Y CAMBIO ORGANIZATIVO Historia de las organizaciones. Contabilidad medioambiental. Innovación y recursos humanos. Sistema de información, control de gestión y cambio estratégico. Innovación y cambio estratégico.
SEJ 112	DERECHOS HUMANOS Globalización de la justicia. Unión Europea y protección de derechos humanos, sistemas europeo e interamericano de protección de derechos humanos. Inmigración y obligaciones internacionales en materia de derechos humanos. Protección internacional de derechos humanos en el sistema de Naciones Unidas.
SEJ 113	CIENCIAS POLITICAS Y DE LA ADMINISTRACION Política y gobierno en Andalucía. Estudios del mediterráneo. Estudios del mediterráneo. Teoría política e ideologías políticas y pensamiento político. Defensa y seguridad. Ciencia de la administración. Análisis de políticas públicas y evaluación. Teoría y práctica del proceso político, élites, elecciones y partidos.
SEJ 115	GESTION DE LA INNOVACION, LA CALIDAD Y EL CAMBIO Gestión de la calidad. Dirección estratégica. Gestión del conocimiento. Teoría institucional y lógica dominante.
SEJ 116	DERECHO PENAL Teoría de la legislación penal. Inmigración. Responsabilidad penal de los menores. Bienes jurídicos colectivos. Tráfico de drogas. Comentarios al código penal de 1995. Corrupción y delitos contra la administración pública. Delitos de tráfico de drogas y delitos cometidos bajo sus efectos.
SEJ 122	ANALISIS ECONOMICO II Tipos de cambio. Macroeconomía dinámica. Organización industrial, economía experimental. Mercado de trabajo. Macroeconometría.
SEJ 123	LABORATORIOS DE ESTUDIOS INTERCULTURALES Construcción de la diferencia en contextos multiculturales por razones de género, etnia, nacionalidad, clase y edad. Estudios de los aspectos relacionados con los "nuevos" procesos migratorios y las prácticas interculturales. Estudios de las dinámicas.
SEJ 124	ECONOMIA CUANTITATIVA DEL BIENESTAR Distribución de la renta, indicadores de pobreza y desigualdad y funciones de bienestar asociadas (metodología y aplicaciones). Aspectos metodológicos y aplicaciones de la distribución personal de la renta, indicadores de pobreza y desigualdad y funciones de bienestar social asociadas. Transporte aéreo. Relación entre equidad y crecimiento. Políticas redistributivas y sociales. Privación. Medio ambiente. Cooperación internacional.
SEJ 127	ESTUDIOS ECONÓMICOS AVANZADOS Política económica regional: integración económica y desarrollo territorial. Sectores productivos: mercados, empleo y productividad. Políticas económicas: diseño y evaluación. Actuaciones del sector público en materia económica: regulación e intervención.
SEJ 129	PROBLEMAS SOCIALES EN ANDALUCIA Evaluación de programas sociales. Evaluación de organizaciones. Estudio y análisis de los servicios sociales. Mercado de trabajo: la mujer, inmigrantes y juventud. Nuevas formas organizativas: el tercer sector. Estudios sobre mayores. La familia en Andalucía. Nuevas formas organizativas: el tercer sector. Estudio y análisis de los servicios sociales, evaluación de programas sociales, mercado de trabajo la mujer. Inmigrantes y juventud.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
SEJ 130	NUEVOS ESCENARIOS DE LA INFORMACION CONTABLE Análisis de estados financieros. Historia de la contabilidad. Docencia de la contabilidad. Contabilidad pública. Contabilidad de gestión.
SEJ 131	METODOLOGIA Y CIENCIAS SOCIALES Estadística, métodos y técnicas de investigación social. Turismo, ocio y tiempo libre. Deporte: valores, hábitos e infraestructuras. Sistema educativo e inserción profesional. Estadística y metodología. Fiabilidad y validez de las observaciones sociológicas.
SEJ 133	ESTUDIOS JURIDICOS INTERNACIONALES Y EUROPEOS Derecho de la Unión Europea. Fronteras, extranjería y cooperación judicial internacional. Información, comunicación y enseñanza de estudios internacionales en Andalucía. Aspectos jurídicos de la investigación espacial. Adaptación del marco jurídico internacional y europeo a la globalización: aspectos políticos, económicos, sociales y medio-ambientales. Políticas exteriores de España y de la Unión Europea. Áreas prioritarias en la perspectiva española del Magreb y de América Latina.
SEJ 136	INVESTIGACION SOBRE RESPONSABILIDAD CIVIL Responsabilidad civil, contractual y extracontractual. Protección medioambiental y de los consumidores. Tutela civil de los derechos fundamentales y de los bienes y derechos de la personalidad. Protección de la propiedad intelectual.
SEJ 138	TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION EN LA EMPRESA, GITICE Nuevos modelos de internet, transmisión por internet, comportamiento consumidor internet, internet y turismo, diseño de una curricula armonizada. Análisis de los sistemas de información empresariales (tps, dss, erp,...) e interempresariales (edi y comercio electrónico). e-comercio. Teletrabajo. Contabilidad digital. e-administración.
SEJ 139	OFERTA Y DEMANDA DE TRABAJO Nivel de vida. Déficit de cualificaciones. Desajuste educativo: sobreeducación e infraeducación. Nivel educativo, experiencia laboral y formación en la empresa: la hipótesis de sustitución. Productividad y nivel educativo.
SEJ 140	ORGANIZACION Y MARKETING Identificación y selección de los sectores de actividad económica de la Comunidad Andaluza que serán objeto de estudio. Selección de la muestra de empresas entre la población identificada.
SEJ 142	ECONOMÍA APLICADA - JAÉN Economía regional. Comercio electrónico. Medios de pago electrónicos. Inversión exterior. Mercados e intermediarios financieros. Comercio interior. Desarrollo local sostenible. Análisis de coyuntura económica. Economía regional y urbana. Economía experimental. Planificación estratégica territorial. Economía internacional.
SEJ 147	GRUPO ALMERIENSE DE ECONOMIA APLICADA Economía y medio ambiente. Economía del sector público (gasto público). Política de privatizaciones. Redistribución de la renta (pensiones y transferencias). Historia del desarrollo regional. Historia, economía y medio ambiente, análisis económico.
SEJ 149	GRUPO PARA EL ESTUDIO DE LAS IDENTIDADES SOCIOCULTURALES EN ANDALUCIA (GEISA) Procesos de toma de decisión a nivel local y regional, Mediterráneo Occidental y América Latina. Desarrollo local, ecodesarrollo y etnodesarrollo. Procesos migratorios, multiculturalismo e interculturalidad: relaciones interétnicas y su expresión en la ciudadanía. Transformaciones en el sistema de sexo/género: acceso de las mujeres a la toma de decisiones, sexuación de procesos de trabajo y violencia de género. Expresiones simbólicas y rituales y del patrimonio cultural etnológico en el marco de la globalización/localización. Valores de uso y de mercado del capital simbólico. Estudio de las dinámicas de la globalización y la localización y sus efectos sobre los procesos productivos, las culturas del trabajo y empresariales, las relaciones de poder, la organización del territorio y los movimientos sociales y políticos.
SEJ 151	PROFESORES DE DERECHO PENAL DE LA UNIV. DE GRANADA Relaciones entre la parte general y especial del Derecho Penal. Estudio de diferentes figuras delictivas de la parte especial. Estudios de Derecho Penitenciario, criminología y Derecho Comparado. Análisis de los numerosos problemas básicos pertenecientes a la parte general del Derecho Penal, con referencia a la teoría de las consecuencias jurídicas del delito y al derecho penal de menores.
SEJ 157	INDICADORES SOCIALES Economía de la educación. Economía del trabajo. Estadística y econometría aplicada. Economía de la salud. Indicadores sociales.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
SEJ 158	RELACIONES INDUSTRIALES EN ESPAÑA Y EUROPA Derecho de la seguridad social en la Unión Europea. Seguridad e higiene y prevención de riesgos laborales. Relaciones industriales en España. Relaciones industriales en Europa. Derecho sindical.
SEJ 160	ECONOMETRIA Indicadores de coyuntura. Estadísticas de turismo. Estadísticas de deporte. Predicciones económicas. Modelos deconometricos regionales. Modelos demoeconómicos.
SEJ 164	INFORMATICA, LOGICA Y DERECHO Confeccionar un proyecto legislativo en el que se pudiera basar el Parlamento Andaluz.
SEJ 166	ESTUDIOS SOCIALES AVANZADOS Agricultura y desarrollo rural. Estructura social, problemas sociales y política social. Desarrollo sostenible y medio ambiente. Cooperación al desarrollo. Representación de intereses en las democracias contemporáneas.
SEJ 175	COMUNIDAD EUROPEA Y DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO Derecho privado europeo. Estudio de la repercusión del derecho comunitario sobre el derecho privado de los estados miembros en sus distintos ámbitos. Derecho del transporte. Derecho de contratos, protección del consumidor. Responsabilidad extran-contractual.
SEJ 176	G. ANDALUZ DE HACIENDA PUBLICA Distribución territorial de los recursos financieros destinados a la asistencia sanitaria. Economía de la seguridad social. Reformas fiscales. Efectos del gasto público sobre la formación de capital. Financiación autonómica y local.
SEJ 180	GRUPO DE INVESTIGACION EN CONTABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA Auditoría, contabilidad financiera y pública y la valoración de intangibles, aplicaciones econométricas y de inteligencia artificial a la contabilidad, contabilidad internacional, sistemas de información para la gestión.
SEJ 184	DERECHO DEL TRABAJO,RELACIONES LABORALES Y S.S. La reforma de la seguridad social, especial consideración de la organización sanitaria de la seguridad social. Las relaciones de empleo en las administraciones públicas. La prevención de riesgos y salud laboral. Nuevas formas de derecho del trabajo.
SEJ 193	EL DESARROLLO ESTATORIO DE LA COMUN.AUTONOMA Sector público andaluz. Conflictividad Comunidad Autónoma Andaluza-Estado. Administración pública y sector público en Andalucía. Análisis jurídico y valoración sistemática y prospectiva del derecho andaluz.
SEJ 194	FUNDAMENTOS MICROECONOMICOS Economía bancaria. Teoría de juegos. Economía experimental.
SEJ 196	ORDENAC.PUBLICA DE LA ECONOM.MEDIO AMB.Y ORD.DEL TERRIT Protección medioambiental. Intervención pública. Ordenación del territorio. Defensa del consumidor. Eficacia administrativa y participación ciudadana.
SEJ 200	REGIMEN JURIDICO DEL COMERCIO NAC.E INTERNACIONAL Derecho de la propiedad intelectual. Regulación y competencia en sectores estratégicos con especial referencia al papel de la jurisdicción contencioso-administrativa. Derecho de la contratación, con especial referencia al comercio electrónico. Instituciones concursales y paraconcursoales. Regulación y competencia en turismo y energía. Regulación y competencia en tecnología y transporte.
SEJ 218	INVESTIGACION SOCIAL Y ACCION PARTICIPATIVA Investigación aplicada en medio ambiente, urbanismo, alimentación, participación social y asociacionismo, relaciones sociolaborales, organización empresarial, cultura físico-deportiva y migraciones. Investigación aplicada al conocimiento y puesta en valor del patrimonio cultural y etnológico como recurso de desarrollo sostenible y al diseño de proyectos museográficos. Investigación de base sobre identificaciones colectivas, sociabilidad, procesos políticos, cultura política, género y comunicación. Investigación aplicada en servicios sociales y trabajo social. Desarrollo de metodologías de investigación y acción participativa.
SEJ 228	INVEPYME (INVESTIGACION GESTIÓN EMPRESARIAL EN PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA) Administración y gestión de empresas, análisis de recursos y capacidades de las organizaciones. Competitividad de las pymes (en especial aspectos relacionados con :cooperación, innovación e internacionalización). Gestión medioambiental de la empresa.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
SEJ 232	ORGANIZACION DE JAEN Tecnologías de la información. Cultura, profesionalización, liderazgo femenino e internacionalización de la empresa familiar. Cooperación y alianzas estratégicas. Cooperativas: problemas de gestión y base social. Desarrollo económico y turismo.
SEJ 241	ADMINISTRACION DE EMPRESAS Y MARKETING (ADEMAR) Marketing estratégico. Marketing no lucrativo (marketing de ciudad y marketing de universidad). Metodología de la investigación en marketing. Estrategias de comercialización. Investigación de marketing. Comercialización de alimentos funcionales. Modelización del comportamiento del consumidor. Eficacia publicitaria. Sistemas de información en la empresa. Comercio electrónico. Marketing sectorial. Imagen de ciudad.
SEJ 246	ANALISIS ECONOMICO APLICADO Análisis de los ciclos macroeconómicos. Análisis de la oferta y la demanda de trabajo en España y en Andalucía. Análisis del comercio internacional y los fenómenos migratorios. Análisis de las medidas de política ambiental y su repercusión sobre la calidad ambiental y el desarrollo económico. Derechos humanos como objeto de conocimiento científico. Aspectos jurídicos de la protección del medio ambiente
SEJ 267	INMIGRACIÓN Y ENVEJECIMIENTO (IN&EN) Inmigración: movilidad intracomunitaria de personas mayores. Construcción europea. Asuntos de justicia transfronteriza. Envejecimiento.
SEJ 273	INFORMACIÓN CONTABLE PARA LA GESTION Gestión financiera internacional. Gestión financiera en el marco nacional e internacional. Divulgación y análisis de la información financiera y no financiera en empresas de negocios y entidades no lucrativas: perspectiva nacional e internacional.
SEJ 281	ESTADISTICA APLICADA Y ECONOMETRIA Predicción en la empresa y métodos híbridos. Modelos de valoración urbana. Modelos dinámicos en energías renovables. Predicción de consumo de agua en áreas urbanas. Métodos de estadística aplicada.
SEJ 297	CAMBIOS TECNOLOG. E INFLUENC. SOBRE LAS RELAC. LABORALES Cambios tecnológicos y relaciones laborales. Estructuras empresariales, condiciones de trabajo y cambios tecnológicos. Innovaciones tecnológicas y seguridad social. Innovación tecnológica y derechos fundamentales laborales.
SEJ 315	MARKETING UJA (MARKUJA) Marketing agroalimentario: comportamiento del consumidor. Marketing agroalimentario: comercialización de aceites de oliva. Distribución comercial. Cooperativismo agrario/oleícola. Investigación de mercados: investigación cualitativa.
SEJ 322	INTEGRACION Y DESINTEGRACION ECONOMICA EN LA EMPRESA Movilidad internacional y nacional de la mano de obra. Prevención de riesgos laborales, medio ambiente y protección social. Sociedad de la información y teletrabajo. Poderes del empresario. Cambios de la estructura de la empresa y su reflejo en el ámbito laboral.
SEJ 329	MEMPES-AEA Políticas de gestión de pesquerías. Análisis económico regional. Innovación y crecimiento. Modelización bioeconómica de pesquerías. Cointegración y análisis de series temporales. Análisis de la eficiencia y de la capacidad. Inferencia bayesiana. Modelos de duración. Programación multicriterio. Economía de los recursos naturales.
SEJ 332	MÉTODOS CUANTITATIVOS EN EMPRESA Y ECONOMÍA Métodos actuariales (planes y fondos de pensiones, seguros ambientales, unit-link, seguros medioambientales, información simétrica y asimétrica). Teoría de juegos (juegos vectoriales). Teoría de grafos (aplicada a la teoría de juegos y al análisis input).
SEJ 334	GESTION DE RECURSOS Y FORMAS ORGANIZATIVAS Gestión ambiental en empresas de servicios. Formas organizativas y eficiencia. Gestión estratégica de recursos humanos y aprendizaje organizativo. Dirección estratégica en la pequeña y mediana empresa.
SEJ 340	GAMMA (GRUPO DE ANÁLISIS MICROECONÓMICO Y MACROECONÓMICO APLICADO) Economía bancaria: competencia, estructura de mercado y configuración regional. Economía internacional: integración económica y cooperación para el desarrollo. Redistribución y riqueza: la financiación del sistema educativo. El altruismo.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
SEJ 360	DIRECCIÓN ESTRATÉGICA Y RECURSOS HUMANOS Dirección estratégica. Gestión del conocimiento y aprendizaje organizativo y sus relaciones con la creación de empresas.
SEJ 366	ESTUDIO SOBRE LA UTILIDAD DE LA INFORMACION CONTABLE EN EL CONTEXTO DE LA GESTION EMPRESARIAL Información contable y valoración de empresas. Información contable, control de gestión y toma de decisiones. Innovación en las organizaciones. Cambio en los sistemas y prácticas de contabilidad. Contenido social de la información contable.
SEJ 369	ESTUDIOS SOBRE DERECHOS Y GARANTIAS DE LOS CIUDADANOS Derecho público económico. Administración tributaria y ciudadanos. Jurisdicción contencioso administrativa. Sistema de recursos administrativos.
SEJ 380	REGIMEN JURIDICO DEL TRAFICO EMPRESARIAL Y NUEVAS TECNOLOGIAS Contratación telemática y medios de pago electrónicos. Régimen jurídico de la firma electrónica. Nuevas tecnologías y reforma de los mercados financieros. Comercio electrónico y protección de los consumidores.
SEJ 413	ECONOMIA POLITICA, HISTORIA E INSTITUCIONES ECONÓMICAS Economía regional. Desarrollo local y regional. Economía social. Pensamiento económico. Economía de los recursos naturales. Historia económica.
SEJ 415	G.I.D.E.A.O. (GRUPO DE INVESTIGACION EN DIRECCION DE OPERACIONES EN LA INDUSTRIA Y LOS SERVICIOS) Dirección de operaciones en empresas industriales: aspectos estratégicos y táctico/operativos, gestión de cadenas de suministro. Dirección de operaciones en empresas de servicio (énfasis subsector turismo): aspectos estratégicos y táctico/operativos
SEJ 433	FUNDACION CENTRO DE ESTUDIOS ANDALUCES. Economía pública: federalismo fiscal y crecimiento económico, éste último en su vertiente regional. Macroeconomía: efectos macroeconómicos de la política fiscal, análisis de indicadores económicos, análisis econométrico regional. Microeconomía: experimentos sobre racionalidad, aversión a la desigualdad y organización industrial. Economía de la religión. Economía laboral: transición del sistema educativo al mercado de trabajo, costes de ajuste y demanda de empleo, negociación colectiva. Comportamientos de búsqueda de los desempleados y sus efectos sobre la distribución salarial. Economía regional: crecimiento económico regional y convergencia, innovación y localización industrial, integración económicas, cuentas económicas regionales.
SEJ 437	ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN LA EMPRESA TURÍSTICA Turismo y medioambiente (gestión medioambiental). Estrategias de desarrollo de la empresa turística (internacionalización, gestión del conocimiento). Innovación en la empresa turística. Responsabilidad social corporativa en el sector turístico. Emprendimiento y economía social en el sector turístico.

PONENCIA FÍSICA, QUÍMICA, MATEMÁTICAS

Las acciones específicas a desarrollar se guiarán por los siguientes criterios en esta Ponencia:

- Fomentar las relaciones científicas entre grupos de investigación de la Ponencia afines en sus temas de investigación
- Desarrollar unidades especializadas
- Apoyar la creación de Centros e Institutos para el fomento de la investigación básica
- Fomentar la conexión entre los grupos PAI de esta Ponencia y aquellos Institutos y/o Centros de investigación ubicados en Andalucía relacionados con las tres áreas de la Ponencia
- Fomentar los temas interdisciplinares
- Desarrollar acciones específicas para la formación y reciclaje de investigadores
- Lograr una relación fluida entre los grupos de investigación con el entorno socioeconómico andaluz.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
FQM 101	FISICA TEORICA (PARTICULAS ELEMENTALES) Física de partículas y campos. Teorías efectivas y lagrangianos quirales. Cromodinámica cuántica. Tests del modelo estándar y sus extensiones en grandes aceleradores. Física del quark top y del sector de higgs. Violación de cp. neutrinos. Supersimetría.
FQM 110	QUÍMICA DE SÓLIDOS Y CATÁLISIS Preparación, caracterización y ensayo de sus propiedades como catalizadores y sensores químicos de nuevos materiales a base dióxido de cerio. Catalizadores para la depuración de emisiones contaminantes a la atmósfera y efluentes líquidos. Producción catalítica de hidrógeno para uso como combustible en generadores de energía con bajo impacto ambiental ("fuel cells"). Catalizadores sólidos para la transformación de aceites vegetales en combustible de alta calidad energética y ambiental (biodiesel).
FQM 112	MECÁNICA ESTADÍSTICA Mecánica estadística. Medios granulares. Teoría cinética. Relajación en vidrios estructurales. Compactación. Simulación en ordenador de monte carlo y dinámica molecular.
FQM 115	FISICA DE FLUIDOS Y BICOLOIDES Propiedades interfaciales de monocapas. Estabilidad coloidal de fluidos complejos. Propiedades de mojado de superficies biológicas. Propiedades de películas en la interfase l-g. Coloides alimentarios. Cinética de agregación de coloides poliméricos.
FQM 118	ESPECTROMETRÍA EN FÁSE SÓLIDA Sensores de un solo uso en análisis ambiental, clínico y agroalimentario. Desarrollo de metodología en cg-em, clar-em y ec. Análisis de pesticidas, detergentes y disruptores estrogénicos en muestras ambientales. Análisis de medicamentos veterinarios.
FQM 119	SINTESIS DE COMPUESTOS ORGANOMETÁLICOS. APLICACIONES Estudios fundamentales sobre la reacción de inserción de sustratos insaturados CO, CNR, alquinos en enlaces m-c. Química bioorganometálica. Estudio de compuestos antitumorales. Catálisis homogénea y síntesis orgánica mediante compuestos organometálicos. Catálisis asimétrica. Reacciones de hidrogenación, hidrosililación e hidroformilación. Activación de moléculas pequeñas (olefinas, hidrocarburos, etc.) mediante complejos de los metales de transición.
FQM 127	ANÁLISIS FUNCIONAL NO LINEAL Operadores. Métodos geométricos en la teoría del punto fijo. Medidas de no compacidad y operadores asociados. Algoritmos numéricos en la teoría del punto fijo. Probabilidad en espacios de Banach. Operadores universales.
FQM 131	EC.DIFERENCIALES,SIMULACION NUM.Y DESARROLLO SOFTWARE Análisis teórico y análisis numérico de las ecuaciones en derivadas parciales (lineales y no lineales), cálculo paralelo, control y problemas inversos de sistemas diferenciales, aplicaciones en física e ingeniería, biología, etc.
FQM 141	ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL Y BIOANÁLISIS Análisis de biotoxinas marinas. Análisis de alimentos (especiación, autenticación, aromas). Análisis de pequeños metabolitos. Análisis de péptidos y proteínas (proteómica). Especiación de compuestos organometálicos (SN, HG, SE, AS, SB) en muestras ambientales. Especiación de metales pesados, estudio de movilidad, acumulación y bioacumulación en suelos y sedimentos. Determinación de contaminantes orgánicos.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
FQM 144	FISICA DE INTERFASES Y SISTEMAS COLOIDALES Propiedades electrocinéticas de suspensiones. Relajación dieléctrica de suspensiones coloidales. Reología de suspensiones. Fluidos magnéticos. Fluidos electrorreológicos.
FQM 147	ANALISIS ESTAD.DE DATOS MULTIVARIANTES Y PROC. EST. Procesos estocásticos de difusión y campos aleatorios. Métodos estadísticos multivariable y aplicaciones. Modelización estocástica en economía, finanzas, ciencias naturales y de la vida. Estadística medioambiental. Métodos de análisis estadísticos.
FQM 151	GRUPO DE OPTICA DE GRANADA Colorimetría. Óptica de la visión y modelos de visión cromática. Óptica fisiológica. Control colorimétrico, radiométrico y fotométrico de dispositivos y sistemas. Procesado óptico de imágenes. Optometría: ametropías y deficiencias visuales.
FQM 155	NUEVOS MATERIALES INORGANICOS Síntesis de sólidos mesoporosos. Catálisis de hidrogenación y deshidrogenación. Catálisis oxidativa y eliminación de óxidos de nitrógeno. Catálisis oxidativa y de eliminación de óxidos de nitrógeno.
FQM 156	PROCESADO Y ANALISIS DE MATERIALES CON LASER Láseres, electro-óptica (detectores, componentes e instrumentación). Plasmas generados por láser y análisis de materiales. Procesado de materiales con láser. Control analítico de procesos industriales mediante tecnología láser.
FQM 157	CALCULO ESTOCASTICO Ecuaciones diferenciales estocásticas. Modelos de difusión. Estimación en sistemas estocásticos. Sistemas con ruido multiplicativo en las observaciones. Aplicaciones en modelización estocástica. Estimación de señales.
FQM 159	POLIMEROS CONDUCTORES Y BIOPOLIMEROS Caracterización químico-cuántica de materiales orgánicos policonjugados optoelectrónicamente activos. Aplicación de métodos químico-cuánticos al estudio de las propiedades estructurales y vibracionales de moléculas biológicas en medio acuoso. Espectroscopía vibracional y propiedades estructurales de aminoácidos y proteínas. Estudio por espectroscopías ópticas (ftir, ft-raman, uv-cd) de las interacciones entre ácidos nucleicos y poliaminas naturales y sintéticas. Espectroscopias ópticas y dinámica reticular de materiales orgánicos conductores.
FQM 160	FISICA NUCLEAR BASICA Reacciones nucleares. Estructura nuclear. Cromodinámica cuántica. Caos cuántico. Sistemas moleculares.
FQM 162	DPTO. QUIMICA ORGANICA. UNIVERSIDAD DE CORDOBA Catálisis heterogénea ácido-básica utilizando diversos sólidos amorfos y otros con acción tamiz molecular zeolitas y zeotipos]aplicables a la "industria pesada" y a la "química fina". Síntesis de nuevos sistemas sólidos utilizables en procesos orgánicos de óxido-reducción. Empleo de reactivos insolubilizados, en síntesis orgánica. Detección y destrucción de contaminantes ambientales, por catálisis y fotocatalisis.
FQM 163	PROPIEDADES MECANICAS DE SOLIDOS Comp. mecánico a altas temp. de policristales de zirconia. Comportamiento mecánico de compuestos laminados al ₂ O ₃ /zrO ₂ . Comportamiento mecánico a altas temperaturas de csi y n4si3. Caracterización microestructural de muestras cerámicas.
FQM 165	FÍSICA ESTADÍSTICA Física estadística. Física computacional. Física teórica de la materia condensada. Mecánica estadística. Física del estado sólido. Fenómenos cooperativos.
FQM 170	QUIMICA ANALITICA DE CONTAMINANTES Análisis de trazas. Quimiometría. Pesticidas y metabolitos. Análisis de contaminantes en aire, agua y alimentos. Control biológico. Evaluación de exposición a xenobióticos. Técnicas cromatográficas con detección de masas y de masas en tandem.
FQM 171	BIOFISICA Y BIOTECNOLOGIA MOLECULAR Termodinámica de la estabilidad y del plegamiento/desplegamiento de proteínas. Termodinámica del plegamiento/desplegamiento y estabilidad de proteínas. Energética, dinámica y estructura de la interacción y del reconocimiento molecular proteína-ligando. Interacción proteína-ligando. Estudios estructurales de proteínas (rmn, cd, ftir) . Clonaje, expresión y purificación de proteínas naturales y mutantes. Diseño.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
FQM 181	FOTO-CATALISIS HETEROGENEA: APLICACIONES Modificación de las propiedades estructurales y superficiales de materiales oxidicos por incorporación de aditivos o por activación mecánica suave. Implicaciones en la reactividad catalítica/fotocatalítica de los mismos. Desarrollo de métodos para la inmovilización de óxidos inorgánicos en soportes adecuados según su uso fotocatalizadores o electrodos). Estudios cinéticos de la eliminación de contaminantes en efluentes líquidos mediante la aplicación de procesos fotoquímicos (fotólisis vs. fotocatalisis). Síntesis (vía sol-gel), de materiales óxidos (simples y mixtos) con potenciales aplicaciones como catalizadores.
FQM 182	GRUPO INVESTIGACION EN COMPUESTOS INTERES BIOLÓGICO Síntesis inducidas por microondas. Preparación, propiedades y estudio estructural de heterociclos nitrogenados y sus nucleósidos. Estudio químico y aprovechamiento de aceites esenciales y antioxidantes de origen natural. Aislamiento, caracterización y uso de feromonas en el control de plagas.
FQM 183	ECUACIONES DIFERENCIALES Ecuaciones diferenciales y funcionales (línea prioritaria I.6 en matemáticas). Análisis no lineal (línea prioritaria III.1 en matemáticas). Sistemas dinámicos y mecánica. Ecuaciones elípticas: equilibrios de ecuaciones de evolución. Ecuaciones de ondas con dispersión. Ecuaciones diferenciales y funcionales (línea prioritaria I.6 en matemáticas).
FQM 185	GEOMETRIA DE LOS ESPACIOS DE BANACH Problemas de optimización en espacios de Banach. Principios mini-max y aplicaciones. Estructura extremal en espacios de Banach. Álgebras de Banach y análisis armónico. Teoría de operadores.
FQM 187	NUEVOS MATERIALES A PARTIR DE SILICATOS NATURALES Materiales nanoestructurados utilizando matrices bidimensionales. Interacción de silicatos laminares con compuestos orgánicos. Materias primas naturales. Caracterización de materiales por difracción de rayos X. Estudio del patrimonio histórico artístico.
FQM 188	QUIMICA DE LA COORDINACION Y ORGANOMETALICOS Síntesis, caracterización y reactividad química de compuestos de metales de transición para la activación de moléculas pequeñas y de enlaces C-C, C-H, etc. con aplicaciones a procesos de isomerización, ciclación y polimerización.
FQM 192	LABORATORIO DE MATERIALES Y SUPERFICIES Capas finas; recubrimientos, superficies, intercaras, células fotovoltaicas. Conductores iónicos, semiconductores. Electroquímica, electrodos, baterías. Coloides. Materiales cerámicos.
FQM 195	QUIMICA DE LA COORDINACIÓN Y ANÁLISIS ESTRUCTURAL Química supramolecular de macrociclos inorgánicos. Correlación magnetoestructural en complejos metálicos. Análisis de estructuras minerales y compuestos artificiales. Actividad biomineralizadora de microorganismos en materiales naturales y artificiales. Diseño, síntesis y caracterización de complejos metálicos de interés biológico.
FQM 196	SUPERFICIES, INTERFASES Y CAPAS FINAS Preparación y caracterización de nanopartículas y materiales nanoestructurados. Eliminación de contaminantes mediante procesos catalíticos, electro-catalíticos y plasmas. Modificación superficial de materiales por haces de iones y plasmas. Estudio y modelización de plasmas. Estudio de superficies modelo e interfases metal-óxido y óxido-óxido. Preparación y caracterización de láminas delgadas.
FQM 199	ANÁLISIS FUNCIONAL Y APLICACIONES Álgebras de Banach y teoría de operadores. Álgebras no-asociativas. Geometría de los espacios de Banach. Jb*. Triples.
FQM 207	FISICA ATOMICA Y MOLECULAR Funciones especiales de la física matemática. Nanociencia. Información cuántica. Determinación de entropías de sistemas cuánticos por medio de técnicas de funciones especiales. Átomos y moléculas en campos eléctricos y magnéticos intensos. No-linealidad y dinámica del ADN. Estudio de sistemas atómicos y moleculares por medio de funcionales de la densidad, métodos de desigualdades y técnicas de maximización.
FQM 209	FOTOQUIMICA Y PRODUCTOS NATURALES Aislamiento, determinación estructural y síntesis de productos naturales. Fotoquímica orgánica: nuevos procesos y sus aplicaciones. Síntesis asimétrica: nuevos catalizadores. Fotoquímica supramolecular.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
FQM 210	ANÁLISIS REAL Y COMPLEJO Integrales singulares. Operadores maximales. Aplicaciones conformes. Teoría ergódica. Teoría de aproximación. Teoremas de punto fijo. Ecuaciones en diferencias. Espacios de funciones analíticas.
FQM 211	CATEGORÍAS, COMPUTACIÓN Y TEORÍA DE ANILLOS Teoría de anillos. Anillos graduados. Aplicaciones de las categorías a la computación. Criptografía. Coálgebras. Álgebras de hopf. Teoría de códigos.
FQM 215	AUTOMATIZACIÓN, SIMPLIFICACIÓN, MINIATURIZACIÓN Y CALIDAD DE PROCESOS (BIO)QUÍMICOS DE MEDIDA Sistemas de screening: by-pass a operaciones previas del proceso analítico: estrategias de vanguardia-retaguardia. Desarrollo de herramientas analíticas innovadoras. Hibridación instrumental y sensores químicos. Metrología en química
FQM 227	INNOVACIONES EN SIS. CONTI. Y DISC. AUTOMAT. MET. ANALITICOS Robotización de procesos de laboratorio. Diseño y desarrollo de biosensores enzimáticos y de inmunoensayo. Automatización del pretratamiento de muestras sólidas mediante láser, microondas, ultrasonidos o pervaporación. Extracción-lixiviación con fluidos sub- y supercríticos. Biotecnología. Tecnología láser-hibridación instrumental. Desarrollo y validación de métodos analíticos en las áreas industrial, ambiental, clínicas y farmacéutica.
FQM 230	GRUPO INTERDISCIPLINAR DE FÍSICA DE FLUIDOS COMPLEJOS Caracterización de suspensiones coloidales. Agregación y estabilidad coloidal. Estructuras fractales y simulación. Transiciones de fase en sistemas coloidales concentrados. Gotas de cristal líquido.
FQM 235	BIOESTADÍSTICA Bioestadística. Tablas 2x2. Tablas rxs. Medidas de acuerdo. Bioequivalencia. 2xs estadística computacional. Estadística aplicada. Métodos de diagnóstico.
FQM 253	ELECTROHIDRODINAMICA Estática, dinámica y rotura de gotas, puentes líquidos y chorros mediante campos eléctricos. Físico-química de las descargas eléctricas en gases. Electrohidrodinámica de suspensiones en microsistemas. Mecánica de medios granulares cohesivos y no cohesivos. Mecánica de medios granulares cohesivos y no cohesivos.
FQM 262	TEORÍA DE LA APROXIMACION Polinomios ortogonales y problemas de momentos. Funciones especiales. Análisis armónico. Teoría de interpolación. Teoría de la aproximación.
FQM 267	QUÍMICA ORGÁNICA Y ORGANOMETALICA Aplicaciones sintéticas de fosfacenos metalados. Síntesis de olefinas. Reacciones de desaromatización de fosfinamidas y complejos fosfina-borano. Aplicaciones sintéticas de las mismas. Resolución estructural por rmn de compuestos organometálicos.
FQM 271	CARBOHIDRATOS Estructura y reconocimiento molecular de carbohidratos por rmn y modelado molecular. Activación del factor de crecimiento ácido para fibroblastos. Adhesión y reconocimiento celular. Gliconanotecnología: desarrollo de gliconopartículas metálicas, magnéticas y quantum dots para su aplicación a procesos de adhesión y marcaje celular. Contribución al establecimiento de las bases moleculares de procesos biológicos de reconocimiento molecular en que intervienen hidratos de carbono.
FQM 275	COMPUESTOS DE COORDINACION Y ORGANOMETALICOS. APLICACIONES EN PROCESOS CATALITICOS Preparación de catalizadores basados en metales de transición para reacciones de transformación de sustratos orgánicos en productos de alto valor añadido. Desarrollo de catalizadores para la transformación de olefinas en ciclos de tres miembros (ciclopropanos). Síntesis y caracterización de compuestos de coordinación y organometálicos.
FQM 286	ALELOPATÍA EN PLANTAS SUPERIORES Y MICROORGANISMOS. Estudios de la relación estructura-actividad [SAR]. Preparación de modelos de agroquímicos naturales por síntesis parcial y total. Diseño de bioensayos generalistas y específicos de fitotoxicidad. Estudios alelopáticos en plantas superiores y microorganismos.
FQM 288	QUÍMICA Y ELECTROQUÍMICA DE MATERIALES INORGANICOS Química de materiales inorgánicos. Materiales inorgánicos. Electroquímica de sólidos inorgánicos. Baterías de litio.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
FQM 295	DISEÑO BIOSINTETICO DE FUNGICIDAS Síntesis estereoselectiva de sustancias bioactivas, transformaciones químicas de productos naturales. Biotransformaciones: a) empleando microorganismos completos como vía de conocer las rutas metabólicas y b) como estrategia sintética para la obtención de compuestos enantioméricamente puros. Análisis de rutas biosintéticas mediante la incorporación de intermedios marcados con isótopos estables. Diseño de fungicidas. Aislamiento y determinación estructural de metabolitos procedentes de hongos fitopatógenos, evaluación de su implicación en el proceso de infección producido por el hongo.
FQM 303	METODOS DE SELECCION Y CUANTITATIVOS CROMATOGRAFICOS Y NO CROMATOGRAFICOS Luminiscencia sensibilizada de lantánidos. Redes neuronales artificiales. Metodologías analíticas de cinética rápida. Cromatografía electrocinética micelar. Cromatografía líquida con detección quimioluminiscente. Fluorimunoensayo.
FQM 313	SINTESIS ORGANICA Y RECONOCIMIENTO MOLECULAR Aplicación de ligandos bidentados quirales al desarrollo de nuevos catalizadores organometálicos. Aplicación en procesos de catálisis enantioselectivos. Estudios estructurales (RMN, rayos X) de moléculas quirales. Química supramolecular: diseño de ligandos y receptores para el estudio de interacciones entre carbohidratos y otras moléculas y biomoléculas. Transportadores de medicamentos basados en ciclodextrinas. Nuevas metodologías en síntesis asimétrica.
FQM 316	ECUACIONES DE EVOLUCIÓN EN DERIVADAS PARCIALES Métodos numéricos (punto II.1 de líneas prioritarias). Análisis no lineal (punto III.1 del líneas prioritarias). Fundamentos matemáticos de la física teórica. Ecuaciones diferenciales y funcionales (punto I.6 de línea prioritarias).
FQM 317	QUIMICA DE COORDINACION, ORGANOMETALICA Y FOTOQUIMICA Activación de alquinos terminales mediante complejos de coordinación. Estudio de la reactividad del fósforo blanco (P ₄) mediada por compuestos de coordinación. Síntesis y caracterización de nuevos catalizadores solubles en agua y el estudio de sus propiedades en procesos catalíticos clásicos y fotoquímicos. Síntesis y caracterización de nuevos fármacos anticancerígenos basados en compuestos de coordinación. Síntesis, caracterización y estudio de sus propiedades catalíticas de complejos de coordinación conteniendo grupos vinilideno y alenilideno. Caracterización y análisis de derivados forforados en sistemas biológicos.
FQM 319	QUIMICA FISICA DE FASES CONDENSADAS E INTERFASES Sistemas coloidales cargados. Fotocatálisis heterogénea (espectroscopia, cálculos ab initio y simulación). Células solares fotovoltaicas de TiO ₂ . Análisis químico: control de calidad y análisis medioambiental. Zeolitas y otros materiales adsorbentes. Química física de fases condensadas. Teoría y simulación de fases condensadas e interfases. Teoría y simulación de sistemas en fase condensada.
FQM 321	ESPECTROSCOPIA, CROMATOGRAFIA Y SENSORES Nuevos métodos de análisis para plaguicidas en muestras medioambientales mediante técnicas de hplc con detección dad, fluorescente y quimioluminiscente. Tratamientos quimiométricos de señales.
FQM 323	QUIMICA ANALITICA DE LA UNIVERSIDAD DE JAEN Análisis en flujo continuo. Sensores. Análisis de residuos de pesticidas. Análisis químico mediante espectroscopia vibracional.
FQM 324	GEOMETRIA DIFERENCIAL Y SUS APLICACIONES Hipersuperficies espaciales de curvatura media constante. Hipersuperficies en espacios simétricos. Sistemas y estructuras diferenciales. Simetrías y geodesicas en espacio-tiempo. Variedades de Lorentz. Geometría. Geometría diferencial.
FQM 325	PROBLEMAS VARIACIONALES EN GEOMETRIA Superficies minimales y de curvatura media constante. Problemas isoperimétricos. Subvariedades lagrangianas. Operador de dirac. Superficies de willmore.
FQM 331	METODOS Y MODELOS DE LA ESTADISTICA Y LA INVESTIGACION OPERATIVA Inferencia estadística. Teoría de juegos y localización. Optimización multi-criterio. Modelos de datos ordenados. Muestreo.
FQM 340	BIOTEC.DE HONGOS Y DESARROLLO DE MOLECULAS FARMACOLOGICAMENTE ACTIVAS Síntesis enantioespecífica de productos naturales bioactivos y de aplicación en perfumería. Producción de fitohormonas (gas), fitoalexinas y vitaminas mediante biotecnología de hongos. Estudio de productos naturales bioactivos de plantas medicinales.
FQM 346	CATÁLISIS ORGÁNICA Y MATERIALES NANOESTRUCTURADOS Catálisis clásica ácido-base. Catálisis por metales soportados. Catálisis redox. Catálisis homogénea-heterogeneizada. Síntesis orgánica. Química computacional aplicada a catálisis. Química combinatoria. Química verde.

PONENCIA HUMANIDADES

Las áreas que abarca esta ponencia son muy variadas, por lo que es conveniente proceder a estructurar las mismas. Dados los recursos disponibles, es conveniente señalar unas áreas prioritarias, que habrá que tener en cuenta para la asignación de los mismos. En el III PAI estas líneas serán las siguientes:

- Geografía, medio ambiente y ordenación del territorio
- Las raíces grecolatinas de Occidente
- Cultura y civilización semítica
- Europa y el mundo Mediterráneo
- España e Iberoamérica
- Historia de Andalucía
- Lingüística y el mundo de las lenguas
- Teoría e historia de la Literatura, Literatura comparada
- Ciencia cognitiva, cerebro y comportamiento humano
- Formación del profesorado e intervención educativa
- Estudio de las mujeres y de las relaciones de género

Adicionalmente se considera de suma importancia las relaciones de esta ponencia con el patrimonio, para el que el Plan Andaluz de Investigación recoge tres categorías:

- Patrimonio Natural
- Patrimonio arqueológico-artístico

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
HUM 104	ARQUITECTURA HISPANOMUSULMANA Arquitectura hispanomusulmana. Fotogrametría terrestre. Infonografía, reconstrucción virtual. Restauración del patrimonio arquitectónico. Mezquitas de Al-Andalus.
HUM 106	LEXICOGRAFIA Y TRADUCCION Traducción. Fraseología. Documentación. Nuevas tecnologías. Lexicografía.
HUM 108	ESTUDIOS ARABES CONTEMPORANEOS Prensa árabe moderna, discurso oriente/occidente. Información y documentación: su aplicación a temas árabes y euroárabes. Relaciones de los países árabes con Europa. El mundo árabe contemporáneo a través de su lengua, su literatura y su historia.
HUM 118	LITERATURA HISPANOAMERICANA Literatura hispanoamericana con especial dedicación al siglo xx y literatura colonial. Problemas teóricos y metodológicos de la literatura hispanoamericana.
HUM 122	LEXICOGRAFIA CONTRASTIVA: APLICACIONES A LA TRADUCCION Aplicación informática de gestión conceptual y terminológica. Sistema de información sobre el cáncer en inglés y español. Aplicación informática de gestión conceptual y terminológica. Terminología sobre ingeniería hidráulica.
HUM 123	TEATRO PROVINCIA DE SEVILLA Espacios escénicos en Sevilla y su provincia, desde su creación hasta nuestros días. Representaciones teatrales y comediantes (tanto españoles como extranjeros presentes en nuestros corrales). Controversias sobre la licitud del teatro.
HUM 124	FILOLOGIA HELENISTICA Estudios de crítica textual sobre textos griegos. Religión, mitología, filosofía, retórica. Literatura griega y sus géneros. Poesía épica, lírica, dramática. Prosa de ficción: cuento y novela.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
HUM 128	GRUPO DE MEDIEVALISTAS (GRUPO MERIDIES) La sociedad bajomedieval en la España meridional. Arqueología medieval de Córdoba y su entorno. La ciudad de Córdoba en los siglos VIII al XV. Tecnología de la industria medieval. La sociedad bajomedieval cordobesa. Hidráulica medieval. Arqueología medieval de Córdoba y su entorno.
HUM 129	ANÁLISIS EXPERIMENTAL Y APLICADO DEL COMPORTAMIENTO Psicología clínica infantil. Intervención psicológica en problemas médicos y de salud. Análisis y tratamiento conductual de trastornos infantiles. Evaluación del potencial de aprendizaje y modificación intelectual. Hiperactividad y conducta perturbadora. Potencial de aprendizaje. Valoración de intervenciones. Modificabilidad cognitiva.
HUM 130	DEPARTAMENTO DE HISTORIA DEL ARTE Patrimonio histórico, conservación, difusión y restauración. Terminología artística. Museología y museografía. Estudios sobre la mujer: iconografía y creatividad. Urbanismo, arquitectura, artes plásticas e iconografía. Edades moderna y contemporánea.
HUM 132	PATRIMONIO HISTÓRICO ARQUEOLÓGICO DEL SUROESTE Procesos socioeconómicos durante la prehistoria. Análisis territorial, diacrónico y regional. Minería y metalurgia en la antigüedad. Puesta en valor (protección, conservación y difusión) del patrimonio arqueológico. Arqueología colonial americana. Estudios paleobiológicos. Arqueología urbana: métodos y técnicas aplicadas. Procesos urbanos: el fenómeno urbano en el suroeste peninsular.
HUM 135	EL SABER EN AL-ANDALUS Edición, traducción y estudio de fuentes históricas, literarias y científicas andalusíes. Recuperación y fijación del patrimonio andalusí desde una perspectiva filológica. Estudio del papel e influencia de la cultura andalusí en el mundo árabe e islámico.
HUM 136	ESTUDIOS GEOGRÁFICOS ANDALUCES Estrategias de desarrollo local y regional en Andalucía, Latinoamérica y Magreb. Infraestructuras y servicios en Andalucía. Impactos socioeconómicos y territoriales de las nuevas tecnologías y la innovación.
HUM 139	ESTUDIOS DEL SIGLO XVIII La literatura de las cortes de Cádiz. La prensa española en la época de las cortes de Cádiz. Cortes de Cádiz: fuentes literarias y prensa. Estudio de la tradición teatral de los siglos XVIII y XIX y supervivencias posteriores, así como fuentes de documentación teatral (carteleros, catálogos y obras). Prensa y literatura en la época del Cádiz de las cortes. Diccionario de escritores de la provincia de Cádiz. Literatura y política en la España de la Ilustración al Romanticismo. Teatro español de los siglos XVIII y XIX. Estudio, catalogación y edición del patrimonio bibliográfico de la Ilustración.
HUM 141	SOCIOLINGÜÍSTICA ANDALUZA: ESTUDIO SOCIOLINGÜÍSTICO DEL HABLA DE SEVILLA Estudio en profundidad sobre el habla de Sevilla. Análisis contrastado con otras hablas andaluzas e hispanoamericanas, otras modalidades del español.
HUM 144	FILOLOGIA ITALIANA Lingüística aplicada y didáctica de las lenguas. Ediciones en español de clásicos de la literatura italiana. Estudios de teoría e historia literaria.
HUM 145	ABDERA Implantación romana en el sur peninsular y su transformación en el mundo medieval. Arqueología feminista. Dinámica socioeconómica de las poblaciones pre y protohistóricas del sur peninsular. Estudio y conservación del patrimonio histórico y arqueológico de Andalucía.
HUM 147	SEMAINEIN Relaciones semánticas y niveles lingüísticos. Formación del profesorado para la enseñanza del español como lengua extranjera. Metodología en la enseñanza. Aprendizaje de lenguas extranjeras. Disponibilidad léxica, contacto de lenguas y variación.
HUM 149	ANDALUCIA OR.SU RELACION CON AMERICA EN LA EDAD MODERNA Instituciones y administración en la España Moderna. Mentalidades y comportamientos colectivos, especialmente educación y religiosidad. Repoblación y colonización: el modelo andaluz y su proyección americana. Minorías de origen musulmán (mudejares).
HUM 150	CIUDADES ANDALUZAS BAJO EL ISLAM Estudio, traducción y/o edición de obras de la literatura andalusí. Relaciones socio-políticas y culturales entre Al-Andalus y el Magreb. Edición y traducción de textos árabes relacionados con la cultura de Al-Andalus. Influencia y relación de la cultura andalusí con otras culturas del resto de Europa. Historia política de Al-Andalus, especialmente de las ciudades andaluzas durante la Edad Media.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
HUM 152	DE LA TURDETANIA A LA BÉTICA El proceso de transformación que conduce desde las culturas protohistóricas de Andalucía occidental hasta su integración en el Imperio Romano como parte de la provincia de la bética. Ocupación territorial y explotación económica, utilizando la prosperidad.
HUM 154	INVESTIGACION, EVALUACION Y TECNOLOGIA EDUCATIVA Implantación del crédito europeo en el sistema universitario. Formación del profesorado. Tic y educación. Evaluación y calidad educativa. Género y educación. Internet y educación.
HUM 156	INVESTIGACION LINGUISTICA DE TEXTOS EPIGRAFICOS LATINOS Análisis lingüístico integral de las inscripciones latinas y paleohispánicas de la Península Ibérica.
HUM 159	RECUPERACION PATRIMONIO LITERARIO ANDALUZ Literatura andaluza siglos XVI-XX. Literatura y prensa periodística siglos XIX y XX. Presencia femenina en la literatura andaluza.
HUM 162	TOPONIMIA, HISTORIA Y ARQUEOLOGIA DEL REINO DE GRANADA Organización social del espacio. Arqueología del paisaje. Formación social de Al-Andalus. Relaciones entre musulmanes y cristianos. Estudio del poblamiento y de la organización del territorio en época andalusí en el antiguo Reino de Granada y sus transformaciones tras la conquista castellana a partir de las fuentes escritas, toponímicas y arqueológicas.
HUM 163	FILOLOGIA GRIEGA Retórica griega. Fuentes griegas de la retórica latina. Figuras retóricas. Sintaxis griega.
HUM 169	TEORIA DE LA EDUCACION Y EDUCACION SOCIAL Profesores. Formación de profesores. Educación intercultural. Ciudadanía europea. Educación social. Educación moral y cívica.
HUM 173	ANTONIO TOVAR Ediciones críticas, traducciones y estudios de literatura latina. Ediciones críticas y traducciones de historiografía hispano latina medieval. Ediciones críticas y traducciones de obras latinas humanísticas.
HUM 177	GEOGRAFIA Y DESARROLLO REGIONAL Y URBANO Patrimonio y desarrollo. Innovación y territorio. Políticas culturales. Sistemas productivos locales. Paisajes y espacios sujetos a medidas de protección. Geografía.
HUM 178	PAGANOS, JUDIOS Y CRISTIANOS EN LA ANTIGÜEDAD Las religiones antiguas en la historiografía moderna. Tolerancia e intolerancia en la antigüedad tardía. Estudios sobre el cristianismo primitivo y su incidencia social. Edición, traducción y estudio de textos bíblicos y rabínicos. Análisis crítico de la literatura rabínica y neotestamentaria. Edición y traducción de textos patrísticos y judíos.
HUM 183	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION Y TOMA DE DECISIONES Toma de decisiones del jurado. Medición de actitudes. Construcción y adaptación de pruebas psicológicas. Análisis bayesiano de datos. Toma de decisiones.
HUM 185	DESARROLLO E INTERVENCION PROCESOS SOCIOAFECTIVOS, COGNITIVOS Y COMUNICATIVOS Evaluación de la teoría de la mente y comprensión de sentidos no literales en niños y adolescentes sordos. Adquisición y desarrollo del léxico y del significado en niños normales y con patología. Adquisición de vocabulario en niños con Síndrome de Down: datos normativos, perfiles evolutivos y variables explicativas. Representación del conocimiento. Diferencias individuales y evolutivas en el proceso de aprendizaje de la lectura. Diseño de un programa de intervención para estimular el desarrollo de la "teoría de la mente" en niños sordos en el entorno escolar y familiar. Moledos computacionales de la lectura. Problemas de conducta con los hijos. Comunicación sobre la adopción. Búsqueda de los orígenes en familias adoptivas. Análisis de las relaciones familiares de los adolescentes acogidos por sus abuelos. Relaciones familiares. Estudio del desarrollo de las habilidades mentales ("teoría de la mente") en sujetos sordos.
HUM 186	ESTUDIOS LITERARIOS DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA Recuperación del patrimonio histórico. Relaciones entre España y América Latina. Literatura y mujeres. Literario andaluz. Lorca y la poesía andaluza.
HUM 197	ISIS Educación inclusiva. Aproximaciones curriculares. Innovación y cambio escolar. Diversificación curricular. Atención a la diversidad.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
HUM 202	ANDALUCÍA Y AMÉRICA LATINA: EL IMPACTO DE LA CARRERA DE INDIAS SOBRE LAS REDES SOCIALES Y LAS ACTIVIDADES Influencia de la carrera de indias sobre la constitución de las oligarquías locales (andalucías y américa latina). Los mecanismos de negociación y los medios de representación en la Edad Moderna. El consumo cultural urbano festivo y lector. Beneficiencia urbana. Investigación del impacto económico del comercio colonial en Andalucía.
HUM 206	HISTORIA DE LAS ENSEÑANZAS NO OBLIGATORIAS EN EL DISTRITO UNIVERSITARIO DE SEVILLA (1845-1990) Niveles educativos secundario y superior en el distrito universitario de Sevilla (1845-1990). Su influencia en la vida cotidiana pública. Historia universitaria de Sevilla. Historia de la educación de las mujeres andaluzas. Historia de los libros de texto de bachillerato. Historia de la educación no formal e informal. Historia de la enseñanza secundaria andaluza. Estudio de la relación entre la política educativa, las instituciones y el pensamiento educativo.
HUM 210	LABORATORIO DE ARTE Cuestiones iconográficas y de sociología del arte. Historia de los principales géneros artísticos (arquitectura-escultura, pintura- artes santuarios) en Andalucía e Iberoamérica, sus relaciones con el resto de España.
HUM 214	EL REINO DE SEVILLA EN LA BAJA EDAD MEDIA Continúan en desarrollo las diversas líneas de investigación apuntadas en el informe constitutivo del grupo. La historia del antiguo reino de Sevilla en sus más diversas manifestaciones, especialmente en las referentes a historia social y económica.
HUM 215	ARQUEOLOGÍA E HISTORIA DE LA HISPANIA MERIDIONAL EN EPOCA ROMANA Y VISIGODA Historia general de Roma. Excavaciones y prospecciones arqueológicas. Estudios numismáticos. Estudios epigráficos. Historia de la Bética.
HUM 216	RECUPERACIÓN DE LAS FUENTES LATINAS Y ESTUDIO DE LA TRADICIÓN CLÁSICA EN ANDALUCÍA Estudio de la preceptiva retórica renacentista. Obras historiográficas latinas de Juan Ginés de Sepúlveda. Humanismo: Juan Ginés de Sepúlveda. Tradición clásica. Recuperación del patrimonio histórico latino andaluz. Teatro latino medieval y renacentista. Epigrafía latina renacentista de Andalucía Oriental. Panegíricos I. Obras latinas de Fray Luis de Granada: edición, traducción y estudio.
HUM 222	PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y URBANO EN ANDALUCÍA Análisis de las relaciones arquitectónicas y urbanas entre Andalucía e Hispanoamérica. Construcción de un centro especializado en materia de investigación y documentación tutelada del patrimonio urbano y arquitectónico andaluz.
HUM 224	T.I.E.D.P.A.A.N. Enseñanza y aprendizaje de lengua (jes) naturales y formales. Investigación sobre lenguajes artísticos y patrimonio histórico. Análisis metodológico para una aplicación contextual a la literatura y al arte.
HUM 229	LITERATURA INGLESA DE MÁLAGA Literatura inglesa y cine. Shakespeare y el teatro renacentista inglés. Estudios victorianos. Estudios de género. Novela británica contemporánea.
HUM 232	PSICOLOGÍA DE LA INTERVENCIÓN EN LA EDUCACIÓN Lectoescritura. Programas de intervención en contextos educativos. Violencia escolar. Maltrato entre iguales. Dificultades de aprendizaje. Mobbing. Aprendizaje y educación emocional. Baja visión. Estrategias de aprendizaje.
HUM 233	POESÍA Y PROSA ANDALUZAS DEL SIGLO DE ORO Catálogo y edición de los libros de antigüedades andaluzas del Siglo de Oro. Estudio y edición de los diálogos renacentistas andaluzes del Siglo de Oro. La prosa del humanismo andaluz. Edición de un Corpus de la poesía antequerano-granadina del Siglo de Oro. Catálogo y edición de la épica culta (Andalucía y América). Estudio sobre géneros y autores (La Epístola, Espinel, Góngora). Comienzo de un catálogo bibliográfico y de una historia de la poesía andaluza. Edición y estudio de cancioneros colectivos y en particular de las flores de poetas ilustres (1605). Edición de cancioneros individuales del Siglo de Oro en Andalucía.
HUM 236	LA ARQUEOLOGÍA COMO BASE DOCUMENTAL DE LA INTERPRETACIÓN HISTÓRICA Estudio diacrónico de la organización del territorio provincial: distribución del poblamiento e infraestructuras defensivas. Evolución urbanística de la ciudad de Córdoba desde la protohistoria a la época contemporánea a través del registro material.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
HUM 238	LA FORMACION DEL PROFESOR COMO MEDIADOR DEL CONOCIMIENTO Praxiología motriz. Aspectos actitudinales de la práctica deportiva. Valoración morfofuncional de la población escolar. Formación inicial y permanente del profesorado de educación física. Formación inicial y permanente del profesorado de educación física. Educación física, salud y nutrición en edad escolar. Modelos de iniciación deportiva.
HUM 240	PATRIMONIO HISTORICO DE ANDALUCIA EN LA ANTIGÜEDAD Cristianismo primitivo. Articulación del gobierno en la Bética romana. Sociedad y cultura en época romana. Producción y comercio en Hispania Antigua. Análisis de la ciudad altoimperial y tardoantigua. La ciudad cristiana.
HUM 241	POESIA ANDALUZA DEL SIGLO DE ORO (P.A.S.O.) Poesía y poética del Siglo de Oro. Estudio de géneros. Estudio y edición. Transmisión, historiografía y canon de la poesía áurea. Relaciones literarias hispano-italianas e hispano-portuguesas. Proyección hispanoamericana. La obra de los autores más significativos.
HUM 246	CULTURA DE LA DIVERSIDAD Y ESCUELA Desarrollo de procesos lógicos de pensamiento (cognición, lenguaje, afectividad y autonomía) en personas con discapacidad. Evaluación de la integración escolar y social de las personas con discapacidad en la escuela. Perfeccionamiento del profesorado.
HUM 247	ESTUDIOS DE GEOGRAFIA Geografía urbana de Córdoba. Microclimatología y arquitectura. Climatología y planificación urbana. Literatura de viajes y geografía. B.Territorio y espacios naturales protegidos. Actividad cinegética y paisaje geográfico. Geografía de la salud y meteoropatías en Andalucía. Historia del pensamiento geográfico.
HUM 250	SAMAG:STUDIUM DE ANTIQVIS MUSICIS ARTIBUS GRANATENSE Confección de una concordancia general de términos latinos de contenido métrico, prosódico y similares. Edición, traducción y comentario de los textos latinos antiguos sobre música. Completar la serie scriptores latini de re metrica.
HUM 251	ELIO ANTONIO DE NEBRJA Estudio, edición crítica, traducción y notas de obras latinas de humanistas del renacimiento con especial atención al patrimonio cultural andaluz.
HUM 261	INST.ESTUDIOS CLASICOS 'NICOLAUS HEINSIUS' EDICIÓN Y COMENTARIO Poesía amatoria: motivos, tópicos y léxicos. Literatura comparada: tradición occidental, literatura y arte, retórica. Crítica textual. - poesía amatoria: motivos, tópicos y léxicos.
HUM 263	PATRIMONIO MUSICAL DE ANDALUCIA La música eclesiástica andaluza. La música civil andaluza. Músicas tradicionales en Andalucía. La música andalusí. La música cinematográfica en Andalucía. Pensamiento, estética e historiografía musical en Andalucía. Traducción de manuscritos musicales andalusíes. La música de piano en Andalucía o relacionada con Andalucía.
HUM 264	CIENCIAS COGNITIVAS Investigación en ciencias cognitivas, de tipo lógico-filosófico, psicológico y computacional.
HUM 265	EL LEXICO ESPAÑOL: DESCRIPCION Y APLICACIONES Fraseología y fraseografía. Enseñanza del léxico. Historiografía lingüística del español (con especial atención al léxico). Estudios sobre léxico común y técnico.
HUM 267	EL CURRICULUM Y FORMACION DEL PROFESORADO Formación del profesorado. Violencia en el contexto escolar. Democratización de la educación . Evaluación del diseño y desarrollo del currículum. Evaluación institucional.
HUM 268	ANDALUCIA LITERARIA La obra literaria de Juan Ramón Jiménez. Investigación sobre la obra de Miguel de Cervantes, con especial atención a los estudios del erudito andaluz Francisco Rodríguez Marín.
HUM 271	APROX. MULTIDISCIPLINAR AL INGLES. Lingüística. Literatura inglesa. Literatura inglesa contemporánea. Literatura inglesa medieval. Estudios culturales. Didáctica de la lengua y la literatura inglesa. Inglés para fines específicos.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
HUM 272	ANDALUCIA Y AMERICA:SOCIEDADES URBANAS Y RURALES Núcleos urbanos. Estructuras socioeconómicas/relaciones campo-ciudad. Instituciones, gobierno metropolitano y cambios en América latina. Métodos y fuentes para la historia de la América colonial.
HUM 274	GRUPO DE ESTUDIOS DE PREHISTORIA RECIENTE DE ANDALUCIA Estudio de las relaciones entre las sociedades de la prehistoria reciente. Difusión y papel social de la arqueología. Técnicas estadísticas e informáticas para el estudio y tratamiento de los datos arqueológicos. Estudios de los diferentes tipos de organización social prehistórica, sus sistemas de producción, el ambiente natural en el que se desarrollaron, así como las transformaciones de aquellos en el espacio y en el tiempo.
HUM 277	LINGUISTICA APLICADA Español hablado. Enseñanza del español como lengua extranjera. El andaluz (y sus novedades). Planificación lingüística. Enseñanza del español como lengua materna. El lenguaje del deporte.
HUM 282	RELACIONES LITERARIAS ENTRE ANDALUCIA Y AMERICA Literatura hispanoamericana colonial. Relaciones literarias entre hispanoamérica y España: la época colonial y la época finisecular. Modernismo hispanoamericano. Literatura del cono sur, novela y poesía hispanoamericana. Relato breve y microrrelato, teatro hispanoamericano, Darío, Rodó, Borgés, Cortázar, Monterroso. La novela policial. Ensayo. Teoría y práctica de la narrativa hispanoamericana: novela histórica, relato breve, microrrelato, edición de textos. Poesía hispanoamericana: modernismo.
HUM 286	MET.Y DOC. ESTUDIO DEL PATRIMONIO ARTISTICO ANDALUZ Artes industriales. Restauración. Historia del cine. Arte del siglo XX. Diseño gráfico e iconografía. Grabado.
HUM 289	DISCRIMINACION Y ESTIGMA: ASPECTOS PSICOSOCIALES Prejuicio y discriminación de género. Diferencias de poder, legitimidad y discriminación. Consecuencias psicosociales del prejuicio y de la discriminación. Estrategias para reducir el prejuicio y la discriminación
HUM 290	HISTORIA SOCIAL AGRARIA Sistemas agrarios, estructuras sociales, instituciones y relaciones de poder en el Valle del Guadalquivir. Relaciones agricultura-industria. Fiscalidad rústica y representación del mundo agrario. Relaciones, estado y sociedad (historia comparada de las sociedades rurales de la Europa mediterránea). La campiña de Córdoba (siglos XVIII-XX), fiscalidad rústica y representación del mundo agrario. Relaciones agricultura-industria, élites y estado. Patrimonio.
HUM 292	ANDALUCIA Y AMERICA: TIERRA Y SOCIEDAD Historia económica y social de Andalucía y América, especialmente en lo relativo a grupos de interés y relaciones económicas transatlánticas. Relaciones interétnicas, regiones marginales, reformismo indiano e independencia de hispanoamérica.
HUM 296	ARQUEOLOGÍA DE LA ÉPOCA CLASICA Y ANTIGÜEDAD TARDÍA EN ANDALUCÍA ORIENTAL Estudio del proceso histórico desde época protohistórica, pasando por las épocas ibéricas y romana, hasta la llegada del Islám. Su estudio mediante la cultura material (tecnología y artefactos analizados adecuadamente).
HUM 298	EQUIPO DE INVESTIGACIONES PSICOPEDAGOGICAS Minorías marginadas, exclusión social y educación intercultural. Psicología de la enseñanza y desarrollo de personas y comunidades. Psicología del juego y construcción social del conocimiento. Violencia infantil y juvenil y su prevención.
HUM 303	PROCESOS DE DESARROLLO Y EDUCACION EN CONTEXTOS FAMILIARES Y ESCOLARES Procesos de educación y desarrollo en el contexto familiar y escolar en la infancia y adolescencia. Investigación sobre la infancia y adolescencia en situación de riesgo psicosocial. Intervención en distintos contextos familiares.
HUM 305	FILOLOGIA ROMANICA Formas narrativas cortas en las literaturas románicas. Edición y traducción de textos literarios románicos. Estudio comparativo de las literaturas románicas. Informática aplicada al estudio de las lenguas románicas.
HUM 306	GENERO E HISTORIA Historia de las relaciones de género: España y América. Historia de las relaciones de género en el Cádiz moderno y contemporáneo. Estudio de la conformación del imaginario femenino. Análisis de los instrumentos de control social sobre las mujeres (trabajo, marginación, conciencia pública y educación).

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
HUM 309	EQUIPO INTERDISCIPLINAR MALAGA MODERNA Recuperación del patrimonio histórico y cartográfico del Reino de Granada. Redes sociales. Minorías y marginados. Poder municipal. Religiosidad y mentalidades colectivas.
HUM 311	EVALUACION E INVESTIGACION EDUCATIVA EN ANDALUCIA Enseñanza. Aprendizaje. Profesorado. Innovación educativa. Formación on line. Evaluación. Curriculum.
HUM 312	HERMES Astrología griega. Misticismo platónico. Plutarco; ética, biografía y recepción. Religión y mitología griega. Estudios sobre la mujer griega. Poesía griega tardía.
HUM 315	GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA ACTUAL Recuperación y puesta en valor del patrimonio histórico. Población, medio ambiente y desarrollo urbano en la provincia de Cádiz. Franquismo y transición política a la democracia. Población y empleo en la provincia de Cádiz. Transformaciones laborales y globalización. Fuentes para el análisis demográfico en la provincia de Cádiz. Indicadores de desarrollo y sustentabilidad en la Andalucía contemporánea.
HUM 316	ROMANCIERO DE LA TRADICION MODERNA EN ANDALUCIA Y AMERICA Edición del romancero general de Andalucía occidental. Encuesta del romancero, lírica popular y tradicional, cuentos en Andalucía. Publicación de repertorios y estudios de literatura tradicional. Encuesta completa del romancero y lírica tradicional y cuentos de Andalucía, en especial, Sevilla, Cádiz y Huelva. Publicación del romancero de Andalucía occidental. Publicación de canciones y colección de cuentos populares. Estudio del romancero.
HUM 318	ESPACIO LITERARIO Y FORMAS DE COMUNICACION EN ROMA Siguiendo los más actuales métodos de estudio de crítica literaria, lingüística y derecho, se analizan diversos géneros literarios, aspectos lingüísticos, sociales y jurídicos, de la cultura romana y derivadas.
HUM 322	ESTUDIOS MEDIEVALES Y RENACENTISTAS INGLESES Música y teatro del Renacimiento. Teatro inglés de la Restauración (1660-1700). El teatro de Shakespeare en España. La mujer en la literatura inglesa bajo-medieval. Poesía anglosajona. Medievalismo. Los géneros populares y la cultura medieval.
HUM 323	LA BETICA ROMANA: SU PATRIMONIO HISTORICO La provincia Romana de la Bética. Historia social y económica del mundo romano en Andalucía. Ideologías y mentalidades del mundo romano en Andalucía. Fuentes para el estudio de la antigua Andalucía. Instituciones de la Bética Romana. Patrimonio histórico.
HUM 329	HESPERIA DE FILOGÍA GRIEGA Filología griega postclásica: edición, traducción y comentario de textos. Sintaxis y semántica. Literatura. Pensamiento filosófico, fundamentalmente neoplatónico. Mitología, religión y filosofía griegas. Lengua y literatura griegas modernas.
HUM 330	ESTUDIOS DE LITERATURA ESPAÑOLA CONTEMPORANEA Literatura española contemporánea (siglos XIX y XX). Poesía española del siglo XX: generaciones del 27 y del 50. Narrativa española del siglo XX: novela y cuento. Escritores andaluces (Alberti, Cernuda, Berenguer, Quiñones, Acquaroni, Grosso, Pemán).
HUM 331	INVESTIGACIONES HISTORICAS ANDALUZAS Recuperación de materiales y fuentes para la investigación de la vida cotidiana y del ámbito de la privacidad. Replanteamiento de la identidad andaluza teniendo en cuenta todos los factores genéricos, sociales, culturales y económicos que han incluido en la formación de las desigualdades. Investigaciones de las culturas mediterráneas y de las prácticas sociales.
HUM 332	ESTUDIOS HISTORICOS ESTEBAN BOUTELOU Historia comparada de la vitivinicultura de Andalucía. Patrimonio histórico artístico y arquitectura de las bodegas andaluzas. Comercio, consumo y sociabilidad del vino. Relaciones sociales y poder político.
HUM 335	FONDOS POETICOS DE LA BIBLIOTECA COLOMBINA Fondos poéticos de la biblioteca capitular y colombina. Elaboración del catálogo correspondiente y sus previsibles continuaciones. Edición y estudio de otros textos clásicos españoles relacionados con los materiales de la biblioteca colombina.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
HUM 338	PSICOFISIOLOGIA CLINICA El modelo bio-psico-social en la salud y la enfermedad. Mecanismos psicofisiológicos mediadores de la relación entre factores psicológicos y la salud-enfermedad. Modulación emocional de los reflejos defensivos. Relación entre variables psicológicas (hostilidad, estrés, depresión, patrón de conducta tipo-c) y salud. Psicofisiología de la coordinación cardiorrespiratoria. La reactividad cardiovascular como factor de riesgo para los trastornos cardiovasculares. Estudio de los constructos cognitivos en la depresión mediante potenciales corticales evocados. Desarrollo de técnicas de biofeed-back (sinus arritmia respiratorio, reflejo barorreceptor, niveles sanguíneos de co2, etc.).
HUM 339	ESTUDIOS DE FILOGIA INGLESA:LINGUISTICA Y ESTILISTICA Lingüística de corpus: aplicación lexicográfica. Análisis funcional de textos en lengua inglesa. Estilística discursiva. Literatura no canónica en lengua inglesa: género fantástico, literatura irlandesa y poscolonial. Lingüística descriptiva sincrónica del inglés: morfología, lexicología, sintaxis, semántica y pragmática. Análisis textual y contextual de la obra literaria.
HUM 342	CIUDAD, TERRITORIO Y ESTRUCTURAS SOCIECONOMICAS EN LA BETICA ROMANA Sociedad hispano-romana. Administración municipal. Bases económicas y actividades evergéticas. Ordenamiento territorial y red viaria. Explotación de recursos y factores medio-ambientales.
HUM 343	AREA DE ARQUEOLOGIA-UNIVERSIDAD DE MALAGA Epigrafía latina y estudio de sus soportes pétreos y metálicos. Escultura de bulto redondo y relieves decorativos. Arquitectura, urbanismo, técnicas constructivas y vías de comunicación de época romana. Numismática antigua de Hispania, con especial referencia a la púnica y romana de la España meridional: estudios de Cecas y circulación monetaria. Cerámica romana: talleres, análisis y comercialización.
HUM 344	FILOGIA LATINA Edición crítica de textos latinos. Traducción de textos latinos. Lingüística latina. Literatura latina. Filología clásica.
HUM 346	CULTURA, ALIMENTACION E IDENTIDAD Elites y empresas. Sociología de la salud. Tauromaquia. Flamencología. Religión. Transformación de los hábitos alimentarios en Andalucía. Análisis de sistemas y espacios culinarios y de la transformación del gusto. Comparación de los hábitos alimentarios y formación de las cocinas en Andalucía y Marruecos.
HUM 350	FILOSOFIA MORAL Y POLITICA Educación moral y política. Cultura cívica en las sociedades liberales. Ciudadanía democrática. Derechos humanos y multiculturalismo. Pluralismo y pensamiento liberal.
HUM 353	MARCAS ANDALUZAS: DISCURSO Y LITERATURA Adquisición y aprendizaje de una segunda lengua. Promoción de la lectura. Didáctica de la lengua y la literatura, nivel: E.S.O. Didáctica de la lengua y la literatura, nivel: bachillerato. La literatura infantil como medio para la integración. Enfoque constructivista y didáctica de la lengua y la literatura. Literatura infantil y juvenil. Enseñanza de la lectura y la escritura. Sociología literaria de Andalucía.
HUM 354	LINGÜÍSTICA, ESTILÍSTICA Y COMPUTACIÓN (LEC) Gramáticas multilingües y lingüística computacional. Lingüística comparada y traducción. Corpus y estudio de textos literarios y culturales. Multimedia y didáctica de lenguas extranjeras. Terminología y lexicología. Nuevas tecnologías.
HUM 357	PATRIMONIO ARQUEOLOGICO EN JAEN Arqueología ibérica y medieval. Historia de la arqueología. Gestión y aprovechamiento público del patrimonio arqueológico. Campo y ciudad. Género y arqueología. Arqueología del territorio y del paisaje. Arqueobotánica. Arqueometría.
HUM 360	LOS POLITICOS Y LA VIDA POLITICA EN ANDALUCIA Análisis socio-político de la trayectoria historia de Andalucía durante los siglos XIX y XX. Recuperación de la documentación privada y pública sobre la vida política y social de Andalucía durante este mismo periodo.
HUM 362	CORPUS DE RETABLOS, PORTADAS Y OTROS SOPORTES ICONOGRAFICOS EN ANDALUCIA ORIENTAL Consolidación del repertorio bibliográfico, archivo fotográfico y corpus de alzados y planta. Documentación en archivos históricos, nacionales y locales, eclesiásticos y civiles, de retablos portadas y otros objetos artísticos en Andalucía oriental.
HUM 363	TEORIA DE LA LITERATURA Y SUS APLICACIONES Literatura comparada. Proyección escénica del teatro de Federico García Lorca. Revisión crítica de las teorías literarias del siglo XX. El pensamiento literario español contemporáneo.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
HUM 368	ANDALUCIA ROMANA: FUENTES LITERARIAS Estudio de textos latinos relacionados con Andalucía romana, edición y tradición. Estudios especializados de tipo métrico y léxico-semántico para obras de autores procedentes de la antigua Bética. Especial atención a la investigación de elementos romanos.
HUM 369	METODOS Y RECURSOS PARA LA INVESTIGACION E INNOVACION EDUCATIVAS Evaluación de la innovación educativa. Indicadores de calidad. Innovación educativa y nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la educación. Diagnóstico educativo. Evaluación de programas educativos.
HUM 370	LINGUISTICA, ESTILISTICA Y DIDACTICA DE LA LENGUA INGLESA El inglés en sus textos: análisis de lenguas profesionales. Aspectos teóricos-prácticos de la enseñanza y aprendizaje del inglés como lengua extranjera. El inglés en sus textos: análisis de lenguas profesionales. Aspectos teóricos-prácticos de la enseñanza y aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Descripción inglés contemporáneo.
HUM 371	*ANDALUCIA Y AMERICA LATINA: MARCO HISTORIOGRAFICO Y DESARROLLO ECONOMICO Y CULTURAL Infraestructuras red vial. Desarrollo municipal. Fuentes historiográficas del desarrollo cultural. Problemas del medio ambiente. Emigración.
HUM 375	ESTUDIOS DE FRANCOFONIA Investigación sobre las literaturas Belga, Africana y del Magreb en Lengua Francesa. Literatura colonial. Mitología africana.
HUM 376	TEORIA LINGUISTICO-LITERARIA Teoría y práctica de la traducción. Poética o teoría general de la literatura. Historiografía e historia de las ideas lingüísticas y literarias.
HUM 379	NEUROCIENCIA COGNITIVA Sinestesia. Neuropsicología cognitiva del envejecimiento. Orientación de la atención espacial. Atención, control y conciencia. Atención y emoción. Neuropsicología de la epilepsia. Orientación de la atención sensorial. Modulación atencional del priming y procesos de aprendizaje.
HUM 380	BASES LINGUISTICAS ESTUDIO TEXTOS ESPAÑOLES Y GRIEGOS Lexicografía griega de autores cristianos de los primeros siglos con edición de algunos manuscritos griegos, especialmente bíblicos. Investigación interdisciplinar de análisis y estudio de textos literarios españoles y griegos, sus relaciones con la literatura clásica, especialmente en la literatura emblemática e historia del pensamiento.
HUM 383	INTERLINGUISTICA Traducción poética y científica. Interpretación simultánea. Literatura comparada y crítica literaria. Textos publicitarios y la lengua inglesa y su didáctica para traductores e intérpretes. Retórica contrastiva y análisis del género.
HUM 387	HISTORIA DE LA EDUCACION Historia de la educación en Andalucía. Educación y trabajo de las mujeres. Enseñanza pública y privada en los distintos niveles educativos. Política y legislación. Localización y clasificación de fuentes documentales y bibliográficas, especialmente manuales escolares, para el estudio de la historia de la educación. Educación comparada.
HUM 388	PSICOFISIOLOGIA HUMANA Y SALUD Reflejos defensivos y estrés. Procesamiento emocional no consciente. Evaluación y tratamiento de los trastornos de ansiedad. Ansia por la comida (food craving) y trastornos de la conducta alimentaria. Psicofisiología de la emoción y la atención.
HUM 390	GRUPO DE INVESTIGACIÓN DIDÁCTICA: ANÁLISIS TECNOLÓGICO Y CUALITATIVO DE LOS PROC. DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Teleformación. Evaluación y formación permanente del profesorado de todos los niveles educativos. Formación y desarrollo profesional y ocupacional. Educación especial. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación.
HUM 391	(ARCA) ARQUITECTURA, CIUDAD Y ARTE Patrimonio artístico andaluz. Arquitectura y urbanismo contemporáneos. Arquitectura, ciudad y arte en la Andalucía moderna. Artes industriales modernas y contemporáneas. Aplicaciones de la informática a la catalogación de obras artísticas.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
HUM 394 ESTUDIOS HISTORIOGRAFICOS	Historiografía moderna sobre el mundo antiguo. Tradición clásica. Mitología y religión. Geografía antigua. Historia antigua de la Península Ibérica. Estudios de género. Historiografía antigua.
HUM 396 ESTRUCTURAS Y SISTEMAS TERRITORIALES	Paisaje y ordenación del territorio. Agua y ordenación del territorio. Clima y territorio. Población y territorio. Territorios de la vulnerabilidad y exclusión social. Ordenación y desarrollo territorial.
HUM 400 SURCLIO	Elites políticas en la España Moderna y Contemporánea. Historia social y económica. Instituciones y élites en la España Moderna y Contemporánea. Elites de poder. Prosopografía. El sureste durante el Antiguo Régimen y Época Contemporánea.
HUM 402 HISTORIOGRAFIA Y PATRIMONIO ANDALUZ	Historiografía. Estudio del patrimonio arqueológico andaluz en época protohistórica, clásica, medieval y postmedieval, con especial incidencia en los fenómenos de poblamiento, relaciones ciudad/ territorio, mundo funerario, escultura y epigrafía.
HUM 404 TRADICION Y PERVIVENCIA DE LA CULTURA GRIEGA	Lexicografía y terminología científica. Magia y religión. Retórica. Psicología y filosofía. Transmisión literaria de la cultura griega antigua.
HUM 409 TEORIA Y ESTUDIOS CULTURALES	Análisis cultural y estilístico del texto literario. Experimentación en técnicas de aproximación al texto literario desde la historiografía, psicología. Teoría literaria y cultural: feminismo, psicoanálisis, post-estructuralismo, post-colonialismo.
HUM 414 GÉNERO, SISTEMAS DE COMUNICACION, CREENCIAS Y EDUCACIÓN	Sistemas de comunicación: adquisición y desarrollo. Creencias y prácticas. Cognición social. Patrimonio urbano y su didáctica. Género y psicología del desarrollo. Cognición social. estereotipos. Pensamiento del profesorado y coeducación.
HUM 416 TRAJANO	Historia antigua. Filología clásica. Humanismo. Epigrafía latina.
HUM 417 INVESTIGACIONES DE FILOLOGIA ESLAVA	Tipología del ruso y del español. Estudios de lexicografía rusa. Estudios de las diversas lenguas eslavas y del español.
HUM 422 LINGUISTICA EXPERIMENTAL Y TIPOLOGICA	Lexicología y lexicografía. Tipología léxica. Fraseología contrastiva. Lingüística cognitiva y cultural. Tipología lingüística y lingüística contrastiva. Tipología léxica y lexicología computacional.
HUM 423 I.D.E.A. (INNOVACION, DESARROLLO, EVALUACION Y ASESORAMIENTO)	E-learning: aprendizaje a través de internet. Educación e igualdad. Cultura y cambio en educación. Investigación en docencia universitaria. Comunicaciones virtuales. Innovación, desarrollo y aprendizaje institucional en centros educativos. Teleformación e inserción laboral de mujeres. Grupos de apoyo entre profesores. Formación de formadores de formación profesional ocupacional a través de redes de comunicación.
HUM 426 ESTUDIO FILOLÓGICO DE TEXTOS HELENÍSTICOS Y TARDÍOS	Estudio filológico (edición de textos, traducción y comentario filológico-literario, estudios métrico-prosódicos, etc.) de textos griegos de los períodos helenístico e imperial, en consonancia con una visión integral de la filología griega posclásica.
HUM 430 ESTUDIOS DEL ESPAÑOL ACTUAL	El español de los medios de comunicación. Metodología de la enseñanza del español. Norma de habla y enseñanza de lengua. Enseñanza del español a inmigrantes. Enseñanza del español como lengua extranjera para personas con necesidades especiales. Sociolingüística urbana. Sintaxis del español hablado. Pragmalingüística.
HUM 436 TEXTOS CLASICOS Y HUMANISTICOS	Transmisión manuscrita. Valoración crítica del inventario de manuscritos clásicos y humanísticos latinos existentes en España. Latín clásico. Latín humanístico. Crítica textual.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
HUM 438	LINGUISTICA ANDALUZA Lingüística andaluza aplicada y didáctica de la lengua en Andalucía. Sociolingüística y lexicografía. Dimensión europea de la educación. Literatura y su didáctica. Medios de comunicación y nuevas tecnologías para la enseñanza de la lengua. Metodología para la enseñanza.
HUM 440	EST.FORMACIONES ECONO.Y SOCIA.PREHIST.BANDA ATLAN.CA. Ordenación del proceso histórico de ocupación de la banda atlántica de Cádiz en la prehistoria. Análisis social y económico de la formación social de cazadores-recolectores. Análisis social y económico de las formaciones sociales tribal y clasista.
HUM 444	TEORIA DE LA LITERATURA Y LITERATURA COMPARADA Teoría de la literatura. Teoría de la narrativa. Literatura comparada. Semiótica. Crítica literaria.
HUM 450	ERGONOMIA & PATRIMONIO Potenciar los recursos humanos y el bienestar total a través de la ergonomía, como medio para integrar el patrimonio histórico-artístico, su preservación y conservación, en un entorno urbano actual.
HUM 452	RECUPERACION PATRIMONIO HISTORICO-EDUCATIVO SEVILLANO Historia de la educación sevillana. Formación de maestros. Escuelas primarias. Textos escolares. Catalogación de fondos bibliográficos sobre educación.
HUM 457	DIDACTICA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA Enseñanza del español como segunda lengua. Didáctica de la lengua y la cultura. Bases empíricas de la enseñanza de la lengua. Efectos de los programas de estimulación lectora: lectura recreativa y aprendizaje lingüístico. Renovación de la metodología en la enseñanza de habilidades lingüísticas básicas. Idoneidad de los materiales curriculares. Didáctica de la lengua: lectura, vocabulario, ortografía, composición escrita e iniciación a la reflexión gramática. Promoción del hábito lector.
HUM 465	MODELOS FORMALES PARA LA CONTRAST.DE HIPOTESIS Metodología de encuestas. Modelos estructurales aplicados a la medida psicológica. Teoría cualitativa de modelos dinámicos. Análisis cualitativo de sistemas dinámicos. Psicología ambiental. Metodología de encuestas. Modelos estructurales de medida. Educación ambiental.
HUM 466	ACCESO Y EVALUACION DE LA INFORMACION CIENTIFICA Evaluación de servicios de información. Seguimiento y evaluación de la producción y transferencia de la información científica. Explotación de sistemas avanzados de recuperación de la información.
HUM 495	FUNDAMENTOS FILOSOFICOS DEL TERCER MILENIO Esclarecimiento del sentido radical del ser (perspectiva teórica y de historia de la filosofía). Diagnósticos de la modernidad. Estudios kierkegaardianos, heidegger y nietzsche: proyección sobre el tercer milenio. Antropología filosófica y cultural.
HUM 508	ETIMO Alfabetización digital en adultos. Comprensión lectora y animación a la lectura. Didáctica de la comunicación oral. Didáctica de la comunicación escrita. Desarrollo de habilidades metacognitivas y enseñanza-aprendizaje de la comunicación verbal. Investigación sobre el léxico básico y de frecuencia de los escolares andaluces. Elaboración de materiales curriculares para la enseñanza de la lengua.
HUM 509	PHOENIX MEDITERRANEA (PROTOHISTORIA DE ANDALUCIA OCCIDENTAL) Territorio en su dimensión productiva, política y administrativa. Urbanismo. Cultura material de la protohistoria de Andalucía Occidental. Superestructura política y religiosa. Arqueología de la muerte. Procesos de interacción/integración, etnicidades. Producción y comercio. La pesca en época protohistórica. Análisis de las especies del CDB. Proceso histórico/arqueológico de Andalucía Occidental durante la protohistoria.
HUM 544	MORFOLOGIA DE LA NATURALEZA Morfología de la naturaleza en función de la creación de imágenes plásticas. Análisis de los procesos de creación artística desde los aspectos conceptuales hasta los diversos sistemas de tratamiento en dibujo, pintura y estampa original (litografía).
HUM 545	RELIGION Y PENSAMIENTO EN EL MUNDO ANTIGUO Análisis de la creación de las identidades romanas política. Retórica y religión en la ciudad del oriente romano. Religiones del mundo grecorromano. Formas de pensamiento en el mundo mediterráneo. Contacto intercultural del orientalizante al período bajo imperial. Cristianismo y cultos místicos. Política y religión en ámbitos periféricos. Historiografía de la antigüedad. Religiones en la antigüedad.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
HUM 547 JULIETTA	Sistemas de diálogo hombre-máquina. Procesamiento del lenguaje natural. Reconocimiento de voz. Lingüística computacional. Traducción automática.
HUM 559 PRAGMATICA Y APRENDIZAJE DE LENGUAS	Pragmática y análisis del discurso. Corpora sobre adquisición de lenguas. Adquisición y didáctica de lenguas extranjeras. Gramáticas pedagógicas de lenguas extranjeras. Cognición, comunicación e interculturalidad.
HUM 562 GONGORA Y EL GONGORISMO	Investigación filológica y literaria sobre la obra de Góngora. Reconstrucción de los contextos históricos sociales, filológicos y literarios en torno al fenómeno del Gongorismo. Estudio de la proyección de la estética de Góngora.
HUM 568 GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS	Prevención de riesgos psicosociales y nuevas perspectivas de empleo. Estudios de género. Emociones en el trabajo. Liderazgo, poder e influencia. Gestión del conflicto, negociación y mediación social.
HUM 578 RAZONAMIENTO Y JUICIO CLÍNICO EN PSICOLOGÍA CLÍNICA (TOC)	Investigación sobre los tratamientos cognitivos-conductuales del trastorno obsesivo compulsivo. Relaciones entre cogniciones, ansiedad y obsesiones. Modelos psicológicos del trastorno obsesivo compulsivo. Razonamiento clínico.
HUM 579 MECENAZGO MUSICAL EN ANDALUCÍA Y SU PROYECCIÓN EN AMÉRICA	Andalucía como centro de mecenazgo musical. Recepción y circulación de repertorios en Andalucía y su transmisión al nuevo mundo. Géneros musicales y grupos sociales. Pensamiento musical. Iconografía musical y patrimonio artístico andaluz. Edición e interpretación musical basada en criterios históricos.
HUM 580 VALORES EMERGENTES Y EDUCACION SOCIAL	Valores emergentes: ciudades educadoras, familia, juventud y ancianidad. Intervención socioeducativa: delincuencia, violencia, maltrato, marginación, exclusión. Educación en valores y calidad de la educación. Valores y calidad de la educación/enseñanza. Educación en los valores. Cultura de la postmodernidad. Valores sociales: familias, colegio, calle. Intervención socioeducativa ante problemas o antivalores sociales: delincuencia, maltrato, exclusión.
HUM 582 LITERATURA E HISTORIA DE LAS MENTALIDADES	Literatura y humanismo. Literatura española e hispanoamericana contemporáneas. Literatura latina. Literatura renacentista europea. Historia de las mentalidades.
HUM 587 AULA-BIBLIOTECA MIRA DE AMESCUA	Epistolarios y concordancias de autores españoles del Siglo de Oro. Edición del teatro completo de Antonio Mira de Amescua. Estudio y edición de textos literarios españoles de los siglos XVI y XVII (poesía, prosa, teatro).
HUM 594 VIAJEROS E HISPANISTAS	Viajeros extranjeros en Andalucía en los siglos XVII al XX. Hispanismo. Gerald Brenan y otros hispanistas del siglo XX. Libros de viajes de españoles y extranjeros por España de los siglos XVII al XX.
HUM 595 ANALISIS EXPERIMENTAL Y APLICADO DEL COMPORTAMIENTO	Terapia de aceptación y compromiso (act) y trastorno de evitación experiencial. Trastornos afectivos (depresión), de ansiedad, de personalidad, anorexia, ludopatías, adicción a drogas, síntomas psicóticos, problemas de salud. Epidemiología de los trastornos psicológicos en la infancia y adolescencia y factores asociados. Análisis del funcionamiento familiar e intervención en padres respecto de los contextos socioverbales. Conducta verbal y cognición: relaciones pensar-sentir-hacer. Aprendizaje relacional y derivación de funciones psicológicas. Formación y alteración de operantes.
HUM 602 LENGUA Y PENSAMIENTO: RELACIONES DE SIGNIFICACION EN EL LEX	Filosofía del lenguaje. Literatura. Estudio de la mente humana, su formación histórica. Estudio del léxico, su historicidad objetiva. Estudio semiótico de las obras literarias.
HUM 603 ESTUDIOS DE LA MUJER	Familia y patrimonio. La producción científica de y sobre las mujeres. Género y salud. Evaluación y desarrollo de los estudios de las mujeres. Espacios y relaciones de poder. Paz y conflictos, género. Género, trabajo y profesiones.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
HUM 628	CONTEXTOS EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR EN EDUC. FISICA Y HABITOS DE SALUD Actividad física y salud (hábitos, valoración de la condición física-salud, programas de actividades, etc.). Aprendizaje escolar y extraescolar en educación física. Tiempo y espacios en el aprendizaje de la educación física. Procesos cognitivos.
HUM 630	ESTUDIOS LITERARIOS E INTERCULTURALES Teoría de la literatura. Teoría literaria, literatura comparada, teoría sociocultural. Crítica literaria.
HUM 635	PARALELO 37º, ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICOS Y TERRITORIALES Migraciones internacionales. Cambios en la estructura de las explotaciones agrarias. Ordenación del territorio y urbanismo. Análisis socioterritorial del turismo.
HUM 638	ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA Y CALIDAD DE VIDA Incidencia de los grandes eventos deportivos en la sociedad en que se desarrollan. Análisis y evaluación de factores sociales en el deporte y sus repercusiones en el ambiente educativo y en el tiempo libre. Análisis de las actividades, actitudes, motivaciones.
HUM 639	IMPLICACIONES TECNOLÓGICAS EN PROCESOS ARQUEOLÓGICOS, MUSEOLÓGICOS Y DE GESTIÓN PATRIMONIAL. Musivaria. Plástica e iconografía. Ceramología y cultural material. Museología. Aplicación de nuevas tecnologías a la recuperación y gestión del patrimonio. Análisis del urbanismo y de las formas arquitectónicas de la antigüedad.
HUM 642	PSICOLOGIA COMPARADA: APRENDIZAJE, ATENCION Y MEMORIA Historia de la psicología. Mecanismos asociativos y atencionales del aprendizaje animal y humano. Contenidos del aprendizaje causal e instrumental humano. Mecanismos de recuperación de la información en animales y seres humanos. Formación y recuperación de la información acerca de los estereotipos sociales.
HUM 643	ACTIVIDAD FISICO DEPORTIVA EN PRIMARIA Actividad física y salud. Enseñanza de la E.F., deportes y juegos en edad escolar. Historia de la educación física y el deporte en la edad escolar. Formación de profesorado y de entrenador deportivo en edades de primaria. El deporte en edad escolar: juego limpio, formación de jugadores.
HUM 646	APRENDIZAJE Y COGNICION Análisis de los mecanismos que operan en los fenómenos de competición, preexposición y modulación de estímulos en el aprendizaje asociativo. Análisis del papel del aprendizaje asociativo en los procesos afectivos.
HUM 648	AGORA, GRUPO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES EDUCATIVAS EN TECNOLOGIAS DE LA COMUNICACION, ORIENTACION Nuevos lenguajes de la comunicación. Intervención socio-educativa. Orientación educativa. Tecnologías de la comunicación y la información aplicadas a la educación: medios de comunicación y educación.
HUM 650	RELIGIO ANTICUA. HISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DE LAS RELIGIONES ANTIGUAS DEL SUR DE LA PENÍNSULA IBÉRICA Religiosidad funeraria en el ámbito semita occidental. Pervivencia de cultos semitas en la religión romana del sur de la Península Ibérica. Arqueología del culto en el ámbito ibérico. Religión y sociedad en la Iberia prerromana. Culto y ritual en el ámbito semita occidental.
HUM 653	ASPECTOS MULTICULTURALES E INTERDISCIPLINARES DE LA EDUCACIÓN. ACTIVIDAD FISICA, MUSICA Y BELLAS ARTES Musicología y pedagogía musical. Bellas artes. Mujer y actividad física. Interdisciplinariedad, multiculturalidad y transversalidad en educación física. Desarrollo curricular de los contenidos en educación física. Formación del profesorado. Actividad física y turismo. Historia de la educación física y el deporte. Formación permanente del profesorado. Actividad física y salud. Propuestas metodológicas para el desarrollo curricular de los contenidos en educación física.
HUM 662	DESIGUALDADES SOCIOESPACIALES, PLANIFICACION Y SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA Sociodemografía de cuencas mineras andaluzas desde el siglo XIX. Explotación y análisis de la documentación catastral desde el siglo XVIII. Análisis geográfico de Andalucía como espacio de frontera. Dinámicas migratorias: Andalucía y España.
HUM 663	EMOCION Y COGNICION Las interrelaciones entre emoción y cognición. La función mediadora de los pensamientos intrusivos en el ajuste al trauma emocional. La influencia de la inteligencia emocional en el ajuste emocional. Evaluación de la inteligencia emocional.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
HUM 669	HUMANISMO GIENNENSE (SIGLOS XV-XVII) Humanismo en la provincia de Jaén (siglos XVI-XVII). Universidad de Baeza. Humanismo médico. Producción literaria neolatina. Estudio, edición y traducción de textos. Imprentas y bibliotecas en Jaén (s. XV-XVII). Corrientes espirituales y artísticas.
HUM 671	BAÉTICA. ARQUEOLOGÍA DEL SUR DE HISPANIA Estudio histórico-arqueológico del conventus gaditanus. Arqueología de la producción en la antigüedad. Epigrafía y numismática de la Bética. Arqueometría. Estudio histórico-arqueológico del "círculo del estrecho".
HUM 672	A.R.E.A. (ANÁLISIS DE LA REALIDAD EDUCATIVA ANDALUZA) Escuelas y atención a las necesidades educativas especiales. Escuelas y nuevas tecnologías de la comunicación. Dirección y liderazgo en las organizaciones educativas. Análisis y mejora de la realidad educativa andaluza.
HUM 679	ESTUDIOS DE LINGÜÍSTICA APLICADA A LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS Inglés para fines académicos. Inglés para fines específicos. Metodología de las destrezas comunicativas y de las competencias lingüística (gramática, vocabulario, pronunciación) y sociocultural en lengua inglesa. Enseñanza del inglés en primaria, secundaria, bachillerato y universidad: diseño curricular, análisis de materiales, estrategias, técnicas y evaluación. Instrumentos de investigación en la didáctica de inglés. Psicolingüística y sociolingüística aplicadas a la enseñanza de lenguas, con especial atención al inglés lengua extranjera.
HUM 680	ESTUDIOS SOBRE EUROPA, EL MUNDO MEDITERRÁNEO Y SU DIFUSIÓN ATLÁNTICA Comprensión del proceso de formación de Europa. Transferencias culturales entre los países: lingüísticas, literarias, filosóficas, jurídicas, religiosas.
HUM 681	TRANSFORMACIONES AGRARIAS, CAMBIOS SOCIALES Y ARTICULACIÓN POLÍTICA EN ANDALUCÍA ORIENTAL (1750-2000) Evolución sociambiental de los ecosistemas mediterráneos andaluces (siglos XVIII-XX). Cambios y continuidades en las estructuras sociales y demográficas de la alta Andalucía (1750-1900). Conflictividad social en la Andalucía rural de los siglos XIX y XX. Andalucía y la articulación política del Estado Español contemporáneo. Transformaciones agrarias y tecnológicas en la Andalucía contemporánea (siglos XIX y XX).
HUM 685	LEXICÓN INGLÉS-ESPAÑOL Elaboración de diccionarios sintácticos. Teoría de gramáticas de complementación. Relaciones léxico-semánticas. Análisis contrastivo inglés-español. Aplicación pedagógica de los logros.
HUM 686	GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE RELIGIOSIDAD Y FUENTES ANDALUZAS Estudios e investigaciones para fomentar la preservación, conservación, puesta en valor y difusión del patrimonio documental de Andalucía, especialmente aquél utilizable para el acercamiento a las mentalidades religiosas.
HUM 694	ATLAS. TERRITORIOS Y PAISAJES EN LA PREHISTORIA RECIENTE DE ANDALUCIA Ámbito metodológico y técnico: cartas, inventarios y bases de datos de yacimientos arqueológicos, geografía física, paleogeografía, cartografía digital estadística espacial, sistemas de geográfica.
HUM 733	FILOLOGIA FRANCESA: ESTUDIOS LINGÜÍSTICOS Y LITERARIOS Literatura de expresión francesa: literatura comparada, escritura femenina. Análisis narratológico, de la enunciación, pragmático. Análisis del discurso: literario (novela, teatro), político, periodístico, específico.
HUM 738	TALLER DE INVESTIGACIONES TERRITORIALES Y AMBIENTALES Análisis de las formas y estructuras territoriales urbanas, rurales y ambientales. Organización espacial de actividades humanas. Gestión y planificación territorial.
HUM 740	MEMORIA Y DESARROLLO Procesos de memoria en la traducción e interpretación de lenguas. Procesos de interferencia en la denominación de dibujos. Desarrollo de los procesos de memoria en la primera infancia y en la niñez. Procesos de memoria en traductores e intérpretes. Organización de conocimiento y resolución de problemas en mecánica elemental. Procesos de interferencia en denominación
HUM 741	EL LEGADO DE LA ANTIGÜEDAD Neolatin y tradición clásica. Gestión, valorización y musealización del patrimonio arqueológico. Fenicios, íberos y romanos y su legado en el extremo occidente mediterráneo. Literatura y pensamiento en la Grecia Antigua. Pensamiento político en la antigüedad. El legado del Derecho Romano. Nuevas tecnologías aplicadas a las ciencias de la antigüedad.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
HUM 755	FONDO CULTURAL FRANCES DE LA PROVINCIA DE JAEN Lengua, literatura y cultura para el desarrollo de la provincia de Jaén. Mujeres y cultura. Bases de datos sobre el patrimonio cultural de la provincia de Jaén. El siglo XIX jiennense en los marcos regional, nacional y europeo. Fondos bibliográficos franceses en Andalucía. Estudio de los fondos culturales franceses en la provincia de Jaén. Relaciones culturales entre Francia y España.
HUM 757	ISLAM MEDIEVAL. HISTORIA, ARQUEOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTORICO Mundo laboral. Mezquita de Córdoba, Alhambra de Granada. Arte islámico, arte mudéjar, arqueología medieval e islámica, mundo laboral islámico, epigrafía árabe. Toledo islámico y mudéjar, Mudéjar en Castilla y León, iconografía medieval e islámica, escultura gótica. Poblamiento, urbanismo islámico, arquitectura doméstica, arquitectura palatina, fortalezas urbanas, baños, cementerios, hidráulica urbana. Conservación y restauración del patrimonio islámico y mudéjar. Materiales y técnicas de construcción, materiales y técnicas de acabados y revestimientos murales, policromías, pintura mural, yeserías, cerámica. Recuperación de los acabados y revestimientos arquitectónicos: conservación, restauración, restitución.
HUM 758	INTERLEXICO Lexicografía del español y sus variedades. Dialectología de las hablas andaluzas. Historiografía lingüística. Relaciones entre morfología y semántica léxica.
HUM 773	HISTORIA DE LA CIENCIA Historia de la salud pública. Historia de la medicina laboral. Historia de la documentación científica y médica. Historia de la asistencia médica. Historia de la medicina islámica. Historia de la medicina en la España moderna y contemporánea.
HUM 776	ANALISIS GEOGRAFICO. Teledetección y recursos. Tecnología sig y cartografía automática. Estudios socioeconómicos del campo andaluz. Turismo. Análisis geográfico en relación con la ordenación del territorio.
HUM 778	RETORICA MEDIEVAL Retórica medieval: artes predicatorias y artes dictaminis.
HUM 780	ESTUDIOS DE LITERATURA HISPANICA DE LA UNIVERSIDAD DE JAEN Historia y crítica de la literatura española e hispanoamericana. Análisis y edición de textos literarios.
HUM 781	GRUPO INTERDISCIPLINAR HISTORIA DE LA PROVINCIA DE CORDOBA Historia de la provincia de Córdoba, desde la prehistoria a la actualidad. Historia comparada. Territorio, población y sociedad en la provincia de Córdoba a través de la historia.
HUM 784	NEUROPLASTICIDAD Y APRENDIZAJE Desarrollo y envejecimiento: cambios neurobiológicos y comportamentales asociados. Modelos teóricos de aprendizaje: cambios en las representaciones en función de la experiencia. Mecanismos neurales del aprendizaje: plasticidad neural dependiente de la experiencia. Aprendizaje entre representaciones activadas de forma asociativa.
HUM 787	INVESTIGACIONES DE LINGUISTICA APLICADA Investigación interdisciplinaria de cuestiones centrales de la lingüística aplicada (adquisición y uso de segundas lenguas, lexicografía, bilingüismo, sociolingüística, enseñanza de lenguas con fines específicos, política lingüística).
HUM 800	TRADUCCION Y LENGUAJES ESPECIALIZADOS Concepto y didáctica de la traducción general y especializada. Ideología y manipulación en lenguajes especializados. Nuevas tecnologías aplicadas a la investigación en lenguajes especializados.
HUM 806	ANDALUCÍA-AMÉRICA: PATRIMONIO Y RELACIONES ARTÍSTICAS Relaciones artísticas entre Andalucía y América. Historia del arte andaluz. Historia del arte en Iberoamérica.

PONENCIAS RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

Las líneas prioritarias que guían esta ponencia son:

Fenómenos atmosféricos y contaminación del aire:

Mejora de la capacidad de observación y disponibilidad de datos atmosféricos; Caracterización de la variabilidad climática y desarrollo de la capacidad de predicción climática; Conocimiento y simulación de los procesos e interacciones que regulan el cambio climático a escala regional; Análisis y simulación de procesos físico-químicos que regulan el estado de la contaminación atmosférica y otros cambios atmosféricos; Obtención de escenarios nacionales para evaluación de impactos y riesgos climáticos; Energía y contaminación atmosférica; Contaminación por partículas biológicas en la atmósfera.

Ecosistemas marinos

Investigación oceanográfica y cambio global; Estudios integrados en la franja costera; Actividad pesquera sostenible y acuicultura marina; Tecnologías marinas.

Recursos hídricos, calidad y gestión de las aguas

Evaluación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos; Análisis de cuencas; Restauración fluvial; Zonas húmedas; Eutrofización de embalses; Hidrología subterránea, superficial e hidrometeorología; Identificación y análisis de zonas especial protección; Gestión sostenible.

Cambio global, biodiversidad y funcionamiento de ecosistemas

Flora y fauna; Flujos de materia y energía en sistemas terrestres y acuáticos; Aspectos funcionales de la biodiversidad; Ecología del paisaje; Degradación del suelo y desertificación; Técnicas y métodos para el uso sostenible, conservación y restauración; Aplicación de tecnologías informáticas a la gestión sostenible de los ecosistemas.

Riesgos naturales

Riesgos naturales de carácter hidrológico; Riesgos causados por materiales geológicos; Riesgos derivados de procesos geológicos.

Tecnologías para la prevención y tratamiento de la contaminación

Tecnologías sostenibles; Tecnologías para la reducción de la contaminación. Nuevas tecnologías para la restauración de los recursos naturales.

Recursos geológicos

Recursos geológicos marinos; Investigación en recursos minerales y rocas industriales; Estudios relacionados con la degradación y conservación del patrimonio arquitectónico.

Participación, comunicación social y educación ambiental

Investigación sobre participación y compromiso social en la prevención y resolución de problemas ambientales; La percepción social del Medio Ambiente; Educación Ambiental.

Acciones integradas

Espacios naturales protegidos; Inventario Andaluz de Historia Natural; Recuperación integral de los ríos Guadalquivir, Genil y Guadiamar.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
RNM 102	BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA ANIMAL DE MEDIOS ACUÁTICOS LÓTICOS Estrategias reproductoras de tricópteros troglófilos. Aspectos taxonómicos, faunísticos y biológicos de la fauna de macroinvertebrados acuáticos. Funcionamiento de ecosistemas lóticos y efectos de las perturbaciones. Estado ecológico de los cursos de agua.
RNM 112	PATOLOGÍA, GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA DE ESPECIES ACUÍCOLAS CULTIVADAS Genética y biotecnología aplicadas a la acuicultura. Patología de especies cultivadas (peces y moluscos).
RNM 115	BIODIVERSIDAD, CONSERVACION Y RECURSOS VEGETALES Contaminación atmosférica por partículas biológicas aerovagantes. Conservación de especies y comunidades vegetales amenazadas. Estudios biosistemáticos en labiadas y helechos. Ecofisiología y ecotoxicología de sistemas acuáticos (algas).
RNM 118	BIOLOGÍA DE LAS ESPECIES CINEGÉTICAS Y PLAGAS Estudios de agentes patógenos en ungulados y lagomorfos silvestres. Genética de poblaciones de especies cinegéticas. Genética de poblaciones de artrópodos parásitos. Estudio, manejo y recuperación de las poblaciones de interés cinegético en Andalucía.
RNM 119	FÍSICA DE LA ATMÓSFERA Estudio de los flujos de dióxido de carbono. Estudio y modelización de las componentes del balance de energía y radiación en superficie. Aplicaciones de satélites meteorológicos. Estudio de procesos atmosféricos y de superficie. Climatología histórica. Reconstrucción del clima del pasado. Variabilidad climática. Estudio del clima de la Península Ibérica. Mecanismos causales. Estudio y caracterización de las propiedades ópticas de los aerosoles.
RNM 124	QUÍMICA AMBIENTAL Dinámica de plaguicidas y contaminantes en sistemas naturales suelo/agua/sedimento. Síntesis, transformación y propiedades de minerales como potenciales filtros de aguas contaminadas. Influencia de la adición de residuos orgánicos y de asociaciones.
RNM 125	REDES TRÓFICAS PELÁGICAS CONTINENTALES Diversidad taxonómica y funcional. Eutrofización de lagos y embalses. Sistemas acuáticos de alta montaña: radiación ultravioleta y limitación de recursos. Dinámica de poblaciones planctónicas e interacciones tróficas complejas. Flujo de energía y materia en sistemas acuáticos epicontinentales. Sistemas acuáticos de alta montaña: radiación UV. Limitación de recursos.
RNM 131	GRUPO DE INVESTIGACIÓN MINERALOGÍA PETROLOGÍA Y YACIMIENTOS MINERALES (GIMPY) Petrología, geoquímica, metalogenia rocas maficas y ultramaficas. Yacimientos epitermales y yacimientos estratoligados. Mineralogía y geoquímica de materiales arcillosos de interés industrial: aplicaciones. Patrimonio histórico: simetría palacios árabes andaluces. Turmalinitas y mineralizaciones asociadas.
RNM 135	MINERALOGÍA APLICADA Minería e industria. Contaminación por elementos traza en suelos y sedimentos. Caolines, geoquímica y modelización genética. Minerales y rocas industriales. Diagnóstico de alteración de materiales pétreos en monumentos y propuestas para su conservación. Contaminación producida por la industria cerámica en relación con las materias primas. Contaminación e impacto ambiental producidos por la minería. Arcillas: geología, mineralogía y aplicaciones.
RNM 138	FÍSICA NUCLEAR APLICADA Radiología ambiental. Datación de sedimentos y muestras geológicas. Modelización matemática. Espectrometría de masas con aceleradores y convencional. Técnicas nucleares de análisis de distinto tipo de muestras (ambientales, geológicas, arqueológicas, de interés tecnológico, etc.). Pixe, pige, rbs, pibe, nra. Medida de radiactividad en el medio ambiente.
RNM 140	ECOLOGÍA DE AGUAS CONTINENTALES Ecología de los sistemas litorales. Dinámica de nutrientes en ecosistemas acuáticos. Estructura de las comunidades acuáticas. Estrategias morfofisiológicas de tipos funcionales. Morfología y ecofisiología de especies dioicas.
RNM 141	POSIDONIA SUR Taxonomía, biogeografía y biología de crustáceos decápodos y moluscos. Crecimiento y reproducción de moluscos y crustáceos decápodos. Dinámica de comunidades marinas. Estudio de impactos ambientales en el litoral marino. Reservas marinas.
RNM 146	PALEOBIOLOGÍA, PALEOCLIMATOLOGÍA Y PALEOGEOGRAFÍA Tafonomía y paleoecología de mamíferos pliocuaternarios. Estudios morfométricos y taxonómicos sobre organismos (foraminíferos planctónicos, ammonites, mamíferos). Bioestratigrafía y cronoestratigrafía basadas en foraminíferos planctónicos. Paleocanografía del mediterráneo occidental y comunicación atlántico-mediterráneo durante el neógeno-cuaternario. Evolución paleogeográfica y tectónica de las cuencas terciarias en los dominios alpinos perimediterráneos.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
RNM 148 GEOLOGIA ESTRUCTURAL Y TECTONICA	Prospección sísmica. Geomorfología. Geología estructural y tectónica.
RNM 157 BIOLOGIA DE LA CONSERVACION	Biología de la conservación. Ecología evolutiva. Ecología funcional. Ecología del comportamiento. Genética de poblaciones pequeñas. Conservación de aves acuáticas. Dinámica de poblaciones de aves rapaces. Biología de poblaciones de carnívoros ibéricos en peligro. Dispersión en vertebrados.
RNM 166 CONTAMINANTES ORGANICOS E INORGANICOS EN EL MEDIO AMBIENTE	Liberación controlada de plaguicidas. Efecto de la adición de residuos orgánicos en el comportamiento de plaguicidas y en la disponibilidad de nutrientes. Agricultura ecológica. Contaminantes orgánicos en suelos.
RNM 167 MATERIA ORGANICA DE SUELOS, SEDIMENTOS Y RESIDUOS	Ligninas. Sustratos lignocelulósicos. Aprovechamiento de residuos de cultivos industriales. Geoquímica orgánica de sedimentos carbonosos. Geoquímica ambiental. Análisis de componentes de la madera y de materiales lignocelulósicos. Biogeoquímica del carbono, secuestro en suelos y sedimentos. Caracterización físico-química y estructural de fracciones orgánicas de suelos y residuos.
RNM 172 GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES DE CARBÓN	Materiales carbonosos como adsorbentes de contaminantes en fase acuosa y gaseosa. Materiales carbonosos como catalizadores y soportes de catalizadores. Reparación y caracterización de materiales carbonosos.
RNM 176 ECOFISIOLOGIA DE SISTEMAS ACUATICOS	Electrofisiología de células vegetales. Fotocontrol del crecimiento y metabolismo del C, N y P en plantas. Electrofisiología. Transporte de iones en plantas. Extracción y optimización de la producción de compuestos naturales en algas de interés comercial. Ecología global. Ciclos biogeoquímicos del C, N, P y S. Eutrofización. Ecología de estuarios y zonas costeras. Relaciones sedimento-agua. Diagénesis. Manipulación de la calidad de biomasa.
RNM 178 EVOLUCION DE LOS MARGENES MESOZOICOS DE IBERIA (EMMI)	Paleontología de invertebrados, bioestratigrafía y correlaciones estratigráficas. Paleobiogeografía paleoecología, ecoestratigrafía, paleoicnología. Estratigrafía secuencial de alta resolución, cicloestratigrafía y análisis de cuencas.
RNM 179 MINERALOGÍA Y GEOQUÍMICA DE LOS AMBIENTES SEDIMENTARIO Y METAMÓRFICO	Procesos petrogenéticos de baja temperatura. Minerales de la arcilla industriales. Variabilidad climática en el Mediterráneo. Conservación de patrimonio histórico. Eventos catastróficos. Biomineralización.
RNM 181 BIOLOGIA MARINA Y ACUICULTURA	Reproducción, desarrollo, alimentación, fisiología, genética, patología y cultivo de organismos marinos.
RNM 190 ANALISIS DE CUENCAS	Paleobiología y tafonomía. Organismos: algas, foraminíferos, moluscos, microvertebrados, etc. Taxonomía. Biocronología. Geoquímica isotópica. Paleoclimatología, eventos biogénicos, etc. Estudios paleontológicos y sedimentológicos en facies detríticas y carbonatadas. Bioconstrucciones. Aspectos socioeconómicos, historia, zonas protegidas, etc...desarrollo económico-social. Facies organogénicas.
RNM 201 DETERIORO DE MONUMENTOS.	Ecología microbiana. Microbiología molecular. Geoquímica orgánica. Contaminación ambiental. Biodeterioro de monumentos.
RNM 204 ECOLOGIA REPRODUCTIVA DE PLANTAS	Taxonomía vegetal. Palinología, melitopalínología y análisis físico-químico de mieles. Biología reproductiva de diversas especies de espermatofitas. Recuperación y conservación de especies vegetales. Taxonomía de angiospermas. Patrones de variación en la morfología de las flores de angiospermas.
RNM 206 FLORISTICA Y RECURSOS NATURALES	Taxonomía de plantas superiores. Florística. Palinología actual y melitopalínología. Carpología. Biología reproductiva.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
RNM 210	ECOLOGIA, EVOLUCION Y CONSERVACION PLANTAS MEDITERRÁNEAS. Elaboración de planes de recuperación. Estudio de la influencia de los sistemas de reproducción y demografía en poblaciones. Estudio de los procesos de regeneración de plantas. Estudio de la fragmentación de bosque mediterráneo, diversidad y conservación. Estudio de la diversidad vegetal a nivel taxonómico, biogeográfico, ecológico y genético con el fin de la evaluación para su conservación.
RNM 215	TECTONICA Y GEOLOGIA MARINA Geología y geofísica marinas. Geología estructural y tectónica. Estructura, evolución y tectónica activa de la litosfera (arcos orogénicos y cuencas oceánicas). Evolución tectono-sedimentaria de margenes continentales. Procesos superficiales en la corteza terrestre y riesgos geológicos. Modelización geológica y geofísica.
RNM 264	GEOQUIMICA DE ALTERACIONES SUPERFICIALES Materiales para almacenamientos nucleares. Físicoquímica teórica. Modelización molecular. Fraccionamiento isotópico en minerales de baja temperatura. Cinética de procesos geoquímicos superficiales.
RNM 271	INGENIERIA QUIMICA Aprovechamiento de residuos agrícolas para la fabricación de papel mediante métodos menos contaminantes. Utilización de vegetales alternativos a los de cultivos agroalimentarios para la fabricación de papel. Tratamientos de aguas residuales.
RNM 295	UVIFAN, FOTOBIOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA DE ALGAS Fotocofisiología de vegetales marinos. Cambio climático. Biotecnología del cultivo de algas. Red andaluza de medida de radiación UV y fotosintética. Fotoprotección en humanos.
RNM 299	ECOLOGIA, MORFOLOGIA Y CONSERVACION Sanidad animal. Técnicas de reproducción asistida. Conservación-gestión de poblaciones de vertebrados amenazados. Selección y uso de hábitat. Selección sexual y caracteres sexuales secundarios. Ecomorfología. Estudio de adaptaciones. Efectos del manejo forestal sobre los vertebrados.
RNM 302	PETROLOGIA Y MODELIZACION DE PROCESOS LITOSFERICOS Petrogenesis de los complejos ígneos de subducción. Petrogenesis de granitoides. Geoquímica de elementos mayores, trazas e isótopos de SR y ND. Modelado térmico de procesos orogénicos. Estudios de residencia de elementos traza en rocas ígneas. Geocronología.
RNM 305	ANALISIS INTEGRADO EN ECOLOGIA EVOLUTIVA Ecología molecular. Dinámica de metapoblaciones y fragmentación del hábitat. Estudio integrado de redes ecológicas y coevolutivas. Demografía y genética de plantas silvestres mediterráneas. Ecología evolutiva de interacciones de mutualismo.
RNM 306	ECOTOXICOLOGIA Y ECOFISIOLOGIA DE SISTEMAS MARINOS Distribución y comportamiento de contaminantes en matrices ambientales. Diseño, aplicación y validación de ensayos ecotoxicológicos. Ecofisiología y bioquímica de especies fitoplanctónicas. Mecanismos de interacción contaminante-biota.
RNM 339	COMPORTEAMIENTO Y ECOLOGIA ANIMAL Coevolución; coevolución entre parásitos de cría y sus hospedadores. Coevolución entre el crialo (<i>clamator glandarius</i>) y su principal hospedador, la urraca (<i>pica pica</i>). Estrategias reproductoras en aves; Selección sexual en aves.
RNM 340	COEVOLUCION ANIMAL Parasitismo de cría. Interacciones parásito-hospedador. Selección sexual.

PONENCIAS TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN

En esta ponencia se contemplan las siguientes áreas:

Tecnología de diseño y producción industrial

Esta área está encaminada a desarrollar al máximo las tecnologías que permitan aumentar el valor, funcionalidad, calidad, seguridad, flexibilidad e inteligencia de productos, metodologías y medios de producción, y la definición de metodologías y modelos que faciliten una evaluación rigurosa del Impacto Ambiental.

Nuevos materiales

La mejora del conocimiento, fabricación y comportamiento de Materiales es un factor clave para el desarrollo de un gran número de parcelas de la Ingeniería, de manera que esta mejora incida en el desarrollo de estructuras, de todo tipo, para que sean más seguras y económicas.

Energía

La investigación en temas energéticos es fundamental para el continuo avance de las tecnologías de la producción, así como para reducir al mínimo el impacto medioambiental de la producción y utilización de la energía. Esta investigación debe estar orientada a la diversificación de las fuentes energéticas que usen eficientemente los recursos naturales de nuestra región, a la mejora en la utilización de los recursos energéticos tanto propios como importados y a la reducción del impacto medioambiental inherente a esta utilización de los recursos energéticos.

Procesos y productos químicos

Se considera prioritario dentro de esta área el desarrollo de procesos químicos, la innovación y desarrollo de productos químicos, los procesos y tecnologías ambientales y la tecnología de residuos.

Transporte y automoción

Debe abordar los aspectos relacionados con la calidad del sistema, teniendo en cuenta su papel de intermediación entre producción y consumo y entre usos del suelo que interaccionan, como aquellos otros derivados de su naturaleza infraestructural capaces de generar procesos de difusión y transformación espacial en periodos de tiempo en los que se esperan cambios en su demanda.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
TEP 103	MECANICA DE FLUIDOS Producción de estructuras de interés en nanotecnología. Estabilidad de chorros. Diseño de inyectores para aerosoles micro y macrométricos. Corrientes con giro intenso. Flujos bifásicos. Atomización de líquidos.
TEP 105	REACTORES BIOLÓGICOS Y ENZIMÁTICOS Tecnologías de procesos biológicos. Cinética, optimización y control de procesos fermentativos. BIODENSURACIÓN de efluentes gaseosos. Tecnologías enzimática. Microbiología de procesos fermentativos.
TEP 106	QUÍMICA DE SUPERFICIES Y CATALISIS Modificación superficial de aceros para su tratamiento a altas temperaturas. Fabricación de soportes catalíticos estructurados a partir de escorias de acerías. Catalizadores de oro soportados para la eliminación de COV. Vidrios nitrurados para el confinamiento de residuos de alta actividad. CU/ALN MMC de bajo coeficiente de dilatación térmica. Diseño de aceros ferrítico martensíticos de activación reducida para su empleo en reactores de fusión. Técnicas de análisis de materiales mediante haces de iones. Diseño de aceros inoxidables nuevos o mejorados.
TEP 110	REACTIVIDAD DE SÓLIDOS Aplicación de métodos de análisis térmico a velocidad de reacción constante (atvc) a la síntesis de materiales. Síntesis mecano-química de materiales nanoestructurados (mechanical alloying).
TEP 111	INGENIERIA MECANICA Fretting fatiga. Simulación de procesos de conformado plástico. Mecánica de la fractura y fatiga. Fatiga bajo cargas aleatorias. Dinámica de sistemas mecánicos: dinámica de mecanismos flexibles Vibraciones. Diseño y fabricación: diseño óptimo y calibración de equipos de fabricación. Análisis.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
TEP 112	INGENIERIA DE LAS ESTRUCTURAS Métodos numéricos: elementos de contorno, elementos finitos. Propagación de ondas en sólidos y fluidos. Dinámica de estructuras e ingeniería sísmica. Problemas de contacto entre sólidos. Nuevos materiales: materiales anisótros. Materiales piezoeléctricos. Mecánica de la fractura estática y dinámica.
TEP 115	PROCESADO DE NUEVOS MATERIALES VIA SOL-GEL Nanocompuestos magnéticos. Materiales híbridos coloide-gel polimérico para protección de monumentos. Aerogeles híbridos orgánico-inorgánico con aplicaciones mecánicas. Procesado de materiales para óptica no lineal. Fabricación de sensores ópticos. Recubrimientos corrosivos. Estructura de geles. Evaluación de la carga contaminante en sedimentos marinos.
TEP 116	AUTOMATICA Y ROBOTICA INDUSTRIAL Identificación de sistemas. Optimización de procesos. Planificación en sistemas robóticos y robots móviles. Control avanzado de procesos industriales.
TEP 119	INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA Brazos robots. Robótica móvil. Modelado y simulación de procesos de fabricación. Control de sistemas no lineales basados en lógica borrosa y redes neuronales. Robótica médica. Teleoperación.
TEP 120	CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES Diseño y caracterización nano y microestructural mediante técnicas de haces de electrones de nanoestructuras auto-esambladas de semiconductores III-V. Fiabilidad de celdas solares para aplicaciones espaciales mediante EBIC/CL. Procesado láser y propiedades mecánicas de materiales de la industria aeronáutica. Procesos de relajación cristalina y distribución de defectos en estructuras láser ingaas/gaas (III) para aplicaciones en telecomunicaciones. Fabricación de obleas de sic/si mediante carburización para la obtención de sustratos de dispositivos optoelectrónicos (láseres azules) y microelectrónicos (transistores de potencia). Estudio microestructural de capas heteroepitaxiales de aleaciones III-N sobre si y zafiro.
TEP 122	TERMODINAMICA Y ENERGIAS RENOVABLES Aplicaciones térmicas: agua caliente sanitaria, calor de procesos, refrigeración solar, vaporización directa. Aplicaciones químicas: desalación, destoxicación, síntesis, tratamiento y ensayo de materiales. Aplicaciones eléctricas: fotovoltaicas y térmicas, autónomas o en red, con o sin concentración de la radiación solar. Fundamentos y aplicaciones eléctricas, térmicas y químicas de la energía solar: radiación solar, medidas, modelos y cálculos. Componentes solares: concentradores, receptores y captadores. Teoría, diseño, construcción, ensayo, operación e integración.
TEP 123	METALURGIA E INGENIERIA DE LOS MATERIALES Prevención de riesgos laborales. Diagnóstico y restauración del patrimonio histórico y cultural. Diagnosis de fallos. Nanomateriales. Modelado y uso de la sinterización por resistencia eléctrica. Desarrollo de materiales sinterizados de matriz aluminio para la industria del transporte.
TEP 128	ANALISIS Y DISEÑO DE PROCESOS CON FLUIDOS SUPERCRITICOS Obtención de productos vínicos por destilación extractiva con sales. Viabilidad de procesos de obtención de aditivos, aromas y colorantes alimenticios por extracción supercrítica. Diseño de procesos de extracción supercrítica de subproductos de la vinificación y aceites de semillas vegetales. Depuración de vertidos industriales por oxidación en agua sub- y supercrítica. Equilibrio de fases de sólidos y líquidos con fluidos supercríticos.
TEP 131	ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES Materiales compuestos: caracterización, criterios de fallo, análisis micromecánico, diseño. Fundamentos y aplicaciones del método de los elementos de contorno. Análisis, diseño, ejecución y caracterización de uniones soldadas. Diseño óptimo de estructuras de barras.
TEP 145	FISICA DE INTERFASE TECNOLOGIA TEXTIL Física de interfases y sistemas coloidales. Tecnología textil. Física de interfases aplicada a la eliminación de contaminantes.
TEP 151	ROBOTICA, VISION Y CONTROL Sistemas de percepción: visión artificial, sistemas integrados. Sistemas de control inteligente: métodos de análisis y diseño, modelado e identificación, sistemas inteligentes para pruebas y diagnósticos. Robótica: robots móviles, robótica aérea y telerrobótica. Control de robots, percepción, navegación autónoma.
TEP 152	INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA ELÉCTRICA Biomasa. Pilas de combustible. Microturbinas. Generación distribuida. Ahorro energético. Calidad en el suministro eléctrico. Energías renovables.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
TEP 165	RECURSOS ENERGETICOS SOLARES, CLIMATOLOGIA, FISICA DE LA ATM. Evaluación, modelización y análisis de las componentes de la radiación solar, utilizando técnicas de inteligencia artificial y modelos digitales del terreno. Producción de energía mediante recursos renovables. Procesos radiactivos en la atmósfera.
TEP 181	TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE Tratamiento de suelos. Oxidación hidrotérmica de residuos industriales. Tratamientos biológicos aerobios. Tecnologías avanzadas. Tecnologías de membranas. Tratamientos fisicoquímicos. Tratamientos antifouling. Tratamientos biológicos anaerobios. Residuos sólidos. Calidad ambiental. Evaluación de la calidad de aguas fluviales, litorales, de consumo y caracterización de aguas residuales (urbanas e industriales) y residuos sólidos (urbanos e industriales).
TEP 185	TECNOLOGIA QUIMICA:FISICOQUIMICA DE SISTEMAS MULTICOMP. Reología de derivados petrolíferos a alta presión. Reología y procesado de betunes modificados con polímeros. Reología y procesado de grasas lubricantes. Reología, microestructura y procesado de productos alimentarios.
TEP 197	AUTOMÁTICA,ELECTRÓNICA Y ROBÓTICA Control predictivo, adaptativo y robusto. Sistemas de comunicaciones. Modelado y simulación de procesos industriales. Instrumentación electrónica. Robótica de manipulación y móvil. Técnicas de control aplicadas a procesos agrícolas y energías renovables.
TEP 204	MATERIALES AVANZADOS Preparación y caracterización de materiales avanzados: cerámicas, vidrios, catalizadores, composites, refractarios, etc. Procesado de materiales avanzados y nanoestructurados: relaciones entre procesado, microestructura y propiedades. Aplicación de técnicas experimentales de microscopía óptica, electrónica (sem/tem) y de fuerzas atómicas (afm) al estudio de materiales avanzados. Estudios básicos y aplicados sobre materiales cerámicos y vítreos dentro del patrimonio histórico y cultural. Materiales avanzados: cerámicas, vidrios, catalizadores, composites, refractarios, etc. Nueva línea de investigación: conservación integral del patrimonio histórico vidriero.
TEP 209	DINAMICA DE FLUIDOS AMBIENTALES SECCION MARINA Análisis morfológico del litoral. Human interaction with large scale coastal morphological evolution. Modelo quasi analítico y experimental. Estudio teórico y experimental de las playas.
TEP 217	MATERIALES NANOESTRUCTURADOS Y MICROESTRUCTURA Estudio de relaciones entre síntesis, microestructura y propiedades. Caracterización microestructural por microscopía electrónica de transmisión (tem), espectroscopia de fotoelectrones de rayos X (XPS), espectroscopia de pérdida de energía de electrones (EELS). Preparación y caracterización de sistemas nanoestructurados (nanopartículas y láminas delgadas), con propiedades avanzadas.

PONENCIAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES

El carácter horizontal de estas tecnologías provoca que sus avances tengan una repercusión inmediata en otras áreas sectoriales tales como la medicina, la automoción, la producción, etc., provocando un efecto multiplicador.

En el III PAI, bajo el epígrafe TIC, se engloban cuatro líneas:

Tecnologías de las Telecomunicaciones

Deben acercar la Tecnología de la Información a los ciudadanos, cubriendo las necesidades crecientes de mayor movilidad y ancho de banda en redes.

Tecnologías de la Información

Tan sólo se considera aquella investigación directamente relacionada con sus aspectos básicos o aplicados, evitando expresamente aquella que tan sólo emplea medios informáticos.

Subconjuntos funcionales

Esta línea pretende promover el desarrollo de subconjuntos y subsistemas con una funcionalidad específica, que puedan ser utilizados como elementos independientes o como módulos funcionales en un conjunto o en un sistema superior. Consiste en dispositivos para soporte hardware, como sistemas en un chip, o paquetes de software de utilización en diversas aplicaciones específicas.

Tecnologías Aeronáutica y Espacial

A pesar de poseer un carácter multidisciplinar, se incluyen en esta ponencia por su estrecha relación con las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones.

GRUPO	Denominación y Líneas de trabajo
TIC 109	TECNOLOGIA ELECTRONICA Diseño de dispositivos y sistemas electrónicos para su aplicación en telemedicina. Técnicas avanzadas de reducción de distorsión y supresión de interferencias. Control avanzado de convertidores de potencia mediante dsps y circuitos microelectrónicos. Microsistemas sensoriales, microfluidicos, rf-mems y microópticos. Acondicionadores electrónicos de potencia para la integración de fuentes de energía renovables.
TIC 111	RAZONAMIENTO APROXIMADO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL Biocomputación. Redes neuronales, neurocomputación y aplicaciones. Nuevas tecnologías en el ámbito de la planificación en economía. "soft computing" en "data mining". Sistemas inteligentes para gestión de la biodiversidad. Extracción de conocimiento y sistemas basados en reglas difusas. Computación evolutiva y algoritmos bioinspirados. "soft computing" en tratamiento de la información para toma de decisiones.
TIC 114	GALAXIAS Y COSMOLOGIA Procesos de formación estelar violenta. Actividad nuclear. Medio interestelar en galaxias. Agrupaciones de galaxias. Cosmología. Evolución y dinámica de galaxias.
TIC 117	CIRCUITOS Y SISTEMAS PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION Arquitecturas de redes de comunicaciones. Neuroinformática. Redes de computadores. Computación evolutiva. Telemedida y telecontrol. Control inteligente. Hardware reconfigurable. Arquitecturas para sistemas inteligentes y sus aplicaciones.
TIC 120	ATMOSFERAS PLANETARIAS Composición y emisiones de las atmósferas planetarias. Balance energético. Transporte radiativo. Observación espectroscópica de las atmósferas de los planetas exteriores.
TIC 121	ESTRELLAS VARIABLES Variables tipo RR lyrae y cefeidas de corto período. Modelos de pulsación y evolución estelar. Cúmulos globulares (diagrama hr, escala de distancias). Cúmulos abiertos (diagrama HR, escala de distancias, funciones de luminosidad). Estrellas pulsantes próximas a la secuencia principal (scuti, sx phoenicis, doradus, cephei, pulsantes tipo spb).
TIC 134	SISTEMAS INFORMATICOS Procesamiento de lenguaje natural. Seguridad informática. Bibliotecas digitales. Minería de datos. Ingeniería del software.
TIC 174	BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE INFORMACION INTELIGENTES Tratamiento de la imprecisión e incertidumbre en distintos modelos de bases de datos: relacionales, lógicas y orientadas a objetos. Minería de datos mediante computación flexible en bases de datos relacionales difusas.
TIC 178	DISEÑO Y TEST DE CIRCUITOS INTEGRADOS DE SEÑAL MIXTA Técnicas avanzadas para circuitos digitales en nuevas tecnologías. Implementación de técnicas neurodifusas. Diseño para test de circuitos integrados de señal mixta. Convertidores a/d de alta velocidad. Circuitos mixtos para bajas polarizaciones y baja potencia. Circuitos para aplicaciones biomédicas. Metodologías para el diseño de ip analógicos.
TIC 179	MICROELECTRÓNICA ANALÓGICA Y DE SEÑAL MIXTA Diseño de convertidores y entrefases analógico/digitales de alta resolución y/o alta velocidad. Diseño de convertidores y entrefases analógico/digitales de alta velocidad. Diseño para baja tensión de polarización y bajo consumo en tecnologías profundamente submicrométricas. Metodologías y técnicas cad para el diseño de circuitos integrados. Sistemas y microsistemas bioinspirados. Chips de visión. Diseño de entrefases de sensores de alta resolución.
TIC 180	DISEÑO DE CIRCUITOS INTEGRADOS DIGITALES Y MIXTOS Diseño y test de sistemas cmos digitales y de señal mixta. Diseño de sistemas neurofuzzy. Modelado del comportamiento dinámico de los circuitos digitales. Temporización en circuitos digitales cmos. Desarrollo de herramientas cad para el diseño microelectrónico.
TIC 192	INGENIERÍA ELECTRÓNICA Diseño electrónico y micoelectrónico. Diseño CI y FPGA para procesamiento en banda base de sistemas de comunicación y control. Sistemas analógicos y mixtos. Bajo consumo. Convertidores a/d y d/a. Aplicaciones en comunicaciones y control.

3.1.3. ACCIONES COORDINADAS

Con el objetivo de optimizar los recursos destinados a la financiación de los grupos de distintos centros y universidades que deseen coordinarse en acciones conjuntas, tanto en el desarrollo de sus tareas investigadoras como en la utilización de recursos e infraestructura de uso común, el III Plan Andaluz de Investigación definió las Unidades Especializadas como estructuras que permitieran la coordinación de grupos con objetivos comunes de actividad.

En el año 2001 se comenzó a apoyar de manera decidida esta iniciativa a través de ayudas a acciones coordinadas, que junto a la financiación a la actividad interanual de los grupos de investigación, se han convertido en pieza clave para el desarrollo y potenciación de la investigación científica.

Así, se convocaron durante los años 2001-03 con cargo al III Plan Andaluz de Investigación ayudas destinadas a las Universidades, Centros e Institutos Públicos de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía, los Centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas u otros Organismos públicos o privados que poseyeran personalidad jurídica propia y carecieran de finalidad lucrativa, todos ellos ubicados en Andalucía, para realizar acciones coordinadas de sus Grupos de Investigación y Desarrollo Tecnológico, siendo su objeto *“... conceder ayudas ..., para subvencionar las actividades investigadoras coordinadas ..., al margen de las ayudas específicas que hubieran podido recibir en la convocatoria destinada específicamente a financiar la actividad interanual de los grupos de investigación. Los trabajos o actividades coordinadas podrán ser del mismo carácter disciplinar o de carácter interdisciplinario y a realizar entre dos o más grupos de investigación cuyo objetivo sea obtener los resultados de la investigación más fácilmente apropiables por el entorno social y productivo andaluz.”*

Esta convocatoria tenía como uno de sus objetivos fundamentales el potenciar la colaboración entre grupos afines y poder hacerlos más competitivos con vista a participar en convocatorias externas a la Comunidad Autónoma.

Al no convocarse ayudas para realizar Acciones Coordinadas en el año 2004, se realizará un resumen en este capítulo de los resultados obtenidos a lo largo de los años anteriores, ya que la puesta en marcha de estas ayudas coincidió con el año de despegue del III Plan Andaluz de Investigación.

ANÁLISIS POR ORGANISMOS

ACCIONES COORDINADAS CONCEDIDAS. DISTRIBUIDAS POR ORGANISMOS								
EVOLUCIÓN PERÍODO 2001-2003								
ORGANISMOS	2001		2002		2003		TOTAL	
	Nº	Euros	Nº	Euros	Nº	Euros	Nº	Euros
Univ. de Almería	6	108.218,89	9	102.128,00	9	79.090,13	24	289.437,02
Univ. de Cádiz	21	370.239,62	5	85.560,00	9	91.751,95	35	547.551,57
Univ. de Córdoba	27	550.918,48	22	257.208,00	36	327.199,18	85	1.135.325,66
Univ. de Granada	51	1.025.248,97	40	639.686,00	45	570.497,79	136	2.235.432,76
Univ. de Huelva	8	135.048,50	3	30.955,00	5	38.712,77	16	204.716,27
Univ. de Jaén	8	123.956,32	5	54.693,00	8	66.625,39	21	245.274,71
Univ. de Málaga	31	586.754,53	18	288.205,00	22	242.919,67	71	1.117.879,20
Univ. Pablo de Olavide	7	138.981,84	5	52.215,00	4	25.360,07	16	216.556,91
Univ. de Sevilla	73	1.394.967,43	61	751.389,00	65	635.460,59	199	2.781.817,02
C.S.I.C.	27	575.245,36	33	363.278,00	38	302.110,72	98	1.240.634,08
Fundaciones	-	-	-	-	2	18.339,06	2	18.339,06
TOTAL	259	5.009.579,94	201	2.625.317,00	243	2.398.067,32	703	10.032.964,26

En general, a lo largo de las 3 convocatorias de Acciones Coordinadas que se han publicado desde que se aprobó el III Plan Andaluz de Investigación, se detecta un crecimiento y decrecimiento alternativo de las concesiones en los años consecutivos. Así, el número de ayudas concedidas en 2002 disminuyó un 22,39% respecto al 2001, pero creció un 20,90% en 2003 en relación al año anterior. Esta fluctuación se ve reflejada en la mayoría de los organismos (Universidad de Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga y Sevilla) que alcanzaron el mínimo de concesiones en el año 2002. Sólo la Universidad de Almería y el CSIC han ido experimentado un incremento ininterrumpido a lo largo de las convocatorias.

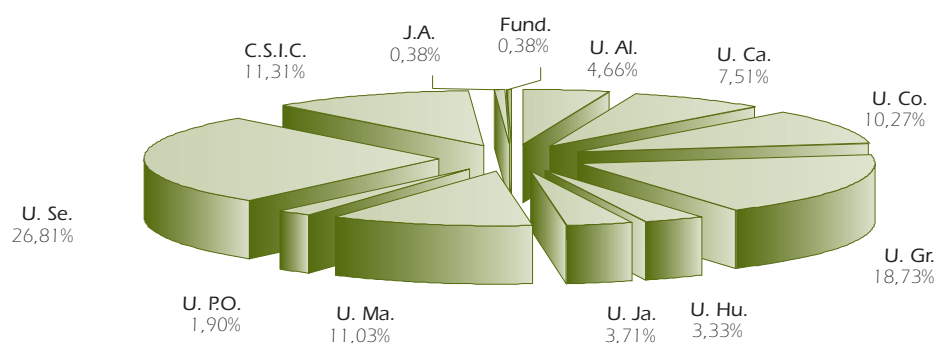
ACCIONES COORDINADAS CONCEDIDAS. DISTRIBUIDAS POR ORGANISMOS

TOTAL PERÍODO 2001-2003

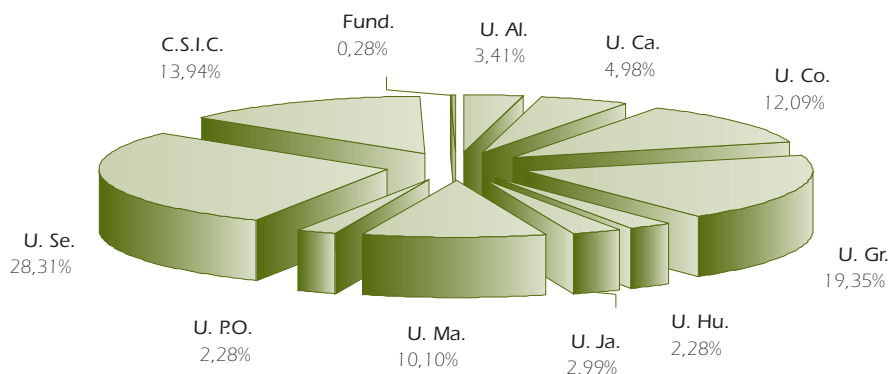
ORGANISMO	SOLICITUDES	CONCESIONES	% CONC. / SOLIC.	EUROS
Univ. de Almería	49	24	48,98%	289.437,02
Univ. de Cádiz	79	35	44,30%	547.551,57
Univ. de Córdoba	108	85	78,70%	1.135.325,66
Univ. de Granada	197	136	69,04%	2.235.432,76
Univ. de Huelva	35	16	45,71%	204.716,27
Univ. de Jaén	39	21	53,85%	245.274,71
Univ. de Málaga	116	71	61,21%	1.117.879,20
Univ. Pablo de Olavide	20	16	80,00%	216.556,91
Univ. de Sevilla	282	199	70,57%	2.781.817,02
C.S.I.C.	119	98	82,35%	1.240.634,08
Junta de Andalucía	4	-	-	-
Fundaciones	4	2	50,00%	18.339,06
TOTAL	1.052	703	66,83%	10.032.964,26

Según los datos agregados 2001-2003 se han destinado a Acciones Coordinadas 10.032.964,26 euros. De este montante, prácticamente el 50% se concedió en 2001. El año 2002 supuso el de mayor decrecimiento de las ayudas económicas, reduciéndose casi la mitad el importe.

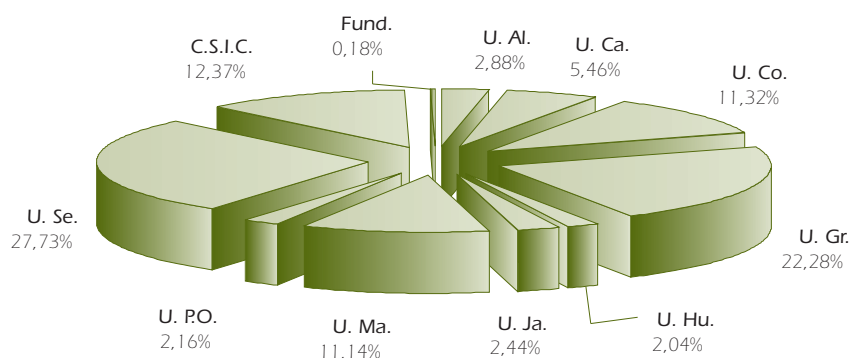
Nº SOLICITUDES POR ORGANISMOS. 2001-2003



Nº CONCESIONES POR ORGANISMOS. 2001-2003



CUANTÍAS CONCEDIDAS POR ORGANISMOS. 2001-2003



ANÁLISIS POR PONENCIAS

ACCIONES COORDINADAS CONCEDIDAS. DISTRIBUIDAS POR PONENCIAS									
EVOLUCIÓN PERÍODO 2001-2003									
PONENCIA	2001		2002		2003		TOTAL		
	Nº	Euros	Nº	Euros	Nº	Euros	Nº	Euros	
AGR	21	399.985,10	29	333.191,00	38	310.692,10	88	1.043.868,20	
CTS	23	421.625,28	9	190.726,00	18	192.333,18	50	804.684,46	
CVI	48	913.933,16	41	337.377,00	57	473.255,89	146	1.724.566,05	
FQM	36	822.451,04	43	574.684,00	31	502.038,96	110	1.899.174,00	
HUM	49	769.432,09	29	329.844,00	28	177.291,75	106	1.276.567,84	
RNM	30	632.916,93	17	310.050,00	28	285.540,82	75	1.228.507,75	
SEJ	22	290.525,38	10	123.079,00	14	77.179,86	46	490.784,24	
TEP	11	185.949,76	14	145.408,00	16	158.798,18	41	490.155,94	
TIC	19	572.761,19	9	280.958,00	13	220.936,58	41	1.074.655,77	
TOTAL	259	5.009.579,94	201	2.625.317,00	243	2.398.067,32	703	10.032.964,26	

Desde el 2001 hasta la convocatoria de 2003, AGR y TEP han experimentado un crecimiento constante tanto en el número de ayudas adjudicadas como en el porcentaje de éstas sobre las solicitadas.

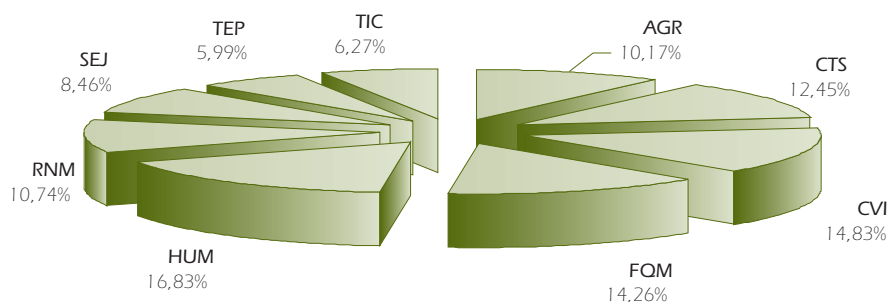
ACCIONES COORDINADAS CONCEDIDAS. DISTRIBUIDAS POR PONENCIAS

TOTAL PERÍODO 2001-2003

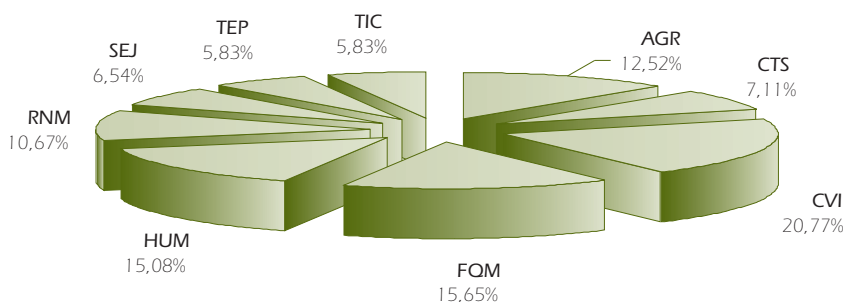
PONENCIA	SOLICITUDES	CONCESIONES	% CONC. / SOLIC.	EUROS
AGR	107	88	82,24%	1.043.868,20
CTS	131	50	38,17%	804.684,46
CVI	156	146	93,59%	1.724.566,05
FQM	150	110	73,33%	1.899.174,00
HUM	177	106	59,89%	1.276.567,84
RNM	113	75	66,37%	1.228.507,75
SEJ	89	46	51,69%	490.784,24
TEP	63	41	65,08%	490.155,94
TIC	66	41	62,12%	1.074.655,77
TOTAL	1.052	703	66,83%	10.032.964,26

El valor medio unitario por ayuda concedida a lo largo del período 2001-2003 ha sido de unos 14.000 euros. De la distribución de las cuantías concedidas en total se desprende que las ponencias CVI, FQM, HUM y RNM han sido las más participativas, con un peso de más del 60% respecto del montante total destinado a Acciones Coordinadas desde que en 2001 se adoptó la iniciativa de publicar esta convocatoria.

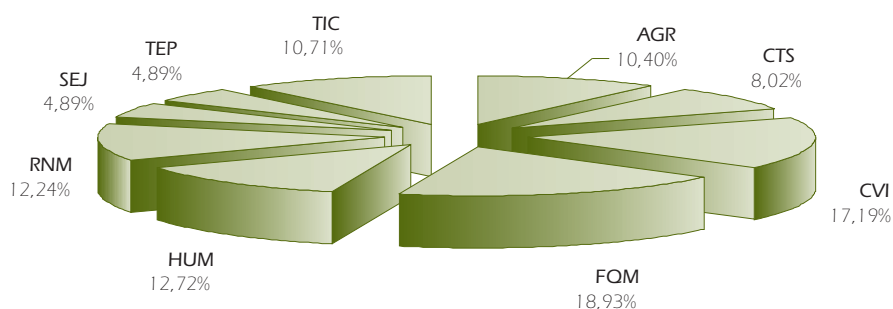
Nº SOLICITUDES POR PONENCIAS. 2001-2003



Nº CONCESIONES POR PONENCIAS. 2001-2003



CUANTÍAS CONCEDIDAS POR PONENCIAS. 2001-2003



Las ayudas para Acciones Coordinadas se adjudicaban mediante el régimen de concurrencia competitiva. Para ello, la Comisión de Evaluación Científica y Tecnológica ponderaba la puntuación de los grupos que participaban en la acción, el número de doctores que tomaban parte de la misma, así como la calidad de la acción, teniendo en cuenta para esto último la adecuación a las líneas prioritarias del III Plan Andaluz de Investigación, el carácter coordinado e interdisciplinar de la acción, la repercusión en el entorno socio-económico de Andalucía y la potenciación de Centros, Institutos y Redes de Investigación. Los resultados de estas evaluaciones fueron los siguientes:

EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD DE LOS GRUPOS Y ACCIONES COORDINADAS			
PERÍODO 2001-2003			
CONVOCATORIA	Puntuación Científica Media de los Grupos participantes (máx. 25 puntos)	Puntuación Científica Media de las Acciones Coordinadas (máx. 25 puntos)	Nº Medio de Doctores por Acción Coordinada
2001	18,63	18,74	22,95
2002	20,14	20,25	21,71
2003	19,96	19,55	22,03

CALIDAD DE LOS GRUPOS Y ACCIONES COORDINADAS POR PONENCIAS			
PERÍODO 2001-2003			
PONENCIA	Puntuación Científica Media de los Grupos participantes (máx. 25 puntos)	Puntuación Científica Media de las Acciones Coordinadas (máx. 25 puntos)	Nº Medio de Doctores por Acción Coordinada
AGR	20,14	21,33	17,90
CTS	20,26	17,20	21,48
CVI	20,06	21,16	17,61
FQM	21,10	20,44	27,16
HUM	17,49	18,55	24,96
RNM	19,60	17,64	22,04
SEJ	16,73	15,78	20,78
TEP	19,73	20,07	18,86
TIC	19,19	18,70	35,15
TOTAL	19,53	19,46	22,27

3.1.4. Ayudas a infraestructura y equipamiento

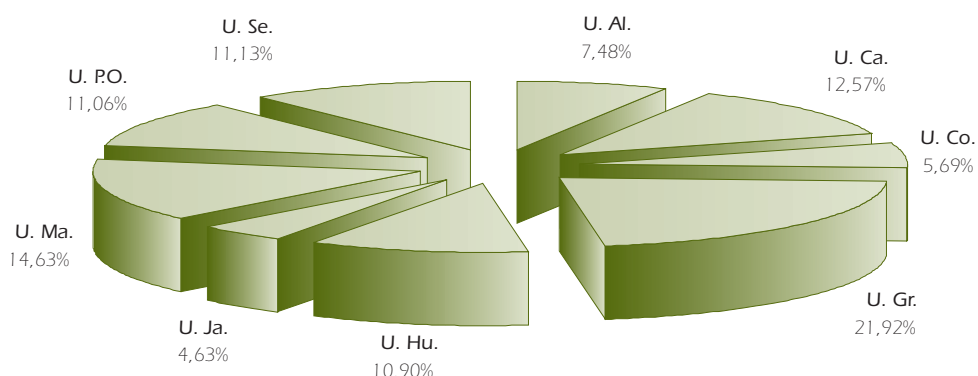
En términos generales, el III Plan Andaluz de Investigación, dentro del epígrafe Infraestructura de Investigación, contemplaba las siguientes actuaciones:

- Cofinanciación de las grandes infraestructuras incluidas en el Programa de Infraestructuras Científicas del Marco de Apoyo Comunitario 2000-2.006.
- Cofinanciación de las ayudas para la adquisición de equipamiento del Plan Nacional.
- Apoyo al mantenimiento de grandes instalaciones:
 - Financiación para el mantenimiento de equipos instalados en los servicios de investigación de los Centros del Plan Andaluz de Investigación.
 - Financiación al personal específico del mantenimiento de los grandes equipos instalados en los Centros del Plan Andaluz de Investigación.
- Apoyo a los servicios de investigación que existen o desarrollen las empresas y centros privados para potenciar la innovación y desarrollo tecnológico de las mismas acorde a las directrices del Programa Marco de I+D sobre este tipo de ayudas.

En el año 2003 las Universidades Andaluzas obtuvieron financiación de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa para cubrir gastos de equipamiento científico tecnológico, así como de sus centros públicos de investigación, centros tecnológicos, etc. a través de una subvención excepcional por un importe de 12.526.636,67 euros de la CEC a las Universidades Andaluzas mediante la que se cosubvencionó junto con la Dirección General de Investigación del Ministerio de Ciencia y Tecnología los importes solicitados por las Universidades para hacer frente a las aportaciones que dentro del período 2000-2002 vinieron realizando en desarrollo del Programa Operativo Integrado FEDER-FSE de Desarrollo e Innovación de Objetivo 1 del período 2000-2.006 (ORDEN de 23 de diciembre de 2003). Ante el interés social y finalidad pública que acreditaban las inversiones antes mencionadas y con acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 28 de diciembre de 2004 se decidió aumentar la cuantía concedida en 2003 hasta un total de 38.568.352,54 euros (ORDEN de 28 de diciembre de 2004), es decir, un incremento respecto a lo concedido en 2003 de 26.041.715,87 euros, según la distribución del siguiente cuadro:

CUANTÍA CONCEDIDA DE AYUDAS A INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (euros)	
DISTRIBUCIÓN POR UNIVERSIDADES. COSUBVENCIÓN CON EL MCYT. AÑO 2004	
UNIVERSIDADES	CUANTÍAS (euros)
Univ. de Almería	1.946.915,77
Univ. de Cádiz	3.274.552,41
Univ. de Córdoba	1.481.511,86
Univ. de Granada	5.707.844,41
Univ. de Huelva	2.838.085,45
Univ. de Jaén	1.205.961,53
Univ. de Málaga	3.808.655,36
Univ. Pablo de Olavide	2.880.160,59
Univ. de Sevilla	2.898.028,49
TOTAL	26.041.715,87

COSUBVENCIÓN CON EL MCYT A LAS UNIVERSIDADES, AÑO 2004



Del equipamiento científico obtenido por las Universidades con el total de la subvención conjunta MCYT-CEC, se expone a continuación un sucinto resumen:

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Laboratorio Agronómico de Campo (Invernadero para investigación en cultivos hortícolas y ornamentales)

Microscopio electrónico de barrido bajo y bajo vacío

Sistema de medición radiométrico espectral

Cuenca experimental motorizada en ambientes semiáridos

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

Mejora de la red informática de la Universidad

Renovación de piezas de microscopía

Espectrómetro de fluorescencias de Rayos X

Sistema cristalográfico de resolución de estructuras mediante detección de área

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Espectrofotómetro de absorción atómica

Cromatógrafo líquidos HPLC

Equipamiento básico para el Centro de Desarrollo e Investigación Industrial

Electroforesis y análisis de geles pulsante y software

UNIVERSIDAD DE GRANADA

Secuenciador de péptidos por HPLC capilar

Canal de generación de ola-corriente

Equipo de prospección magneto-telúrica

Red sísmica permanente de alta resolución

UNIVERSIDAD DE HUELVA

Laboratorio agroindustrial

Sistema de medida y control

Creación de una unidad de detección geofísica

Equipo de cromatografía iónica

UNIVERSIDAD DE JAÉN

Estación Meteorológica

Servicio de análisis de imagen

Laboratorio de estudios medioambientales

Servicio de electrónica

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Red troncal del Campo de Teatinos – Red de Comunicaciones de los Centros de Investigación

Instrumentación de espectroscopia atómica y fluorimetría

Fotomicroscopio motorizado

Equipamiento para el Centro de Investigaciones Médicas

UNIVERSIDAD DE PABLO DE OLAVIDE

Red de Comunicaciones interior y terminales del Centro de Documentación e Innovación de I+D

Equipamiento para el Centro Multidisciplinar de Investigación Medioambiental

Centro Multidisciplinar de Investigación Medioambiental

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Multiprocesador para cálculo científico.

Analizador Vectorial de redes

Sistema de detección y valoración de estados neurofuncionales

Sistema láser para procesado de substratos y micromecanizado

Las diversas estrategias y mecanismos administrativos seguidos para la adjudicación de estas ayudas desde el año 2001, explican la fluctuación en la evolución de los datos que se exponen a continuación. Las normas mediante las que se han venido concediendo las ayudas han sido las siguientes:

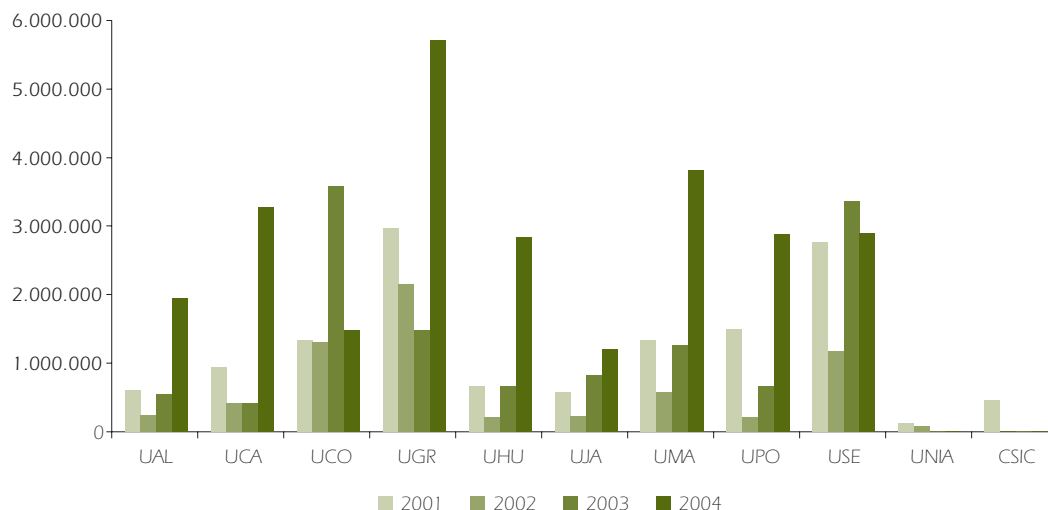
- Año 2001:
 - Convocatoria: ORDEN de 6 de abril de 2001 (BOJA nº 54 de 12 de abril de 2001)
 - Concesión: RESOLUCIÓN de 17 de diciembre de 2001 (BOJA nº 7 de 17 de enero de 2002)
- Año 2002:
 - Convocatoria: ORDEN de 19 de julio de 2002 (BOJA nº 103 de 3 de septiembre de 2002)
 - Concesión: RESOLUCIÓN de 16 de diciembre de 2002 (BOJA nº 4 de 8 de enero de 2003)

- Año 2003:
 Concesión: ORDEN de 11 de diciembre de 2003
 ORDEN de 23 de diciembre de 2003
- Año 2004:
 Concesión: ORDEN de 28 de diciembre de 2004

EVOLUCIÓN DE LAS AYUDAS CONCEDIDAS A INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO						
	2001	2002	2003		2004	TOTAL
			Cosubvención MCYF-CEC	Subvención CEC		
Euros	13.282.118	6.599.651	12.526.637	265.528	26.041.716	58.715.649

EVOLUCIÓN DE LAS AYUDAS CONCEDIDAS A INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (euros) POR UNIVERSIDADES						
	2001	2002	2003		2004	TOTAL
			Cosubvención MCYF-CEC	Subvención CEC		
Univ. de Almería	601.232	245.800	543.290	-	1.946.916	3.337.238
Univ. de Cádiz	934.183	417.030	362.951	53.106	3.274.552	5.041.823
Univ. de Córdoba	1.340.100	1.307.650	3.537.911	53.106	1.481.512	7.720.279
Univ. de Granada	2.976.271	2.153.384	1.475.798	-	5.707.844	12.313.298
Univ. de Huelva	667.378	212.000	631.525	26.553	2.838.085	4.375.541
Univ. de Jaén	580.322	226.880	795.093	26.553	1.205.962	2.834.809
Univ. de Málaga	1.337.853	577.756	1.256.512	-	3.808.655	6.980.777
Univ. Pablo de Olavide	1.495.522	211.951	638.605	26.551	2.880.161	5.252.790
Univ. de Sevilla	2.771.226	1.172.200	3.284.952	79.659	2.898.028	10.206.066
Univ. Internacional de Andalucía	120.202	75.000	-	-	-	195.202
C.S.I.C.	457.827	-	-	-	-	457.827
TOTAL	13.282.118	6.599.651	12.526.637	265.528	26.041.716	58.715.649

EVOLUCIÓN DE LAS AYUDAS A INFRAESTRUCTURA POR ORGANISMOS



3.1.5. Becas

Para un eficaz desarrollo de la actividad científica e investigadora, el III PAI establece diversos tipos de convocatorias para la formación de personal investigador con el fin de atender las necesidades docentes e investigadoras de las Universidades y los Centros Públicos de Investigación, en concreto:

3.1.5.1. Becas de Formación Personal Investigador

3.1.5.2. Becas de apoyo a la Investigación

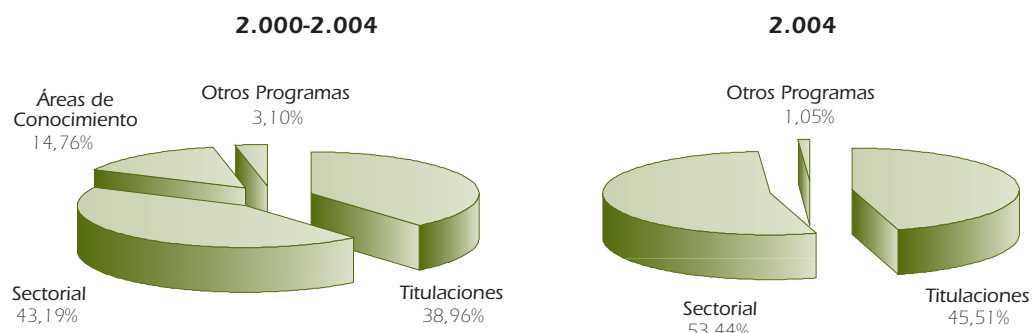
3.1.5.1. Becas de Formación Personal Investigador

Para el desarrollo de la actividad científica de los grupos resulta necesario contar con personal docente e investigador cualificado susceptible de integrarse en dichos equipos. Con el objetivo de promover este tejido humano, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa lanzó un año más con algunas novedades que se expondrán a continuación, las convocatorias de becas y ayudas de formación de personal docente e investigador así como la de ayudas para la formación de doctores.

Las primeras ayudas comentadas anteriormente que se enmarcan en el Programa de Titulaciones, estuvieron destinadas a titulados/as superiores cuyas titulaciones fueran estratégicas en las Universidades, que desearan elaborar una tesis doctoral en las distintas Áreas Científico-Técnicas dentro de los grupos de investigación. No obstante, la novedad presentada en 2004 fue el establecimiento de dos tipos de ayudas sucesivas y necesarias para completar el ciclo de formación. En primer lugar se trató de becas predoctorales para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados (DEA) a partir de donde se pasa a una segunda fase en la que las ayudas van destinadas a las Universidades Públicas de la Comunidad Autónoma Andaluza para la contratación laboral de los beneficiarios de la primera fase. Se convocaron por ORDEN de 18 de mayo de 2004 (BOJA nº 120, de 21 de junio de 2004). El listado de becarios que la Comisión de Selección escogió, se publicó en la RESOLUCIÓN de 30 de noviembre de 2004 (BOJA nº 247 de 21 de diciembre de 2004). La ayudas estuvieron cofinanciadas en un 75% con Fondo Social Europeo. En el año 2004 las becas de titulaciones supusieron el 45,51% del total de becas en activo ese año y un 38,96% del total del período 2000-2004.

Por otro lado, el Decreto de Medidas de Impulso de la Sociedad del Conocimiento marcaba como uno de sus objetivos el de fortalecer la capacidad investigadora y contar con la formación de personal altamente cualificado. Así, en su artículo 33.1 establecía ayudas económicas para la formación de doctores en los Centros de Investigación y las Universidades Andaluzas integrados en el Sistema Andaluz de Ciencia y Tecnología para realizar su tesis doctoral en campos prioritarios para la Comunidad Autónoma de Andalucía. Al igual que el Programa de Titulaciones, esta convocatoria contó con la novedad de dos tipos de ayudas sucesivas que consistían en dos fases; la primera para la obtención del DEA y la segunda para la suscripción de un contrato con la Universidad o el CSIC en el que se hubiera desarrollado el trabajo. El carácter fortalecedor de los recursos humanos de estas ayudas, así como de fomento de la integración social en el mercado de trabajo permiten que estén cosubvencionadas con FSE . En 2004 estuvieron en activo 357 becarios al amparo de este programa (un 52,44% del total de becarios)

En total, Andalucía ha contado en estos 5 últimos años con más de 2.500 becarios, 668 de ellos en 2004, distribuidos entre los diferentes programas según los siguientes gráficos.



BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL INVESTIGADOR

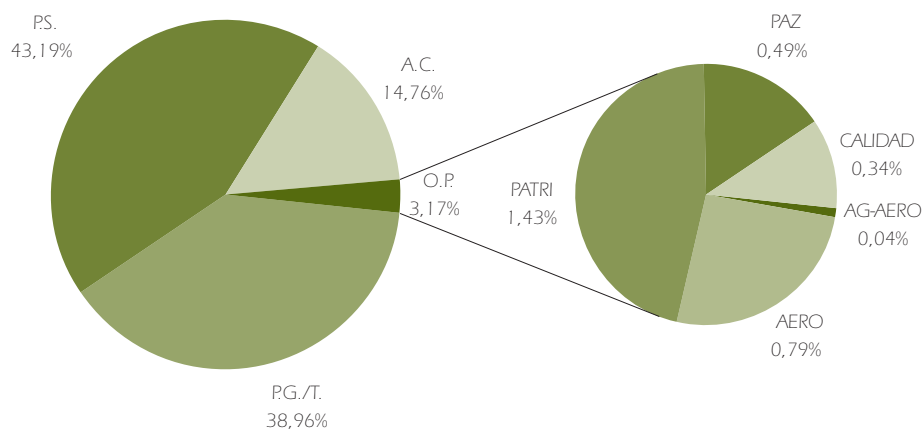
AÑO 2004

TIPOS DE PROGRAMAS	2004											
	SOLICITUDES			CONCESIONES						TOTAL		
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Nueva adjudicaciones			Prórrogas			Hombres	Mujeres	TOTAL
PROGRAMA TITULACIONES	363	464	827	36	39	75	98	131	229	134	170	304
PROGRAMA SECTORIAL	415	555	970	43	53	96	134	127	261	177	180	357
OTROS PROGRAMAS:												
Aerobiología	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	4	4
Becas de la Paz en Andalucía y su entorno geopolítico	-	-	-	-	-	-	2	1	3	2	1	3
TOTAL	778	1.019	1.797	79	92	171	234	263	497	313	355	668

BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL INVESTIGADOR

PERIODO 2000-2004

TIPOS DE PROGRAMAS	SOLICITUDES	CONCESIONES		
		Nueva adjudicación	Prórrogas	TOTAL
PROGRAMA GENERAL/TITULACIONES	3.374	337	695	1.032
PROGRAMA SECTORIAL	4.000	420	724	1.144
ÁREAS DE CONOCIMIENTO	493	101	290	391
OTROS PROGRAMAS:				
Apoyo a grupos de aerobiología	-	-	1	1
Aerobiología	15	8	13	21
Patrimonio Cultural de Andalucía	225	20	18	38
Becas de la Paz en Andalucía y su entorno geopolítico	34	5	8	13
Unidad para la calidad de las Universidades andaluzas	-	-	9	9
TOTAL	8.141	891	1.758	2.649

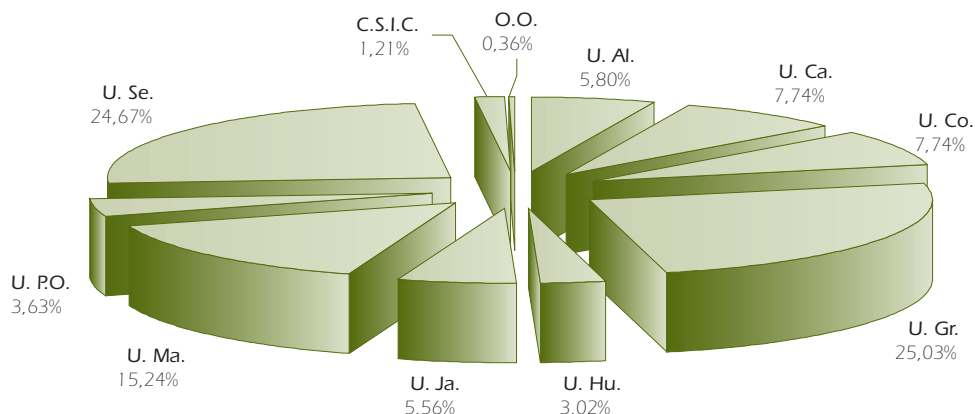
DISTRIBUCIÓN POR PROGRAMAS DE BECAS. PERÍODO 2000-0.004


3.1.5.1.1. Programa Titulaciones

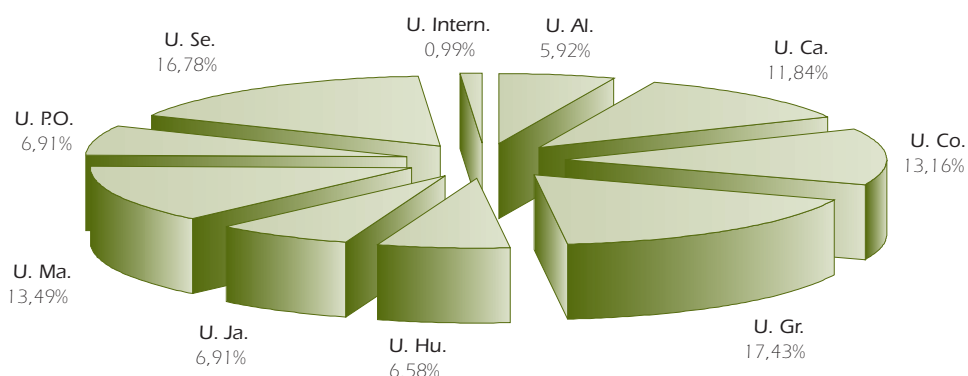
**BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
PROGRAMA TITULACIONES . DISTRIBUIDAS POR ORGANISMOS. AÑO 2004**

ORGANISMOS	2004											
	SOLICITUDES			CONCESIONES						TOTAL		
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Nueva adjudicaciones			Prórrogas			Hombres	Mujeres	TOTAL
			Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	
Univ. de Almería	26	22	48	3	2	5	6	7	13	9	9	18
Univ. de Cádiz	26	38	64	2	7	9	12	15	27	14	22	36
Univ. de Córdoba	21	43	64	4	5	9	11	20	31	15	25	40
Univ. de Granada	92	115	207	5	8	13	16	24	40	21	32	53
Univ. De Huelva	6	19	25	2	3	5	4	11	15	6	14	20
Univ. de Jaén	23	23	46	2	3	5	5	11	16	7	14	21
Univ. de Málaga	61	65	126	6	5	11	14	16	30	20	21	41
Univ. Pablo de Olavide	12	18	30	3	2	5	12	4	16	15	6	21
Univ. de Sevilla	89	115	204	9	4	13	15	23	38	24	27	51
Unive. Internacional de Andalucía	-	-	-	-	-	-	3	-	3	3	-	3
C.S.I.C.	5	5	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros Organismos	2	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	363	464	827	36	39	75	98	131	229	134	170	304

**BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
PROGRAMA TITULACIONES. SOLICITUDES DISTRIBUIDAS POR ORGANISMOS. AÑO 2004**



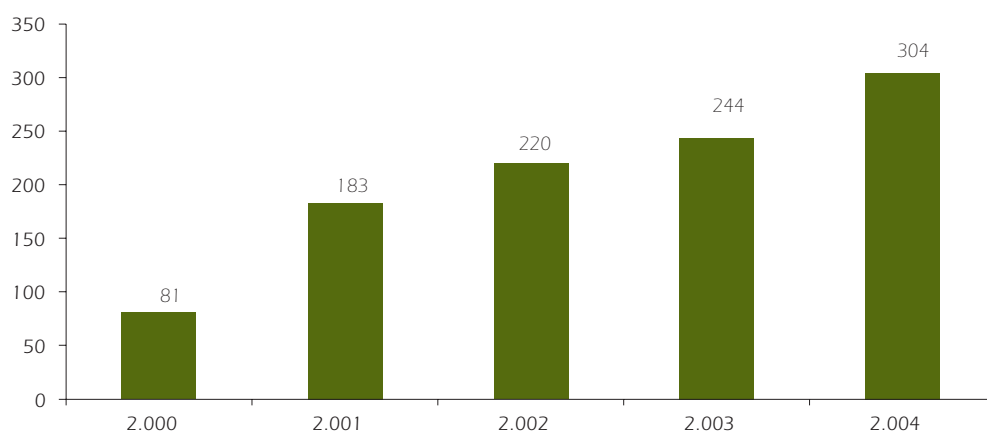
**BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
PROGRAMA TITULACIONES. Nº BECARIOS DISTRIBUIDOS POR ORGANISMOS. AÑO 2004**



**BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
PROGRAMA TITULACIONES. EVOLUCIÓN PERIODO 2000-2004**

	Solicitudes	Nuevas Adjudicaciones	Prórrogas	TOTAL (Nuevas adjudicaciones + Prórrogas)
2000	-	-	81	81
2001	945	110	73	183
2002	927	76	144	220
2003	675	76	168	244
2004	827	75	229	304
TOTAL	3.374	337	695	1.032

**BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
PROGRAMA TITULACIONES. EVOLUCIÓN DEL Nº TOTAL DE BECARIOS. PERIODO 2000-2004**



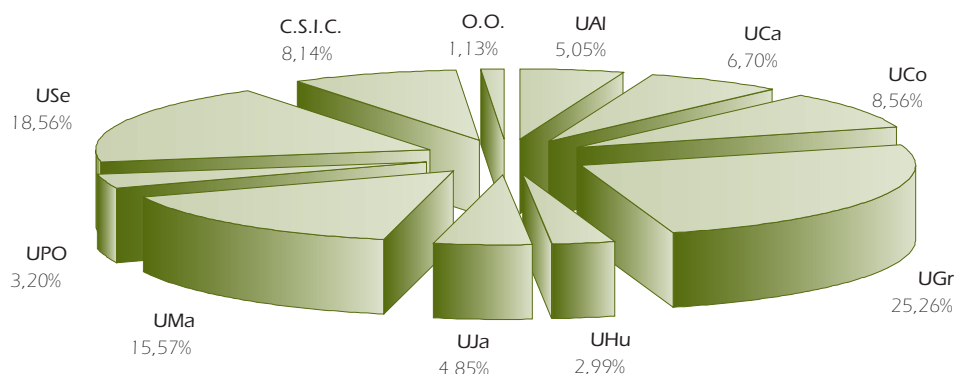
3.1.5.1.2. Programa Sectorial

BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

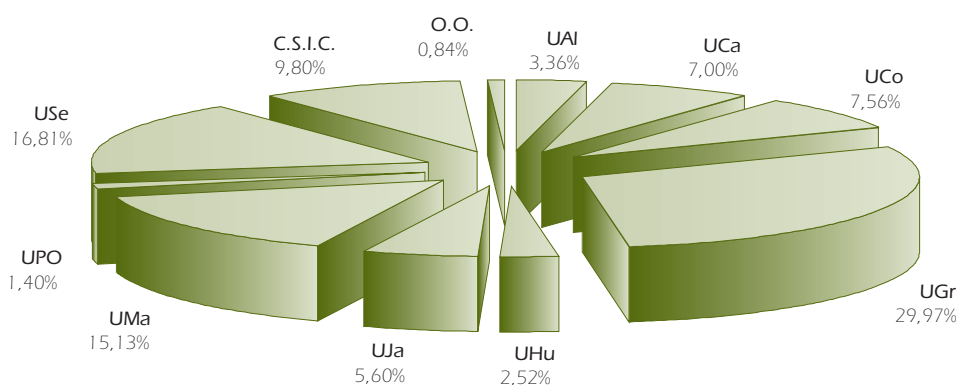
PROGRAMA SECTORIAL. DISTRIBUIDAS POR ORGANISMOS. AÑO 2004

ORGANISMOS	2004											
	SOLICITUDES			CONCESIONES						TOTAL		
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Nueva adjudicaciones			Prórrogas			Hombres	Mujeres	TOTAL
			Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	
Univ. de Almería	23	26	49	2	2	4	3	5	8	5	7	12
Univ. de Cádiz	28	37	65	4	3	7	8	10	18	12	13	25
Univ. de Córdoba	33	50	83	3	7	10	9	8	17	12	15	27
Univ. de Granada	113	132	245	14	12	26	40	41	81	54	53	107
Univ. de Huelva	8	21	29	1	1	2	4	3	7	5	4	9
Univ. de Jaén	23	24	47	3	1	4	7	9	16	10	10	20
Univ. de Málaga	70	81	151	5	8	13	21	20	41	26	28	54
Univ. Pablo de Olavide	9	22	31	1	1	2	0	3	3	1	4	5
Univ. de Sevilla	66	114	180	7	12	19	28	13	41	35	25	60
C.S.I.C.	39	40	79	3	6	9	14	12	26	17	18	35
Otros Organismos	3	8	11	-	-	-	-	3	3	-	3	3
TOTAL	415	555	970	43	53	96	134	127	261	177	180	357

**BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
PROGRAMA SECTORIAL . SOLICITUDES DISTRIBUIDAS POR ORGANISMOS. AÑO 2004**



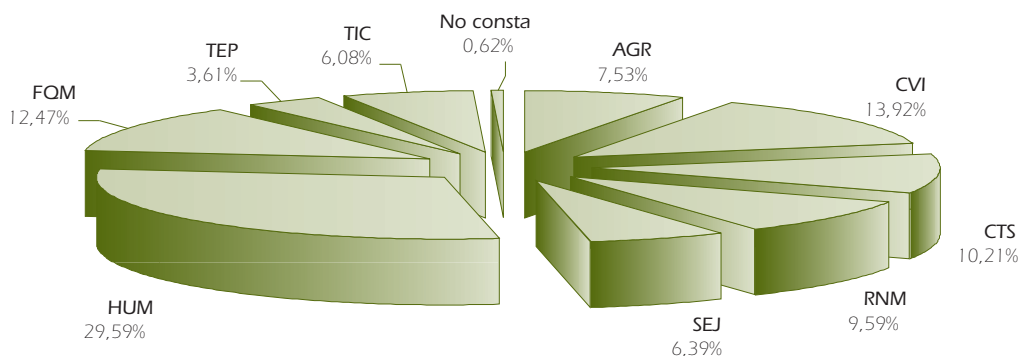
**BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
PROGRAMA SECTORIAL . Nº BECARIOS DISTRIBUIDOS POR ORGANISMOS. AÑO 2004**



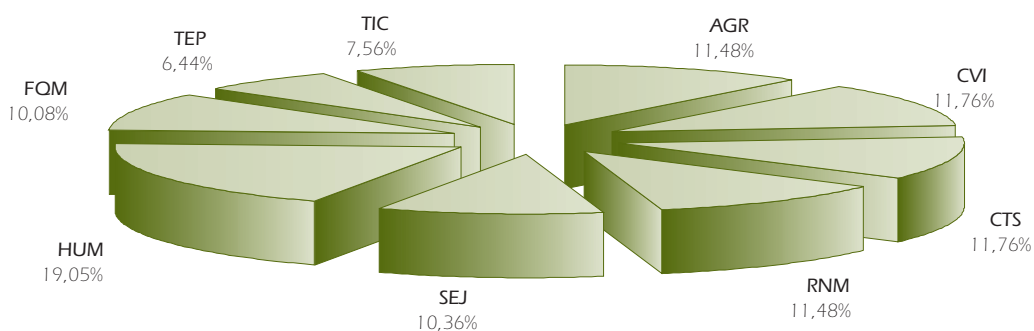
**BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
PROGRAMA SECTORIAL . DISTRIBUIDAS POR PONENCIAS. AÑO 2004**

PONENCIAS	2004											
	SOLICITUDES			CONCESIONES						TOTAL		
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Nueva adjudicaciones			Prórrogas			Hombres	Mujeres	TOTAL
			Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	
AGR	32	41	73	3	9	12	15	14	29	18	23	41
CVI	47	88	135	5	6	11	16	15	31	21	21	42
CTS	36	63	99	3	5	8	12	22	34	15	27	42
RNM	41	52	93	5	6	11	12	18	30	17	24	41
SEJ	23	39	62	5	6	11	14	12	26	19	18	37
HUM	115	172	287	9	14	23	18	27	45	27	41	68
FOM	51	70	121	6	7	13	10	13	23	16	20	36
TEP	22	13	35	4	-	4	16	3	19	20	3	23
TIC	46	13	59	3	-	3	21	3	24	24	3	27
No consta	2	4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	415	555	970	43	53	96	134	127	261	177	180	357

**BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
PROGRAMA SECTORIAL . SOLICITUDES DISTRIBUIDAS POR PONENCIAS. AÑO 2004**



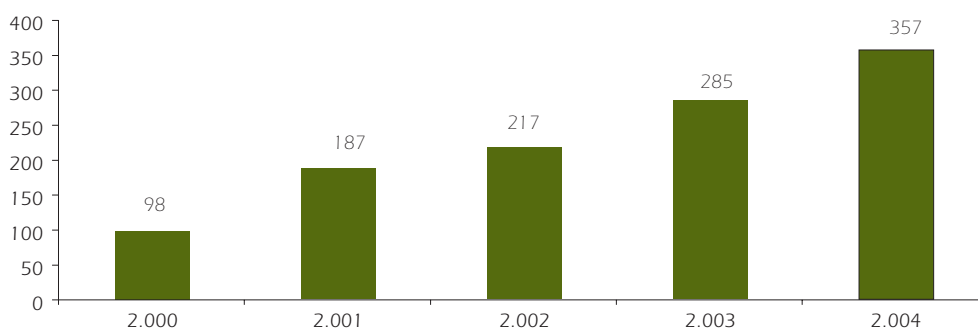
**BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
PROGRAMA SECTORIAL . Nº BECARIOS DISTRIBUIDOS POR PONENCIAS. AÑO 2004**



**BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
PROGRAMA SECTORIAL. EVOLUCIÓN PERIODO 2000-2004**

	Solicitudes	Nuevas Adjudicaciones	Prórrogas	TOTAL (Nuevas adjudicaciones + Prórrogas)
2000	-	-	98	98
2001	1.155	100	87	187
2002	917	74	143	217
2003	958	150	135	285
2004	970	96	261	357
TOTAL	4.000	420	724	1.144

**BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
PROGRAMA SECTORIAL. EVOLUCIÓN DEL Nº TOTAL DE BECARIOS. PERIODO 2000-2004**

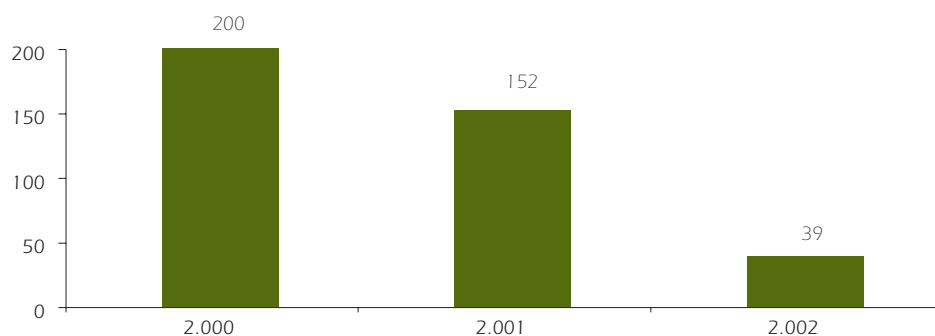


3.1.5.1.3. Áreas de conocimiento

Este programa que se pone en marcha en el año 1.990, no alcanza los resultados esperados de ir dando respuesta las necesidades de algunas áreas más deficitarias desde el punto de vista docente. Por tanto a partir de 2003 ya no se vuelven a convocar este tipo de becas manteniendo sólo las prórrogas de años anteriores.

BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR				
PROGRAMA ÁREAS DE CONOCIMIENTO. EVOLUCIÓN. PERIODO 2000-2002				
	Solicitudes	Nuevas Adjudicaciones	Prórrogas	TOTAL (Nuevas adjudicaciones + Prórrogas)
2000	493	101	99	200
2001	-	-	152	152
2002	-	-	39	39
TOTAL	493	101	290	391

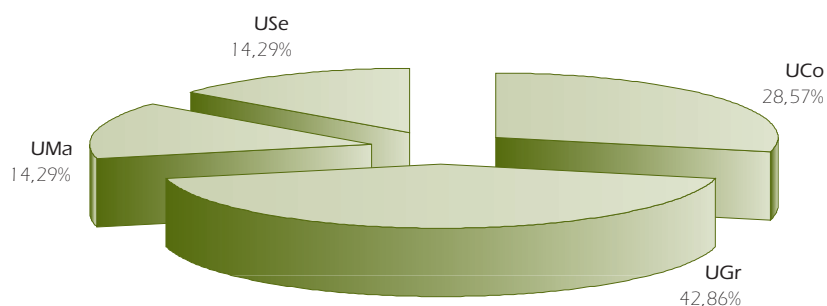
BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
PROGRAMA ÁREAS DE CONOCIMIENTO. EVOLUCIÓN Nº TOTAL DE BECARIOS. PERIODO 2000-2002



3.1.5.1.4. Otros programas

BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR									
OTROS PROGRAMAS. DISTRIBUIDAS POR ORGANISMOS. AÑO 2004									
ORGANISMOS	PRÓRROGAS 2004								
	Aerobiología			Becas de la Paz en Andalucía y su entorno geopolítico			TOTAL		
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL
Univ. de Córdoba	-	2	2	-	-	-	-	2	2
Univ. de Granada	-	1	1	1	1	2	1	2	3
Univ. de Málaga	-	1	1	-	-	-	-	1	1
Univ. de Sevilla	-	-	-	1	-	1	1	-	1
TOTAL	0	4	4	2	1	3	2	5	7

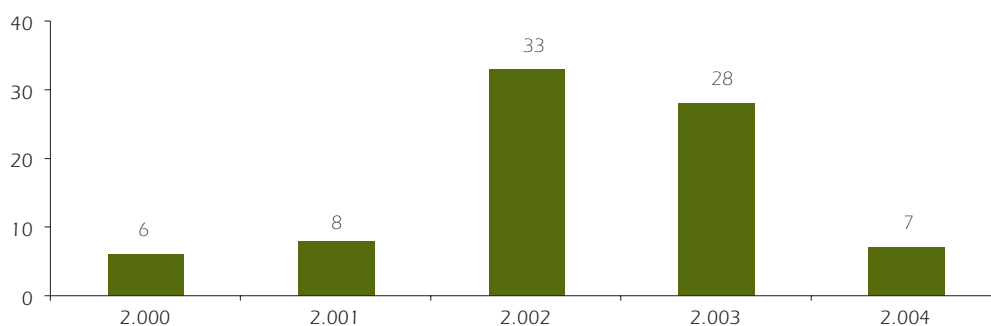
**BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
OTROS PROGRAMAS. DISTRIBUIDAS POR ORGANISMO. AÑO 2004**



**BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
OTROS PROGRAMAS. EVOLUCIÓN. PERIODO 2000-2004**

	Solicitudes	Nuevas Adjudicaciones	Prórrogas	TOTAL (Nuevas adjudicaciones + Prórrogas)
2000	-	-	6	6
2001	10	5	3	8
2002	264	28	5	33
2003	-	-	28	28
2004	-	-	7	7
TOTAL	274	33	49	82

**BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR
OTROS PROGRAMAS. EVOLUCIÓN N° TOTAL DE BECARIOS. PERIODO 2000-2004**



BECAS DE FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR						
EVOLUCIÓN POR PROGRAMAS						
Nº BECAS (Nuevas adjudicaciones + prórrogas)		1.985-89 (Programa de Política Científica)	1.990-93 (I PAI)	1.994-95	1.996-99 (II PAI)	2000-04 (III PAI)
PROGRAMA	GENERAL/ TITULACIONES	284	739	317	383	1.032
	SECTORIAL	147	548	189	434	1.144
	ÁREAS CONOC.	-	123	174	507	391
OTROS	En C.S.I.C.	31	-	-	-	-
PROGRAMAS	En Colaboración con empresas	7	250	92	-	-
	En Departamentos de Derecho	17	-	-	-	-
	Apoyo a grupos de Investigación	-	119	9	-	-
	Introducción a la investigación y a la docencia	-	162	-	-	-
	Apoyo a grupos de Aerobiología	-	-	10	27	1
	Aerobiología	-	-	-	-	21
	Criminología	-	-	9	6	-
	Unidad para la calidad de las Universidades andaluzas	-	-	-	4	9
	Patrimonio Cultural de Andalucía	-	-	-	-	38
	Becas de la Paz en Andalucía y su entorno geopolítico	-	-	-	-	13
	TOTAL		486	1.941	800	1.361

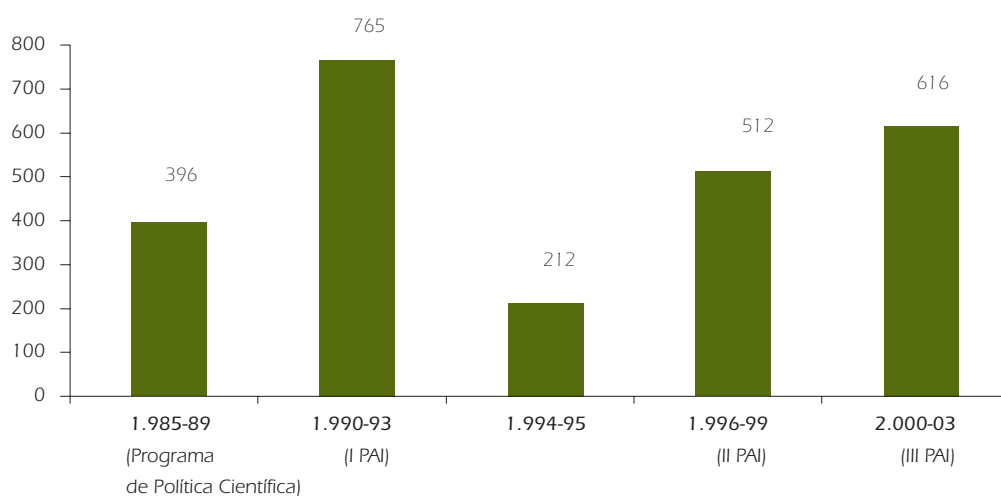
3.1.5.2. Becas de apoyo a la Investigación

Las becas para la Formación de Personal Técnico de Apoyo a la Investigación tenían como objeto la preparación y capacitación de personal cualificado susceptible de integrarse en Grupos y Centros de Investigación, tanto del sector público como del privado. Con tal fin, se convocaron anualmente estas becas bajo las siguientes modalidades:

- Formación de Personal Informático
- Formación de Personal Estadístico
- Formación de Personal Bibliotecario
- Formación de Personal en Documentación Científica

Tras la última convocatoria del año 2002 y finalizado el período de disfrute de las mismas, no se han vuelto a convocar estas ayudas. No obstante, al haber consistido en un programa de éxito del III Plan Andaluz de Investigación, se procederá en este capítulo a exponer un escueto resumen de la trayectoria del mismo.

		EVOLUCIÓN BECAS DE PERSONAL TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN				
Nº BECAS (Nuevas adjudicaciones + prórrogas)		1.985-89 (Programa de Política Científica)	1.990-93 (I PAI)	1.994-95	1.996-99 (II PAI)	2000-03 (III PAI)
FORMACIÓN	Biblioteca	133			176	
	Archivo	-	338	89	17	298
	Documentación Científica	-			-	
	Estadística	-	-	14	25	31
	Informática	196	253	69	138	224
	Divulg. Cient.	-	-	-	13	-
	MONITORES	Estadística	-	-	-	31
Informática	67	174	40	112	45	
Divulgac. Cient.	-	-	-	-	9	
TOTAL		396	765	212	512	616



3.2. PROGRAMA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL III P.A.I.

Andalucía ha contado en materia de transferencia de tecnología por una parte, desde 1990 y hasta 2004, con el Plan Andaluz de Investigación (PAI) gestionado por la Consejería de Educación y Ciencia para el mantenimiento y potenciación de la red de transferencia de tecnología en Andalucía y con un programa de articulación de la transferencia de los resultados de la investigación andaluza y por otra parte, desde el año 2000, con el Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico para Andalucía (PLADIT) gestionado por la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico como principal instrumento para llevar el desarrollo tecnológico y la innovación al tejido empresarial andaluz.

Tras las elecciones que tuvieron lugar el 14 de marzo de 2004, se publicó el Decreto del Presidente 11/2004, de 24 de abril, sobre reestructuración de Consejerías (BOJA Extraordinario nº 3 de 25 de abril de 2004) se especifica en su artículo 5 que corresponden a la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa las competencias que tenían atribuidas:

- La Consejería de Educación y Ciencia ejercidas por la Secretaría General de Universidades e Investigación y la Dirección General de Universidades.
- La Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico ejercidas por la Secretaría General de Industria y Desarrollo Tecnológico a través de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, la Dirección General de Desarrollo Tecnológico e Incentivos y la Dirección General de Economía Social.
- La Consejería de la Presidencia que son ejercidas por la Dirección General de Sistemas de Información y Telecomunicaciones y la Secretaría General para la Sociedad de la Información, con excepción de las relativas a la Dirección General de Comunicación Social.
- La Consejería de Justicia y Administración Pública en materia de política informática de la Administración de la Junta de Andalucía

Tras ello, la nueva Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa agrupada toda la I+D+I en su estructura organizativa siendo la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología (SGUIT) la responsable de las políticas universitarias y de investigación así como de las empresas de base tecnológica, los espacios y ámbitos compartidos por las mismas – parques tecnológicos – y las actividades económicas derivadas de la investigación universitaria, así como asume las competencias del IFAPA relativas a investigación y formación agraria y pesquera.

Es por tanto, competencia de la nueva Consejería la gestión del PAI y PLADIT y actual mente se está trabajando en la redacción del nuevo Plan Andaluz de I+D+I (PAIDI) que será el documento que oriente la nueva política de la Consejería en estas materias.

Durante los últimos años para conectar la oferta con la demanda de investigación, se ha puesto a disposición de la sociedad andaluza de organismos de interfaz que ayuden a que la generación de conocimiento sea transferida al tejido empresarial andaluz buscando un desarrollo económico y social sostenido que permita a nuestra región abandonar el vagón de las regiones objetivo 1 con las peculiaridades que las mismas encierran (regiones menos desarrolladas cuyo P.I.B. per cápita inferior al 75% de la media comunitaria,...).

Los organismos de interfaz, cuyo objetivo es el fomentar la transferencia de los resultados de la investigación andaluza y potenciar la colaboración entre la investigación y la industria se verán reforzados con el estudio MASTRIX (Matching Andalusian Science & Technology Resources: Innovation matrix) sobre las necesidades tecnológicas del tejido productivo andaluz que permitirá el análisis del panorama tecnológico andaluz, y en consecuencia la definición de estrategias de actuación y fomento a nivel andaluz.

Aunque los organismos de interfaz, por definición, son todos aquellos organismos que permiten conectar la oferta con la demanda en este caso de servicios de investigación y tecnológicos, en este capítulo nos centramos exclusivamente en aquellos que depende de forma más directa de la Junta de Andalucía:

- Oficinas de Transferencia de Resultados de investigación (OTRIs) de las universidades públicas andaluzas
- Southern Europe Innovation Relay Centre (SEIRC), más conocido por sus siglas en castellano, CESEAND (Centro de Enlace Sur Europa – Andalucía)
- Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía (CITANDALUCÍA)

Por otra parte se prevé para abril 2005 que el conjunto de infraestructuras y centros de servicio y apoyo a los proyectos emprendedores sean integrados en la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA) con el objetivo, tal y como establece el Plan de Innovación y Modernización de Andalucía (PIMA), de coordinar esfuerzos, innovar, investigar y desarrollar productos y servicios para las empresas andaluzas.

La RETA integrará los Parques Tecnológicos andaluces, los Centros de Innovación y Tecnología (CIT), los Centros Europeos de Empresas e Innovación (CEEI), los centros del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA), y las Agrupaciones Tecnológicas, es decir, aquellos polígonos industriales en los que se ha detectado una mayor presencia de empresas innovadoras.

3.2.1. Acciones desarrolladas por las OTRIs de las Universidades andaluzas

Actualmente, Andalucía cuenta con un total de 18 OTRIs según datos del Registro Oficial de OTRIs creado por Orden de 16 de febrero de 1996, publicada en el B.O.E. de 23 de febrero y actualizado con fecha 15/06/2005 por el Ministerio de Ciencia y Tecnología:

- OTRIs de las Universidades andaluzas: 9
- OTRI del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (C.S.I.C.): 1
- OTRI de la Confederación de Empresarios Andaluces (C.E.A.): 1
- OTRI del Instituto Andaluz de Tecnología (I.A.T.): 1
- OTRI de la Asociación Centro de Innovación y Tecnología para el Desarrollo Agrario Sostenible (MALATAO): 1
- OTRI de la asociación de COsecheros EXportadores de Productos Hortofrutícolas de Almería (COEXPHAL): 1
- OTRI del Consorcio Escuela de la Madera de Encinas Reales (CEMER): 1
- OTRI de la Fundación Empresa Universidad de Granada: 1
- OTRI de la Fundación IMABIS: 1 (antigua Fundación Hospital Carlos Haya)
- OTRI de la Fundación Virgen de las Nieves: 1

“Las OTRIs son unidades de interfaz en el sistema ciencia-tecnología-empresa y su misión fundamental consiste en dinamizar las relaciones entre los agentes del sistema.

Para ello las OTRIs se dedican a identificar las necesidades tecnológicas de los sectores socioeconómicos y a favorecer la transferencia de tecnología entre el sector público y el privado, contribuyendo así a la aplicación y comercialización de los resultados de la I+D generada en las universidades, los centros públicos de investigación y los centros tecnológicos.

Las OTRIs gestionan todos los aspectos técnicos relacionados con su misión, tales como la negociación y elaboración de contratos, la preparación de solicitudes de patentes, la elaboración de proyectos europeos en sus aspectos formales, la ordenación y difusión de la oferta tecnológica de sus respectivos organismos, el contacto directo con empresas, etc.”

Las OTRIs de las universidades andaluzas, forman parte de la Red de Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación de las Universidades Españolas (RedOTRI), y han recibido financiación del Plan Andaluz de Investigación según se contemplaba en las Acciones de fomento de transferencia de tecnología dentro de los Programas Horizontales.

Papel y participación de las OTRIs de las universidades andaluzas en el Plan Andaluz de Investigación

A través de dos ordenes se conceden la subvención excepcional a las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de las Universidades de Andalucía para la puesta en marcha de proyectos de investigación y transferencia de tecnología entre las OTRIs y las empresas andaluzas:

- Orden de 17 de diciembre de 2003 (BOJA nº 20 de 30 de enero 2004): subvención excepcional por una cuantía de 1.269.045 euros
- Orden de 06 de septiembre de 2004 (BOJA nº 193 de 01 de octubre 2004): subvención excepcional por una cuantía de 835.571 euros

La cuantía total de la subvención excepcional ascendió a 2.104.616 euros y se distinguía entre las ayudas según la línea de actuación a financiar:

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA (141.925 euros)

Estudio y desarrollo de dispositivos de control de contaminantes en atmósfera de invernadero

Proyecto Chromatinet: Aplicación en semilleros y cultivos hortícolas bajo invernadero

Generación, integración y actualización de cartografía digital como soporte de modelos de desarrollo rural sostenible. Propuesta metodológica y aplicación en el campo de Nijar (Almería)

Mejora de los vinos de la comarca del alto Andarax mediante desarrollo de tecnología propia caracterización y evaluación de la aplicación de materias primas autóctonas

Diseño, construcción y evaluación de un reactor piloto para la producción de microalgas, a partir de efluentes de central de cogeneración en la provincia de Almería

Implantación en laboratorios de ensayo de nuevos métodos de análisis para residuos de plaguicidas en hortalizas mediante LC-MS aplicadas al control y seguridad de los alimentos vegetales

Síntesis enantio selectiva de derivados hidrogenados de fenilglicina

Codificación eficiente de imágenes dicom y transcoding de secuencias de video mpeg

Actualización automática de información de sanidad vegetal mediante internet

Desarrollo de prototipos muestreadores de plagas en cultivos hortícolas bajo invernaderos

Evaluación agronómica de sustratos alternativos amigables con el medio ambiente con fines hortícolas en cultivo sin suelo

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ (303.900 euros)

Ensayos enotécnicos para la obtención de vinos blancos con mayor resistencia a la inestabilidad oxidativa

Screening primario de compuestos de la serie GRT

Aplicación de técnicas moleculares para la caracterización de cepas implicadas en la elaboración de vinos jóvenes y sometidos a crianza biológica (finos y manzanillas) Selección de cepas para la mejora del proceso de binificación y crianza

Estudio químico de organismos marinos con actividad antitumoral

Determinación de fases magnéticas presentes en aceros inoxidable austeníticos y dúplex a partir de la medida de sus propiedades magnéticas

Compostaje y co-compostaje de residuos orgánicos

Mecanizado láser de fibra de carbono para la industria aeronáutica: interacción material fotones, estudio del procesado láser y de la metodología de corte

Diseño de herramientas para el taladro de estructuras híbridas fibra de carbono-Ti6Al4V

Determinación y mejora de las condiciones de confort acústico a bordo de buques crucero

Diseño. Construcción y comercialización de un sistema EBIC/CL

Detección electrónica de termitas. Aplicación de estadísticos de orden superior y del análisis de componentes independientes en la detección electrónica de señales de bajo nivel en entornos ruidosos

Renovación contratos de formación de expertos (tipo B) en transferencia de tecnología

Evaluación del programa PRAEM

Gastos de funcionamiento

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA (136.570 euros)

Nuevos programas reproductivos durante el postparto para mejorar la fertilidad en ganado vacuno lechero

Diseño y desarrollo de un sistema integrado de teleformación y teleasistencia adaptado a personas con necesidades especiales

Análisis de tocoferoles y polifenoles en aceites de oliva vírgenes para su aplicación como parámetro de calidad y autenticación en la lucha contra el fraude

Inoculación de mostos y vinos de la D.O. Montilla-Moriles para reducir el contenido de ácido málico

Estudio de la variabilidad bromatológica y nutritiva para ganado porcino de la bellota producida en la comarca del Valle de los Pedroches

Contratos de expertos

Gastos de funcionamiento

UNIVERSIDAD DE GRANADA (700.300 euros)

Influencia del origen de crudo en las emulsiones bituminosas cationicas

Formulaciones específicas de detergentes biodegradables de base enzimática

Producción a escala industrial de la bacteriocina AS-48 a partir de subproductos lácteos para su aplicación a la industria alimentaria

Producción de biosurfactante para la biorremediación de suelos y aguas contaminados por hidrocarburos

Estudio de expresión génica durante el envejecimiento modulada por la suplementación con grasa monoinsaturada y/o coenzima Q de aplicación en el desarrollo de alimentos funcionales

Efecto antidiabético del tungstato sódico. Implicaciones en el transporte de glucosa al músculo y en la prevención del síndrome diabético tardío

Potabilización de aguas mediante membranas de ultrafiltración

Seguimiento de pacientes con IRC en prediálisis bajo tratamiento dietético con alimentos de uso médico especial

Estudio del efecto de diferentes mezclas de aceites adicionados con antioxidantes en un modelo de inflamación intestinal y su progresión a cáncer de colon

Sistema de telecontrol de regadíos para comunidades de regantes

Caracterización de cervezas y determinación de sus componentes por electroforesis capilar

Diseño y optimización de depósitos polimorfos de materiales avanzados

Desarrollo de un sistema de diagnóstico de laboratorio para determinar el mecanismo de escape de las células cancerosas del sistema inmune

Mejoras en el compostaje de alpeotujo: acondicionado microbiano y tecnológico

Estudio de la relación de consumo de cannabis, la deficiencia en vitamina A y la visión nocturna

Obtención de polisacáridos (xantano) a partir de lactosuero y permeatos (lactosueros desproteizado) mediante procesos biotecnológicos

Desarrollo de un test de identificación sexual de esturiones de utilidad para la producción de caviar

Análisis informatizado del juego de los deportes de oposición

Contratos de expertos

SICA

Gastos de funcionamiento

UNIVERSIDAD DE HUELVA (45.500 euros)

Inertización de residuos peligrosos inorgánicos en briquetas de arcilla cocida para su uso en construcción y firme de carreteras

Elaboración de un modelo de Sistema Integral de Información del Patrimonio Arqueológico Municipal (SIPAM). Aplicación al municipio de Aroche (Huelva)

Caracterización tecnológica de los recursos producidos por la explotación de mármoles ornamentales de la sierra de Huelva y posibilidades de aprovechamiento como enmiendas edáficas de suelos contaminados

UNIVERSIDAD DE JAÉN (79.921 euros)

Desarrollo tecnológico de un equipo específico para telemotorización a través de internet para sistemas fotovoltaicos conectados a la red

Desarrollo de sistemas de control avanzado para máquinas especiales

Influencia de los armónicos en el factor de potencia de una instalación eléctrica y su compensación mediante filtros activos

Optimización de un proceso de centrifugado mediante aprendizaje por refuerzo

Gastos de funcionamiento

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA (299.200 euros)

Selección de cepas de vidrio Harveyi y Photobacterium Damselae Subsp. piscida para el diseño de una vacuna divalente para aplicar a lenguados cultivados (solea senegalensis)

Caracterización in vitro e in vivo de la actividad inhibidora de la angiogénesis de aeroplina-1 puupehenonas y otros compuestos de origen marino

Formación de complejos DNApoliamidas como agentes vehiculizantes en terapia genética

Control de la necrosis apical del mango en producción ecológica

Analizador láser portátil para la caracterización de materiales féreos en base a sus componentes ligeros

Desarrollo de un sistema comercializable de comunicación óptico para internet

Equipo para la medición de la fuerza y del equilibrio de la frenada de un automóvil, para su uso en ITV: construcción, pruebas y homologación de un prototipo comercializable

Obtención de bFGF humano con un dominio de alta afinidad por el colágeno I, en un sistema de expresión procariótico de alto rendimiento. Caracterización de su potencial terapéutico en cicatrización y reparación ósea

Ensayos de crecimiento y desarrollo de plantas sobre soportes de hormigón

Perfeccionamiento de un goniómetro de doble dirección

Análisis estructural y molecular del tallo de chopos transgénicos de rápido crecimiento

Centro de atención de llamadas en internet

Audiómetro clínico tonal-vocal de alta resolución

Luminoso electrónico con niveles de colores

Sistema de telefonía computerizada

Extracción de conocimiento clínico mediante prospección de datos de seguimiento

Desarrollo de un video sensor móvil foveal con mecanismo atencional

Contratos de expertos

Gastos de funcionamiento

UNIVERSIDAD DE PABLO DE OLAVIDE (116.900 euros)

Mejora y control de calidad de la levadura del vino fino

Optimización del riego en cultivos de remolacha azucarera: experimentación de una nueva técnica de riego deficitario

Mejora de la capacidad de producción biotecnológica de cepas microbianas mediante expresión coordinada de genes por circuitos en cascada

Diseño experimental para el estudio in vitro de la capacidad de aprendizaje y memoria del comportamiento motor de ratones silvestres, transgénicos y mutantes

Desarrollo de herramientas moleculares para el diagnóstico de enfermedades mitocondriales

Desarrollo del protocolo para la implantación del tapón de corcho andaluz para impulsar a las empresas del corcho

UNIVERSIDAD DE SEVILLA (280.400 euros)

Aplicación de la estadística multivariante en la investigación de la calidad y seguridad alimentaria

Aplicación multivariante de la colorimetría triestímulo en el control de calidad de zumos de naranja ultracongelados.

E-learning, diseño, desarrollo y evaluación de una metodología innovadora para la formación a través de internet

Establecimiento de un modelo in vivo para el desarrollo de fármacos contra la enfermedad de alzheimer

Sistemas eucarióticos de coexpresión múltiple regulados en cascada

Desarrollo de inoculantes de cepas bacterianas con natividad de promoción de crecimiento vegetal

Preparación de hidrolizados proteicos enriquecidos en aminoácidos esenciales a escala semi-piloto

Estudio de la promoción de enzimas exocelulares de Trichoderma a escala piloto

Influencia de la presencia de hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAHs) en la reutilización agrícola de lodos de depuradora

Caracterización y nuevas aplicaciones de las materias primas utilizadas para la fabricación de ladrillos en el área de Bailén

Caracterización de materias primas y estudios estabilidad formulaciones farmacéuticas de GSK

Diseño y fabricación de microválvulas biestables poliméricas para aplicaciones microfluídicas

Influencias metalúrgicas de los elementos de alineación TI, NB y AL, en la economía de la fabricación y en la calidad de aceros inoxidables austeníticos

Protocolo técnico para la cualificación del impacto visual urbano de las instalaciones de energía solar

Contratos de expertos

Gastos de funcionamiento

A continuación se resumen estadísticamente las actividades desarrolladas por cada OTRI durante el año 2004 agrupadas en los siguientes apartados:

- Contratos artículo 83 L.O.U.
- Convenios artículo 83 L.O.U.
- Protección y explotación de resultados de la investigación
- Proyectos I+D+I
- Transferencia de tecnología: en este apartado se utilizarán los siguientes acrónimos
- O.E. Organización / co-organización de eventos
- A.E. Asistencia activa a eventos

- D.O.T. Difusión de la oferta tecnológica de la Universidad
- V.E. Visitas a empresas
- A.T. Auditorias Tecnológicas
- C.T.T.T. Contratos transferencia de tecnología transnacional

Todas estas estadísticas están precedidas por una comparativa entre las distintas Universidades andaluzas del número de grupos de investigación y del personal investigador desglosado éste último, a su vez según su tipología, donde se puede observar el potencial de cada Universidad y valorar mejor la actividad de cada OTRI que ponderada dicho potencial.

Es de importante tener en cuenta a la hora de comparar la actividad desarrollada por las distintas OTRIs universitarias, que no todas tienen las mismas competencias adquiridas dado que dependiendo de la Universidad a la que se encuentre adscrita existen tareas que son gestionadas directamente por el servicio de investigación de la propia Universidad como es el caso de los proyectos de I+D+I, que en función de la Universidad gestionan un tipo u otro. Por ello, en el apartado de proyectos de I+D+I hemos distinguido entre:

1. Proyectos I+D+I europeos: Diferenciamos entre

- Total proyectos PM: En este apartado se incluyen los proyectos financiados por la Dirección General de Investigación y Desarrollo de la Comisión Europea, como es el caso de los proyectos Marie Curie, CRAFT, integrados, de cooperación internacional, las acciones coordinadas y las redes de excelencia
- Otros proyectos europeos: En este apartado se incluyen los proyectos financiados por otras Direcciones Generales de la Comisión Europea así como el programa Daphne, Iberoecka, la acción Jean Monnet,...

2. Proyectos I+D+I nacionales: Diferenciamos entre

- Investigación y desarrollo tecnológico: En este apartado contemplamos los proyectos que el Ministerio contempla dentro del apartado "Transferencia de Tecnología" (www.mec.es/ciencia/transerencia) y que engloba tanto los PETRI (Programas de Estímulo de Transferencia de Resultados de Investigación) cuyo objetivo es fomentar la transferencia de las tecnologías generadas en los Organismos Públicos de Investigación y las universidades a los sectores productivos, así como los PROFIT (Programas de Fomento de la Investigación Tecnológica) cuyo objetivo es fomentar, dentro de este ámbito empresarial, los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que, en su aplicación en el mercado, puedan repercutir en un mejor nivel de vida.
- Investigación científica: En este apartado contemplamos los proyectos de I+D considerados por el Ministerio (www.mec.es/ciencia/proyectos) excepto los PETRI que ya han sido contemplados en el apartado anterior. En este caso hay que hacer hincapié que no todas las OTRIs de las universidades andaluzas tienen competencia en la gestión de los mismos dado que en varias Universidades dicha gestión es llevada a cabo por el servicio de investigación

3. Proyectos I+D+I regionales: Diferenciamos entre

- Proyectos P.A.I.: En este apartado se incluyen los proyectos financiados por los programas horizontales del P.A.I. cuyo ente financiador es la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología (antigua Secretaría General de Universidades e Investigación)
- Otros proyectos regionales: En este apartado se incluyen los proyectos financiados por otras Consejerías u organismos regionales

RESUMEN OTRIs UNIVERSIDADES AÑO 2004

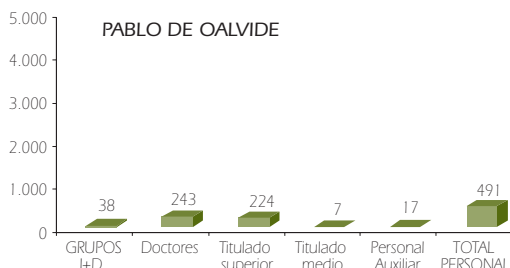
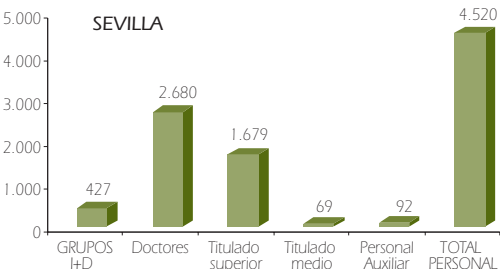
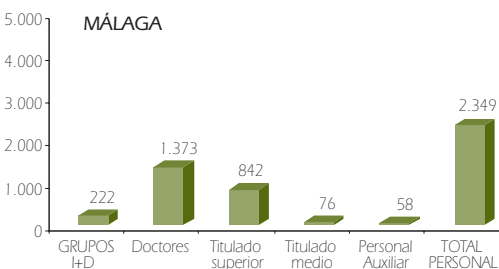
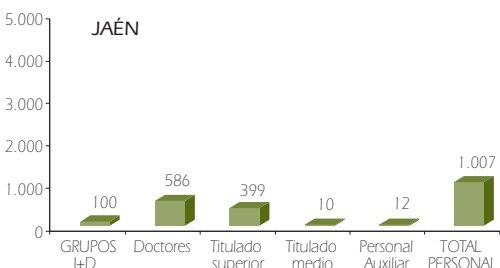
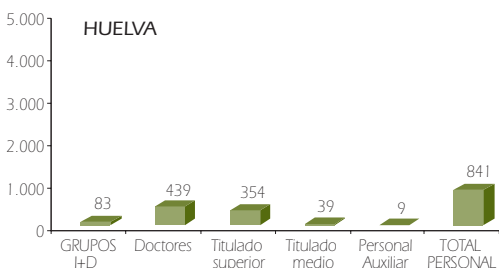
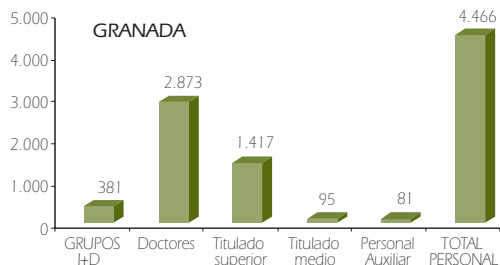
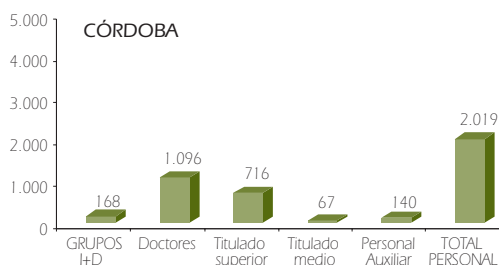
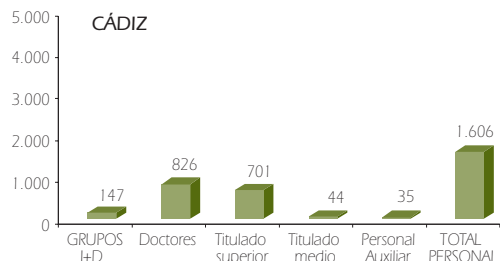
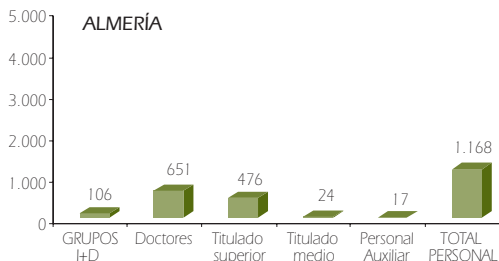
	TOTAL	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Pablo de Olavide
Contratos artículo 83 L.O.U.										
Número de contratos suscritos										
Universidades	20	14	0	1	2	0	0	3	0	0
Admón. Pública	329	79	20	15	57	12	15	12	117	2
Empresas	900	90	124	124	169	30	55	128	171	9
Otros Organismos	126	22	38	19	10	4	17	16	0	0
Convenios artículo 83 L.O.U.										
Número de convenios suscritos										
Universidades	14	0	0	3	0	0	0	6	5	0
Admón. Pública	162	8	0	13	0	6	9	35	81	10
Empresas	37	2	0	11	0	3	3	16	0	2
Otros Organismos	24	0	0	2	0	3	0	11	8	0
Protección y explotación de resultados de la investigación										
Número										
Patentes españolas	77	4	9	3	16	5	3	8	28	1
Modelos de utilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Patentes europeas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Patentes PCT	21	0	4	5	2	2	0	1	6	1
Contratos de licencia	6	0	0	0	1	0	0	1	4	0
E.B.T. creadas	15	2	1	0	5	0	0	6	1	0
E.B.T. desaparecidas	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Proyectos I+D+I										
Número de proyectos concedidos										
Proyectos Regionales	65	22	23	5	3	0	3	0	9	0
- Proyectos financiados P.A.I.	29	0	21	5	3	0	0	0	0	0
- Otros proyectos regionales	36	22	2	0	0	0	3	0	9	0
Proyectos Nacionales	333	47	35	7	97	2	6	5	131	3
Investigación y Desarrollo Tecnológico	43	2	6	7	2	2	1	5	16	2
Investigación científica (no los gestionan todas las OTRIs)	290	45	29	0	95	0	5	0	115	1
Proyectos Europeos	72	5	9	8	7	8	5	8	15	7
Proyectos P.M.	42	3	3	6	7	0	0	6	14	3
Otros proyectos europeos	30	2	6	2	0	8	5	2	1	4

RESUMEN OTRIS UNIVERSIDADES AÑO 2004

	TOTAL	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Pablo de Olavide
Transferencia de Tecnología										
Número										
Organización/co-organización de eventos...										
	66	7	16	10	6	4	3	12	4	4
Regionales	48	2	9	10	4	3	3	10	3	4
Nacionales	14	3	5	0	2	1	0	2	1	0
Europeos	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Otros (internacionales no europeos)	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Asistencia activa a eventos ...										
	44	0	0	1	1	0	8	32	0	2
Regionales	25	0	0	1	1	0	1	20	0	2
Nacionales	15	0	0	0	0	0	5	10	0	0
Europeos	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Otros (internacionales no europeos)	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Difusión de la oferta tecnológica de la Universidad										
	7	0	1	0	0	1	1	2	0	2
Regionales	5	0	1	0	0	1	1	2	0	0
Nacionales	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Europeos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros (internacionales no europeos)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Visitas a empresas	304	8	150	34	40	0	10	36	0	26
Auditorías Tecnológicas	26	0	0	0	0	0	0	0	0	26
Contratos transferencia de tecnología transnacional										
	15	6	6	2	0	1	0	0	0	0

**GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y PERSONAL INVESTIGADOR ADSCRITOS
UNIVERSIDADES ANDALUZAS. Número de GRUPOS DE I+D Y PERSONAL INVESTIGADOR**

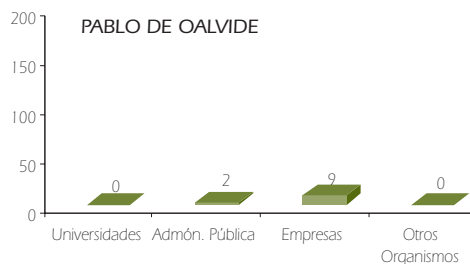
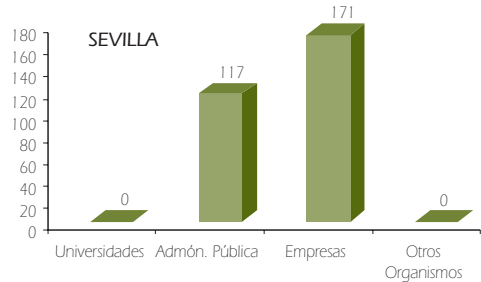
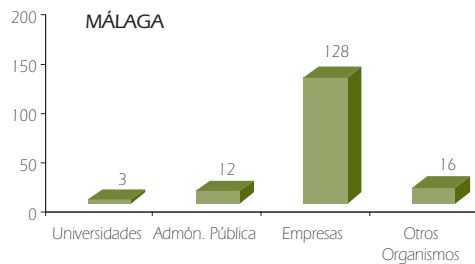
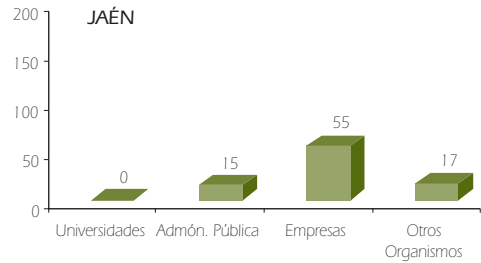
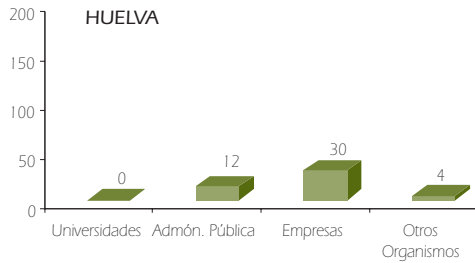
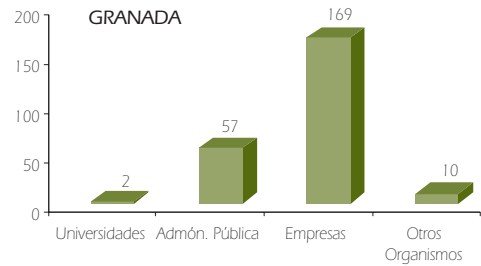
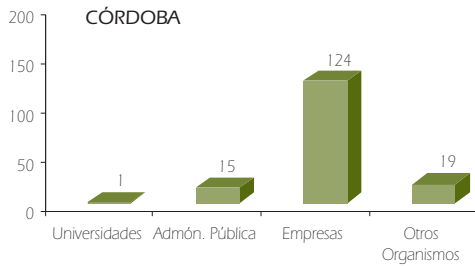
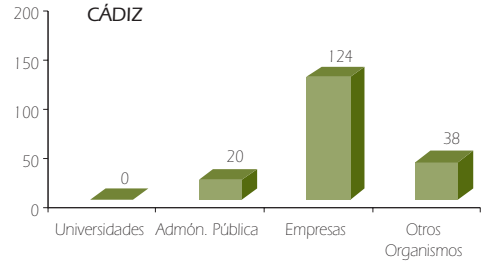
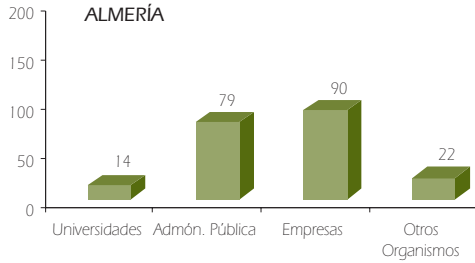
Año 2004



CONTRATOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

OTRIS DE LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS. Número de contratos suscritos

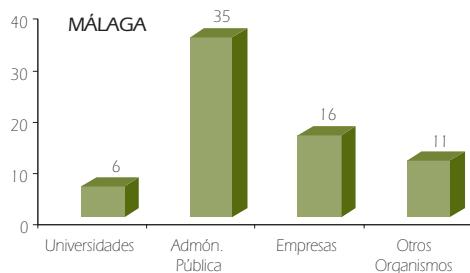
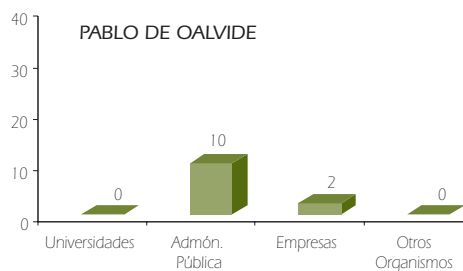
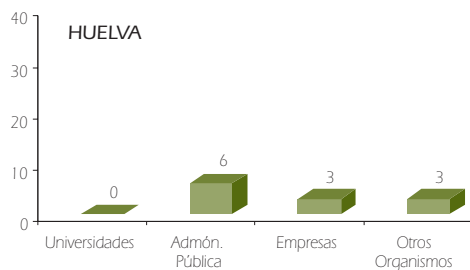
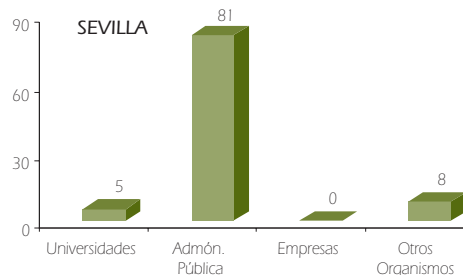
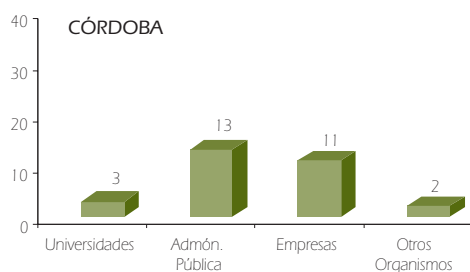
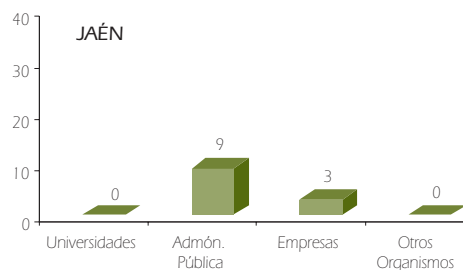
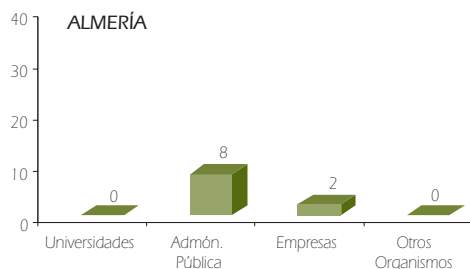
Año 2004



CONVENIOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

OTRIs DE LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS. Número de convenios suscritos

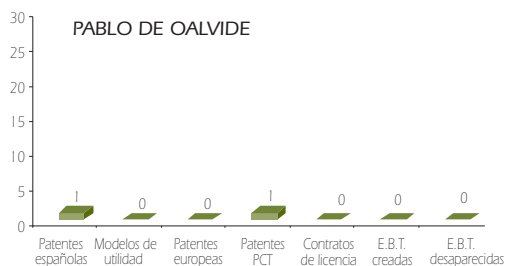
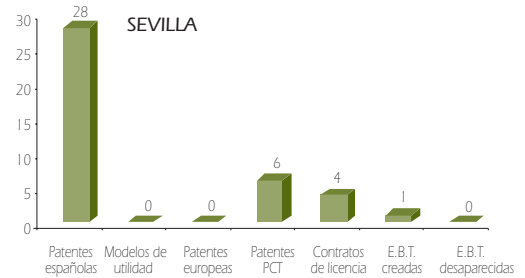
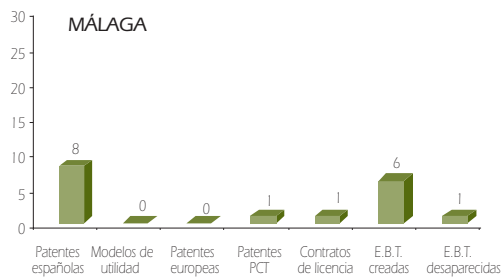
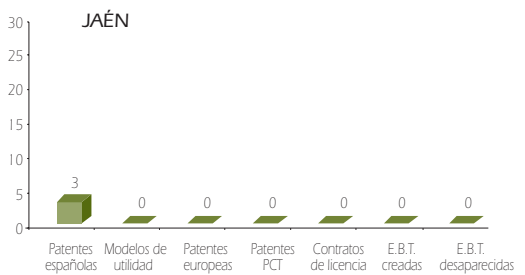
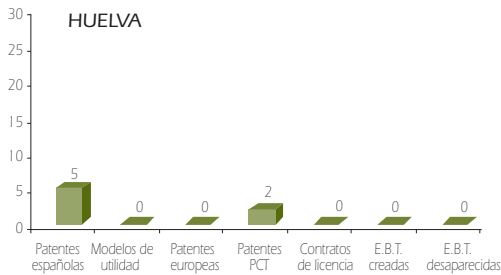
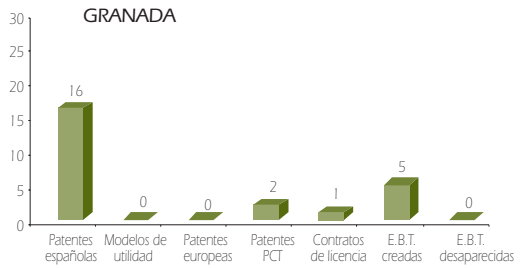
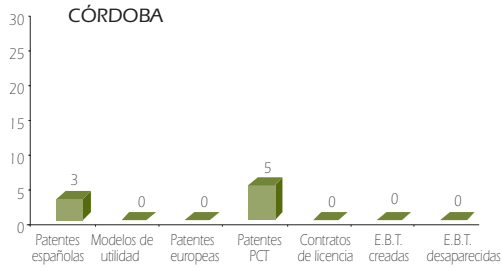
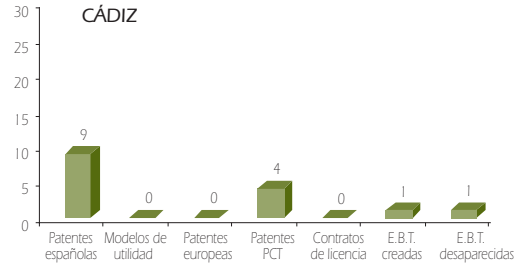
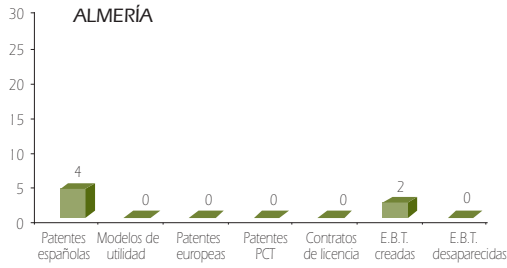
Año 2004



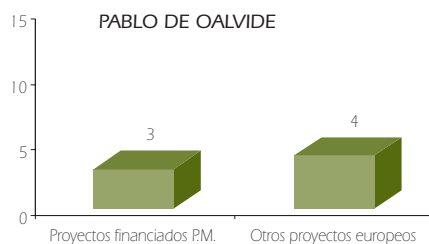
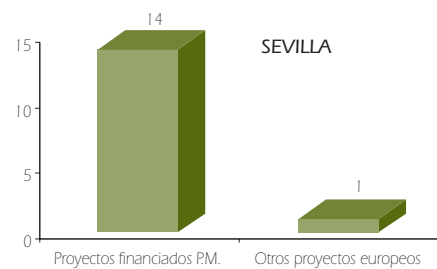
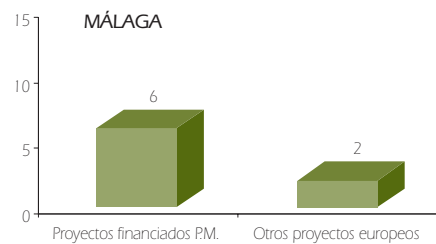
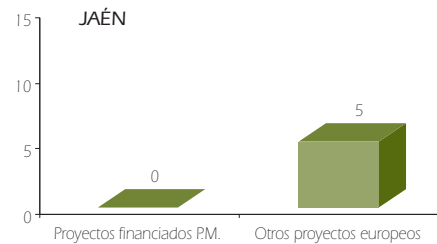
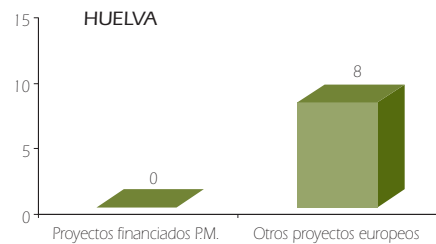
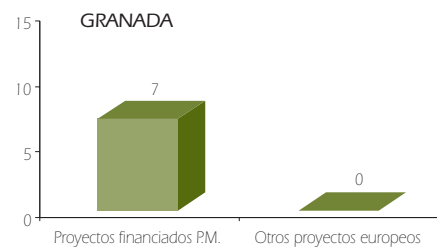
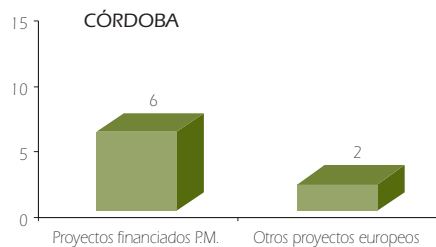
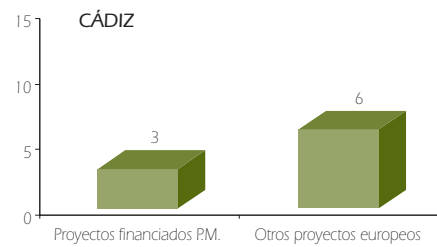
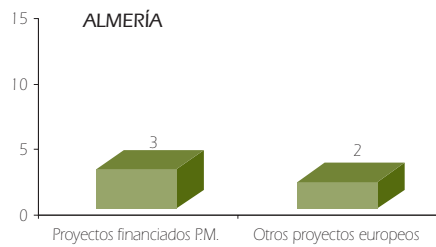
CÁDIZ | NO DISPONE
GRANADA

PROTECCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN
OTRIS DE LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS

Año 2004



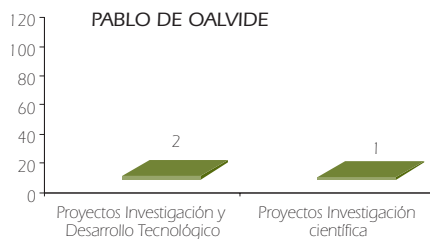
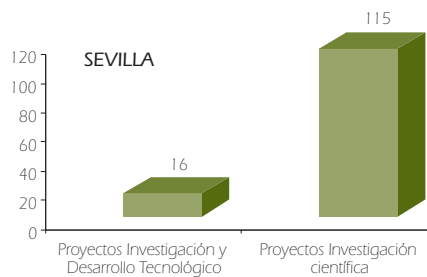
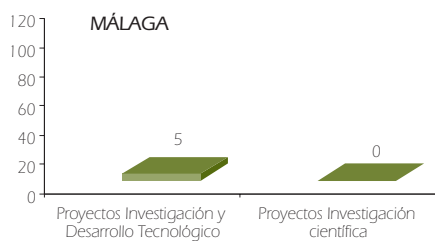
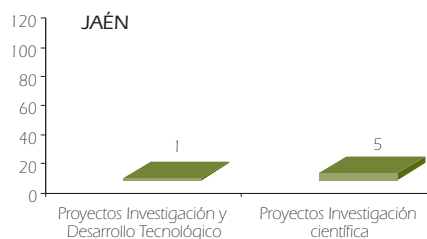
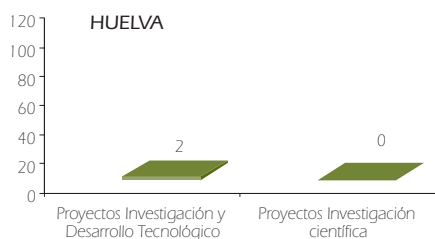
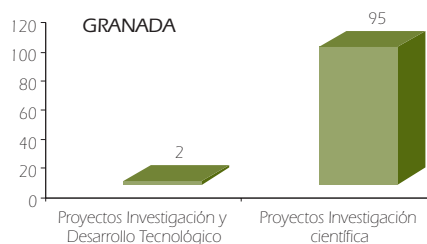
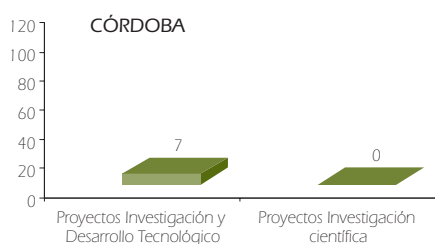
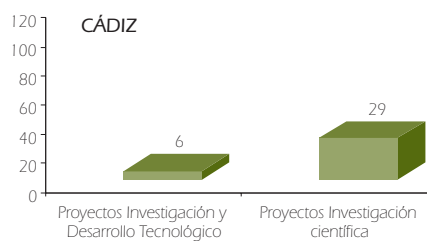
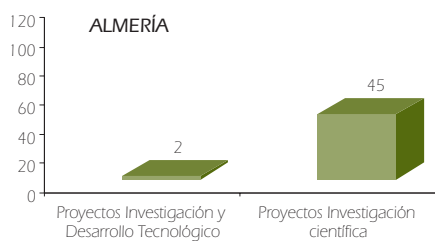
Proyectos de i+d+i europeos
OTRIs DE LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS
Año 2004



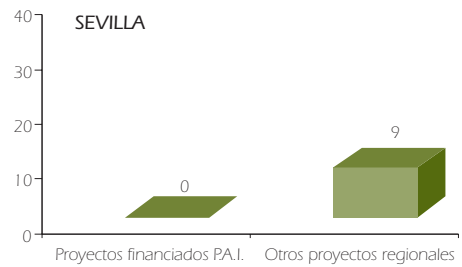
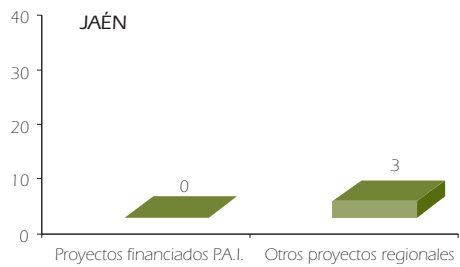
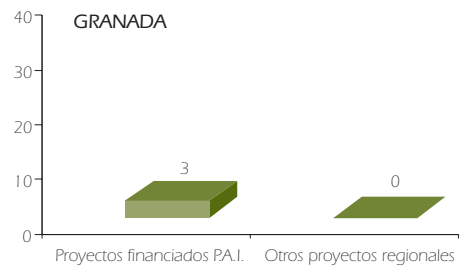
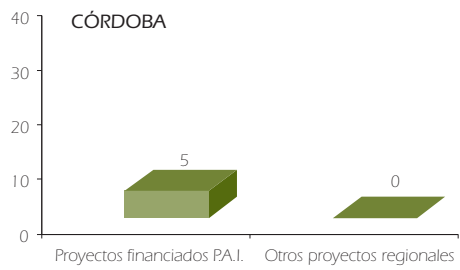
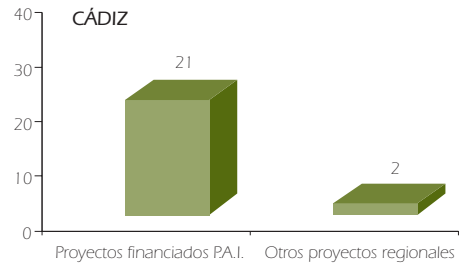
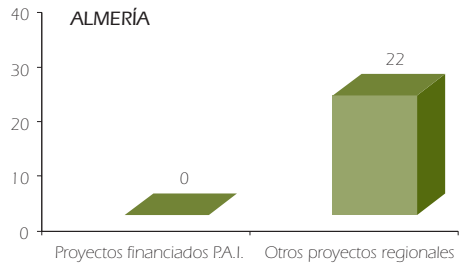
Proyectos de i+d+i nacionales

OTRIs DE LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS

Año 2004



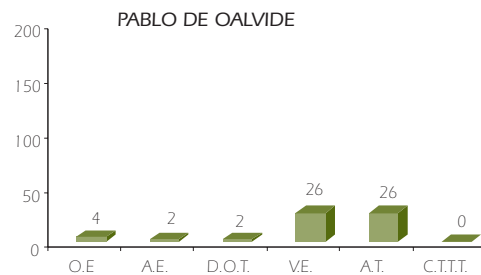
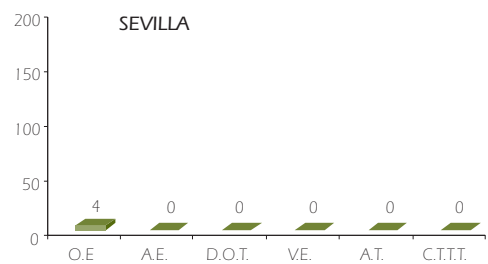
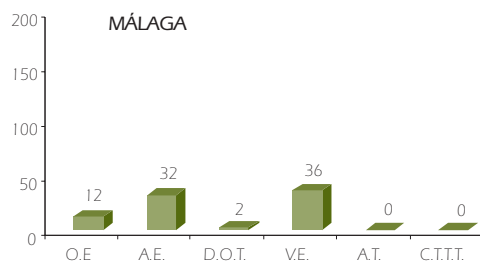
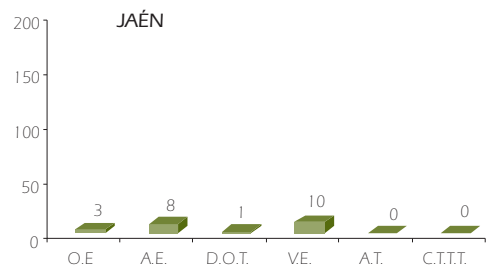
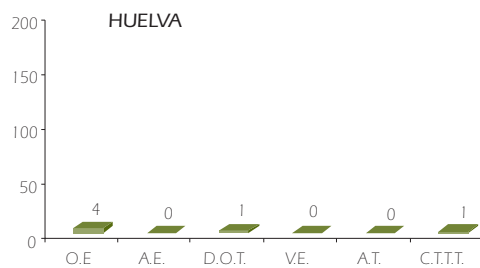
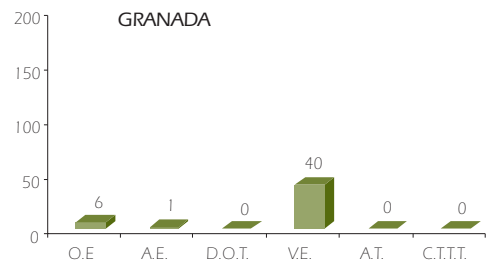
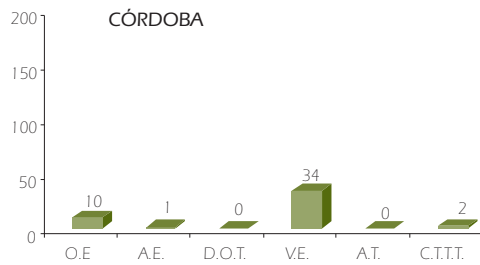
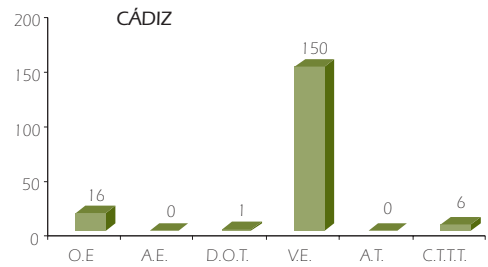
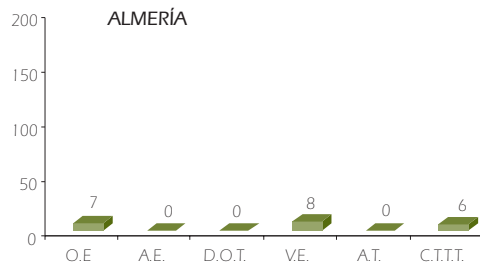
Proyectos de I+D+I regionales
OTRIs DE LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS
Año 2004



HUELVA
MÁLAGA
PABLO DE OALVIDE

NO DISPONE

Transferencia de Tecnología
OTRIS DE LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS
Año 2004



3.2.1.1. OTRI de la Universidad de Almería

Directora: Pilar Flores Cubos

La Cañada de San Urbano. Ctra. Sacramento, s/n. Edificio CAE, planta baja. 04120 Almería (ALMERÍA)

Tfno.: +34 950 01 40 31 - Fax: +34 950 01 51 56 - E-mail: otri@ual.es - Web: <http://otri.ual.es>

CONTRATOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad de Almería han suscrito 205 contratos en el año 2004, de los cuales 14 han sido con la Universidad, 79 con la Administración pública, 90 con empresas y 22 con otros organismos.

10 de los más relevantes son:

- "Selección asistida por marcadores moleculares" con la empresa Zeta Seeds, S.L. y cuyo responsable es el investigador Don Rafael Lozano Ruiz.
- "Asistencia Técnica para la Elaboración del Plan de Gestión del Paraje Natural de la Isla de Alborán" con la empresa Tragsa y cuyo responsable es el investigador Don Juan Francisco Mota Poveda.
- "Estudio de la composición nutritiva del aceite Castillo de Tabernas. Influencia del proceso de elaboración y beneficios para la salud según dicha composición relacionándola con estudios oficiales ya realizados y documentación publicada" con la empresa Olivar del Desierto, S.L. "Castillo de Tabernas", y cuyo responsable es el investigador Don José Luis Gil Guerrero.
- "Aplicación de diferentes metodologías de análisis al control de calidad de la industria farmacéutica" con la empresa Dsm Deretil y cuyo responsable es el investigador Don Amadeo Rodríguez Fernández-Alba.
- "Estudio de la zona El Bosque. Término Municipal de Roquetas de Mar. Propuesta de Deslinde de Bienes de Dominio Público Marítimo Terrestre" con el Ayuntamiento de Roquetas de Mar y cuyo responsable es el investigador Don José Luis Martínez Vidal.
- "Marcadores moleculares ligados al gen de melón Mnr1: Un nuevo gen de resistencia a MNSV en Melón" con la empresa Rijk Zwaan Ibérica, S.A. y cuyo responsable es el investigador Don Juan Capel Salinas.
- "Dermal exposure of pesticide applicators as a measure of coverall performance in field conditions" con la empresa CropLife International y cuyo responsable es el investigador Don José Luis Martínez Vidal.
- "Coloidosomas basados en geles mesoscópicos: interacción y estructura de partículas en superficies" con la empresa Kraft Foods y cuyo responsable es el investigador Don Alberto Fernández de las Nieves.
- "Selección de una red española de control del 1,3-dicloropropeno en aguas subterráneas de potencial uso para agua potable" con la empresa Dow Agrosience, Ltd. y cuyo responsable es el investigador Don Antonio Pulido Bosch.
- "Estudio del efecto de los vertidos hídricos en el entorno marino de DSM-DERETIL" con la empresa Dsm Deretil y cuyo responsable es el investigador Don José Luis Martínez Vidal.

CONVENIOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad de Almería han firmado 10 convenios en el año 2004, de los cuales 8 han sido con la Administración pública y 2 con empresas.

10 de los más relevantes son:

- "Mantenimiento y ampliación del sitio web para la gestión de información de sanidad vegetal" con la Empresa Pública para el Desarrollo Agrario y Pesquero de Andalucía, S.A. y cuyo investigador responsable es Don Samuel Túnez Rodríguez.

- “Realización de un plan experimental sobre “Control de la pureza varietal en semillas hortícolas mediante técnicas morfológicas y bioquímicas” con la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Rafael Lozano Ruiz.
- “Realización de 1.000 entrevistas de la encuesta sobre Redes Familiares en Andalucía dentro del territorio de la provincia de Almería” con el Instituto de Estadística de Andalucía y cuya investigadora responsable es Doña Pilar Rodríguez Martínez.
- “Observatorio Turístico de la Provincia de Almería” con la Diputación Provincial de Almería y cuyo investigador responsable es Don Gonzalo Herranz de Rafael.
- “Programa de seguimiento y control de impacto ambiental de las instalaciones Off-shore” con la empresa Piscifactoría Aguadulce, S.L. y cuyo investigador responsable es Don Manuel Antonio Ortega Rivas.
- “Gestión estratégica por competencias en los Recursos Humanos” con el Ayuntamiento de Adra y cuyo investigador responsable es Don Miguel Ángel Mañas Rodríguez.
- “Curso de formación sobre Análisis de Datos en Ciencias de la Salud” con el Complejo Hospitalario Torrecárdenas y cuyo investigador responsable es Don Juan García García.
- “Comunidades Socio-pedagógicas en el Extranjero” con el AOK Westfalen-Lippe Regionaldirektion Münster y cuya investigadora responsable es Doña María Yolanda Alonso Fernández.
- “Estudio sobre la situación social de hombres y mujeres en el municipio de Almería” con el Ayuntamiento de Almería y cuyo investigador responsable es Don Gonzalo Herranz de Rafael.
- “Aspectos legales de la agricultura transgénica” con la empresa Clarke Modet & Co. y cuya investigadora responsable es Doña María José Cazorla González.

PROTECCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el año 2004, la Universidad de Almería ha presentado en la OEPM la solicitud de 4 patentes españolas:

- **P200401499** titulada “Sistema y método de transmisión de datos entre una unidad móvil y una unidad receptora” cuyo titular es la Universidad de Almería y sus inventores son los investigadores José Antonio Gázquez Parra, Nuria Novas Castellano y Manuel Berenguel Soria
- **P200402011** titulada “Procedimiento de obtención de “hidrocompost”, abono líquido orgánico rico en sustancias húmicas a partir de compost de origen vegetal” cuyo titular es la Universidad de Almería y sus inventores son los investigadores Joaquín Moreno Casco, Francisca Suárez Estrella, María José López López y María del Carmen Vargas García
- **P200402603** titulada “Unidad cifradora/descifradora de mensajes con información digital, sistema y método de cifrado/descifrado para comunicaciones digitales en tiempo real” cuyo titular es la Universidad de Almería y sus inventores son los investigadores Nuria Novas Castellano, Juan Antonio López Ramos y José Antonio Gázquez Parra
- **P200403171** titulada “Extracto de pulpo como suplemento para el cultivo y criopreservación de tejido y de células en suspensión de invertebrados marinos” cuyo titular es la Universidad de Almería y sus inventores son los investigadores El Hassan Belardi, Tarik Chile, Francisco García Camacho, Emilio Molina Grima, Antonio Contreras Gómez, Asterio Sánchez Mirón, y María del Carmen Cerón García

Por otra parte, durante este mismo año se han creado 2 EBTs:

▪ **IBEROCONS, S.A.**

- Tipo: EBT
- Grupos de I+D del que procede: AGR-172 Sistemas de producción en plasticultura e informática aplicada a las ciencias agrarias y medioambientales y, TIC-181 Ingeniería de datos, del conocimiento y del software
- Responsables: Don José Ramón Díaz Álvarez y Don Samuel Túnez Rodríguez
- Actividad: Innovaciones tecnológicas en el sector agrícola
- CNAE (ver anexo códigos CNAE): 01122, 7222, 7310, 7413,74202,80303
- SIC (ver anexo códigos SIC): 1.2.15, 7.1.1, 11.2

▪ **BIOALGAL MARINE, S.L.**

- Tipo: EBT
- Grupos de I+D del que procede: FQM-267 Química orgánica y órgano metálica
- Responsable: Don Isidro Julio Pérez Álvarez
- Actividad: Biotecnología
- CNAE (ver anexo códigos CNAE): 2441, 7310,
- SIC (ver anexo códigos SIC): 3.4.7, 6.2.1, 6.2.3

PROYECTOS DE I+D+I EUROPEOS

La Universidad de Almería tiene concedidos 5 proyectos:

Proyectos Programa Marco

- “Alert: Dirección sostenible de recursos hídricos mediante monitorización automatizada en tiempo real”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco
- “Lie grits :Flags, quivers y teoría de invariantes en teoría de representación de lie”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco (proyecto Marie Curie)
- “Aquachem: Química metálica de transición y catálisis en medio acuoso”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco (proyecto Marie Curie)

Otros proyectos europeos

- “Desarrollo de un recurso telesanitario para apoyar a la población joven y adulta que accede de forma compulsiva a la pornografía infantil en internet”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Justicia e Interior
Tipo: Programa Daphne
- “Tropicprot: Definición, diseño y desarrollo de sistemas globales de cultivos en condiciones controladas para las regiones intertropicales cálidas”
Entidad financiadora: CYTED
Tipo: Programa Iberoeka

PROYECTOS DE I+D+I NACIONALES

La Universidad de Almería tiene concedidos 47 proyectos, de los cuales varios fueron solicitados el año 2003.

Proyectos Investigación y desarrollo tecnológico:

- “Estudio y desarrollo de dispositivos de control de contaminantes en atmósfera de invernadero”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: PETRI
- “Transferencia de tecnología para la producción de l-aminoácidos y la síntesis de d-aminoácidos”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: PETRI

Proyectos Investigación científica:

- “Aplicación de indicadores bioquímicos para la evaluación del status nutricional y uso digestivo del alimentos en la cría larvaria del lenguado Senegalés”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto INIA
 - “Nutrición y pautas de alimentación en dentón (dentex dentex). estudios de factores ambientales”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto INIA
 - “Criterios de calidad en el control analítico de contaminantes en alimentos grasos de origen animal. aplicación de detectores de masas de fluorescencia inducida por laseres y quimioluminiscentes a técnicas cromatograficas y de electroforesis capilar”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto INIA
 - “Análisis de plaguicidas polares mediante cromatografía líquida con detección quimioluminiscente”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto INIA
 - “Mejoras en las metodologías analíticas para plaguicidas en frutas y hortalizas usando gc-ms y lc-ms. reducción de costes”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto INIA
 - “Estudio de las variaciones diarias y estacionales del metabolismo intermediario y de la actividad digestiva de dorada (sparua aurata) como base para el establecimiento de protocolos de alimentación estacionales”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto INIA
 - “Compostaje de lodos de depuradora y residuos agrícolas y estudio de las aplicaciones del compost obtenido”
Entidad financiadora: Ministerio de Medio Ambiente
Tipo: Proyecto Ministerio de Medio Ambiente
- De los 38 proyectos del Plan Nacional concedidos, 10 de los más relevantes son:

- “Eliminación de CO₂ de gases de escape acoplada a la generación fotosintética de excopolisacaridos por cianobacterias-1”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “El ejercito cortesano. la corte y los militares en la España del siglo XVIII”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Análisis lingüístico-discursivo de la inmigración en España, con especial referencia a Murcia y Almería”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Termodinámica de proteínas diana con potencial terapéutico”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Evaluación de los recursos energético solares en zonas de topografía compleja mediante el uso combinado, modelos digitales del terreno, teledetección y redes neuronales artificiales”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Control predictivo jerárquico de procesos en operación semicontinua”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Identificación automática de estructuras en imágenes de satélite. aplicación a imágenes oceánicas y de áreas quemadas”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Búsqueda de marcadores moleculares útiles para la selección y mejora del tomate para resistencia a araña roja”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Limitación de recursos tróficos para macro invertebrados bentónicos en sistemas fluviales mediterráneos de pequeño orden: contrastes entre extremos de un gradiente altitudinal y pluviométrico”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Repetición y estructuras de iteración en el discurso oral en español. uso de los mecanismos, tipología, estratificación social y enseñanza”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional

PROYECTOS DE I+D+I REGIONALES

La Universidad de Almería tiene concedidos 22 proyectos, de los cuales varios fueron solicitados el año 2003.

Otros proyectos regionales:

De los 22 proyectos de regionales concedidos, 10 de los más relevantes son:

- “Mejora genética del tomate para resistencia a araña roja mediante marcadores moleculares”
Entidad financiadora: Consejería Agricultura y Pesca
Tipo: Programa Sectorial
- “Atando cabos. estudio y transmisión de la cultura del trabajo a través de relatos de las personas mayores de Almería”
Entidad financiadora: Consejería para la Igualdad y el Bienestar Social
Tipo: Programa Sectorial
- “Análisis de “buenas practicas” educativas en las escuelas andaluzas ante la inmigración: difusión e implementación de alternativas interculturales innovadoras”
Entidad financiadora: Consejería de Gobernación
Tipo: Programa Sectorial
- “Calidad de productos alimenticios derivados de cabañas ganaderas alimentadas con residuos vegetales de invernaderos”
Entidad financiadora: Consejería Agricultura y Pesca
Tipo: Programa Sectorial
- “Optimización de la aplicación de técnicas de refrigeración a la postcosecha de variedades hortícolas características del sudeste peninsular”
Entidad financiadora: Consejería Agricultura y Pesca
Tipo: Programa Sectorial
- “Asociacionismo e inmigración: estrategias de integración social de las organizaciones “de” y “para” los inmigrantes en Andalucía”
Entidad financiadora: Consejería de Gobernación
Tipo: Programa Sectorial
- “Estudio de la sociedad de la información y el tercer sector en Almería”
Entidad financiadora: Consejería para la Igualdad y el Bienestar Social
Tipo: Programa Sectorial
- “Inmigración, convivencia de culturas y estado de bienestar. análisis representativo de la realidad andaluza”
Entidad financiadora: Consejería de Gobernación
Tipo: Programa Sectorial
- “Mejora de la calidad postcosecha del fruto de calabacín: análisis del control genético y hormonal de la abscisión floral”
Entidad financiadora: Consejería Agricultura y Pesca
Tipo: Programa Sectorial
- “Técnicas de ADN (marcadores moleculares) aplicadas al control de calidad de semillas hortícolas”
Entidad financiadora: Consejería Agricultura y Pesca
Tipo: Programa Sectorial

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

En el campo de la transferencia de tecnología, la Universidad de Almería ha realizado diversas actividades:

ORGANIZACIÓN Y/ O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS:

A nivel Regional:

- “Empresas de Base Tecnológica: Posibilidades y experiencias”
Tipo: Jornada
Lugar: Almería, 02/03/2004
Entidades Participantes: ASEMPAL, la Confederación de Empresarios de Andalucía y la OTRI de la Universidad de Almería
- “Presentación de experiencias de Empresas de Base Tecnológica en la Universidad de Almería”
Tipo: Jornada
Lugar: Almería, 08/11/2004
Entidades Participantes: Bioalgal Marine, S.L. y la OTRI de la Universidad de Almería

A nivel Nacional:

- “III Jornada de medidas de estímulo a las empresas para la innovación tecnológica”
Tipo: Jornada
Lugar: Almería, 09/03/2004
Entidades Participantes: Fundación Mediterránea y la OTRI de la Universidad de Almería
- “Aspectos legales de la agricultura transgénica”
Tipo: Jornada
Lugar: Almería, 21-2/04/2004
Entidades Participantes: Universidad de Almería y la OTRI de la Universidad de Almería
- “Feria de las energías renovables y tecnologías del agua”
Tipo: Feria
Lugar: Palacio de Congresos y Exposiciones de Aguadulce
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Almería y OTRI de la Universidad de Jaén

A nivel Internacional (no Europeo):

- “III Congreso horticultura mediterránea”
Tipo: Jornada
Lugar: Aguadulce (Almería) 24-27/11/2004
Entidades Participantes: Cámara de Comercio de Almería y la OTRI de la Universidad de Almería
- “XX Expo Agro”
Tipo: Feria
Lugar: Almería, 24-27/11/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Almería y la OTRI de la Universidad de Jaén

VISITAS A EMPRESAS:

- Durante el año 2004 se han visitado 8 empresas almerienses:
- Devisa

- Eltac XXI
- Hispanagar
- Zeta Sedes
- Vega Cañada
- Agrobío
- Fundación Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra
- Ramiro Arnedo Semillas

CONTRATOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA:

Durante el año 2004 se han firmado 6 contratos de transferencia de tecnología entre investigadores de la Universidad de Almería y otras entidades:

- “Selección de una red española de control del 1,3-dicloropropeno en aguas subterráneas de potencial uso para agua potable”
Entidades Contratantes: Universidad de Almería y Dow AGroscience, Ltd.
Investigador principal: Antonio Pulido Bosch (grupo de investigación RNM 189)
- “Coloidosomas basados en geles mesoscópicos: interacción y estructura de partículas en superficies”
Entidades Contratantes: Universidad de Almería y Kraft Foods
Investigador principal: Alberto Fernández de las Nieves (grupo de investigación FQM 230)
- “Estructuras 2d periódicas basadas en microgeles”
Entidades Contratantes: Universidad de Almería y Kraft Foods
Investigador principal: Alberto Fernández de las Nieves (grupo de investigación FQM 230)
- “Dermal exposure of pesticide applicators as a measure of coverall performance in field conditions”
Entidades Contratantes: Universidad de Almería y Croplife International
Investigador principal: José Luis Martínez Vidal (grupo de investigación FQM 170)
- “Monitoring of NNI 0001 susceptibility in spodeptera exigua”
Entidades Contratantes: Universidad de Almería y Comisión Europea
Investigador principal: Amadeo Rodríguez Fernández-Alba (grupo de investigación AGR159)

3.2.1.2. OTRI de la Universidad de Cádiz

Director: Joaquín Moreno Marchal

C/ Ancha nº 16. 11001 Cádiz (CÁDIZ)

Tfno.: +34 956 01 51 71 - Fax: +34 956 01 57 46 - E-mail: otri@uca.es - Web: www.uca.es/otri

CONTRATOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad de Cádiz han suscrito 182 contratos en el año 2004, de los cuales 20 han sido con la Administración pública, 124 con empresas y 38 con otros organismos.

10 de los más relevantes son:

- “Bioconcentración, biotransformación y toxicidad de tensioactivos sintéticos en organismos marinos. Experimentos de laboratorio y estudios de campo” con la empresa PETRESA y cuyo responsable es el investigador Don Eduardo González Mazo.

- “Acuerdo de cooperación para el suministro de productos químicos” con la empresa Societé DTA y cuyo responsable es el investigador Don León Cohen Mesonero.
- “Control de calidad de la red andaluza de posicionamiento RAP” con el Instituto de Cartografía Andaluza y cuyo responsable es el investigador Don Manuel Berrocoso Domínguez.
- “Medición de temperaturas en sistemas y dispositivos de espacios de máquinas de buques mediante infrarrojos” con las empresas Burquebus España, S.A., Euroferrys, S.A y cuyo responsable es el investigador Don Miguel Ángel Salva Cárdenas.
- “Encuesta sobre redes familiares de Andalucía” con el Instituto de Estadística de Andalucía y cuyo responsable es la investigadora Doña Sofía Pérez de Guzmán Padrón.
- “Evaluación del impacto económico del tráfico de contenedores en el puerto Bahía de Algeciras” con la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras, S.L. y cuyo responsable es el investigador Don Daniel Coronado Guerrero.
- “Desarrollo de biosensores de microalgas para la medida de la toxicidad en sistemas acuáticos” con el Centro de Investigaciones submarinas, S.L. y cuyo responsable es el investigador Don Jesús Forja Pajares.
- “Estudio del comportamiento de aleaciones de aluminio de uso aeronáutico frente al proceso de corte mediante láser de CO₂” con la empresa Construcciones Aeronáuticas, S.A. y cuyo responsable es el investigador Don Francisco Javier Botana Pedemonte.
- “Influencia de diferentes piensos comerciales sobre el crecimiento y parámetros metabólicos de la corvina (*Argyrosomus Regius*) en fase de engorde” con la empresa Acuinoa, S.L. y cuyo responsable es el investigador Don Juan Miguel Mancera Romero.
- “Estudio crítico del nevus congénito” con la empresa Dermalur, S.L. y cuyo responsable es el investigador Don José Manuel Fernández Vozmediano.

PROTECCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el año 2004, la Universidad de Cádiz ha presentado en la OEPM la solicitud de 9 patentes españolas y 4 PCT:

- **P200400520** titulada “Medidor de flexión de cadera” cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores Jesús Mora Vicente y José Luis González Montesinos.
- **P200400521** titulada “Guía de trayectoria de nado” cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores Manuel Gómez del Valle, Francisco Javier Ordóñez Muñoz y Manuel Rosety Rodríguez.
- **P200400620** titulada “Derivados clovánicos 2-N, 9 sustituidos y su preparación, para el tratamiento de infecciones producidas por hongos fitopatógenos, como agentes fungiestáticos de bajo impacto ecológico” cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores Isidro González Collado, Antonio José Macías Sánchez y Carlos Francisco Díaz Amigo.
- **P200400748** titulada “Sistema de medición vía ultrasonidos de desplazamientos, determinación de velocidades aceleraciones, durante la actividad física y deportiva” cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores José Luis González Montesinos, Ángel Quiros Olozábal, Jesús Mora Vicente, José María Guerrero Rodríguez y Diego Gómez Vela.
- **P200401136** titulada “Sistema semiautomático de vacío para muestras de aleaciones amorfas o vítreas en polvo” cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores Pedro Luis López Alemany, Daniel García Gómez de Barreda, Rafael Jiménez Garay, María del Pilar Villares Durán y José Vázquez Romero.
- **P200401137** titulada “Procedimientos mejorados de separación y de concentración de productos de la reacción de fotosulfoxidación de ésteres metílicos grasos de rango detergente”

cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores León Cohen Mesonero y Fernando Soto Fernández

- P200402715 titulada “Sistema de cátodo luminiscencia para microscopio electrónico de barrido” cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores Daniel Araujo Gay, David Méndez Martín y Antonio Juan García Fuentes
- P200402914 titulada “Sistema y procedimiento para la oxidación hidrotérmica de residuos orgánicos insolubles en agua” cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores Enrique Nebot Sanz, Enrique José Martínez de la Ossa, Juan Ramón Portela Míqueles y Jezabel Sánchez Oneto.
- P200403049 titulada “Sistema automatizado y procedimiento para el estudio de propiedades de transporte de fluidos en materiales porosos” cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores Joaquín Martín Calleja, Francisco Javier Navas Pineda y Juan Jesús Gallardo Bernal
- PCT/ES2004/000161 titulada “Detector de apoyos vía radio” cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores José Luis González Montesinos y Jesús Mora Vicente
- PCT/ES2004/000162 titulada “Puntero-marcador antropométrico” cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores Manuel Rosety Plaza, Manuel Gómez del Valle, Jesús María Rosety Rodríguez, Francisco Javier Ordóñez Muñoz, Antonio Díaz Ordóñez y Manuel Rosety Rodríguez
- PCT/ES2004/0002032 titulada “Derivados con esqueleto de feniletanol y un procedimiento para su preparación” cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores Isidro González Collado, Rosario Hernández Galán, Josefina Aleu Casatejada y Antonio José Bustillo Pérez
- PCT/ES2004/000269 titulada “Derivados 7-alquiloxi-2h-1,4-benzoxacin-3(4h)-ona y su preparación” cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores Isidro González Collado, Rosario Hernández Galán, Josefina Aleu Casatejada y Antonio José Bustillo Pérez

Por otra parte, durante este mismo año se han creado 1 EBT y se ha disuelto 1 EBT creada en el año 2003:

▪ **MILETHOS AUTOMOTIVE**

- Tipo: EBT
- Grupo de I+D del que procede: Grupo de Investigación del Centro de desarrollo de producto de Philips APM. Wetzlar (Alemania)
- Responsable: Don Javier Pardo Celada
- Actividad: Automoción
- CNAE (ver anexo códigos CNAE): 323
- SIC (ver anexo códigos SIC): 1.2.6

▪ **AUTOMATIZACIÓN, CONTROL Y ROBOTIZACIÓN DE SISTEMAS, S.L. (ACROS, S.L.)(disuelta)**

- Tipo: Spin-Off
- Grupo de I+D del que procede: Grupo de Investigación de la Universidad de Cádiz ITACS (Innovación Tecnológica en Automatización y Control de Sistemas)
- Responsable: Don Fernando Lamas Lara, Don Francisco Javier Collantes Garrido y Don Sergio Morales Pérez
- Actividad: Ingeniería de Sistemas
- CNAE (ver anexo códigos CNAE): 74202
- SIC (ver anexo códigos SIC): 1.1.1

PROYECTOS DE I+D+I EUROPEOS

La Universidad de Cádiz ha presentado 6 proyectos y le han sido concedidos 9 proyectos, de los cuales 3 fueron solicitados el año 2003:

Proyectos Programa Marco

- "New materials for volume holographic technologies"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco
- "SANDIE: Estructuras auto-ensamblables semiconductoras"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco
- "SEAPAID: Seagrass Production and Isotopic Discrimination"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco

Otros proyectos europeos

- "RURASU: Rural advice and support units for res in heat systems and integrated energy management in buildings"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Energía y Transporte
Tipo: Programa Marco
- "ESTRECHAR: Desarrollo Económico y Enriquecimiento Cultural con Perspectiva de Género"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
Tipo: Programa INTERREG III A
- "Laboratorio de Energías renovables - Maarifa (2ª convocatoria)"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
Tipo: Programa INTERREG III A
- "Euromedinculture"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
Tipo: Programa INTERREG III B
- "SAL: Revalorización de la identidad de las salinas del Atlántico. Recuperación y promoción del potencial biológico, económico y cultural de las zonas húmedas costeras"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
Tipo: Programa INTERREG III B
- "SHARP: Sustainable historic arsenals regeneration partnershiop"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
Tipo: Programa INTERREG III C

PROYECTOS DE I+D+I NACIONALES

La Universidad de Cádiz ha presentado 23 proyectos y le han sido concedidos 35 proyectos, de los cuales 28 fueron solicitados el año 2003:

Proyectos Investigación y desarrollo tecnológico:

- “Mecanizado láser de fibra de carbono para la industria aeronáutica”
Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
Tipo: Proyecto PROFIT
- “CDR-ACX”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PROFIT
- “Optimización del proceso de taladro de materiales de uso estratégico en la industria aeronáutica”
Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología
Tipo: Proyecto PETRI
- “Compostaje y co-compostaje de residuos orgánicos (fracción orgánica de residuos sólidos urbanos (FORSU) y lodos de edar)”
Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología
Tipo: Proyecto PETRI
- “Desarrollo de sistemas de prevención pre y post-fermentativo del pardeamiento en vinos blancos”
Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología
Tipo: Proyecto PETRI
- “Estudio de la evolución de la corrosión en muelles de tabla estacas mediante ultrasonidos y ruido electroquímico”
Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología
Tipo: Proyecto PETRI

Proyectos Investigación científica:

De los 29 proyectos del Plan Nacional concedidos, 10 de los más relevantes son:

- “La aplicación del Derecho Tributario de la Unión Europea en España”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: Plan Nacional
- “Series y operadores en espacios de Banach”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: Plan Nacional
- “Transformaciones genéricas en poesía helenística”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: Plan Nacional
- “Campos y compatibilidad electromagnética en buques civiles”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: Plan Nacional

- “Factores determinantes de la eficiencia de la I+D+I”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: Plan Nacional
- “Estudios de proteómica de los gránulos densos de las plaquetas humanas y el papel de los polifosfatos inorgánicos en la fisiología plaquetaria”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: Plan Nacional
- “Síntesis, estructura y reactividad de complejos de Ru, Fe y Ni. Diseño y Desarrollo de Catalizadores homogéneos para transformaciones selectivas”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: Plan Nacional
- “Estudio en planta piloto de los procesos de oxidación y gasificación en agua supercrítica aplicado al tratamiento de vertidos industriales y a su aprovechamiento energético”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: Plan Nacional
- “Aplicación de técnicas basadas en radionúclidos para el estudio de la dinámica de sedimentación en el parque natural de la Bahía de Cádiz”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: Plan Nacional
- “Sensores embarcados en satélites; estudio de la dinámica del entorno Golfo de Cádiz-Mar de Alborán”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: Plan Nacional

PROYECTOS DE I+D+I REGIONALES

La Universidad de Cádiz ha presentado 34 proyectos y le han sido concedidos 23 proyectos, de los cuales 11 fueron solicitados el año 2003:

Proyectos PAI:

De los 23 proyectos de regionales concedidos, 11 de ellos corresponden a la subvención excepcional a las OTRIs, 10 fueron financiados por la OTRI a través de la subvención excepcional para la transferencia de tecnología entre las OTRIs y las empresas andaluzas y 2 se corresponden con otro tipo de proyectos:

- “Ensayos enotécnicos para la obtención de vinos blancos con mayor resistencia a la inestabilidad oxidativa.”
Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs
- “Screening primario de compuestos de la serie GRT”
Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs
- “Aplicación de técnicas moleculares para la caracterización de cepas implicadas en la elaboración de vinos jóvenes y sometidos a crianza biológica (finos y manzanillas). Selección de cepas para la mejora del proceso de binificación y crianza”

- Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
 Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs
- “Estudio químico de organismos marinos con actividad antitumoral”
 Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
 Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs
 - “Determinación de fases magnéticas presentes en aceros inoxidables austeníticos y dúplex a partir de la medida de sus propiedades magnéticas”
 Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
 Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs
 - “Compostaje y co-compostaje de residuos orgánicos”
 Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
 Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs
 - “Mecanizado láser de fibra de carbono para la industria aeronáutica: interacción material-fotones, estudio del procesado láser y de la metodología de corte”
 Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
 Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs
 - “Diseño de herramientas para el taladrado de estructuras híbridas fibra de carbono-ti6Al4V”
 Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
 Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs
 - “Determinación y mejora de las condiciones de confort acústico a bordo de buques crucero”
 Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
 Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs
 - “Diseño, construcción y comercialización de un sistema EBIC/CL”
 Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
 Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs
 - “Detección electrónica de termitas. Aplicación de estadísticos de orden superior y del análisis de componentes independientes en la detección electrónica de señales de bajo nivel en entornos ruidosos”.
 Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
 Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs
 - “Evaluación del programa de prácticas de alumnos universitarios en empresas de Andalucía”
 Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
 Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs (Transferencia de tecnología entre las OTRIs y las empresas andaluzas)
 - “Desarrollo de pruebas de toxicidad mediante criogenización de huevos de especies de organismos marinos para la caracterización de materiales de dragados portuarios”.
 Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
 Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs (Transferencia de tecnología entre las OTRIs y las empresas andaluzas)
 - “Diseño e implantación de nuevas formulaciones contra hongos fitopatógenos en cultivos comerciales”.
 Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación

Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs (Transferencia de tecnología entre las OTRIs y las empresas andaluzas)

- “Optimización del cultivo del lenguado (*solea senegalensis*): influencia de la salinidad ambiental”
Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación

Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs (Transferencia de tecnología entre las OTRIs y las empresas andaluzas)

- “Identificación de alérgenos de *Anisakis Simplex* y *Ascaris lumbricoides* mediante una técnica de phage display”

Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación

Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs (Transferencia de tecnología entre las OTRIs y las empresas andaluzas)

- “Desarrollo de kits de detección temprana del virus del desorden del amarilleo de la judía mediante la utilización de anticuerpos monoclonales en Phage Display”

Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación

Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs (Transferencia de tecnología entre las OTRIs y las empresas andaluzas)

- “Influencia de la distorsión armónica en el calentamiento de elementos de la red eléctrica”

Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación

Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs (Transferencia de tecnología entre las OTRIs y las empresas andaluzas)

- “Asociación olanzapina-inhibidores de la colinesterasa: Estudio experimental sobre funciones cognitivas y neurogénesis. Posibles repercusiones clínicas.”

Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación

Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs (Transferencia de tecnología entre las OTRIs y las empresas andaluzas)

- “Estudio epidemiológico del dolor en urgencias de Hospitales Comarcales”

Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación

Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs (Transferencia de tecnología entre las OTRIs y las empresas andaluzas)

- “Tratamiento de residuos peligrosos líquidos de alta carga orgánica mediante procesos de oxidación avanzada”

Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación

Tipo: Subvención excepcional OTRIs (Transferencia de tecnología entre las OTRIs y las empresas andaluzas)

Otros proyectos regionales:

- “La selectividad del sarte de pesca del voraz de Tarifa (*Pagellus boraraveo*): Efecto del cambio de anzuelo.”

Entidad financiadora: Consejería de Agricultura y Pesca

Tipo: Actividades investigación y desarrollo en el sector agrario y pesquero

- “Estimación del estrés metabólico sufrido por el organismo durante el buceo deportivo-recreativo”

Entidad financiadora: Consejería de Turismo y Deporte

Tipo: Proyectos de investigación en el ámbito de la medicina del deporte.

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

En el campo de la transferencia de tecnología, la Universidad de Cádiz ha realizado diversas actividades:

ORGANIZACIÓN Y/ O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS:

A nivel Regional:

- “Empresas de base tecnológica: Posibilidades y experiencias”
 Tipo: Jornada
 Lugar: Cádiz, 18/02/2004
 Entidades Participantes: Confederación de Empresarios de Cádiz, Confederación de empresarios de la Provincia de Cádiz, Universidad Politécnica de Cataluña y la OTRI de la Universidad de Cádiz
- “Presentación del Programa Atlantis. Creación de Empresas de Base Tecnológica”
 Tipo: Jornada
 Lugar: Cádiz, 22/02/2004
 Entidad Participante: Instituto de Fomento de Andalucía y la OTRI de la Universidad de Cádiz
- “Primera jornada de colaboración Universidad-Empresa en Humanidades”
 Tipo: Jornada
 Lugar: Cádiz, 15/03/2004
 Entidades Participantes: Sociedad de Archivos de Andalucía, Codenet, CCI-Turismo Activo y la OTRI de la Universidad de Cádiz
- “Sesión informativa sobre las convocatorias de ayudas OTRI a los grupos de investigación”
 Tipo: Jornada
 Lugar: Puerto Real (Cádiz), 18/03/2004
 Entidades Participantes: Grupos de Investigación y OTRI de la Universidad de Cádiz
- “Presentación de la convocatoria Humanidades Empresa”
 Tipo: Jornada
 Lugar: Cádiz, 02/11/2004, 16/11/2004, 17/11/2004 y 01/12/2004
 Entidades Participantes: Foro de Emprendedores del Sur (FESUR), Confederación de Empresarios de la Provincia de Cádiz y la OTRI de la Universidad de Cádiz
- “Memento Penal de empresas. 2003-2004”
 Tipo: Presentación del libro
 Lugar: Jerez, (Cádiz) 25/11/2004
 Entidades Participantes: Grupo de investigación SEJ378 (Sistema Penal y Derecho de los Trabajadores), Facultad de Derecho de la Universidad de Cádiz y la OTRI de la Universidad de Cádiz.

A nivel Nacional:

- “II Congreso Andaluz de Ingenieros Químicos”
 Tipo: Congreso
 Lugar: Cádiz, 26/03/2004
 Entidades Participantes: Asociación de Ingenieros Químicos de Cádiz y la OTRI de la Universidad de Cádiz

- “Sesión Técnica de Vitivinicultura”
Tipo: Seminario
Lugar: Cádiz, 17/05/2004
Entidades Participantes: Centro Andaluz de Investigaciones Vitivinícolas y la OTRI de la Universidad de Cádiz
- “Primeras Jornadas de I+D+I Vitivinícolas de Andalucía”
Tipo: Jornada
Lugar: Cádiz, 30/06/2004
Entidades Participantes: Centro Andaluz de Investigaciones Vitivinícolas y la OTRI de la Universidad de Cádiz
- “Presentación de la Red Temática Automar”
Tipo: Jornada
Lugar: Puerto Real (Cádiz), 05/03/2004
Entidades Participantes: Unidad para la Calidad de las Universidades Andaluzas, Fundación Universidad-Empresa de la provincia de Cádiz y la Red Automar (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Universidad Complutense de Madrid, Universidad De Coruña, Universidad de Cádiz, Universidad de Cantabria, Universidad de Educación a Distancia, Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad Politécnica de Madrid, Canal de Experiencias Hidromecánicas de El Pardo) y la OTRI de la Universidad de Cádiz
- “Investigación y Empresa: un camino hacia la innovación tecnológica”
Tipo: Jornada
Lugar: Puerto Real (Cádiz), 23/09/2004
Entidades Participantes: CDTI, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Facultad de Ciencias y la OTRI de la Universidad de Cádiz

A nivel Europeo:

- “Programa TEMPUS: Presentación de la OTRI a la Universidad Abdelmalek Esaadi”
Tipo: Seminario
Lugar: Cádiz, 31/05/2004 y 01/06/2004
Entidades Participantes: Universidad Abdelmalek Esaadi y la OTRI de la Universidad de Cádiz
- “Innovación y Creación de Empresas en la Universidad”
Tipo: Jornada
Lugar: Cádiz, 31/05/2004 y 01/06/2004
Entidades Participantes: Fundación San Telmo y la OTRI de la Universidad de Cádiz

DIFUSIÓN DE LA OFERTA TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD:

A nivel Regional:

- “Oferta Tecnológica y Humanística de la Universidad de Cádiz”
Nivel de difusión: Interna (Universidad de Cádiz)
Medio de difusión: Dossier

VISITAS A EMPRESAS:

Durante el año 2004 se han visitado 150 empresas gaditanas, siendo 10 de las más relevantes:

- Azucarera EBRO
- Archivos digitales de Andalucía

- Ingeniería del Puerto, S.L.
- Midaplastic
- IZAR
- Easy Industrial Solutions
- Milethos Automotive
- EADS
- Asociación de Grandes Empresas del Campo de Gibraltar
- Visteon

CONTRATOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Durante el año 2004 se han firmado 6 contratos de transferencia de tecnología entre investigadores de la Universidad de Cádiz y otras entidades:

- “Estudio mecanístico del compuesto de la serie GRT, GRT-TA 147: Fase 2 ”
Entidades Contratantes: Universidad de Cádiz y Grünenthal GmbH.
Investigador principal: Juan Antonio Micó Segura
- “Learned helplessness and elevated plus maze with GRT-TA 300, cronic treatment”
Entidades Contratantes: Universidad de Cádiz y Grünenthal GmbH.
Investigador principal: Juan Antonio Micó Segura
- “Social Interaction with GRT-TA 147 and GRT-TA 300. Electrophysiological studies with GRT-TA 300,chronic treatment. Pharmacokinetic studies with GRTA-TA 300”
Entidades Contratantes: Universidad de Cádiz y Grünenthal GmbH.
Investigador principal: Juan Antonio Micó Segura
- “Realización de un estudio para la adquisición de informaciones generales sobre el área de plataforma con la finalidad de buscar sedimento arenosos susceptibles de ser utilizados en regeneración de playa”
Entidades Contratantes: Universidad de Cádiz y Provincia Regionale di Ragusa
Investigador principal: Giorgio Anfuso Melfi
- “Acuerdo de cooperación para el suministro de productos químicos”
Entidades Contratantes: Universidad de Cádiz y Société D.T.A.
Investigador principal: León Cohen Mesonero
- “Informe pericial del accidente del buque Lipetsk en el puerto de Ceuta”
Entidades Contratantes: Universidad de Cádiz y The west of England ship Owners
Investigador principal: Francisco Piniella Corbacho

3.2.1.3. OTRI de la Universidad de Córdoba

Director: Manuel Pineda Priego

Campus de Rabanales. Ctra. de Madrid, km 396. Edificio Ramón y Cajal. 14071 Córdoba (CÓRDOBA)
Tfno.: +34 957 21 10 11 - Fax: +34 957 21 10 10 - E-mail: otri@uco.es - Web: www.uco.es/webuco/otri

CONTRATOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad de Córdoba han suscrito 159 contratos en el año 2004, de los cuales 1 ha sido con la Universidad, 15 con la Administración pública, 124 con empresas y 19 con otros organismos.

10 de los más relevantes son:

- “Seguimiento de la contaminación y sus Efectos Biológicos Mediante Biomarcadores Moleculares” con la empresa Construcciones PARAÑO, S.A. y cuyo responsable es el investigador Don Juan López Barea.
- “Efectos de las actuaciones del proyecto Doñana 2005 la fauna de macro invertebrados estuáricos y peces” con la empresa Construcciones PARAÑO, S.A. y cuyo responsable es el investigador Don Carlos Fernández Delgado.
- “Genómica de peces planos: optimización del cultivo del fletán y el lenguado senegalés” con la empresa Genoma España y cuyo responsable es el investigador Don Juan López Barea.
- “Estudio de catalizadores para la conversión de parafinas y olefinas ligeras en naftenos.” con la empresa REPSOL YPF, S.A. y cuyo responsable es el investigador Don César Jiménez Sanchidrián.
- “Proyecto Técnico de Remodelación de instalaciones” con la empresa Hilaturas y tejidos andaluces, S.A.L. y cuyo responsable es el investigador Don Francisco López Castillo.
- “Desarrollo de un proceso metodológico para la utilización de series multi-temporales de imágenes Landsat-tm como apoyo a la actualización de inventarios de vegetación a escala de detalle.” con la empresa EGMASA y cuyo responsable es la investigadora Doña Pilar Fernández Rebollo.
- “Desarrollo de la producción hortícola industrial en los regadíos de Jerez de la Frontera (Cádiz)” con la empresa Asociación de Agricultores y Ganaderos de Cádiz y cuyo responsable es el investigador Don Rafael Ortiz García.
- “Evaluación de sustancias o productos acaricidas en colmenares comerciales” con la empresa Laboratorios CALIER, S.A. y cuyo responsable es el investigador Don Francisco Puerta Puerta.
- “Determinación de la concentración de platino en joyas” con la empresa Sociedad Andaluza de Verificación y Contraste de Metales y cuyo responsable es la investigadora Doña María Dolores Luque de Castro.
- “Epidemiología y control del mildiu de la adormidera” con la empresa Alcaliber, S.A. y cuyo responsable es el investigador Don Rafael J. Jiménez Díaz.

CONVENIOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad de Córdoba han firmado 29 convenios en el año 2004, de los cuales 3 han sido con la Universidad, 13 con la Administración pública, 11 con empresas y 2 con otros organismos.

10 de los más relevantes son:

- “Elaboración de una metodología para el control y seguimiento de los programas agroambientales y del programa de forestación en explotaciones agrarias en la comunidad autónoma de Andalucía” con la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y cuya investigadora responsable es Doña Pilar Fernández Rebollo.
- “Estudio Económico sobre la industria agroalimentaria en Andalucía” con el Instituto de Estadística de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don José Javier Rodríguez Alcaide.
- “Análisis del reclutamiento de especies marinas de interés pesquero (peces y crustáceos decápodos) en el estuario del Guadalquivir” con la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Carlos Fernández Delgado.
- “Encomienda de gestión para la realización de los trabajos relacionados con los preceptos exámenes técnicos para el registro de variedades de olivo” con el Ministerio de Agricultura,

Pesca y Alimentación del Gobierno de España y cuyo investigador responsable es Don Diego Barranco Navero.

- “Prospección y caracterización de los olivos singulares de Andalucía” con la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Diego Barranco Navero.
- “Sistemas de información agrícola y ambiental” con la empresa Unaproliva y cuyos investigadores responsables son Don Alfonso García-Ferrer Porras y Don Manuel Sánchez de la Orden.
- “Plan experimental para la obtención y control de plantas certificadas de olivo” con la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Diego Barranco Navero.
- “Estudios previos y texto del proyecto de ley de creación de la futura Agencia Tributaria andaluza” con la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Manuel Rebollo Puig.
- “Redes familiares en Andalucía” entre el Instituto de Estadística de Andalucía y cuya investigadora responsable es Doña Ana Freixas Farre.
- “Esquema de selección del caballo de deporte español” con el Asociación Nacional de Criadores del Caballo de Deporte Español y cuyo investigador responsable es Don Antonio Rodero Franganillo.

PROTECCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el año 2004, la Universidad de Córdoba ha presentado en la OEPM la solicitud de 3 patentes españolas y 5 PCT:

- **P200401364** titulada “Oligonucleótidos cebadores universales degenerados y sus aplicaciones en la resistencia de las plantas a herbicidas” cuyo titular es la Universidad de Córdoba y sus inventores son los investigadores Antonio Rodríguez Franco, Bárbara Cánovas Conesa y Rafael de Prado Amián
- **P200401840** titulada “Procedimiento para la discriminación y cuantificación de olivar con cubiertas vegetales mediante teledetección con sensores de alta resolución espacial” cuyo titular es la Universidad de Córdoba y sus inventores son los investigadores Alfonso García-Ferrer Porras, Manuel Sánchez de la Orden, Francisca López Granados, Luis García Torres, Jacobo García Pulido, José Manuel Peña Barragán y Montserrat Jurado Expósito
- **P200402908** titulada “Respirómetro discontinuo automatizado con medida de fase líquida” cuyo titular es la Universidad de Córdoba y sus inventores son los investigadores Arturo Chica Pérez, Juan José Mohedo Gatón, Antonio Martín Martín, Francisco Vázquez Serrano y Francisco Javier Carmona Romero
- **PCT/ES04/000045** titulada “Procedimiento y su correspondiente instalación para la fabricación de una sopa en polvo, así como la sopa en polvo obtenida” cuyo titular es la Universidad de Córdoba y sus inventores son los investigadores M^a Dolores Luque de Castro, Virginia Fernández Pérez Julio Tapiador Farelo y Rafael José Quiles Zafra
- **PCT/ES04/000051** titulada “Molécula de ADN que codifica para una gamma-tocoferol metil-transferasa de maíz y sus aplicaciones” cuyo titular es la Universidad de Córdoba y sus inventores son los investigadores Manuel Pineda Priego, Gregorio Gálvez Valdivieso, Miguel Aguilar Urbano, Pedro Piedras Montilla, Manuel Ruiz Rubio y José Manuel Vera Postigo
- **PCT/ES04/000008** titulada “Dispositivo para la extracción de componentes de muestras sólidas acelerada por microondas y sus aplicaciones” cuyo titular es la Universidad de Córdoba y sus inventores son los investigadores M^a Dolores Luque de Castro y José Luis Luque García

- PCT/ES04/000187 titulada "Procedimiento para la fijación química de catalizadores homogéneos a soportes sólidos inorgánicos, productos obtenidos y aplicaciones de los mismos" cuyos titulares son la Universidad de Córdoba y la Universidad de Girona y sus inventores son los investigadores Diego Luna Martínez Felipa, María Bautista Rubio, Juan Manuel Campelo Pérez, Ángel García Coletto y Antoni Llobet Dalmases
- PCT/ES04/000550 titulada "Método y su correspondiente instalación para la eliminación de compuestos orgánicos volátiles mediante plasma de microondas" cuyo titular es la Universidad de Córdoba y sus inventores son los investigadores M^a Carmen Quintero Ortega, Sebastián Rubio García y Antonio Roderó Serrano

Por otra parte, durante este mismo año no se han creado EBTs.

PROYECTOS DE I+D+I EUROPEOS

En el 2004 se han solicitado 10 proyectos europeos y se han concedido 8, algunos de los cuales se solicitaron en el 2003.

Proyectos Programa Marco

- "EADGENE: European Animal Disease Genomics Network of Excellence for Animal Health and Food Safety"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación
Tipo: Programa Marco
- "CONCORDE: Coordination of Nanostructures Catalytic Oxides Research and Development in Europe"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación
Tipo: Programa Marco
- "GRAIN LEGUMES: New strategies to improve grain legumes for food and feed"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación
Tipo: Programa Marco
- "DIMAS: Deficit Irrigation for Mediterranean Agricultural Systems"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación
Tipo: Programa Marco
- "CANNABIS: Standardised extracts of Cannabis for use in the treatment of migraine and rheumatoid arthritis"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación
Tipo: Programa Marco
- "AEROTOP: Aerobiology to Poznan"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación
Tipo: Programa Marco

Otros proyectos europeos

- "POMA-I: Proyecto Operativo de aduanas del Mediterráneo-1"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
Tipo: Programa INTERREG III A

- “TECHNOLANGUE: Intégration des langages de la planification et de l’information en vue de l’élaboration de cartes interactives d’espace Medocc-Meda et des systèmes de transport correspondant”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
Tipo: Programa INTERREG III Medocc

PROYECTOS DE I+D+I NACIONALES

La Universidad de Córdoba ha presentado 6 proyectos y le han sido concedidos 7 proyectos, de los cuales varios fueron solicitados el año 2003:

Proyectos Investigación y desarrollo tecnológico:

- “Obtención de un banco de ESTs correspondientes a genes implicados en la interacción planta de fresa - patógenos fúngicos (*Colletotrichum acutatum*, *Botrytis cinerea*)”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: PROFIT
- “Diseño, comparación y validación de métodos basados en tecnologías actuales para su proposición como referencias en la industria de la joyería: Parque Temático de Córdoba”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: PETRI
- “Lixiviación discontinua-continua con líquidos sobrecalentados en el área enológica: obtención de aromas y aprovechamiento de residuos”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: PETRI
- “Estudio de los efectos biológicos del licopeno en combinación con compuestos fenólicos y ácidos grasos no saturados derivados del aceite de oliva. validación de un nuevo aceite de oliva suplementado con LYC-O-MATO®”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: PETRI
- “Producción y evaluación compuestos susceptibles de ser utilizados en agricultura como biofungicidas y/o inductores de respuesta de defensa de plantas de fresa”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: PETRI
- “Producción y caracterización molecular y agronómica de plantas de fresa (*Fragaria x ananassa* c.v. Camarosa) que presentan mayor tolerancia a la antracnosis originada por *Colletotrichum acutatum*”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: PETRI
- “Caracterización morfométrica y clasificación morfológica del espermatozoide del caballo, empleando el Sperm Class Analyzer ® (SCA) y su correlación con parámetros de movimiento y fertilidad”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: PETRI

PROYECTOS DE I+D+I REGIONALES

La Universidad de Córdoba ha presentado 5 proyectos de los cuales todos han sido concedidos:

Proyectos PAI:

- “Nuevos programas reproductivos durante el postparto para mejorar la fertilidad en ganado vacuno lechero”
Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs
- “TELEFORACCESS: Diseño y desarrollo de un sistema integrado de teleformación y teleasistencia adaptado a personas con necesidades especiales”
Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs
- “Análisis de tocoferoles y polifenoles en aceites de oliva vírgenes para su aplicación como parámetro de calidad y autenticación en la lucha contra el fraude”
Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs
- “Inoculación de mostos y vinos de la d.o. montilla-moriles para reducir el contenido de ácido málico”
Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs
- “Estudio de la variabilidad bromatológica y nutritiva para ganado porcino de la bellota producida en la comarca del Valle de los Pedroches”
Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación
Tipo: Subvención excepcional a las OTRIs

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

En el campo de la transferencia de tecnología, la Universidad de Córdoba ha realizado diversas actividades:

ORGANIZACIÓN Y/ O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS:

A nivel Regional:

- “Contratos, proyectos europeos y proyectos del Plan Nacional”
Tipo: Jornada
Lugar: Córdoba, 20-2/01/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Córdoba
- “Encuentro Universidad-Empresa en el sector del metal”
Tipo: Jornada
Lugar: Córdoba, 24/02/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Córdoba
- “IV Jornadas sobre medidas de estímulo a la innovación tecnológica de las empresas”
Tipo: Jornada
Lugar: Córdoba, 24/03/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Córdoba y Fundecor

- “Empresas de Base Tecnológica”
Tipo: Seminario
Lugar: Córdoba, 25/03/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Córdoba, la Confederación de Empresarios de Andalucía y la Confederación de Empresarios de Córdoba
- “Patentes y Protección del Software”
Tipo: Jornada
Lugar: Córdoba, 18/05/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Córdoba
- “Encuentro Universidad-Empresas en el sector del Cobre”
Tipo: Jornada
Lugar: Córdoba, 01/07/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Córdoba, Instituto de Fomento de Andalucía, Fundecor, Atlantic Copper, Peninsular del Latón, LOCSA e IBP ATCOSA
- “VI Competición de Planes de Negocio 50K”
Tipo: Jornada
Lugar: Córdoba, 28/10/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Córdoba y la Fundación San Telmo
- “Programa UNIEMPRENDE: Creación de Empresas de Base Tecnológica”
Tipo: Conferencia
Lugar: Córdoba, 10/11/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Córdoba
- “I Jornada de calidad del suministro eléctrico y CEM”
Tipo: Conferencia
Lugar: Córdoba, 18-9/11/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Córdoba y Departamento de Electrotecnia de la Universidad de Córdoba
- “Encuentro Universidad-Empresa en el aprovechamiento de residuos en la industria agroalimentaria”
Tipo: Jornada
Lugar: Córdoba, 19/11/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Córdoba

ASISTENCIA “ACTIVA” A EVENTOS

A nivel Regional:

- “INNOVACOR 2004”
Tipo: Feria
Lugar: Córdoba, 28-31/10/2004
Entidades Participantes: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y OTRI de la Universidad de Córdoba.

VISITAS A EMPRESAS:

Durante el año 2004 se han visitado 34 empresas cordobesas, siendo las 10 más relevantes:

- Conde Vera
- Don Gutierre

- La Abuela Carmen
- Proceran
- Vidrimon
- Sova Aircon, S.L.
- IBP-ATCOSA
- Embutidos Canito
- Canoexport, S.L.
- Dulcema, S.A.

CONTRATOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA:

Durante el año 2004 se han firmado 2 contratos de transferencia de tecnología entre investigadores de la Universidad de Córdoba y otras entidades:

- “Eficacia de productos bioestimulantes aplicados vía foliar en el olivar”
Entidades Contratantes: Universidad de Córdoba e Isagro Biofarming
Investigador principal: Ricardo Fernández Escobar
- “Control interno de la calidad del herbicida Penoxsulamr”
Entidades Contratantes: Universidad de Córdoba y Dow Agrosciences, Ltd.
Investigador principal: Rafael de Prado Amián

3.2.1.4. OTRI de la Universidad de Granada

Director: Rafael García Gómez

Complejo Administrativo Triunfo, Pabellón 1. Cuesta del Hospicio s/n. 18071 Granada (GRANADA)
Tfnos.: +34 958 24 43 36 / 05 38 - Fax: +34 958 24 43 01 - E-mail: otri@invest.ugr.es - Web: <http://invest.ugr.es/otri>

CONTRATOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad de Granada han suscrito 236 contratos y convenios en el año 2004, de los cuales 2 han sido con Universidades, 57 con la Administración pública, 169 con empresas y 10 con otros organismos.

10 de los más relevantes son:

- “Análisis nutricional de seis especies de quercineas de interés forestal en Andalucía y propuestas para su gestión” con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Luis Romero Monreal
- “Desarrollo de nuevas metodologías analíticas rápidas para la detección de posibles fraudes o adulteraciones en el aceite de oliva virgen andaluz mediante el estudio de la fracción polifenólica y de esteroides y transferencia de la metodología” con la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Alberto Fernández Gutiérrez
- “Viabilidad, sostenibilidad e integración en la ciudad del metro ligero de Granada” con el ente público de Gestión de Ferrocarriles Andaluces y cuyo investigador responsable es Don Juan Carlos Braga Alarcón
- “Parajes importantes para la conservación de los anfibios y reptiles de Andalucía” con la empresa EGMASA y cuyo responsable es el investigador Don José Manuel Pleguezuelos Gómez.
- “Construcción de un mapa sonoro e implantación de un sistema de vigilancia y control dinámico del ruido en la Granada histórica” con el Ayuntamiento de Granada y cuyo responsable es el investigador Don Diego Pablo Ruiz Padillo

- “Estudio de la flora ficológica andaluza” con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Pedro Sánchez Castillo
- “Guía de planificación de estudios geotécnicos de condiciones sismorresistentes de Andalucía, transposición a un mapa de Andalucía a escala 1:400.000 y un mapa piloto por provincia” con la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don José Chacón Montero
- “Estrategias en las empresas europeas internacionales y medio ambiente: un análisis de recursos humanos, producción y negocio” con la Fundación BBVA cuyo responsable es el investigador Don Juan Alberto Aragón Correa.
- “Aplicación GPR para prospección en canteras de mármol, caliza y granito”, cuyo responsable es el investigador Don Rafael Gómez Martín
- “Caracterización y purificación de sustancias naturales para el desarrollo de alimentos funcionales”, cuya responsable es la investigadora Doña Emilia María Ruiz Escobar

PROTECCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el año 2004, la Universidad de Granada ha presentado en la OEPM la solicitud de 16 patentes españolas y 2 PCT:

- **P200400072** titulada “Derivados de piridinio y quinolinio” cuyos titulares son la Universidad de Granada y el CSIC y sus inventores son los investigadores Juan Carlos Lacal Sanjuán, Joaquín Campos Rosa, Miguel Ángel Gallo Meza y Antonio Espinosa Úbeda
- **P200400321** titulada “Método para el diagnóstico serológico de la enfermedad de Parkinson” cuyo titulares son la Universidad de Granada y la Universidad de Jaén y sus inventores son los investigadores Francisco Alba Aragüez, Francisco Vives Montero, Blas Morales Gordo, Francisco Barrero Hernández, Inmaculada Banegas Font, Isabel Prieto Gómez y Manuel Ramírez Sánchez
- **P200400359** titulada “Sistema óptico constituido por un doblete pegado híbrido refractivo / difractivo para la acromatización del ojo humano” cuyo titular es la Universidad de Granada y su inventor es el investigador José Antonio Díaz Navas
- **P200400724** titulada “Método de Producción de Giberelinas GA3 mediante fermentaciones con la estirpe silvestre IMI58289 del hongo *Gibberella fujikuroi*” cuyos titulares son la Universidad de Granada y la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Alejandro Fernández Barrero, Juan Enrique Oltra Ferrero, Juan Luis Oller López, Enrique Cerda Olmedo y Francisco Javier Ávalos Cordero
- **P200400743** titulada “Instrumento y método para la medida de la concentración de gases” cuyo titular es la Universidad de Granada y sus inventores son los investigadores Luis Fermín Capitán Vallvey, Alberto José Palma López, María Dolores Fernández Ramos, Francisco Javier López González y Luis Javier Asensio Morcillo
- **P200401006** titulada “Sistema reconfigurable de procesamiento de imágenes en tiempo real para ayuda a pacientes con baja visión” cuyos titulares son la Universidad de Granada y la Universidad de Murcia y sus inventores son los investigadores Eduardo Ros Vidal, Sonia Mota Fernández, Antonio Javier Díaz Alonso y Fernando Vargas Martín
- **P200401173** titulada “Procedimiento de obtención de óxido de manoílo y óxido de 13-epimanoílo a partir de esclerol” cuyo titular es la Universidad de Granada y sus inventores son los investigadores Enrique José Álvarez-Manzaneda Roldán y Rachid Chahbourn
- **P200401405** titulada “Sistema para la evaluación del comportamiento motriz ante situaciones dinámicas” cuyo titular es la Universidad de Granada y sus inventores son los investigadores

Granda Juan Vera, Dionisio Hinojo Sánchez, Nordin Maanan Mohamed y María Teresa Reyes Domínguez

- **P200401679** titulada “Ácido Maslínico como aditivo para producción animal” cuyos titulares son la Universidad de Granada y la Universidad de Jaén y sus inventores son los investigadores Andrés García-Granados López de Hierro, José Antonio Lupiáñez Cara, Andrés Parra Sánchez, Juan Peragón Sánchez, Mónica María Fernández Navarro y Manuel de la Higuera González
- **P200401658** titulada “Procedimiento para la preparación de productos olorosos tipo ámbar gris a partir de nerolidol” cuyo titular es la Universidad de Granada y sus inventores son los investigadores Enrique José Álvarez-Manzaneda Roldán, Rachid Chahbourn y Soufiane El Houssame
- **P200402217** titulada “Eliminación de micro contaminantes orgánicos de las aguas mediante el uso de ozono y carbón activado” cuyo titular es la Universidad de Granada y sus inventores son los investigadores José Rivera Utrilla y Manuel Sánchez Polo
- **P200402783** titulada “Sistema de tratamiento de aguas basado en el uso simultáneo de ozono y aerogeles orgánicos” cuyo titular es la Universidad de Granada y sus inventores son los investigadores José Rivera Utrilla y Manuel Sánchez Polo
- **P200402836** titulada “Sistema de arcos con variación en clave para estructuras enterradas” cuyo titular es la Universidad de Granada y sus inventores son los investigadores Luisa María Gil Martín, Enrique Hernández Montes y Mark Aschheim
- **P200402835** titulada “Sistema de Mallado para estructuras tensadas” cuyo titular es la Universidad de Granada y sus inventores son los investigadores Luisa María Gil Martín, Enrique Hernández Montes y Rafael Jurado Piña
- **P200403058** titulada “Dique en talud con geometría de máxima estabilidad” cuyo titular es la Universidad de Granada y su inventor es el investigador Miguel Ángel Losada Rodríguez
- **P200500077** titulada “Procedimiento de calibrado de láser” cuyo titular es la Universidad de Granada y sus inventores son los investigadores Rosario González Anera, José Ramón Jiménez de la Cuesta y Luis Jiménez del Barco Jaldo
- **PCT/ES2004/000513** titulada “Dispositivo para la detección en tiempo real de objetos en movimiento” cuyo titular es la Universidad de Granada y sus inventores son los investigadores Sonia Mota Fernández, Eduardo Ros Vidal y Antonio Javier Díaz Alonso
- **PCT/ES2004/000523** titulada “Dispositivo para la estimación de flujo óptico en imágenes mediante FPGAs” cuyo titular es la Universidad de Granada y sus inventores son los investigadores Sonia Mota Fernández, Eduardo Ros Vidal y Antonio Javier Díaz Alonso

Durante el 2004 se ha firmado 1 contrato de licencia

- Objeto: Regular las condiciones de titularidad y explotación comercial (licencia) de la patente de invención **P200400072** titulada “Derivados de piridinio y quinolinio”
Entidades involucradas: Spin-off del Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Por otra parte, durante este mismo año se han creado 4 Spin-off y 1 EBT:

▪ **DSI SPAIN**

- Tipo: Spin-off
- Grupo de I+D del que procede: TIC 186 (Soft Computing y Sistemas de Información Inteligentes)
- Responsables: Don Rayko Lorenzo Martín, Don Daniel Sánchez Garrote, Don Cristóbal López López y Don Juan Manuel Agrela Herrera
- Actividad: Difusión selectiva de información aplicando las nuevas tecnologías, desarrollando para ello aplicaciones informáticas, diseño y artes gráficas.
- CNAE (ver anexo códigos CNAE): 72
- SIC (ver anexo códigos SIC): 1.2

▪ **UNISON, S.L.**

- Tipo: Spin-off
- Grupo de I+D del que procede: TIC 104 (Sistemas Señales y Ondas)
- Responsable: Don Jerónimo Vida Manzano
- Actividad: servicios acústicos
- CNAE (ver anexo códigos CNAE): 742
- SIC (ver anexo códigos SIC): 9.1.1, 10.1.1

▪ **ILIBERI, S.L.L**

- Tipo: Spin-off
- Grupo de I+D del que procede: Antiguos alumnos de la Universidad de Granada
- Responsable: Don José Pérez Fernández
- Actividad: Aplicaciones informáticas basadas en SIG para instituciones públicas y/o privadas
- CNAE (ver anexo códigos CNAE): 72
- SIC (ver anexo códigos SIC): 1.3.7 GIS Sistemas de Información Geográfica

▪ **AUDITORÍAS AMBIENTALES DE ANDALUCÍA**

- Tipo: Start-up
- Grupo de I+D del que procede: Departamento de Ingeniería Química
- Responsable: Don Antonio Luque Atrio
- Actividad: Estudio integral de gestión y ahorro energético y su aplicación directa sobre el ahorro y la inversión.
- CNAE (ver anexo códigos CNAE): 742
- SIC (ver anexo códigos SIC): 10.1, 10.2, 1.3.6

▪ **TECFORMA PLATAFORMA DE SERVICIOS, S.L.**

- Tipo: Spin-off
- Grupo de I+D del que procede: Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería
- Responsables: Don Víctor Pablo Aldaya García y Doña M^a Teresa Madrona Moreno
- Actividad: Utilización de herramientas informáticas para la visualización de proyectos y análisis espacial
- CNAE (ver anexo códigos CNAE): 742
- SIC (ver anexo códigos SIC): 1.4

PROYECTOS DE I+D+I EUROPEOS

La Universidad de Granada ha presentado 12 proyectos y le han sido concedidos 7 proyectos.

Proyectos Programa Marco

- "MRFLUIDS: Tribo-rheology of nanosized MR-FLUIDS"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco
- "INTUNE: Integrated and United? a quest for citizenship in an 'ever closer Europe'"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco
- "PROCODOC: Improving generic and professional communication of doctoral graduates across europe"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco
- "AQUAMAX"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco
- "VOLUME: VOLcanoes: Understanding subsurface mass moveMEnt"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco
- "DRIVSCO"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco
- "SENSOPAC"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco

PROYECTOS DE I+D+I NACIONALES

La Universidad de Granada ha presentado 97 proyectos de los cuales todos han sido concedidos:

Proyectos Investigación y desarrollo tecnológico:

- "Producción de biosurfactantes para la biorremediación de suelos y aguas contaminadas con hidrocarburos"
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: PROFIT
- "Determinación mediante electroforesis capilar de componentes funcionales en cerveza para el control de procesos industriales y de la calidad del producto final."
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: PETRI

Proyectos Investigación científica:

De los 95 proyectos del Plan Nacional concedidos 10 de los más relevantes son:

- “Caracterización físico-química de interfases y emulsiones constituidas por glicéridos estructurados enriquecidos en ácidos grasos insaturados y poliinsaturados”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Flavonoides: hipertensión arterial y disfunción endotelial”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “La leishmaniosis en el sudeste de España: efecto de los cambios medio-ambientales (principalmente el calentamiento del globo) sobre la densidad de vectores, y la prevalencia en reservorios (perro)”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Estudio de compuestos presentes en la fracción insaponificable del aceite de oliva virgen con acción sobre el desarrollo y estabilidad de la placa de ateroma. ensayos in vitro e in vivo en un modelo”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Mejora de la calidad del fruto de calabacín: estudio fisiológico y molecular del retraso en la abscisión floral”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Campo magnético y evolución y estructura galáctica”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Migración de células microgliales durante el desarrollo del sistema nervioso: uso de cultivos organotípicos de retina embrionaria de codorniz como sistema modelo”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Interacción de procesos ígneos y metalogénicos en la formación y evolución de la litosfera oceánica: estudio de muestras de la dorsal medioatlántica y de ofiolitas”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Procesos de organización de la concha en bivalvos. implicaciones morfológicas y evolutivas”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional
- “Desarrollo gonadal y reversión sexual en talpidos”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Plan Nacional

PROYECTOS DE I+D+I REGIONALES

La Universidad de Granada ha presentado 3 proyectos y le han sido concedidos 3 proyectos:

Proyectos PAI:

- “Fusión de Información y conocimiento en el ámbito hospitalario y de las urgencias médicas”
Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
Tipo: Plan Andaluz de Investigación
- “Producción de Biosurfactantes para la biorremediación de suelos y aguas contaminadas por hidrocarburos”
Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
Tipo: Plan Andaluz de Investigación
- “Diseño y desarrollo del prototipo de un sistema electrónico portátil para medida de oxígeno con sensor químico de tipo óptico”
Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
Tipo: Plan Andaluz de Investigación

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

En el campo de la transferencia de tecnología, la Universidad de Granada ha realizado diversas actividades:

ORGANIZACIÓN Y/ O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS:

A nivel Regional:

- “Presentación del programa Torres Quevedo: incorporación de doctores y tecnólogos a empresas”
Tipo: Jornada
Lugar: Granada, 23-4/02/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Granada
- “Sistema de Información Científica de Andalucía”
Tipo: Curso
Lugar: Granada, 19/02/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Granada y SICA
- “Encuentros entre empresas del CEEI y grupos de la E.T.S.I. Informática”
Tipo: Jornada
Lugar: Granada, 29/01/2004 y 02/03/2004
Entidades Participantes: Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía, OTRI de la Universidad de Granada y empresas del sector TIC
- “Jornadas Andaluzas de Transferencias de Tecnología”
Tipo: Jornada
Lugar: Granada, 22/11/2004
Entidades Participantes: Todas las OTRIs de la Universidades Andaluzas

A nivel Nacional:

- “Vigilancia, Valorización y Explotación Tecnológica”

Tipo: Curso

Lugar: Granada, 28-9/09/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Granada y RedOTRI.

- "I Reunión entre la Universidad de Granada y Genoma España"

Tipo: Jornada

Lugar: Granada, 14/10/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Granada y Genoma España

ASISTENCIA "ACTIVA" A EVENTOS...

A nivel Regional:

- "Jornadas de difusión de actividades y resultados del OPAM"

Tipo: Jornada

Lugar: Cádiz, 19/03/2005 y Granada, 06-07/04/ de 2005

Entidades Participantes: OPAM, OTRI de la Universidad de Granada y OTRI de la Universidad de Cádiz y Observatorio de Pesca Andalucía - Marruecos

VISITAS A EMPRESAS:

Durante el año 2004 se han visitado 40 empresas granadinas, siendo 10 de las más relevantes:

- Abbot Laboratories
- DMC Research Center
- Emuvyssa
- Grupo Vilpomas
- Herogra
- Piscifactoría Sierra Nevada
- Puleva Biotech
- Puleva Food
- Trevenque
- Universal Fragances

3.2.1.5. OTRI de la Universidad de Huelva

Director: Luis Ángel Zarazaga Garcés

Campus del Carmen. Avda. de las Fuerzas Armadas s/n. Edificio Marie Curie, planta 1ª. 21075 Huelva (HUELVA)

Tfno.: +34 959 21 93 28 - Fax: +34 959 21 93 71 - E-mail: otri@uhu.es - Web: www.uhu.es/otri

CONTRATOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad de Huelva han suscrito 46 contratos en el año 2004, de los cuales 12 han sido con la Administración pública, 30 con empresas y 4 con otros organismos.

10 de los más relevantes son:

- "Evaluación, diagnóstico y análisis del Patrimonio Arqueológico ubicado en el área inundable de la Presa del Andévalo II: Excavación arqueológica del yacimiento de la Junta" con la empresa Técnicas y Proyectos S.A. y cuyo responsable es el investigador Don Francisco Nocete Calvo.
- "Proyecto del parque del muelle de carga de mineral del ferrocarril del Río Tinto" con la Junta de Compensación de Pescaderías y cuyo responsable es el investigador Don Rubén Fernández de Villarán San Juan.

- “Las cooperativas de consumo en Andalucía: Análisis histórico, identidad y estrategias actuales” con la Federación de Empresas Cooperativas de Consumidores y cuyo responsable es el investigador Don Juan Antonio Márquez Domínguez.
- “Proyecto de investigación y puesta en valor en la Ciudad Hispano-romana de Turóbriga” con el Ayuntamiento de Aroche y cuyo responsable es el investigador Don Juan Manuel Campos Carrasco.
- “Estudio de potencialidad y viabilidad de fuentes de energía renovable” con la Diputación Provincial de Huelva y cuyo responsable es el investigador Don Federico Vaca Galán
- “Seguimiento de la contaminación y sus efectos biológicos mediante especiación química” con la empresa Construcciones Paraño, S.A. y cuyo responsable es el investigador Don José Luis Gómez Ariza.
- “Investigaciones arqueológicas en la Necrópolis Orientalizante de Huelva” con la Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Huelva y cuyo responsable es la investigadora Doña Nuria de la O Vidal Teruel.
- “Obtención de cadenas laterales de derivados de anillos furanósicos que se emplean en la fabricación de Cefalosporinas, tales como el ácido (Z)-2-(furan-2-il)-(2-metoxiimino acético” con la empresa DMS Deretil, S.A. y cuyo responsable es el investigador Don Argimiro Llamas Marcos.
- “Formulación y procesado de emulsiones submicrónicas de betún para imprimación de carreteras” con la empresa Repsol YPF, S.A. y cuyo responsable es el investigador Don Crispulo Gallegos Montes.
- “Use of anionic emulsifier-cationic biopolymer membranes to improve the stability of O/W enteral nutrition emulsions” con la empresa Fresenius Kabi Deutschland GmbH y cuyo responsable es el investigador Don Crispulo Gallegos Montes

CONVENIOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad de Huelva han firmado 12 convenios en el año 2004, de los cuales 6 han sido con la Administración pública, 3 con empresas y 3 con otros organismos.

10 de los más relevantes son:

- “Actuaciones de formación, sensibilización, análisis de necesidades formativas y creación de estructuras medioambientales” con la Fundación Biodiversidad y cuyo investigador responsable es Don Juan José Albendín Moya
- “Cartografía y evaluación de la vegetación y flora a escala de detalle de los ecosistemas forestales de las provincias de Cádiz y Huelva” con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Pablo Hidalgo Fernández
- “Experto en negociación colectiva, mediación y solución de conflictos laborales” con el Consorcio para la enseñanza abierta y a distancia de Andalucía “Fernando de los Ríos” y cuyo investigador responsable es Don Sebastián de Soto Rioja
- “Diagnóstico ambiental del Municipio de Punta Umbría” con el Ayuntamiento de Punta Umbría y cuya investigadora responsable es Doña Manuela A. de Paz Báñez
- “Master en comercio electrónico y gestión empresarial, Master en E-business Management” con el Consorcio para la enseñanza abierta y a distancia de Andalucía “Fernando de los Ríos” y cuyo investigador responsable es Don Francisco José Martínez López
- “Estudio de la ictiofauna, flora acuática y vegetación riparia del estuario del Río Guadiana” con el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas y cuyo investigador responsable es Don José Prenda Marín

- “Impartición de Master en Economía Social y Desarrollo Local” con CEPES-Andalucía y cuya investigadora responsable es Doña Manuela A. de Paz Báñez
- “Maestría en integración de los sistemas de gestión en la empresa: calidad, medioambiente y prevención de riesgos laborales” con el Consorcio para la enseñanza abierta y a distancia de Andalucía “Fernando de los Ríos” y cuyo investigador responsable es Don Agustín Galán García
- “Estudio sobre el comportamiento y el grado de satisfacción de los turistas alojados en hoteles de la provincia de Huelva” con el Patronato Provincial de Turismo de Huelva y cuyo investigador responsable es Don Alfonso Vargas Sánchez
- “Actuaciones de formación, sensibilización, análisis de necesidades formativas y creación de estructuras medioambientales” con la Fundación Biodiversidad y cuyo investigador responsable es Don Antonio Montañó Valle

PROTECCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el año 2004, la Universidad de Huelva ha presentado en la OEPM la solicitud de 5 patentes españolas y 2 PCT:

- **P200401585** titulada “Modificación de un equipo de fluorescencia atómica para la detección de mercurio y análisis multi-elemental” cuyo titular es la Universidad de Huelva y sus inventores son los investigadores José Luis Gómez Ariza, Fernando Lorenzo García y Tamara García Barrera
- **P200401330** titulada “Hibridación de las técnicas de espacio de cabeza dinámico y preevaporación analítica” cuyo titular es la Universidad de Huelva y sus inventores son los investigadores José Luis Gómez Ariza, Fernando Lorenzo García y Tamara García Barrera
- **P200400978** titulada “Composiciones asfálticas” cuyo titular es la Universidad de Huelva y sus inventores son los investigadores Francisco Javier Navarro Domínguez, Pedro Partal López, Francisco José Martínez Boza y Crispulo Gallegos Montes
- **P200401787** titulada “Catalizadores para la funcionalización de alcanos” cuyo titular es la Universidad de Huelva y sus inventores son los investigadores Pedro José Pérez Romero, M^a del Mar Díaz Requejo, Tomás Rodríguez Belderrain, M^a del Carmen Nicasio Jaramillo, Juan Urbano Baena y Swiatoslaw Trofimenko
- **P200402479** titulada “Método para la implementación de un amplificador de capacidades conmutadas insensible a la relación entre las capacidades y al offset de los amplificadores” cuyos titulares son la Universidad de Huelva y la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Fernando Muñoz Chavero, Ramón González Carvajal, Antonio Torralba Silgado, Hakim El Gmli, Bernardo Palomo Vázquez y Juan Antonio Gómez Galán
- **PCT/ES2004/000499** titulada “Humidor clasificador” cuyo titular es la Universidad de Huelva y su inventor es el investigador Omar Sánchez Pérez
- **PCT/ES2004/000305** titulada “Equipo automático de exposición biológica a la radiación ultravioleta y método para realizar dicha exposición” cuyo titulares son la Universidad de Huelva, el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) y el Instituto de Técnica Aeroespacial Alemán DLR y sus inventores son los investigadores Rosa de la Torre Noetzel, José Ramón de Mingo Martín, José Antonio Martínez Porras, José Manuel Andujar Márquez, Manuel Joaquín Redondo González, José Manuel Bravo Caro, Juan Ríos Gutiérrez, Ricardo Villalba González, Gerda Horneck, Kertin Scherer y Petra Rettberg

Por otra parte, durante este mismo año no se han creado EBTs.

PROYECTOS DE I+D+I EUROPEOS

La Universidad de Huelva ha presentado 8 proyectos de los cuales todos han sido concedidos:

Otros proyectos europeos

- “DROGA 2: Observatorio transfronterizo sobre droga y tóxico dependencia en la enseñanza superior”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
Tipo: Programa INTERREG III A
- “PATNIME: Patrimonio de Niebla y Mértola”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
Tipo: Programa INTERREG III A
- “CIANOALERTA II: Florescencias tóxicas de ciano bacterias e criterios de calidad ecológica da água de albufeiras abastecedoras de consumo humano”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
Tipo: Programa INTERREG III A
- “UTPIA: Utilización de Plomo como indicador de la vulnerabilidad ambiental en la franja piritosa ibérica”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
Tipo: Programa INTERREG III A
- “MEGASIC: Monitorización y Gestión ambiental de los del estuario del Guadiana. Desarrollo de herramientas”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
Tipo: Programa INTERREG III A
- “TRADES 21: Red Transfronteriza para el fomento de la educación medioambiental en el ámbito de la AGENDA 21”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
Tipo: Programa INTERREG III A
- “INDICO: Innovación, Dinamización y Competitividad en el sector del Calzado”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
Tipo: Programa INTERREG III B
- “Cátedra Jean Monnet de Derecho Comunitario Europeo”
Entidad financiadora: Comisión Europea – Instituto Universitario Europeo
Tipo: Acción Jean Monnet “Enseñanzas sobre la integración europea en la Universidad”

PROYECTOS DE I+D+I NACIONALES

La Universidad de Huelva ha presentado 2 proyectos de los cuales todos han sido concedidos:

Proyectos Investigación y desarrollo tecnológico:

- “Elaboración de un modelo de Sistema Integral de Información del Patrimonio Arqueológico Municipal (SIPAM) Aplicación al municipio de Aroche (Huelva)”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: PETRI
- “Elaboración de una salsa análoga a la mayonesa empleando suero de mantequilla en polvo como emulsionante”

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Tipo: PETRI

PROYECTOS DE I+D+I REGIONALES

La Universidad de Huelva no ha presentado proyectos.

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

En el campo de la transferencia de tecnología, la Universidad de Huelva ha realizado diversas actividades:

ORGANIZACIÓN Y/ O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS:

A nivel Regional:

- "Presentación del Programa Atlantis. Creación de Empresas de Base Tecnológica"
Tipo: Jornada
Lugar: Huelva, 16/02/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Huelva y el Instituto de Fomento de Andalucía
- "Empresas de Base Tecnológica: Posibilidades y Experiencias"
Tipo: Jornada
Lugar: Huelva, 01/04/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Huelva, Confederación de Empresarios de Andalucía y Federación Onubense de Empresarios
- "Jornada Onubense de la Ciencia y la Tecnología"
Tipo: Jornada
Lugar: Huelva, 08-12/11/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Huelva y la Universidad de Huelva

A nivel Nacional:

- "EXPOCITFREESA: II Feria de la Fresa y los Cítricos Onubense "
Tipo: Feria
Lugar: Cartaya (Huelva), 18-21/02/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Huelva y la Universidad de Huelva, Ayuntamiento de Cartaya, Cámara de Huelva, Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Diputación de Huelva, Fundación Caja Rural de I Sur, OTRI Malatao, Centro de Innovación y Tecnología Malatao y Antena Local Cartaya

DIFUSIÓN DE LA OFERTA TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD:

A nivel Regional:

- "Oferta Científico, Tecnológica y Humanística de la Universidad de Huelva"
Nivel de difusión: Local, y red de OTRIs
Medio de difusión: CD e internet

CONTRATOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA:

Durante el año 2004 se ha firmado 1 contrato de transferencia de tecnología entre investigadores de la Universidad de Huelva y otras entidades:

- "Use of anionic emulsifier-cationic biopolymer membranes to improve the stability of O/W enteral nutrition emulsions"

Entidades Contratantes: Universidad de Huelva y la empresa Fresenius Kabi Deutschland GmbH

Investigador principal: Crispulo Gallegos Montes (grupo de investigación TEP 185)

3.2.1.6. OTRI de la Universidad de Jaén

Directora: Adoración Mozas Moral.

Campus Las Lagunillas, s/n. Edificio B-1 Rectorado. 23071 Jaén (JAÉN)

Tfno.: +34 953 21 26 23 - Fax: +34 953 21 22 76 - E-mail: otri@jaen.es - Web: www.ujaen.es/serv/otri/

CONTRATOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad de Jaén han suscrito 87 contratos en el año 2004, de los cuales 15 han sido con la Administración pública, 55 con empresas y 17 con otros organismos.

10 de los más relevantes son:

- "Estudio del potencial y viabilidad para la recuperación de centrales hidroeléctricas en la provincia de Jaén" con la empresa Agencia de Gestión Energética de la provincia de Jaén y cuyo responsable es el investigador Don Blas Ogayar Fernández
- "Plan Estratégico de la Provincia de Jaén 2004" con la Fundación "Estrategias para el desarrollo económico y social de la provincia de Jaén y cuyo responsable es el investigador Don Antonio Martín Mesa
- "Plan de recuperación y conservación del Pinsapo en las provincias de Cádiz y Málaga: Indicadores de variación de nutrientes" con la Empresa de Gestión Medioambiental y cuyo responsable es el investigador Don José Antonio Carreira de la Fuente
- "Evolución de las variables económicas en la provincia de Jaén 2004" con la Diputación provincial de Jaén y cuyo responsable es el investigador Don Antonio Martín Mesa
- "Cursos de especialización sobre: Ofimática, Diseño de páginas web y Programas de retoque digital y escaneado de imágenes" con el Ayuntamiento de los Villares y cuyo responsable es el investigador Don Pedro Pérez Higuera
- "Realización del mapa de rocas y minerales industriales de la provincia de Jaén a escala 1/200.000" con el Instituto Geológico y Minero de España y cuyo responsable es el investigador Don Pedro Alejandro Ruiz Ortiz
- "Orientación, planificación y ejecución de la preparación física del Real Jaén C.F., S.A.D." con el Real Jaén C.F., S.A.D. y cuyo responsable es el investigador Don José Alfonso Morcillo Losa
- "Suministro de 12.000 emisores de feromona sexual de euzophera pinguis para el control de plagas en el olivar" con la empresa Nutesca, S.L. y cuyo responsable es el investigador Don Antonio José Ortiz Hernández
- "Seguimiento de los trabajos de movimiento de tierras en los terrenos del Parque Tecnológico del Olivar y del Aceite de Oliva" con la empresa Áridos Mengibar y cuyo responsable es el investigador Don Manuel Molinos Molinos
- "Seguimiento de los procesos biogeoquímicos esenciales de los suelos del Guadiamar" con la Empresa de Gestión Medioambiental y cuyo responsable es el investigador Don José Antonio Carreira de la Fuente

CONVENIOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad de Jaén han firmado 12 convenios en el año 2004, de los cuales 9 han sido con la Administración pública y 3 con empresas.

10 de los más relevantes son:

- “Intervención arqueológica en los terrenos del futuro Parque Tecnológico y del Aceite y del Olivar” con el Parque Tecnológico del Aceite y el Olivar, S.A. y cuyo investigador responsable es Don Manuel Molinos Molinos
- “Evaluación de la calidad de diversas series cartográficas del Instituto de Cartografía de Andalucía” con el Instituto de Cartografía de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Francisco Javier Ariza López
- “Asesoramiento, supervisión, realización y dirección de estudios, proyectos, certificaciones o trabajos relacionados con las tecnologías de la información y telecomunicaciones.” con el Ayuntamiento de Úbeda y cuyo investigador responsable es Don Damián Martínez Muñoz
- “Realización de trabajo de campo en la provincia de Jaén para la investigación sobre Redes familiares en Andalucía” con el Instituto Andaluz de Estadística y cuyo investigador responsable es Don Sergio Ariza Segovia
- “Elaboración de los contenidos históricos y metodológicos que serán expuestos en el futuro Centro de Interpretación Arqueológica de Giribaile” con el Ayuntamiento de Vilches y cuyo investigador responsable es Don Luis María Gutiérrez Soler
- “Redacción de los contenidos históricos que serán expuestos en el futuro Centro de Interpretación del Condado de los Benavides con sede en Santisteban del Puerto” con el Ayuntamiento de Santisteban del Puerto y cuyo investigador responsable es Don Juan Carlos Castillo Armenteros
- “Asesoramiento estadístico en temas relacionados con la situación socioeconómica de Andalucía” con la empresa Comunicación y Fomento de Actividades Económicas de Andalucía, S.A. y cuyo investigador responsable es Don Luis Parras Guijosa
- “Asesoramiento, planificación y diseño para la instalación de UNICA (Unidad de investigación compartida sobre el aceite de oliva en el Parque Tecnológico GEOLIT)” con el C.I.F.A. de Córdoba y cuyo investigador responsable es Don José Juan Gaforio Martínez
- “Seguimiento de la comunidad de nematodos del Corredor Verde del Guadiamar” con la Empresa de Gestión Medioambiental y cuyo investigador responsable es Don Reyes Peña Santiago
- “Estudio de medidas. Corrección de impacto ambiental” con la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Arturo Carlos Ruiz Rodríguez

PROTECCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el año 2004, la Universidad de Jaén ha presentado en la OEPM la solicitud de 3 patentes españolas:

- **P200400130** titulada “Procedimientos de obtención de norambreinolida enantioméricamente pura y racémica” cuyo titular es la Universidad de Jaén y sus inventores son los investigadores Juan Miguel Castro Mármol, Sofía Salido Ruiz; Joaquín Altarejos Caballero, Manuel Nogueras Montiel y Adolfo Sánchez Rodrigo
- **P200400321** titulada “Método para el diagnóstico serológico de la enfermedad de Parkinson” cuyo titulares son la Universidad de Jaén y la Universidad de Granada y sus inventores son los

investigadores Francisco Alba Aragüez, Francisco Vives Montero, Blas Morales Gordo, Francisco Barrero Hernández, Inmaculada Banegas Font, Isabel Prieto Gómez y Manuel Ramírez Sánchez

- P200401679 titulada "Ácido maslínico como aditivo para producción animal" cuyo titulares son la Universidad de Jaén y la Universidad de Granada y sus inventores son los investigadores José Antonio Lupiáñez Cara, Andrés García-Granados López de Hierro, Andrés Parra Sánchez, Mónica María Fernández Navarro y Juan Peragón Sánchez

Por otra parte, durante este mismo año no se han creado EBTs.

PROYECTOS DE I+D+I EUROPEOS

La Universidad de Jaén ha presentado 10 proyectos y le han sido concedidos 5 proyectos:

Otros proyectos europeos

- "Evaluación difusa de calidad en el sector textil"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Social Europeo
Tipo: Programa Equal
- "Estudio de la situación actual y perspectivas de la evolución de las nuevas tecnologías basadas en Internet a través de las empresas agroalimentarias, textiles y de muebles de madera exportadoras de la provincia de Jaén"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Social Europeo
Tipo: Programa Equal
- "Mecanización de los procesos de recolección de la aceituna y estructura social del trabajo"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Social Europeo
Tipo: Programa Equal
- "Introducción de las nuevas tecnologías de la información Geográfica en almazaras y cooperativas oleícolas"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Social Europeo
Tipo: Programa Equal
- "Doxazosina y aminopeptidasas reguladoras del sistema renina angiotensina cerebral: diferencias sexuales"
Entidad financiadora: Pfizer Global Pharmaceuticals
Tipo: Privado

PROYECTOS DE I+D+I NACIONALES

La Universidad de Jaén ha presentado 9 proyectos y le han sido concedidos 6 proyectos:

Proyectos Investigación y desarrollo tecnológico:

- "REXIN: Construcción de un sistema de recuperación y extracción de información multilingüe con interfaz web"
Entidad financiadora: Ministerio de Industria y Comercio
Tipo: PROFIT

Proyectos Investigación científica:

- "Protección de aguas y suelos frente a la contaminación por metales pesados en las regiones mineras de Linares-La Carolina (España) y de Guemassa (Marruecos)"
Entidad financiadora: Ministerio de Asuntos Exteriores

Tipo: Proyecto Ministerio de Asuntos Exteriores

- “Control analítico de residuos tóxicos en aceite de oliva”

Entidad financiadora: Ministerio de Asuntos Exteriores

Tipo: Proyecto Ministerio de Asuntos Exteriores

- “Sistematización de la jurisprudencia en materia de Derechos Humanos”

Entidad financiadora: Ministerio de Asuntos Exteriores

Tipo: Proyecto Ministerio de Asuntos Exteriores

- “Cartografía de la vegetación de árboles y matorrales del 50% de la reserva científica ébano verde en República Dominicana”

Entidad financiadora: Ministerio de Asuntos Exteriores

Tipo: Proyecto Ministerio de Asuntos Exteriores

- “Valoración de la asociación entre la presencia de células tumorales en sangre y de sus características genéticas con marcadores de la carcinogénesis del cáncer de colon y su papel como factor pronóstico en la supervivencia del mismo”

Entidad financiadora: Fundación Mutua Madrileña Automovilística

Tipo: Privado

PROYECTOS DE I+D+I REGIONALES

La Universidad de Jaén ha presentado 5 proyectos y le han sido concedidos 3 proyectos:

Otros proyectos regionales:

- “Desarrollo de un procedimiento para la realización de controles de calidad de las etapas de control y almacenamiento en un sistema fotovoltaico autónomo”

Entidad financiadora: Consejería de Presidencia

Tipo: Programa Sectorial

- “Investigación, desarrollo y promoción de los sistemas fotovoltaicos conectados a la red en el Salvador”

Entidad financiadora: Consejería de Presidencia

Tipo: Programa Sectorial

- “Valoración de fermentos lácteos de alimentos tradicionales del norte de Marruecos: Caracterización de cepas de bacterias”

Entidad financiadora: Consejería de Presidencia

Tipo: Programa Sectorial

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

En el campo de la transferencia de tecnología, la Universidad de Jaén ha realizado diversas actividades:

ORGANIZACIÓN Y/ O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS:

A nivel Regional:

- “Jornadas informativas sobre el programa Campus”

Tipo: Jornada

Lugar: Jaén, 30/11/2004 y 17/12/2004

Entidades Participantes: Universidad de Jaén y Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa

- “Empresas de Base Tecnológica”

Tipo: Jornada

Lugar: Jaén, 20/05/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Jaén y la Confederación de empresarios de Jaén

- “Semana de la Ciencia y la Tecnología 2004”

Tipo: Jornadas Divulgativas

Lugar: Jaén, Noviembre 2004

Entidades Participantes: Universidad de Jaén

ASISTENCIA “ACTIVA” A EVENTOS...

A nivel Regional:

- “Jaén Tierra Adentro”

Tipo: Feria

Lugar: Jaén, 30/09-03/10/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Jaén, Ayuntamiento de Jaén, Diputación de Jaén y empresas y entidades relacionadas con el sector turístico

A nivel Nacional:

- “FUTUROLIVA: Feria del olivar y empresas afines”

Tipo: Feria

Lugar: Baeza (Jaén), 09-12/09/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Jaén y empresas y entidades relacionadas con el sector del olivar y el aceite de oliva

- “V Feria Madrid por la Ciencia”

Tipo: Feria

Lugar: Madrid, 27-30/03/2004

Entidades Participantes: OTRIs de todas las Universidades Andaluzas, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, empresas y entidades relacionadas con el ámbito de la I+D+I

- “III FERIA de la industria complementaria”

Tipo: Feria

Lugar: Sevilla, 12-14/05/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Jaén, OTRI de la Universidad de Sevilla y empresas del sector

- “INNOVACOR 2004”

Tipo: Feria

Lugar: Córdoba, 28-31/10/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Córdoba, OTRI de la Universidad de Jaén y Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa

A nivel Internacional (no europeo):

- “XX Edición Expo Agro”

Tipo: Feria

Lugar: Almería, 24-27/11/2004

Entidades Participantes: OTRIs andaluzas, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y empresas relacionadas con el sector agroalimentario

- “ECOLIVA”

Tipo: Feria

Lugar: Puente de Génave (Jaén), 20-3/05/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Jaén y empresas y entidades relacionadas con la producción de aceite de oliva ecológico

DIFUSIÓN DE LA OFERTA TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD:

A nivel Regional:

- “Difusión de la oferta científica y tecnológica a las almazaras”

Nivel de difusión: Local

Medio de difusión: Catálogos y folletos

VISITAS A EMPRESAS:

Durante el año 2004 se han visitado 10 empresas jienenses:

- Alcuat
- Asodeco
- Ayuntamiento de Castillo de Locubín
- Citarcilla
- Citoliva
- Dsm Deretill
- Nutesca
- Recursos Ecológicos para la Agricultura, S.L.
- Tuccitanos
- Valeo

3.2.1.7. OTRI de la Universidad de Málaga.

Director: Victor Fernando Muñoz Martínez

Parque Tecnológico de Andalucía. C/. Severo Ochoa nº 4. 29590 Campanillas (MÁLAGA)
Tfno.: +34 952 13 25 91 - Fax: +34 952 13 10 21 - E-mail: otri@uma.es - Web: www.uma.es/otri

CONTRATOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad de Málaga han suscrito 159 contratos en el año 2004, de los cuales 3 han sido con la Universidad, 12 han sido con la Administración pública, 128 con empresas y 16 con otros organismos.

10 de los más relevantes son:

- “Automatización de Sistemas de Comunicaciones aplicables a comunicaciones móviles” con Tartessos Technologies, S.A. y cuyo investigador responsable es Don Alfonso García Cerezo.
- “Recuperación y estrategia de reintroducción del venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) en Argentina” con Fundación Banco Bilbao Vizcaya Argentaria y cuyo investigador responsable es Don Juan Mario Vargas Yáñez.

- “Ensayo clínico, aleatorizado, paralelo de dos vías, doble ciego, para evaluar la influencia de ácido acetilsalicílico de liberación sostenida sobre parámetros plaquetarios y del estado oxidativo en pacientes con enfermedad coronaria de evolución crónica” con Madaus, S.A. y cuyos investigadores responsables son Don José Antonio González Correa y Don Felipe Sánchez de la Cuesta y Alarcón.
- “Efecto de dexibuprofeno sobre el funcionalismo plaquetario” con Laboratorios Gebro Pharma, S.A. y cuyos investigadores responsables son Don José Pedro de la Cruz Cortés y Don Felipe Sánchez de la Cuesta y Alarcón.
- “Estudio y desarrollo de materiales refractarios para revestimiento de hornos de fritado, resistentes a la corrosión y al desgaste para la obtención de fritas de alta temperatura de aplicación como esmaltes de gres porcelánico” con Quimicer, S.A. y cuyo investigador responsable es Don José Pascual Cosp.
- “Formación de un grupo estable de apoyo tecnológico investigación, desarrollo e innovación de aplicativos de Sistemas de Inspección y Simulación” con Tecnatom, S.A. y cuyos investigadores responsables son Don Manuel Díaz Rodríguez y Don José María Troya Linero.
- “Desarrollo de aplicaciones de identificación por RFID de carcasas metálicas y sistemas de seguridad” con Predan, S.A., Power Transfo, S.A., Normalización Europea, S.A. y cuyo investigador responsable es Don Alfredo García Lopera.
- “Identification and characterization of mutants with resistance to TYLCV” con Rijk Zwaan Zaaiteelt, y cuyos investigadores responsables son Don Eduardo Rodríguez Bejarano y Don Miguel Ángel Botella Mesa.
- “Modernización de la Tecnología de Simulación” con Tecnatom, S.A. y cuyos investigadores responsables son Don Manuel Díaz Rodríguez y Don José María Troya Linero.
- “Laser Induced Plasma Spectroscopy” con Naval Regional Contracting Center y cuyo investigador responsable es Don José Javier Laserna Vázquez.

CONVENIOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad de Málaga han firmado 68 convenios en el año 2004, de los cuales 6 han sido con la Universidad, 35 han sido con la Administración pública, 16 con empresas y 11 con otros organismos.

10 de los más relevantes son:

- “Puesta en marcha del Centro de Desarrollo de Software” con Airtel Móvil, S.A. y cuyos investigadores responsables son Don José María Troya Linero, Don Ricardo Conejo Muñoz, Don Carlos Camacho Peñalosa, Don José Muñoz Pérez y Don Francisco Sandoval Hernández.
- “Cartografía de la vegetación y flora a escala de detalle y de los usos y coberturas vegetales del suelo de 1956” con la Empresa de Gestión Medioambiental, S.A. y cuyo investigador responsable es Don José María Nieto Caldera.
- “Plan de Actuaciones Estratégicas de la Provincia de Málaga MADECA 10” con la Diputación Provincial de Málaga y cuyo investigador responsable es Don Francisco González Fajardo.
- “Inventario General de Bienes Muebles de la Iglesia en la Diócesis de Málaga” con la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales del Ministerio de Cultura y cuyo investigador responsable es Don José Miguel Morales Folgueras.
- “Integración paisajística de la arquitectura en los Parques Naturales andaluces y sus áreas de influencia socioeconómica” con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Matías Mérida Rodríguez.

- “Aproximación genómica funcional (proteómica y transcriptómica) para la investigación de la diversidad de planta en respuesta a estreses bióticos y abióticos, en *Quercus ilex*, *Quercus suber* y *pinus pinaster*, de Andalucía” con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y cuyos investigadores responsables son Don Francisco Canovas Ramos y Francisco Javier Ruiz Cantón.
- “Modelización y predicción de la economía andaluza y la formación del personal” con la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Andalucía y cuyos investigadores responsables son Don Fernando Isla Castillo, José María Otero Moreno y Francisco Trujillo Aranda.
- “Cátedra de gestión del transporte” con la Empresa Malagueña de Transportes y cuya investigadora responsable es Doña Elvira Maeso González
- “Trabajo de campo de la encuesta sobre Redes familiares en Andalucía” con el Instituto de Estadística de Andalucía y cuya investigadora responsable es Doña María Jesús Fuentes Rebollo
- “Análisis de las prácticas de Dirección de personal en la pequeña empresa andaluza desde una perspectiva de género” con la Federación Andaluza de Mujeres Empresarias y cuya investigadora responsable es Doña María Ángeles Rastrollo Horrillo.

PROTECCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el año 2004, la Universidad de Málaga ha presentado en la OEPM la solicitud de 8 patentes españolas, 1 PCT y 1 marca:

- **P200400305** titulada “Procedimiento y aparato de enlace punto a punto mediante haz láser en el espacio libre de paredes ethernet” cuyo titular es la Universidad de Málaga y sus inventores son los investigadores Francisco J. Ríos Gómez, Jorge Romero Sánchez y Raquel Fernández Ramos.
- **P200401228** titulada “Señal de tráfico dinámica basada en diodos LEDs” cuyo titular es la Universidad de Málaga y sus inventores son los investigadores Alfonso Gago Bohórquez, Alfonso Gago Calderón, Francisco José Jiménez Pascual, Julián Castellanos Ramos y José Antonio Gutiérrez López.
- **P200401227** titulada “Composición para la reparación ósea y cartilaginosa” cuyo titular es la Universidad de Málaga y sus inventores son los investigadores José Becerra Ratia, José Antonio Andrades Gómez, Manuel Cifuentes Rueda y Enrique Guerado Parra.
- **P200400745** titulada “Procedimiento para generar nanotubos y nanofibras compuestas a partir de chorros coaxiales” cuyo titulares son la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Antonio Barrero-Ripoll, Ignacio González Loscertales y Manuel Márquez Sánchez.
- **P200401632** titulada “Sistema modular para la iluminación homogénea de mobiliario urbano con diodos LEDs” cuyo titular es la Universidad de Málaga y sus inventores son los investigadores Alfonso Gago Bohórquez, Alfonso Gago Calderón, Óscar Oballe Peinado y José Antonio Sánchez Durán.
- **P200402267** titulada “Ergoscopio: dispositivo ergonómico de máximo control para la presentación de estímulos visuales” cuyo titular es la Universidad de Málaga y sus inventores son los investigadores María José Blanca Mena, María Belén Rando Calvo, Rafaela Luna Blanco, Caridad Zalabardo Ugena, Dolores López Montiel, y otros.
- **P200402489** titulada “Sistema de transmisión / recepción de audio de corto alcance para asistencia a la difusión de información mediante tecnología Bluetooth” cuyo titulares son la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Antonio Barrero-Ripoll, Ignacio González Loscertales y otros.

- **P200402490** titulada "Sistema mecánico-electrónico para la medición por láser del espesor de láminas en movimiento con corrección de perpendicularidad" cuyo titular es la Universidad de Málaga y sus inventores son los investigadores Carlos González Spinola, Javier López García, Francisco García Vacas, Alfonso Gago Bohórquez, José M. Bonelo Sánchez y otros.
- **PCT/ES2004/000380** titulada "Uso del factor de crecimiento semejante a la insulina tipo I y de interferón alfa en el tratamiento de una enfermedad hepática crónica, kit y composiciones que comprenden dicho factor y dicho interferón." cuyo titulares son la Universidad de Málaga y el Instituto Científico y Tecnológico de Navarra, S.A. y sus inventores son los investigadores Inmaculada Castilla Cortázar, Alberto Castilla Cortázar y Jesús Prieto Valtueña.
- **M2625604-5** titulada "INVENTUM" cuyo titular es la Universidad de Málaga.

Durante el 2004 se ha firmado 1 contrato de licencia:

- Objeto: Regular las condiciones de titularidad y explotación comercial (licencia) de la patente de invención **P200400305** titulada "Procedimiento y aparato de enlace punto a punto mediante láser en el espacio libre para redes ethernet"
Entidades involucradas: Universidad de Málaga y Free Space Laser Communications, S.L.

Por otra parte, durante este mismo año se han creado 2 EBT y 4 Spin-off (1 de ellas disuelta el mismo año):

▪ **CENTRO MEDITERRÁNEO DE FOTOBIOLOGÍA**

Tipo: EBT

Grupo de I+D del que procede: RNM 295 (Uvifan, fotobiología y biotecnología de algas)

Responsable: Don Roberto Teófilo Abdala Díaz

Actividad: Biotecnología

CNAE (ver anexo códigos CNAE): 731

SIC (ver anexo códigos SIC): 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5, 6.2.6, 6.2.7, 6.2.8, 10.1.5

▪ **INTEGROMICS-UMA**

Tipo: EBT

Grupo de I+D del que procede: TIC 113 (Arquitectura y algoritmos paralelos)

Responsable: Don Oswaldo Trelles Salazar

Actividad: Tecnologías avanzadas en bioinformática

CNAE (ver anexo códigos CNAE): 731

SIC (ver anexo códigos SIC): 1.2.7

▪ **PIX-MEDIA**

Tipo: Spin-off

Grupo de I+D del que procede: HUM 675 (Hermeneutica y deconstrucción en antropología filosófica)

Responsable: Don Ernesto Martín Reche

Actividad: Comunicación audiovisual

CNAE (ver anexo códigos CNAE): 9211

SIC (ver anexo códigos SIC): 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6

▪ GEBIOMA

Tipo: Spin-off

Grupo de I+D del que procede: CVI 217 (Biología y Fisiología Celular.UMA)

Responsable: Doña Pilar Arrabal García

Actividad: Gestión de complejos turísticos de ocio y caza

CNAE (ver anexo códigos CNAE): 01503

SIC (ver anexo códigos SIC): 1.3.6; 6.2; 7.1.3

▪ INTERA (disuelta)

Tipo: Spin-off

Grupo de I+D del que procede: CVI 267 (Bases moleculares de la proliferación celular)

Responsable: Don José Lozano Castro

Actividad: Biotecnología

CNAE (ver anexo códigos CNAE): 731

SIC (ver anexo códigos SIC): 6.2.7

▪ PIERROT LE FILMS

Tipo: Spin-off

Grupo de I+D del que procede: SEJ 314 (Implantación de las Estrategias de Marketing en las PYMES andaluzas)

Responsable: Doña Vanesa Guzmán Parra

Actividad: Comunicación audiovisual

CNAE (ver anexo códigos CNAE): 9211

SIC (ver anexo códigos SIC): 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6

PROYECTOS DE I+D+I EUROPEOS

La Universidad de Málaga ha presentado 8 proyectos de los cuales todos han sido concedidos:

Proyectos Programa Marco

- "LEACTIVEMATH: Language-enhanced, user Adaptive, interactive elearning for MATHEMATICS"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Sociedad de la Información
Tipo: Programa Marco
- "TARGET: Top amplifier research groups in a European team"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Sociedad de la Información
Tipo: Programa Marco
- "UBISEC: Ubiquitous networks with a secure provision of services, access, and content delivery"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Sociedad de la Información
Tipo: Programa Marco
- "PHYTODEATH: Effect of ultraviolet radiation on programmed cell death in phytoplankton: impact on biomass cycling and biodiversity"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación
Tipo: Programa Marco
- "INTUITION: Network of excellence on virtual reality and virtual environments applications for future workspaces"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Sociedad de la Información
Tipo: Programa Marco

- "AOSD-EUROPE: European network of excellence on Aspect-Oriented Software Development"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Sociedad de la Información
Tipo: Programa Marco

Otros proyectos europeos

- "EQUAL in red"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Social Europeo
Tipo: Programa Equal
- "CDTEC: Cooperación transfronteriza en el ámbito del Desarrollo TECNológico"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
Tipo: Programa INTERREG III A

PROYECTOS DE I+D+I NACIONALES

La Universidad de Málaga ha presentado 5 proyectos de los cuales todos han sido concedidos:

Proyectos Investigación y desarrollo tecnológico:

- "Evaluación rápida en banco de ensayo del estado de mantenimiento de suspensión de un automóvil y valoración de su influencia en la seguridad"
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PROFIT
- "Centro de llamadas en internet"
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PETRI
- "Realización de un videosensor móvil digital y su aplicación en tareas de vigilancia"
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PETRI
- "Descubrimiento y evaluación de nuevos inhibidores de la angiogénesis"
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PETRI
- "Aplicación industrial de microorganismos aislados de peces como probióticos para la mejora de la producción de dorada y lenguado"
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PETRI

PROYECTOS DE I+D+I REGIONALES

La Universidad de Málaga no ha presentado proyectos.

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

En el campo de la transferencia de tecnología, la Universidad de Málaga ha realizado diversas actividades:

ORGANIZACIÓN Y/ O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS:

A nivel Regional:

- “VI Congreso de la asociación andaluza de ciencia regional”
 Tipo: Congreso
 Lugar: Málaga, 18-21/02/2004
 Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Málaga y Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Málaga
- “Tecnologías de la información y gestión empresarial”
 Tipo: Jornada
 Lugar: Málaga, 05/03/2004
 Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Málaga y Departamento de economía y administración de empresas de la Universidad de Málaga
- “Investigación sobre el mar”
 Tipo: Mesa técnica
 Lugar: Málaga, 23/03/2004
 Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Málaga y Grupo NEREA
- “Reunión grupos proyecto OTRI-PAI”
 Tipo: Actividades de Difusión
 Lugar: Málaga, 29/03/2004
 Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Málaga y Grupos de investigación
- “Master en informática aplicada a las telecomunicaciones móviles”
 Tipo: Master
 Lugar: Málaga, 10/06/2004
 Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Málaga, Vodafone y Parque Tecnológico de Andalucía
- “Premio Inventum”
 Tipo: Presentación
 Lugar: Málaga, 8/11/2004
 Entidad Participante: OTRI de la Universidad de Málaga
- “Experiencia de los institutos universitarios”
 Tipo: Conferencia
 Lugar: Málaga, 10/11/2004
 Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Málaga y Parque Tecnológico de Andalucía
- “Procesos básicos e intervención en psicología clínica y de la salud”
 Tipo: Actividades de Difusión
 Lugar: Málaga, 15/11/2004
 Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Málaga y Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico de la Universidad de Málaga

- “Presentación del programa Torres Quevedo: incorporación de doctores y tecnólogos a empresas”

Tipo: Jornada

Lugar: Málaga, 18/11/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Málaga, Parque Tecnológico de Andalucía, Ministerio de Ciencia y Tecnología y Observatorio Universidad-Empresa

- “BIOANCES: El Camino para convertir sus conocimientos en empresa Biotecnológica”

Tipo: Jornada

Lugar: Málaga, 26/11/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Málaga, BIC Euronova; ANCES; Genoma España y el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio;

A nivel Nacional:

- “Resultados y lecciones aprendidas en las 1^{as} convocatorias en ciencias de la vida, genómica y biotecnología para la salud y tecnologías de la sociedad de la información del VI Programa Marco (2002-2006)”

Tipo: Jornada

Lugar: Málaga, 1/03/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Málaga, Ministerio de Ciencia y Tecnología y Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía

- “Gestión de proyectos europeos de investigación y desarrollo”

Tipo: Curso

Lugar: Málaga, 28-29/10/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Málaga y Red OTRI

ASISTENCIA “ACTIVA” A EVENTOS...

A nivel Regional:

- “El reto de la innovación en la agricultura y pesca”

Tipo: Jornada

Lugar: Málaga, 18/02/2004

Entidades Participantes: Instituto Andaluz de Investigación, Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica y la OTRI de la Universidad de Málaga

- “Presentación del Centro Andaluz de Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”

Tipo: Actividades de Difusión

Lugar: Málaga, 20/02/2004

Entidades Participantes: Centro Andaluz de Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y la OTRI de la Universidad de Málaga

- “Participación en proyectos de I+D+I”

Tipo: Jornada

Lugar: Málaga, 17/03/2004

Entidades Participantes: ANIEL, CETECOM, CITIC, Asociación ETICOM, Parque Tecnológico de Andalucía, y la OTRI de la Universidad de Málaga.

- “Sesión extraordinaria del comité de expertos de la Fundación CIEDES”

Tipo: Actividades de Difusión

Lugar: Málaga, 31/03/2004

Entidad Participante: Fundación CIEDES y la OTRI de la Universidad de Málaga

- “VI Programa Marco Europeo de investigación 2002-2006”

Tipo: Jornada

Lugar: Málaga, 20/04/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad Pablo de Olavide, Consejería de Educación y Ciencia; Ministerio de Ciencia y Tecnología , Cdti y la OTRI de la Universidad de Málaga

- “Patentes y protección del software”

Tipo: Jornada

Lugar: Córdoba, 18/05/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Córdoba, Consejería de Educación y Ciencia e Instituto de Fomento de Andalucía y la OTRI de la Universidad de Málaga

- “IV Conferencia de ciencia y tecnología: La dimensión humana y profesional de un diseñador nacido en Galicia”

Tipo: Conferencia

Lugar: Málaga, 08/06/2004

Entidades Participantes: Parque Tecnológico de Andalucía, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y la OTRI de la Universidad de Málaga

- “Mesa sectorial sobre biotecnología”

Tipo: Mesa sectorial

Lugar: Málaga, 29/06/2004

Entidad Participante: Parque Tecnológico de Andalucía y la OTRI de la Universidad de Málaga

- “Ley de subvenciones”

Tipo: Jornada

Lugar: Vélez – Málaga (Málaga) 12-13/07/2004

Entidades Participantes: Universidad de La Axarquía; Universidad de Málaga, Ayuntamiento de Vélez-Málaga y la OTRI de la Universidad de Málaga

- “IV Conferencia de ciencia y tecnología: Oportunidades de Negocio en E-salud y Entrenamiento Profesional”

Tipo: Conferencia

Lugar: Málaga, 13/07/2004

Entidades Participantes: Parque Tecnológico de Andalucía, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y la OTRI de la Universidad de Málaga

- “Fomento de la innovación y el desarrollo dentro de los parque científicos y tecnológicos españoles”

Tipo: Jornada

Lugar: Málaga, 19/07/2004

Entidad Participante: Parque Tecnológico de Andalucía y la OTRI de la Universidad de Málaga

- “Sistemas de calidad y herramientas de gestión”

Tipo: Jornada

Lugar: Málaga, 22/09/2004

Entidad Participante: Redox Lab y la OTRI de la Universidad de Málaga

- “Oportunidades para emprendedores en el sector cultural”
Tipo: Jornada
Lugar: Málaga, 13/10/2004
Entidad Participante: Centro Andaluz de Emprendedores CADE y la OTRI de la Universidad de Málaga
- “VI Programa Marco: Biotecnología”
Tipo: Jornada
Lugar: Málaga, 14/10/2004
Entidades Participantes: Instituto Andaluz de Tecnología IATE, CDTI, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y la OTRI de la Universidad de Málaga
- “VI Competición de Planes de Negocio 50K”
Tipo: Jornada
Lugar: Málaga, 19/10/2004
Entidades Participantes: Fundación San Telmo, Centro Andaluz de Emprendedores CADE y la OTRI de la Universidad de Málaga
- “Ciudades Inalámbricas”
Tipo: Jornada
Lugar: Málaga, 13/10/2004
Entidades Participantes: Centro Andaluz de Emprendedores CADE, Libera Networks y la OTRI de la Universidad de Málaga
- “Plenario del Centro Andaluz de Innovación y Tecnologías del sector ferroviario”
Tipo: Actividades de difusión
Lugar: Málaga, 28/10/2004
Entidad Participante: Confederación de Empresarios CEM y la OTRI de la Universidad de Málaga
- “Foro de la innovación y modernización en Andalucía”
Tipo: Jornada
Lugar: Málaga, 14-15/12/2004
Entidad Participante: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y la OTRI de la Universidad de Málaga
- “Tecnologías para la Sociedad de la Información VI Programa Marco”
Tipo: Jornada
Lugar: Málaga, 16/12/2004
Entidades Participantes: AETIC; Instituto Andaluz de Tecnología; CDTI, ETICOM y la OTRI de la Universidad de Málaga
- “VII Conferencia de ciencia y tecnología: Evolución Tecnológica entre China y posibilidades de intercambio y transferencia de tecnología entre empresas Chinas y Andaluzas”
Tipo: Conferencia
Lugar: Málaga, 17/12/2004
Entidades Participantes: Parque Tecnológico de Andalucía, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y la OTRI de la Universidad de Málaga

A nivel Nacional:

- “Gestión de la negociación de los contratos de proyectos europeos”

Tipo: Curso

Lugar: Valencia, 12/02/2004

Entidad Participante: Instituto Tecnológico de la Óptica-AIDO y la OTRI de la Universidad de Málaga

- "XIV Seminario para asesores de proyectos comunitarios de I+D"

Tipo: Seminario

Lugar: Sevilla, 25-27/05/2004

Entidad Participante: Instituto Andaluz de Tecnología, CDTI y la OTRI de la Universidad de Málaga

- "Administración de subvenciones y contratos de I+D+I"

Tipo: Curso

Lugar: Valencia, 7-9/07/2004

Entidades Participantes: Red OTRI, OTRI Universidad Politécnica de Valencia y la OTRI de la Universidad de Málaga

- "Encuentro la contribución de la Universidad Española al desarrollo"

Tipo: Jornada

Lugar: Santander, 13/09/2004

Entidad Participante: Universidad Internacional Menéndez Pelayo y la OTRI de la Universidad de Málaga

- "Vigilancia, valorización y explotación tecnológica"

Tipo: Curso

Lugar: Granada, 28-29/09/2004

Entidades Participantes: Red OTRI, OTRI de la Universidad de Granada y la OTRI de la Universidad de Málaga

- "Programa de recursos humanos del vi programa marco de i+d de la unión europea y su posible evolución"

Tipo: Jornada

Lugar: Madrid, 19/10/2004

Entidad Participante: Universidad Politécnica de Madrid y la OTRI de la Universidad de Málaga

- "Universidad y empresa ¿un enlace débil?"

Tipo: Jornada

Lugar: Madrid, 3/11/2004

Entidades Participantes: Fundación EOI, Universidad de Alcalá de Henares y la OTRI de la Universidad de Málaga

- "Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva (VT-IC)"

Tipo: Curso

Lugar: San Sebastián, 15-16/11/2004

Entidad Participante: Centro de Vigilancia, Normas y Patentes CDE y la OTRI de la Universidad de Málaga

- "Stn & cas user meeting"

Tipo: Jornada

Lugar: Barcelona, 22/11/2004

Entidad Participante: Centro de Patentes de la Universidad de Barcelona y la OTRI de la Universidad de Málaga

- “Plenario de la sectorial de I+D+I de la CRUE”

Tipo: Jornada

Lugar: La Palma (Islas Canarias), 25-26/11/2004

Entidades Participantes: Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Crue y la OTRI de la Universidad de Málaga

A nivel Europeo:

- “4th International conference on academia Spin Off and a venture capital”

Tipo: Conferencia

Lugar: Santiago de Compostela, 8-9/06/2004

Entidades Participantes: Universidad de Santiago, Uniemprende, Red OTRI y la OTRI de la Universidad de Málaga

- “TECNOAGRO: aplicaciones tecnológicas en el sector agroalimentario”

Tipo: Jornada

Lugar: Málaga, 21/06/2004

Entidades Participantes: Instituto de la Alimentación Mediterránea, Instituto Andaluz de Tecnología; Citagro, Consejería de Agricultura y Pesca y la OTRI de la Universidad de Málaga

DIFUSIÓN DE LA OFERTA TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD:

A nivel Regional:

- “Artículo sobre becarios de investigación en empresas”

Nivel de difusión: Local

Medio de difusión: Prensa (periódico Diario Sur)

- “Grupos de investigación en materia de aeronáutica para el Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen”

Nivel de difusión: Local

Medio de difusión: E-mail

VISITAS A EMPRESAS:

Durante el año 2004 se han visitado 36 empresas gaditanas, siendo 10 de las más relevantes:

- Clarke & Modet
- EmotoolS
- Escuela Nacional Superior De Telecomunicaciones De Bretaña
- Financiera Y Minera
- Ingeniería E Integración Avanzadas S.A. (Ingenia)
- Instituto Tecnológico De Optica, Color E Imagen (Aido)
- Invención, Investigación, Ingeniería INDESS
- Med Group
- Novasoft Formación S.L.
- Parque Tecnológico Del Litoral Centro S.A.P.E.M.
- Vitelcom Mobile Technology, S.A.

3.2.1.8. OTRI de la Universidad de Sevilla

Director: Antonio Delgado García

Paseo de las Delicias s/n. Pabellón de Brasil. 41012 Sevilla (SEVILLA)

Tfno.: +34 954 48 81 18 - Fax: +34 954 48 81 17 - E-mail: info@otri.us.es - Web: www.otri.us.es

CONTRATOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad de Sevilla han suscrito 288 contratos en el año 2004, de los cuales 117 han sido con la Administración pública y 171 con empresas.

10 de los más relevantes son:

- “Estudio numérico y experimental de placas nervadas para forjado colaborante” con la empresa Hiansa, S.A. y cuyo responsable es el investigador Don Fernando Medina Encina.
- “Sistema distribuido para pruebas de aviones” con la empresa Construcciones Aeronáuticas, S.A. y cuyo responsable es el investigador Don Anibal Ollero Baturone.
- “Seguimiento de la vegetación terrestre y restauración de la cubierta vegetal” con la empresa Construcciones ALPI y cuyo responsable es el investigador Don Francisco García Novo.
- “Biología de la conservación del bosque mediterráneo fragmentado: medidas de flujo y diversidad génica en especies de sistemas de reproducción contrastados.” con la Fundación BBVA y cuyo responsable es el investigador Don Abelardo Aparicio Martínez.
- “Diseño y desarrollo del sistema de adecuación de potencia para adaptación de la tensión de salida de una pila de combustible de 2 KW para aplicaciones domésticas” con la empresa Hynergreen y cuyo responsable es el investigador Don Juan Manuel Carrasco Solís.
- “Análisis sobre la demanda turística en Sevilla” con la empresa Consorcio Turismo de Sevilla y cuyo responsable es el investigador Don Enrique Martín Armario.
- “Obtención de plantas transgénicas de cebada y trigo alteradas en la acumulación de almidón” con la empresa Ecocarburantes Españoles, S.A. y cuyo responsable es el investigador Don José María Romero Rodríguez.
- “Estudio experimental de la influencia de la alimentación en el consumo de los equipos domésticos de acondicionamiento de aire” con la empresa Endesa y cuyo responsable es el investigador Don Antonio Gómez Expósito.
- “Sistema de telemonitorización médica RF / GPRS” con la empresa Cardiplus, S.L. y cuyo responsable es el investigador Don José Manuel Quero Reboul.
- “Programa de vigilancia radiológica ambiental (red de estaciones de muestreo)” con el Consejo de Seguridad Nuclear y cuyo responsable es el investigador Don Guillermo Manjón Collado.

CONVENIOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad de Sevilla han suscrito 94 convenios en el año 2004, de los cuales 5 han sido con otras Universidades, 81 con la Administración pública y 8 con otros organismos.

10 de los más relevantes son:

- “Levantamiento de información ambiental referida a unidades geomorfoedáficas para diversas zonas de Andalucía Oriental” con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Nicolás Bellinfante Crocci.
- “Investigación y elaboración de indicadores demográficos” con el Instituto de Estadística de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Andrés Arroyo Pérez.

- “Asesoramiento ambiental en los trabajos a realizar por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir en las provincias de Cádiz y Sevilla durante el año 2004” con la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y cuyo investigador responsable es Don Julio Enrique Pastor Díaz.
- “Investigación y revisión de las fuentes estadísticas con desagregación de género y establecimiento de una sistema integrado de estadísticas de síntesis” con el Instituto de Estadística de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Antonio Pascual Acosta.
- “Empleo de sustrato rocoso en la vigilancia y control de calidad ambiental de los fondos del litoral andaluz” con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don José Carlos García Gómez.
- “Programa de formación y evaluación dirigido a los técnicos de los equipos de tratamiento familiar” con la Consejería de Igualdad y Bienestar Social de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Miguel Garrido Fernández.
- “Informe medioambiental en el municipio de Nerva” con el Ayuntamiento de Nerva y cuyo investigador responsable es Don Julián Lebrato Martínez.
- “Aplicaciones de técnicas de decisión multicriterio y gestión de proyectos a los presupuestos participativos de Sevilla” con el Ayuntamiento de Sevilla y cuyo investigador responsable es Don José María Bueno Lindón.
- “Estudio de la contaminación provocada por residuos en el sector norte de la cuenca del río Guadiamar, afectada por la rotura de la balsa de residuos de Aznalcóllar y evaluación de su estabilidad temporal” con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Emilio Galán Huertos.
- “Anteproyecto de ley del sistema portuario de Andalucía” con la Empresa Pública de Puertos de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Jesús Jordano Fraga.

PROTECCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el año 2004, la Universidad de Sevilla ha presentado en la OEPM la solicitud de 28 patentes españolas, 6 PCT y 3 registros de ordenador:

- **P200400209** titulada “Dispositivo para la administración de sustancias, estimulación y registro DASER” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Ángel Manuel Pastor Loro, Beatriz Benítez Temiño y Rosa M^a Rodríguez de la Cruz
- **P200400628** titulada “Dispositivo y procedimiento para la atomización neumática de líquidos” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y su inventor es el investigador Alfonso M. Gañán Calvo
- **P200400629** titulada “Procedimiento para la fabricación de fibras mediante extrusión con un gas enfocante en régimen subsónico” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y su inventor es el investigador Alfonso M. Gañán Calvo
- **P200400724** titulada “Método de Producción de Giberelinas GA3 mediante fermentaciones con la estirpe silvestre IMI58289 del hongo Gibberella fujikuroi” cuyos titulares son la Universidad de Granada y la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Alejandro Fernández Barrero, Juan Enrique Oltra Ferrero, Juan Luis Oller López, Enrique Cerdá Olmedo y Francisco Javier Ávalos Cordero
- **P200400705** titulada “Dispositivo y procedimiento para generar nanotubos y fibras compuestas a partir de chorros coaxiales” cuyo titulares son la Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Antonio Barrero-Ripoll, Ignacio González Loscertales y otros.
- **P200400745** titulada “Procedimiento para generar nanotubos y nanofibras compuestas a partir de chorros coaxiales” cuyo titulares son la Universidad de Málaga y la Universidad de

Sevilla y sus inventores son los investigadores Antonio Barrero-Ripoll, Ignacio González Loscertales y Manuel Márquez Sánchez.

- P200400969 titulada “Sistema de análisis y gestión de imágenes quirúrgicas” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y su inventor es el investigador Emilio Gómez González
- P200401249 titulada “Dispositivo y procedimiento para romper gotas y burbujas de tamaño milimétrico y micrométrico” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Javier Dávila Martín y José Manuel Gordillo Arias de Saavedra
- P200401472 titulada “Método de corrección de la clorosis férrica en plantas” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Antonio Delgado García, Ana de Santiago Roldán, M^a del Carmen del Campillo García, Shawkat Kasem Khalil Mustafa, Luis Andreu Cáceres, José Torrent Castellet y Vidal Barrón Lope de Torre
- P200401474 titulada “Dispositivo generador de burbujas para la reducción de fricción en el casco de embarcaciones” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Alfonso M. Gañán Calvo y Pascual Riesco Chueca
- P200401504 titulada “Nebulizador neumático de válvula integrada” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Alfonso M. Gañán Calvo y Pascual Riesco Chueca
- P200401503 titulada “Líneas de retardo y multiplexores de microondas basados en transductores de ondas magnetoinductivas y electroinductivas en tecnología planar” cuyo titulares son la Universidad de Sevilla, la Universidad Pública de Navarra y la Universidad Autónoma de Barcelona y sus inventores son los investigadores Manuel José Freire Rosales, Ricardo Marques Sillero, Juan Domingo Baena Doello, Francisco Medina Mena, Jesús Martel Villagrán, Miguel Ángel Gómez Laso y Juan Fernando Martín Antolín
- P200401579 titulada “Molienda mecánica de polvos activada por radiación ultravioleta” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Juan Manuel Montes Martos, Jesús Cintas Físico, Francisco de Paula Gómez Cuevas, José Antonio Rodríguez Ortiz y Enrique Juan Herrera Luque
- P200401673 titulada “Catalizador para reacciones de hidrogenación enantioselectivas, procedimiento de preparación y utilización” cuyo titulares son la Universidad de Sevilla y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y sus inventores son los investigadores Andrés Suárez Escobar, Miguel Rubio Moreno, Sergio Vargas Rodríguez y Antonio Pizzano Mancera
- P200401702 titulada “Obtención de materiales aislantes a partir de residuos de procesos térmicos que utilizan biomasa” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Luis Francisco Vilches Arenas, Carlos Leiva Fernández y Joaquín Olivares del Valle
- P200401703 titulada “Mejora de “bus de campo” mediante la incorporación de tierras adicionales” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Alberto Menéndez Martínez, Joaquín Luque Rodríguez, Antonio Barbancho Concejero y M^a Isabel Montes del Olmo
- P200401733 titulada “Soporte sólido para la unión y/o síntesis química en fase sólida y procedimiento de utilización” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores María Flores Mosquera, Alfonso Rodríguez Gil, Alfonso M. Gañán Calvo, Sebastián Chávez de Diego y Ángel Cebolla Ramírez
- P200402064 titulada “Filtro y superficie selectivas en frecuencia” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Ricardo Marques Sillero, Juan Domingo Baena Doello, Mario Sorolla Ayza, Miguel Beruete Díaz, Francisco Falcone Lanás, Noelia Ortiz Pérez de Eulate, Juan Fernando Martín Antolín, Jordi Bonache Albacete e Ignacio Gil Galí

- **P200402303** titulada “Procedimiento y dispositivo para la producción de aerosoles líquidos y su uso en espectrometría analítica (atómica y de masas)” cuyos titulares son la Universidad de Sevilla y la Universidad de Alicante y sus inventores son los investigadores Alfonso M. Gañán Calvo, Beatriz Almagro Fernández y Antonio Canals Hernández
- **P200402333** titulada “Dispositivo y procedimiento para la atomización neumática de líquidos mediante flujo implasivo de gas” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Alfonso M. Gañán Calvo, Eladio Mendoza Simón y Pascual Riesco Chueca
- **P200402372** titulada “Dispositivo para medir diferencia de espesores de chapas” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Jaime Domínguez Abascal, José Luis Escalona Franco, Esther Mateo Rodríguez y Mercedes González López
- **P200402373** titulada “Microsistema para la extracción e inyección controlada de fluido de un solo uso” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores José Manuel Quero Reboul, Juan García Ortega y Carmen Aracil Fernández
- **P200402479** titulada “Método para la implementación de un amplificador de capacidades conmutadas insensible a la relación entre las capacidades y al offset de los amplificadores” cuyos titulares son la Universidad de Huelva y la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Fernando Muñoz Chavero, Ramón González Carvajal, Antonio Torralba Silgado, Hakim El Gmli, Bernardo Palomo Vázquez y Juan Antonio Gómez Galán
- **P200402480** titulada “Método para el ensayo de la expresión del genoma de una muestra biológica y kit para su realización” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Sebastián Chávez de Diego y Alfonso Rodríguez Gil
- **P200402723** titulada “Procedimiento para la obtención de citocromo c” cuyo titulares son la Universidad de Sevilla y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y sus inventores son los investigadores Miguel Ángel de la Rosa Acosta, Berta de la Cerda Haynes, Fernando Publio Molina Heredia, Vicente Rodríguez Roldán, Manuel Hervás Morón, José Antonio Navarro Carruesco y José Manuel García Heredia
- **P200402917** titulada “Dispositivo generador de patrones longitudinales” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Mercedes González López, Jaime Domínguez Abacal, Carlos Lapetra Coderque y Francisco Manuel González Gómez
- **P200402998** titulada “Lente de campo cercano para ondas electromagnéticas” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Manuel José Freire Rosales y Ricardo Marques Sillero
- **P200403096** titulada “Líneas de retardo y multiplexores de microondas basados en transductores de ondas magnetoinductivas y electroinductivas en tecnología planar” cuyo titulares son la Universidad de Sevilla, la Universidad Pública de Navarra y la Universidad Autónoma de Barcelona y sus inventores son los investigadores Jorge Bonache Albacete, Juan Fernando Martín Antolín, Juan José García García, Ignacio Gil Galí, Ricardo Marques Sillero, Jesús Martel Villagrán, Manuel José Freire Rosales, Juan Domingo Baena Doello, Francisco Falcone Lanas, José M^a Lopetegui Beregaña, Miguel Ángel Gómez Laso y José Antonio Marcotegui Iturmendi
- **PCT/ES2004/000190** titulada “Utilización del ácido oleoico como agente vasodilatador y restaurador de la disfunción endotelial” cuyos titulares son la Universidad de Sevilla y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y sus inventores son los investigadores Valentina Ruiz Gutiérrez, Javier Sánchez Perona, Rosalía Rodríguez Rodríguez y M^a Dolores Herrera González
- **PCT/ES2004/000445** titulada “Procedimiento y dispositivo para la generación de espumas y emulsiones mediante flujo bifásico guiado en una matriz porosa” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y su inventor es el investigador Alfonso M. Gañán Calvo

- **PCT/ES2004/000446** titulada “Procedimiento y dispositivo para la generación de espumas y emulsiones mediante pares de tubos enfrentados” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y su inventor es el investigador Alfonso M. Gañán Calvo
- **PCT/ES2004/000414** titulada “Filtros y antenas de microondas y milimétricas basados en resonadores de anillos abiertos y en líneas de transmisión planares” cuyo titulares son la Universidad de Sevilla, la Universidad Pública de Navarra y la Universidad Autónoma de Barcelona y sus inventores son los investigadores Ricardo Marques Sillero, Juan Domingo Baena Doello, Jesús Martel Villagrán, Juan Fernando Martín Antolín, Jorge Bonache Albacete, Francisco Falcone Lanas, Francisco Medina Mena, José M^a Lopetegui Beregaña, Miguel Beruete Díaz y Mario Sorolla Ayza
- **PCT/FR2004/000691** titulada “Nouveaux derives de cyclodextrines, leur procede de preparation et leur utilisation notamment pour la solubilisation de substances pharmacologiquement actives” cuyo titulares son la Universidad de Sevilla, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el Centre National de la Recherche Scientifique y la Universite Joseph Fourier-Grenoble 1 y sus inventores son los investigadores Carmen Ortiz Mellet y José Manuel García Fernández
- **PCT/ES2004/070005** titulada “Procedimiento para la obtención de células del alga verde Mullieropsis ricas en luteína mediante su cultivo en estanques a la intemperie” cuyos titulares son la Universidad de Sevilla y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y sus inventores son los investigadores José Antonio del Campo Castillo, José Moreno Fernández, Joaquín Rivas Florido y Miguel García Guerrero.
- **SE-1052-04** titulado “CROMALAB” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Jaime Domínguez Abascal, José Luis Escalona Franco, Esther Mateo Rodríguez y Mercedes González López
- **SE-1460-04** titulado “NDT-Tool: Una herramienta CASE para aplicar NDT” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y su inventor es la investigadora M^a José Escalona Cuaresma
- **SE-1461-04** titulado “Metamodelos para el tratamiento de la navegación en sistemas software” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y su inventor es la investigadora M^a José Escalona Cuaresma

Durante el 2004 se ha firmado 4 contratos de licencia:

- Objeto: Regular con las empresas licenciatarias las condiciones de titularidad y explotación comercial de las patentes de invención **P200400628** titulada “Dispositivo y procedimiento para la atomización neumática de líquidos”, **P200400629** titulada “Procedimiento para la fabricación de fibras mediante extrusión con un gas enfocante en régimen subsónico”, **P200401474** titulada “Dispositivo generador de burbujas para la reducción de fricción en el casco de embarcaciones”, **P200401504** titulada “Nebulizador neumático de válvula integrada”, **P200401733** titulada “Soporte sólido para la unión y/o síntesis química en fase sólida y procedimiento de utilización”, **P200402303** titulada “Procedimiento y dispositivo para la producción de aerosoles líquidos y su uso en espectrometría analítica (atómica y de masas)”, **P200402333** titulada “Dispositivo y procedimiento para la atomización neumática de líquidos mediante flujo impulsivo de gas”, **PCT/ES2004/000445** titulada “Procedimiento y dispositivo para la generación de espumas y emulsiones mediante flujo bifásico guiado en una matriz porosa”, **PCT/ES2004/000446** titulada “Procedimiento y dispositivo para la generación de espumas y emulsiones mediante pares de tubos enfrentados”

Entidades involucradas: Universidad de Sevilla e Ingeniatics Tecnologías, S.L.

- Objeto: Regular con las empresas licenciatarias las condiciones de titularidad y explotación comercial de la patente de invención **P200400745** titulada “Procedimiento para generar nanotubos y nanofibras compuestas a partir de chorros coaxiales”

Entidades involucradas: Universidad de Sevilla, Universidad de Málaga y la empresa Y-Flow

- Objeto: Regular con las empresas licenciatarias las condiciones de titularidad y explotación comercial de la patente de invención **P200401503** titulada "Líneas de retardo y multiplexores de microondas basados en transductores de ondas magnetoinductivas y electroinductivas en tecnología planar"

Entidades involucradas: Universidad de Sevilla, Universidad Pública de Navarra, Universidad Autónoma de Barcelona y la empresa CONATEL

- Objeto: Regular con las empresas licenciatarias las condiciones de titularidad y explotación comercial de las patentes de invención **P200102278** titulada "Procedimiento para la fabricación de cerámicas de carburo de silicio a partir de precursores vegetales" y **P200203052** titulada "Material biocompatible "

Entidades involucradas: Universidad de Sevilla y la empresa Biomorphic

Por otra parte, durante este mismo año se han creado 1 Spin-Off:

▪ **BIOMORPHIC**

Tipo: Spin-Off

Grupos de I+D del que procede: FQM 342 (Materiales biomiméticos y multifuncionales)

Responsables: Don Antonio Ramírez de Arellano López

Actividad: Fabricación de cerámicas de carburo de silicio

CNAE (ver anexo códigos CNAE): 262

SIC (ver anexo códigos SIC): 2.7.2, 2.7.3, 5.6.7

PROYECTOS DE I+D+I EUROPEOS

La Universidad de Sevilla tiene concedidos 15 proyectos:

Proyectos Programa Marco

- "EU-DEEP: The Birth of a European Distributed Energy Partnership that will help the large-scale implementation of distributed energy resources in Europe"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco (proyecto integrado)
- "RENEW: Renewable fuels for advanced powertrains "
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco (proyecto integrado)
- "GRAIN LEGUMES: New Strategies to Improve Grain Legumes for Food and Feed "
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco (proyecto integrado)
- "MULTISOLAR: Development of an Integrated Solar System for Buildings"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco (proyecto CRAFT)
- "FLOCAP: Novel Flow Focusing Technology to produce Microencapsulated Probiotic Bacteria for the Food Sector"
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco (proyecto CRAFT)
- "AQUARHIZ: Modulation of plant-bacteria interactions to enhance tolerance to water deficit for grain legumes in the Mediterranean dry lands"

Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
 Tipo: Programa Marco (proyecto cooperación internacional)

- “EURAC: Securing European radiological protection and radioecology competence to meet the future needs of stakeholders”

Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
 Tipo: Programa Marco (acción coordinada)

- “Co-ordination action on Indoor Air Quality and Health Effects”

Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
 Tipo: Programa Marco (acción coordinada)

- “HYCON: Hybrid Control: taming heterogeneity and complexity of networked embedded systems”

Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
 Tipo: Programa Marco (red de excelencia)

- “Improving the tuning methodology for MPC+C018”

Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
 Tipo: Programa Marco (programa Recursos Humanos y Movilidad)

- “Role of creA on the regulation of terpenoid biosynthesis in *Fusarium*”

Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
 Tipo: Programa Marco (programa Recursos Humanos y Movilidad)

- “SUPERGREENCHEM: Green Chemistry in Supercritical Fluids: Phase Behaviour, Kinetics and Scale-up”

Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
 Tipo: Programa Marco (programa Recursos Humanos y Movilidad)

- “O2ACTIVCUPROTEINS: O2 activation in copper containing proteins”

Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
 Tipo: Programa Marco (programa Recursos Humanos y Movilidad)

- “Natural killer T cells (NK-T) immunoregulation by VIP: functional analysis, mechanisms of action and effects on type 1 diabetes as a model of Th1 type autoimmune disease”

Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
 Tipo: Programa Marco (programa Recursos Humanos y Movilidad)

Otros proyectos europeos

- “MIREDAF: Mise en Place d’un Réseau Euroméditerranéen Technique et Professionnel pour la Protection la Promotion et le Développement Territorial du Patrimoine Fromager Artisanal Méditerranéen”

Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
 Tipo: Programa INTERREG III B

PROYECTOS DE I+D+I NACIONALES

La Universidad de Sevilla ha presentado 205 proyectos y le han sido concedidos 131 proyectos:

Proyectos Investigación y desarrollo tecnológico:

- “Gludetox: Detección e inactividad de péptidos inmunogénicos”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PROFIT
- “Genómica funcional y proteómica de cepas antagonistas de trichoderma para aplicaciones industriales y agroalimentarias”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PROFIT
- “Flonebul: Diseño de procedimientos de fabricación de nebulizadores para instrumentación analítica con tecnología Flow-Focusing”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PROFIT
- “Ceramsol 2004. Materiales cerámicos para aplicaciones solares”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PROFIT
- “SIBHI: Desarrollo de un sistema de barrido de un haz de iones (scanner)”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PROFIT
- “Aplicación de nuevos polímeros e el diseño de formas farmacéuticas de liberación modificada”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PROFIT
- “Normalización del poder calorífico superior e inferior de bicombustibles sólidos y elaboración de procedimientos para la preparación y determinación de la humedad de muestras analíticas”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PROFIT
- “CANECOM: Control avanzado para la reducción de NOX y la mejora de la eficiencia de la combustión en centrales térmicas de carbón pulverizado”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PROFIT
- “BIOGASCAR: Cogasificación de biomasa y carbón pobre con vapor de agua. Obtención de un gas de síntesis capaz de alimentar a motores de gas / pilas de combustible”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PROFIT
- “Sistema automático de diagnóstico diferencial entre los estados cerebrales de mínima respuesta y de estado vegetativo”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PROFIT
- “Sistema integrado de ayuda a la navegación”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PROFIT

- “Desarrollo biotecnológico de biofertilizantes mediante el empleo de una cepa bacteriana inductora de respuestas defensivas sistémicas y promotora del crecimiento vegetal, en cultivos de arroz y tomate, elegidos como modelos de producción en planta hortícola y vegetal”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PETRI
- “Elaboración y aplicación de un protocolo técnico para la calificación del impacto visual urbano de las instalaciones de energía solar térmica”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PETRI
- “Desarrollo de nuevos nebulizadores neumáticos para su uso en técnicas analíticas basadas en plasmas como fuente de excitación e ionización (ICP-OES e ICP-MS)”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PETRI
- “Aplicación de NDT al desarrollo de un sistema para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PETRI
- “Nuevos métodos de fabricación de micropartículas mediante enfocamiento capilar para el control de la liberación de biofármacos”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto PETRI

Proyectos Investigación científica:

- “Estudio del origen botánico de las mieles mediante técnicas proteómicas (Electroforesis 2D y Espectrometría de Masas)”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Tipo: Proyecto INIA
- “Estudio de papel de los factores neurotróficos FGF-1 y ALFA del área tegmental ventral en la adicción a drogas”
Entidad financiadora: Ministerio de Sanidad y Consumo
Tipo: Proyecto FIS
- “Nefrotel: Sistema de teleasistencia para nefrología”
Entidad financiadora: Ministerio de Sanidad y Consumo
Tipo: Proyecto FIS
- “Nuevos sistemas de liberación controlada de deferiprona obtenidos por compresión asistida por ultrasonidos”
Entidad financiadora: Ministerio de Sanidad y Consumo
Tipo: Proyecto FIS
- “Estudio y evaluación del impacto radiológico producido por las actividades de diversas industrias no nucleares del sur de España”
Entidad financiadora: Consejo de Seguridad Nuclear
Tipo: Proyecto Consejo de Seguridad Nuclear
- “Estudio de las reacciones nucleares y estructura nuclear I”

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Tipo: Proyecto Instituto Nacional de Física Nuclear

- "Vibraciones anarmónicas en núcleos estables y exóticos: relación con la educación del estado para materia nuclear simétrica y asimétrica"

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Tipo: Proyecto Instituto Nacional de Física Nuclear

- "Dinámica relativista en dispersión de electrones y neutrinos"

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Tipo: Proyecto Instituto Nacional de Física Nuclear

- "Estudio de la induced interaction (interacción por polarización del medio nuclear) en las propiedades de superfluidez: núcleos de la línea de estabilidad (drip line), núcleos deformados, estrellas de neutrones"

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Tipo: Proyecto Instituto Nacional de Física Nuclear

- "Estudio de las reacciones nucleares y estructura nuclear II"

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Tipo: Proyecto Instituto Nacional de Física Nuclear

- "Influencia de microcontaminantes orgánicos en la reutilización agrícola de lodos de depuradora: el reto de la futura directiva europea"

Entidad financiadora: Ministerio de Medio Ambiente

Tipo: Proyecto Ministerio de Medio Ambiente

- "Utilización de la simbiosis rhizobium-leguminosa en el tratamiento y recuperación de suelos contaminados con metales pesados"

Entidad financiadora: Ministerio de Medio Ambiente

Tipo: Proyecto Ministerio de Medio Ambiente

- "Prevención de la violencia contra las mujeres: aspectos psicosociales y educativos. IV Seminario aprender a co-educar en el aula"

Entidad financiadora: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

Tipo: Proyecto Investigación de la Mujer

- "V Seminario sobre la contracepción y enfermedades de transmisión sexual. V Taller de educación afectivo sexual. I Seminario sobre lucha y prevención de la pediculosis y otros artrópodos de incidencia sanitaria."

Entidad financiadora: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

Tipo: Proyecto Investigación de la Mujer

- "Mujeres y ausencias. Percepciones y expresiones del duelo"

Entidad financiadora: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

Tipo: Proyecto Investigación de la Mujer

- "Seminario internacional sobre estrategias de participación en procesos de desarrollo desde una perspectiva de género"

Entidad financiadora: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

Tipo: Proyecto Investigación de la Mujer

- "II Seminario internacional del grupo de investigación escritoras y escrituras titulado: Espacio y poder. Mujeres y ciudades"

Entidad financiadora: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

Tipo: Proyecto Investigación de la Mujer

- “VI Seminario mujer empresaria y PYME”

Entidad financiadora: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

Tipo: Proyecto Investigación de la Mujer

- “Madres solas por elección. Análisis de la monoparentalidad emergente”

Entidad financiadora: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

Tipo: Proyecto Investigación de la Mujer

- “El papel de las mujeres inmigrantes en el desarrollo de sus localidades de origen: el caso de las marroquíes y las ecuatorianas”

Entidad financiadora: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

Tipo: Proyecto Investigación de la Mujer

De los 95 proyectos del Plan Nacional concedidos, 10 de los más relevantes son:

- “Propiedades funcionales de polipéptidos procedentes de hidrolizados proteicos. Aplicación a la formulación de dispersiones alimentarias y diseño de alimentos específicos”

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Tipo: Plan Nacional

- “Desarrollo de metodología para la cuantificación, identificación y evaluación de bacterias acéticas para la producción de vinagres de vino: evaluación de la calidad aromática y sensorial”

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Tipo: Plan Nacional

- “Compuestos minoritarios como biomarcadores de trazabilidad de la calidad del aceite de oliva virgen”

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Tipo: Plan Nacional

- “Síntesis y purificación de esteres de hidroxitirosilo y 3', 4'-dihidroxifenilglicol”

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Tipo: Plan Nacional

- “Biosíntesis de astaxantina en haematococcus pluvialis en relación al ciclo de vida, y de astaxantina y luteína en chlorella zofingiensis”

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Tipo: Plan Nacional

- “Mecanismos de transducción de señales en organismos fotosintéticos. Señalización redox (vía tiorredoxinas) y nutricional (estado nitrogenado)”

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Tipo: Plan Nacional

- “Metabolismo de RNA en cianobacterias y cloroplastos: biosíntesis de tRNA y función de ribonucleasas”

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Tipo: Plan Nacional

- “Análisis funcional de la biogénesis del ribosoma en saccharomyces cerevisiae”

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Tipo: Plan Nacional

- “Estudio funcional en un modelo murino de atrofia muscular espinal del papel fisiológico de la proteína de supervivencia neuronal (SNM) en la unión neuromuscular”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: Plan Nacional
- “Importancia de la enzima nuclear topoisomerasa II de ADN en la segregación cromosómica: efecto de la sustitución del ADN y la inhibición catalítica de la enzima”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: Plan Nacional

PROYECTOS DE I+D+I REGIONALES

La Universidad de Sevilla tiene concedidos 9 proyectos:

Otros proyectos regionales:

- “Ensayo de un nuevo sistema de nebulización para equipos ICP-MS”
Entidad financiadora: Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico”
Tipo: Proyectos de iniciación empresarial
- “Producción de biodiesel a partir de residuos procedentes de industrias agroalimentarias”
Entidad financiadora: Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico”
Tipo: Proyectos de iniciación empresarial
- “Evaluación de la resistencia a *Colletotrichum* spp. de variedades precomerciales de fresas.”
Entidad financiadora: Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico”
Tipo: Proyectos de iniciación empresarial
- “Desarrollo de propuestas de arquitectura móvil y de rápido montaje.”
Entidad financiadora: Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico”
Tipo: Proyectos de iniciación empresarial
- “Determinación de microcistinas en especies de *Tilapia* cultivadas.”
Entidad financiadora: Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico”
Tipo: Proyectos de iniciación empresarial
- “Apoyo tecnológico para el diseño de un fermentador para la producción de biomasa fúngica: una alternativa a la producción en bandejas.”
Entidad financiadora: Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico”
Tipo: Proyectos de iniciación empresarial
- “Metodología para la evaluación de variables morfométricas y de producción en el análisis ambiental del territorio.”
Entidad financiadora: Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico”
Tipo: Proyectos de iniciación empresarial
- “Metodología para la evaluación de insecticidas para el control de *Helicoverpa armigera* y efectos secundarios en fauna auxiliar.”
Entidad financiadora: Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico”
Tipo: Proyectos de iniciación empresarial
- “Estudio de transferencia tecnológica a la Cooperativa Cerealista de Conil.”
Entidad financiadora: Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico”
Tipo: Proyectos de iniciación empresarial

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

En el campo de la transferencia de tecnología, la Universidad de Sevilla ha realizado diversas actividades:

ORGANIZACIÓN Y/ O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS:

A nivel Regional:

- “Concurso de iniciativas empresariales de la Universidad de Sevilla”
 Tipo: Jornada
 Lugar: Sevilla, 05/02/2004, 20/05/2004, 24/05/2004 y 26/05/2004
 Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Sevilla
- “Seminario de creación de empresas: posibilidades y experiencias”
 Tipo: Seminario
 Lugar: Sevilla, 18/03/2004
 Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Sevilla, la Confederación de empresarios de Andalucía y Confederación de Empresarios de Sevilla
- “VI Competición de Planes de Negocio 50K”
 Tipo: Jornada
 Lugar: Sevilla, 20/10/2004 y 29/10/2004
 Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Sevilla y la Fundación San Telmo

A nivel Nacional:

- “I Jornadas de investigación en arquitectura y urbanismo”
 Tipo: Congreso
 Lugar: Sevilla, 23-5/09/2004
 Entidades Participantes: OTRI de la Universidad de Sevilla y la Escuela de Técnicos Superiores de Arquitectos de la Universidad de Sevilla

3.2.1.9. OTRI de la Universidad Pablo de Olavide

Directora: Rosario Jiménez Rodríguez

Carretera de Utrera Km. 1. 41013 Sevilla (SEVILLA)

Tfno.: +34 954 34 98 72 / 90 90 - Fax: +34 954 34 92 04 - E-mail: otri@gob.upo.es - Web: www.upo.es/otri

CONTRATOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad Pablo de Olavide han suscrito 11 contratos en el año 2004, de los cuales 2 han sido con la Administración pública y 9 con empresas.

10 de los más relevantes son:

- “Asesoramiento técnico al Programa “SEVILLA-NODO”, en los ámbitos culturales urbanos internacionales, tanto en el seno de la Unión Europea, como en relación con los espacios latinoamericanos mediterráneos.” con la empresa Sevilla Global, S.A. y cuyo responsable es el investigador Don Juan Manuel Suárez Japón.
- “Estudio relativo a la cohesión social en el marco de la redacción del nuevo Plan General de Alcalá de Guadaira” con la empresa Territorio y Ciudad, S.L. y cuyo responsable es el investigador Don Javier Escalera Reyes.
- “Estudio de las comunidades de macroinvertebrados acuáticos del Río Guadiamar” con la empresa EGMASA y cuyo responsable es el investigador Don Manuel Ferreras Romero.

- “Elaboración de diagnóstico y documento de Avance para la Redacción del Plan General de Ordenación Urbana de Alcalá de Guadaíra” con la empresa Territorio y Ciudad, S.L. y cuyo responsable es el investigador Don José M^a Feria Toribio.
- “Asesoramiento técnico en el estudio de seguimiento del proceso participativo de la población local en el corredor verde” con la empresa EGMASA y cuyo responsable es el investigador Don Javier Escalera Reyes.
- “Dictamen sobre Régimen de Operaciones Intercomunitarias en el IVA” con la empresa Gabinete de Estudios Tributarios, S.L. y cuyo responsable es el investigador Don Javier Lasarte Álvarez.
- “Dictamen a cerca del cumplimiento del convenio urbanístico del Ayuntamiento de San Fernando (Cádiz)” con la empresa Sociedad de Gestión San Carlos, S.A. y cuyo responsable es el investigador Don José Ignacio Morillo-Velarde Pérez
- “Dictamen sobre la tasa del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas por emisión de informes de auditorías de cuentas” con el Consejo General de Colegios de Economistas de España y el Consejo Superior de Titulares Mercantiles y cuyo responsable es el investigador Don Javier Lasarte Álvarez.
- “Estudios sobre IVA e Impuestos Especiales” con el Instituto de Estudios Fiscales adscrito al Ministerio de Hacienda y cuyo responsable es el investigador Don Javier Lasarte Álvarez.
- “Prestación de servicios de traducción, supervisión y asesoramiento para la versión inglesa del “Sitio Web Oficial de los XV Juegos Mediterráneos Almería 2005”” con la empresa Asociación de Juegos del Mediterráneo Almería 2005 y cuya responsable es la investigadora Doña Nuria Fernández Quesada.

CONVENIOS ARTÍCULO 83 L.O.U.

Los investigadores de la Universidad Pablo de Olavide han suscrito 12 convenios en el año 2004, de los cuales 10 han sido con la Administración pública y 2 con empresas.

10 de los más relevantes son:

- “Cooperación en materia de seguimiento del Plan Económico Andalucía siglo XXI (anualidades 2003 y 2004)” con la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don José M^a O’kean.
- “Estudio sobre el empleo ordinario de las personas con discapacidad en Andalucía” con la Unión General de Trabajadores y cuya investigadora responsable es Doña Rosa M^a Díaz Jiménez.
- “Análisis de las empresas industriales con capital extranjero y actividad en Andalucía” con el Instituto de Fomento de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Ramón Valle Cabrera.
- “Tareas de asesoramiento e investigación en proyectos del Instituto de Estadística de Andalucía durante el año 2004” con el Instituto de Estadística de Andalucía y cuya investigadora responsable es Doña Flor M^a Guerrero Casas.
- “Asesoramiento para la ubicación del Observatorio del Deporte de Sevilla” con el Instituto Municipal de Deportes de Sevilla y cuyo investigador responsable es Don Manuel J. Porras Sánchez.
- “Investigación y el asesoramiento sobre determinados trabajos relativos a las cuentas económicas regionales y operacionales auxiliares de las mismas, durante el año 2004” con el Instituto de Estadística de Andalucía y cuya investigadora responsable es Doña Flor M^a Guerrero Casas.

- “Estudio del impacto económico del proyecto de inversión consistente en el traslado de la actual fábrica en Sevilla de Heineken España, S.A.” con Heineken España, S.A. y cuyo investigador responsable es Don José M^a O’Kean Alonso.
- “Asesoramiento y desarrollo de modelización y predicción de la economía andaluza y uso de matrices y modelos aplicados” con la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Andalucía y cuyo investigador responsable es Don Manuel Alejandro Cardenete Flores.
- “Elaboración del mapa de demanda y oferta de hidrógeno en España” con Hynergreen Technologies, S.A. y cuya investigadora responsable es Doña Flor M^a Guerrero Casas.
- “Estudio sobre la definición de un contexto hidrogeológico de humedales de las Cuencas del Guadalquivir y Guadalete-Barbate” con Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y la Universidad de Granada y cuyo investigador responsable es Don Francisco Moral Martos

PROTECCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el año 2004, la Universidad Pablo de Olavide ha presentado en la OEPM la solicitud de 1 patente española y 1 PCT:

- **P200402650** titulada “Control de la expresión génica mediante el uso de un atenuador de la transcripción” cuyos titulares son la Universidad Pablo de Olavide y la empresa Osborne Distribuidora, S.A. y sus inventores son los investigadores Ángel Cebolla Ramírez, José Luís Royo Sánchez-Palencia y Eduardo Santero Santurino
- **PCT/ES04/000528** titulada “Procedimiento de regulación de la producción de proteínas heterólogas controlada por derivados del ácido salicílico en microorganismos asociados a organismos superiores” cuyo titular es la Universidad Pablo de Olavide y sus inventores son los investigadores Ángel Cebolla Ramírez, José Luís Royo Sánchez-Palencia y Eduardo Santero Santurino

Por otra parte, durante este mismo año no se han creado EBTs.

PROYECTOS DE I+D+I EUROPEOS

La Universidad Pablo de Olavide ha presentado 16 proyectos y le han sido concedidos 7 proyectos:

Proyectos Programa Marco

- “A molecular Investigation of Photocatalysis in Zeolites”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco (proyecto Marie Curie - European Reintegration Grant)
- “European Doctorate: Social History of Europe and the Mediterranean. Building on the past”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco (proyecto Marie Curie - Early Stage Training)
- “Training in Developmental Biology at CABD”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Dirección General de Investigación y Desarrollo
Tipo: Programa Marco (proyecto Marie Curie - Early Stage Training)

Otros proyectos europeos

- “Atenea”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Social Europeo
Tipo: Programa Equal

- “Enlaces”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Social Europeo
Tipo: Programa Equal
- “Iuvenalis”
Entidad financiadora: Comisión Europea - Fondo Social Europeo
Tipo: Programa Equal
- “Indicadores de integración de Inmigrantes”
Entidad financiadora: Comisión Europea – Dirección General de Justicia y del Interior
Tipo: Programa INTI

PROYECTOS DE I+D+I NACIONALES

La Universidad Pablo de Olavide ha presentado 5 proyectos y le han sido concedidos 3 proyectos:

Proyectos Investigación y desarrollo tecnológico:

- “I+D para un producto de terapia celular para la enfermedad del Parkinson y otras enfermedades del sistema nervioso central”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: Proyecto PROFIT
- “Mapa de hidrógeno renovable en España”
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Tipo: Proyecto PROFIT

Proyectos Investigación científica:

- “Hacia un sistema judicial internacional: especial referencia al tribunal de justicia de las comunidades europeas y tutela judicial efectiva de los particulares”
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia y Ministerio de Asuntos Exteriores
Tipo: Plan Nacional (vinculación EPO gestionada por la OTRI)

PROYECTOS DE I+D+I REGIONALES

La Universidad Pablo de Olavide no ha presentado proyectos

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

En el campo de la transferencia de tecnología, la Universidad Pablo de Olavide ha realizado diversas actividades:

ORGANIZACIÓN Y/ O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS:

A nivel Regional:

- “Semana Europea de la Ciencia y la Tecnología”
Tipo: Jornada
Lugar: Sevilla, 02-14/11/2004
Entidades Participantes: OTRI de la Universidad Pablo de Olavide, Universidad Pablo de Olavide y Universidad Miguel Hernández
- “Comunicación y Marketing de los Resultados de la Investigación”
Tipo: Seminario

Lugar: Sevilla, 16-7/02/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad Pablo de Olavide y consultora eMOTools

- “Comunicación de la I+D al sector empresarial”

Tipo: Seminario

Lugar: Sevilla, 19-21/05/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad Pablo de Olavide y consultora eMOTools

- “VI Programa Marco Europeo de Investigación”

Tipo: Jornada

Lugar: Sevilla, 20/06/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad Pablo de Olavide, Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, CDTI y Ministerio de Educación y Ciencia

ASISTENCIA “ACTIVA” A EVENTOS...

A nivel Regional:

- “FIC 2004: Feria de la Industria Complementaria”

Tipo: Feria

Lugar: Sevilla, 12-14/05/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad Pablo de Olavide

- “La Transferencia de Tecnología en el sector del Medio Ambiente en Andalucía. Herramientas e Historia de éxitos”

Tipo: Jornada

Lugar: Sevilla, 22/09/2004

Entidades Participantes: OTRI de la Universidad Pablo de Olavide, Confederación de Empresarios de Andalucía, AESMA

DIFUSIÓN DE LA OFERTA TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD:

A nivel Nacional:

- “Oferta científico-técnica de la Universidad”

Nivel de difusión: Local

Medio de difusión: E-mail

A nivel Internacional (no europeo):

- “Oferta científico-técnica de la Universidad”

Nivel de difusión: Internacional

Medio de difusión: Revista Nature

VISITAS A EMPRESAS:

Durante el año 2004 se han visitado 26 empresas sevillanas, siendo 10 de los más relevantes:

- Aglomerados Morell, S.A.
- AIMCRA (Asociación de Investigación para la Mejora del Cultivo de la Remolacha Azucarera)
- Arlesa Semillas
- Asemesa

- Biomedal, S.L.
- Citagro, S.A.
- Cleanser, S.L.
- Construcciones y Depuraciones, S.A. (CODESA)
- DINOTEC
- Formulaciones, S.L.

AUDITORIAS TECNOLÓGICAS:

La OTRI de la Universidad Pablo de Olavide, partiendo de la base de datos de *empresas target elaboradas para el Proyecto ARIES*, ha realizado una búsqueda por Internet, sensibles a la oferta de los grupos visitado 26 empresas, y ha realizado un informe personalizado de cada una de ellas, en el que se describen la línea de negocio y las demandas específicas detectadas de la misma. Esta información con vista a identificar los grupos de investigación de la Universidad cuya línea de investigación es la más adecuada para satisfacer dichas demandas.

Dicha información es de carácter confidencial.

3.2.2. Southern Europe Innovation Relay Centre (Centro de Enlace del Sur de Europa y Andalucía)

Desde el año 1995 la Junta de Andalucía ha venido participando en la Red europea de Centros de enlace para la Innovación (Innovation Relay Centres, IRCs) del programa Innovation del V Programa Marco de I+D de la Unión Europea a través del SEIRC / CESEAND en calidad de socio por medio de la Secretaría General de Universidades e Investigación hasta el nuevo contrato con la Comisión Europea en Abril de 2004, que tras la creación de la CICE se decide por razones estratégicas la participación indirecta a través de CITANDALUCÍA, por ello en 2004 el consorcio SEIRC pasa a estar formado por las entidades:

- Agencia de la Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA) denominado antes Instituto de Fomento de Andalucía (IFA): coordinador.
- Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía, S.A.U. (CITANDALUCÍA, S.A.U.): socio.
- Instituto Andaluz de Tecnología (IAT): socio.
- Instituto Tecnológico de Canarias (ITC): socio

Los IRCs constituyen una red de organizaciones dedicadas a la promoción de la transferencia de tecnología entre las empresas, universidades y centros de investigación europeos. Esta red ayuda a las empresas a ofertar sus desarrollos tecnológicos en Europa y los países asociados, o a encontrar las tecnologías que necesitan para ser más competitivos.

El SEIRC (CESEAND en castellano) es miembro de la Red europea de Centros de Enlace para la Innovación integrada por 71 consorcios de IRCs - 240 organizaciones involucradas -que trabajan juntos en 33 países para facilitar el acceso de las empresas a la tecnología. En la actualidad, la red de Centros de Enlace se ha consolidado dentro del V Programa Marco como una de las redes más activas y eficaces para promover la creación de un Mercado Tecnológico común europeo.



De forma general puede decirse que la Red Europea de tiene dos objetivos principales:

- Mejorar la competitividad de las empresas y grupos de investigación a través e la transferencia de tecnología transnacional.
- Contribuir a la consolidación de la infraestructura europea de apoyo profesional a la innovación.

Los servicios ofrecidos por el SEIRC, todos ellos gratuitos, para llevar a cabo la promoción y la transferencia de tecnología en nuestra región son los siguientes:

- Asesoramiento sobre Financiación de la Innovación: Asistencia personalizada a empresas e investigadores para la financiación de proyectos de carácter tecnológico (adecuación del proyecto a distintos programas, información sobre convocatorias públicas, etc.)
- Proyectos Europeos y Explotación de Resultados de IDT: Asistencia personalizada para la participación en el Programa Marco de I+D de la Unión Europea
- Promoción Tecnológica Internacional: Promoción exterior de tecnologías, pudiendo realizar ofertas y demandas tecnológicas en toda Europa, así como la asistencia para la participación en eventos internacionales (jornadas de transferencia de tecnología, etc).
- Difusión de Información Tecnológica: Distribución selectiva por correo electrónico de ofertas y demandas tecnológicas recibidas de toda Europa a través de la Red de Centros de Enlace para la Innovación.
- Oportunidades Tecnológicas: Base de datos de ofertas y demandas tecnológicas distribuidas a través de la Red Europea de Centros de Enlace para la Innovación. Consulta por sectores industriales o palabras clave.
- Asesoramiento en Transferencia de Tecnología: Búsqueda e identificación de tecnologías, contacto con suministradores, asistencia en la negociación de acuerdos, licencias.

- Asesoramiento sobre Propiedad Intelectual: Asistencia personalizada a empresas sobre derechos de propiedad intelectual: protección jurídica de los resultados de investigación, tipos de títulos de propiedad, naturaleza y requisitos, búsqueda de información tecnológica en bases de datos de patentes, evaluación preliminar del estado de la técnica, acuerdos de licencia, etc.
- Asesoramiento sobre Empresas de Base Tecnológica: Asesoramiento en Creación y Consolidación de Empresas de Base Tecnológica.
- Boletín Innovación: Boletín electrónico de noticias relacionadas con I+D e innovación a nivel europeo. Incluye secciones fijas de: oportunidades tecnológicas, búsquedas de socios para proyectos CRAFT, calendario de convocatorias, contactos.

Dichos servicios son accesibles on-line ó mediante contacto directo con los técnicos del Centro de enlace a través de las webs:

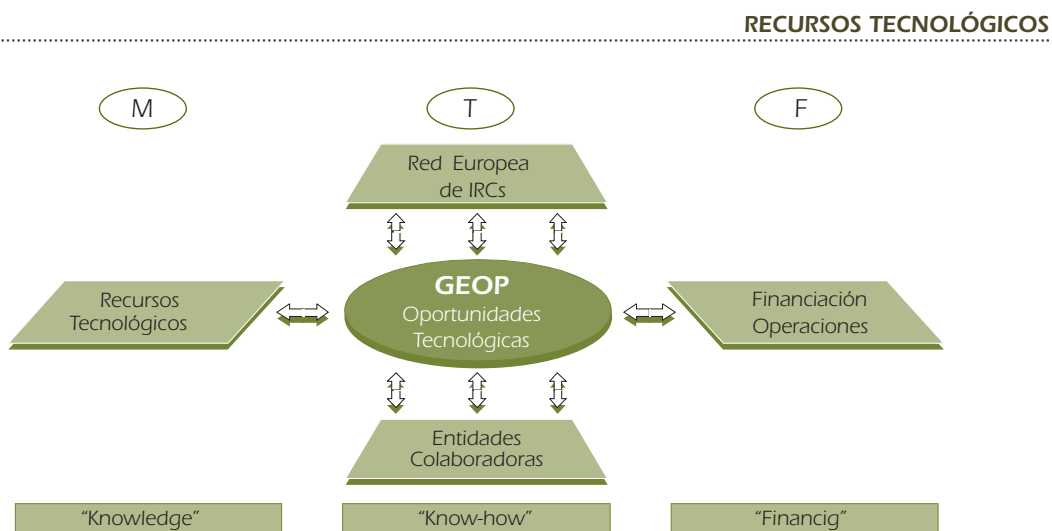
<http://www.ceseand.cica.es/>

<http://www.ratri.es/htm/tecnologia.php>

<http://www.raitec.es/CDA/Modulos/RT-Miembros/0,15105,CESEAND,00.html>

Para llevar a cabo su cometido, el SEIRC establece acuerdos con organismos, instituciones y entidades andaluzas relacionadas con la innovación tecnológica industrial y la transferencia de tecnología, para la organización y desarrollo de actividades conjuntas en las que pone a disposición de dichas instituciones su personal técnico, su experiencia así como los medios materiales de los que dispone.

Como estrategia general de funcionamiento, SEIRC utiliza el siguiente esquema de interacción con los elementos del entorno:



- La Red Europea de IRCs (Centros de Enlace para la Innovación), de la que forma parte el SEIRC, es el motor de funcionamiento para la transferencia de información de carácter tecnológico a nivel transnacional, produciendo un efecto multiplicador de la misma.
- Las Entidades Colaboradoras, con las que SEIRC establece acuerdos de colaboración, son interlocutores sectoriales, a nivel regional, hacia empresas, centros y grupos de investigación de la información procesada a través del programa informático GEOP (GEstor de Oportunidades Tecnológicas).

El GEOP ha sido diseñado para gestionar y distribuir información tecnológica para lo cual dispone de un sistema de distribución de información y de emparejamiento de las tecnologías de manera selectiva que permite:

1. Ordenar y procesar la información que llega de la red Europea de Centros de Enlace.
 2. Realizar una difusión selectiva de forma semiautomática.
 3. Controlar la información, centralizada en una base de datos única.
 4. Generar información estadística sobre las actividades de difusión realizadas.
 5. Extraer información sobre Oportunidades Tecnológicas, para su publicación en Internet (web).
 6. Elaborar un mapa MASTRIX (ver capítulo Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía) cuyos resultados permiten establecer operaciones de transferencia de tecnología dentro de la región andaluza así como con Europa.
- Los Recursos Tecnológicos los constituyen las empresas y centros y grupos de investigación andaluces, susceptibles de abordar procesos de transferencia de tecnología, y cuyos perfiles se recogen en el inventario de recursos tecnológicos de Andalucía que se integran en la red como clientes de la misma.
 - La Financiación de Operaciones hace referencia a los recursos financieros disponibles en el sistema para acometer proyectos de I+D, transferencia de tecnología e innovación industrial en el ámbito regional, nacional o comunitario.

Por último destacamos los principales resultados tangibles del proyecto SEIRC, en el periodo 2004, señalando el hecho de que la información proviene de los informes que anualmente se emiten a la Comisión Europea siendo los periodos que abarcan de Abril de un año a Marzo del siguiente, en lugar de años naturales:

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

1. Organización / co-organización de eventos tecnológicos

A nivel Nacional:

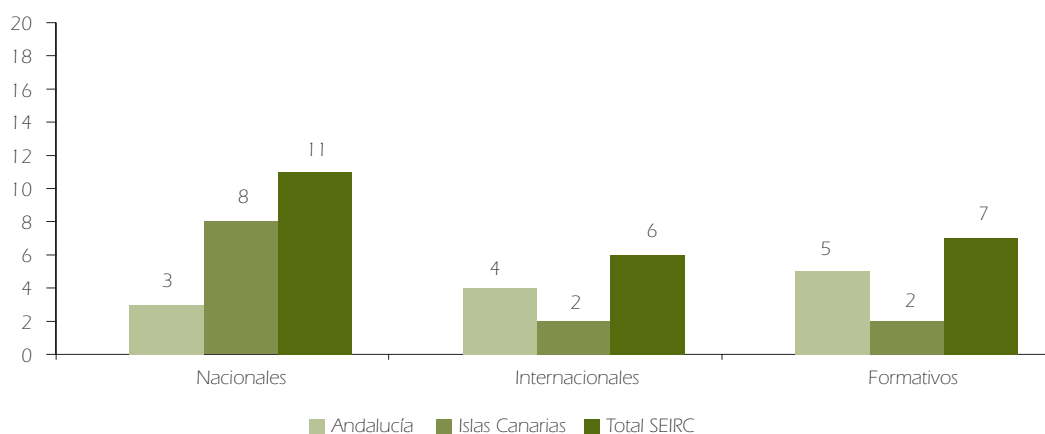
- Conferencia "Transferencia de Tecnología en el sector medioambiental en Andalucía. Herramientas e historias de éxito" en Sevilla, 22 de Septiembre de 2004
- Encuentro Anual de los IRCs españoles en Alicante, 20 de Mayo 2004
- Seminario sobre el VI Programa Marco en Carmona, 25- 27 de Mayo de 2004
- CYBER EXPO CANARIAS 2004 en Gran Canaria, 31 de Marzo al 4 de Abril de 2004
- Jornada "Oportunidades de I+D+I para empresas españolas y europeas de tecnología de la información y de las comunicaciones" en Gran Canaria, 27 de Abril de 2004
- TRANSNOVA 2004: Foro de innovaciones tecnológicas para el transporte en Santa Cruz de Tenerife, 29-30 de Septiembre de 2004
- Feria Apañada: Proyecto "El Hierro 100 % renovable" en El Hierro, 5 y 6 de Junio de 2004
- La innovación y el uso de las energías renovables en Mogán (Gran Canaria), 21 de Julio de 2004
- Innovación en Medio ambiente en Gran Canaria, 11 de Agosto de 2004
- II Foro de empleo y tecnologías de la información y de las comunicaciones en Las Palmas, 27 al 29 de Octubre de 2004
- V Feria Santa Cruz Emprende en Santa Cruz de Tenerife, 17 y 18 de Noviembre de 2004

A nivel Internacional:

- CIAS2004: Congreso Internacional de Aceite de Oliva en Jaén, 21 al 23 de Octubre de 2004
- Blue Biotech brokerage event en Oban (Escocia), 17 de Junio de 2004
- PROMA 2004: Feria Internacional del Medio Ambiente en Bilbao, 9 al 12 de noviembre de 2004
- TECNOAGRO: Aplicaciones tecnológicas en el sector agroalimentario en Campanillas, 21 de Junio de 2004
- Seminario “Hacia la economía del conocimiento en Canarias” en Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas, 10 y 11 de Febrero de 2005

De carácter formativo:

- Jornada de Formación del personal técnico del Instituto de Fomento de Andalucía en Antequera, 14 de Abril de 2004
- Jornada de Formación del personal técnico de la red de OTRIs en Granada, 28-29 de Septiembre 2004
- Jornada sobre el VI Programa Marco y Biotecnología en Málaga, 14 de Octubre de 2004
- Jornada de información de proyectos Craft y otros proyectos conjuntos en Sevilla, 19 de Abril de 2004
- Jornada de información del programa IST (Information Society Technology) en Sevilla, 16 de Diciembre de 2004
- Seminario “El comercio electrónico como oportunidad de negocio” en Santa Cruz de Tenerife, 12 de Julio de 2004
- Gestión de propiedad industrial y spin-offs en Las Palmas, 2 de Marzo de 2005



2. Asistencia activa a eventos sobre Transferencia de Tecnología, Innovación y PYMEs

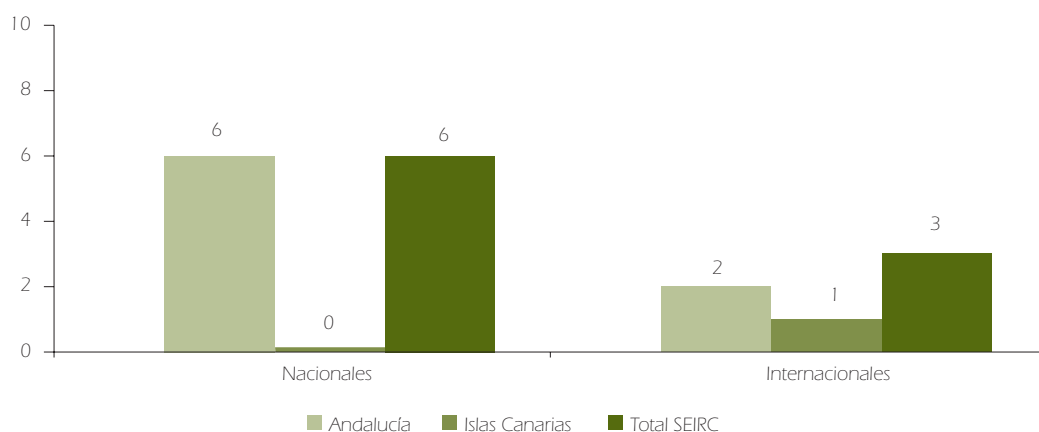
A nivel Nacional:

- Conferencia “La necesidad de Innovación. El rol de la innovación como un factor de competitividad en la empresa” en Madrid, 29 de Junio de 2004
- F.I.C. 2004: III Feria de la Industria Complementaria en Sevilla, 12-14 de Mayo de 2004
- INNOVACOR 2004: Feria de la Innovación y Modernización de la empresa andaluza en Córdoba, 28-31 de Octubre de 2004

- VI Jornadas de Investigación en Salud en Andalucía de la Consejería de Salud (Ponencia en el seminario “Transferencia social de la investigación”) en Granada, 27 de Octubre de 2004
- Desayuno Tecnológico del PTA (Ponencia “CITANDALUCIA como agente motor de la innovación en Andalucía”) en Málaga, 21 de Diciembre de 2004
- Feria del Mueble Mediterránea (Ponencia en el seminario “La formación y la innovación: claves en el desarrollo del mueble mediterráneo”) en Málaga, 23 de Junio de 2004

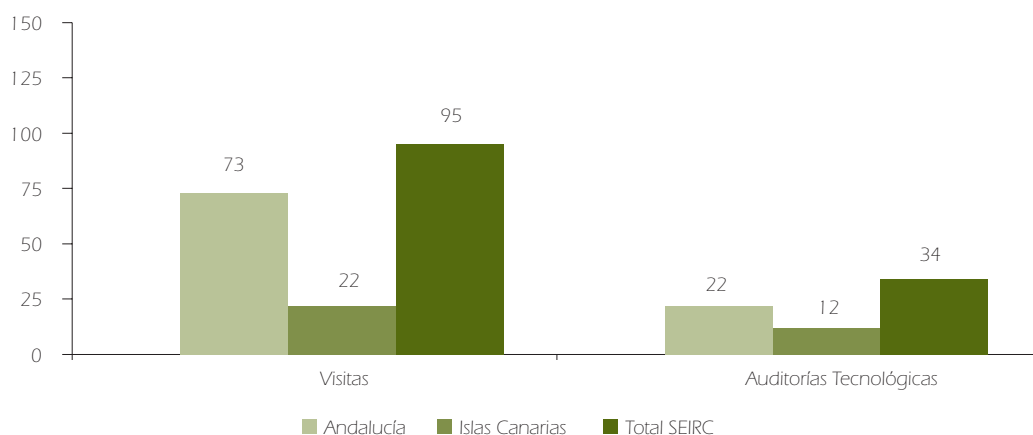
A nivel Internacional:

- BIOSPAIN 2004: Feria Internacional de Biotecnología en Barcelona, 29 y 30 de noviembre de 2004
- 8th European Biotechnology Crossroads en Marsella, 27 al 29 de Octubre de 2004
- Hannover Fair 2004 en Hannover, 19 de Abril de 2004



3. Visitas a empresas y centros de I+D+I. Auditorías tecnológicas

Uno de los pilares básicos en los que se apoya todo IRC para desarrollar su labor de transferencia de tecnología es la captación de “clientes” (empresas, centros y/o grupos de investigación, centros tecnológicos,...) a los que se les ofrece los servicios de asistencia llevados a cabo por el centro. Para ello se evalúan las tecnologías del cliente y se valora su idoneidad para absorber otras tecnologías así como se le ofrecen los servicios de la red de IRCs.



4. Difusión de la tecnología de grupos de I+D y/o empresas de la región. Expresiones de interés. Acuerdos de transferencia de tecnología transnacionales

La difusión de ofertas y demandas tanto de grupos de I+D como de empresas andaluzas y canarias tiene como objetivo a perseguir dar a conocer el trabajo (en el caso de ofertas) o las necesidades (en el caso de demandas) de dichos entes en toda Europa.

Los clientes de otros IRCs (en el caso de ofertas) y los grupos y/o empresas de la región (en el caso de demandas) emiten expresiones de interés para establecer contactos con los entes emisores de ofertas y/o demandas buscándose con ello que estos contactos iniciales desemboquen en la firma de contratos o acuerdos de colaboración nacionales o transnacionales.

Dichas ofertas / demandas tecnológicas son publicadas en las webs:

- *La web del IRC de Andalucía, es decir, SEIRC (<http://www.ceseand.cica.es/inicio/index.html>)
- *La web de otros IRCs (http://www.ratri.es/hm/link_red.php)
- *La web de Ratri (<http://www.ratri.es>) donde aparecen las ofertas tecnológicas de grupos de investigación andaluces traducidas al español
- *La web RAITEC (<http://www.raitec.org>) donde aparecen las demandas tecnológicas de las empresas andaluzas traducidas al español
- *La web CORDIS (<http://www.cordis.lu>)

Pudiendo aquellas que no han sido incorporadas al mercado publicarse en CORDIS Technology Marketplace (<http://www.cordis.lu/marketplace>) y aquellas más innovadoras tanto en su magazine Technology Opportunities Today como en IRC Showroom (<http://www.ircnet.lu/public-website>).

Para más información a cerca de cualquiera de las ofertas/demandas tecnológicas abajo nombradas contactar con ceseand@ceseand.cica.es

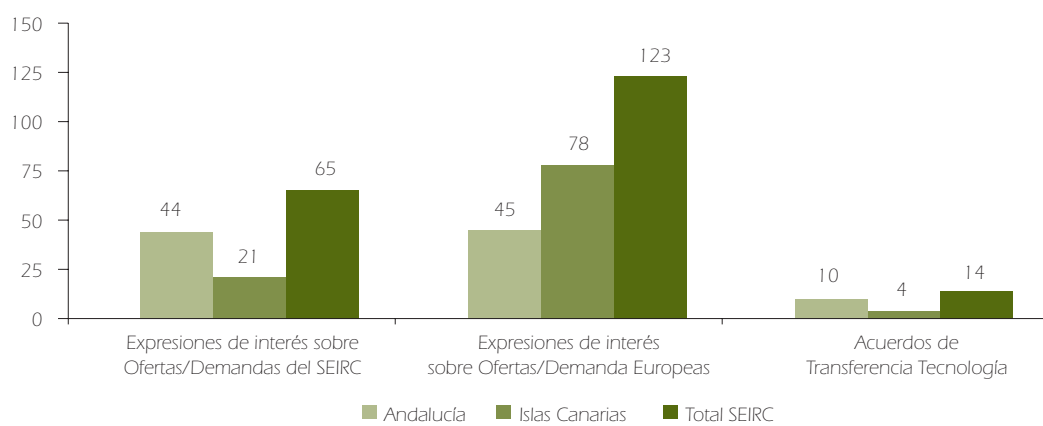
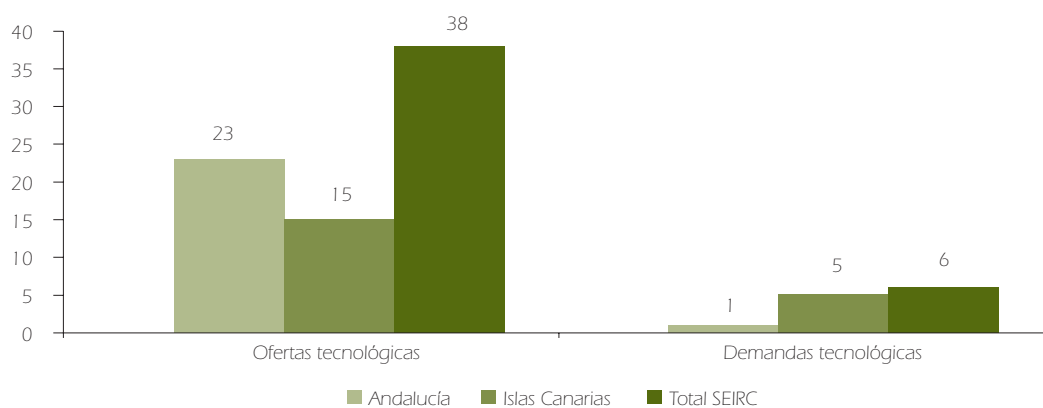
Ofertas tecnológicas:

- 04 ES SSCT 0AMY: "Method for Evaluation of Fracture Healing"
- 04 ES SSCT 0AR4: "Cascade protein expression system"
- 04 ES SSCT 0ATM: "New high yield-method for preparative purification of the fluorescent protein B-phycoerythrin"
- 04 ES SSCT 0AXR: "A cheap method to obtain resistant plants to geminiviruses"
- 04 ES SSCT 0B38: "A New Process To Obtain Commercial Fertilizers Through Zeolitic Products"
- 04 ES SSCT 0BJL: "Biomorphic Silicon Carbide (BioSiC)"
- 04 ES SSIF 0AIE: "E-Learn CMS - Content Management System"
- 04 ES SSIF 0AL8: "X-Siap: Nursing Information System"
- 04 ES SSIF 0BDO: "Footwear with a high performance cushioning system"
- 04 ES SSIF 0BF1: "(SOBL) Office Server Based on Linux and integrated in Windows"
- 04 ES SSIF 0BJB: "Low-cost technologies for bioremediation"
- 04 ES SSIT 0AGG: "Internet Virtual Reality Time Machine"
- 04 ES SSIT 0AJ0: "Device for securing a handle on a tool"
- 04 ES SSIT 0AJJ: "Machine to transform motion"
- 04 ES SSIT 0ALB: "External single-use locking device for treatment of fractures of the upper member"

- 04 ES SSIT 0ALC: "Elastic intra medullar nail"
- 04 ES SSIT 0ANW: "Electrolytic procedure for metal cleaning"
- 04 ES SSIT 0AQY: "Optometric control of the grape juice fermentation process - Intelligent winery"
- 04 ES SSIT 0B6O: "Aircraft for agriculture applications"
- 04 ES SSIT 0BAS: "Jimpex Bio-Technology"
- 04 ES SSIT 0BEE: "Dust collector device for loading cement mixer trucks"
- 05 ES SSCT 0C2P: "A new method to control wastewater treatment plant development"
- 05 ES SSIT 0BOG: "Information System and Control of Machinists"
- 05 ES SSIT 0BWT: "Innovative device for women and children passive defence"
- 05 ES SSIT 0C1Y: "Flow Accelerating Wind Tower"
- SEIRC-TO11: "A New Process For Producing Methyl Ester Sulphoxylates"
- SEIRC-TO23: "Human Recombinant Growth Factors by Means of Recombinant DNA Technology"
- SEIRC-TO24: "Collagen T2-GAG™: A Dietary Supplement For People On The Move"
- SEIRC-TO31: "AIDS gene therapy: A vector able to selectively destroy latently HIV-1 infected cells"
- SEIRC-TO35: "Improvement of salt tolerance in crop plants"
- SEIRC-TO36: "Three-Phase Waveforms Generator"
- SEIRC-TO44: "Voltage Quality Analyzer"
- SEIRC-TO46: "Know-how related to experimental models of neurotoxicology and psychopathology"
- SEIRC-TO47: "Measuring Apparatus For Three-Phase Systems"
- SEIRC-TO51: "Micro fluidics And Fluid Mechanics In General"
- SEIRC-TO52: "Multi-platform Software Installer for Linux, Windows, Unix"
- SIST/MAY 04: "System for refloating bananas and other similar products by submerged air injection"
- SYST/MAY 04: "System for the purification of sea water powered by air energy"

Demandas tecnológicas:

- 04 ES SSIT 0ASZ: "Identification metal plate for captured fishes"
- 04 ES SSIT 0B6Q: "Request for implantable reabsorbable material for innovative orthopaedic design"
- 04 ES SSIT 0BE1: "Design of plant for processing biodiesel production"
- 05 ES SSIT 0CBI: "Beach cleansing technologies"
- ELEC/APRIL 04: "Electrolytic polishing"
- SEIRC-TR09: "Life Science Products"



El fin último de toda expresión de interés (cuando un “cliente” solicita información más detallada a cerca de la oferta/demanda tecnológica de un grupo de I+D ó empresa andaluza/canaria) es la transferencia trasnacional de la tecnología (TTT) a través de un acuerdo por el cual los conocimientos, la tecnología, o el know-how es transferido. Estos acuerdos se plasman en la firma de los denominados “TTT agreement” que pueden ser tanto públicos como privados (en el caso que las partes no deseen que el acuerdo sea conocido por terceras partes):

Andalucía:

- TTT/05/1621: “Membrane Filtration Technology”
- TTT/05/1631: “Lab-Plant spray dryer”
- TTT/05/1684: “Basic engineering for a PyroArc mixed waste treatment plant”
- TTT/05/1682: “NanoFiltration by Absorption Technology”
- TTT/04/1477: “Characterization of diacylglycerol, TBARS, and polyphenol levels of olive oils from variety Koroneiki”
- TTT/04/1461: “Glasses and Bottles Collective Tray”
- TTT/04/1488: “OCTAVARTEM- Glasses and Bottles Collective Tray”
- TTT/04/1464: “Magnetic Nanoparticles Invention”
- TTT/05/1646: “Granada crystallization box and facilities”
- TTT/05/1731: “Monoclonal antibodies production”

Islas Canarias:

- TTT/04/1188: “Sea grass treatment plant with an innovative system for the problem of separation of sand and stones as well as the production of a compound”

- TTT/05/1496: "Design of plant for processing biodiesel production"
- TTT/05/1497: "Identification metal plate for captured fishes"
- TTT/05/1498: "Windmill of high power"

5. Grupos temáticos

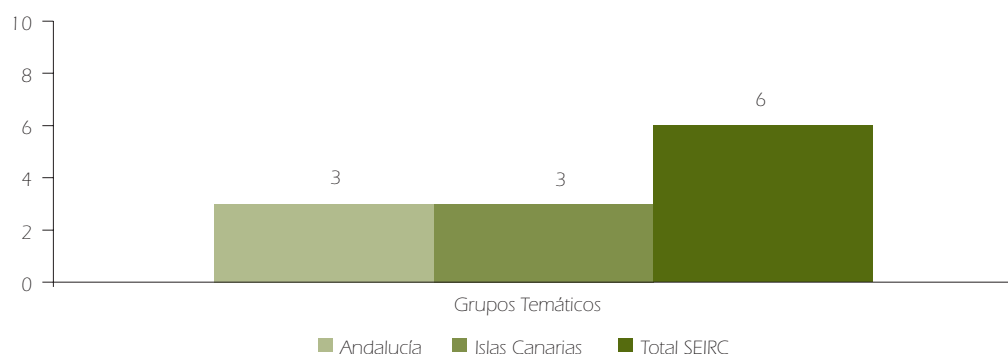
La red de IRCs a través de los grupos temáticos pretende promover la transferencia de tecnología transnacional. Dichos grupos son clusters industriales de IRCs creados para ofrecer servicios de apoyo a las PYMEs y otros entes en sectores específicos. Dichos grupos están formados por un mínimo de 5 miembros de los cuales al menos 3 de ellos han de pertenecer a distintos países.

Los miembros del grupo pueden participar en el mismo en calidad de:

- Observador: Es un miembro de IRC que desea estar informado sobre las actividades del grupo temático y participar en los eventos que organiza.
- Miembro: Es un miembro de IRC que participa activamente en las actividades del grupo temático y posee facultad de decisión.

Los principales servicios que se procuran son:

- Apoyo activo a la transferencia de tecnología transnacional: El principal objetivo de todo grupo temático es, en su área tecnológica específica, servir mejor a sus clientes. Para ello, es de suma importancia la identificación, redacción y promoción de perfiles (ofertas/demandas tecnológicas) de gran calidad.
- Incrementar el conocimiento de los miembros del grupo en el área de interés
- Incrementar la cooperación con otras iniciativas europeas con objetivos similares (EUREKA, si es posible)
- Establecer un plan de actuación anual del grupo con tareas bien definidas



Andaluía:

- Medioambiente: Miembro
- Agroalimentación: Observador
- Biotecnología: Observador

Islas Canarias:

- Medioambiente: Observador
- Tecnología pesquera: Observador
- Tecnología médica: Observador

3.2.3. Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía

La Comunidad Autónoma de Andalucía, tras las elecciones del 14 de marzo, vió modificada la composición del gobierno andaluz y por ende de algunas de las Consejerías de la Junta de Andalucía.

Las actualmente extintas Consejerías de Empleo y Desarrollo Tecnológico y, Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía que ya habían aunado esfuerzos anteriormente, colaborando y poniendo en común recursos e intereses a finales del año 2002 para la creación de la Empresa Pública Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía, S.A.U. (CITANDALUCÍA).

Tras la fusión y creación de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (CICE) como ésta tenía dentro de sus planes el adecuar los esfuerzos investigadores, dentro de la Comunidad Autónoma de Andalucía, a la demanda real del tejido empresarial. Aprovechando la información resultante del que surja en el desarrollo de este proceso, se pueden detectar nuevas oportunidades de negocio, y fomentar e incentivar la creación de nuevas empresas innovadoras. Se decidió que CITANDALUCÍA pasase a formar parte de la estructura orgánica de dicha Consejería.

La actividad principal de CITANDALUCÍA es la promoción de PYMEs innovadoras por la explotación de las oportunidades del sistema de intercambio de resultados de la investigación, ofertas y demandas y de transferencia de tecnología entre los grupos de investigación, centros tecnológicos, y empresas industriales de Andalucía y Europa, dentro de las líneas de actuación marcadas por el Plan de Innovación y Modernización de Andalucía y el Programa Marco de la Comisión Europea.

Un pilar esencial de CITANDALUCÍA es la aplicación de la metodología denominada SET (Sistema de Estrategias Tecnológicas), que reúne las siguientes características:

- Puede incorporar como base de datos a las PYMEs andaluzas, para suministrar información y servicios de carácter tecnológico,
- Detecta oportunidades para los resultados de investigación, ofertas y demandas, y transferencia de tecnología en Andalucía, y
- Establece relaciones en el sistema Ciencia-Tecnología-Industria para plantear proyectos estratégicos de creación de empresas.

La aplicación de la metodología SET se ha denominado MASTRIX (Matriz Andaluza de Sectores Tecnológicos Receptivos a la Innovación Cruzada) y permite el análisis del panorama tecnológico de la región, en consecuencia, la definición de estrategias de actuación y fomento para el establecimiento de un sistema regional andaluz para la innovación.

Entre las utilidades de esta metodología se pueden citar:

- Análisis de fortalezas y debilidades del sistema de innovación de Andalucía
- Diseño de estrategias y prioridades de actuación de política tecnológica
- Nuevos métodos de financiación de la innovación para PYMEs de base tecnológica

Los resultados que se obtienen permiten tanto a los grupos de investigación como a las empresas, conocer las necesidades y recursos de la región, y determinar las carencias que supongan necesidades de investigación o generen oportunidades de negocio.

Es por tanto una herramienta que permite a las instituciones regionales disponer de información que les permite definir sus estrategias con un conocimiento apropiado de la realidad del sistema C-T-E.

Los principales resultados tangibles de CITANDALUCÍA, durante el periodo 2004:

- Actualización del Inventario de Recursos Tecnológicos de Andalucía
- Estudio sobre necesidades y recursos a aplicar en la planificación de la I+D+I en Andalucía desarrollado por el Centro Andaluz de Prospectiva
- Evaluación de proyectos de I+D+I
- Evaluación de Programas de Investigación y Tecnología
- Publicación de libros de Grupos de Investigación en Andalucía y grabación de datos de Grupos de Investigación
- Gestión de portales: El ser socio del SEIRC (Southern Europe Innovation Relay Centre)- Centro de Enlace del Sur de Europa y Andalucía, CESEAND - y gestor de las redes Red Andaluza de Transferencia de Resultados de Investigación (RATRI) y Red Andaluza de Innovación y Tecnología (RAITEC) permite a CITANDALUCÍA adecuar los esfuerzos investigadores, dentro de la Comunidad Autónoma de Andalucía, a la demanda real del tejido empresarial aprovechando la información que surja en el desarrollo de este proceso, para detectar nuevas oportunidades de negocio, y fomentar e incentivar la creación de nuevas empresas que aprovechen estas oportunidades.
- RATRI (www.ratri.es) tiene como objetivo informar y transferir las actividades y resultados de investigación en Andalucía entre investigadores, administraciones públicas y empresas interesadas en la generación y aplicación de nuevos conocimientos, para lo cual cuenta entre otras secciones con la de Transferencia de tecnologías donde se proporciona información punta acerca de EBTs creadas en el seno de la Universidad y Spin-off, Búsqueda de socios y Ofertas y Demandas de Tecnología; así como un potente buscador selectivo según las necesidades del usuario.
- RAITEC (www.raitec.es) tiene como objetivo informar al tejido productivo andaluz del potencial y materializarlo en acciones innovadoras que generen la creación de infraestructura para la innovación y el desarrollo para lo cual cuenta entre otras secciones con información detallada a cerca de los Agentes Tecnológicos andaluces que abarca parques tecnológicos, tecno-parques, centros de innovación y tecnología, centro incubadora de empresas, centros europeos de empresas e innovación, entidades de transferencia en el entorno de la innovación y tecnología, EBTs no creadas en el seno de la Universidad,...
- SEIRC/CESEAND (www.ceseand.cica.es) tiene como objetivo fomentar la Transferencia de Tecnología Transnacional, para lo cual cuenta con un Escaparate Tecnológico de Ofertas y Demandas Tecnológicas de 33 países, así como de Eventos Tecnológicos que tienen lugar en todos estos países.
- CITANDALUCIA (www.citandalucia.com) tiene como objetivo mostrar el fin último por el que se creó la empresa pública, es decir, aprovechar las sinergias existentes entre la gestión de las redes RATRI y RAITEC, la participación en el proyecto SEIRC, así como ser el brazo ejecutor de la CICE en materia de proyectos europeos creando para ello una Plataforma para la Innovación y Tecnología en Andalucía.
- Gestión de proyectos Europeos del VI Programa Marco
- Proyectos europeos de la convocatoria Sociedad del Conocimiento
- Proyecto BRIDGE: www.bridges-project.com
 - Título completo: Conversion of Traditionally Structured Maritime Regions into European Knowledge Regions for Applied Biotechnology)
 - Su objetivo es identificar Clusters (formados principalmente por PYMEs) en las regiones participantes, con cierta relevancia tecnológica y que tengan implicación o disposición para labores de investigación y actividades emprendedoras en nuevos proyectos.

- Es un consorcio formado por regiones de cuatro países, España, Portugal, Alemania y Francia, donde CITANDALUCÍA participa en calidad de coordinador del proyecto.
- Para más información: escacena@citandalucia.com, marta.lopez@citandalucia.com

Proyecto BLUEBIONET: www.blue-bio.net

- Título completo: Building Regional Integration Knowledge Strategies
- Su objetivo es promover la cooperación entre los diferentes agentes locales de regiones marítimas con otras regiones marítimas, siendo el resultado la innovación, esencial para el refuerzo y el mantenimiento de la competitividad, empleo y crecimiento y por tanto para alcanzar los objetivos de Lisboa de transformación de la UE en una economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica.
- Es un consorcio formado por regiones de cuatro países, España, Portugal, Alemania y Escocia, donde CITANDALUCÍA participa en calidad de socio del proyecto.
- Para más información: escacena@citandalucia.com, marta.lopez@citandalucia.com

- Proyecto europeo de la iniciativa comunitaria Interreg III-B del Programa Operativo Sudoeste Europeo:

Proyecto REPARTIR: <http://www.rutmp.fr/repartir/andalucia.html>

- Título completo: Red de la Prospectiva y de Animación para Reforzar los Polos Tecnológicos de Innovación y de Investigación y organizar su complementariedad en el Sur Oeste Europeo
- El proyecto fue aprobado en septiembre del 2002 y finalizará en el 2004 aunque será continuado en el 2005 a través del proyecto ya solicitado REPARTIR+.
Su objetivo es crear un mapa de potencialidades en materia de I+D+I de las distintas regiones teniendo en cuenta las especificidades de cada región de cara a construir una carta de cohesión y de complementariedad de las políticas de investigación e innovación tecnológica, en términos de orientación, de alternativas estratégicas y de implantación de grandes estructuras para la Investigación y la Transferencia de Tecnología.
- Es un consorcio formado por regiones de tres países, España, Portugal y Francia, donde CITANDALUCÍA participa como asociado del socio Secretaría General de Universidades e Investigación de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía (actualmente Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología de la CICE)
- Para más información: mariajose.romero.ext@juntadeandalucia.es

- Proyecto europeo de la iniciativa ERANET:

Proyecto ERA-STAR

- Título completo: Space Technologies Applications and Research for the regions and medium-sized countries
- El proyecto ERA-STAR se encuadra dentro del programa ERA-NET cuyo objetivo es la coordinación y cooperación entre programas de investigación / innovación existentes a nivel nacional / regional y cuya filosofía es la apertura de los mismos.

Este proyecto es una acción coordinada que trata de reunir las iniciativas de regiones y pequeños países para coordinar las estrategias y las acciones en el campo de la aeronáutica y el espacio en apoyo a la política aerospacial europea, presentando indudables ventajas, para los gobiernos que la lideran, en el ámbito político, de seguridad, las comunicaciones o el desarrollo sostenible.

La importancia de la participación en este proyecto gira en torno al posicionamiento de la región de Andalucía en el diseño que del próximo VII Programa Marco en materia de aeronáutica y espacio, dado que la Comisión pretende que sea gestado a partir de los proyectos aprobados por la misma a través de dicho programa

- ERA-STAR gira entorno a 5 paquetes de trabajo:
 - WP 0: Coordinación y dirección del consorcio
 - WP 1: Aplicaciones del programa GALILEO
 - WP 2: Aplicaciones del programa GMES (Global Monitoring for the Environment and Security)
 - WP 3: Aplicaciones tecnológicas (programas GALILEO, GMES y otros)
 - WP 4: Educación y comunicación (actividades de difusión)
- Es un consorcio formado por regiones de ocho países, Alemania, Austria, España, Francia, Hungría, Italia, Países Bajos y República Checa, donde CITANDALUCÍA participa en calidad de órgano ejecutor del socio de la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología (SGUIT) de la CICE de la Junta de Andalucía.
- Para más información: mariajose.romero.ext@juntadeandalucia.es
- Proyecto europeo del Programa Innovation:
 - Proyecto SEIRC / CESEAND: www.ceseand.cica.es**
 - Título completo: Southern Europe Innovation Relay Centre / Centro de Enlace Sur de Europa ANDalucía
 - El proyecto SEIRC pretende la promoción de la transferencia de tecnología transnacional entre las empresas, universidades y centros de investigación europeos. Así como contribuir a la consolidación de la infraestructura europea de apoyo profesional a la innovación.
 - Es un consorcio formado por las entidades andaluzas y canarias:
 - Agencia de la Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA): coordinador.
 - Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía, S.A.U. (CITANDALUCÍA): socio.
 - Instituto Andaluz de Tecnología (IAT): socio.
 - Instituto Tecnológico de Canarias (ITC): socio
 - Ver capítulo Southern Europe Innovation Relay Centre (Centro de Enlace del Sur de Europa y Andalucía)
 - Para más información: escacena@ceseand.cica.es,
ldiaz@ceseand.cica.es,
mariajose.romero.ext@juntadeandalucia.es

3.3. DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Parque de las Ciencias: Andalucía Investiga.

Avda. del Mediterráneo s/n. 18006 GRANADA

Tfno.: +34 958 13 19 00 - Fax: +34 958 37 78 06 - info@andaluciainvestiga.com - www.andaluciainvestiga.com

El papel de la **Ciencia y la Tecnología** en la sociedad contemporánea cobra cada vez más importancia, ejerciendo una poderosa influencia sobre nuestras vidas, pero, paradójicamente, este hecho no es percibido por una buena parte de nuestro entorno. Cada día se hace más evidente la relación entre el desarrollo socioeconómico y el nivel científico-técnico de los pueblos, del mismo modo que aumenta de forma acelerada la presencia de cuestiones científicas en la vida pública: de la energía a la alimentación, pasando por la contaminación, los nuevos fármacos, la informática o la ingeniería genética.

Así pues, todos somos conscientes de que la Ciencia constituye un factor estratégico para el bienestar social. Por ello, no puede entenderse un desarrollo pleno de cualquier comunidad, sin una mayor cultura científica y tecnológica. Dando por válido el silogismo empleado por Manuel Calvo Hernando, presidente de la Asociación Española de Periodismo Científico, *“si la Ciencia y la Tecnología tienen una influencia creciente y decisiva en nuestra vida cotidiana, y si los medios de comunicación deben reflejar e informar sobre esta vida cotidiana, parece que la conclusión es clara: el Periodismo Científico está llamado a ser una de las estrellas informativas del nuevo milenio, porque comunica a todos los descubrimientos que están cambiando las vidas y la estructura social de una parte de la Humanidad”*.

No obstante, la velocidad y la influencia de los cambios que el desarrollo científico implica, exige nuevas estrategias de acceso permanente a la cultura científica y una mayor participación social. Por este motivo, la comunicación y la divulgación científica están llamadas a desempeñar una función cada vez más decisiva en la sociedad. Como apunta el propio Hernando en la publicación *Universidad y Comunicación Social de la Ciencia* (UGR, 2005), *“estamos en presencia de un fenómeno histórico que podría formularse cuantitativamente: hubo una época en que los adelantos de la Ciencia durante la vida de un hombre representaban un 10 o un 20 por ciento suplementario sobre la masa de conocimientos que esa persona adquiriría en su edad escolar; hoy, la relación puede ser de varios cientos por ciento”*.

En 2001 la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía creó el primer **Programa de Divulgación Científica**, denominado **Andalucía Investiga**, un proyecto pionero enmarcado en el III Plan Andaluz de Investigación, dependiente de la Secretaría General de Universidades e Investigación, y coordinado desde el Parque de las Ciencias de Granada. La necesidad de comunicar los entresijos de las investigaciones y sus resultados a toda la sociedad tenía un fundamento sólido: Andalucía genera el 14 por ciento de toda la Ciencia que se crea en España. Estas investigaciones han tenido y tienen un epicentro de actividad: los laboratorios, la empresa y la Universidad, institución ésta última con la que Andalucía Investiga ha ido alcanzado una madurez innegable, convirtiéndose en cuatro años un referente de comunicación científica de masas y modelo para otros proyectos institucionales.

Sin embargo, esta velocidad de crucero adquirida por Andalucía Investiga desde sus orígenes se ha visto salpicada de cambios en las estructuras políticas y en los órganos de decisión en campos tan interrelacionados como la transferencia de tecnología, sectores relacionados con la Innovación o la Sociedad de la Información, giros que han configurado un nuevo modelo de programa, enmarcado hoy día en un escenario administrativo sin precedentes: la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.

Este nuevo espacio ha servido para ampliar, por otro lado, sus objetivos, obligando a **redefinir sus estrategias de divulgación** y observando el Plan de Innovación y Modernización de Andalucía como uno de sus referentes. Andalucía Investiga, pues, forma parte en la actualidad de un ámbito

todavía mucho más ambicioso tanto por las materias que ahora se vislumbran como por los protagonistas que de ellas se derivan.

Por tanto, la diseminación de los resultados de las transferencias de la investigación es una de las obligaciones del Programa Andalucía Investiga, así como la promoción del conocimiento en una sociedad que demanda, con mayor frecuencia, transparencia y rigor.

Este documento tiene por **objetivo** presentar las líneas de actuación de Andalucía Investiga y generar una corriente fluida entre los grupos de investigación, empresas, medios de comunicación y ciudadanos andaluces para contribuir a un mayor flujo de la realidad científico-tecnológica de la región.

Andalucía Investiga tiene un marcado carácter regional e incluye una serie de estrategias que afectan a sectores tan diversos como el sistema educativo (desde Educación Primaria a Universidad), los medios de comunicación o la propia comunidad científica y empresarial. En este sentido, el Programa de Divulgación Científica de Andalucía pretende potenciar la comunicación científica, dinamizando estrategias que permitan un mejor conocimiento de las investigaciones realizadas, tanto en la iniciativa privada como en la pública, contribuyendo así a una mayor proyección social de la Ciencia. En el documento final sobre La Comunicación Pública de la Ciencia (UIMP, 1998), el profesor Miguel Ángel Garrido llamó la atención del aumento progresivo en las demandas que la sociedad formula sobre conocimiento científico y técnico. Por ello, y conscientes de este nuevo panorama, para llevar a efecto tales demandas, el Programa tiene las siguientes **prioridades**:

- Potenciar los contenidos científicos-tecnológicos en los medios de comunicación y darlos a conocer de manera inteligible, ofreciendo a la sociedad instrumentos para la comprensión de los mismos y para su adaptación a la denominada Tercera Cultura.
- Concienciar a los investigadores e investigadoras de la necesidad de divulgar sus actividades y resultados para generalizar el conocimiento social de los descubrimientos y avances científicos. Andalucía Investiga pretende, asimismo, hacer suyo uno de los preceptos del propio Garrido: “estimular a los científicos para que cada vez sean más capaces de utilizar tanto el lenguaje de la Ciencia como el de la divulgación científico, que son discursos distintos”.
- Servir como puente entre los científicos, los periodistas y la sociedad con el fin de dar a conocer y promocionar la difusión en el ámbito nacional e internacional de los resultados de las investigaciones producidas en la comunidad andaluza.
- Incrementar el interés por la ciencia y la tecnología de los periodistas, sensibilizando a dirigentes y ciudadanos.
- Potenciar, en general, la cultura científica en la sociedad y desmitificarla: no es un remedio para los problemas del ser humano ni una religión.
- Favorecer el rol del divulgador científico o tecnológico entre los diferentes agentes del sistema I+D.

ACCIONES REALIZADAS DURANTE 2004

1. BECARIOS DEL PROGRAMA

1.1. Convocatoria de 17 de marzo de 2004 de becas de monitores de divulgación científica. BOJA nº 53.

Con el desarrollo de estas becas se pretende conseguir los siguientes objetivos:

- Dar a conocer las investigaciones realizadas en las Universidades Andaluzas.
- Potenciar los contenidos científicos en los medios de comunicación y darlos a conocer de manera inteligible, ofreciendo a la ciudadanía instrumentos para la comprensión de los mismos y su adaptación a la civilización tecnológica.

- Crear conciencia sobre el valor de la investigación científica para tender hacia un desarrollo económico integral.
- Formación de científicos y periodistas para la comunicación científica, estableciendo cauces institucionales entre ambos.
- Favorecer el rol de “divulgador científico o tecnológico”.

1.2. Convocatoria de 17 de marzo de 2004 de becas para periodistas en medios de comunicación de Andalucía. Boja nº 53.

A través de esta convocatoria, titulados universitarios en Ciencias de la Información tienen la oportunidad de:

- Realizar prácticas en medios de comunicación de Andalucía.
- Centrar sus tareas en la Divulgación Científica, informando de las investigaciones realizadas en Andalucía.

Esta convocatoria se realiza a través de un convenio de colaboración suscrito entre el Programa y la Federación Andaluza de Asociaciones de la Prensa.

1.3. Plan de Formación para los becarios del Programa.

El pilar principal que desarrolla el Programa de Divulgación Científica de Andalucía con objeto de cumplir los objetivos fijados en su plan de formación de divulgadores científicos, consiste en la realización periódica de reuniones de orientación y coordinación con los monitores en las universidades y los becarios en los medios de comunicación.

Además de estas reuniones, el programa ha llevado a cabo los siguientes seminarios de formación:

- VII Seminario sobre Periodismo y Medio Ambiente coordinado por José María Montero Sandoval, periodista medioambiental.
- Presentación del Plan de Innovación y Modernización de Andalucía (diciembre de 2004)

En el ámbito de trabajo de campo, las actividades desarrolladas para la formación de los monitores y becarios en Divulgación Científica están compuestas por las aportaciones que realizan los mismos en el desarrollo de las diferentes acciones que tiene puestas en marcha el Programa, entre las que se pueden citar:

- Elaboración de noticias para la página web www.andaluciainvestiga.com
- Reportajes insertos en publicaciones de tirada nacional como “Gaceta Universitaria” o “Eccus”
- Tareas de redacción en la revista de tirada mensual “Andalucía Investiga”
- Búsqueda en Internet y clasificación de documentación temática relacionada con la investigación y divulgación científica

Todo ello supervisado y coordinado por los técnicos del Programa.

2. DESARROLLO, GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PÁGINA WEB

www.andaluciainvestiga.com constituye una actuación más del Programa de Divulgación Científica y pretende ser un medio para divulgar las investigaciones científico-tecnológicas que se realizan en Andalucía, ofreciendo instrumentos a los ciudadanos para la comprensión y difusión de la Ciencia en general y dando a conocer muchos Centros de Investigación e Instituciones Científicas de nuestra Comunidad.

El Programa autogestiona su mantenimiento y actualización.

Los **objetivos** de la página web son:

- Divulgar la Ciencia y la Tecnología.
- Divulgar la Investigación realizada en Andalucía tanto en las distintas Universidades como en Centros públicos y privados de Investigación.
- Fomentar la cultura científica en Andalucía.
- Contribuir a un mejor conocimiento entre la comunidad científica de sus investigaciones.
- Promover la máxima difusión de los resultados de la investigación producida en Andalucía a nivel nacional e internacional, a fin de facilitar el intercambio de ideas, y la organización de Congresos y proyectos multidisciplinares.

Para ello cuenta con los siguientes **contenidos**:

- Información Animada sobre temas científicos de interés
- Boletín de noticias.
- Entrevistas.
- Números de la revista “Andalucía Investiga” en formato PDF.
- Agenda de actividades.
- Agenda de contactos.
- Grupos de investigación en Andalucía.
- Foros de discusión científicos.

3. PUBLICACIÓN DE LA REVISTA EN FORMATO PAPEL “ANDALUCÍA INVESTIGA”

Durante este año se ha completado el diseño y la publicación de la revista “Andalucía Investiga” a color, tirada mensual, veinte páginas de extensión y suscripción gratuita. En diciembre de 2004 quedó aumentada la paginación en cuatro páginas más. El objetivo principal de la revista es promover una nueva herramienta para la divulgación general de la ciencia y de las actividades que en materia de I+D se realizan en Andalucía. En total, se reparten cerca de 8.000 ejemplares en toda Andalucía.

Su estructura se compone de las siguientes **secciones**:

- Portada
- Editorial
- Joven investigador/a
- Centro de investigación
- Actividades de divulgación
- Actualidad científica
- Entrevista con ...
- Reportaje
- Página del navegante
- Agenda
- Resultados de la investigación
- Publicaciones científica
- Opinión
- Guía del cielo

4. COLABORACIÓN CON MEDIOS DE COMUNICACIÓN

La colaboración con los medios de comunicación se ha visto materializada a través de:

- Convenio de colaboración con RTVA para el desarrollo de actuaciones divulgativas sobre investigación, ciencia y enseñanza a través del programa de emisión semanal "Tesis".
- Colaboración con el semanario "Gaceta Universitaria" para la inserción semanal de una doble página con contenidos relativos a los proyectos desarrollados en el Sistema Andaluz de Investigación.
- Colaboración con el semanario "Eccus" para la inserción de contenidos en relación con el Sistema Universitario Andaluz.

5. PARTICIPACIÓN EN REUNIONES, JORNADAS, CONGRESOS, MUESTRAS Y EXPOSICIONES

Las actividades de divulgación en las que se ha participado son:

- Participación en la Feria "Madrid por la Ciencia" del 26 al 30 de marzo de 2004.
- Participación en la Feria de la Ciencia de Sevilla del 12 al 15 de mayo de 2004.
- Presentación de Andalucía Investiga en Bruselas en el marco de las jornadas Comuniqué, para debatir el lanzamiento de una agencia de prensa (diciembre 2004).

6. COORDINACIÓN DE LA SEMANA EUROPEA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN ANDALUCÍA 2004

El Programa de Divulgación Científica de Andalucía realizó las tareas de coordinación de las actividades desarrolladas durante la **Semana Europea de la Ciencia y la Tecnología**, celebrada durante los días 02 al 14 de noviembre. La celebración de la Semana Europea de la Ciencia y la Tecnología responde a la idea de abrir cauces para la divulgación y la difusión de la realidad científico-tecnológica en nuestra Comunidad Autónoma, que en Andalucía está coordinada desde el Parque de las Ciencias de Granada.

La Semana de la Ciencia y la Tecnología se lleva a cabo en coordinación con la Administración central, que asume la labor de impulso y promoción de todas las iniciativas que surjan en todo el territorio nacional.

Entre las acciones de coordinación de esta semana destacan:

- Difusión de material como folletos, póster...
- Edición y difusión de guías y folletos informativos, haciéndose una amplia distribución por la Comunidad Autónoma:
 1. Universidades
 2. Centros de Educación Secundaria
 3. Instituciones
 4. Medios de Comunicación
- Difusión en medios de comunicación de las actividades realizadas en las distintas provincias andaluzas.
- Desarrollo de una página web para Andalucía, enlazada desde la página del Ministerio, con información detallada de cada actividad.

Durante la Semana de la Ciencia y la Tecnología en Andalucía se realizaron actos muy variados: conferencias, exposiciones, jornadas y visitas.

En cifras, el número de actividades ha aumentado respecto a la edición 2003, alcanzando la cifra

de 200. En cuanto a la participación de organizadores, ésta también ha aumentado, alcanzando la cifra de 35 entidades.

3.4. CONVOCATORIAS DEL PLAN ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN ENMARCADAS EN EL DECRETO “SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO”

El 2003 supuso el año del lanzamiento de estas dos nuevas convocatorias, que se exponen en este apartado, diferenciándolas así de las convocatorias del PAI enmarcadas en los Programas Horizontales. Estas convocatorias fueron gestionadas por la Secretaría General de Universidades e Investigación (posteriormente SGUI) y surgieron al amparo del DECRETO 72/2003, de 18 de marzo, de Medidas de Impulso de la Sociedad del Conocimiento en Andalucía, instrumento con el que se pretende incorporar a Andalucía a la nueva sociedad de la información que está emergiendo a escala planetaria. Con este propósito el decreto propone una serie de medidas concretas, diversificadas y periodificadas en el corto y medio plazo. Así, en la Primera Sección del Capítulo IV (dedicado a Investigación, Desarrollo e Innovación) establecía incentivos y ayudas para la formación, la inserción laboral de los investigadores y para favorecer la permanencia o, en su caso, el retorno a Andalucía de éstos mismos. Este punto se materializaba en los siguientes artículos:

- Artículo 34. Establecía ayudas económicas dirigidas a fomentar la formación y **perfeccionamiento de investigadores** en campos prioritarios para la Comunidad Autónoma de Andalucía, mediante la realización de actividades o proyectos de investigación que permitan ampliar, perfeccionar o completar su experiencia científica.
- Artículo 36. Establecía ayudas económicas para el **retorno de investigadores**, fomentando así su contratación laboral para la realización de proyectos de investigación específicos, satisfaciendo la condición de haber realizado su formación post-doctoral en Centros fuera de Andalucía.

Estas ayudas perseguían la potenciación de la investigación en Andalucía fundamentalmente dentro de los campos prioritarios para la Comunidad:

- Aeronáutica
- Bienestar y calidad de vida
- Biomedicina
- Biotecnología
- Desarrollo territorial sostenible
- Estudios de género
- Investigación agraria, pesquera y agroalimentaria
- Investigación en células madre
- Nanotecnología
- Paz y desarrollo
- Protección medioambiental
- Proteómica y genómica
- Patrimonio Histórico y Cultural de Andalucía
- Sector Turístico en Andalucía
- Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Se verán a continuación resultados concretos de los dos lanzamientos de cada una de las convocatorias habidos hasta 2004.

3.4.1. RETORNO DE INVESTIGADORES

Siguiendo las directrices marcadas por el Decreto de Sociedad del Conocimiento de impulsar y perfeccionar la actividad científica en Centros de Investigación, para ampliar y mejorar el conocimiento, dentro del proceso de incorporación de Andalucía a la Sociedad del Conocimiento, la entonces Consejería de Educación y Ciencia (posteriormente Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa) lanzó las ayudas de Retorno de Investigadores. Como se vio en la introducción el 2004 supone el segundo año de vigencia de esta convocatoria. Los resultados alcanzados han sido muy positivos consiguiéndose en estos dos años el retorno de 125 investigadores a la Comunidad andaluza.

La ORDEN de 3 de marzo de 2004 (BOJA nº 60 de 26 de marzo de 2004) convocó ayudas a Centros Públicos de Investigación y Universidades andaluzas integrados en el Sistema Andaluz de Ciencia y Tecnología, para fomentar la contratación laboral de investigadores/as para la realización de proyectos específicos de investigación, con las siguientes condiciones:

- Que poseyeran el título de doctor/a
- Que contaran experiencia post-doctoral de al menos un año en algún centro extranjero o nacional de reconocido prestigio, no perteneciente a la Comunidad Autónoma Andaluza
- Que hubieran realizado preferentemente sus estudios universitarios en Andalucía.

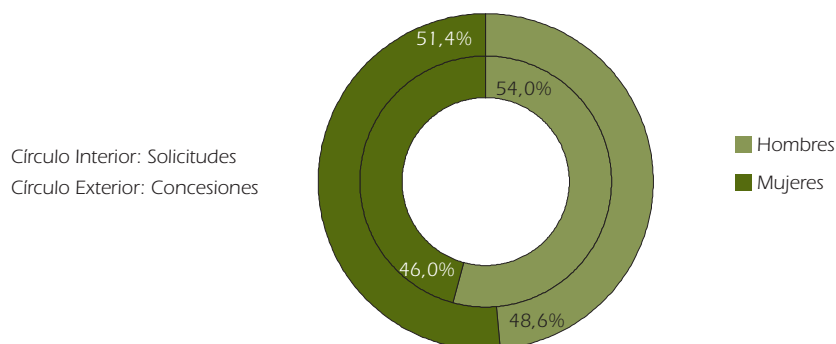
En esta convocatoria, se podía optar a las siguientes ayudas:

CUANTÍAS RETORNO 2004 (euros)	
CUANTÍA ANUAL (máximo 5 años)	39.121
AYUDA COMPLEMENTARIA (para el desarrollo del proyecto de investigación)	máx. 30.000
AYUDA DESPLAZAMIENTO	máx. 6.000

Las ayudas se asignaron mediante la RESOLUCIÓN de 1 de diciembre de 2004, haciéndose público el listado de beneficiarios en la RESOLUCIÓN de 25 de enero de 2.005 (BOJA nº 38 de 23 de febrero de 2.005). Los gastos fueron imputados al Capítulo IV, artículos 44 y 48, Servicio 01, del programa presupuestario 54G de la Consejería de Educación y Ciencia.

Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE RETORNO			
CONVOCATORIA 2004			
	Hombres	Mujeres	TOTAL
Solicitudes	114	97	211
Concesiones	18	19	37

DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DEL Nº DE AYUDAS SOLICITADAS Y CONCEDIDAS, AÑO 2004



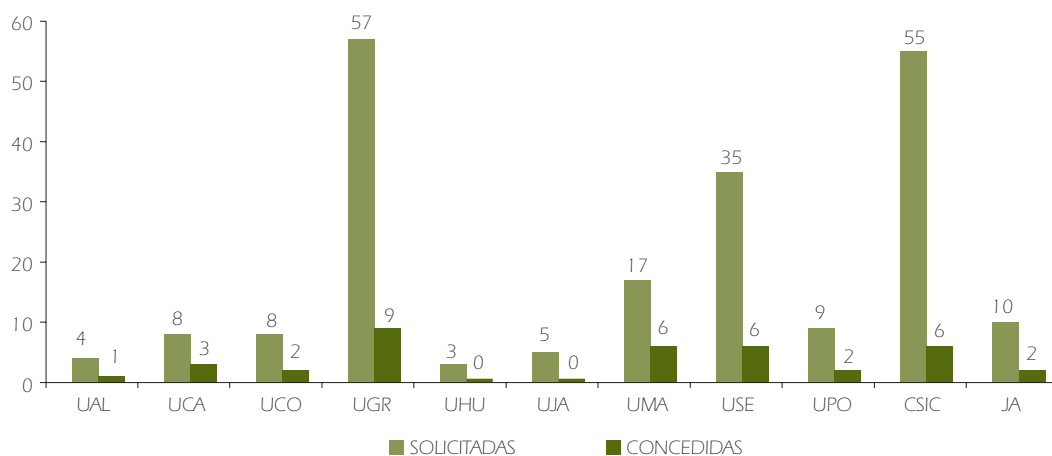
El análisis por género desprende la alta cualificación de las mujeres investigadoras que acudieron a la convocatoria de 2004, ya que a pesar de presentar un número inferior de solicitudes, consiguieron un volumen igual al de los hombres de concesiones.

Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE RETORNO							
DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS Y GÉNERO. CONVOCATORIA 2004							
	SOLICITADAS			CONCEDIDAS			% CONC./SOL
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	
Univ. de Almería	2	2	4	-	1	1	25,00
Univ. de Cádiz	5	3	8	1	2	3	37,50
Univ. de Córdoba	7	1	8	2	-	2	25,00
Univ. de Granada	23	34	57	2	7	9	15,79
Univ. de Huelva	1	2	3	-	-	-	-
Univ. de Jaén	1	4	5	-	-	-	-
Univ. de Málaga	9	8	17	3	3	6	35,29
Univ. de Sevilla	27	8	35	5	1	6	17,14
Univ. Pablo de Olavide	5	4	9	2	-	2	22,22
C.S.I.C.	32	23	55	2	4	6	10,91
Junta de Andalucía	2	8	10	1	1	2	20,00
TOTAL	114	97	211	18	19	37	17,54

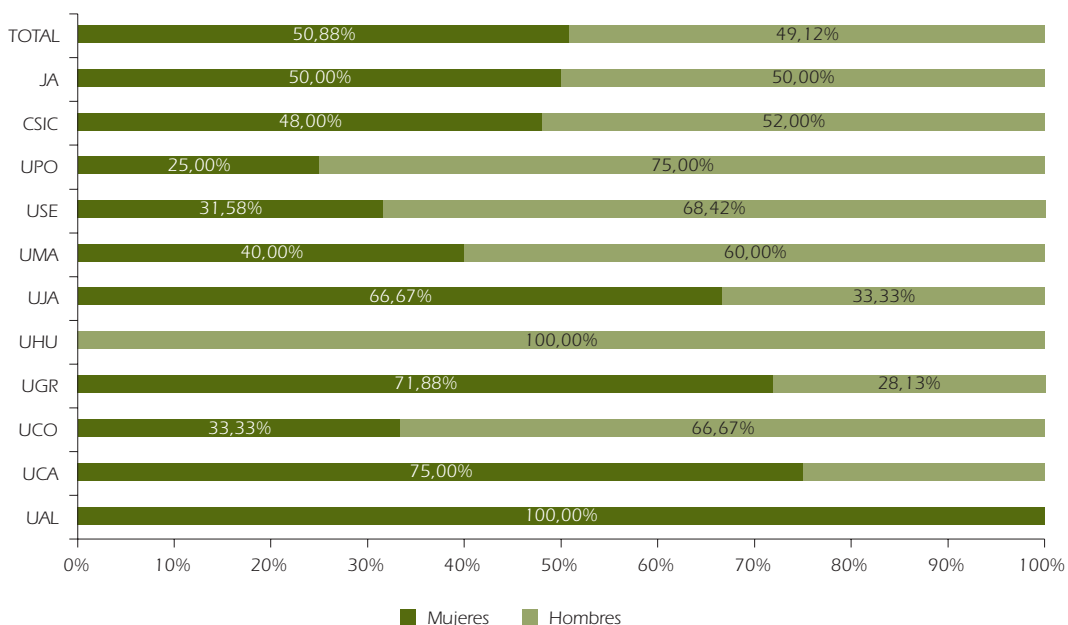
	Activos de convocatorias anteriores		TOTAL ACTIVOS		TOTAL ACTIVOS
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Univ. de Almería	-	1	-	2	2
Univ. de Cádiz	-	1	1	3	4
Univ. de Córdoba	6	4	8	4	12
Univ. de Granada	7	16	9	23	32
Univ. de Huelva	1	-	1	-	1
Univ. de Jaén	1	2	1	2	3
Univ. de Málaga	3	1	6	4	10
Univ. de Sevilla	8	5	13	6	19
Univ. Pablo de Olavide	1	1	3	1	4
C.S.I.C.	11	8	13	12	25
Junta de Andalucía	-	-	1	1	2
TOTAL	38	39	56	58	114

Las Universidades y Organismos con mayor número de retornos fueron la Universidad de Granada, el CSIC y la Universidad de Sevilla. Sin embargo los porcentajes de éxito de concesiones sobre solicitudes más altos se situaron en las Universidades de Cádiz, Málaga, Almería y Córdoba.

DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS DE LAS AYUDAS DE RETORNO SOLICITADAS Y CONCEDIDAS, AÑO 2004



DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR ORGANISMOS Y GÉNERO DEL Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDA PARA RETORNO, AÑO 2004

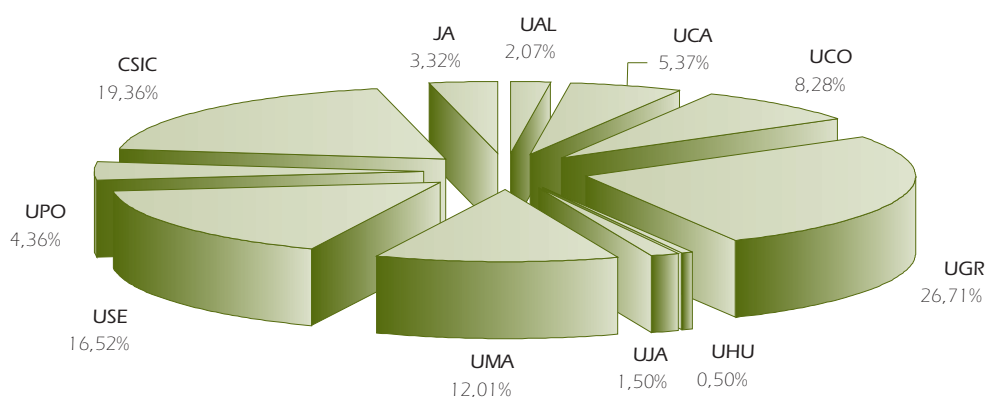


La distribución más paritaria por género se encontró en los organismos CSIC y Junta de Andalucía mientras que la situación contraria la presentaron las Universidades de Huelva y Almería. No obstante la distribución total arrojó valores muy positivos pues los porcentajes de género rozaban el 50%.

**Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE RETORNO Y CUANTÍA CONCEDIDA
DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS. CONVOCATORIA 2004**

	2004					
	Nuevas adjudicaciones	Cuantías Nuevas adjudicaciones	Activos convocatorias anteriores	Cuantías activos anteriores	TOTAL ACTIVOS	TOTAL CUANTÍAS
Univ. de Almería	1	122.855,56	1	39.121,00	2	161.976,56
Univ. de Cádiz	3	381.101,00	1	39.121,00	4	420.222,00
Univ. de Córdoba	2	256.147,77	10	391.210,00	12	647.357,77
Univ. de Granada	9	1.189.225,54	23	899.783,00	32	2.089.008,54
Univ. de Huelva	0	0,00	1	39.121,00	1	39.121,00
Univ. de Jaén	0	0,00	3	117.363,00	3	117.363,00
Univ. de Málaga	6	783.009,00	4	156.484,00	10	939.493,00
Univ. de Sevilla	6	783.603,44	13	508.573,00	19	1.292.176,44
Univ. Pablo de Olavide	2	262.676,00	2	78.242,00	4	340.918,00
C.S.I.C.	6	771.178,00	19	743.299,00	25	1.514.477,00
Junta de Andalucía	2	259.726,00	0	0,00	2	259.726,00
TOTAL	37	4.809.522,31	77	3.012.317,00	114	7.821.839,31

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL TOTAL DE CUANTÍAS
PARA RETORNO POR ORGANISMOS, AÑO 2004**

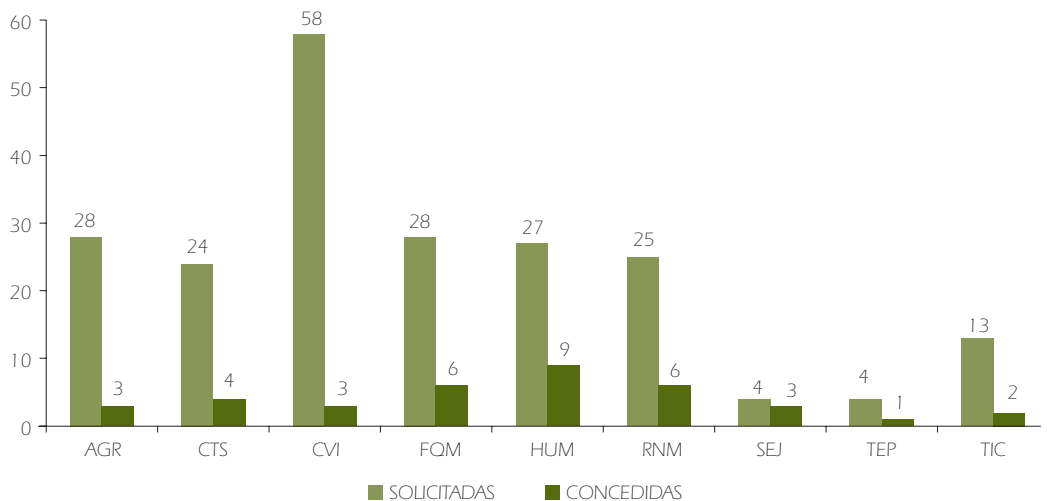


**Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE RETORNO
DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS Y GÉNERO. CONVOCATORIA 2004**

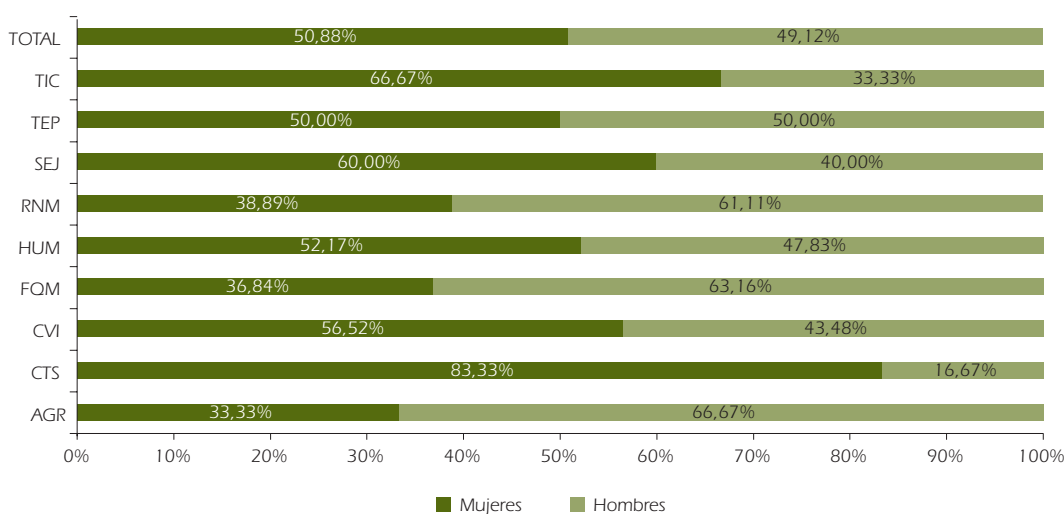
	SOLICITADAS			CONCEDIDAS			% CONC./SOL
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	
AGR	11	17	28	2	1	3	10,71
CTS	8	16	24	1	3	4	16,67
CVI	36	22	58	-	3	3	5,17
FQM	18	10	28	5	1	6	21,43
HUM	16	11	27	4	5	9	33,33
RNM	11	14	25	3	3	6	24,00
SEJ	3	1	4	2	1	3	75,00
TEP	2	2	4	-	1	1	25,00
TIC	9	4	13	1	1	2	15,38
TOTAL	114	97	211	18	19	37	17,54

	Activos de convocatorias anteriores		TOTAL ACTIVOS		TOTAL ACTIVOS
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
AGR	4	2	6	3	9
CTS	1	7	2	10	12
CVI	10	10	10	13	23
FQM	7	6	12	7	19
HUM	7	7	11	12	23
RNM	8	4	11	7	18
SEJ	-	2	2	3	5
TEP	1	-	1	1	2
TIC	-	1	1	2	3
TOTAL	38	39	56	58	114

**DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS DE LAS AYUDAS DE RETORNO
SOLICITADAS Y CONCEDIDAS, AÑO 2004**



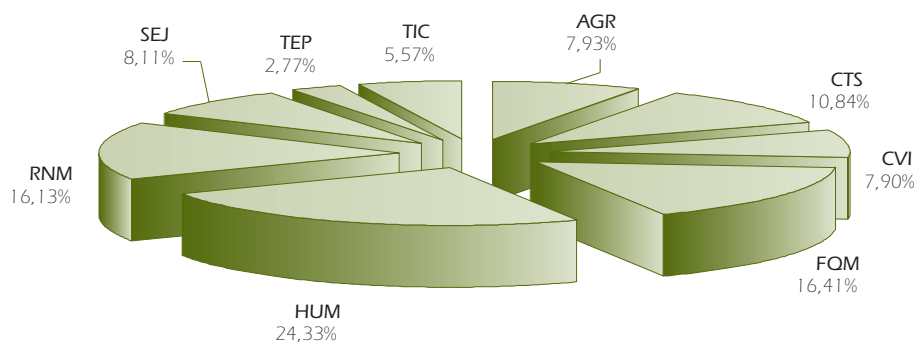
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR PONECIA Y GÉNERO DEL N° DE INVESTIGADORES CON AYUDA PARA RETORNO, AÑO 2004



**N° DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE RETORNO Y CUANTÍA CONCEDIDA
DISTRIBUCIÓN POR PONECIAS. CONVOCATORIA 2004**

	2004					
	Nuevas adjudicaciones	Cuantías Nuevas adjudicaciones	Activos convocatorias anteriores	Cuantías activos anteriores	TOTAL ACTIVOS	TOTAL CUANTÍAS
AGR	3	381.582	6	234.726	9	616.308
CTS	4	521.452	8	312.968	12	834.420
CVI	3	380.089	20	782.420	23	1.162.509
FQM	6	789.071	13	508.573	19	1.297.644
HUM	9	1.170.162	14	547.694	23	1.717.856
RNM	6	776.009	12	469.452	18	1.245.461
SEJ	3	390.289	2	78.242	5	468.531
TEP	1	133.143	1	39.121	2	172.264
TIC	2	267.726	1	39.121	3	306.847
TOTAL	37	4.809.522	77	3.012.317	114	7.821.839

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CUANTÍAS CONCEDIDAS PARA RETORNO POR PONECIAS, AÑO 2003



Los mayores porcentajes de nuevos retornos (y por tanto de cuantías adjudicadas) se situaron en 2004 en las ponencias HUM, FQM y RNM y respecto al total de personas activas con ayudas de retorno en CVI, HUM y FQM.

Respecto a la paridad de género en la distribución de las ayudas de retorno por ponencias, cabe destacar la equitativa distribución de los porcentajes pertenecientes a las ponencias de TEP, HUM y CVI. El caso más extremo se puede observar en la ponencia CTS en la que las mujeres representaron el 83,33%.

Nº TOTAL DE INVESTIGADORES ACTIVOS CON AYUDAS DE RETORNO										
DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS Y PONENCIAS. CONVOCATORIA 2004										
	AGR	CTS	CVI	FQM	HUM	RNM	SEJ	TEP	TIC	TOTAL
Univ. de Almería	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2
Univ. de Cádiz	-	1	-	-	1	-	1	1	-	4
Univ. de Córdoba	2	2	5	2	1	-	-	-	-	12
Univ. de Granada	2	5	-	7	14	2	1	-	1	32
Univ. de Huelva	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Univ. de Jaén	-	-	-	1	1	-	-	-	1	3
Univ. de Málaga	1	-	1	-	1	5	1	-	1	10
Univ. de Sevilla	1	1	5	5	4	2	-	1	-	19
Univ. Pablo de Olavide	-	-	2	-	1	-	1	-	-	4
C.S.I.C.	2	1	10	3	-	8	1	-	-	25
Junta de Andalucía	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
TOTAL	9	12	23	19	23	18	5	2	3	114

Nº DE NUEVAS ADJUDICACIONES DE AYUDAS DE RETORNO	
DISTRIBUCIÓN POR PAÍSES DE PROCEDENCIA. CONVOCATORIA 2004	
PAÍSES	Nº INVESTIGADORES
Alemania	2
Bélgica	1
E.E.U.U. América Norte	5
España	8
Finlandia	1
Francia	1
Holanda	3
Italia	2
Marruecos	2
México	2
Portugal	1
Reino Unido	8
Suiza	1
TOTAL	37

3.4.2. PERFECCIONAMIENTO DE INVESTIGADORES

Al igual que las ayudas para Retorno, esta convocatoria fue lanzada por primera vez en 2003, siguiendo las directrices marcadas en el DECRETO de Sociedad del Conocimiento de impulsar y perfeccionar la actividad científica en Centros de Investigación. El objetivo de estas ayudas era fomentar la formación y el perfeccionamiento de investigadores en Centros de investigación de reconocido prestigio de fuera de Andalucía, preferentemente en el extranjero, en campos prioritarios para la Comunidad Autónoma de Andalucía, mediante la realización de actividades o proyectos de investigación que permitieran ampliar, perfeccionar o completar su experiencia científica. Para ello se convocaron mediante la ORDEN de 3 de marzo de 2004 (BOJA nº 62 de 30 de marzo de 2004) ayudas económicas destinadas a las Universidades andaluzas y Centros de Investigación Públicos de Andalucía para el perfeccionamiento de investigadores en centros de investigación de fuera de Andalucía.

- Modalidad A: Las ayudas iban destinadas a la contratación laboral de personal investigador para la realización de actividades o proyectos de investigación que permitan ampliar, perfeccionar o completar su experiencia científica en centros de investigación de reconocido prestigio de fuera de Andalucía.
- Modalidad B: Las ayudas iban destinadas a financiar estancias del personal docente e investigador para la realización de actividades o proyectos de investigación que permitan ampliar, perfeccionar o completar su experiencia científica en centros de investigación de reconocido prestigio de fuera de Andalucía.

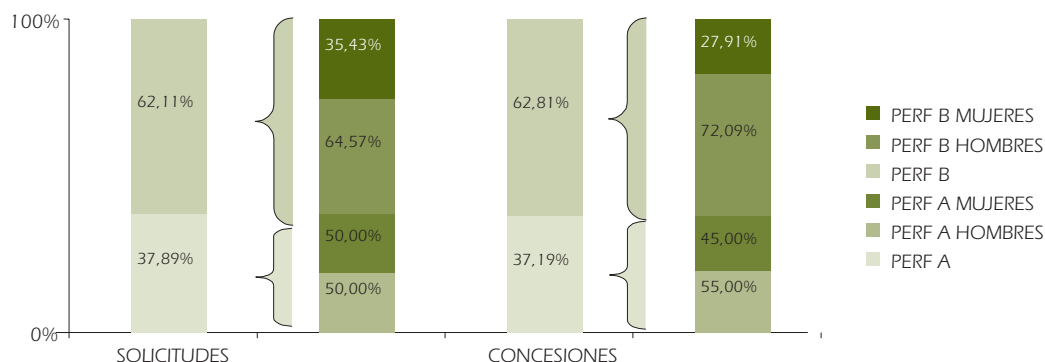
Las ayudas a las que se podían acceder fueron:

CUANTÍAS PERFECCIONAMIENTO A 2004 (euros)	
CUANTÍA ANUAL (prorrogable a otro más)	
España o Portugal	30.780
Europa (excepto España y Portugal), América (excepto Estados Unidos y Canadá) y África	35.000
Asia, Estados Unidos, Canadá y Oceanía	40.000
GASTOS GESTIÓN	900
ASISTENCIA MÉDICA (máximo anual)	1.200
CUANTÍAS PERFECCIONAMIENTO B 2004 (euros)	
CUANTÍA MENSUAL (de 3 a 12 meses)	1.750

Las ayudas se asignaron mediante la RESOLUCIÓN de 30 de noviembre de 2004 (Perfeccionamiento A) y la RESOLUCIÓN de 25 de febrero de 2005 (Perfeccionamiento B). Estas ayudas se financiaron con cargo al Capítulo IV, artículo 44, Servicio 01, de los Programas Presupuestarios 54G y 54A de la Consejería de Educación y Ciencia.

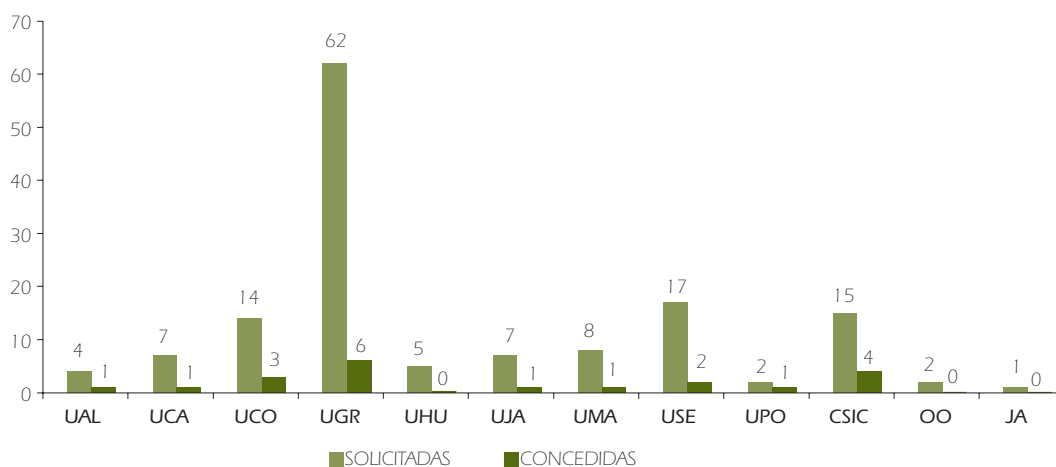
Nº TOTAL DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO CONVOCATORIA 2004									
	PERFECCIONAMIENTO A			PERFECCIONAMIENTO B			TOTAL PERFECCIONAMIENTO		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Solicitudes	72	72	144	139	97	236	211	169	380
Concesiones + Activos años anteriores	24	21	45	55	21	76	79	42	121

Según la tabla anterior, los datos de distribución de solicitudes y concesiones son más equitativos en lo relativo al estudio de género en la modalidad A de ayudas al perfeccionamiento que en la modalidad B. El alto porcentaje de solicitudes de esta última modalidad por parte de hombres denota un menor atractivo de las ayudas para estancias para las mujeres investigadoras.

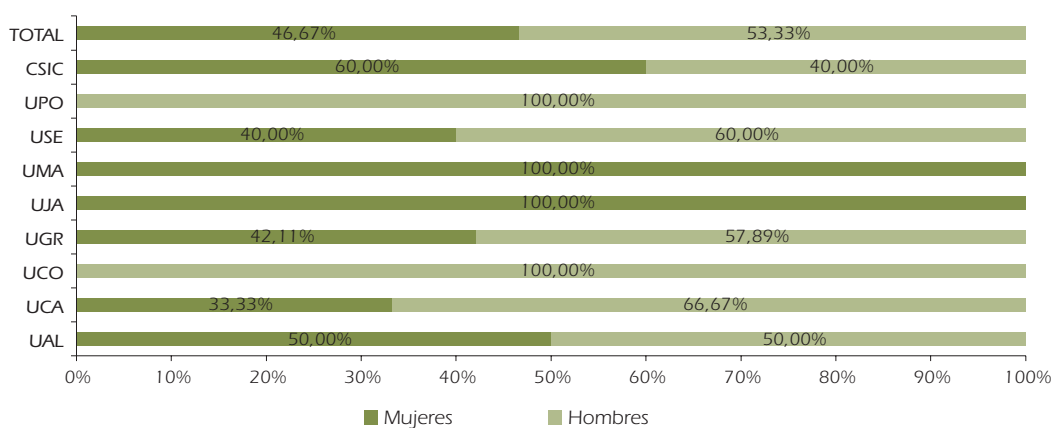


Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO							
DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS Y GÉNERO. CONVOCATORIA 2004. (MODALIDAD A)							
	SOLICITADAS			CONCEDIDAS			% CONC./SOL
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	
Univ. de Almería	2	2	4	-	1	1	25,00
Univ. de Cádiz	4	3	7	-	1	1	14,29
Univ. de Córdoba	8	6	14	3	-	3	21,43
Univ. de Granada	30	32	62	3	3	6	9,68
Univ. de Huelva	5	-	5	-	-	-	-
Univ. de Jaén	2	5	7	-	1	1	14,29
Univ. de Málaga	3	5	8	-	1	1	12,50
Univ. de Sevilla	9	8	17	2	-	2	11,76
Univ. Pablo de Olavide	1	1	2	1	-	1	50,00
C.S.I.C.	6	9	15	2	2	4	26,67
Otros Organismos	1	1	2	-	-	-	-
Junta de Andalucía	1	-	1	-	-	-	-
TOTAL	72	72	144	11	9	20	13,89
	Activos de convocatorias anteriores		TOTAL ACTIVOS		TOTAL ACTIVOS		
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres			
Univ. de Almería	1	-	1	1	2		
Univ. de Cádiz	2	-	2	1	3		
Univ. de Córdoba	1	-	4	-	4		
Univ. de Granada	8	5	11	8	19		
Univ. de Huelva	-	-	-	-	-		
Univ. de Jaén	-	2	-	3	3		
Univ. de Málaga	-	2	-	3	3		
Univ. de Sevilla	1	2	3	2	5		
Univ. Pablo de Olavide	-	-	1	-	1		
C.S.I.C.	-	1	2	3	5		
Otros Organismos	-	-	-	-	-		
Junta de Andalucía	-	-	-	-	-		
TOTAL	13	12	24	21	45		

DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS DE LAS AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO, MODALIDAD A, SOLICITADAS Y CONCEDIDAS, AÑO 2004



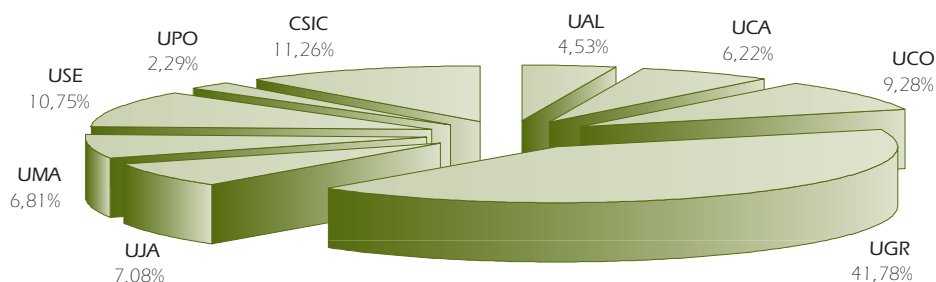
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR ORGANISMOS Y GÉNERO DEL Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDA PARA PERFECCIONAMIENTO, MODALIDAD A, AÑO 2004



Nº TOTAL DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO Y CUANTÍA CONCEDIDA DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS. CONVOCATORIA 2004. (MODALIDAD A)

	2004	
	Nº Ayudas	Cuantías (euros)
Univ. de Almería	2	70.900
Univ. de Cádiz	3	97.460
Univ. de Córdoba	4	145.272
Univ. de Granada	19	654.300
Univ. de Jaén	3	110.900
Univ. de Málaga	3	106.680
Univ. de Sevilla	5	168.360
Univ. Pablo de Olavide	1	35.900
C.S.I.C.	5	176.360
TOTAL	45	1.566.132

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CUANTÍAS CONCEDIDAS PARA PERFECCIONAMIENTO, MODALIDAD A, POR ORGANISMOS, AÑO 2004

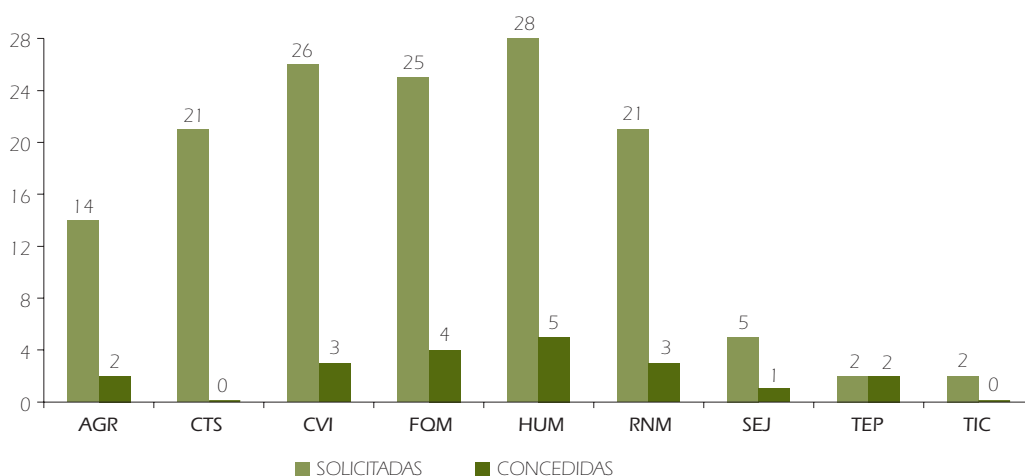


Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS Y GÉNERO. CONVOCATORIA 2004. (MODALIDAD A)

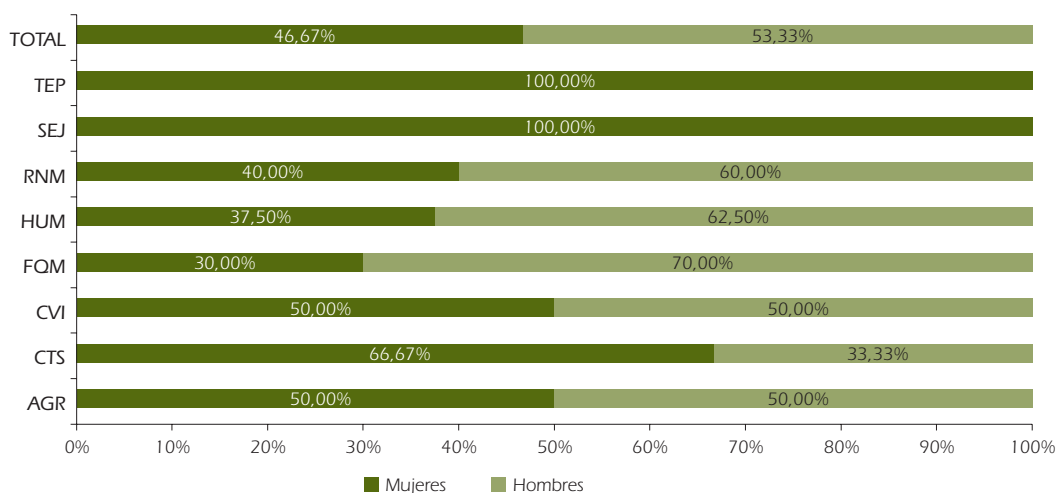
	SOLICITADAS			CONCEDIDAS			% CONC./SOL
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	
AGR	7	7	14	2	-	2	14,29
CTS	11	10	21	-	-	-	0,00
CVI	10	16	26	1	2	3	11,54
FQM	15	10	25	4	-	4	16,00
HUM	14	14	28	3	2	5	17,86
RNM	13	8	21	1	2	3	14,29
SEJ	1	4	5	-	1	1	20,00
TEP	-	2	2	-	2	2	100,00
TIC	1	1	2	-	-	-	0,00
TOTAL	72	72	144	11	9	20	13,89

	TOTAL PRORROGAS		TOTAL ACTIVOS		TOTAL ACTIVOS
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
AGR	1	3	3	3	6
CTS	1	2	1	2	3
CVI	1	-	2	2	4
FQM	3	3	7	3	10
HUM	2	1	5	3	8
RNM	5	2	6	4	10
SEJ	-	1	-	2	2
TEP	-	-	-	2	2
TIC	-	-	-	-	-
TOTAL	13	12	24	21	45

DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS DE LAS AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO, MODALIDAD A, SOLICITADAS Y CONCEDIDAS, AÑO 2004



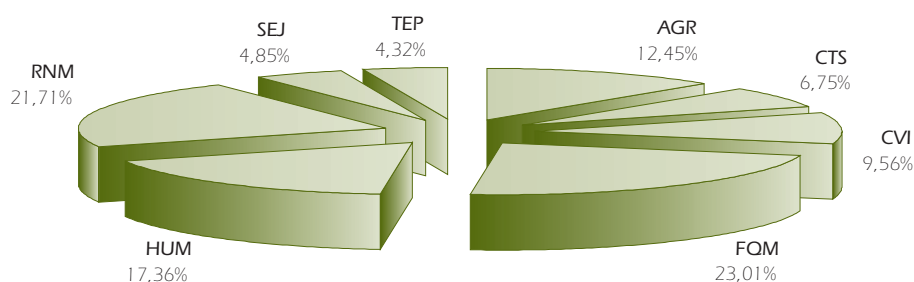
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR PONENCIA Y GÉNERO DEL N° DE INVESTIGADORES CON AYUDA PARA PERFECCIONAMIENTO, MODALIDAD A, AÑO 2004



**N° DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO Y CUANTÍA CONCEDIDA
DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS. CONVOCATORIA 2004. (MODALIDAD A)**

	2004	
	Nº Ayudas	Cuantías (euros)
AGR	6	194.920
CTS	3	105.780
CVI	4	149.680
FQM	10	360.392
HUM	8	271.840
RNM	10	340.040
SEJ	2	75.900
TEP	2	67.580
TOTAL	45	1.566.132

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CUANTÍAS CONCEDIDAS PARA PERFECCIONAMIENTO, MODALIDAD A, POR PONENCIAS, AÑO 2004



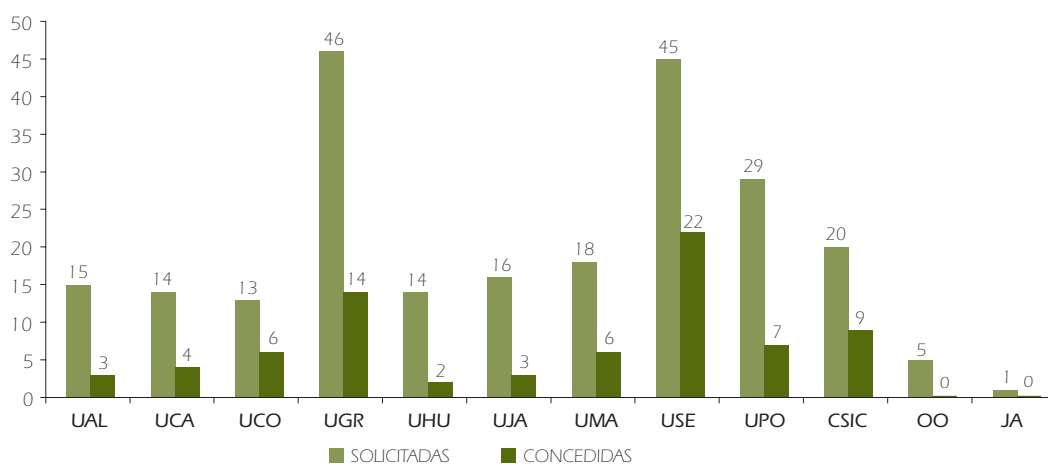
Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS Y PONENCIAS. CONVOCATORIA 2004. (MODALIDAD A)

	AGR	CTS	CVI	FQM	HUM	RNM	SEJ	TEP	TIC	TOTAL
Univ. de Almería	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2
Univ. de Cádiz	-	-	-	-	-	2	-	1	-	3
Univ. de Córdoba	1	-	1	1	1	-	-	-	-	4
Univ. de Granada	1	3	-	4	6	4	1	-	-	19
Univ. de Huelva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Univ. de Jaén	1	-	-	-	-	-	1	1	-	3
Univ. de Málaga	1	-	-	1	-	1	-	-	-	3
Univ. de Sevilla	-	-	-	2	1	2	-	-	-	5
Univ. Pablo de Olavide	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
C.S.I.C.	2	-	2	1	-	-	-	-	-	5
TOTAL	6	3	4	10	8	10	2	2	-	45

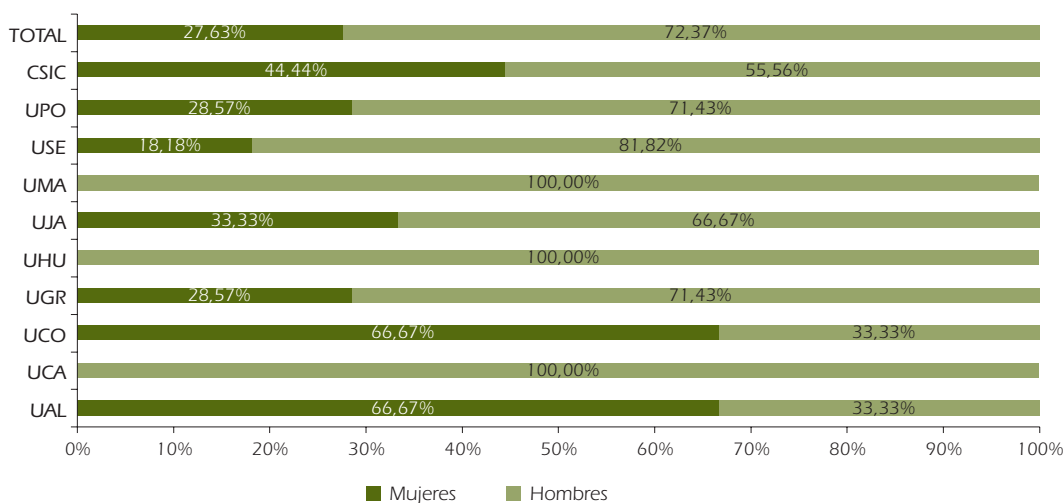
Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS Y GÉNERO. CONVOCATORIA 2004. (MODALIDAD B)

	SOLICITADAS			CONCEDIDAS			% CONC./SOL
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	
Univ. de Almería	8	7	15	1	2	3	20,00%
Univ. de Cádiz	10	4	14	4	-	4	28,57%
Univ. de Córdoba	5	8	13	2	4	6	46,15%
Univ. de Granada	23	23	46	10	4	14	30,43%
Univ. de Huelva	10	4	14	2	-	2	14,29%
Univ. de Jaén	10	6	16	2	1	3	18,75%
Univ. de Málaga	11	7	18	6	-	6	33,33%
Univ. de Sevilla	34	11	45	18	4	22	48,89%
Univ. Pablo de Olavide	15	14	29	5	2	7	24,14%
C.S.I.C.	11	9	20	5	4	9	45,00%
Otros Organismos	2	3	5	-	-	-	0,00%
Junta de Andalucía	-	1	1	-	-	-	0,00%
TOTAL	139	97	236	55	21	76	32,20%

DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS DE LAS AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO, MODALIDAD B, SOLICITADAS Y CONCEDIDAS, AÑO 2004



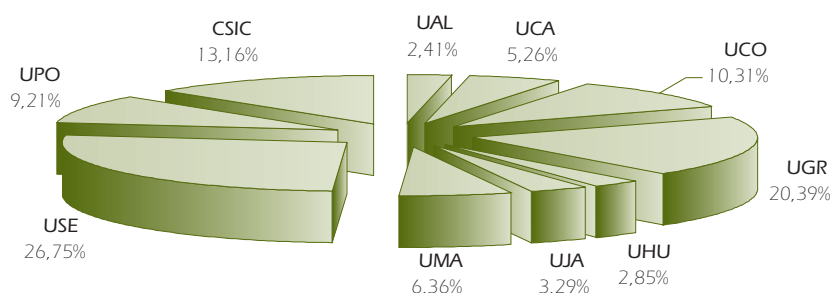
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR ORGANISMOS Y GÉNERO DEL N° DE INVESTIGADORES CON AYUDA PARA PERFECCIONAMIENTO, MODALIDAD B, AÑO 2004



N° DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO Y CUANTÍA CONCEDIDA DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS. CONVOCATORIA 2004. (MODALIDAD B)

	2004	
	N° Ayudas	Cuantías (euros)
Univ. de Almería	3	19.250
Univ. de Cádiz	4	42000
Univ. de Córdoba	6	82.250
Univ. de Granada	14	162.750
Univ. de Huelva	2	22.750
Univ. de Jaén	3	26.250
Univ. de Málaga	6	50.750
Univ. de Sevilla	22	213.500
Univ. Pablo de Olavide	7	73.500
C.S.I.C.	9	105.000
TOTAL	76	798.000

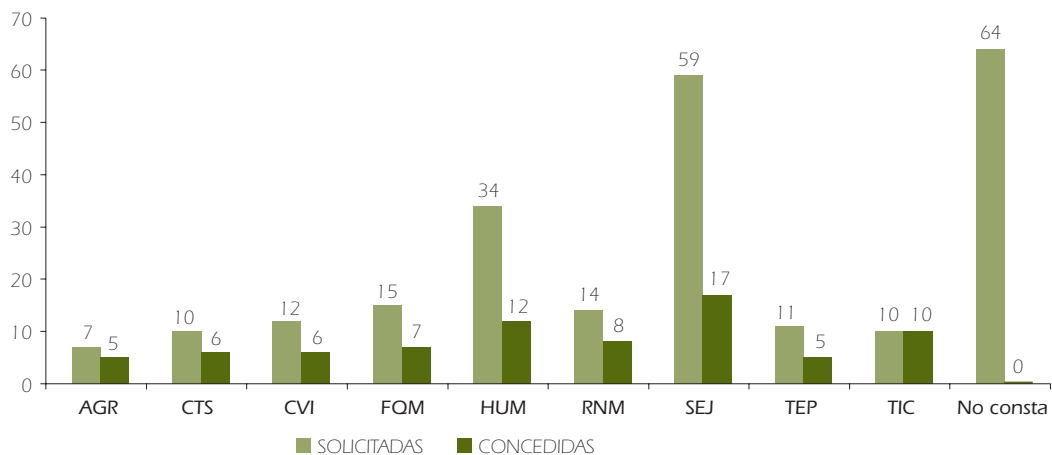
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CUANTÍAS CONCEDIDAS PARA PERFECCIONAMIENTO, MODALIDAD B, POR ORGANISMOS, AÑO 2004



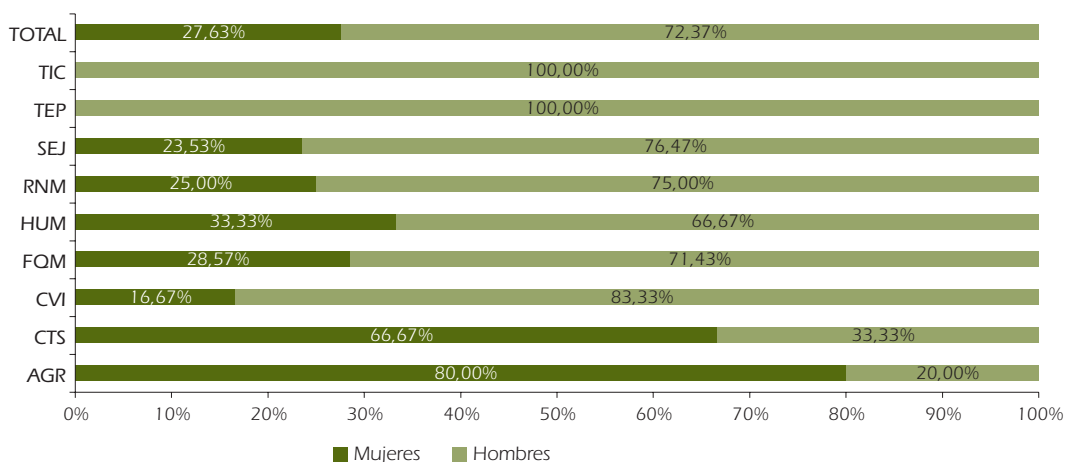
Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS Y GÉNERO. CONVOCATORIA 2004. (MODALIDAD B)

	SOLICITADAS			CONCEDIDAS			% CONC./SOL
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	
AGR	2	5	7	1	4	5	71,43%
CTS	5	5	10	2	4	6	60,00%
CVI	9	3	12	5	1	6	50,00%
FQM	11	4	15	5	2	7	46,67%
HUM	16	18	34	8	4	12	35,29%
RNM	8	6	14	6	2	8	57,14%
SEJ	34	25	59	13	4	17	28,81%
TEP	11	-	11	5	-	5	45,45%
TIC	9	1	10	10	-	10	100,00%
No consta	34	30	64	-	-	-	0,00%
TOTAL	139	97	236	55	21	76	32,20%

DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS DE LAS AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO, MODALIDAD B, SOLICITADAS Y CONCEDIDAS, AÑO 2004



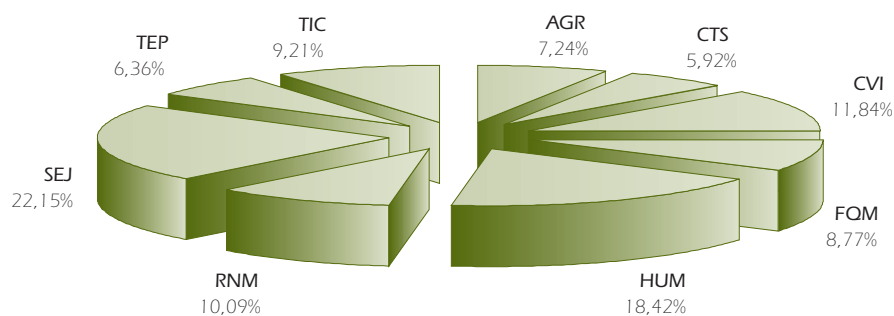
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR PONENCIA Y GÉNERO DEL N° DE INVESTIGADORES CON AYUDA PARA PERFECCIONAMIENTO, MODALIDAD B, AÑO 2004



N° DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO Y CUANTÍA CONCEDIDA DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS. CONVOCATORIA 2004. (MODALIDAD B)

	2004	
	Nº Ayudas	Cuantías (euros)
AGR	5	57.750
CTS	6	47.250
CVI	6	94.500
FQM	7	70.000
HUM	12	147.000
RNM	8	80.500
SEJ	17	176.750
TEP	5	50.750
TIC	10	73.500
TOTAL	76	798.000

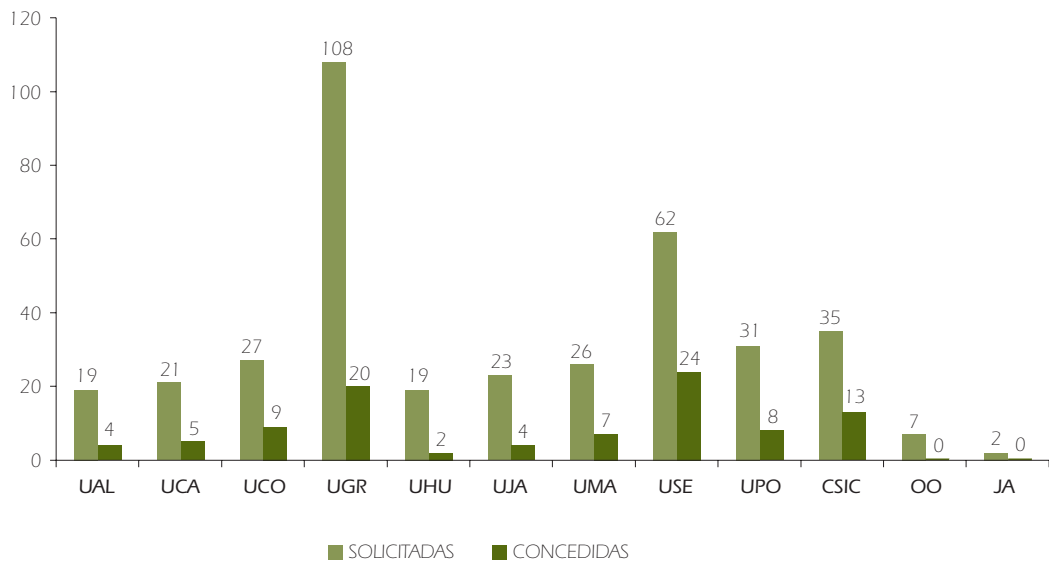
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CUANTÍAS CONCEDIDAS PARA PERFECCIONAMIENTO, MODALIDAD B, POR PONENCIAS, AÑO 2004



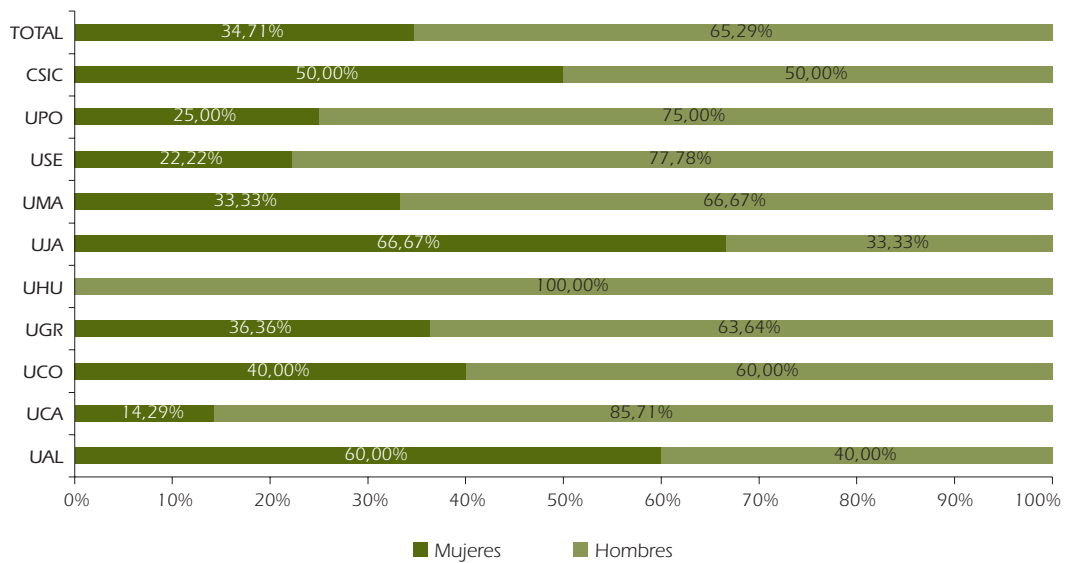
Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO										
DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS Y PONENCIAS. CONVOCATORIA 2004. (MODALIDAD B)										
	AGR	CTS	CVI	FQM	HUM	RNM	SEJ	TEP	TIC	TOTAL
Univ. de Almería	-	-	-	1	-	-	2	-	-	3
Univ. de Cádiz	-	-	-	-	-	2	1	-	1	4
Univ. de Córdoba	1	1	1	1	-	1	1	-	-	6
Univ. de Granada	1	2	2	-	5	-	3	-	1	14
Univ. de Huelva	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2
Univ. de Jaén	-	-	-	1	-	1	1	-	-	3
Univ. de Málaga	-	-	-	1	1	2	1	-	1	6
Univ. de Sevilla	-	-	2	3	5	2	2	4	4	22
Univ. Pablo de Olavide	-	-	1	-	-	-	6	-	-	7
C.S.I.C.	3	3	-	-	-	-	-	-	3	9
TOTAL	5	6	6	7	12	8	17	5	10	76

Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO												
DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS Y GÉNERO. CONVOCATORIA 2004. (A + B)												
	SOLICITADAS			CONCEDIDAS			PRORROGADOS			TOTAL ACTIVOS		
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL
Univ. de Almería	10	9	19	1	3	4	1	-	1	2	3	5
Univ. de Cádiz	14	7	21	4	1	5	2	-	2	6	1	7
Univ. de Córdoba	13	14	27	5	4	9	1	-	1	6	4	10
Univ. de Granada	53	55	108	13	7	20	8	5	13	21	12	33
Univ. de Huelva	15	4	19	2	-	2	-	-	-	2	-	2
Univ. de Jaén	12	11	23	2	2	4	-	2	2	2	4	6
Univ. de Málaga	14	12	26	6	1	7	-	2	2	6	3	9
Univ. de Sevilla	43	19	62	20	4	24	1	2	3	21	6	27
Univ. Pablo de Olavide	16	15	31	6	2	8	-	-	-	6	2	8
C.S.I.C.	17	18	35	7	6	13	-	1	1	7	7	14
Otros Organismos	3	4	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Junta de Andalucía	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	211	169	380	66	30	96	13	12	25	79	42	121

**DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS DE LAS AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO (A+B)
SOLICITADAS Y CONCEDIDAS, AÑO 2004**



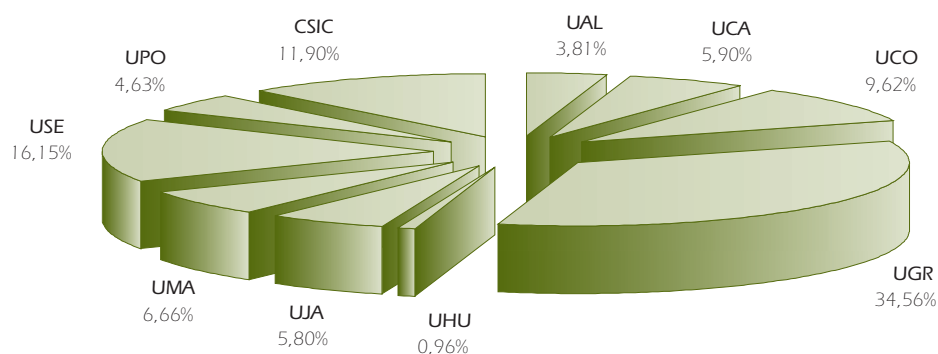
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR ORGANISMOS Y GÉNERO DEL N° DE INVESTIGADORES
CON AYUDA PARA PERFECCIONAMIENTO (A+B), AÑO 2004**



**Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO Y CUANTÍA CONCEDIDA
DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS. CONVOCATORIA 2004. (A + B)**

	2004	
	Nº Ayudas	Cuantías (euros)
Univ. de Almería	5	90.150
Univ. de Cádiz	7	139.460
Univ. de Córdoba	10	227.522
Univ. de Granada	33	817.050
Univ. de Huelva	2	22.750
Univ. de Jaén	6	137.150
Univ. de Málaga	9	157.430
Univ. de Sevilla	27	381.860
Univ. Pablo de Olavide	8	109.400
C.S.I.C.	14	281.360
TOTAL	121	2.364.132

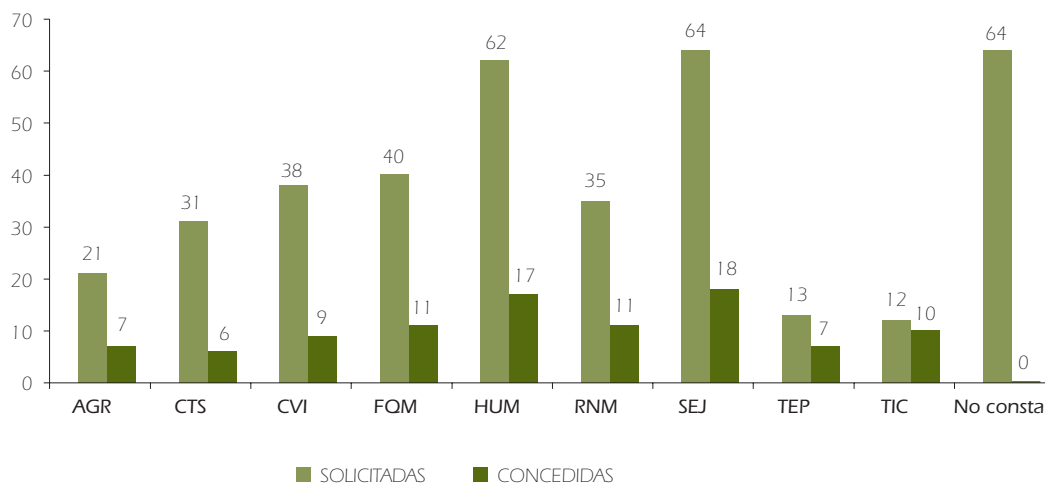
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CUANTÍAS ASIGNADAS A PERFECCIONAMIENTO (A+B)
POR ORGANISMOS, AÑO 2004**



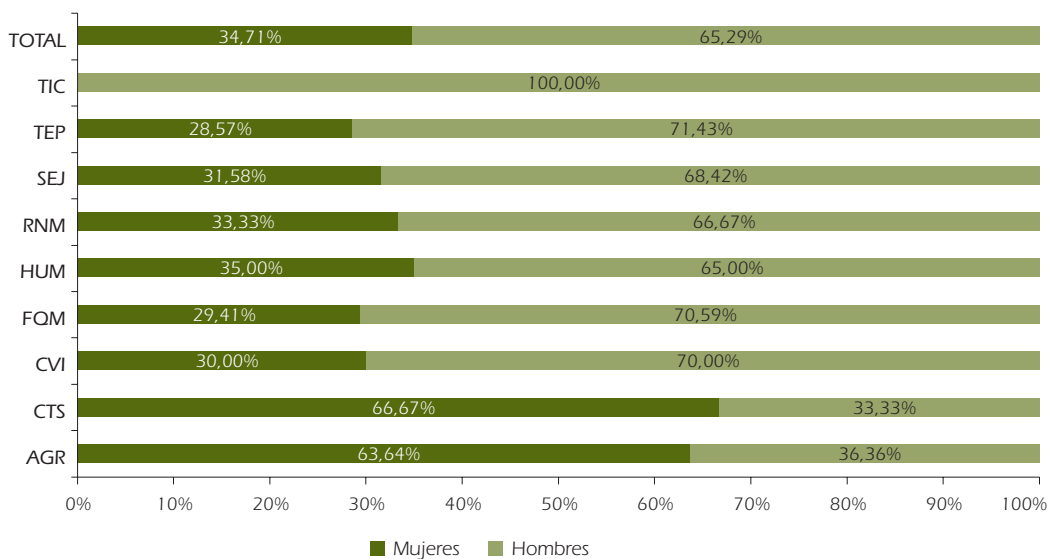
**Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO
DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS Y GÉNERO. CONVOCATORIA 2004. (A + B)**

	SOLICITADAS			CONCEDIDAS			PRORROGADOS			TOTAL ACTIVOS		
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL
AGR	9	12	21	3	4	7	1	3	4	4	7	11
CTS	16	15	31	2	4	6	1	2	3	3	6	9
CVI	19	19	38	6	3	9	1	-	1	7	3	10
FQM	26	14	40	9	2	11	3	3	6	12	5	17
HUM	30	32	62	11	6	17	2	1	3	13	7	20
RNM	21	14	35	7	4	11	5	2	7	12	6	18
SEJ	35	29	64	13	5	18	-	1	1	13	6	19
TEP	11	2	13	5	2	7	-	-	-	5	2	7
TIC	10	2	12	10	-	10	-	-	-	10	-	10
No consta	34	30	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	211	169	380	66	30	96	13	12	25	79	42	121

**DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS DE LAS AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO (A+B)
SOLICITADAS Y CONCEDIDAS, AÑO 2004**



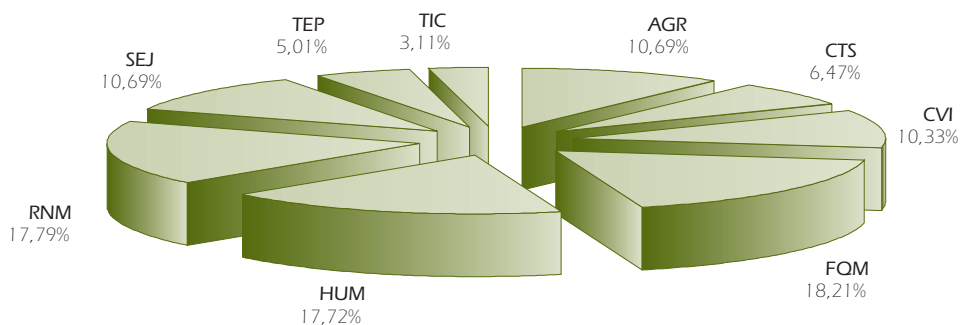
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR PONENCIA Y GÉNERO DEL N° DE INVESTIGADORES
CON AYUDA PARA PERFECCIONAMIENTO (A+B), AÑO 2004**



**Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO Y CUANTÍA CONCEDIDA
DISTRIBUCIÓN POR PONENCIAS. CONVOCATORIA 2004. (A + B)**

	2004	
	Nº Ayudas	Cuantías (euros)
AGR	11	252.670
CTS	9	153.030
CVI	10	244.180
FQM	17	430.392
HUM	20	418.840
RNM	18	420.540
SEJ	19	252.650
TEP	7	118.330
TIC	10	73.500
TOTAL	121	2.364.132

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CUANTÍAS CONCEDIDAS
PARA PERFECCIONAMIENTO (A+B) POR PONENCIAS, AÑO 2004**



**Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO
DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMOS Y PONENCIAS. CONVOCATORIA 2004. (A + B)**

	AGR	CTS	CVI	FQM	HUM	RNM	SEJ	TEP	TIC	TOTAL
Univ. de Almería	-	-	-	2	-	1	2	-	-	5
Univ. de Cádiz	-	-	-	-	-	4	1	1	1	7
Univ. de Córdoba	2	1	2	2	1	1	1	-	-	10
Univ. de Granada	2	5	2	4	11	4	4	-	1	33
Univ. de Huelva	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2
Univ. de Jaén	1	-	-	1	-	1	2	1	-	6
Univ. de Málaga	1	-	-	2	1	3	1	-	1	9
Univ. de Sevilla	-	-	2	5	6	4	2	4	4	27
Univ. Pablo de Olavide	-	-	2	-	-	-	6	-	-	8
C.S.I.C.	5	3	2	1	-	-	-	-	3	14
TOTAL	11	9	10	17	20	18	19	7	10	121

**Nº DE INVESTIGADORES CON AYUDAS DE PERFECCIONAMIENTO
DISTRIBUCIÓN POR PAÍSES DE DESTINO. CONVOCATORIA 2004**

	A			B		A+B			TOTAL ACTIVOS
	Solicitadas	Concedidas	Prórrogas	Solicitadas	Concedidas	Solicitadas	Concedidas	Prórrogas	
Alemania	7	-	4	8	3	15	3	4	7
Argentina	-	-	-	1	-	1	-	-	-
Australia	-	-	-	2	2	2	2	-	2
Austria	3	1	-	-	-	3	1	-	1
Bélgica	2	-	-	6	3	8	3	-	3
Canadá	1	-	1	3	1	4	1	1	2
Corea del Sur	-	-	-	1	-	1	-	-	-
Dinamarca	2	-	-	-	-	2	-	-	-
E.E.U.U.									
América del Norte	13	2	3	66	22	79	24	3	27
España	37	5	8	35	9	72	14	8	22
Estonia	-	-	-	1	-	1	-	-	-
El Salvador	-	-	-	1	1	1	1	-	1
Finlandia	1	1	-	-	-	1	1	-	1
Francia	19	2	4	19	7	38	9	4	13
Holanda	10	1	-	8	4	18	5	-	5
Italia	16	1	3	26	6	42	7	3	10
Japón	-	-	-	2	2	2	2	-	2
Líbano	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Marruecos	1	-	-	1	-	2	-	-	-
México	4	-	-	7	3	11	3	-	3
Noruega	-	-	-	1	-	1	-	-	-
Portugal	2	1	-	7	2	9	3	-	3
Puerto Rico	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Reino Unido	20	4	-	33	9	53	13	-	13
República Checa	-	-	-	1	-	1	-	-	-
Singapur	-	-	-	1	1	1	1	-	1
Sudáfrica	1	-	-	1	1	2	1	-	1
Suecia	2	1	-	4	-	6	1	-	1
Suiza	3	1	2	-	-	3	1	2	3
Uruguay	-	-	-	1	-	1	-	-	-
TOTAL	146	20	25	236	76	382	96	25	121

4

PROGRAMAS SECTORIALES

Introducción

- 4.1. Plan de Investigación Agraria y Desarrollo Pesquero (Consejería de Agricultura y Pesca)
- 4.2. Plan Andaluz de Salud (Consejería de Salud)
- 4.3. Plan Andaluz de Medio Ambiente (Consejería de Medioambiente)
- 4.4. Programa Bienes Culturales (Consejería de Cultura)
- 4.5. Plan de Investigación de Ordenación del Territorio y Obras Públicas (Consejería de Obras Públicas y Transporte)
- 4.6. Plan de Investigación Educativa (Consejería de Educación y Ciencia, actual Consejería de Educación)
- 4.7. Consejería de Asuntos Sociales, actual Consejería de para la Igualdad y Bienestar Social
- 4.8. Plan Estadístico de Andalucía (Consejería de Economía y Hacienda)
- 4.9. Plan Andaluz del Deporte (Consejería de Turismo y Deporte)
- 4.10. Programa Industrial para Andalucía (Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, actual Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa)
- 4.11. Actividades de Consejerías con programas posteriores al PAI
 - 4.11.1. Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico (Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, actual Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa)
- 4.12. Actividades de Consejerías sin programa específico
 - 4.12.1. Consejería de Gobernación
 - 4.12.2. Consejería de Justicia y Administración Pública

Programas sectoriales

Introducción

La Comunidad Autónoma de Andalucía en el año 2004, tras las elecciones del 14 de marzo, modificó la composición del gobierno andaluz y por ende de algunas de las Consejerías de la Junta de Andalucía:

- Consejería de Presidencia
- Consejería de Gobernación
- Consejería de Economía y Hacienda
- Consejería de Justicia y Administración Pública
- Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa: creada con la ideas de unificar en una única consejería las distintas secciones de I+D+I de otras, como es el caso de la rama de Desarrollo Tecnológico de la extinta Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, la rama de Ciencia de la extinta Consejería de Educación y Ciencia y, la rama de Investigación de otras Consejerías (Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Presidencia)
- Consejería de Obras Públicas y Transportes
- Consejería de Empleo: extinta Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico (sin la rama de Desarrollo Tecnológico)
- Consejería de Turismo, Comercio y Deporte
- Consejería de Agricultura y Pesca
- Consejería de Salud
- Consejería de Educación: antigua Consejería de Educación y Ciencia (sin la rama de Ciencia)
- Consejería de para la Igualdad y Bienestar Social: antigua Consejería de Asuntos Sociales
- Consejería de Cultura
- Consejería de Medio Ambiente

Por ello, para la elaboración de esta Memoria, se ha solicitado a las distintas Consejerías que han sufrido modificaciones que proporcionen la información referente a sus actividades de I+D+I conforme al presupuesto inicialmente aprobado de 2004. Será a partir del año 2005 cuando esta nueva composición del gobierno andaluz sea tenida en cuenta.

EL III PAI fue complementado por el Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico (PLADIT) coordinado por la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico.

4.1. PLAN DE INVESTIGACIÓN AGRARIA Y DSARROLLO PESQUERO (Consejería de Agricultura y Pesca)

Datos de contacto año 2006:

C/ Tabladilla, s/n. 41013 SEVILLA

Tfno.: +34 955 03 22 80 - Fax: +34 955 03 25 31 - investigacion.ifapa@juntadeandalucia.es

www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa

El Instituto de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA), inicia su andadura en el seno de la Consejería de Agricultura y Pesca (Ley 1/2003

de 10 de abril y Decreto 359/2003 de 22 de diciembre. En el año 2004 el Instituto se integra en la nueva Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, (Decreto 201/2004 de 11 de mayo), dando un nuevo impulso a su actividad y desarrollo. Tal como se establece en el Plan de Innovación y Modernización de Andalucía (PIMA) actuando con especial énfasis en la:

1. Orientación de su actividad investigadora a las necesidades empresariales y sociales de Andalucía, en el marco del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación.
2. Coordinación con grupos de Investigación y espacios tecnológicos.
3. Reestructuración organizativa en base a una gestión de procesos.
4. Desarrollo de una gestión innovadora de personas, competencias, planes de formación y desarrollo, incentivos y motivación, y acreditación.

El IFAPA pretende ser un instrumento ágil y eficaz en su funcionamiento, realista y pragmático en sus programas de actuación, y volcado en impulsar la investigación, la innovación tecnológica y la formación en el ámbito agrícola, pesquero y de las industrias alimentarias.

Áreas temáticas:

Las actividades del Instituto se estructuran, planifican y coordinan según ámbitos de agrupación disciplinar y sectorial. Las áreas temáticas son siete:

- Producción Agraria,
- Mejora y Biotecnología de Cultivos
- Protección de Cultivos
- Economía y Sociología Agraria
- Tecnología, Postcosecha e Industrias Agroalimentarias
- Cultivos Marinos y Recursos Pesqueros
- Producción Ecológica y Recursos Naturales

Programas prioritarios:

Las actuaciones estratégicas de I+D+I establecidas a medio plazo se encuadran en programas prioritarios, de carácter multidisciplinar, interinstitucional y financiación público-privada. Los nueve programas prioritarios son:

1. Recursos pesqueros
2. Reproducción de especies acuícolas
3. Uso eficiente del agua
4. Sostenibilidad y eficiencia productiva en sistemas agrarios de secano
5. Sistemas de producción hortícola protegidos
6. Olivar y aceite de oliva
7. Transformación de las producciones agrarias y pesqueras
8. Desarrollo rural
9. Agricultura y ganadería ecológica

Durante el año 2004, con un presupuesto de 56.957.830 euros se han llevado a cabo diferentes acciones, financiadas una parte con recursos propios de la Comunidad Autónoma y otra parte importante con recursos externos: Nacionales (INIA; MCYT/MEC, Plan Nacional de Cultivos Marinos); Europeos (FEDER, FEOGA-Garantía, FSE, VI Programa Marco) y Privados (vía convenios de colaboración con diversas empresas).

Estas acciones, se han estructurado en seis Programas fundamentales:

- Capital Humano
- Investigación
- Formación
- Innovación, Transferencia y Asesoramiento
- Cooperación Técnica
- Infraestructura e Instalaciones

Los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que se han llevado a cabo, fruto de la aprobación en diferentes convocatorias autonómicas, nacionales o internacionales, se encuentran enmarcados en los siguientes planes:

- VI Programa Marco Europeo (2003-2006).
- Programa de mejora de la calidad de la producción de aceite de oliva y de aceitunas de mesa, según lo establecido en el Reglamento (CE) nº 528/1999 de la Comisión, de 10 de marzo, por el que se establecen las medidas destinadas a mejorar la calidad de la producción oleícola.
- IV Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (2004- 2007).
- III Plan Andaluz de Investigación aplicadas al Programa Sectorial de Investigación Agraria y Pesquera que es el que matiza objetivos preferentes de investigación, en función de la situación de la Comunidad Autónoma y de sus intereses de futuro; que se materializan en los Proyectos Integrados I+D+I Agroalimentaria y Pesquera. (PIA)
- Planes Nacionales de Cultivos Marinos para la realización de acciones de I+D+I promovidas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a propuesta de las CC. AA., según las convocatorias anuales de la Junta Asesora de Cultivos Marinos. (JACUMAR)
- Los investigadores acuden a dichas convocatorias como grupos de investigación propios o bien coordinados con otros organismos públicos de investigación (Universidades, CSIC, INIA, IVIA, etc.) o privados (empresas o entidades sin ánimo de lucro). Asimismo, dentro de las iniciativas comunitarias se presentan propuestas de proyectos en coordinación con otros países de dentro y fuera de la Comunidad Europea.
- Dependientes del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA) quedan adscritos los siguientes Centros de I+D:

Centro de Investigación y Formación Agraria "LA MOJONERA-LA CAÑADA"	
ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)
OBJETIVOS DEL CENTRO	Investigación, Formación y Transferencia de Tecnología
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Producción Agraria; Mejora y Biotecnología de Cultivos; Protección de Cultivos; Producción Ecológica y Recursos Naturales. Con orientación preferente en horticultura protegida.
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	D. José Gabriel López Segura
DIRECCIÓN	Autovía del Mediterráneo, salida 420
POBLACIÓN	El Ejido
PROVINCIA	Almería
C.P.	04705
TELÉFONO	+34 950 55 80 30
FAX	+34 950 55 80 55
E-MAIL	jgabriel.lopez@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN W@EB	www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa

Centro de Investigación y Formación Agraria "ALAMEDA DEL OBISPO"

ORGANISMO DE QUE DEPENDE	Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)
OBJETIVOS DEL CENTRO	Investigación, Desarrollo, Formación y Transferencia de Tecnología
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Producción Agraria; Mejora y Biotecnología de Cultivos; Protección de Cultivos; Economía y Sociología Agraria; Tecnología, Postcosecha e Industrias Agroalimentarias; Producción Ecológica y Recursos Naturales. Con orientación preferente en olivicultura, cultivos extensivos, desarrollo rural y calidad y seguridad de los alimentos.
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	D. Víctor Ortiz Somevilla
DIRECCIÓN	Avda Menéndez Pidal s/n
POBLACIÓN	Córdoba
PROVINCIA	Córdoba
C.P.	14004
TELÉFONO	+34 957 01 60 00
FAX	+34 957 01 60 43
E-MAIL	victor.ortiz@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB	www.juntadeandalucia.es/innovacionciencyempresa/ifapa

Centro de Investigación y Formación Agraria de "CABRA-PRIEGO"

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)
OBJETIVOS DEL CENTRO	Investigación, Formación y Transferencia de Tecnología
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Producción Agraria; Tecnología, Postcosecha e Industrias Agroalimentarias. Con orientación preferente en Viticultura, Enología, Olivicultura.
DATOS DE ENCUENTRO	
PERSONA DE CONTACTO	Dña. Brígida Jiménez Herrera
DIRECCIÓN	Carretera antigua Cabra-Mencía, Km 2,5
POBLACIÓN	Cabra
PROVINCIA	Córdoba
C.P.	14940
TELÉFONO	+34 957 52 09 50
FAX	+34 957 52 09 01
E-MAIL	brigida.jimenez@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB	www.juntadeandalucia.es/innovacionciencyempresa/ifapa

Centro de Investigación y Formación Agraria de "HINOJOSA DEL DUQUE"

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)
OBJETIVOS DEL CENTRO	Investigación, Formación y Transferencia de Tecnología
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Producción Agraria; Tecnología, Postcosecha e Industrias Agroalimentarias. Con orientación preferente en producción animal, dehesa y transformación de productos ganaderos.
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	D. Reyes Martín Coletto
DIRECCIÓN	Carretera del Viso, Km 2
POBLACIÓN	Hinojosa del Duque
PROVINCIA	Córdoba
C.P.	14270
TELÉFONO	+34 957 14 04 75
FAX	+34 957 14 23 13
E-MAIL	ralonso.martin@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB	www.juntadeandalucia.es/innovacionciencyempresa/ifapa

Centro de Investigación y Formación Agraria de "PALMA DEL RÍO"

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)
OBJETIVOS DEL CENTRO	Investigación, Formación y Transferencia de Tecnología
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Tecnología, Postcosecha e Industrias Agroalimentarias. Con orientación preferente en citricultura e industrias de transformación.

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO	D. Jesús Pérez Aparicio
DIRECCIÓN	C/ Rodríguez de la Fuente, s/n
POBLACIÓN	Palma del Río
PROVINCIA	Córdoba
C.P.	14700
TELÉFONO	+34 957 64 40 11
FAX	+34 957 64 39 02
E-MAIL	jesus.perez.aparicio@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB	www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa

Centro de Investigación y Formación Agraria "RANCHO DE LA MERCED"

ORGANISMO DE QUE DEPENDE	Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)
OBJETIVOS DEL CENTRO	Investigación, Desarrollo, Formación y Transferencia de Tecnología
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Producción Agraria; Mejora y Biotecnología de Cultivos; Protección de Cultivos; Tecnología, Postcosecha e Industrias Agroalimentarias; Producción Ecológica y Recursos Naturales. Con orientación preferente en cultivos extensivos, viticultura y enología.

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO	D. Alberto García de Luján
DIRECCIÓN	Carretera de Trebujena, Km 3,2
POBLACIÓN	Jerez de la Frontera
PROVINCIA	Cádiz
C.P.	11431
TELÉFONO	+34 956 03 46 00
FAX	+34 956 03 46 10
E-MAIL	alberto.garcialujan@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB	www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa

Centro de Investigación y Formación Agraria de "CHIPIONA"

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)
OBJETIVOS DEL CENTRO	Investigación, Formación y Transferencia de Tecnología
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Producción Agraria; Producción Ecológica y Recursos Naturales. Con orientación preferente en floricultura y horticultura.

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO	D. Jesús Casado Vera
DIRECCIÓN	Camino de Esparragosa, s/n
POBLACIÓN	Chipiona
PROVINCIA	Cádiz
C.P.	11550
TELÉFONO	+34 956 04 75 00
FAX	+34 956 04 75 13
E-MAIL	jesus.casado.vera@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB	www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa

Centro de Investigación y Formación Acuícola y Pesquera "EL TORUÑO"

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)
OBJETIVOS DEL CENTRO	Investigación, Formación y Transferencia de Tecnología
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Cultivos Marinos y Recursos Pesqueros. Con orientación preferente en cultivos acuícolas y recursos pesqueros.

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO	D. José Naranjo Márquez
DIRECCIÓN	Crtra. Nacional IV, km 654 Camino Tiro del Pichón
POBLACIÓN	Puerto de Sta Maria
PROVINCIA	Cádiz
C.P.	11500
TELÉFONO	+34 956 01 13 00
FAX	+34 956 01 13 24
E-MAIL	josem.naranjo@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB	www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa

Centro de Formación Pesquera de Cádiz

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)
OBJETIVOS DEL CENTRO	Formación
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Cultivos Marinos y Recursos Pesqueros. Con orientación preferente en pesca y acuicultura.

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO	D. Pedro de Hoces García de Sola
DIRECCIÓN	Avda. Duque de Nájera nº 10
POBLACIÓN	Cádiz
PROVINCIA	Cádiz
C.P.	11002
TELÉFONO	+34 956 01 12 00
FAX	+34 956 01 12 15
E-MAIL	pedro.hoces@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB	www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa

Centro de Formación Pesquera de "SANLÚCAR DE BARRAMEDA"

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)
OBJETIVOS DEL CENTRO	Formación
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Cultivos Marinos y Recursos Pesqueros. Con orientación preferente en seguridad marítima

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO	D. Juan José Pérez Ortega
DIRECCIÓN	Avenida Bajo Guía s/n
POBLACIÓN	Sanlúcar de Barrameda
PROVINCIA	Cádiz
C.P.	11540
TELÉFONO	+34 956 36 01 90
FAX	+34 956 36 70 34
E-MAIL	juanj.perez.ortega@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB	www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa

Centro de Investigación y Formación Acuícola y Pesquera "AGUA DEL PINO"

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)

OBJETIVOS DEL CENTRO Investigación, Formación y Transferencia de Tecnología

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Cultivos Marinos y Recursos Pesqueros.

Con orientación preferente en cultivos acuícolas y recursos pesqueros.

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO Dña. Mª Luisa Cordero Villafáfila

DIRECCIÓN Carretera Cartaya-Punta Umbría

POBLACIÓN Cartaya

PROVINCIA Huelva

C.P. 21071

TELÉFONO +34 959 39 91 04

FAX +34 959 39 92 92

E-MAIL marial.cordero@juntadeandalucia.es

DIRECCIÓN WEB www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa

Centro de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de HUELVA

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)

OBJETIVOS DEL CENTRO Formación y Transferencia de Tecnología

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Producción Agraria; Tecnología, Postcosecha e Industrias Agroalimentarias; Cultivos Marinos y Recursos Pesqueros.

Con orientación preferente en hortofruticultura, pesca y acuicultura.

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO D. José Carlos García Andrés

DIRECCIÓN C/ Julio Caro Baroja s/n

POBLACIÓN Huelva

PROVINCIA Huelva

C.P. 21002

TELÉFONO +34 959 00 62 00

FAX +34 959 00 62 29

E-MAIL josec.garcia.andres@juntadeandalucia.es

DIRECCIÓN WEB www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa

Centro de Investigación y Formación Agraria "CAMINO DE PURCHIL"

ORGANISMO DE QUE DEPENDE Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)

OBJETIVOS DEL CENTRO Investigación, Formación y Transferencia de Tecnología

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Producción Agraria; Economía y Sociología Agraria; Producción Ecológica y Recursos Naturales.

Con orientación preferente en horticultura, agricultura de montaña, agricultura y ganadería ecológica.

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO D. Manuel Chiroso Ríos

DIRECCIÓN Camino de Purchil s/n

POBLACIÓN Granada

PROVINCIA Granada

C.P. 18080

TELÉFONO +34 958 26 73 11

FAX +34 958 25 85 10

E-MAIL manuel.chiroso@juntadeandalucia.es

DIRECCIÓN WEB www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa

Centro de Investigación y Formación Agraria "VENTA DEL LLANO"**ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)**OBJETIVOS DEL CENTRO** Investigación, Formación y Transferencia de Tecnología**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN** Producción Agraria; Tecnología, Postcosecha e Industrias Agroalimentarias; Producción Ecológica y Recursos Naturales.

Con orientación preferente en elaiotecnia y olivicultura.

DATOS DE CONTACTO**PERSONA DE CONTACTO** D. Angel García Ortiz**DIRECCIÓN** Carretera Nacional Bailén- Motril, Km 18,5**POBLACIÓN** Mengíbar**PROVINCIA** Jaén**C.P.** 23620**TELÉFONO** +34 953 37 01 50**FAX** +34 953 37 40 17**E-MAIL** angel.garciaortiz@juntadeandalucia.es**DIRECCIÓN WEB** www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa**Centro de Investigación y Formación Agraria de "CHURRIANA"****ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)**OBJETIVOS DEL CENTRO** Investigación, Formación y Transferencia de Tecnología**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN** Producción Agraria; Mejora y Biotecnología de Cultivos; Protección de Cultivos; Producción Ecológica y Recursos Naturales.

Con orientación preferente en hortofruticultura.

DATOS DE CONTACTO**PERSONA DE CONTACTO** D. Jose Manuel López Aranda**DIRECCIÓN** Cortijo de la Cruz s/n,**POBLACIÓN** Churriana**PROVINCIA** Málaga**C.P.** 29140**TELÉFONO** +34 951 03 62 00**FAX** +34 951 03 62 27**E-MAIL** josem.lopez.aranda@juntadeandalucia.es**DIRECCIÓN WEB** www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa**Centro de Investigación y Formación Agraria "CAMPANILLAS"****ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)**OBJETIVOS DEL CENTRO** Formación y Transferencia de tecnología**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN** Producción Agraria; Producción Ecológica y Recursos Naturales.

Con orientación preferente en jardinería

DATOS DE CONTACTO**PERSONA DE CONTACTO** D. Francisco Oliva García**DIRECCIÓN** Finca La Lira. Crta. Cártama, Km.12**POBLACIÓN** Santa Rosalía**PROVINCIA** Málaga**C.P.** 29591**TELÉFONO** +34 951 03 61 00**FAX** +34 951 03 61 03**E-MAIL** francisco.oliva@juntadeandalucia.es**DIRECCIÓN WEB** www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa

Centro de Investigación y Formación Agraria "LAS TORRES- TOMEJIL"

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)
OBJETIVOS DEL CENTRO	Investigación, Desarrollo, Formación y Transferencia de Tecnología
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Producción Agraria; Mejora y Biotecnología de Cultivos; Protección de Cultivos; Economía y Sociología Agraria; Tecnología, Postcosecha e Industrias Agroalimentarias; Producción Ecológica y Recursos Naturales. Con orientación preferentes en cultivos extensivos, hortofruticultura y dehesa.
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	D. Fernando Romero Muñoz
DIRECCIÓN	Ctra Sevilla- Cazalla, Km 12,2
POBLACIÓN	Alcalá del Río
PROVINCIA	Sevilla
C.P.	41200
TELÉFONO	+34 955 04 55 00
FAX	+34 955 04 56 25
E-MAIL	fernando.romero.munoz@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB	www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa

Centro de Investigación y Formación Agraria "LOS PALACIOS"

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)
OBJETIVOS DEL CENTRO	Formación y Transferencia de Tecnología
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Producción Agraria; Tecnología, Postcosecha e Industrias Agroalimentarias. Con orientación preferentes en hortofruticultura y cultivos extensivos.
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	D. Tomás Carrera Martínez
DIRECCIÓN	Carretera del Monte, km 2,7
POBLACIÓN	Los Palacios-Villafranca
PROVINCIA	Sevilla
C.P.	41720
TELÉFONO	+34 954 78 75 13
FAX	+34 955 78 75 21
E-MAIL	tomás.carrera@juntadeandaucia.es
DIRECCIÓN WEB	www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa

DESGLOSE DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON I+D DE LA CONSEJERÍA

PLANES DE I+D

- **PROGRAMA SECTORIAL ESTRATÉGICO 2004-2007.** Objetivo: Garantizar la consolidación del nuevo organismo Diseñar sus actuaciones prioritarias. Resultado: Borrador del Programa Sectorial Estratégico 2004-2007, pendiente de aprobación. La adscripción del Instituto a la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (CICE), obliga a revisar y adecuar el Programa Sectorial, que desde su creación constituye su marco de programación y actuación, tanto como organismo ejecutor como financiador de actividades de I+D+F. Se hace necesario, su integración en el Plan de Innovación y Modernización de Andalucía (PIMA) de la CICE, en base a las estrategias y políticas que marca, y en particular de aquellas señaladas para el Instituto dentro de la Política de Industria del Conocimiento y Universidades.

PROYECTOS DE I+D

- **PROYECTOS CON FINANCIACIÓN EUROPEA.** Objetivo: Realización de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico a través de distintos programas europeos. Programa de Mejora de la Calidad de la producción de aceite de oliva y de aceitunas de mesa (Programa CAO) y Proyecto Olivero dentro del VI Programa Marco. Duración: Del total de 47 proyectos, 22 de ellos no finalizan hasta el 2006. Entidades financiadoras: FEOGA-Garantía y VI Programa Marco. Presupuesto: 1.375 (miles de euros)
- **PROYECTOS CON FINANCIACIÓN NACIONAL** Objetivo: Realización de proyectos I+D englobados en las diferentes áreas temáticas del IFAPA y financiados por la Administración General del Estado. Durante el 2004 han estado activos 47 proyectos de investigación agraria y pesquera, de ellos 27 proyectos en las diferentes Convocatorias INIA, 10 proyectos del Plan Nacional de Cultivos Marinos, 9 proyectos Convocatorias MCYT/ MEC y un proyecto de convocatoria PETRI. Duración: los proyectos tienen como fecha prevista de finalización los años 2006-2007. Entidades financiadoras: INIA, JACUMAR, MCYT/MEC. Presupuesto: 1.885 (miles de euros)
- **PROYECTOS CON FINANCIACIÓN REGIONAL.** Objetivo: Desarrollo de Proyectos Integrados I+D+I Agroalimentaria y Pesquera, que tienen por objeto complementar la actuación de los proyectos de investigación que no han alcanzado financiación completa en convocatorias de organismos nacionales y/o extranjeros, también incluye aquellos proyectos considerados en fase precompetitiva. Duración: hasta 2006. Esta línea de actuación ha incluido 44 proyectos, 39 agrarios y 5 pesqueros. Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Presupuesto: 616,44 (miles de euros)

PUBLICACIONES

Como resultado de la actividad del IFAPA, se ha generado, durante el 2004, una producción científica y tecnológica que se resume en 274 publicaciones, 426 aportaciones a congresos y 7 patentes/registros. En concreto, las publicaciones se desglosan en 216 artículos (138 en revistas extranjeras y 78 nacionales), además de 58 monografías o capítulos de libros.

A continuación se muestran algunos destacados ejemplos de publicación internacional o nacional:

- **PUBLICACIONES INTERNACIONALES:**

INFANTE C, CATANESE G, PONCE M, MANCHADO M. Novel method for the authentication of frigate tunas (*Auxis thazard* and *Auxis rochei*) in commercial canned products, en *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY* 52 (25): 7435-7443.

MUIK B, LENDL B, MOLINA-DIAZ A, ORTEGA-CALDERON D, AYORA-CANADA MJ. Discrimination of olives according to fruit quality using Fourier transform Raman spectroscopy and pattern recognition techniques, en *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY* 52 (20): 6055-6060.

SEGUNDO E, MARTIN G, CUADRADO IM, JANSSEN D. A new yellowing disease in *Phaseolus vulgaris* associated with a whitefly-transmitted virus, en *PLANT PATHOLOGY* 53 (4): 517-517

BELTRAN G, DEL RIO C, SANCHEZ SN, MARTINEZ L. Influence of harvest date and crop yield on the fatty acid composition of virgin olive oils from cv. Picual, en *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY* 52 (11): 3434-3440.

GARCIA JAL, DOMÍNGUE J, DOMÍNGUEZ C, CAMACHO M, DAZA A, MANERO FJG. Growth of forest plants (pine and holm-oak) inoculated with rhizobacteria: relationship with microbial community structure and biological activity of its rhizosphere, en *ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY* 52 (3): 239-251.

ZUAZO VHD, RAYA AM, RUIZ JA. Impact of salinity on the fruit yield of mango (*Mangifera indica* L. cv. 'Osteen'). 2004. En *EUROPEAN JOURNAL OF AGRONOMY* 21 (3): 323-334.

VALDERRAMA MR, ROMAN B, SATOVIC Z, RUBIALES D, CUBERO JI, TORRES AM. Locating quantitative trait loci associated with *Orobanche crenata* resistance in pea, en *WEED RESEARCH* 44 (4): 323-328.

SORIANO T, MONTERO JJ, SANCHEZ-GUERRERO MC, MEDRANO E, ANTÓN A, HERNANDEZ J, MORALES MI, CASTILLA N. A study of direct solar radiation transmission in asymmetrical multi-span greenhouses using scale models and simulation models, en *BIOSYSTEMS ENGINEERING* 88 (2): 243-253. 2004.

DE CAL A, MARTINEZ-TRECENO A, LOPEZ-ARANDA JM, MELGAREJO P. Chemical alternatives to methyl bromide in Spanish strawberry nurseries, en *PLANT DISEASE* 88 (2): 210-214.

VELASCO L, DOMÍNGUEZ J, FERNANDEZ-MARTINEZ JM. Registration of T589 and T2100 sunflower germplasms with modified tocopherols, en *CROP SCIENCE* 44 (1): 362-363.

■ PUBLICACIONES NACIONALES

GARCÍA DE LUJAN, A; GÓNZALEZ MORENO, J. M^a; BUSTILLO BARROSO, J.M; LARA BENÍTEZ, M. Catálogo de clones de variedades de vid en Andalucía, en *Consejería de Agricultura y Pesca* eds.

VVAA: Coordinadora: CUADRADO GÓMEZ, I. M. La protección sanitaria en agricultura ecológica, en I.S.B.N. 84-88246-23-4.

LÓPEZ ARANDA, J.M y otros, Resumen de seis años de trabajo. Alternativas al bromuro de metilo en el cultivo de la fresa en España, en *Revista Phytoma*. Vol 160.

MUÑOZ, J. L (Dtor. Técnico). Recursos Pesqueros del Golfo de Cádiz, en *Consejería de Agricultura y Pesca*. ISBN: 84-8474-121-4. 2004

VVAA. El Cultivo del Olivo, en *Mundi-Prensa, Consejería de Agricultura y Pesca*. ISBN: 84-8476-190-8.

NADAL, S, MORENO, M.T, CUBERO, J.I. Las leguminosas grano en la agricultura moderna, en *Mundi-Prensa y Consejería de Agricultura y Pesca*. ISBN: 84-8474-138-9.

CASTILLA, N. Invernaderos de plástico: Tecnología y manejo. Ediciones Mundi-Prensa Libros.

VVAA. Técnicas Agricultura de Conservación. Eumedia y Mundi-Prensa. ISBN: 84-930738-4-9.

PÉREZ GARCÍA, J.J (coord). RAEA. Trigos Blandos y Duros. Cebadas y Triticales. Ensayo de Variedades. Campaña 2003- 2004, en *Consejería de Agricultura y Pesca, Dep. legal: SE-4504-04*.

LÓPEZ ARANDA, J.M (coord) RAEA. Ensayo variedades de fresa. Campaña 2004, en *Consejería de Agricultura y Pesca, Dep. legal: SE-3269-04* Publicación divulgativa agricultores.

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

El IFAPA establece, como herramienta básica, dentro de su Programa de Innovación, Transferencia y Asesoramiento la organización de congresos, jornadas y seminarios. En 2004 se han realizado 51 Jornadas organizadas por el IFAPA, con un total de 2.271 participantes. Presupuesto: 200 (miles de euros).

Por último, encuadradas dentro de las actividades de cooperación, el Instituto ha patrocinado actividades de interés prioritario para el IFAPA organizadas por otras instituciones u organismos y ha participado en Proyectos de innovación educativa en la agricultura en el ámbito nacional y europeo, junto con otras entidades con objetivos similares.

A continuación se muestran algunos destacados ejemplos de acciones internacionales y nacionales:

■ ACCIONES INTERNACIONALES Y NACIONALES:

- “Development of biocontrol agents of diseases for commercial application in food production systems” del 24 al 27 de marzo de 2004 en Sevilla. En colaboración con el Instituto de la Grasa (CSIC).
- VIII Symposium Internacional de “Vaccinium Culture” del 3 al 8 de mayo celebrado en Oeiras (Portugal) y Sevilla, en colaboración con la Sociedad Internacional de Horticultura, la Sociedad Portuguesa de Horticultura, la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas, y el instituto Nacional de Investigación Agraria y Pesquera de Portugal.
- “Conferencia Internacional sobre los productos agroalimentarios de montaña en Europa” 24 y 25 de junio de 2004. en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Córdoba, en colaboración con Euromontana y Diputación de Córdoba.
- Presentación de resultados del programa europeo de estudio de los productos típicos de montaña, que a través de Euromontana (asociación europea dedicada a la cooperación entre las regiones de montaña) viene desarrollándose desde septiembre de 2002.
- VI Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE), en colaboración con las Consejerías de Agricultura y Pesca y Medio Ambiente, del 27 de septiembre al 2 de octubre de 2004 en Almería.
- XVI Jornadas sobre la Calidad de los Trigos de España”, 21 y 22 de octubre de 2004 en Sevilla, en colaboración con la Asociación Española de Técnicos Cerealistas y la Consejería de Agricultura y Pesca.
- Jornada de presentación resultados RAEA de algodón, 3 de marzo de 2004, en el Cifa de “Los Palacios” .
- “La protección Fitosanitaria en Agricultura Ecológica. Estudio e identificación de plagas, enfermedades, desórdenes y organismos beneficiosos de hortícolas en invernadero” del 18 de Octubre al 12 de Noviembre Organizado por La Fundación para la Investigación Agraria de la Provincia de Almería (FIAPA) en colaboración con el Centro de Investigación y Formación Agraria de Almería.

FORMACIÓN DE PERSONAL Y RR.HH.

- **Objetivo:** Dar formación complementaria, científica y metodológica a los nuevos titulados universitarios para facilitar su incorporación al sistema de I+D. Por otro lado, este programa pretende actualizar y facilitar el intercambio de conocimientos y la cooperación con otros centros investigadores.
- **Presupuesto:** En 2004 ha ascendido a 1.693,3 (miles de euros) para becas activas y 1682,06 (miles de euros) para contratos activos; incluyendo movilidad.
- **Resultados:**
 - Beca Tecnólogos: Concedidas 21 becas, 10 mujeres y 11 hombres Total de becas activas 28, 15 mujeres y 13 hombres. Convocadas 40 nuevas plazas en 2004 (Resolución de 1 de julio de 2004. BOJA n ° 135 de 12/07/2004).
 - Beca Predoctorales: Concedidas 18 becas, 8 mujeres y 10 hombres Total de becas activas: 50, 34 mujeres y 16 hombres.
 - Becas Posdoctorales: Concedidas 1 beca a 1 mujer. Total de becas activas: 2, 2 mujeres. Convocadas 6 nuevas plazas en 2004 (Resolución de 1 de julio de 2004. BOJA n ° 135 de 12/07/2004).
 - Incorporación de Doctores (Junta Andalucía, Ministerio, UE,...): Incorporados 18 Doctores, 10 mujeres, 8 hombres. Activos 46, 25 mujeres, 21 hombres.

INFRAESTRUCTURAS

- **Objetivos:** Pretende dotar de las condiciones e infraestructuras necesarias para el desarrollo adecuado de las actividades de investigación que viene desarrollando.
- **Resultados:** Plan de Conservación de Edificios e instalaciones (Junta de Andalucía, Ministerio, UE,...): 20 acciones Presupuesto: 361,8 (miles de euros); Programa INIA- CCAA (Plan de Infraestructuras Científicas INIA/ IFAPA , y Programa Operativo Integrado de Andalucía): 173 acciones Presupuesto: 2.598,5 (miles de euros)

OTRAS ACTIVIDADES DE I+D

▪ PROGRAMA DE INNOVACIÓN, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y ASESORAMIENTO:

Este Programa implementa actuaciones integradas de experimentación y desarrollo tecnológico, divulgación, asesoramiento y formación.

- **Red Andaluza de Experimentación Agraria (RAEA).** Objetivo: El objetivo final de los programas básicos de RAEA es alcanzar una relación entre el esfuerzo presupuestario y la producción final agraria de Andalucía, siempre intentando adaptarse a las necesidades coyunturales de los diversos sectores. Resultados: Durante el año 2004 la Red Andaluza de Experimentación Agraria (RAEA) ha desarrollado un total de 169 ensayos, estructurándose en 6 programas básicos Cultivos Herbáceos, Cultivos Leñosos, Cultivos Hortícolas, Ganadería, Agricultura Ecológica y Diversificación en zonas de regadío. Presupuesto: 775,6 (miles de euros).
- **Proyectos Concertados.** Objetivo: Encaminada a dar participación al sector agroalimentario andaluz, y continuando con las acciones del año anterior, se desarrolla la convocatoria de Proyectos Concertados. Este conjunto de proyectos de experimentación o de investigación aplicada están cofinanciados con Organizaciones Profesionales Agrarias, Federación de Cooperativas Agrarias y otras entidades sin ánimo de lucro tanto públicas como privadas. Resultados: En el año 2004 han continuado 9 proyectos fruto de la convocatoria 2003-2006 (aprobados en 2003), y se han resuelto 76 nuevos proyectos de esta misma convocatoria. Presupuesto: 2.031,7 (miles de euros)
- **Programa de Mejora de la Calidad de la Producción del Aceite de Oliva y de Aceitunas de Mesa.** Objetivo: Realización de actividades en el marco del subprograma V del "Programa de Mejora de la Calidad de la Producción del Aceite de Oliva y de Aceitunas de Mesa" (Programa CAO). Resultados: Conjuntamente con entidades representativas del sector, los Centros del Instituto y se han realizado 72 jornadas divulgativas y 75 actividades de demostración y transferencia de tecnología.
- **Servicio de Asesoramiento al Regante (SAR) de Andalucía.** Objetivo: Dinamización y apoyo a los Servicios Locales de Asesoramiento al Regante creados en las Comunidades de Regantes u otras comunidades de usuarios. Para apoyar este programa de transferencia y otros proyectos de investigación, el IFAPA ha gestionado una red de 90 Estaciones Agroclimáticas automáticas que están distribuidas por todas las zonas regables andaluzas. Esta red ofrece información muy válida, tanto para proyectos de I+D+F como para los servicios de asesoramiento a agricultores andaluces a través de la web.
- **Convenios.** Objetivo: Optimizar la eficiencia de los recursos y abordar programas de interés común, el Instituto mantiene convenios de colaboración con distintas instituciones públicas y/o privadas. Resultados: 35 convenios vigentes en 2004, 21 firmados este año, y de estos 17 con empresas privadas.
- **Convocatoria Agricultura Ecológica.** Objetivo: Realización de proyectos de investigación y transferencia de tecnología en el ámbito de la agricultura y ganadería ecológicas durante el

periodo 2004-2006. Está promovida por el IFAPA en coordinación con la Dirección General de Agricultura Ecológica de la Consejería de Agricultura y Pesca, siendo gestionada por la Empresa Pública Desarrollo Agrario y Pesquero, S.A. Presupuesto: 1.216,5 (miles de euros); pendiente de resolución en 2005.

- **Actuaciones de desarrollo tecnológico en pesca y acuicultura.** Dentro de este apartado destaca la ejecución de 11 proyectos de desarrollo que han sido encargados por la Dirección General de Pesca de la Consejería de Agricultura y Pesca. Además el Instituto lleva a cabo un programa de asesoramiento al sector pesquero a través de los Centros de Recursos Formativos Pesqueros (CdRFP), realizando labores de sensibilización, información y asesoramiento vinculadas al sector marítimo pesquero y acuícola

■ PROGRAMA DE COOPERACIÓN TÉCNICA

Este Programa engloba actuaciones de cooperación transfronteriza, transnacional e interregional para el desarrollo conjunto de acciones de investigación, innovación y formación. Dentro de este programa el IFAPA lleva a cabo las siguientes actuaciones:

- **Proyectos INTERREG.** Objetivo: Ejecución de proyectos englobados en la iniciativa comunitaria INTERREG del Fondo Europeo de Desarrollo Regional en favor de la cooperación entre regiones de la Unión Europea. Resultados: Desarrollo de 11 proyectos correspondientes a las Iniciativas Comunitarias Interreg III-A-España-Marruecos, III-A-España-Portugal y III-B-Espacio Atlántico. Presupuesto: 2.196,2 (miles de euros).
- **Cursos internacionales.** Objetivo: Organización e impartición de cursos superiores de especialización dirigido a postgrados universitarios, donde la mitad del alumnado proviene del ámbito latinoamericano y mediterráneo. Resultados: En el año 2004 se han impartido 4 cursos superiores y un seminario avanzado, este último financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional.

■ PROGRAMA DE FORMACIÓN:

El IFAPA realiza un importante esfuerzo formativo dirigido a los sectores agrario, alimentario y pesquero, enfatizando en la promoción de la difusión del conocimiento y la aceptación de las nuevas tecnologías entre los distintos colectivos, todo ello en el marco del Plan de Innovación y Modernización de Andalucía, así como dentro de los planes de Modernización de la Agricultura y de la Pesca Andaluza y las directrices de la Política Agraria Comunitaria. Resultados: Durante el año 2004 se han realizado directamente en los Centros del IFAPA un total de 1.124 actividades formativas con 67.692 horas lectivas, para un total de 20.753 alumnos. Financiación: Fondos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y fondos comunitarios, tanto del Fondo Social Europeo como del FEOGA-Garantía. Presupuesto: 6.452 (miles de euros)

4.2. PLAN ANDALUZ DE SALUD. (Consejería de Salud)

Datos de contacto año 2006:

Avda. de la Innovación, s/n. Edificio Arena nº1. 41020 SEVILLA

Tfno.: +34 955 00 63 00 - Fax: +34 955 00 64 74 - francisco.sanchez.malo@juntadeandalucia.es

www.juntadeandalucia.es/salud

La política de investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía se articula a través del Programa de Investigación para la Mejora de la Salud de los Ciudadanos, en respuesta a la exigencia del Plan Andaluz de Salud, el cual establece las bases generales y líneas de investigación en salud en Andalucía, a partir de los planes y programas existentes en el ámbito andaluz, nacional y europeo en materia de investigación y de salud. Las áreas llevadas a cabo en el programa se desarrollan en las siguientes de acciones:

Como en años anteriores, desde 1989, se ha realizado la convocatoria de Subvenciones para Proyectos de Investigación y Planes de Formación Investigadora en Ciencias de la Salud, basadas en las principales líneas estratégicas y planes integrales de esta Consejería. Asimismo se han convocado los Premios anuales de Investigación en Andalucía.

La red de Centros de Excelencia Investigadora ha experimentado un avance importante este año, principalmente los dedicados a investigación en células madre embrionarias, laboratorio de investigaciones biomédicas y aceite de oliva y salud. Esto se ha consolidado con la aportación de importantes recursos económicos y técnicos para proyectos relacionados con estas materias, así como la celebración de encuentros y jornadas de investigación bajo la temática principal de estas ciencias biomédicas.

En el capítulo de formación en investigación se debe resaltar el importante avance en la formación de residentes posgraduados en centros públicos, con la incorporación dentro de su actividades formativas de clases de metodología y práctica investigadora. También se han mantenido los cursos específicos en metodología y practica investigadora que organiza anualmente la Escuela Andaluza de Salud Pública.

Las unidades de Investigación de Centros Sanitarios Públicos han mantenido el clima científico necesario para hacer realidad que el hecho investigador fuera consustancial a la actividad asistencial y docente de todos y cada uno de los profesionales de la salud de su centro, consolidando de esta manera el objetivo inicial de su creación en los años noventa.

En el campo de las alianzas con otras instituciones se debe destacar las distintas acciones de colaboración que se han realizado a través de convenios o contratos con universidades andaluzas y de otras Comunidades Autónomas, Consejería de Innovación Ciencia y Empresa, así como con la Diputación de Jaén, para el impulso y desarrollo de investigación de calidad en distintas materias, destacando el convenio de colaboración firmado con el Instituto de Salud Carlos III para el establecimiento de un centro colaborador español con el Instituto Joanna Briggs de investigación en enfermería, uno de los más importantes de centros de investigación del mundo en esta disciplina.

Por último, en el apartado no menos importante de la difusión de la investigación, debemos mencionar la celebración de jornadas y congresos de investigación bajo temáticas puntuales de enfermería, células madre embrionarias o ensayos clínicos y aquellas de más amplio espectro y de contenidos en investigación sanitaria, como las VI Jornadas celebradas en Granada.

Para finalizar con el apartado de difusión de la investigación dentro del Sistema Sanitario Público de Andalucía, mencionar la publicación del libro "Indicadores Científicos de la Producción Andaluza en Biomedicina y Ciencias de la Salud. ISI Web of Science. 1990-2002", a través del cual hemos podido conocer cuál es la actual producción científica sanitaria en Andalucía y qué lugar ocupa entre las comunidades y países de su entorno, con particular interés en la evolución de la investigación en el entorno del Sistema Sanitario Público.

El Sistema Sanitario Público de Andalucía cuenta con 31 distritos sanitarios de atención primaria y 29 centros hospitalarios, además de otras instituciones asistenciales y de formación, en los que se está llevando a cabo una importante actividad investigadora en ciencias biomédicas, por lo que el número de centros de investigación es igualmente significativo.

En la relación siguiente se señalan los datos de contacto de los Centros de Investigación adscritos a esta Consejería que cuentan con unidades de investigación con mayor capacidad científica:

HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR**ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** SERVICIO ANDALUZ DE SALUD**OBJETIVOS DEL CENTRO** Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación**DATOS DE CONTACTO**

PERSONA DE CONTACTO D. JOSE ANTONIO BRIEVA ROMERO
DIRECCIÓN Avda. ANA DE VIYA, 21
POBLACIÓN CADIZ
PROVINCIA CADIZ
C.P. 11009
TELÉFONO +34 956 00 23 47
FAX +34 956 00 23 47
E-MAIL josea.brieva.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUERTO REAL**ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** SERVICIO ANDALUZ DE SALUD**OBJETIVOS DEL CENTRO** Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación**DATOS DE CONTACTO**

PERSONA DE CONTACTO D. MANUEL RODRIGUEZ IGLESIAS
DIRECCIÓN Ctra. NACIONAL IV, KM. 665
POBLACIÓN PUERTO REAL
PROVINCIA CÁDIZ
C.P. 11510
TELÉFONO +34 956 00 50 00, +34 956 47 15 79
FAX +34 956 83 73 26
E-MAIL manuel.rodriguez.iglesias.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

AREA SANITARIA NORTE VALLE DE LOS PEDROCHES**ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** SERVICIO ANDALUZ DE SALUD**OBJETIVOS DEL CENTRO** Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación**DATOS DE CONTACTO**

PERSONA DE CONTACTO D. PILAR GUTIERREZ CUADRA
DIRECCIÓN JUAN DEL REY CALERO, S/N
POBLACIÓN POZOBLANCO
PROVINCIA CORDOBA
C.P. 14400
TELÉFONO +34 957 02 63 93
FAX
E-MAIL mariap.gutierrez.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

OBJETIVOS DEL CENTRO Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO D. MARIANO RODRIGUEZ PORTILLO
DIRECCIÓN Avda. MENENDEZ PIDAL, S/N
POBLACIÓN CORDOBA
PROVINCIA CÓRDOBA
C.P. 14004
TELÉFONO +34 957 010 452/01
FAX +34 957 20 25 42
E-MAIL juanm.rodriguez.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

OBJETIVOS DEL CENTRO Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO D. JESUS MARTINEZ TAPIAS
DIRECCIÓN Avda. DE LAS FUERZAS ARMADAS, 2
POBLACIÓN GRANADA
PROVINCIA GRANADA
C.P. 18014
TELÉFONO +34 958 241 393
FAX
E-MAIL jesus.martinez.tapias.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN CECILIO

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

OBJETIVOS DEL CENTRO Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO D. JUAN MORALES ARCAS
DIRECCIÓN Avda. Dr. OLORIZ, 16
POBLACIÓN GRANADA
PROVINCIA GRANADA
C.P. 18012
TELÉFONO +34 958 24 40 56 hospital: +34 958 023 136
FAX +34 958 24 99 53 hospital: +34 958 023 182
E-MAIL juan.morales.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

HOSPITAL DE BAZA**ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** SERVICIO ANDALUZ DE SALUD**OBJETIVOS DEL CENTRO** Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación**DATOS DE CONTACTO**

PERSONA DE CONTACTO D. FRANCISCO MORENO MADRID
DIRECCIÓN Ctra. DE MURCIA, S/N
POBLACIÓN BAZA
PROVINCIA GRANADA
C.P. 18800
TELÉFONO +34 958 86 31 45
FAX +34 958 86 31 99
E-MAIL francisco.moreno.madrid.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

HOSPITAL SANTA ANA**ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** SERVICIO ANDALUZ DE SALUD**OBJETIVOS DEL CENTRO** Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación**DATOS DE CONTACTO**

PERSONA DE CONTACTO D. JOSE LUIS RAMOS CORTES
DIRECCIÓN Avda. ENRIQUE MARTIN CUEVAS, S/N
POBLACIÓN MOTRIL
PROVINCIA GRANADA
C.P. 18600
TELÉFONO +34 958 603 006
FAX +34 958 82 56 27
E-MAIL catalina.rivas@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

HOSPITAL CIUDAD DE JAÉN**ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** SERVICIO ANDALUZ DE SALUD**OBJETIVOS DEL CENTRO** Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación**DATOS DE CONTACTO**

PERSONA DE CONTACTO D. JOSE CHAMORRO QUIROS
DIRECCIÓN Avda. DEL EJERCITO ESPAÑOL, 10
POBLACIÓN JAEN
PROVINCIA JAEN
C.P. 23007
TELÉFONO +34 953 29 90 13 / +34 953 29 90 00
FAX +34 953 27 58 03/04 +34 953 27 47 22
E-MAIL ui.chj.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

HOSPITAL DE LA SERRANIA DE RONDA

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

OBJETIVOS DEL CENTRO Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO D. ALBERTO RUIZ CANTERO
DIRECCIÓN Ctra. EL BURGO, KM.1
POBLACIÓN RONDA
PROVINCIA MALAGA
C.P. 29400
TELÉFONO +34 951 065 081
FAX +34 951 065 242
E-MAIL alberto.ruiz.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

HOSPITAL CARLOS HAYA

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

OBJETIVOS DEL CENTRO Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO D. FERNANDO RODRIGUEZ FONSECA
DIRECCIÓN Avda. CARLOS HAYA, S/N
POBLACIÓN MALAGA
PROVINCIA MALAGA
C.P. 29010
TELÉFONO +34 952 64 67 25 952 390 400
FAX +34 952 64 67 25
E-MAIL fernando.rodriguez.exts@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

HOSPITAL COSTA DEL SOL

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE CONSEJERIA DE SALUD

OBJETIVOS DEL CENTRO Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO D. EMILIO PEREA MILLA
DIRECCIÓN Ctra. NACIONAL 340, Km.187
POBLACIÓN MARBELLA
PROVINCIA MÁLAGA
C.P. 29600
TELÉFONO +34 952 82 82 50
FAX +34 952 82 32 19
E-MAIL eperea@hcs.es
DIRECCIÓN WEB

EMPRESA PÚBLICA DE EMERGENCIAS SANITARIAS**ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** CONSEJERIA DE DE SALUD**OBJETIVOS DEL CENTRO** Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación**DATOS DE CONTACTO**

PERSONA DE CONTACTO D. LUIS OLAVARRIA GOVANTES
DIRECCIÓN C/ SEVERO OCHOA S/N
POBLACIÓN CAMPANILLAS
PROVINCIA MÁLAGA
C.P. 29590
TELÉFONO +34 952 029 800
FAX +34 952 02 98 01
E-MAIL scentral@epes.es; p-investigacion@epes.es
DIRECCIÓN WEB

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO**ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** SERVICIO ANDALUZ DE SALUD**OBJETIVOS DEL CENTRO** Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación**DATOS DE CONTACTO**

PERSONA DE CONTACTO D. ANTONIO GALINDO GALINDO
DIRECCIÓN Avda. MANUEL SIUROT, S/N
POBLACIÓN SEVILLA
PROVINCIA SEVILLA
C.P. 41013
TELÉFONO +34 955 31 32 95, +34 955 012 91 / 0
FAX +34 954 24 81 11
E-MAIL antonioj.galindo.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA**ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** SERVICIO ANDALUZ DE SALUD**OBJETIVOS DEL CENTRO** Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación**DATOS DE CONTACTO**

PERSONA DE CONTACTO D. VICTOR SANCHEZ MARGALET
DIRECCIÓN Avda. DOCTOR FEDRIANI, 3
POBLACIÓN SEVILLA
PROVINCIA SEVILLA
C.P. 41009
TELÉFONO +34 955 308 073
FAX +34 954 55 73 47
E-MAIL victorm.sanchez.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE VALME

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

OBJETIVOS DEL CENTRO Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO D. RAFAEL VAZQUEZ GARCIA
DIRECCIÓN Ctra. DE CÁDIZ, Km. 548,9
POBLACIÓN SEVILLA
PROVINCIA SEVILLA
C.P. 41014
TELÉFONO +34 955 015 870
FAX +34 954 59 60 26
E-MAIL rafael.vazquez.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA DE OSUNA

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

OBJETIVOS DEL CENTRO Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO D. ANTONIO ESPINO MONTORO
DIRECCIÓN Avda. CONSTITUCIÓN, 2
POBLACIÓN OSUNA
PROVINCIA SEVILLA
C.P. 41640
TELÉFONO +34 955 077 238 / +34 955 077 228
FAX +34 955 077 217
E-MAIL antonio.espino.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PUBLICA

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE CONSEJERIA DE SALUD

OBJETIVOS DEL CENTRO Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO Isabel Ruiz Pérez
DIRECCIÓN Campus Universitario de la Cartuja, s/n
POBLACIÓN GRANADA
PROVINCIA GRANADA
C.P. 18080
TELÉFONO +34 958 027400
FAX +34 958027503
E-MAIL isabel.ruiz.easp@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB www.easp.es

DISTRITO SANITARIO DE ATENCIÓN PRIMARIA ALJARAFE**ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** SERVICIO ANDALUZ DE SALUD**OBJETIVOS DEL CENTRO** Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación**DATOS DE CONTACTO**

PERSONA DE CONTACTO D. José María Paez Pinto
DIRECCIÓN Sta. María de Gracia, 4
POBLACIÓN CAMAS
PROVINCIA SEVILLA
C.P. 41900
TELÉFONO +34 955 046151
FAX
E-MAIL Josem.paez.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

DISTRITO SANITARIO DE ATENCIÓN PRIMARIA SEVILLA**ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** SERVICIO ANDALUZ DE SALUD**OBJETIVOS DEL CENTRO** Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación**DATOS DE CONTACTO**

PERSONA DE CONTACTO D.ª Mª Dolores Rivas Aguayo
DIRECCIÓN C/ Greco
POBLACIÓN SEVILLA
PROVINCIA SEVILLA
C.P. 41007
TELÉFONO +34 955 017696
FAX
E-MAIL maria.rivas.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

**CENTRO DE EXCELENCIA LABORATORIO DE INVESTIGACIONES BIOMEDICAS.
LABORATORIO DE TERAPIA CELULAR Y MEDICINA REGENERATIVA****ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** SAS- UNIVERSIDAD DE SEVILLA

OBJETIVOS DEL CENTRO Investigación de Excelencia en Ciencias Biomédicas
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Desarrollo de nuevas terapias basadas en el trasplante de células para aplicarlas a pacientes que sufren enfermedades neurodegenerativas

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO Marivalle Delgado Avila
DIRECCIÓN Avda. Manuel Siurot, s/n
POBLACIÓN SEVILLA
PROVINCIA SEVILLA
C.P. 41013
TELÉFONO +34 955012648
FAX +34 954617301
E-MAIL maryvalle.delgado.sspa@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB

DESGLOSE DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON I+D DE LA CONSEJERÍA

PLANES DE I+D

- **III PLAN ANDALUZ DE SALUD, 2004-2008.** Es el instrumento director de la política sanitaria del Gobierno andaluz. Se articula en torno a tres ejes que se consideran esenciales en la política social andaluza: Mejorar la Salud, incrementar la Solidaridad con los que más necesidades tienen y mejorar los cuidados sanitarios que reciben los ciudadanos.

PROYECTOS DE I+D

- **CONVOCATORIA PARA PROYECTOS E INVESTIGACION.** Objetivo: Fomento y desarrollo de la investigación de calidad en el área de Ciencias de la Salud en Andalucía. Incremento de los grupos de investigación consolidados, apoyo a los grupos emergentes y la potenciación de las unidades y comisiones de investigación. Duración : Anual. Resultados: Se han subvencionado 159 proyectos de investigación a personal vinculado a centros del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Un 10% de total se destina al centro de investigación. Presupuesto: 1.571.900 euros. Financia: Consejería de Salud.
- **SUBVENCION EXCEPCIONAL A LA FUNDACION PROGRESO Y SALUD.** Objetivo: Realización de Proyectos de Investigación de calidad con células madre embrionarias. Duración: Anual. Presupuesto: 2.483.359 euros. Financia: Consejería de Salud.
- **CENTRO DE EXCELENCIA DE INVESTIGACIONES BIOMEDICAS DE SEVILLA.** Objetivo: Desarrollo Científico de grupos de investigación en las instituciones sanitarias. Consolidación de estructuras de apoyo en los centros y consecución de la excelencia científica. Duración: Anual. Resultados: Gran actividad científica en líneas de investigación de neurociencias, cardiovascular y generación de organismos modificados genéticamente. Financiación de la Consejería de Salud (SAS): 303.660 euros

PUBLICACIONES

- DE MOYA ANEGON, Félix. Indicadores científicos en la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud ISI 1990-2002. Presupuesto: 20.000?

ACTIVIDADES DE I+D

- **VI JORNADAS DE INVESTIGACION EN SALUD.** Objetivo: actividad de encuentro y difusión de la investigación sanitaria. GRANADA, OCTUBRE 2004. Participantes: centros del SSPA, Universidades, otros. Importe: 40.000 euros
- **II JORNADA DE INVESTIGACION EN ENFERMERIA FORANDALUS.** Objetivo: actividades de encuentro y difusión de la investigación en enfermería. Málaga, junio 2004. Entidades participantes: Centros del SSPA Importe: 8.400 euros
- **JORNADA RED EUROPEA DE INVESTIGACION EN CELULAS MADRE.** Objetivo: Actividad de encuentro y difusión de la investigación con células madre. Sevilla, septiembre 2004. Entidades participantes: Centros del SSPA, Universidades nacionales e internacionales Importe: 20.000 euros
- **CONGRESO INTERNACIONAL DE ACEITE DE OLIVA Y SALUD.** Objetivo: Difusión de la investigación en aceite de oliva y salud. Jaén, octubre 2004. Entidades participantes: centros del SSPA, Diputación Jaén, Universidades andaluzas. Importe: 73.500 euros
- **PREMIO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 2004.** Objetivo: Convocatoria del premio anual de investigación en salud 2004 Importe: 12.000 euros

- **UNIDADES DE INVESTIGACIÓN DE CENTROS SANITARIOS.** Objetivo: Infraestructura para la investigación. Asesoramiento metodológico a los proyectos e investigación. Apoyo en el análisis de los resultados. Orientación sobre fuentes de financiación. Canalización y control de todos los recursos que se dedican a la investigación. Importe: 20.289.359 euros
- **UNIDAD DE APOYO A LA INVESTIGACION EN LA CONSEJERIA DE SALUD** Objetivo: (SSCC) Coordinar el Programa de Investigación de la mejora de la salud de los ciudadanos de Andalucía según las líneas marco de investigación. Fomentar la cultura de investigación de excelencia, diseño de sistemas de evaluación y calidad de los proyectos de investigación y apoyo a la difusión y a la sensibilización pública de los resultados en investigación. Importe: 175.032 euros
- **UNIDAD DE APOYO A LA INVESTIGACION EN LA ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PUBLICA.** Dotar al programa de investigación de la mejora de la salud de los ciudadanos de Andalucía de las líneas marco de investigación, fomentar la cultura de investigación de excelencia, diseño de sistemas de evaluación y calidad de los proyectos de investigación y apoyo a la difusión y a la sensibilización pública de los resultados en investigación. Importe: 80.110 euros

FORMACIÓN

- **FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN DEL PERSONAL SANITARIO.** Convocatoria para Planes de Formación en Investigación, 2004. Convoca: Consejería de Salud. Importe: 10.412 euros
- **CURSOS DE FORMACIÓN EN INVESTIGACION DE LA ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PUBLICA.** Objetivo: Formación del personal sanitario en metodología de investigación: Importe: 275.000 euros
- **FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN SANITARIA PARA FACULTATIVOS EN PROCESO DE ESPECIALIZACIÓN SANITARIA (MIR, FIR, BIR, QUIR, ETC).** Objetivo: Participación del residente en actividades de investigación. Revisión y lectura crítica de literatura científica relacionada con la especialidad. Aprendizaje en el diseño de protocolos de recogida de datos, evaluación de resultados y presentación en congresos y revistas científicas. Resultado: Formación en investigación de médicos, farmacéuticos y biólogos especialistas. Presupuesto: 14.996.420 euros

COLABORACIONES

UNIVERSIDAD DE GRANADA. Objetivo: estudio y trabajo técnico para la elaboración de los indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina 1990-2002. Importe: 3.000 euros

- **FUNDACIÓN PROGRESO Y SALUD.** Objetivo: Plan de Apoyo a la Investigación de la Fundación Progreso y Salud. La Fundación Progreso y Salud canaliza los recursos de la investigación en medicina regenerativa de Andalucía.
- **UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ DE ELCHE** Objetivo: Asistencia técnica de personal investigador. Impulso de la investigación en células madre. Importe: 15.000 euros
- **INSTITUTO DE SALUD CARLOS III.** Objetivo: Establecer un Centro de Colaboración en España del Instituto JOANNA BRIGGS de investigación en enfermería. Importe: 7.000 euros

4.3. PLAN ANDALUZ DE MEDIO AMBIENTE (Consejería de Medio Ambiente)

Datos de contacto año 2006:

Avda. Manuel Siurot nº 50. Casa Sundheim . 41071 SEVILLA

Tfno.: +34 955 00 34 00 - Fax: +34 955 00 37 75 - E-mail: no dispone - www.juntadeandalucia.es/medioambiente

MARCO NORMATIVO

El marco en el que se desarrollan las actividades de I+D+i de la Consejería de Medio Ambiente es el Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010, documento en el que se recogen los objetivos, las líneas estratégicas y las medidas específicas en materia de investigación e innovación tecnológica.

PROGRAMA

El programa de investigación, desarrollo tecnológico e innovación del Plan de Medio Ambiente se inscribe en el área estratégica de medio ambiente y sociedad del conocimiento y establece cuatro objetivos prioritarios:

1. Fomentar el desarrollo y la innovación tecnológica en el medio ambiente y los recursos naturales, en el contexto de la nueva Sociedad del Conocimiento.
2. Integrar la investigación que se realiza sobre aspectos ambientales, como una información que permita dar soporte a las necesidades de la gestión ambiental.
3. Incorporar las nuevas tecnologías a la gestión del medio ambiente.
4. Profundizar en el conocimiento de los ecosistemas, las especies, los impactos y los procesos que afectan al medio ambiente en Andalucía, así como sobre las percepciones y actitudes ambientales de los andaluces.

Las estrategias de intervención propuestas son las siguientes:

1. Fomento del desarrollo y mejora de las tecnologías destinadas a la prevención y corrección de los principales problemas ambientales de Andalucía.
2. Impulso de la innovación y desarrollo tecnológico en los sectores económicos cuya actividad pueda influir en el medio ambiente, para lograr una actividad respetuosa con éste, a través de la colaboración entre los sectores público y privado.
3. Uso de los instrumentos de financiación de I+D+i existentes en el ámbito nacional, comunitario e internacional para el desarrollo de proyectos concretos en materia ambiental.
4. Orientación de las inversiones en investigación hacia proyectos de innovación y tecnología para el sector ambiental.
5. Promoción de nuevas fórmulas de concurrencia pública en la realización de proyectos de I+D+i en materia ambiental, sobre la base de criterios de transparencia, publicidad y equidad.
6. Desarrollo de proyectos de investigación de especial relevancia en la gestión ambiental de Andalucía.
7. Fomento de la investigación social sobre las percepciones, actitudes y comportamientos ambientales de los ciudadanos.
8. Difusión de los resultados y de la información fruto de la investigación.
9. Consolidación de la Red de Información Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, como una Red de Información Ambiental de Andalucía, en la que se integren todos aquellos centros productores y usuarios de información ambiental relevante.

▪ MEDIDAS

Entre las medidas específicas que se disponen en el Plan de Medio ambiente en relación con el programa horizontal de investigación destacan:

- Desarrollo de programas de I+DT+I dedicados a los recursos naturales (incluidas las áreas de agricultura, pesca y alimentación), el desarrollo de la eficiencia y ahorro en el uso del agua y la energía, la ordenación sostenible del territorio (incluidas las áreas de turismo y transporte), el cambio climático y la contaminación.
- Integración y participación de las PYMES en actividades o programas de innovación ambiental.
- Utilización de las posibilidades de financiación en materia ambiental que ofrece el VI Programa Marco de IDT de la UE, y apoyo a la participación de las empresas y entidades andaluzas en las actividades que contempla, en concreto referidas a los campos de actuación siguientes:
 - Sistemas de energía sostenibles, especialmente en el entorno urbano.
 - Transporte de superficie sostenible.
 - Aumento de la eficacia y la competitividad del transporte ferroviario y marítimo.
 - Cambio planetario y ecosistemas.
- Realización de proyectos de investigación vinculados a la gestión ambiental mediante procedimientos de concurrencia competitiva entre los grupos de investigación.
- Creación de un comité consultivo para asistir al gobierno andaluz en la preparación, aplicación y la evaluación de toda iniciativa en materia de I+DT+i ambiental.
- Desarrollo del ecobarómetro andaluz, como instrumento de análisis de las percepciones, las actitudes y los comportamientos ambientales de los andaluces, así como la evaluación de las políticas públicas sobre medio ambiente.
- Realización de convenios y acuerdos de colaboración con todas aquellas entidades que realicen actividades de investigación para su integración en la Red de Información Ambiental de Andalucía y el desarrollo de proyectos de investigación aplicada en medio ambiente.
- Definición de mecanismos “puente” que permitan el intercambio de conocimientos y experiencias entre el mundo académico, sociolaboral, empresarial y administrativo, y que faciliten la canalización de presupuestos e iniciativas de I+DT+i.
- Promoción de la investigación dirigida hacia la transición energética del actual consumo masivo de hidrocarburos, hacia energías renovables y el hidrógeno, y su posterior implantación.
- Fomento de la investigación de nuevas tecnologías contra la contaminación acústica en nuestras ciudades, en concreto la derivada del tráfico rodado.
- Consolidación de Indicadores Ambientales, orientados a la gestión ambiental y al seguimiento del estado del medio ambiente andaluz, de manera compatible con instrumentos similares en el ámbito estatal y europeo.

La tabla que se muestra a continuación contiene datos de contacto de la Empresa de Gestión Medio Ambiental que, pese a no ser un Centro de I+D, realiza trabajos de I+D.

EMPRESA DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL	
ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	Consejería de Medio Ambiente
OBJETIVOS DEL CENTRO	Medio instrumental al servicio de la política ambiental andaluza y para la colaboración con la iniciativa privada en actividades de gestión ambiental.
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Medio Natural, Calidad Ambiental, Sostenibilidad
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	Manuel García Herrera
DIRECCIÓN	C/ Johan G. Gutenberg s/n Isla de la Cartuja
POBLACIÓN	Sevilla
PROVINCIA	Sevilla
C.P.	41092
TELÉFONO	+34 902 52 51 00
FAX	+34 955 04 46 10
E-MAIL	mgarcia@egmasa.es
DIRECCIÓN WEB	www.egmasa.es

SERVICIO DE INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL	
ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	Dirección General de Participación e Información ambiental, Consejería de Medio Ambiente.
OBJETIVOS DEL CENTRO	Producción, análisis, evaluación y difusión de información ambiental.
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Desarrollo de modelos de evaluación de recursos naturales y diseño de metodologías de levantamiento de información ambiental.
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	José Manuel Moreira Madueño
DIRECCIÓN	Avenida Manuel Siurot, 50
POBLACIÓN	Sevilla
PROVINCIA	Sevilla
C.P.	41071
TELÉFONO	+34 955003700
FAX	+34 955 003777
E-MAIL	Sviea.dgp.cma@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB	http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente

INSTITUTO DEL AGUA DE ANDALUCÍA	
ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	Agencia andaluza del Agua, Consejería de Medio Ambiente
OBJETIVOS DEL CENTRO	Elaboración de estudios y planes que permitan la definición de la política de aguas de la Comunidad Autónoma Andaluza.
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	El estudio del funcionamiento de los sistemas acuáticos y el desarrollo de herramientas y productos para una gestión sostenible de los recursos hídricos
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	Hermelindo Castro Nogueiras
DIRECCIÓN	Avda. Carlos III, Edificio de la Prensa
POBLACIÓN	Sevilla
PROVINCIA	Sevilla
C.P.	41092
TELÉFONO	+34 955625230
FAX	+34 955 625293
E-MAIL	laa.cma@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB	http://www.cma.junta-andalucia.es/medioambiente

PLANTA EXPERIMENTAL DE CARRIÓN DE LOS CÉSPEDES

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	Consejería de Medio Ambiente; Ministerio de Medio Ambiente
OBJETIVOS DEL CENTRO	Investigación y desarrollo en materia de tratamiento de aguas. Divulgación y difusión de la sostenibilidad en la gestión del ciclo urbano del agua. Transferencia de tecnología a otras áreas geográficas.
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Tecnologías no convencionales para la depuración de aguas residuales en pequeños municipios Otros sistemas de depuración. Reutilización. Bioindicación y procesos biológicos. Fitodepuración.
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	Responsable: Juan José Salas Rodríguez
DIRECCIÓN	Autovía Sevilla-Huelva, Km 28
POBLACIÓN	Carrión de Los Céspedes
PROVINCIA	Sevilla
C.P.	41820
TELÉFONO	+34 954 755 834
FAX	+34 954755295
E-MAIL	jjsalas@centa.org.es
DIRECCIÓN WEB	www.plantacarrion-pecc.com

CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL AGUA

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	Consejería de Medio Ambiente; Ministerio de Medio Ambiente
OBJETIVOS DEL CENTRO	Investigación y desarrollo en materia de tratamiento de aguas. Divulgación y difusión de la sostenibilidad en la gestión del ciclo urbano del agua. Transferencia de tecnología a otras áreas geográficas
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Calidad y tratamiento del agua Gestión óptima y racionalización del recurso Sociedad, territorio y medio ambiente
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	Gerente: Inmaculada Cuenca Fernández Coordinador: Juan Ramón Pidre
DIRECCIÓN	Avda. Américo Vespucio nº 5, bloque A, 2ª planta, módulo 10 (Isla de la Cartuja)
POBLACIÓN	Sevilla
PROVINCIA	Sevilla
C.P.	41092
TELÉFONO	+34 954460251
FAX	+34 954461252
E-MAIL	jjsalas@centa.org.es
DIRECCIÓN WEB	www.centa-ue.com

DESGLOSE DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON I+D DE LA CONSEJERÍA**PROYECTOS DE I+D**

Los 481 proyectos de I+D+i financiados por la Consejería de Medio ambiente en el año 2004 se han agrupado en 11 líneas temáticas, siguiendo la clasificación NABS (Nomenclatura para el análisis y la comparación de presupuestos y programas científicos) de la OCDE.

- **INVESTIGACIÓN DE CARÁCTER GENERAL SOBRE EL MEDIO AMBIENTE (102 PROYECTOS).** Objetivo: Profundizar en el conocimiento de los ecosistemas, las especies, los impactos y los procesos que afectan al medio ambiente; Integrar la investigación en los procesos de toma de decisiones y de gestión medioambiental; Incorporar las nuevas tecnologías a la gestión del medio ambiente. Presupuesto: 18.229.836,02 euros.

- **PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA Y EL CLIMA** (4 PROYECTOS) Objetivo: Mantenimiento y Gestión de un Subsistema de Información de Climatología Ambiental, que permita la explotación integrada de los datos provenientes de diferentes redes de observación meteorológica de Andalucía; Generación de escenarios de cambio climático para la toma en consideración del fenómeno en la planificación y ordenación del territorio y el desarrollo de políticas de adaptación; Desarrollo de indicadores para el seguimiento de problemas climático – ambientales y la determinación del valor de los recursos. Presupuesto: 279.325,59 euros
- **PROTECCIÓN DEL AIRE** (1 PROYECTO) Objetivo: Configuración de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire; Estudio de métodos de vigilancia, prevención y corrección de la calidad ambiental atmosférica; Aplicación de nuevas tecnologías en la depuración de las emisiones procedentes de varios sectores industriales; Identificación de los principales problemas de contaminación atmosférica y definición de medidas correctoras: redacción de Planes de Mejora de la Calidad del Aire; Evaluación de la contaminación acústica por zonas. Presupuesto: 85.000 euros
- **RESIDUOS SÓLIDOS** (11 PROYECTOS). Objetivo: Planificación, coordinación y seguimiento de la producción y gestión de los residuos sólidos urbanos y asimilados; Planificación y seguimiento de la gestión de los residuos peligrosos; Estudio de tecnologías que permitan reducir la cantidad y la peligrosidad de los residuos; Aplicación de técnicas que permitan la reutilización y la revalorización de los diferentes tipos de residuos; Adecuar los residuos para su valorización energética. Presupuesto: 1.388.005,61 euros
- **PROTECCIÓN DEL AGUA** (24 PROYECTOS). Objetivo: Desarrollo de nuevas metodologías analíticas que cumplan con la legislación de control de la contaminación; La conservación de las fuentes y manantiales de la región y su puesta en valor; Desarrollo de modelos de gestión integrada del agua que permitan pronosticar su comportamiento y ayuden a la toma de decisiones sobre atención a la demanda socioeconómica del recurso agua; Diseño de herramientas de análisis y métodos de actuación en cuencas hidrográficas; Integración de los conceptos de preservación de los recursos y desarrollo sostenible en la gestión del libre acceso a los ríos. Presupuesto: 4.519.188,39
- **PROTECCIÓN DEL SUELO Y LAS AGUAS FREÁTICAS** (11 PROYECTOS). Objetivo: Elaboración de información básica sobre suelos: inventario de tipologías de suelos y cartografía conforme a las directrices de la UE.; Identificación de las potencialidades de usos; Identificación de riesgos de erosión y desertificación para establecer criterios de conservación y restauración en el marco de políticas regionales de restauración forestal; Evaluación de pérdidas de suelo; Elaboración de una Estrategia andaluza de Conservación de suelos. Presupuesto: 1.604.399,93 euros
- **PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS NATURALES, LA FLORA Y LA FAUNA** (199 PROYECTOS). Objetivo: Desarrollo del subsistema de biodiversidad integrado en la Red de Información Ambiental de la Consejería; Desarrollo del subsistema de la Red e Espacios Naturales Protegidos integrado en la Red de Información Ambiental de la Consejería; Evaluación y seguimiento de la cubierta vegetal y de los cambios de uso del suelo para la gestión de los espacios forestales; Elaboración de un inventario de paisajes de Andalucía. Estudio de los humedales de Andalucía y de las medidas para su conservación y recuperación; Inventario y caracterización de los ecosistemas marinos; Elaboración de guías taxonómicas de flora andaluza. Presupuesto: 62.321.210,90 euros
- **PROTECCIÓN CONTRA LOS RIESGOS NATURALES** (5 PROYECTOS). Objetivo: Evaluación periódica de los procesos y riesgos ambientales; Modelización de riesgos de pérdidas de suelo por procesos de desertificación; Diseño de sistemas informáticos de apoyo a la extinción de incendios para el apoyo a la gestión y en el diseño de los planes de extinción; Prevención de inundaciones. Presupuesto: 1.195.232,15 euros
- **OTROS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE** (124 PROYECTOS). Objetivo: Desarrollo y consolidación de subsistemas de información ambiental sobre medio ambiente

urbano y sobre litoral; Elaboración de proyectos y estudios de prospección tecnológica e innovación ambiental; Definición de metodologías sobre proyectos de investigación social; Diseño de herramientas para tratamiento de información ambiental georreferenciada (imágenes de satélite y sistemas de información geográfica). Presupuesto: 17.811.354,58

4.4. PROGRAMA DE BIENES CULTURALES. (Consejería de Cultura)

Datos de contacto año 2006:

C/ Santa María la Blanca, s/n. Palacio de Altamira. 41004 SEVILLA
 Tfno.: +34 955 03 60 00 - Fax: +34 955 03 60 01 - informacion.ccul@juntadeandalucia.es
www.juntadeandalucia.es/cultura

El III Plan Andaluz de Investigación (2000-2003) ha mantenido la filosofía iniciada por el plan anterior vertebrando la investigación en materia de patrimonio histórico en un doble aspecto: la investigación científica, técnica y metodológica para la correcta tutela del patrimonio por un lado y el estudio y consideración de la vinculación existente entre ese patrimonio y la sociedad.

OBJETIVOS GENERALES

- Potenciar la investigación básica, aplicada y de desarrollo tecnológico que solucione problemas específicos en materia de patrimonio histórico.
- Actualización de los criterios en protección, conservación, difusión y gestión del patrimonio histórico.
- Desarrollar nuevas tecnologías en materia de documentación, información y representación gráfica del patrimonio histórico.
- Poner a punto productos, métodos y técnicas aplicadas a la conservación y restauración del patrimonio histórico.
- Investigar en técnicas de conservación preventiva.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- I. Investigación aplicada y desarrollo experimental de la documentación, conservación y comunicación del patrimonio histórico.
- II. Ciencias y disciplinas básicas del patrimonio histórico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Impulsar la renovación metodológica en la investigación de los patrimonios especiales: arqueológico, etnológico, documental y bibliográfico.
- Fomentar la investigación sobre las Instituciones del Patrimonio Histórico: Museos, Archivos y Bibliotecas.
- Estimular la reflexión conceptual sobre teoría del patrimonio y las bases jurídicas, económicas y sociales de la política cultural.
- Incentivar la reflexión e investigación sobre el perfeccionamiento de los procedimientos y la actividad administrativa de los bienes culturales en Andalucía.

Las principales actividades llevadas a cabo durante el período 2004 por la Consejería de Cultura responden al Programa de Bienes Culturales, y son llevadas a cabo desde las Direcciones Generales de Bienes Culturales, Museos y del Libro y del Patrimonio Bibliográfico y Documental. Es preciso mencionar la actividad desarrollada por el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Servicio sin personalidad jurídica dependiente de la Consejería de Cultura a través de la Dirección General de

Bienes Culturales, el cual tiene asignadas funciones específicas en materia de investigación en el ámbito de los Bienes Culturales; y por el Patronato de la Alhambra y Generalife, organismo autónomo adscrito a la Consejería de Cultura a través de Viceconsejería, con competencias en materia de investigación.

Entre las principales actividades realizadas en el marco del vigente Plan Andaluz de Investigación cabe destacar el desarrollo de numerosos proyectos de I+D, dando continuidad a las campañas de investigación relativas a los patrimonios arqueológico y etnológico, con la correspondiente transferencia de resultados a través de las publicaciones de anuarios y memorias científicas consecuencia de la realización de tales proyectos y jornadas anuales de arqueología y etnología.

A destacar así mismo las actividades de investigación y documentación realizadas para obtener un mayor conocimiento de los bienes integrantes del patrimonio histórico andaluz y garantizar la correcta protección del mismo.

A estas actuaciones hay que sumar las realizadas por el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, sintetizadas en varias líneas de innovación:

- Innovaciones en el desarrollo de tecnologías de documentación e información del patrimonio histórico, sobre todo en aspectos de desarrollo de nuevas aplicaciones del SIPHA para avanzar y ofrecer una información sobre el Patrimonio cada vez más cualificada. Dentro de estas investigaciones se encuentran proyectos como los de Normalización, MAPA, etc.
- Innovaciones en el desarrollo de tecnologías para la intervención del patrimonio histórico, creando nuevos criterios y metodologías sobre la intervención y conservación de los Bienes Culturales.
- Innovaciones recientes respecto al Patrimonio Cultural como recurso de desarrollo sostenible, teniendo presente las variables de lugares, paisajes, territorios, etc... y la contribución de los Bienes Culturales al desarrollo cultural, social y económico de un territorio generando un Sistema Cultural. Dentro de estas investigaciones se encuadra el proyecto Alianzas y los proyectos sobre territorio.

El IAPH ha hecho prioritaria la transferencia de conocimientos por lo que se han articulado varias vías de difusión a través de la revista PH, Cuadernos ofreciendo una difusión más especializada y CD-Rom con información más divulgativa.

De igual relevancia son las actividades de promoción de la I+D mediante la concesión de ayudas para tal fin, así como las colaboraciones con Universidades y Centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas para el desarrollo de actividades de investigación.

DESGLOSE DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON I+D DE LA CONSEJERÍA

PROYECTOS DE I+D

- **MAPA (MODELO ANDALUZ DE PREDICCIÓN ARQUEOLÓGICA)** – hasta 2006. Objetivo: Delimitación de áreas de alto potencial arqueológico como apoyo a la definición de políticas territoriales de carácter preventivo. Potenciación de la multidisciplinariedad en la gestión del Patrimonio Histórico, mediante la experimentación e innovación técnica y metodológica y la colaboración interinstitucional. Resultado: Elaboración de un Índice de perdurabilidad arqueológica. Análisis de la calidad de la información sobre el grado de conservación de los sitios arqueológicos andaluces en el Sistema de Información del Patrimonio Histórico de Andalucía (SIPHA). Dictamen sobre patrones de asentamiento de la prehistoria reciente. Presupuesto: 12.000,00 €. Colaboración con la Universidad de Sevilla (Departamento de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional y Departamento de Estadística e Investigación Operativa) y con la Universidad de Córdoba (Departamento de Prehistoria).

- **RUTAS E ITINERARIOS CULTURALES** (Proyecto plurianual). Objetivo: Crear un sistema de documentación y difusión de Itinerarios y Rutas Culturales basado en unos criterios metodológicos multidisciplinares, consensuados e integradores; Generar una aplicación para la recopilación y recuperación de las mismas mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica y bases de datos relacionales, difundidos en la Web; Emplear el patrimonio cultural y su relación con el territorio como recurso para el desarrollo local, a partir del uso sostenible del turismo cultural en Andalucía y llegar al mayor número de usuarios posibles; Proponer estrategias de colaboración con otras administraciones y agentes locales; Participar en la identificación y difusión de Itinerarios Culturales y de Rutas Culturales. Resultados: Informe 1: "Proyecto de Itinerarios y Rutas Culturales": Recopilación y revisión de información generada por el Comité Internacional de Itinerarios Culturales (1994-2004) y el Consejo de Europa. (Registro Documental). Apuntes metodológicos para la recopilación y clasificación de Rutas Culturales. Recopilación de los productos WEB y CDs del IAPH; Informe 2: "Requerimientos de la base de datos de Itinerarios Culturales"; Informe 3: "Análisis de la Web de Turismo Andaluz y propuestas de colaboración"; Informe 4: "Análisis del Sistema de Itinerarios Culturales"; Informe 5: "Presentación PPT Itinerarios y Rutas Culturales de Andalucía": Apuntes para el diseño de productos de difusión en la Web. Presentación del marco conceptual y metodológico. Diferenciación entre Rutas e Itinerarios Culturales. Recopilación y análisis de fuentes de información. Apuntes metodológicos y propuestas de diseño de la base de datos. Realización de una base de datos provisional para la carga de rutas e itinerarios ya existentes. Carga de información; Informe 6: "Recopilación de la documentación y fuentes necesarios para la elaboración de rutas culturales desde una perspectiva antropológica sobre diferentes temáticas. Identificación de Áreas temáticas a trabajar": Cultura minera en Andalucía. Uso tradicional del agua. Vivienda tradicional en Andalucía. Cultura del vino en Andalucía; Informe 7: "Itinerarios, Rutas, Otros Caminos. Aportación metodológica y conceptual. Diferenciación entre Rutas e Itinerarios Culturales. Estructuración y definición del proyecto". Presupuesto: 4.297,41 euros
- **ADAPTACIÓN DE TÉCNICAS ARQUEOMÉTRICAS A LA DATACIÓN Y ESTUDIO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS METÁLICOS DE PROCEDENCIA SUBACUÁTICA.** (hasta 2005) Objetivo: A escala del litoral andaluz, en particular para los yacimientos arqueológicos subacuáticos de interés para el Centro de Arqueología Subacuática (CAS), proporcionar una recopilación de información estructural y tecnológica de los objetos arqueológicos metálicos de origen subacuático, que sirva de instrumento auxiliar a la hora de documentar el yacimiento, y que facilite las labores de recuperación y conservación del Área de Conservación del Centro. Resultado: La primera fase del proyecto consistió en una amplia recopilación de trabajos relativos al estudio microestructural de objetos arqueológicos. Esta recopilación permitió agrupar las aleaciones en varias familias según el grado de presencia del metal base en los yacimientos arqueológicos subacuáticos: aleaciones de hierro (fundición y forja), aleaciones de base cobre (latones y bronce), aleaciones de plomo, aleaciones de base estaño, base zinc, aleaciones de base plata y finalmente aleaciones de base oro. En la segunda fase del proyecto se procedió a la puesta a punto de las técnicas de análisis. Se estructuró un procedimiento común para todas las tipologías de aleaciones, consistente en: análisis de las muestras mediante microscopía electrónica de barrido y espectroscopia de energía dispersiva, en su estado original y después del análisis metalográfico; análisis metalográfico; análisis composicional mediante análisis químico por emisión de chispa con detector CCD; medida de la microdureza del material, como información complementaria, etc. Finalmente se procedió al análisis de las cinco muestras procedentes del Centro de Arqueología Subacuática. Posteriormente, se realizó un análisis metalográfico de cada una de las cinco tipologías, eligiendo para ello aquellos procedimientos de ataque e interpretación más adecuados en función de la composición y del objetivo buscado con el revelado metalográfico. El resultado de estos análisis ha permitido en la mayoría de los casos, conocer el procedimiento metalúrgico empleado para la obtención del objeto arqueológico. Esta información podrá servir posteriormente como herramienta complementaria para la mejor documentación del objeto y por lo tanto del yacimiento del que proviene. Presupuesto: 9.015,00 euros.

- **CARTA ARQUEOLÓGICA SUBACUÁTICA DE ANDALUCÍA.** (Proyecto plurianual). Objetivo: fomentar la investigación, protección, conservación e intervención en el Patrimonio Arqueológico Subacuático (PAS), a través de la elaboración y actualización del Inventario de Yacimientos Arqueológicos de Andalucía, mediante la cumplimentación de las fichas normalizadas; y la confección de un documento que facilite la programación racional de futuras actuaciones arqueológicas, aportando una información útil para la planificación de proyectos de investigación y estudios de síntesis, así como para llevar a cabo los procesos de gestión encaminados a la salvaguardia del PAS. Resultados: PROSPECCIONES GEOFÍSICAS: se llevaron a cabo entre los meses de mayo y julio. Extensión: el área de investigación que se cubrió fue aproximadamente de 92,600 Km², en aguas de las provincias de Cádiz y Huelva; Medios técnicos: para la realización de los trabajos se dispuso de dos embarcaciones. PROSPECCIONES VISUALES: se han llevado a cabo un total de 48 inmersiones, con la siguiente distribución: inmersiones para constatar anomalías: se realizaron 22 con el fin de identificar las anomalías registradas por la ecosonda multihaz; inmersiones de investigación en yacimientos arqueológicos con cronologías similares al momento de la Batalla de Trafalgar: se hicieron 20 inmersiones en 4 yacimientos; visitas de inspección: se han realizado 4 en aguas de Cádiz y 2 en las de Huelva. Presupuesto: 23.144,80 euros. Colaboración con RPM Nautical Foundation y National Geographic Magazine
- **PROGRAMA DE INTERVENCIÓN DE BIENES MUEBLES DE LA PARROQUIA DE EL SALVADOR DE SEVILLA** (hasta 2007). Objetivo: Recuperación y puesta en valor de los bienes muebles pertenecientes a la Parroquia de El Salvador (Sevilla), de acuerdo a la metodología y criterios de intervención y trabajo del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Resultados: Segunda fase de restauración de siete piezas del programa de escultura, una pieza de tejido, cinco piezas de pintura y dos piezas de platería. Presupuesto: 107.259,00 euros
- **EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES DEL PALACIO DE SAN TELMO DE SEVILLA.** (hasta 2004). Objetivo: Recuperación y puesta en valor de los bienes muebles pertenecientes al Palacio de San Telmo de acuerdo a la metodología y criterios de intervención y trabajo del IAPH. Resultado: En el 2004 se centran los trabajos en la adaptación previa a la intervención de los bienes muebles e inmuebles: realización de pliegos de prescripciones técnicas; levantamiento planimétrico; desmontaje, embalaje, desinsectación, traslado y protecciones "in situ" consistentes; realización de "facing" y otros tratamientos de protección de obras de arte; estudio de seguridad y salud; protección de los bienes muebles de la iglesia (consistente en la realización de estructuras metálicas, embalajes flexibles y rígidos según proyecto); dotación de infraestructura en talleres y almacenes del IAPH. Presupuesto: 259.331,00 euros. Colaboración con las Consejerías de Presidencia y de Economía y Hacienda.
- **INFORME HISTÓRICO-ARQUITECTÓNICO SOBRE EL PALACIO DE SAN TELMO. SEVILLA.** Objetivo: Coordinación técnica de las actividades científicas para la redacción de un informe sobre la Historia del Arte y la Arquitectura con el fin de evaluar los valores patrimoniales del Palacio de San Telmo de Sevilla de acuerdo a los criterios y metodologías del IAPH. Resultados: aclaración de los valores patrimoniales y de la evolución histórica del inmueble. Evolución y desarrollo de una comisión de perfil multidisciplinar con resultados satisfactorios. Presupuesto: 23.581,00 euros. Han participado miembros de las Universidades de Sevilla y Complutense de Madrid.
- **NORMALIZACIÓN METODOLÓGICA DE LA INTERVENCIÓN EN BIENES MUEBLES DE INTERÉS CULTURAL.** (hasta 2005). Objetivo: Renovación constante de los instrumentos metodológicos empleados en el IAPH para la investigación y desarrollo sobre el Patrimonio Histórico. Resultados: Revisión de los documentos: Informes de paleobiología, publicación de las memorias de las intervenciones en la revista PH, informes analíticos, informes de conservación preventiva. Presupuesto: 4.818,00 euros
- **NORMALIZACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS Y CONTROL DE CALIDAD EN LAS INTERVENCIONES.** (hasta 2005) Objetivo: Recopilar la normativa sobre técnicas de análisis y ensayo para morteros, tanto para caracterizar morteros históricos como nuevos; Elaborar recomendaciones técnicas

sobre los métodos de caracterización más adecuados; Definir B: C: los Estudios Previos mínimos a realizar sobre estos materiales; Elaboración de un Cuaderno Técnico donde queden recogidas las recomendaciones metodológicas a aplicar sobre materiales de construcción en Bienes Inmuebles; Puesta a punto de nuevas técnicas de análisis y ensayos para materiales de construcción (fase experimental en laboratorio con materiales de construcción de Bienes Inmuebles existentes en el laboratorio de geología); Catálogo de materiales de construcción históricos, para actuaciones futuras del proyecto. Resultados: Establecimiento de una metodología de análisis adecuada sobre materiales de construcción en Bienes Inmuebles y elaboración de un Cuaderno técnico: Capítulos I, II, III. Presupuesto: 3.712,00 euros. Colaboración con el Departamento de Mineralogía y Petrología de la Universidad de Granada

- **INVESTIGACIÓN PALEOBIOLÓGICA EN LA EVOLUCIÓN DEL COMPORTAMIENTO HUMANO** (hasta 2006). Objetivo: Los basureros paleoorgánicos generados por antiguas culturas son objeto de estudio como fuente de información histórica y paleobiológica necesaria para entender nuestra evolución más reciente. Los ocho proyectos aceptados para su investigación son: Historia Paleobiológica de Valencina de la Concepción. La Gallega; Intervención Arqueológica en la Avenida de Andalucía. Cabezo de La Almagra. Campus de El Carmen (Huelva); Análisis Arqueológico del Real Alcázar de Sevilla; Historia Paleobiológica de Valencina de la Concepción. La Estacada Larga; Intervención Arqueológica La María de Sevilla; Intervención Arqueológica Línea 1 del Metro C/ San Fernando de Sevilla; Intervención Arqueológica en el Monasterio de San Jerónimo de Granada; e Intervención Arqueológica en los solares de la C/ Cañaverl , 2 y 4 de Málaga. Los objetivos concretos son: Reconstrucción de la vida cotidiana de nuestros antepasados del Holoceno; Reconstrucción paleoambiental de los ecosistemas explotados; Difusión del conocimiento paleobiológico de Andalucía. Resultados: Se han alcanzado los objetivos previstos y continúan las intervenciones en el Real Alcázar. Presupuesto: 1.324,00 euros Colaboración con Universidades de Sevilla, Huelva y Córdoba, el CSIC, Ayuntamientos y las Consejerías de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca y Obras Públicas y Transportes.
- **PROYECTO PARA EL INVENTARIO Y DEPÓSITO TEMPORAL DE LA COLECCIÓN ARQUEOLÓGICA MARSAL**. Objetivo: Planificar y desarrollar todas las actuaciones necesarias para dar respuesta a las necesidades que se derivan del traslado y depósito judicial de la Colección arqueológica de D. Ricardo Marsal a la sede del IAPH, cumpliendo un doble objetivo: El estudio y puesta a punto de la base de datos relativa a los materiales que componen la colección arqueológica; y la idónea conservación de los mismos durante el tiempo que permanezcan en depósito judicial. Resultado: Estudio estadístico y evaluación de los datos contenidos en la base de datos relativa al Registro de los lotes que componen los fondos. Mantenimiento y control periódico de los materiales conservados en depósito temporal en el IAPH (107.320 piezas). Presupuesto: 6.540,00 euros
- **PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA DE SAN MIGUEL DE JEREZ DE LA FRONTERA (CÁDIZ): REPARACIÓN DE NERVADURAS Y ELEMENTOS DECORATIVOS DE LAS BÓVEDAS, PROTECCIÓN DE VIDRIERAS Y REPARACIÓN DE CUBIERTAS.** (hasta 2005). Objetivo: Garantizar las condiciones de seguridad necesarias en la iglesia de S. Miguel, dónde se han producido, durante los últimos años, desprendimientos de las nervaduras y elementos decorativos que han provocado el cierre al culto de la Iglesia; Conocer las causas de esta patología y realizar una propuesta de intervención; Realización de los estudios previos correspondientes, partiendo de las líneas de investigación y metodología aplicadas en esta institución, para elaborar el diagnóstico y definir unos criterios generales de estudio e intervención desde la perspectiva del máximo respeto a la integridad de la obra. Resultado: Puesta a punto de la metodología de intervención en Bienes Inmuebles, redacción del proyecto y restauración de la iglesia en los términos contenidos en el proyecto de obra y Dirección de Obra. 2004: Proyecto Básico. Presupuesto: 8.900,00 euros
- **ESTUDIO DE LAS TENDENCIAS URBANÍSTICAS Y ESTILOS ARQUITECTÓNICOS DEL NORTE DE MARRUECOS Y ANDALUCÍA ORIENTAL**. Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patri-

monio etnológico. Resultado: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 6.000,00 euros

- **ARQUITECTURA Y CAMBIO SOCIAL: PROPUESTAS DE FORMAS DE CONSTRUCCIÓN ARMÓNICAS.** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio etnológico. Resultados: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 5.750,00 euros
- **PATRIMONIO CULTURAL DE ANDALUCÍA COMO ENCRUCJADA DE INTERESES: SEVILLA Y CÁDIZ.** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio etnológico. Resultados: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 5.985,00 euros
- **LA COOPERACIÓN ANDALUZA INTERNACIONAL AL DESARROLLO EN EL NORTE DE MARRUECOS: EL CASO DEL RIF CENTRAL.** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio etnológico. Resultados: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 6.000,00 euros
- **LA ESCOLÁSTICA TORERA Y LA CULTURA POPULAR.** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio etnológico. Resultado: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 5.050,00 euros
- **RELIGIOSIDAD Y OLIVAR: ETNOLOGÍA DEL ALJARAFE DE SEVILLA.** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio etnológico. Resultados: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 6.000,00 euros
- **ESTUDIO DE LAS PINTURAS RUPESTRES DE EROQUEYEZ. SAHARA OCCIDENTAL.** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio arqueológico. Resultado: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 17.324,00 euros
- **INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA Y PUESTA EN VALOR DEL YACIMIENTO DE CASTELLÓN ALTO, GALERA (GRANADA).** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio arqueológico. Resultados: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 30.000,00 euros
- **INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA EN LA CUEVA DEL ÁNGEL, LUCENA (CÓRDOBA).** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio arqueológico. Resultados: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 9.018,00 euros
- **INVESTIGACIÓN, CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL YACIMIENTO ROMANO DE ACINIPO, RONDA (MÁLAGA) (3 años).** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio arqueológico. Resultado: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 55.000,00 euros
- **INVESTIGACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA CIUDAD HISPANO-ROMANA DE TUROBRIGA, AROCHE (HUELVA).** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio arqueológico. Resultados: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 1.661,00 euros
- **PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DEL LITORAL ATLÁNTICO DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ.** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio arqueológico. Resultados: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 6.000,00 euros
- **PROSPECCIÓN Y ESTUDIO DE LOS AFLORAMIENTOS PLIOCÉNICOS DE LA CUENCA DE ESTEPONA (MÁLAGA).** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio arqueológico. Resultados: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 6.000,00 euros
- **INTERVENCIÓN PALEONTOLÓGICA EN EL YACIMIENTO P-1 DE FONELAS (GRANADA).** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio arqueológico. Resultados: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 15.000,00 euros

- **INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA Y CONSOLIDACIÓN EN EL YACIMIENTO DE PEÑALOSA (JAÉN).** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio arqueológico. Resultados: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 36.000,00 euros
- **PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL DEL TRAMO II ARROYO CAZALLA-ARROYO DEL LUGAR (MÁLAGA).** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio arqueológico. Resultados: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 6.300,00 euros
- **ESTUDIO DE LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS DEL YACIMIENTO DEL CERRO DEL VILLAR (MÁLAGA).** Objetivo: Impulso y fomento de la investigación del patrimonio arqueológico. Resultados: Aumento del conocimiento de esta parcela patrimonial. Presupuesto: 16.300,00 euros
- **DOCUMENTACIÓN EXPEDIENTES DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO EN DELEGACIONES PROVINCIALES** (plurianual, desde 1998). Objetivo: Realización de estudios técnicos del patrimonio histórico, con la finalidad de documentar los bienes objeto de los expedientes de protección que son instruidos por las delegaciones provinciales de la Consejería de Cultura. Resultados: Documentación y catalogación del Patrimonio Histórico. Presupuesto: 520.000,00 euros
- **CATALOGACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO** (plurianual desde 1998). Objetivos: Estudio y documentación de la catalogación del patrimonio histórico, y el desarrollo de mecanismos que permitan adecuar a las tipologías patrimoniales las diferentes figuras de protección. Resultados: Catalogación adaptada del patrimonio histórico. Presupuesto: 79.620,00 euros
- **BASE DE DATOS INFORMÁTICA DEL CATÁLOGO GENERAL DEL PATRIMONIO HISTÓRICO ANDALUZ** (plurianual desde 1998). Objetivo: Informatización de datos sobre bienes patrimoniales en Andalucía. Resultados: Homologación, ordenación e informatización de datos. Presupuesto: 111.300,00 euros
- **INVENTARIO DE BIENES MUEBLES DE LA IGLESIA CATÓLICA.** (plurianual desde 1998). Objetivo: Inventariar los bienes muebles de la Iglesia Católica radicados en Andalucía para su protección y conservación. Resultados: Registro y documentación de los bienes muebles de la Iglesia Católica. Presupuesto: 262.710,00 euros
- **INVENTARIO DE JARDINES HISTÓRICOS EN ANDALUCÍA** (2003 y 2004). Objetivo: Inventariar los jardines históricos en Andalucía para su protección y conservación. Resultados: Registro y documentación de jardines históricos en Andalucía. Presupuesto: 18.000,00 euros
- **SISTEMA DE INFORMACION DE BIENES CULTURALES.** (plurianual desde 1998). Objetivo: Coordinación y homologación de la información acerca de los bienes culturales en Andalucía. Realización de estudios técnicos para adaptar la información de los bienes culturales en Andalucía a las nuevas tecnologías multimedia. Resultados: Análisis y propuesta de información de bienes culturales en Andalucía. Presupuesto: 73.082,57 euros
- **PLAN DE INFORMACIÓN EN MATERIA DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO** (plurianual desde 1998). Objetivo: Informatización y difusión en materia de protección del Patrimonio Histórico. Este proyecto consiste en el estudio y tratamiento de datos de protección del patrimonio histórico para su gestión y difusión en soportes informáticos. Resultado: Revisión y validación de información de protección del Patrimonio Histórico. Presupuesto: 68.065,00 euros
- **INVESTIGACIÓN PARA PLANEAMIENTO DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO** (plurianual desde 1998). Objetivos: Documentación para planeamiento de protección del Patrimonio Histórico. Este proyecto consiste en la redacción de planeamiento urbanístico con contenidos de protección de patrimonio histórico y es llevado a cabo por los ayuntamientos andaluces a los que subvenciona la Consejería de Cultura para tal fin. Resultados: Estudios técnicos para planeamiento de protección del Patrimonio Histórico. Presupuesto: 783.841,71 euros

- **ESCUELA DE ESTUDIOS ÁRABES** (hasta 2007). Objetivo: Análisis total del corpus epigráfico de la Alhambra. Resultado: Análisis parcial del corpus epigráfico de la Alhambra. Presupuesto: 46.500 euros. Existe un convenio con el CSIC durante siete años.

PUBLICACIONES DE I+D

- GARCIA DILS, E. ET AL. *Carta Arqueología de Écija*. Colección Cartas Arqueológicas. Importe: 6.000 euros
- VV.AA. *El Santuario Ibérico de Castellar*. Monografías Arqueología. Importe: 5.325 euros
- NOCETE CALVO, F. Odiel. *Proyecto de investigación arqueológica*. Monografías Arqueología. Importe: 11.326 euros
- ADROHER, A ET AL. *El territorio de las altiplanicies granadinas entre la Prehistoria y la Edad Media. La Puebla de Don Fadrique*. Monografías Arqueología. Importe: 8.000 euros
- MARTÍN SOCAS, D. *La Cueva del Toro, Antequera (Málaga). Un modelo de ocupación ganadera en territorio andaluz*. Monografías Arqueología. Importe: 12.000 euros
- VV.AA. *Anuario Arqueológico de Andalucía*. 2001. Serie Anuarios. Importe: 24.000 euros
- VV.AA. *Cuadernos de la Alhambra, Nº 40*. Cuadernos de la Alhambra, Nº 40. Importe: 12.000 €.

FORMACIÓN

- **SEMINARIO SOBRE ANIMACIÓN DEL PATRIMONIO DE LAS VÍAS ROMANAS**. Torremolinos (Málaga), 29 y 30 de abril y 1 de mayo de 2004. Entidades Participantes: Consejería de Cultura. Importe: 22.627 euros
- **JORNADA SOBRE ARQUEOLOGÍA ANDALUZA: LOS CASTILLOS. REFLEXIONES ANTE EL RETO DE SU CONSERVACIÓN**. Alcalá la Real (Jaén), 26 a 28 de mayo de 2004. Entidades Participantes: Consejería de Cultura. Importe: 39.145 euros
- **XIV JORNADAS ANDALUZAS DE ETNOLOGÍA**. Carmona (Sevilla), 9 y 10 de noviembre de 2004. Dedicada a paisajes culturales y arquitectura: las haciendas en la baja Andalucía. Entidades Participantes: Consejería de Cultura. Importe: 20.000 euros
- **CURSO SOBRE INTERVENCIÓN DE LOS REYES CATÓLICOS EN LA ALHAMBRA: LAS FORTIFICACIONES**. Granada, septiembre 2004. Entidades Participantes: Consejería de Cultura y Universidad de Granada. Importe: 18.000 euros

AYUDAS DE I+D

- **AYUDAS A LA CREACIÓN ARTÍSTICA CONTEMPORÁNEA**. Objetivo: Se conceden ayudas a la creación artística contemporánea con objeto de potenciar el desarrollo de actividades de impulso y divulgación de las áreas vinculadas con el arte contemporáneo en sus múltiples manifestaciones. Subvencionadas 12 actividades dentro de las áreas de pintura, escultura e instalaciones: videoarte, cine artístico y fotografía. Presupuesto: 60.101 euros
- **AYUDAS A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN MUSICAL**. Objetivo: 18 proyectos subvencionados dentro de las áreas de antropología musical, catalogación de fondos musicales, investigación y vaciado de fondos musicales y flamenco, con objeto de fomentar y promocionar la investigación musical de Andalucía. Presupuesto: 51.791 euros

COLABORACIONES

- **UNIVERSIDAD DE GRANADA**. Objetivo: Convenio de colaboración con la Universidad de Granada para la formación de alumnos en materia relacionada con la actividad del Conjunto Monumental de la Alhambra y Generalife. Importe: 59.835 euros

OTRAS ACTIVIDADES DE I+D

- **DOMUS. APLICACIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN MUSEOGRÁFICA.** Descripción: Aplicación informática de gestión museográfica que facilita la gestión de los bienes culturales que conservan los museos andaluces y contribuye a la unificación de los procesos de catalogación y tratamiento técnico de los fondos museográficos, documentales y administrativos de los museos, así como el intercambio de información entre los mismos. Presupuesto: 353.336 euros
- **GESTOR DE CONTENIDOS DEL PORTAL DE MUSEOS ANDALUCES.** Descripción: Aplicación informática de gestión y actualización a tiempo real de los contenidos de las páginas del Portal Web de Museos Andaluces. Presupuesto: 265.570 euros
- **BARAKA. APLICACIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN DE CONJUNTOS ARQUEOLÓGICOS Y MONUMENTALES ANDALUCES.** Descripción: Aplicación informática específica para cada uno de los Conjuntos Arqueológicos y Monumentales andaluces para la gestión, protección, investigación, conservación y difusión de los mismos. Presupuesto: 32.857 euros

4.5. PROGRAMA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y OBRAS PÚBLICAS. (Consejería de Obras Públicas y Transportes)

Datos de contacto año 2006:

C/ Diego Martínez Barrio nº 10. 41071 Sevilla
 Tfno.: +34 955 05 80 00 - Fax: +34 955 05 80 47 - info.copt@juntadeandalucia.es
www.juntadeandalucia.es/obraspublicasytransportes

El Plan Andaluz de Investigación, en lo referente a estas materias, se han ejecutado según unas líneas básicas de acción, que responden a tres programas verticales y uno horizontal:

Ordenación del Territorio, con especial énfasis en la sostenibilidad y las redes de interrelación del sistema urbano regional; la protección de los recursos naturales y culturales y la prevención de riesgos catastróficos; y la integración exterior de Andalucía.

Vivienda y Calidad de la Edificación, en el que se han priorizado los estudios sobre mercados inmobiliarios y demandas sociales de viviendas; la investigación y el desarrollo sobre tecnologías, procesos y productos en el sector de la construcción; y tecnologías para una vivienda enérgicamente más eficiente.

Transporte y Comunicaciones en el que se han priorizado los análisis sobre movilidad de personas y bienes a escalas significativas dentro del espacio regional; la generación de modelos que evalúan el impacto ambiental y económico, de las inversiones en mejora de las comunicaciones; el desarrollo tecnológico en las infraestructuras del transporte; y las iniciativas de investigación, desarrollo y demostración para la mejora de la explotación y gestión de los servicios de transporte.

Sistema de Información Geográfica y Cartografía, como elemento instrumental y conceptual imprescindible para la normalización, mejora y desarrollo de la gestión y toma de decisiones, sobre el conjunto de las actuaciones de naturaleza territorial, de los agentes públicos y privados.

DESGLOSE DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON I+D DE LA CONSEJERÍA

PROYECTOS DE I+D

- **ESTUDIO DE SEGUIMIENTO DE REINTRODUCCIÓN DEL ÁGUILA IMPERIAL Y ÁGUILA PESCADORA EN EL ENTORNO DEL PARQUE NATURAL DE LOS ALCORNOCALES CORRESPONDIENTES A LAS MEDIDAS COMPENSATORIAS DE LA AUTOVÍA A-381(1-CA-1419-EG).** Objetivo: Estudios sobre especies sensibles en el P.N. Los Alcornocales: Águila Pescadora y Águila Imperial. Duración: 60 meses. Resultados: en Ejecución año 2004. Estudio enmarcado dentro del Proyecto de Medidas Compensatorias en la A-381, desarrollado por la Dirección General de Carreteras, GLASA y la Estación Biológica de Doñana. Presupuesto: 366.733,00 euros.

- ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE BIOLOGÍA Y ESTRUCTURA GENÉTICA DE POBLACIONES DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS DE LOS CANUTOS DEL PARQUE NATURAL DE LOS ALCORNOCALES. DIVERSIDAD GENÉTICA Y FACTORES LIMITANTES DE REGENERACIÓN. (01-CA-1317-C1-EG). Objetivo: Estudios sobre la biología, nicho ecológico y estructura genética de las poblaciones de arbustos de los canutos del P.N. Los Alcornocales orientados principalmente a conservación y divulgación de poblaciones. Duración: 36 meses. Estudio enmarcado dentro del Proyecto de Medidas Compensatorias en la A-381, desarrollado por la Dirección General de Carreteras, GIASA y la Estación Biológica de Doñana. Estado: en Ejecución año 2004. Presupuesto: 57.805,48 euros.
- PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE EL ÁGUILA IMPERIAL EN LA PROVINCIA DE CÁDIZ (01-CA-1473-EG). Objetivo: El programa pretende incrementar el grado de sensibilización de los sectores implicados en la problemática de conservación de especies, así como favorecer el conocimiento de la situación actual de las especies entre la población escolar y juvenil. Duración: 12 meses. Estudio enmarcado dentro del Proyecto de Medidas Compensatorias en la A-381, desarrollado por la Dirección General de Carreteras, GIASA y la Estación Biológica de Doñana. En ejecución año 2004. Presupuesto: 200.000,00 euros.
- EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL P.N. LOS ALCORNOCALES (01-CA-1326-RP). Objetivo: El Programa desarrolla cuatro bloques con actuaciones prioritarias: Divulgación y concienciación; Educación ambiental en el sistema educativo; Participación e Interpretación ambiental. Incluye actividades diversas, como edición de folletos, póster, cursos de educación ambiental, diseño de itinerarios guiados. Duración:48 meses. Estudio enmarcado dentro del Proyecto de Medidas Compensatorias en la A-381, desarrollado por la Dirección General de Carreteras, GIASA y la Estación Biológica de Doñana. Resultados: En ejecución año 2004. Presupuesto: 284.608,33 euros.
- ANÁLISIS DE LAS FUENTES DOCUMENTALES SOBRE EL SISTEMA RESIDENCIAL ANDALUZ: OPORTUNIDADES, PROBLEMAS Y ESTRATEGIAS PARA LA INTERVENCIÓN PÚBLICA EN MATERIA DE SUELO RESIDENCIAL Y VIVIENDA EN LA CAA. Objetivo: Investigación sobre el sistema residencial andaluz. Duración: 17 meses. Estado: en ejecución en 2004. Presupuesto: 30.160,00 euros. Financia: Consejería OPT /Universidad de Granada.
- INVESTIGACIÓN SOBRE ARQUITECTURA CIVIL ANDALUZA. Objetivo: contribuir al conocimiento de la arquitectura civil andaluza mediante investigación, catalogación y posterior divulgación de los trabajos. Resultados: Documentos puestos a disposición de toda la sociedad y en especial de los profesionales relacionados con estas materias, con especial uso como material pedagógico en escuelas y facultades de arquitectura. Presupuesto:244.810,04 euros
- EDICIÓN DE RECOMENDACIONES INTERNAS PARA EL DISEÑO DE ACTUACIONES CONSIDERANDO ASPECTOS DE AHORRO ENERGÉTICO E INTEGRACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES. Objetivos: Conseguir la disposición de un catálogo de recomendaciones con el objeto explicado en el título del proyecto. Resultados: en ejecución. Duración: 12 meses. Presupuesto: No implica inversión. Realizado con medios técnicos y humanos de EPSA.
- ELABORACIÓN DE UN MODELO TIPO DE LA ORDENANZA DE LA EDIFICACIÓN BASADO EN LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS Y QUE POSIBILITE LA IMPLANTACIÓN DE MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO E INTEGRACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES. Objetivos: Conseguir unas ordenanzas de la edificación basado en la calificación energética de los edificios. Duración: 12 meses. Resultados: en ejecución. Presupuesto: no implica inversión.
- PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “ESTUDIO DE NECESIDADES DE FORMACIÓN GENERADAS POR EL PROYECTO EL TOYO”. Objetivos: Investigación sobre las necesidades de formación generadas por la implantación del plan estratégico del complejo turístico El Toyo. Duracion: Enero-Mayo de 2004. Resultados: Elaboración de categorías de formación para la implantación de un complejo turístico. Presupuesto: 9.500,00 euros.

- **RED ANDALUZA DE POSICIONAMIENTO (RAP)**. Objetivo: Implantar la infraestructura de estaciones permanentes GPS para la prestación de un servicio de corrección diferencial en tiempo real. Duración: 2 años 2004-2005. Resultados: En 2004: Instalación de 9 estaciones permanentes GPS. Presupuesto: Año 2004: 268.000 euros. Año 2005: 231.420 euros. Total: 499.420 euros . Financia: Instituto de Cartografía de Andalucía
- **AMAT (TALLERES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO)**. Proyecto de cooperación europeo. Objetivos: valoración comparativa de las estrategias, modos de organización y de acción referidas a las políticas territoriales en los diferentes países y regiones del espacio MEDOCC, al norte y sur de la cuenca mediterránea. Duración: 2 años. Resultados: Durante 2004 se han mantenido una serie de encuentros y seminarios técnicos y de intercambio, así como el seminario final celebrado en Marsella. Se han ultimado los trabajos en marcha y se ha elaborado el informe final del proyecto. Presupuesto 171.007,00 euros. Financia: Consejería de OPT, cofinanciada con fondos de la Unión Europea. Este proyecto está acogido a la Iniciativa INTERREG IIIB MEDOCC en colaboración con diversas regiones francesas, italianas y españolas pertenecientes al ámbito del mediterráneo occidental. Se ha finalizado en 2004.
- **ENPLAN (EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA)**. Proyecto de cooperación europeo. Objetivo: Ensayar metodologías para la aplicación de la Directiva Comunitaria sobre Evaluación Ambiental Estratégica aplicada a Planes y Programas que entró en vigor en 2004. Duración: 2 años. Resultados: Se han elaborado guías técnicas metodológicas para la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica a diversos tipos de Planes y programas, entre ellos los plenes urbanísticos. Igualmente se está ensayando esta metodología en la planificación territorial de ámbito subregional. Este proyecto está acogido a la Iniciativa INTERREG IIIB MEDOCC en colaboración con diversas regiones italianas y españolas pertenecientes al ámbito del mediterráneo occidental. Se ha finalizado en 2004. PRESUPUESTO: 74.101,00 euros. Financia: Consejería de OPT, cofinanciada con fondos de la Unión Europea
- **POLYMETREX PLUS**. Objetivo: Desarrollo de un marco de referencia para una Europa Metropolitana Policéntrica, a través de un Plan de Acción, unas Actividades Interregionales de Redes Representativas (RINAs) y un referente europeo de práctica metropolitana policéntrica efectiva". Duración: 3 años. Perteneciente al Programa INTERREG IIIC SUR, finalización prevista en 2005. Presupuesto: 56.000,00 euros.
- **INTERMETREX**. Objetivos: El objetivo final de InterMETREX es el diseño y creación de un Parámetro (Benchmark) europeo revisado, sobre práctica de la planificación y desarrollo del territorio metropolitano europeo , y su adopción y aplicación en todas las regiones y áreas metropolitanas de la Europa ampliada, y la mejor manera para lograr el objetivo de la Perspectiva Europea de Ordenación del Territorio de desarrollo armónico, equilibrado y sostenible. Duración: 3 años. Presupuesto: 31.000,00 euros. Financia: Consejería de OPT, cofinanciada con fondos de la Unión Europea. Se tiene prevista su finalización en 2005
- **SDEA (ESQUEMA DE DESARROLLO DEL ESPACIO ATLANTICO)**. Proyecto de colaboración europeo. Objetivo: Colaboración con diversas regiones del Arco Atlántico para la puesta en común e intercambio de experiencias, de cara a ofrecer una aproximación compartida a un esquema territorial del Espacio Atlántico Europeo, en sintonía con la Estrategia Territorial Europea. Duración: 2 años. Se tiene prevista su finalización en 2005. Resultados: Se han mantenido una serie de encuentros y seminarios técnicos y de intercambio de información. Presupuesto: 12.000,00 euros.
- **DIGITALIZACIÓN DE LAS DETERMINACIONES BÁSICAS DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO DE ANDALUCÍA**. Objetivo: Se pretende atender a las necesidades de una información urbanística de calidad y de ágil utilización para un mejor conocimiento del proceso urbanizador en Andalucía. Resultado: Iniciado en años anteriores, se ha ultimado la supervisión y actualización de la provincia de Huelva. Igualmente, se encuentra en fase de desarrollo una aplicación para la visualiza-

ción del planeamiento digitalizado. La información obtenida a través de este proyecto se complementa con el Inventario de Planeamiento Urbanístico que viene desarrollando la Dirección General de Urbanismo. Esta base de datos contiene toda la información de carácter administrativo de todo el planeamiento de Andalucía, tanto general como de desarrollo y de sus modificaciones. Presupuesto: 141.719,00€

- **SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL LITORAL DE ANDALUCÍA (SIGLA).** Objetivo: Constituir una base informativa, permanentemente actualizada, del litoral de Andalucía e implementación del SIGLA, como instrumento de apoyo a los procesos de planificación territorial y de seguimiento de la ocupación y utilización del espacio litoral. Resultado: Se han ultimado los trabajos para completar la base informativa, así como para actualizar la información obtenida anteriormente. Esta Información junto con la derivada de la Digitalización de las determinaciones básicas del planeamiento urbanístico de Andalucía, se integra en el sistema de Información Territorial de la Secretaría General de Ordenación del Territorio y Urbanismo. Presupuesto: 12.920,00€
- **EVALUACIÓN INTERMEDIA DEL PDIA.** Objetivo: Valoración, evaluación de los objetivos pretendidos en el Plan de Infraestructuras de Andalucía. Duración: 8 meses. Resultados: Disposición de un análisis cualitativo y cuantitativo de la ejecución intermedia del PDIA. Presupuesto: 14.000,00€.
- **ESTUDIO DE LA INCIDENCIA TERRITORIAL DEL NUEVO ACCESO DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD A MÁLAGA Y CONEXIÓN CON EL AEROPUERTO Y CORREDOR FERROVIARIO COSTA DEL SOL.** Objetivo: Análisis para la toma de decisiones sobre la incidencia territorial de las mencionadas infraestructuras. Duración: 2 años /2004-2005. Finalizado. Atribución a GIASA. Presupuesto: 75.000,00 euros
- **ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA PREPARACIÓN DE LA MEMORIA DE LA CONSEJERÍA LEGISLATURA 2000-2003.** Objetivo: Diseño de la estrategia de recopilación de datos reunificar y coordinar la información para la redacción de la memoria como documento de difusión consulta y trabajo. Duración: 1 año 2004. Memoria elaborada. Presupuesto: 55.039,00 euros
- **ESTUDIO E INFORME SOBRE LA POSIBLE LOCALIZACIÓN DE DEPÓSITOS DE REGULACIÓN PARA ABASTECIMIENTO A LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE MANILVA Y MUJAS.** Objetivo: Optimizar la localización de dichas infraestructuras. Estudio realizado. Presupuesto: 11.890,00 euros
- **DEFINICIÓN DE CONTENIDOS Y SELECCIÓN DE EXPERTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL “LIBRO BLANCO SOBRE INFRAESTRUCTURAS VIARIAS Y ESPACIOS NATURALES ECOLÓGICA Y CULTURALMENTE PROTEGIDOS”.** Objetivo: Elaboración de un documento “LIBRO BLANCO” para el tratamiento y construcción de infraestructuras viarias en zonas protegidas. Duración: 2004. Resultados: Expertos seleccionados ,contenidos definidos y formación de grupos de trabajo temáticos. Presupuesto: 11.690,00 euros.
- **ESTUDIOS Y TRABAJOS DE ACTUALIZACIÓN, GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS DIRIGIDOS A LA MEJORA SUSTANCIAL DE LOS PROCEDIMIENTOS EXISTENTES, SU INFRAESTRUCTURA Y ESTABLECIMIENTO DE NUEVOS PROCESOS, SISTEMAS Y SERVICIOS BASADOS EN TRABAJOS Y CONOCIMIENTOS.** Objetivo: Incremento de la eficacia de la información contenida en las bases de datos existentes, como son la optimización de consultas bibliográficas, identificación y valoración de series documentales, catalogación del fondo bibliográfico, adaptación de registros y ficheros con datos de carácter personal, así como su normativa, adaptación del sistema de extracción de información territorial de Andalucía, la instalación de nuevos sistemas de tratamiento gráfico de la información, adaptación y actualización del sistema de asistencia e información de ayudas contempladas en el plan andaluz de vivienda y suelo. Se hace necesaria, para la consecución de los objetivos propuestos, la aportación de conocimientos teóricos y prácticos tanto del personal existente como de diversas contrataciones de asistencias técnicas. Estado: En ejecución en 2004. Presupuesto: 500.000,00 euros (40 agrupados).

- **ESTUDIOS Y TRABAJOS ORIGINALES CUYA FINALIDAD PERMITE LA CONSECUCCIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS** . Objetivo: consecución de una información operativa que combina el uso de las nuevas tecnologías con las nuevas perspectivas de conocimiento necesarios para alcanzar el nivel de competencias que enmarcan las directrices de esa secretaría general técnica. Esto se concretiza en la inversión en medios humanos y materiales referidos a diversos trabajos como el análisis y creación de tablas de herramientas discoverer, sistema de información para la generación de cuadros de mando del seguimiento y control de gastos , desarrollo de aplicaciones de seguimiento de iniciativas legislativas, la construcción de un módulo de seguimiento presupuestario (gastos corrientes y de inversión) y de contratos en el ámbito de la consejería, la elaboración de un plan de acción para la implantación de la nueva normativa de seguridad en el ámbito de la protección de datos personales y prestación de servicios para su ejecución, implantación de nuevos servicios de la intranet corporativa de la consejería, implantación de servicios de autenticación y firma digital para la iniciativa de administración electrónica de la consejería así como servicios de información, seguimiento. Estado: en ejecución año 2004. Presupuesto: 235.954,00 euros (11 agrupados). El carácter innovador de este tipo de actuaciones supone una experiencia piloto en la gestión y el seguimiento de la ejecución del gasto público

COLABORACIONES:

- **CONVENIOS CON UNIVERSIDADES, FUNDACIONES**. Financia: Consejería. Objetivo: Colaborar con instituciones afines para el conocimiento de la Arquitectura y para la mejora de los métodos de intervención tanto arquitectónica como constructiva (rehabilitación, instalaciones, aislamientos, calidad...). Resultados: Publicaciones, Jornadas asesoramiento técnico. Presupuestos: 109.219,51 euros
- **CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN ENTRE LA COPT Y LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA PARA LA REDACCIÓN DE UNA GUÍA DE PLANIFICACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS DE ANDALUCÍA**. Objetivo: Redacción de una Guía de planificación de estudios geotécnicos de Andalucía, elaboración de un mapa geotécnico de Andalucía a escala 1:400.000 y un mapa geotécnico por provincia a escala 1:50.000. Duración: 2004-2007. Presupuesto: 4.000 euros (anualidad 2004)
- **CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN ENTRE LA COPT Y LA UNIVERSIDAD DE GRANADA PARA LA REDACCIÓN DE UNA GUÍA DE PLANIFICACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS DE CONDICIONES SISMORRESISTENTES DE ANDALUCÍA**. Objetivo: Redacción de la Guía de planificación de estudios geotécnicos de condiciones sismorresistentes, su transposición a un mapa de Andalucía a escala 1:400.000 y un mapa piloto por provincia a escala 1:50.000. Duración: 2004-2007. Presupuesto: 4.000 euros anualidad 2004
- **CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN ENTRE LA COPT Y LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA DE DIAGNOSIS DE LA CALIDAD TÉRMICA EN VIVIENDAS Y LA ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE DISEÑO PASIVO DE VIVIENDAS**. Objetivo: Desarrollo de una metodología de diagnóstico de la calidad térmica en viviendas y la elaboración de una guía de diseño pasivo de viviendas. Duración: 2004-2007. Presupuesto: 4000.00 euros (anualidad 2004)
- **CONVENIO CON EL CONSORCIO DE TRANSPORTES DE SEVILLA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO "ACCESIBILIDAD E INTERMODALIDAD"**. Objetivo: Investigar las opciones para implantar un sistema de ayuda a la explotación en la red de autobuses metropolitana del área de Sevilla, que entre otros objetivos, permita facilitar al usuario información en tiempo real. En desarrollo del convenio se han instalado paneles informativos en algunas paradas y en otros casos se dispone de paneles virtuales. Presupuesto en 2004: 54.112,50 euros.
- **CONVENIO CON LA DIPUTACIÓN DE MÁLAGA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTES EN LA COSTA DEL SOL A TRAVÉS DE INTERNET**. Objetivo:

El objeto del convenio es elaborar una base de datos provincial con información de turismo y transporte público e investigación para incorporarlo a un soporte informático de acuerdo al proyecto de la U.E. Emires. El plazo de elaboración de los trabajos previstos en el convenio asciende a tres meses. Presupuesto: 38.000 euros.

PUBLICACIONES

- COPT/EPSA/DGAV. Publicación del concurso para jóvenes arquitectos 2000-2002. Importe: 38.000,00 euros
- VV AA. Poemas para dejarse llevar. Observaciones: Edición no venal, con motivo de la celebración del Día sin coche en Europa.
- Pedregal Mateos, Belén. Población y planificación hidrológica (nº 14). Colección Kora. Convenio específico de colaboración con la Universidad de Sevilla para la coedición de la Colección Kora.
- Añón Abajas, Rosa María. La arquitectura de las escuelas primarias municipales de Sevilla hasta 1937 (nº 15). Colección Kora. Observaciones: Convenio específico de colaboración con la Universidad de Sevilla para la coedición de la Colección Kora.
- Dirección General de Planificación. COPT (Ed). Guía de Recomendaciones para el aseguramiento de la Calidad en los Laboratorios de Obras.
- Dirección General de Planificación. COPT (Ed.) Los Andaluces. Observaciones: Primer premio al libro mejor editado en 2004 en la modalidad "libros de arte". Ministerio de Cultura.
- Dirección General de Planificación. COPT y Colegio Oficial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (Ed.) Las carreteras de Andalucía en la Revista de Obras Públicas.
- COPT/GIASA (Ed.) "Libro Blanco sobre infraestructuras viarias y espacios naturales protegidos". Importe: 40.000,00 euros En elaboración
- COPT (Ed.) Varias publicaciones sobre temas específicos de la arquitectura española y en especial andaluza. Importe: 464.876,47 euros

OTRAS ACTIVIDADES DE I+D

- **CURSO FORMATIVO DE GESTIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS.** Del 19 de nov. Al 27 de nov 2004. Participantes: EPSA. Presupuesto: 7.018,00 euros
- **JORNADAS DE FORMACIÓN Y DEBATE SOBRE LA LOUA.** 18 de mayo. Participantes: EPSA. Presupuesto: 288,00 euros
- **PARTICIPACIÓN DE LA COPT EN DIVERSAS FERIAS DEL LIBRO** celebradas en Andalucía y Madrid. Córdoba, Huelva, Granada, Madrid, Motril, Málaga y Sevilla. A lo largo de todo el año 2004. Participantes: COPT
- **MANTENIMIENTO DE LA PÁGINA WEB DE LA COPT.**
- **ORGANIZACIÓN Y CELEBRACIÓN DEL SEMINARIO INTERNACIONAL "LAS AUTOPISTAS DEL MAR EN EL MEDITERRÁNEO"** en el seno de la CRPM. Participantes: COPT/ Puerto de Algeciras / Puertos del Estado. La COPT es el líder del Grupo de Trabajo de la Comisión Intermediterránea para el estudio y propuestas sobre Las Autopistas del Mar. Presupuesto:49.990,8 euros
- **ORGANIZACIÓN DE JORNADAS DE RECOGIDA DE CONCLUSIONES DE COMITÉ DE EXPERTOS ASESOR PARA LA REALIZACIÓN DEL LIBRO BLANCO DE LAS INFRAESTRUCTURAS VIARIAS Y ESPACIOS NATURALES ECOLÓGICOS Y CULTURALMENTE SENSIBLES.** Participantes: DGP/GIASA/CMA/Universidad de Sevilla/ Asociación española de la carretera. Presupuesto: 11.970.00 euros.
- **VARIAS JORNADAS , PREMIOS, DIFUSIÓN.** Presupuesto: 1.196.848,67 euros DGAV

OTRAS

- **ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA DEFINICIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE LAS CARRETERAS BASADO EN LA CALIDAD (07-AA-1962-CN)**. Objetivo: El objeto del contrato de Asistencia Técnica es la elaboración de un modelo de gestión de las carreteras basado en la calidad demandada por el usuario, incluyendo el establecimiento de criterios a introducir en pliegos de condiciones básicos que se incorporen a los diversos concursos para que se considere la calidad de la carretera como reflejo del modelo de gestión diseñado y definición de otras recomendaciones para el desarrollo del sistema. Resultado: El modelo de gestión elaborado, en un plazo de seis meses, es la síntesis y resultado de anteriores trabajos de investigación realizados en el año 2003 para evaluar la calidad de las carreteras en Andalucía. Presupuesto: 28.000 euros.
- **APLICACIÓN INFORMÁTICA PERSONALIZADA BASADA EN UN GIS PARA LA VISUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS INFORMATIVOS DE CARRETERAS (07-AA-2128-CN)**. Objetivo: Los trabajos realizados con un contrato de Consultoría y Asistencia son los correspondientes al desarrollo de una aplicación informática para la gestión de la información generada en los Estudios Informativos de la Dirección General de Carreteras, con la creación de unas funciones específicas de visualización, análisis, consultas e impresión de informes y planos, así como el desarrollo de unas especificaciones técnicas más concretas y específicas en cuanto a la entrega de la información gráfica y alfanumérica aportada por parte de los consultores-redactores de Estudios, que garantice tanto la calidad de ésta como la unidad de criterios adoptados, indispensable para el correcto funcionamiento de la aplicación informática. Estado: Finalizado. Presupuesto: 11.200 euros.

4.6. PLAN DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. (Consejería de Educación y Ciencia)**Datos de contacto año 2006:**

Avda. Juan Antonio de Vizarrón, s/n. Edificio Torretriana. 41071 Isla de la Cartuja (SEVILLA)
 Tfno.: +34 955 05 80 00 - Fax: +34 955 05 80 47 - informacion.ced@juntadeandalucia.es
www.juntadeandalucia.es/educacion

La Comunidad Autónoma de Andalucía en el año 2004, tras las elecciones del 14 de marzo, modificó la composición del gobierno andaluz y por ende de algunas de las Consejerías de la Junta de Andalucía:

- **Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa:** creada combinando la rama de Desarrollo Tecnológico de la extinta Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, la rama de Ciencia de la extinta Consejería de Educación y Ciencia y, la rama de Investigación de otras Consejerías (Consejería de Agricultura y Pesca, Consejería de Presidencia)
- **Consejería de Empleo:** extinta Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico sin la rama de Desarrollo Tecnológico.
- **Consejería de Educación:** antigua Consejería de Educación y Ciencia sin la rama de Ciencia.

Para la elaboración de esta Memoria, se ha solicitado a las distintas Consejerías que han sufrido modificación que proporcionen la información referente a sus actividades de I+D+I conforme al presupuesto aprobado de 2004. Será a partir del año 2005 cuando esta nueva composición del gobierno andaluz sea tenida en cuenta junto con la aprobación del nuevo Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI).

Los datos que se presentan a continuación corresponden a los **resultados** obtenidos en la última convocatoria de 2004 realizada por la Consejería de Educación para la realización de Proyectos de Innovación Educativa en centros docentes públicos de Andalucía:

- Profesorado participante: 2.296
- Nº proyectos presentados: 262
- Nº ayudas concedidas: 71
- Cuantía total de las ayudas: 144.991 euros

Las temáticas más tratadas en estos proyectos son las relacionadas con:

- Tecnologías de la Información y la Comunicación (46 proyectos)
- Educación en Valores (26)
- desarrollo de las áreas Curriculares (24)
- Atención a la Diversidad del alumnado(21).

Por etapas los proyectos se aplican mayoritariamente en:

- Educación Secundaria Obligatoria (27%)
- Educación primaria (26%).

En cuanto al profesorado, el 43% de los miembros de los proyectos son profesores y el 57% profesoras.

Y, por último, en cuanto a las ayudas concedidas, el máximo por proyecto es de 3.000 euros, con una duración máxima de dos cursos escolares, y el promedio ha sido de 2.042 euros por proyecto.

4.7. CONSEJERÍA DE ASUNTOS SOCIALES

Datos de contacto año 2006:

Avda de Hytrasa, 14. 41071. Sevilla

Tlfno: 955048000 - Fax: 955048234 - e-mail: No disponible - www.juntadeandalucia.es/igualdadybienestarsocial

Las principales actividades llevadas a cabo durante el período 2004 por la Consejería de Asuntos Sociales responden a planes de I+D en diversos campos relacionados con los planes integrales que desarrolla esta Consejería como son el Plan Andaluz para la Inclusión Social 2003-2006, el Plan Integral de Acción para las Personas con Discapacidad. También se han realizado estudios sobre infancia y adolescencia por medio del Observatorio de la Infancia en Andalucía.

Especial relevancia tienen los estudios que se vienen realizando sobre personas inmigrantes, en relación con las actuaciones que se contemplan en el I Plan Andaluz para la Inmigración 2001-2004, coordinado por la Consejería de Gobernación. Cabe también indicar, las actuaciones de desarrollo tecnológico que suponen el desarrollo del Servicio Andaluz de Teleasistencia, Telemedicina, Teleasistencia móvil, control de errantes que desarrolla la Dirección General de Personas Mayores por medio de la Fundación Andaluza de Servicios Sociales.

Por último conviene destacar la importante inversión que está suponiendo el desarrollo del Sistema Integrado de Servicios Sociales como herramienta informática para la gestión de la Consejería.

DESGLOSE DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON I+D DE LA CONSEJERÍA

PROYECTOS DE I+D

- **INFANCIA, ADOLESCENCIA Y DISCAPACIDAD EN ANDALUCÍA.** Objetivo: Realizar un análisis descriptivo de la población con discapacidad menor de 18 años en Andalucía y España Resultados: Los resultados se han materializado en un libro, editado por la Escuela Andaluza de Salud Pública.
- **CONSUMO DE DROGAS NO INTRAVENOSAS Y CONDUCTAS SEXUALES EN POBLACIÓN JOVEN Y ADOLESCENTE.** Objetivo: Conocer la visión que tienen las personas jóvenes y adolescentes de la relación entre el consumo de drogas no inyectadas y la realización de determinadas prácticas sexuales que incrementan el riesgo de infección por V.I.H. Resultados: Se han materializado en un informe y un póster para su presentación en eventos. El importe de la investigación ha sido financiada por la Consejería de Salud y una Fundación.
- **DÉJALO Y GANA.** Objetivo: Evaluar la eficacia del concurso en la prevención del tabaquismo ayudando a abandonar el consumo y retrasar el inicio del mismo. Resultados: Los resultados se materializan en un informe y póster. Financiado por la Escuela Andaluza de Salud Pública.

- **QUIÉN ES QUIÉN EN EL ESTUDIO Y LA ATENCIÓN AL MENOR EN ANDALUCÍA.** Objetivo: Identificar profesionales e investigadores que atienden o estudian los fenómenos relacionados con la infancia y adolescencia en Andalucía. Resultados: Cuestionario electrónico e informe de resultados del pilotaje.
- **ESTADO DE LA INFANCIA EN ANDALUCÍA.** Objetivo: Ofrecer una visión completa y rigurosa sobre la realidad de la población menor de 18 años en Andalucía. Resultados: Libro sobre discapacidad e informes intermedios (avances de resultados) sobre demografía y educación.
- **INMIGRANTES DE ALMERÍA EN LOS CENTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y EN LOS ORGANISMOS PARA LA CREACIÓN Y DIFUSIÓN DE SU IDENTIDAD CULTURAL.** Presupuesto: 2.298,05 euros
- **ESCUELA MULTICULTURAL: UN INFORME PRÁCTICO.** Presupuesto: 2.500 euros
- **CREACIÓN DEL MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS SOBRE EL DERECHO DE EXTRANJERÍA.** Presupuesto: 12.000 euros
- **CURSO DE OTOÑO: LAS INVASIONES BÁRBARAS DEL SIGLO XXI.** Presupuesto: 10.000 euros
- **MUJERES LATINOAMERICANAS EN EL SERVICIO DOMÉSTICO.** Presupuesto: 10.000 euros
- **SERVICIO ANDALUZ DE TELEASISTENCIA.** Presupuesto: 5.144.482,38 euros. Desarrollado por la fundación Andaluza de Servicios Sociales
- **TELEMEDICINA EN CENTROS RESIDENCIALES.** Presupuesto: 555838,05 euros. Desarrollado por la fundación Andaluza de Servicios Sociales
- **TELEMEDICINA MÓVIL.** Presupuesto: 75186,81 euros. Desarrollado por la fundación Andaluza de Servicios Sociales
- **CONTROL DE ERRANTES.** Presupuesto: 33490,47 euros. Desarrollado por la fundación Andaluza de Servicios Sociales.
- **DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DEL SOFTWARE SISTEMA INTEGRADO DE SERVICIOS SOCIALES SISS.** Objetivo: Desarrollar un sistema que unifique informativamente el tratamiento y gestión administrativa de todos los expedientes de la Consejería. Resultado: Se han desarrollado en la actualidad más de 10 subsistemas siendo el de subvenciones institucionales la última incorporación. Presupuesto: 760.811 euros. Desarrollado por medio de contrato de asistencia técnica.
- **LA CÁRCEL COMO FACTOR DETERMINANTE DE LA CONDUCTA POSTPENITENCIARIA DEL DROGODEPENDIENTE.** Presupuesto: 18.000 euros. Financia: C.I.B.S - Universidad de Sevilla. Incluido en un convenio con la Universidad de Sevilla.
- **ESTUDIO DE LAS ASOCIACIONES DE FAMILIARES Y DROGODEPENDIENTES EN LA PROVINCIA DE SEVILLA.** Presupuesto: 18.000 euros. Financia: C.I.B.S-Universidad de Sevilla. Incluido en un convenio con la Universidad de Sevilla.
- **EVALUACIÓN EN FUNCIÓN DEL GÉNERO DE LAS PREFERENCIAS DIFERENCIALES DEL EMPLEO DEL TIEMPO LIBRE DE CARA LA CORRECTA UTILIZACIÓN DE ÉSTE EN PROGRAMAS DE PREVENCIÓN EN DROGODEPENDENCIAS Y ADICCIONES.** Presupuesto: 18.000. Financia: C.I.B.S - Universidad de Sevilla. Incluido en un convenio con la Universidad de Sevilla.
- **GÉNERO, PERFIL PSICOLÓGICO Y SOCIAL Y HÁBITOS DE CONSUMO EN LA ADICCIÓN A LA COCAÍNA.** Comparación con otras adicciones. Presupuesto: 18000. Financia: C.I.B.S - Universidad de Sevilla. Incluido en un convenio con la Universidad de Sevilla.
- **ESTUDIO DE LOS FACTORES DE RIESGO EN EL CONSUMO DE SUSTANCIAS ADICTIVAS EN LA POBLACIÓN EXTRANJERA INMIGRANTE.** Presupuesto: 18.000 euros. Financia: C.I.B.S - Universidad de Sevilla. Incluido en un convenio con la Universidad de Sevilla.

FORMACIÓN

- JORNADAS FORMATIVAS SOBRE INMIGRACIÓN Y SERVICIOS SOCIALES. Presupuesto: 18.744,5 euros
- EXPERTO UNIVERSITARIO EN ESTUDIOS ROMANÍES. Duración: 2 años. Presupuesto: 20.000 euros
- CURSO EXPERTO UNIVERSITARIO EN MEDIACIÓN SOCIAL Y COMUNITARIA EN CONTEXTOS INTERCULTURALES. Presupuesto: 15.000 euros

4.8. PLAN ESTADÍSTICO DE ANDALUCÍA. (Consejería de Economía)

Datos de contacto año 2006:

C/. Juan Antonio de Vizarrón, s/n. Isla de la Cartuja. Edificio Torretriana. 41092 Sevilla

Teléfono: 955 06 50 00 - Fax: 955 06 61 86 - webmaster@ceh.junta-andalucia.es - www.juntadeandalucia.es/ceh

La estadística desempeña un papel fundamental como herramienta científica para establecer las prioridades en relación a un mayor conocimiento del funcionamiento de la realidad económica, social y territorial de Andalucía.

Durante el año 2004, el Instituto de Estadística de Andalucía ha centrado su actividad en la producción y elaboración propia de estadísticas. Entre ellas, se pueden destacar las siguientes

- Marco Input-Output de Andalucía 2000
- Contabilidad Regional Anual de Andalucía
- Contabilidad Regional Trimestral de Andalucía.
- Cuentas de las Administraciones Públicas de Andalucía
- Indicadores Provinciales de Actividad en Andalucía.
- Sistema de Precios en Andalucía
- Central de Balances de Actividad Empresarial de Andalucía
- Estadística de Empresas Públicas Locales en Andalucía.
- Barómetro Empresarial de Andalucía
- Estadística sobre Sociedades Mercantiles de Andalucía.
- Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas.
- Estadística sobre Actividades de I+D.
- Estadística sobre el Comercio y la Prestación de Servicios a través de Redes Telemáticas en Andalucía
- Estadística de Presupuestos Liquidados de las corporaciones locales de Andalucía.
- Directorio de Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía
- Sistema de Codificación Geográfica y Explotación del Directorio de Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía
- Estudios sobre Diversos Sectores Económicos en Andalucía
- Estadística de Variaciones Residenciales.
- Estadística sobre la Movilidad de la Población en Andalucía
- Estadística sobre Migración Internacional en Andalucía
- Estudio Longitudinal de las Familias Andaluzas
- Cartografía Digital Estadística
- Sistema de Análisis y Estimación en Pequeñas Áreas en Andalucía
- Estadística sobre Cualificación de la Población Andaluza
- Sistema de Información del Mercado de Trabajo Andaluz

- Encuesta de Uso del Tiempo de los Andaluces
- Cuenta de Protección Social en Andalucía
- Matriz de Contabilidad Social de Andalucía
- Sistemas de Medición de la Sociedad de la Información y la Economía del Conocimiento en Andalucía

Como se acaba de señalar, la Consejería de Economía y Hacienda cuenta con el Instituto de Estadística de Andalucía que desempeña, entre otras, la labor investigadora, por lo que se presenta a continuación información detallada del mismo.

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE ANDALUCÍA

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE CONSEJERÍA ECONOMÍA Y HACIENDA

OBJETIVOS DEL CENTRO

El Instituto de Estadística de Andalucía (IEA) es un organismo de carácter administrativo, adscrito a la Consejería de Economía y Hacienda, dotado de autonomía administrativa y financiera suficiente para el cumplimiento de sus fines, responsable de la actividad estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Por actividad estadística se entiende aquella que conduce a la obtención, recopilación y ordenación sistemática de datos, y a la elaboración, almacenamiento, publicación y difusión de resultados, así como todas aquellas actividades instrumentales, previas o complementarias que sean legalmente exigibles o técnicamente necesarias para poder cumplir los objetivos que establece la legislación estadística de la Comunidad Autónoma.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS, DEMOGRÁFICAS, SOCIALES

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO

SECRETARÍA GENERAL DEL INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE ANDALUCÍA

DIRECCIÓN

Pabellón de Nueva Zelanda. Leonardo Da Vinci, s/n.

ISLA DE LA CARTUJA

POBLACIÓN

Sevilla

PROVINCIA

Sevilla

C.P.

41071

TELÉFONO

+3495 503 38 00

FAX

+3495 503 38 16

E-MAIL

difus.iea@juntadeandalucia.es

DIRECCIÓN WEB

<http://www.iea.junta-andalucia.es/>

DESGLOSE DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON I+D DE LA CONSEJERÍA

PROYECTOS DE I+D

- **SISTEMA ESTADÍSTICO DE ANDALUCÍA.** Objetivo: Garantizar un conjunto coherente y equilibrado de datos estadísticos, comparable con el de los sistemas estadísticos del entorno que, con el mínimo coste posible, aprovechando al máximo las fuentes existentes, evitando la duplicidad de demandas de información a ciudadanos y empresas, sea útil para la toma de decisiones de las administraciones públicas, las entidades públicas y privadas, y los agentes económicos y sociales; y responda a las demandas de información de los ciudadanos. Presupuesto: 5.590.540 euros (sólo capítulos IV y VI).
- **SISTEMA DE INFORMACION DEL PLAN ECONOMICO ANDALUCIA SIGLO XXI.** Objetivo: recopilar y sistematizar la información generada desde las distintas Consejerías sobre sus actividades respectivas. Presupuesto: 260.000 euros.
- **ESTUDIOS Y MODELOS ECONOMÉTRICOS SOBRE LA ECONOMÍA ANDALUZA.** Objetivo: Mejora del conocimiento sobre la economía andaluza para la adopción de políticas. Presupuesto: 802.325 euros.

BECAS

- 2 BECAS DE INVESTIGACIÓN, una predoctoral y otra para doctores, por un importe anual de 26.400 euros.

4.9. PLAN ANDALUZ DE DEPORTE. (Consejería de Turismo y Deporte)

Datos de contacto año 2006:

Avda. Juan Antonio de Vizarrón, s/n. Edificio Torretriana. 41071 Isla de la Cartuja (SEVILLA)
 Tfno.: +34 955 06 51 00 - Fax: +34 955 06 51 64 - informacion.ctcd@juntadeandalucia.es
 www.juntadeandalucia.es/turismocomercioydeporte

Las principales actividades llevadas a cabo durante el período 2.004 por la Consejería de Turismo y Deporte se enmarcan dentro de los Planes Andaluces de Turismo y Deporte.

Se señala a continuación los datos de contacto del Centro de Investigación que se encuentran adscrito a esta Consejería

CENTRO ANDALUZ DE MEDICINA DEL DEPORTE	
ORGANISMO DE QUE DEPENDE	Consejería de Turismo y Deporte
OBJETIVOS DEL CENTRO	Realización de Programas de Investigación en el campo de la medicina deportiva en colaboración con entidades públicas y privadas
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	Incidencia de la actividad física y el deporte en la salud (prevención, ejercicio como elemento terapéutico, dopaje, efectos secundarios de la práctica deportiva de alto nivel). Factores que influyen en el rendimiento deportivo (bioquímica del ejercicio, morfología, fisiología del ejercicio, apoyo biomédico al entrenamiento)
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	M ^o . Carmen Adamuz Ruiz
DIRECCIÓN	Glorieta Beatriz Manchón, s/n. CAR Isla de la Cartuja
POBLACIÓN	Sevilla
PROVINCIA	Sevilla
C.P.	41092
TELÉFONO	+34 955 06 28 26
FAX	+34 955 06 20 24
E-MAIL	camd.ctd@juntadeandalucia.es
DIRECCIÓN WEB	www.ctcd.junta-andalucia.es

DESGLOSE DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON I+D DE LA CONSEJERÍA

INFRAESTRUCTURAS

Objetivos: Pretende dotar de las condiciones e infraestructuras necesarias para el desarrollo adecuado de las actividades de investigación que viene desarrollando

4.10. PROGRAMA INDUSTRIAL PARA ANDALUCÍA (Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico)

Datos de Contacto en 2006:

Avda. de Hytasa nº 14. 41006 SEVILLA
 Tfno.: +34 955 04 85 00 - Fax: +34 955 04 84 58 - consejeria.cem@juntadeandalucia.es
 www.juntadeandalucia.es/empleo

El Programa Industrial para Andalucía nace por una doble vinculación. Por un lado, es una muestra de continuidad en la Política de apoyo del Gobierno Andaluz hacia el sector industrial, cuyo papel

en el tejido productivo de Andalucía se considera fundamental. Por otro, nace como consecuencia del Pacto por el Empleo y el Desarrollo Económico de Andalucía firmado entre el Gobierno y los agentes económicos y sociales.

Los objetivos del Programa son:

- a) Aumento del peso del sector industrial.
- b) Mejora de la competitividad.
- c) Mejora de la eficiencia y eficacia de la administración industrial.

* Para más información consultar el Plan Industrial para Andalucía en la página web www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa.es

4.11. CONSEJERÍAS CON PROGRAMAS POSTERIORES AL PAI

4.11.1. Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico

Datos de Contacto en 2006:

Avda. Albert Einstein, s/n, 3ª planta. 41092 Isla de la Cartuja (SEVILLA)
 Tfno.: +34 902 11 30 00 - Fax: +34 954 99 52 30 - consejeria.cice@juntadeandalucia.es
www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa

Durante el año 2004 se han resuelto las ayudas convocadas en el 2003

BALANCE DE LAS ORDENES DEL PLADIT

Orden de 23 de mayo de 2003, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de ayudas a entidades que han obtenido la calificación de Agente Tecnológico en Andalucía y se efectúa su convocatoria. El objeto de la misma ha sido establecer las bases reguladoras de la concesión de ayudas a los Agentes Tecnológicos de Andalucía para fomentar la prestación de servicios que los mismos ofrecen en la Red Andaluza de Innovación y Tecnología (RAITEC) a la pequeña y mediana empresa andaluza (PYME). Se ha aprobado en 2004 una inversión de 19.750,59 Miles de euros para 62 beneficiarios

De la orden de 23 de mayo de 2003, por la que se establecen las bases reguladoras y se convocan ayudas al fomento de la investigación, el desarrollo tecnológico e innovación empresarial y cuyo objeto ha sido la promoción de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación por parte de las empresas, grupos de empresas y entidades sin ánimo de lucro de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Se ha aprobado una inversión en 2004 de 21.905,31 Miles de euros para 54 beneficiarios

En cuanto a la orden de 23 de mayo de 2003, por la que se establecen las bases reguladoras para concesión de ayudas a las empresas del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones que establece las bases reguladoras de la concesión de ayudas a las empresas del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones, se ha aprobado en 2004 una inversión de 5.106,606 Miles de euros para 16 beneficiarios

De la orden de 23 de mayo de 2003, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de ayudas para la contratación de expertos y doctores en pymes y agentes tecnológicos, dentro del programa INTECNET del Plan Director de Innovación y Tecnología (PLADIT 2001-2003), cuyo objeto ha sido el establecimiento de las condiciones de concesión de ayudas para favorecer la incorporación, mediante contrato de trabajo, de doctores y tecnólogos a las empresas y a las entidades o empresas calificadas como Agentes Tecnológicos por la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico (CEDT), vinculado a un proyecto de Investigación, Desarrollo Tecnológico o Innovación, se ha aprobado en el 2004 un total de 6.506,132 Miles de euros para 18 beneficiarios.

Finalmente, de la orden de 25 de febrero de 2002, por la que se establecen las bases reguladoras y se convocan subvenciones para los centros de innovación y tecnología (CIT) se ha concedido en 2004 un total de 193,810 Miles de euros para 2 beneficiarios.

En cuanto a ayudas excepcionales y Convenios. Acciones realizadas durante el año 2004, se ha concedido en 2004 para 8 beneficiarios un total de 18.409 Miles de euros.

CENTROS DE I+D DEPENDIENTES DE LA CONSEJERÍA DE EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

FUNDACIÓN PARA LAS TECNOLOGÍAS AUXILIARES DE LA AGRICULTURA	
ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	CONSEJERÍA DE EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
OBJETIVOS DEL CENTRO	Investigación Agraria, Desarrollo, Transferencia, Innovación y Formación. Centro de Innovación y Tecnología
DATOS DE CONTACTO	
DIRECCIÓN	Ctra. De la Playa s/n 4120 La Cañada- Almería
POBLACIÓN	la cañada
PROVINCIA	Almería
C.P.	4120
TELÉFONO	+34 950 29 19 81
FAX	+34 950 29 00 92
E-MAIL	fiapa@fiapa.es
DIRECCIÓN WEB	www.fiapa
FUNDACION CENTRO TECNOLOGICO ANDALUZ DE LA PIEDRA	
ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	CONSEJERÍA DE EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
OBJETIVOS DEL CENTRO	I+D INDUSTRIA DE LA PIEDRA
DATOS DE CONTACTO	
DIRECCIÓN	CTRA. OLULA DEL RIO-MACAEI
POBLACIÓN	MACAEI
PROVINCIA	ALMERIA
C.P.	4867
TELÉFONO	+34 950 12 63 70
FAX	+34 950 12 63 78
E-MAIL	info@ctapietra.com
DIRECCIÓN WEB	
CENTRO EUROPEO DE EMPRESAS E INNOVACION BAHIA DE CADIZ	
ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	CONSEJERÍA DE EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
OBJETIVOS DEL CENTRO	INCUBACIÓN Y PRESTACIÓN SERVICIOS TECNOLÓGICOS EMPRESAS
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	LUIS OLIVAR ONEILL
DIRECCIÓN	c/Las Salinas Calle Delta 1
POBLACIÓN	EL PUERTO DE SANTA MARÍA
PROVINCIA	CÁDIZ
C.P.	11500
TELÉFONO	+34 956860654
FAX	+34 956860028
E-MAIL	ceei@ceebahia.com
DIRECCIÓN WEB	

PARQUE CIENTIFICO Y TECNOLOGICO RABANALES 21**ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** CONSEJERÍA DE EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**OBJETIVOS DEL CENTRO** GESTIÓN IMPLANTACIÓN EMPRESAS I+D EN EL PARQUE**DATOS DE CONTACTO**

PERSONA DE CONTACTO FRANCISCO JESUS LOPEZ GIMENEZ
DIRECCIÓN CAMPUS UNIVERSITARIO RABANALES PARANINFO 3
POBLACIÓN Córdoba
PROVINCIA Córdoba
C.P. 14004
TELÉFONO +34 95721 1029
FAX +34 95721 1039
E-MAIL rabanales21@uco.es
DIRECCIÓN WEB www.rabanales21.com

CIT DE LA MADERA**ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** CONSEJERÍA DE EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**OBJETIVOS DEL CENTRO** SERVICIOS TECNOLÓGICOS, FORMACIÓN, PROYECTOS I+D, CERTIFICACIÓN DIRIGIDOS A EMPRESAS DEL SECTOR**DATOS DE CONTACTO**

PERSONA DE CONTACTO N.D.
DIRECCIÓN Polígono Industrial "Cerro Gordo"
POBLACIÓN Lucena
PROVINCIA Córdoba
C.P. 14900
TELÉFONO +34 957598297
FAX N.D.
E-MAIL N.D.
DIRECCIÓN WEB N.D.

CIT DEL TEXTIL DE BAENA Y PRIEGO DE CÓRDOBA**ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE** CONSEJERÍA DE EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**OBJETIVOS DEL CENTRO** SERVICIOS TECNOLÓGICOS, FORMACIÓN, PROYECTOS I+D, CERTIFICACIÓN DIRIGIDOS A EMPRESAS DEL SECTOR**DATOS DE CONTACTO**

PERSONA DE CONTACTO Carmen Sánchez
DIRECCIÓN C/. Molina, 30
POBLACIÓN Priego de Córdoba
PROVINCIA Córdoba
C.P. 14800
TELÉFONO +34 957541 799
FAX N.D.
E-MAIL mcsanchez@citta.es
DIRECCIÓN WEB N.D.

FUNDACION CAMPUS DE LA SALUD DE GRANADA

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	CONSEJERÍA DE EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
OBJETIVOS DEL CENTRO	GESTIÓN IMPLANTACIÓN EMPRESAS I+D DEL SECTOR DEL ACEITE Y OLIVAR EN EL PARQUE

DATOS DE CONTACTO

DIRECCIÓN	C/Recogidas 24 B 1B
POBLACIÓN	Granada
PROVINCIA	Granada
C.P.	18002
TELÉFONO	+34 958 53 50 50
FAX	+34 958 25 80 01
E-MAIL	jquerom@campusdelasalud.net
DIRECCIÓN WEB	

PARQUE DEL ACEITE Y DEL OLIVAR SA (GEOLIT)

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	CONSEJERÍA DE EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
OBJETIVOS DEL CENTRO	GESTIÓN IMPLANTACIÓN EMPRESAS I+D DEL SECTOR DEL ACEITE Y OLIVAR EN EL PARQUE

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO	FELIPE CORREA
DIRECCIÓN	C/CORREA WELIGSON 4 2A
POBLACIÓN	JAEN
PROVINCIA	JAEN
C.P.	23003
TELÉFONO	+34 953 27 69 77
FAX	+34 953 25 81 81
E-MAIL	geolit@geolit.net
DIRECCIÓN WEB	

PARQUE TECNOLÓGICO Y AERONÁUTICO DE ANDALUCÍA (AERÓPOLIS)

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	CONSEJERÍA DE EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
OBJETIVOS DEL CENTRO	GESTIÓN IMPLANTACIÓN EMPRESAS I+D DEL SECTOR EN EL PARQUE

DATOS DE CONTACTO

DIRECCIÓN	Av. Isaac Newton, s/n. Centro de empresas Pabellón de Italia. 7ª Sur
POBLACIÓN	Sevilla
PROVINCIA	Sevilla
C.P.	41092
TELÉFONO	+34 955 03 98 42
FAX	+34 955 03 98 46
E-MAIL	aeropolis@aeropolis-andalucia.com
DIRECCIÓN WEB	

FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE ALCALÁ DE GUADAÍRA ALCALÁ INNOVA

ORGANISMO/S DE QUE DEPENDE	CONSEJERÍA DE EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
OBJETIVOS DEL CENTRO	DINAMIZACION, PRESTACIÓN SERVICIOS AVANZADOS
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	Marcelino Colete Benítez
DIRECCIÓN	Pl Alcalá X, Ctra Sevilla-Málaga km 6,3
POBLACIÓN	Alcalá de Guadaira
PROVINCIA	Sevilla
C.P.	41500
TELÉFONO	+34 954 93 66 50
FAX	+34 954 93 51 80
E-MAIL	info@alcala-innova.org
DIRECCIÓN WEB	www.alcala-innova.org

DESGLOSE DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON I+D DE LA CONSEJERÍA**PROYECTOS DE I+D**

A continuación se relacionan los proyectos de I+D empresarial puestos en marcha para el periodo 2004-2005, al amparo de las ordenes de incentivos relacionadas al inicio de este capítulo, ordenados por sectores de desarrollo y aplicación:

- **TRANSPORTES Y COMUNICACIONES:** 28 Proyectos de I+D+i empresarial. Objetivo: Fomento I+D+i empresarial. Presupuesto: 4.793,2 miles de euros.
- **MEDIO AMBIENTE:** 30 Proyectos de I+D+i empresarial. . Objetivo: Fomento I+D+i empresarial. Presupuesto: 11.916,1 miles de euros.
- **SALUD HUMANA:** 17 Proyectos de I+D+i empresarial. . Objetivo: Fomento I+D+i empresarial. Presupuesto: 6.497,3 miles de euros.
- **AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA:** 6 Proyectos de I+D+i empresarial. . Objetivo: Fomento I+D+i empresarial. Presupuesto: 419,9 miles de euros.
- **PRODUCCIÓN Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL:** 27 Proyectos de I+D+i empresarial. . Objetivo: Fomento I+D+i empresarial. Presupuesto: 14.569,6 miles de euros.
- **ESTRUCTURA Y RELACIONES SOCIALES:** 19 Proyectos de I+D+i empresarial. . Objetivo: Fomento I+D+i empresarial. Presupuesto: 3.819,8 miles de euros.
- **ESPACIO:** 2 Proyectos de I+D+i empresarial. . Objetivo: Fomento I+D+i empresarial. Presupuesto: 41,6 miles de euros.
- **OTRAS:** 2 Proyectos de I+D+i empresarial. . Objetivo: Fomento I+D+i empresarial. Presupuesto: 33,7 miles de euros.

CREACION DE EBT

EASY INDUSTRIAL SOLUTIONS S.L.	
TIPO (EBT Ó SPIN-OFF)	EBT
PROYECTO DEL QUE SURGIÓ	PROGRAMA CAMPUS
GRUPO I+D (DEL QUE PROCEDE)	
RESPONSABLE /S	MANUEL GALÁN VALLEJO
ACTIVIDAD	Fabricación de piezas en fibra de carbono para sector aeronáutico
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	MANUEL GARCÍA PACHECO
DIRECCIÓN	Ctra. El Puerto de Santa María- sanlúcar Km. 5,5 C/Ingeniería 4
POBLACIÓN	Puerto de Santa María
PROVINCIA	Cádiz
C.P.	11500
TELÉFONO	902014849
FAX	+34 956549208
E-MAIL	informacion@easy-is.com
DIRECCIÓN WEB	www.easy-is.com
MILETHOS AUTOMOTIVE S.L.	
TIPO (EBT Ó SPIN-OFF)	EBT
PROYECTO DEL QUE SURGIÓ	PROGRAMA CAMPUS
GRUPO I+D (DEL QUE PROCEDE)	
RESPONSABLE /S	JAVIER PARDO CELADA
ACTIVIDAD	Software informático para automoción
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	JAVIER PARDO CELADA
DIRECCIÓN	Centro empresarial Las Redes , oficina Nº 39
POBLACIÓN	Chiclana de la Frontera
PROVINCIA	Cádiz
C.P.	11130
TELÉFONO	+34 956409688
FAX	+34 956409688
E-MAIL	Javier.pardo@milethos.com
DIRECCIÓN WEB	www.milethos.com
BIOALGAL MARINE S.L.	
TIPO (EBT Ó SPIN-OFF)	EBT
PROYECTO DEL QUE SURGIÓ	PROGRAMA CAMPUS
GRUPO I+D (DEL QUE PROCEDE)	Química Orgánica y Organometálica.Biotecnología de Microalgas Marinas
RESPONSABLE /S	Isidro J. Pérez Alvarez Diego López Alonso
ACTIVIDAD	Tratamiento y comercialización de microalgas
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	Ignacio Flores Sánchez
DIRECCIÓN	C. Dr. Gregorio Marañón nº 37
POBLACIÓN	Almería
PROVINCIA	Almería
C.P.	4005
TELÉFONO	+34 950220612
FAX	+34 950015510
E-MAIL	igflores@caes.telefonica.net
DIRECCIÓN WEB	

CENTRO MEDITERRÁNEO FOTOBIOLOGÍA S.L.

TIPO (EBT Ó SPIN-OFF)	SPIN-OFF
PROYECTO DEL QUE SURGIÓ	PROGRAMA CAMPUS
GRUPO I+D (DEL QUE PROCEDE)	Uvifan, Fotobiología y Biotecnología de algs. Cáncer cutáneo
RESPONSABLE /S	Dr. Luis Lubián (Director del Centro de Investigaciones marinas del CSIC) Dr Enrique Herrera Cevallos
ACTIVIDAD	Investigación de productos provenientes de lagas marinas para su aplicación como fotoprotectores- antioxidanes e inmunoestimuladores. Investigación de Kits para detección precoz del daño cutáneo

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO	Roberto Abdalá Díaz
DIRECCIÓN	C/ Prosper Merimeé nº7
POBLACIÓN	Málaga
PROVINCIA	Málaga
C.P.	29007
TELÉFONO	656807053
FAX	
E-MAIL	abdala@uma.es
DIRECCIÓN WEB	cmfotobiologia.com

LORGEN G.P. S.L.

TIPO (EBT Ó SPIN-OFF)	SPIN-OFF
PROYECTO DEL QUE SURGIÓ	PROGRAMA CAMPUS
GRUPO I+D (DEL QUE PROCEDE)	Programa Andaluz de investigación genética Materno-Infantil (PRAIGMI)
RESPONSABLE /S	Dr. Jose Antonio Lorente Acosta
ACTIVIDAD	Desarrollo y aplicación de tecnologías de alta velocidad para el análisis genómico(ultrasecuenciación)

DATOS DE CONTACTO

PERSONA DE CONTACTO	Jose Antonio Lorente Acosta
DIRECCIÓN	BIC Granaga Campus de la Salud .Avda de la Innovación nº1
POBLACIÓN	Armillá
PROVINCIA	Granada
C.P.	18100
TELÉFONO	+34 958750570 +34 958223240
FAX	+34 958750576
E-MAIL	jlorente@ugr.es
DIRECCIÓN WEB	

INERSUR AUTOMATIZACIÓN S.L.	
TIPO (EBT Ó SPIN-OFF)	EBT
PROYECTO DEL QUE SURGIÓ	PROGRAMA CAMPUS
GRUPO I+D (DEL QUE PROCEDE)	
RESPONSABLE /S	José Ramírez Faz Rafael López Luque (Ambos profesores de la UCO)
ACTIVIDAD	Automatización redes de agua
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	José Ramírez Faz
DIRECCIÓN	C/Manuel de la Haba Zurito nº11
POBLACIÓN	Córdoba
PROVINCIA	Córdoba
C.P.	14005
TELÉFONO	+34 957761106 609551287
FAX	+34 957761106
E-MAIL	jramirez@inersur.com
DIRECCIÓN WEB	inersur.com

MACAEDIS	
TIPO (EBT Ó SPIN-OFF)	EBT
PROYECTO DEL QUE SURGIÓ	PROGRAMA CAMPUS
GRUPO I+D (DEL QUE PROCEDE)	
RESPONSABLE /S	Jerónimo Sánchez Bendala
ACTIVIDAD	Editores de piezas de mobiliario urbano en piedra natural
DATOS DE CONTACTO	
PERSONA DE CONTACTO	Jerónimo Sánchez Bendala
DIRECCIÓN	Ctra. Olula del Río-Macael km 1,7
POBLACIÓN	Macael
PROVINCIA	Almería
C.P.	4867
TELÉFONO	+34 950126370 659035382
FAX	+34 950126078
E-MAIL	info@macaedis.com
DIRECCIÓN WEB	macaedis.com

ACCIONES DE COORDINACIÓN

- **ESIEM 04** (Encuentros sobre Ingeniería y Empleo). Feria (1 stand). Escuela Superior de Ingenieros (Sevilla). Desde el 23 al 26 de Marzo.
- **ENCUENTROS AERODINAMIA**. Encuentros. Pabellón de Italia (Isla de la Cartuja, Sevilla). Desde el 12 al 14 de Mayo de 2004. Empresas relacionadas con el sector.
- **2º ENCUENTRO AGENTES TECNOLÓGICOS**. Actividades de difusión y mesas de trabajo. Complejo Ideal (Alcalá de Guadaira ,Sevilla) 01 de enero de 2004. Dirección General de Desarrollo Tecnológicos e incentivos, SANDETEL, CITANDALUCÍA, Instituto Andaluz de Tecnología.

4.12. ACTIVIDADES DE CONSEJERÍAS SIN PROGRAMA ESPECÍFICO

4.12.1. CONSEJERÍA DE GOBERNACIÓN

Datos de contacto año 2006:

Plaza Nueva, 4. 41071. Sevilla.

Tlfno. 955041000 - Fax: 955041311 - consejeria.cgob@juntadeandalucia.es - www.juntadeandalucia.es/gobernacion

Las principales actuaciones de I+D+I realizadas en la Consejería de Gobernación dentro de las diferentes Direcciones Generales adscritas a la misma han sido las siguientes:

- Fomento, promoción, detección de las necesidades formativas del voluntariado en Andalucía
- Implantación del Plan Andaluz de Formación del voluntariado andaluz
- Subvención de Equipos Informáticos para cubrir las necesidades de incorporación a las nuevas tecnologías de las Entidades de Voluntariado en Andalucía
- En colaboración con las Universidades Públicas Andaluzas, actividades de investigación para el estudio del voluntariado en Andalucía
- Formación de cargos electos de las Administraciones Locales donde entre otras acciones formativas, se incidió en el estudio y difusión de las nuevas tecnologías aplicadas al ámbito local.
- Difusión de las nuevas tecnologías se llevó a cabo en las diferentes ediciones de las revistas de Gobierno Local.
- Puesta en marcha de nuevas bases de datos para mejorar la gestión y la distribución de las subvenciones.
- Aprobación del Plan Integral para la Inmigración en Andalucía
- Fomento y Promoción del voluntariado en Andalucía
- Estudio del voluntariado en Andalucía en colaboración con las Universidades Públicas Andaluzas

PROYECTOS DE I+D

- **INVESTIGACIÓN LA ECONOMÍA ÉTNICA EN EL MERCADO DE TRABAJO ALMERIENSE.** Objeto: Análisis explicativo de las diferentes formas de incorporación laboral de los extranjeros extracomunitarios en Almería, hasta llegar a las situaciones en las que el inmigrado ha dejado de ser un trabajador por cuenta ajena y pasa a ser un trabajador por cuenta propia (autónomo). El laboratorio de Antropología Social y Cultural de la Universidad de Almería, ha estado a cargo del desarrollo de este trabajo. Resultados: En primer lugar, y desde un punto de vista cuantitativo, destaca en la economía étnica almeriense un empresariado procedente del continente africano.

Los negocios que vertebran la economía étnica presente en Almería en función del número de los mismos son fundamentalmente tres: locutorios telefónicos, carnicerías hallal y bazares —principalmente de marroquíes—. Entre gran parte del empresariado se repiten las experiencias laborales previas —en Régimen General y/o Régimen Especial de Trabajadores Autónomos— a su inserción en el mercado de trabajo como autónomo en destino. Igualmente es significativo que casi la mitad de los negocios étnicos cuenten con la ayuda y colaboración de familiares de los propietarios con el fin de mejorar la rentabilidad del comercio. Y, en segundo lugar, desde una perspectiva cualitativa, hay que resaltar las principales dificultades que los inmigrados han encontrado para conseguir abrir sus negocios —por orden de importancia—: *problemas burocráticos* a la hora de la tramitación y adquisición de la licencia de apertura en las distintas administraciones, *dificultades iniciales* asociadas a la falta de clientela, contactos con los proveedores y distribuidores, etc., problemas con los *contextos de recepción* en los que se establece el comercio —rechazo tácito o manifiesto del vecindario—, entre otros. La percepción *emic* de los empresarios étnicos sobre el futuro de sus negocios descubre una visión algo pesimista a medio y largo

plazo, a pesar de ello, éstos consideran que el proceso de apertura de establecimientos étnicos va a seguir produciéndose.

Por otra parte, entre el empresariado autóctono se aprecia un claro malestar, sobre todo ante las concentraciones de inmigrados en torno a los comercios. La justificación al respecto es que consideran que repercute negativamente en la visión que la clientela tiene de la zona. Por último, y desde el punto de vista de la competencia que suponen los comercios étnicos respecto a la actividad comercial autóctona, podemos indicar que las opiniones se encuentran divididas dependiendo del tipo de comercio al que nos refiramos. Así, las opiniones más enfrentadas ante el incipiente proceso de apertura de negocios étnicos en Almería las encontramos entre los comercios cuya actividad se centran en la alimentación y las tiendas de artículos de regalo. Autora: Ángeles Arjona Garrido et als.. Presupuesto: 11.720 euros.

- **ESTUDIO ANÁLISIS DE REDES PERSONALES.** Objetivo: Realización de un análisis que permite determinar de forma realista las propiedades estructurales de los sistemas comunitarios así como sus relaciones con el exterior. El estudio de las cadenas migratorias y de las redes sociales de los inmigrantes se ha aplicado tanto para explicar la decisión de emigrar como para describir el proceso de adaptación al nuevo contexto. Se propone con este estudio la utilización del análisis de redes personales para describir las comunidades de inmigrantes, presentándose los resultados como una guía para la intervención de los profesionales de servicios sociales. La investigación constará de cinco componentes diferenciados: Estudio cualitativo en profundidad de la dinámica de las redes Personales; Análisis de redes personales y determinación de estructuras Meso (comunidades); Contexto institucional y micro-génesis de comunidades Transnacionales; Estrategias de networking de los individuos con mayor grado centralidad e intermediación social; Transferencia del análisis de redes sociales a las prácticas de intervención social. Resultados: Se obtienen dos documentos de trabajo: 1. Revisión de la literatura sobre comunidades transnacionales. 2. Informe descriptivo básico de los datos sociales y demográficos de encuesta a 200 inmigrantes residentes en Sevilla y Cádiz (2 grupos de personas residentes extracomunitarias, de origen ecuatoriano y argentino; 2 grupos de residentes de la Unión Europea, personas alemanas e italianas). Falta una tercera parte de artículos comparativos sobre la recreación de comunidades transnacionales en cada colectivo que serían, asimismo, ejemplos de la aplicación de la técnica de análisis de redes personales. Presupuesto: 11.000 euros
- **ESTUDIO SOBRE EL IMPACTO PSICOSOCIAL DEL PROCESO MIGRATORIO EN MUJERES LATINOAMERICANAS Y POSIBLES ACTUACIONES PARA FACILITAR SU ADAPTACIÓN E INTEGRACIÓN EN LA SOCIEDAD ANDALUZA.** Objetivo: Desarrollar, aplicar y validar un programa psicológico integral, de tipo psicoeducativo, que se adecuara a este colectivo específico y que sirviera para facilitar la adaptación e integración en la sociedad andaluza de las mujeres inmigrantes latinoamericanas, entendiendo por integración social el proceso por el cual la persona inmigrante llega a adaptarse a la sociedad de acogida de forma eficaz, a la vez que mantiene una adecuada identidad psicosocial y cultural. En primer lugar se ha considerado esencial conocer los factores que afectan a las mujeres inmigrantes durante este proceso de adaptación para poder comprender sus expectativas y sus dificultades en relación con su situación de inmigrantes y, de esta forma, poder así atender a sus necesidades psicológicas y sociales generadas por este proceso migratorio. Este trabajo se estructura en dos partes: Un estudio preliminar cuyo propósito fue valorar el impacto del proceso migratorio a través de la utilización del tiempo libre en actividades de ocio, recreativas y comunitarias en grupos de mujeres latinoamericanas. A continuación el desarrollo, aplicación y validación de un programa psicológico integral para facilitar la adaptación e integración en la sociedad andaluza de las mujeres inmigrantes latinoamericanas. Resultados: El trabajo presenta el formato de una comunicación científica, lo que se refleja en la metodología presentada, el manejo estadístico de la muestra, aplicación de un programa integral y validación de los resultados. El desarrollo teórico está centrado en la caracterización de los trastornos típicos resultantes del proceso migratorio, las manifestaciones conductuales evaluables, y el programa psicoeduca-

tivo de afrontamiento de las nuevas circunstancias de vida de las inmigrantes desde la perspectiva de género. Se utilizan herramientas de evaluación psicodiagnósticas pertinentes, ya que los cuestionarios utilizados abarcan las diferentes psicológicas propias del proceso migratorio y la adaptación a nuevas situaciones vitales y entorno social. La muestra es representativa y heterogénea. El programa de intervención es ambicioso, amplio, integral, de corte directivo y de técnicas específicas, cuyas pautas comportamentales son de fácil implementación grupal que permiten resultados visibles a corto plazo. En conclusión se trata de un trabajo meritorio, dada la necesidad de profundizar en temas relativos a la realidad psicológica de los inmigrantes como un factor esencial para su integración social en la sociedad de acogida y su bienestar individual. Así mismo, es un trabajo innovador, dada la rigurosidad de los instrumentos de evaluación aplicados y las estrategias implementadas en el tratamiento de las necesidades y trastornos que el proceso de inmigración conlleva. Presupuesto: 9.155,54 euros.

- **INDICADORES DE INSERCIÓN SOCIOLABORAL DE MIGRANTES.** Objetivo: En el ámbito del proyecto Equal Alameda y con la intención de promover nuevas prácticas de lucha contra las discriminaciones y desigualdades de todo tipo en relación con el mercado laboral, mediante el trabajo en redes y la cooperación transnacional, se ha elaborado indicadores que aglutinan, a través de datos estadísticos, las características y el perfil de inserción de migrantes en el mercado de trabajo. Este sistema de indicadores es una herramienta esencial para la implementación de políticas y el fomento de acciones concretas adaptadas a las especificidades de la población meta destinataria y permite poner de manifiesto las grandes tendencias que caracterizan la presencia de una población extranjera o de origen extranjero tanto a nivel nacional como regional. Resultados: Edición de un libro con los resultados de dichos indicadores, cuya publicación está prevista para mayo de 2006. Este trabajo ha permitido poner de manifiesto las grandes tendencias que caracterizan la presencia de una población extranjera o de origen extranjero tanto a escala nacional como regional en el sector concreto del acceso y la inserción en el mercado de trabajo. Presupuesto: 10.813 euros.
- **INSTRUMENTOS PARA LA MEJORA DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS SUBVENCIONES.** Objetivo: Creación de un Sistema de información local y Registro de Entidades Locales. Resultados: Creación de las correspondientes bases de datos interrelacionadas de las que se obtienen información sobre ingresos, gastos y servicios prestados, capacidad financiera, gestión y necesidades de infraestructura y equipamiento. También se ha actualizado el registro de Entidades Locales. Presupuesto: 32,740,47 euros.
- **ESTUDIO SOBRE LA SITUACIÓN DE LOS INMIGRANTES EN SEVILLA.** Este estudio se ha realizado con la finalidad de conocer la problemática real que tienen los diferentes colectivos de inmigrantes en cuanto a su integración en el ámbito sociolaboral en la provincia de Sevilla para posibilitar el realizar propuestas para la mejora de la coordinación entre las asociaciones que se dedican a la atención sociolaboral de inmigrantes y la empresa privada y los sindicatos. El análisis se ha realizado a raíz de la realización de entrevistas grupales focalizadas en los objetivos de estudio. Entre las conclusiones que se extraen de este estudio se mencionan las siguientes: Los intercambios de punto de vista y de experiencias mostraron un objetivo común de mejorar la situación de los inmigrantes y encontrar el punto de encuentro entre la necesidad del empresario y la necesidad de los trabajadores inmigrantes; La situación de ilegalidad del inmigrante es percibida, hoy en día, difícil de resolver y las preocupaciones se centran en el porvenir de los inmigrantes que no consiguieran su legalización. Presupuesto: 11.020 euros.

PUBLICACIONES

- D. Antonio Pascual Acosta "et als" "*Actitudes de la Población Andaluza, respecto a la Población Extranjera*". Objetivo: Diseño y Aplicación de instrumentos que han permitido conocer las actitudes que tiene la población andaluza respecto a la inmigración extranjera, en cada una de las provincias andaluzas, así como algunas zonas específicas en las cuales existe mayor concentra-

ción en la población inmigrante; Disponer de indicadores de los cambios que puedan producirse en estas actitudes; Construir una base de datos de utilidad tanto para las administraciones como para los investigadores que desde una óptica multidisciplinar estudian los diversos aspectos del fenómeno migratorio. El proyecto ha conjugado los enfoques cuantitativo y cualitativo, por lo que se ha realizado: Un estudio cualitativo empleando técnicas de grupos de discusión, que ha permitido tanto validar los cuestionarios como para profundizar en las actitudes latentes y servir de base para la aplicación de las técnicas estadísticas que permiten construir una tipología de actitudes de los andaluces y andaluzas ante la inmigración; Dos estudios cuantitativos consistentes en la realización de encuestas a la población andaluza de 18 o más años de edad en un total de 119 municipios, mediante cuestionarios, previamente validados, administrados presencial y telefónicamente. Es necesario señalar, que este estudio representa el mayor esfuerzo realizado hasta ahora en una Comunidad Autónoma española para conocer la actitud de la población ante el fenómeno de la inmigración y diseñar indicadores que faciliten el seguimiento de su evolución. Presupuesto: 18.118,99 euros.

- García Calabrés, Francisco. *“La Extranjera”* (Dirección General de Coordinación de Políticas Migratorias Ed.). Este trabajo destaca el papel de la mujer, profundiza en su conocimiento, analiza su situación, detalla su problemática y se adentra en los terrenos de las propuestas. Presupuesto: 8.034 euros
- VV.AA. D^a Marisol Navas Luque, “et als” *“Estrategias y Actitudes de Aculturación: La Perspectiva de los Inmigrantes y de los Autóctonos en Almería”*. En este libro se plantea a nivel teórico, un modelo de aculturación, el Modelo Ampliado de Aculturación Relativa (MAAR), el cual se contextualiza para España, y concretamente a la realidad almeriense. Realizado por un grupo de investigadores de diversas áreas de psicología y sociología de la Universidad de Almería. Presupuesto: 10.805,60 euros.
- VV.AA. D^a Irene Blázquez Rodríguez “et als”, *“Inmigración Magrebí y Derecho de Familia”* (Dirección General de Coordinación de Políticas Migratorias Ed). Este estudio tiene como finalidad detectar los nuevos retos que se están gestando en el mundo del derecho, consecuencia de la presencia de un número creciente de inmigrantes provenientes del Magreb. Realizado a partir de un convenio de colaboración con el Departamento de Derecho Internacional Privado de la Universidad de Córdoba. Presupuesto: 10.171 euros.
- VV.AA. Publicación Institucional *“La Inmigración en Andalucía: Datos Estadísticos”*. Presenta un análisis de datos estadísticos de la realidad migratoria, de forma sistematizada, que abarca el período 1999–2003. Forma parte de los Documentos Técnicos de Seguimiento, bajo el apartado denominado “Análisis de la Realidad”. Presupuesto: 4.024 euros.
- D^a Irene Blázquez Rodríguez, *“Los nacionales de terceros países en la Unión Europea”*: La publicación del presente libro amplía el horizonte del tratamiento que el derecho de extranjería tiene en España para abrirlo hacia la vertiente comunitaria. En esta materia nuestro ordenamiento se va adaptando progresivamente a las directivas de la Unión Europea, respondiendo así a su carácter europeísta. Esta monografía se puede considerar, por ello, innovadora, trascendiendo la inmediatez de la actual ley de Extranjería y situándonos en el futuro inmediato. A la hora de hablar de extranjeros o inmigrantes debemos situarnos en el contexto europeo y hablar con rigor de nacionales de países comunitarios, de nacionales de países terceros y de nacionales españoles. Por ello, para situar en su justo contexto los derechos y deberes de las personas provenientes de países no pertenecientes al Espacio Económico Europeo, esta obra conduce la mirada hacia las instituciones europeas, abriendo perspectivas más prometedoras y proporcionando instrumentos y medios a una sociedad más plural y diversa en la que participan tanto los ciudadanos comunitarios como los provenientes de los llamados países terceros. Presupuesto: 5.150,19 euros
- Documento Técnico de Seguimiento del año 2002 del I Plan Integral para la Inmigración en Andalucía. Publicación Institucional. Este Documento constituye un proceso de análisis y evalua-

ción de las actitudes realizadas bajo un enfoque integral e intersectorial durante el período de evaluación correspondiente al año 2002. Con este Documento se ha permitido a la sociedad andaluza conocer los resultados de las acciones en el marco del I Plan Integral para la Inmigración en Andalucía durante ese año. Presupuesto: 16.776,4 euros.

- Manual de Adaptación lingüística para el alumnado marroquí. Publicación Institucional.. Este manual se concibe como una herramienta que facilite la enseñanza del castellano al alumnado marroquí y a la vez, permita al profesorado conocer aspectos básicos de la cultura de origen de sus alumnos. Gracias a este material se facilitará la comunicación profesor – alumno y se contribuirá a la integración social de los inmigrantes marroquíes en la comunidad andaluza, en especial a los residentes en la zona del Campo de Gibraltar. El material está dirigido especialmente a personas que trabajen con inmigrantes marroquíes para ser utilizados en las “aulas puentes”, aulas concebidas como una medida de duración breve para favorecer la integración en el sistema educativo o mundo laboral con un mínimo aprendizaje de la lengua española. Presupuesto: 10.254 euros.

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

- **I JORNADAS SOBRE SALUD, DERECHOS HUMANOS Y MUTILACIONES GENITALES FEMENINAS.** 26 de noviembre de 2004 , Sevilla. Objetivo: reunir a diferentes personas expertas, en el tema que se tratará, para que desde una perspectiva de respeto a las comunidades implicadas se inicie la labor de intercambiar aportaciones y debatir sobre las posibles medidas de actuación en la prevención y tratamiento de las personas afectadas en nuestra comunidad autónoma. Importe: 16.859,16 euros
- **II ENCUENTRO DE MEDIADORES.** 10 y 11 de diciembre de 2004. Objetivo: brindar un espacio de encuentro e intercambio de experiencia para personas que están trabajando como mediadores y mediadoras interculturales en nuestra comunidad autónoma. Para ello se trabajaron temas relacionados con la situación actual de la mediación intercultural, el perfil del mediador intercultural y la mediación intercultural en el entorno de la Unión Europea. También se realizaron sesiones temáticas y mesas de experiencia en las que trataron temas específicos del trabajo de la mediación intercultural. Importe: 7.478,7 euros
- **JORNADAS CARA A CARA CON LA INMIGRACIÓN: ENCUENTRO DE EXPERTOS DE INMIGRACIÓN, PROBLEMÁTICA DE INTEGRACIÓN SOCIOLABORAL Y PERSONAL.** Fecha: 29 de octubre de 2004. Objetivo: tejer una acción conjunta del movimiento asociativo, dirigida a recalcar los grandes temas de la inmigración, encontrar soluciones reales y prácticas y diseñar un camino, una vía común sobre cómo tratar este tema desde diferentes ámbitos: educación, jurisprudencia, salud, mujer, cooperación y asociaciones. Importe: 2.900,23 euros
- **JORNADAS SOBRE INMIGRACIÓN Y RACISMO.** 10 de diciembre de 2004, Sede de la Fundación de las Tres Culturas del Mediterráneo, Sevilla. Objetivo: conmemorar el Día Internacional de los Derechos Humanos. Participantes: personas de reconocido prestigio en el terreno de la inmigración y la cooperación internacional, que desarrollan su actividad desde distintas entidades de la administración pública, las ONGS y los medios de comunicación. Entre los temas que se han tratado destacan: Política Exterior y Racismo, la violencia racial, los derechos humanos y la Diversidad cultural en los medios de comunicación. Importe: 961,07 euros
- **CURSO INMIGRACIÓN EN LAS AULAS ANDALUZAS.** Enero y Febrero de 2004 en Málaga. Objetivo: mejorar el conocimiento del fenómeno migratorio por parte de los/las docentes quienes contribuyen directamente a la formación de opiniones y actitudes de la población. Participantes: 32 profesores de educación infantil, primaria y secundaria del ámbito de actuación de dicho centro de profesorado. Organizado por la Dirección General de Coordinación de Políticas Migratorias y el Centro del profesorado de la Axarquía de Vélez. Importe: 3.836,23 euros

- **FORMACION EN NUEVAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION.** Realización de 14 cursos de 20 horas de duración cada uno. Participantes: entidades sin ánimo de lucro- ONGS de las 8 provincias andaluzas, y destinado a voluntarios/as, técnicos y directivos de ONGS. Importe: 19.600 euros
- **CURSO DE COMUNICACIÓN RADIOFÓNICA.** Las sesiones se han desarrollado en los estudios 1 y 2 de radio de la Facultad de Comunicación de la Universidad de Sevilla, del 15 de octubre al 25 de noviembre. La finalidad principal de esta actividad, fue la de formar a comunicadores expertos, técnicos y en general a personas cercanas a la comunicación intercultural, en las rutinas radiofónicas básicas para conocer los recursos y técnicas de este tipo de periodismo. Con esta actividad se ha pretendido sentar los principios técnicos, analíticos y expresivos elementales, para que personas medianamente introducidas sean capaces de dominar los distintos campos de la radio. Desde la concepción de la idea original hasta la producción del programa en directo. Presupuesto: 2.980 euros.

AYUDAS PARA PROYECTOS Y ACCIONES DE I+D

- **AYUDAS CONCEDIDAS A UNIVERSIDADES** para:

1. La realización de Proyectos de Investigación:

- Universidad de Granada: Religiones de los inmigrantes en Andalucía. Objetivos: Estudio comparado sobre religiones Resultados: Informe final de resultados Presupuesto: 7.000 Euros
- Universidad de Huelva: Actitudes hacia extranjeros: Huelva y municipios agrícolas. Objetivos: Estudio actitudinal. Resultados: Elaboración de informe sobre actitudes de la población autóctona hacia la población inmigrante. Presupuesto: 10.000 Euros
- Universidad de Almería: Diagnóstico de la identidad cultural individual de la segunda generación de inmigrantes, representada por los hijos de familias inmigrantes escolarizados en los centros educativos de Secundaria de Almería. Objetivos: Estudio sobre inserción y aculturación. Resultados: Elaboración de informe sobre evolución de integración de la población inmigrante en su segunda generación. Presupuesto 7.150 Euros
- Universidad de Almería: Características sociodemográficas de los servicios públicos de la población extranjera en Almería. Objetivos: Relevancia y análisis de datos sociodemográficos Resultados: Elaboración de estudio sobre datos sociodemográficos. Presupuesto: 10.500 Euros
- Universidad de Jaén: Situación social y potencialidades de inserción laboral de la población inmigrante en Jaén. Objetivos: Estudio sobre las posibilidades de inserción laboral de los inmigrantes en Jaén. Resultados: Informe-análisis sobre inserción laboral en función de la formación y otros parámetros sociolaborales de la población inmigrante en Jaén. Presupuesto: 9.000 Euros
- Universidad de Málaga: Extranjeros y servicios públicos en municipios de la provincia de Málaga. Objetivos: Análisis del acceso de la población inmigrante a los servicios públicos en la provincia de Málaga. Resultados: Informe sobre las posibilidades de acceso de los inmigrantes a los servicios públicos: dificultades y oportunidades. Presupuesto: 12.000 Euros
- Universidad de Granada: La inmigración romá/gitana de Europa Oriental a Andalucía. Objetivos: Estudio de la inmigración romá/gitana de la Europa Oriental en Andalucía Resultados: Elaboración de informe-análisis de la problemática concreta de esta población inmigrante para su integración en Andalucía. Presupuesto: 6.000 Euros
- Universidad de Almería: Inmigración y asociacionismo: estrategias de integración social. Parte II. Objetivos: Estudio del asociacionismo entre la población inmigrante Resultados: Informe sobre la práctica del asociacionismo entre los inmigrantes, evolución de la misma e impacto en los parámetros de integración. Presupuesto: 7.500 Euros.
- Universidad de Almería: Los problemas de drogodependencias en la población inmigrante no comunitaria de Almería. Objetivos: Estudio sobre los problemas derivados de la toxico-

manía y su incidencia en la población inmigrante. Resultados: Elaboración de informe sobre la drogodependencia entre la población inmigrante: causas y consecuencias. Presupuesto: 6.870 Euros.

2. Con el Objeto de favorecer el encuentro entre profesionales que investigan y trabajan en actividades relacionadas con la realidad migratoria:

- Universidad de Almería: IV Jornadas de Educación Intercultural: calidad educativa en una escuela multicultural. Objetivos: Celebración de jornadas Resultados: Elaboración de propuestas para mejorar la calidad de la educación en un marco de enseñanza intercultural. Presupuesto: 3.000 Euros.
- Universidad de Huelva: Seminario sobre inmigración latinoamericana en Andalucía en perspectiva de género. Objetivos: Estudio sobre la inmigración latinoamericana en Andalucía desde la perspectiva concreta del género. Resultados: Elaboración de análisis de la problemática adicional a la que se enfrenta la mujer iberoamericana para su integración en la sociedad española. Presupuesto: 3.000 Euros.
- Universidad de Almería: VIII Congreso de Inmigración. Menores y juventud, nuevos retos. Objetivos: Realización del Congreso. Resultados: Recopilación de ponencias sobre el tema de menores inmigrantes. Presupuesto: 2.200 Euros.
- Universidad Internacional de Andalucía - Sede Antonio Machado: Salud y desarrollo. España y Marruecos. Objetivos: Celebración de Encuentro. Resultados: Elaboración de informes y ponencias planteadas en el Encuentro. Presupuesto: 12.000 Euros.

3. Con el Objeto de realizar investigaciones con perspectiva de Género

- Universidad de Almería: Componentes culturales y variables didácticas que influyen en la escolaridad de las niñas inmigrantes en Andalucía. Objetivos: Estudio desde la perspectiva de género de la escolaridad de las niñas inmigrantes en Andalucía Resultados: Elaboración de estudio sobre las variables didácticas y de género que influyen en la escolaridad de las niñas inmigrantes en Andalucía Presupuesto: 6.000 Euros.
- Universidad de Almería: Participación y educación de mujeres inmigrantes en la Comarca de Níjar. Objetivos: Estudio desde la perspectiva de género de la participación de las mujeres inmigrantes Resultados: Realización de memoria sobre la participación y educación de la mujer inmigrante en la comarca de Níjar Presupuesto: 6.000 Euros.
- Universidad de Jaén: Mujeres inmigrantes en la ciudad de Linares (Jaén): condiciones de vida e intervención social. Objetivos: Estudio sobre las condiciones de vida y la participación social de la mujer inmigrante residente en la ciudad de Linares Resultados: Elaboración de estudio sobre la influencia de las variables condiciones de vida e intervención social en la integración de la mujer inmigrante en la ciudad de Linares Presupuesto: 6.300 Euros.

4. Para la organización de actividades formativas dirigidas a profesionales de atención directa a inmigrantes y otros

- Universidad de Almería: Escuela Intercultural: portal educativo sobre la diversidad cultural en los centros educativos. Objetivos: Realización de un portal educativo sobre la diversidad cultural en los centros educativos Resultados: Confección del portal y difusión entre los centros educativos. Presupuesto: 6.000 Euros.
- Universidad de Granada: Seminario Internacional de Expertos en Inmigración. Objetivos: Realización del Seminario Internacional de Expertos en Inmigración Resultados Elaboración de Memorias y Ponencias : Presupuesto: 3.000 Euros.
- Universidad de Granada: Experto de Extranjería – 4ª Edic. Objetivos: Realización de la 4ª Edición del Curso “Experto en Extranjería” Resultados: Participación en el Curso “Experto en Extranjería”. Presupuesto: 13.000 Euros.

- Universidad Internacional Menéndez Pelayo: Seminario “Las políticas de integración para la población inmigrante en el ámbito de las Comunidades Autónomas”. Objetivos: Realización del Seminario “Las políticas de integración para la población inmigrante en el ámbito de las Comunidades Autónomas”. Resultados: Recopilación de Ponencias y Memorias. Presupuesto: 10.000 Euros.
 - Universidad de Sevilla: Curso de Especialista Universitario en Políticas Migratorias. Objetivos: Realización del Curso de Especialista Universitario en Políticas Migratorias. Resultados: Participación en el Curso y grado de implicación en el mismo. Presupuesto: 12.080 Euros.
 - Universidad de Sevilla: Curso de Experto en Intervención, mediación social y comunitaria en procesos migratorios. Objetivos: Realización del Curso de Experto en Intervención, mediación social y comunitaria en procesos migratorios. Resultados: Grado de participación en el Curso de Experto en Intervención, mediación social y comunitaria en procesos migratorios. Presupuesto: 15.000 Euros.
- **AYUDAS CONCEDIDAS A ENTIDADES LOCALES** con el objeto de:
1. **Poner en marcha proyectos que persigan; Conocer, investigar y formar en los diferentes aspectos que la realidad de la Inmigración en el territorio andaluz.**
 - Ayto. Cuevas de Almanzora: Estudio informe inmigración. Objetivos: Elaboración de un Estudio/Informe sobre la inmigración en el Municipio de Cuevas de Almanzora. Resultados: Realización del estudio para conocer mejor la realidad de la inmigración en el municipio. Presupuesto: 6.000 Euros.
 - Ayto. Vélez - Rubio: Estudio de la inmigración en Vélez – Rubio. Objetivos: Elaboración de un Estudio sobre la inmigración en el Municipio de Vélez Rubio. Resultados: Realización de un estudio para la mejor comprensión del fenómeno migratorio en la población de Vélez Rubio. Presupuesto: 6.000 Euros.
 - Ayto. Algeciras: Realidad de la inmigración en Algeciras. Objetivos: Estudio sobre la realidad de la inmigración en Algeciras. Resultados: Elaboración de Investigación sociodemográfica para el mejor conocimiento de la realidad del fenómeno migratorio en Algeciras. Presupuesto: 12.000 Euros.
 - Ayto. El Ejido: Centro de Estudios del Fenómeno Migratorio. (CEFEM) Objetivos: Estudio de la realidad social del fenómeno migratorio. Resultados: Mejor conocimiento del fenómeno migratorio. Presupuesto: 6.000 Euros.
 - Mancom. de Municipios del Campo de Gibraltar: Evolución e integración de la población inmigrante en el Campo de Gibraltar. Objetivos: Realización de estudio sobre la evolución e integración de la población inmigrante en el Campo de Gibraltar. Resultados: Elaboración de informes que ayuden a comprender y tratar el fenómeno migratorio en el Campo de Gibraltar. Presupuesto: 8.000 Euros.
 - Ayto. Albuñol: Investigación social de la población inmigrante y actividades de integración social. Objetivos: Realización de estudio sociológico sobre la población inmigrante y actividades de integración social. Resultados: Elaboración de Memoria sobre la integración social del colectivo inmigrante en el Municipio de Albuñol. Presupuesto: 5.000 Euros.
 - Patronato de Linares: Estudio investigación sobre la realidad de la inmigración en Linares. Objetivos: Realización de investigación sobre el fenómeno de la inmigración en el Municipio de Linares. Resultados: Elaboración de informes sobre la realidad de la inmigración en Linares. Presupuesto: 9.000 Euros.
 - Ayto. Granada: Estudio sobre inmigración en Granada. Objetivos: realización de estudio sobre la realidad social de la inmigración en Granada. Resultados: divulgación del estudio teórico. Presupuesto: 4.000 Euros.

- Mancomunidad M. del Guadajoz. Campiña este de Córdoba: Guadajoz: cruce de caminos. Objetivos: realización de estudio sobre la realidad de la inmigración den la Mancomunidad de Municipios del Guadajoz. Resultados: elaboración de informe que ayude a la comprensión del fenómeno migratorio en la Mancomunidad de Municipios del Guadajoz. Presupuesto: 9.000 Euros.
2. Con el objeto de favorecer el intercambio y el enriquecimiento mutuo entre personas que intervienen y/o investigan en el ámbito de la Inmigración.
- Ayto. Cartaya: Congreso sobre las migraciones en Andalucía. Objetivos: realización de Congreso sobre las migraciones en Andalucía Resultados: establecer un espacio de reflexión para 60 participantes del Ayuntamiento de Cartaya sobre el fenómeno migratorio en Andalucía. Presupuesto: 3.000 Euros.
 - Mancomunidad de M, de Campos de Gibraltar:II Seminario sobre normas de Extranjería, Nacionalidad y Asilo para técnicos de Servicios Sociales y ONGs. Objetivos: realización del II Seminario sobre normas de Extranjería, Nacionalidad y Asilo para técnicos de Servicios Sociales y ONGs Resultados: formar a técnicos de los Servicios Sociales y otros colectivos profesionales sobre procedimientos, actuaciones y modificaciones legislativas que afectan a los inmigrantes. Presupuesto: 4.000 Euros.
 - Ayto. Conil de la Frontera:IV Jornadas Municipales sobre Inmigración. Objetivos: realización de las IV Jornadas Municipales sobre Inmigración Resultados: asistencia de 125 participantes de distintas ONG's, estudiantes, colectivos sociales y sindicatos. Presupuesto: 3.000 Euros.
 - Ayto. Palos de la Frontera:Plan de Formación e Integración Inmigratoria(3ª fase). Objetivos: realización en Palos de la Frontera del Plan de Formación e Integración Inmigratoria(3ª fase) Resultados: realización de dos actividades sobre inmigración y gastronomía intercultural. Presupuesto: 4.000 Euros.
 - Ayto. Martos:Jornadas de Interculturalidad y respeto a las diferencias. Objetivos: realización de las Jornadas de Interculturalidad y respeto a las diferencias Resultados: elaboración de ponencias sobre la interculturalidad y el respeto a las diferencias en el marco del fenómeno migratorio en el Municipio de Martos. Presupuesto: 3.500 Euros.
 - Ayto. Alcalá la Real: II Jornadas por el respeto y la diversidad: sensibilización ante los movimientos migratorios. Objetivos: realización de II Jornadas por el respeto y la diversidad: sensibilización ante los movimientos migratorios Resultados: estudio sobre el respeto a la diversidad y la sensibilización de la población autóctona ante el fenómeno migratorio. Presupuesto: 2.050 Euros.
3. Con el objeto de mejorar la formación en materia de inmigración de profesionales que desarrollan su trabajo en contacto directo con inmigrantes o bien contribuyen a difundir conocimientos y crear opiniones y actitudes en la población.
- Ayto. Jerez de la Frontera: Inmigración y sociedad de acogida. Objetivos: mejorar la atención al inmigrante Resultados: se han realizado cursos para empleados del Ayuntamiento y se ha editado un manual municipal para atención a la población inmigrante. Presupuesto: 9.000 Euros.
 - Ayto. Almería: Programa de mediación intercultural para la acogida e integración social de los inmigrantes en la ciudad de Almería. Objetivos: realización de un programa de atención y mediación intercultural para inmigrantes. Resultados: mejorar la atención a la población inmigrante en el Ayuntamiento de Almería. Presupuesto: 15.000 Euros.
 - Ayto. Fines:III Jornadas Interculturales. Objetivos: realización de las III Jornadas Interculturales Resultados:puesta en común de aportaciones realizadas en las ponencias de las III Jornadas Interculturales, destinadas a mejorar la comprensión del fenómeno migratorio y el conocimiento intercultural. Presupuesto: 4.500 Euros.

- Ayto. Adra: Curso de Extranjería: formación para profesionales. Objetivos: realización de un Curso de Extranjería para formar a profesionales que trabajan directamente con el colectivo inmigrante. Resultados: mejorar y actualizar la formación de los profesionales en Extranjería. Presupuesto: 1.700 Euros.

▪ AYUDAS DESTINADAS A ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO

1. Con el objeto de poner en marcha acciones formativas y de investigación

- Asoc. Norte - Sur de Apoyo y Promoción de Proyectos "ANSAPP": La lengua materna, un reto. Objetivos: aprendizaje de la lengua autóctona para inmigrantes sin olvidar la lengua materna Resultados: . Presupuesto: 3.000 Euros.
 - Asoc. Cardijn: Estudio de seguimiento y evaluación de la Red de Atención y Acogida de Inmigrantes. Objetivos: realizar un estudio y seguimiento de la red de acogida de inmigrantes para evaluar sus recursos, carencias y necesidades y los resultados obtenidos. . Resultados: confección de una guía de la red de acogida de inmigrantes. Presupuesto: 24.000 Euros.

2. Con el objeto de fomentar acciones que favorecen encuentros y el intercambio de experiencias tanto de profesionales como de ciudadanos, a fin de mejorar el conocimiento de nuevas estrategias.

- UAGA - COAG Cádiz: Jornadas "Inmigración y sector agrario". Objetivos: realización de las Jornadas "Inmigración y sector agrario" Resultados: Conocer mejor la realidad de la inmigración en el sector agrario. Presupuesto: 3.000 Euros.
- Federación de Migrantes de la UE en Andalucía - FORUM: IV Encuentro de Asociaciones de Inmigrantes. Objetivos: realización del IV Encuentro de Asociaciones de Inmigrantes Resultados: interrelación y puesta en común de propuestas aportadas por las diferentes asociaciones de inmigrantes. Presupuesto: 7.000 Euros.
- UAGA - COAG Andalucía: Encuentro Internacional "Perspectiva social de la Inmigración Rural". Objetivos: Realización del Encuentro Internacional "Perspectiva social de la Inmigración Rural" Resultados: estudio de la inmigración transnacional desde la perspectiva concreta del sector agrario. Presupuesto: 3.000 Euros.
- Fundación Andaluza para la Cooperación y el Desarrollo 4 de Diciembre: Jornadas sobre Inmigración y Cooperación. Reflexiones en torno al codesarrollo. Objetivos: realización de las Jornadas sobre Inmigración y Cooperación. Reflexiones en torno al codesarrollo Resultados: elaboración de estudios en base a las ponencias aportadas en torno a la Cooperación y el codesarrollo relacionados con la inmigración. Presupuesto: 3.000 Euros.
- Plataforma de Asociaciones de Inmigrantes de Andalucía: IV Encuentro de Asociaciones de Inmigrantes. Objetivos: elaboración del IV Encuentro de Asociaciones de Inmigrantes Resultados: interrelación y puesta en común de propuestas aportadas por las diferentes asociaciones de inmigrantes Presupuesto: 7.000 Euros.
- Federación de Asociaciones de Inmigrantes en Almería - FAIA: Encuentros de asociaciones de inmigrantes: dirigentes, participantes y colaboradores. Objetivos: Realización de encuentros de asociaciones de inmigrantes: dirigentes, participantes y colaboradores Resultados: puesta en común de propuestas para mejorar la gestión y participación de asociaciones de inmigrantes. Presupuesto: 3.000 Euros.

3. Con el objeto de conocer, investigar y formar en los diferentes aspectos que la realidad de la Inmigración en el territorio andaluz.

- CAVA - Confederación de Asociaciones Vecinales de Andalucía Programa de Formación Intercultural Objetivos: puesta en práctica de un programa para dar a conocer la "cultura del otro". Resultados: formación en interculturalidad Presupuesto: 6.000 Euros.

- Sevilla Acoge Servicio de Mediación Intercultural Objetivos: puesta en marcha de un servicio de Mediación Intercultural. Resultados: Poner a disposición del colectivo inmigrante un servicio de Mediación Intercultural. Presupuesto: 9.000 Euros.
- Fundación CIMME (Centro Internacional Médico para Migrantes y Extranjeros) : Jornadas de trabajo y sensibilización de entidades de inmigrantes para favorecer el intercambio y enriquecimiento mutuo entre los profesionales de la inmigración sobre la vulnerabilidad de este colectivo frente al VIH/SIDA. Objetivos: realización de unas Jornadas de trabajo y sensibilización de entidades de inmigrantes para favorecer el intercambio y enriquecimiento mutuo entre los profesionales de la inmigración sobre la vulnerabilidad de este colectivo frente al VIH/SIDA Resultados: mejorar la eficacia en la lucha contra el VIH/SIDA. Presupuesto: 3.000 Euros.
- Cruz Roja Española de Andalucía: Formación a profesionales que atienden al colectivo de inmigrantes. Objetivos: formación multidisciplinar a profesionales que trabajan con el colectivo inmigrante en Andalucía. Resultados: mejorar la formación de los profesionales que atienden a la población inmigrante. Presupuesto: 3.000 Euros.
- Colectivo "Al Jaima": Taller de mediación social para la intervención integral con inmigrantes. Objetivos: realización de un Taller de mediación social para la intervención integral con inmigrante Resultados: mejorar la formación de mediadores sociales con inmigrantes. Presupuesto: 1.760 Euros.
- ADDIFFATAYN: Jornadas de formación de mediadores interculturales de inmigrantes y seguimiento posterior. Objetivos: realización de unas Jornadas de formación de mediadores interculturales de inmigrantes y seguimiento posterior Resultados: formación de mediadores interculturales y realizar un seguimiento posterior de apoyo a su labor. Presupuesto: 4.000 Euros.
- Asoc. de Mujeres Progresistas "Victoria Kent": Curso de Formación en Integración. Objetivos: realización de Curso de Formación en Integración Resultados: formar a profesionales y voluntarios en integración intercultural. Presupuesto: 4.000 Euros.
- USO - Andalucía: USO - Andalucía ante la realidad de la inmigración. . Objetivos: estudio sobre la realidad de la inmigración en Andalucía Resultados: Elaboración de informe sobre la realidad de la inmigración en Andalucía. Presupuesto: 3.000 Euros.
- Plataforma de Asociaciones de Inmigrantes de Andalucía: Curso de informática para técnicos. Objetivos: realización de curso de informática Resultados: Presupuesto: 3.000 Euros.
- Asoc. de Mediadores Interculturales ASMIN: Jornadas de trabajo para el I Congreso de Mediación Intercultural en Andalucía. Objetivos: realización de las Jornadas de trabajo para el I Congreso de Mediación Intercultural en Andalucía Resultados: Presupuesto: 3.000 Euros.
- FETE - UGT Córdoba: I Congreso internacional de educación intercultural. Objetivos: realización del I Congreso internacional de educación intercultural Resultados: Presupuesto: 6.000 Euros.
- UAGA - COAG Granada: I Encuentro de profesionales granadinos que intervienen en el sector de la inmigración. Objetivos: realización del I Encuentro de profesionales granadinos que intervienen en el sector de la inmigración Resultados: Presupuesto: 2.000 Euros.
- Fundación para el Desarrollo de los pueblos de Andalucía: Inmigración y diversidad: los retos de una sociedad multicultural. Objetivos: Realización de Estudio para comprender los retos a los que se enfrenta la sociedad Andaluza para la integración de los inmigrantes en la nueva sociedad multicultural. Resultados: Elaboración de estudio sobre la realidad de la inmigración y los retos de la integración para una sociedad multicultural en Andalucía Presupuesto: 6.000 Euros.

CONVENIOS

- **CONVENIO DE COLABORACION CON LA CONFEDERACION DE EMPRESARIOS DE ANDALUCIA (CEA)**. Objetivo: 9 seminarios de formación sobre la empresa y la acción social en todas las sedes provinciales de la CEA para el fomento de la responsabilidad social de la empresa. Participantes: empresarios y asociaciones sin ánimo de lucro. Resultado Presupuesto 30.000 euros.
- **CONVENIOS DE COLABORACION CON UNIVERSIDADES ANDALUZAS**. Objetivo: realización de conferencias, cursos diversos, jornadas y encuentros de voluntariado universitario lo largo de todo el curso académico. Dirigido hacia la comunidad universitaria, asociaciones, medios de comunicación. Resultado: Presupuesto: 132. 030 euros.

BECAS DE INVESTIGACIÓN

- **2 BECAS** de investigación Conserjería de Gobernación. Agencia Andaluza del Voluntariado: estudio de investigación sobre los sectores del voluntariado en Andalucía Junta de Andalucía. Importe: 20.094 euros

4.12.2. Consejería de Justicia y Administración Pública

Datos de contacto año 2006:

Plaza de la Gavidia, 10. 41071 Sevilla

Tlfo: +34955 03 18 00 - Fax: +34955 03 18 35 - consejeria.cjap@juntadeandalucia.es

www.juntadeandalucia.es/justiciayadministracionpublica/

Entre las actividades desarrolladas en 2004 por la Consejería de Justicia y Administración pública a través del Instituto Andaluz de Administración Pública destaca la concesión de los Premios Blas Infante de Estudio e Investigación sobre Administración y Gestión Pública.

DESGLOSE DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON I+D DE LA CONSEJERÍA

PUBLICACIONES DE I+D

Se han publicado los siguientes Premios Blas Infante de Estudio e Investigación sobre Administración y Gestión Pública del año 2003 por un importe total de 21.531 Euros.

- Galán Vioque, Roberto. "Obras públicas de interés general". Premios Blas Infante de Estudio e Investigación sobre Administración y Gestión Pública del año 2003 - Premio Modalidad B.
- Pérez Castillo, Rafael. "La obligación de resolver de forma expresa y el silencio administrativo como efecto de dicho incumplimiento". Premios Blas Infante de Estudio e Investigación sobre Administración y Gestión Pública del año 2003 - Mención especial Modalidad A.
- Giménez Díaz – Oyuelos, M^a Luisa. "El presupuesto de la Unión Europea. Origen, evolución y perspectivas de futuro". Premios Blas Infante de Estudio e Investigación sobre Administración y Gestión Pública del año 2003 - Mención especial Modalidad B.
- Ildelfonso Huertas, Rosa María. "Tres modelos comparados de función pública y sus procesos de selección: una propuesta de mejora del acceso al empleo público". Premios Blas Infante de Estudio e Investigación sobre Administración y Gestión Pública del año 2003 - Mención especial Modalidad B.
- Sunyer Pelegrí, Albert. "Oportunidades de la aplicación del modelo EFQM de excelencia en la Administración Pública Andaluza". Premios Blas Infante de Estudio e Investigación sobre Administración y Gestión Pública del año 2003 - Mención especial Modalidad C.
- Guijarro Calvo, Rafael; Abad García, Guillermo; Capella Márquez, Ángela; Valverde Tamayo, Adriana; Fornieles Martínez, Inmaculada; Llorente Ruiz, Inmaculada. "Guía para la creación de

Pequeñas y Medianas Empresas en Andalucía”. Premios Blas Infante de Estudio e Investigación sobre Administración y Gestión Pública del año 2003 - Mención especial Modalidad C.

OTRAS ACTIVIDADES DE I+D

Se entregaron en 2004 tres premios y dos menciones especiales de los Premios Blas Infante de Estudio e Investigación sobre Administración y Gestión Pública, con el objetivo de fomentar la investigación y la creación científica en el campo de las disciplinas técnicas aplicables a las administraciones públicas. Las modalidades de los premios fueron las siguientes:

- **MODALIDAD A:** “Premio a trabajos de estudio e investigación sobre la organización política y administrativa de la Comunidad Autónoma de Andalucía”, concedido a don Manuel Ruiz Romero por su trabajo “La Conquista del Estatuto de Autonomía para Andalucía (1977-1982)” con una dotación de 6.000 euros y placa conmemorativa.
- **MODALIDAD B:** “Premio a trabajos de estudio e investigación sobre Administración Pública, relativos a su organización, funciones, técnicas de gestión del Servicio Público y su proyección, con carácter general, en el entorno nacional, europeo e internacional” concedido a doña María Dolores Rego Blanco por su trabajo “La Acción Pública en el Derecho Administrativo”, con una dotación de 6.000 euros y placa conmemorativa.
- **PREMIO EN LA MODALIDAD C:** “Premio a trabajos realizados por empleados públicos de la Administración de la Junta de Andalucía o de la Administración Local del territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, que incidan en el estudio de la práctica administrativa de éstas, de modo que puedan contribuir a mejorar la realización de las funciones y la prestación de los servicios públicos”, concedido a Manuel Sánchez Ramírez por su trabajo “Fundamentos Históricos y Constitucionales de las Policías Locales, con una dotación de 4.500 euros y placa conmemorativa.
- **MENCIÓN ESPECIAL MODALIDAD B** concedido a don Javier Sola Teyssiere por su trabajo “Ordenación Territorial y Urbanística de las Zonas Turísticas”, con una dotación de 2.000 euros y diploma.
- **MENCIÓN ESPECIAL MODALIDAD C** concedido a don Miguel Aguilera García por su trabajo “Un Modelo De Evaluación Para la Mejora y Calidad en los Centros de Atención Socio-Educativa”, con una dotación de 2.000 euros y diploma.

5

PREMIOS DE INVESTIGACIÓN

Premios de investigación

El presidente de la Junta de Andalucía, en la presentación de los Premios Andalucía de Investigación 2004 resaltaba que *“...desde el Gobierno andaluz queremos ser consecuentes con el hecho de que el conocimiento es ya el primer factor de crecimiento y la innovación el único medio por el que conseguir nuestros propósitos de modernidad. Cada vez se hace más evidente que la inversión en educación y en el fomento de la ciencia es el principal desencadenante del crecimiento económico y del bienestar social. En este sentido, es todo punto evidente que el conocimiento y el saber tienen un creciente valor estratégico, en la medida que es fuente de riqueza y empleo, de progreso y desarrollo...”*

Por su parte, el Excmo. Sr. Consejero de Innovación, Ciencia y Empresa, resaltó que *“... presentar los Premios Andalucía de Investigación cobra una nueva relevancia ... por dos motivos. En primer lugar, porque supone reconocer la labor que algunos hombres y mujeres están llevando a cabo ... por el desarrollo de Andalucía ... Además, la concesión de estos galardones sirve para promocionar actitudes como la perseverancia, la iniciativa y la creatividad, valores característicos del tejido investigador e imprescindibles para saber desenvolvernos con éxito ante los retos de la Sociedad del Conocimiento ...”*

En la orden de 29 de junio de 2004, del BOJA número 145 de 26 de julio de 2004, se convocaron los siguientes “Premios Andalucía de Investigación”:

- Premio de Andalucía al “Fomento de la Investigación Científica y Técnica”.
- Premio de Andalucía de Investigación de Humanidades y Ciencias Jurídico-Sociales “Ibn al Jatib”.
- Premio de Andalucía de Investigación Científica y Técnica “Maimónides”.
- Premio de Andalucía de Investigación para jóvenes investigadores “Tercer Milenio”.

En la orden de 29 de junio de 2004, del BOJA número 149 de 30 de julio de 2004, se convocó el siguiente “Premios Andalucía de Investigación”:

- Premio de Andalucía de Investigación sobre temas andaluces “Plácido Fernández Viagas”

Dichas ordenes destacan que *“La investigación científica y técnica es un recurso esencial para que las sociedades modernas puedan lograr mayor desarrollo económico y más bienestar social.*

En nuestra época, es imprescindible que las Administraciones Públicas propicien las condiciones económicas y sociales que favorezcan el desarrollo científico y tecnológico y, entre otras actuaciones, es necesario que alienten a los agentes sociales que en mayor medida protagonizan la actividad científica e innovadora.

En concreto...”

1. Premio de Andalucía al “Fomento de la Investigación Científica y Técnica”

“...resulta conveniente que la sociedad reconozca y valore el esfuerzo singular, de aquellas instituciones, empresas u organismos de cualquier índole que se distingan por realizar esfuerzos especialmente relevantes en el fomento de la ciencia y la innovación tecnológica.

Por todo ello, y para dar público testimonio de admiración y reconocimiento, hacia los organismos, instituciones o empresas que se hayan destacado especialmente en el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa ha decidido convocar premios para las citadas entidades...”

Convocado el IX Premio Andalucía de Investigación al “Fomento de la Investigación Científica y Técnica” y vista la propuesta formulada por el Jurado de Selección la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa dispone, en la orden de 15 de diciembre de 2004, del BOJA número 5 de 10 de enero de 2005, conceder el premio a la empresa **Sanavi, S.A.**, *“por su dilatada trayectoria en la investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el campo de la nutrición dietética.”*

2. Premio de Andalucía de Investigación de Humanidades y Ciencias Jurídico-Sociales “Ibn al Jatib”

“...resulta conveniente que la sociedad reconozca y valore el esfuerzo y la excelencia de aquellas personas o colectivos cuya trayectoria personal y profesional sea un ejemplo singular de dedicación a la actividad científica.

Por ello, y para dar público testimonio de admiración y reconocimiento, a los investigadores que se hayan destacado especialmente en las investigaciones de humanidades y ciencias jurídico-sociales, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa ha decidido convocar un premio para los mismos...”

Convocado el XI Premio de Andalucía de Investigación de Humanidades y Ciencias Jurídico-Sociales “Ibn al Jatib” y vista la propuesta formulada por el Jurado de Selección la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa dispone, en la orden de 15 de diciembre de 2004, del BOJA número 5 de 10 de enero de 2005, conceder el premio a **Don Antonio Bonet Correa**, *“por su brillante trayectoria investigadora en los ámbitos de la Historia del Arte y de la Cultura, por su presencia fecunda en Andalucía a través de su magisterio y su obra, así como por la creación de una escuela de investigadores con destacada proyección en el mundo científico y cultural andaluz.”*

3. Premio de Andalucía de Investigación Científica y Técnica “Maimónides”

“...resulta conveniente que la sociedad reconozca y valore el esfuerzo y la excelencia de aquellas personas o colectivos cuya trayectoria personal y profesional sea un ejemplo singular de dedicación a la actividad científica.

Por ello, y para dar público testimonio de admiración y reconocimiento, a los investigadores que se hayan destacado especialmente en la investigación científica y técnica, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa ha decidido convocar premios para los mismos.”

Convocado el XI Premio de Andalucía de Investigación Científica y Técnica “Maimónides” y vista la propuesta formulada por el Jurado de Selección la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa dispone, en la orden de 15 de diciembre de 2004, del BOJA número 5 de 10 de enero de 2005, conceder el premio a **Don Juan Manuel García Ruiz**, *“por su labor pionera de investigación en cristalografía y sus aplicaciones en campos diversos, mostrando en todos ellos aspectos innovadores y de calidad reconocidos por la comunidad científica.”*

4. Premio de Andalucía de Investigación para jóvenes investigadores “Tercer Milenio”

“...resulta conveniente que la sociedad reconozca y valore el esfuerzo y la excelencia de aquellas personas jóvenes cuya trayectoria personal y profesional sea un ejemplo singular de dedicación a la actividad científica.

Por ello, y para dar público testimonio de admiración y reconocimiento a los / as jóvenes investigadores / as que se hayan destacado especialmente en el desempeño de la actividad científica la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa ha decidido convocar un premio para los mismos...”

Convocado el IV Premio de Andalucía de Investigación para jóvenes investigadores “Tercer Milenio” y vista la propuesta formulada por el Jurado de Selección la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa dispone, en la orden de 15 de diciembre de 2004, del BOJA número 5 de 10 de enero de 2005, conceder el premio a **Don José Jesús Fernández Rodríguez** *“por sus publicaciones relevantes en el campo de la biocomputación y microscopía electrónica, y la proyección internacional de su trabajo en la Universidad de Almería.”*

5. Premio de Andalucía de Investigación sobre temas andaluces “Plácido Fernández Viagas”

“...resulta conveniente que la sociedad reconozca y valore el esfuerzo y la excelencia de aquellas personas, o colectivos cuya trayectoria personal y profesional sea un ejemplo singular de dedicación a la actividad científica.

Por ello, y para dar público testimonio de admiración y reconocimiento a los / as investigadores / as que se hayan destacado especialmente en los temas andaluces, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa ha decidido convocar un premio para los mismos...”

Convocado el XI Premio de Andalucía de Investigación sobre temas andaluces “Plácido Fernández Viagas” y vista la propuesta formulada por el Jurado de Selección la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa dispone, en la orden de 15 de diciembre de 2004, del BOJA número 5 de 10 de enero de 2005, conceder el premio al **Instituto de Estudios Sociales Avanzados de Andalucía** *“por la dedicación de buena parte de su actividad investigadora, básica y aplicada, al análisis de la estructura social andaluza y al estudio de las dinámicas de cambio que acontecen en Andalucía, todo ello, desde una perspectiva comparada con las demás regiones europeas. Las importantes aportaciones científicas al desarrollo de la sociología y al avance del conocimiento sobre la sociedad andaluza. Su permanente tarea de formación de un personal investigador que garantiza la continuidad de su labor con un prometedor futuro.”*

El jurado de los Premios Andalucía de Investigación de la edición del año 2004 falló a favor de los siguientes galardonados:

PREMIOS DE INVESTIGACIÓN**CONVOCATORIA AÑO 2004**

PREMIOS ANDALUCÍA DE INVESTIGACIÓN EN HUMANIDADES**"IBN AL JATIB"**

11ª EDICIÓN

Don Antonio Bonet Correa

PREMIOS ANDALUCÍA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA**"MAIMÓNIDES"**

11ª EDICIÓN

Don Juan Manuel García Ruiz

PREMIOS ANDALUCÍA DE INVESTIGACIÓN SOBRE TEMAS ANDALUCES**"PLÁCIDO FERNÁNDEZ VIAGAS"**

11ª EDICIÓN

Instituto de Estudios Sociales Avanzados de Andalucía

PREMIOS ANDALUCÍA DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

9ª EDICIÓN

Sanavi, S.A.

PREMIOS ANDALUCÍA DE JÓVENES INVESTIGADORES TERCER MILENIO

4ª EDICIÓN

Don José Jesús Fernández Rodríguez

6

REALES ACADEMIAS
DE ANDALUCÍA

Reales Academias de Andalucía

El papel que desempeñan las academias de Andalucía propiciando encuentros de especialistas de prestigio y organizando cursos, conferencias, congresos y seminarios de carácter científico-tecnológico y cultural aconsejan convocar ayudas destinadas al fomento de estas actividades dentro de las acciones que desarrolla el III Plan Andaluz de Investigación.

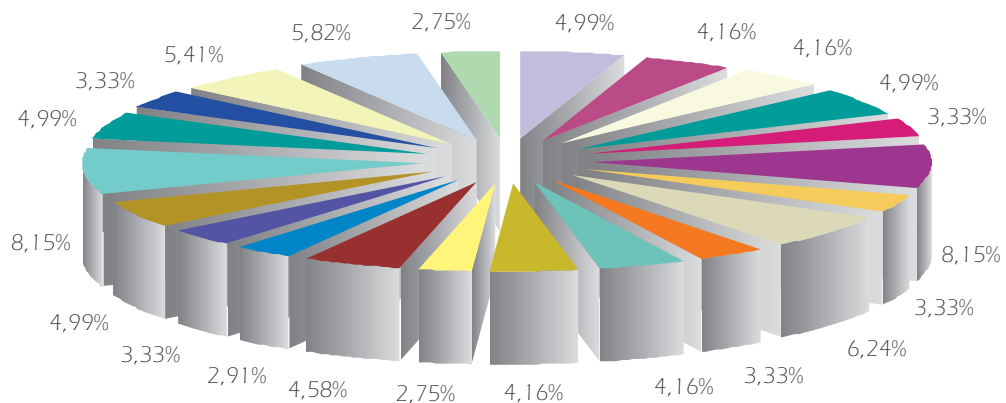
El PAI convoca ayudas para actividades científicas organizadas por las academias de Andalucía, integradas en el Instituto de Academias de Andalucía, según orden de 24 de mayo de 2004 (BOJA número 120, 21 de junio de 2004). Estas ayudas son cofinanciadas con FEDER, contando con un presupuesto total para las mismas de ciento veinte mil doscientos euros (120.200 euros)

El Instituto de Academias de Andalucía tiene como objetivos mantener y estrechar las relaciones de fraternidad, cultura, investigación y colaboración entre las Academias Andaluzas, ostentando la representación Académica del conjunto de todas ellas. Cuenta con la siguiente Junta de Gobierno:

- PRESIDENTE: Excmo. Sr. D. Eduardo Roca Roca
- VICEPRESIDENTE 1º: Excmo. Sr. D. Antonio de la Banda y Vargas
- VICEPRESIDENTE 2º: Excmo. Sr. D. Gonzalo Piédrola Angulo
- SECRETARIO GENERAL: Excmo. Sr. D. Joaquín Criado Costa
- TESORERO: Excmo. Sr. D. Ramón Corzo Sánchez
- VOCAL ASESOR JURÍDICO: Excmo. Sr. D. Francisco M.^a Baena Bocanegra

Mediante la resolución de 1 de diciembre de 2004 publicada en BOJA número de 250 de 24 de diciembre de 2.004 de la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología, se adjudican las ayudas según la siguiente distribución:

REALES ACADEMIAS E INSTITUTOS Y ACADEMIAS DE ANDALUCÍA
GRÁFICO AYUDAS CONCEDIDAS. AÑO 2004



- Real Academia Provincial de Bellas Artes de Cádiz
- Real Academia Hispanoamericana de Ciencia, Artes y Letras de Cádiz
- Real Academia de Medicina y Cirugía de Cádiz
- Real Academia San Dionisio de Ciencias, Artes y Letras de Jerez de la Frontera
- Real Academia San Romualdo de Ciencias, Letras y Artes de S. Fernando (Cádiz)
- Real Academia de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes de Córdoba
- Academia de Ciencias Matemáticas, Físico-Químicas y Naturales de Granada
- Real Academia de Jurisprudencia y Legislación de Granada
- Real Academia de Medicina del Distrito de Granada (Andalucía Oriental)
- Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental de Granada
- Academia de Buenas Letras de Granada
- Academia Iberoamericana de Farmacia de Granada
- Academia de Ciencias, Artes y Letras de Huelva
- Real Academia de Bellas Artes de San Telmo de Málaga
- Academia Malagueña de Ciencias
- Academia de Ciencias Sociales y del Medioambiente de Jaén (Sevilla)
- Real Academia de Bellas Artes de Santa Isabel de Hungría de Sevilla
- Real Academia de Buenas Letras de Sevilla
- Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla
- Real Academia Sevillana de Ciencias Veterinarias
- Real Academia Sevillana de Ciencias
- Academia de Ciencias, Bellas Artes y Buenas Letras Luis Vélez de Guevara de Ecija (Sevilla)

REALES ACADEMIAS E INSTITUTOS Y ACADEMIAS DE ANDALUCÍA
DISTRIBUCIÓN AYUDAS CONCEDIDAS. AÑO 2004

DESCRIPCIÓN	CONCEDIDA	%
Real Academia Provincial de Bellas Artes de Cádiz	6.000,00	4,99
Real Academia Hispanoamericana de Ciencia, Artes y Letras de Cádiz	5.000,00	4,16
Real Academia de Medicina y Cirugía de Cádiz	5.000,00	4,16
Real Academia San Dionisio de Ciencias, Artes y Letras de Jerez de la Frontera	6.000,00	4,99
Real Academia San Romualdo de Ciencias, Letras y Artes de S. Fernando (Cádiz)	4.000,00	3,33
Real Academia de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes de Córdoba	9.800,00	8,15
Academia de Ciencias Matemáticas, Físico-Químicas y Naturales de Granada	4.000,00	3,33
Real Academia de Jurisprudencia y Legislación de Granada	7.500,00	6,24
Real Academia de Medicina del Distrito de Granada (Andalucía Oriental)	4.000,00	3,33
Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental de Granada	5.000,00	4,16
Academia de Buenas Letras de Granada	5.000,00	4,16
Academia Iberoamericana de Farmacia de Granada	3.300,00	2,75
Academia de Ciencias, Artes y Letras de Huelva	5.500,00	4,58
Real Academia de Bellas Artes de San Telmo de Málaga	3.500,00	2,91
Academia Malagueña de Ciencias	4.000,00	3,33
Academia de Ciencias Sociales y del Medioambiente de Jaén (Sevilla)	6.000,00	4,99
Real Academia de Bellas Artes de Santa Isabel de Hungría de Sevilla	9.800,00	8,15
Real Academia de Buenas Letras de Sevilla	6.000,00	4,99
Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla	4.000,00	3,33
Real Academia Sevillana de Ciencias Veterinarias	6.500,00	5,41
Real Academia Sevillana de Ciencias	7.000,00	5,82
Academia de Ciencias, Bellas Artes y Buenas Letras Luis Vélez de Guevara de Ecija (Sevilla)	3.300,00	2,75
TOTALES	120.200,00	100,00

Con estas ayudas, las academias desarrollaron las siguientes actividades:

REAL ACADEMIA PROVINCIAL DE BELLAS ARTES DE CÁDIZ

Presidente: Excmo. Sr. D. Javier de Navacué y de Palacio

- Se celebró el Seminario “Cien años de Bellas Artes en España que contaba en su programa con las sesiones “La Prehistoria y la Arqueología”, “La Escultura”, “La Pintura”, “La Arquitectura”, “Las Artes Industriales”, “La Arquitectura recuperada”, “La Música” y “El Flamenco”.

REAL ACADEMIA HISPANO AMERICANA DE CIENCIAS, ARTES Y LETRAS DE CÁDIZ

Presidente: Excmo. Sr. D. Juan Rafael Cabrera Afonso

- Se celebraron los siguientes Ciclos “Revisando Aspectos Colombinos”, “Bicentenario de la Real Expedición de la Vacuna (2003-2006)”, “IV Centenario de la Publicación de *El Quijote*”, “Centenario del nacimiento del poeta Pablo Neruda”.
- El primero de los ciclos acercó mediante conferencias y mesas redondas diversos aspectos de la Vida y Obra de Colón, así como de las consecuencias que el descubrimiento de América ha tenido para las Ciencias, las Artes y las Letras.
- En 1.803, de la Coruña y pasando por Cádiz, parte para América un grupo de profesionales dirigidos por el médico y cirujano militar Francisco Javier Balmis con la intención de difundir la vacuna antivariólica por todos los dominios españoles. Este es el hecho que se conmemoró con el ciclo de conferencias “Bicentenario de la Real Expedición de la Vacuna”.
- El Quijote, referente y emblema de nuestra cultura, fortalecedor del reencuentro con los Países Hispano parlantes y propiciador del diálogo y la comunicación por medio de la Cultura, no pudo dejar de ser conmemorado por esta Real Corporación en el Cuarto Centenario de la Publicación de su primera edición.
- Por último se conmemoró el Centenario del nacimiento del poeta chileno y Premio Nobel de Literatura Pablo Neruda.

REAL ACADEMIA DE MEDICINA Y CIRUGÍA

Presidente: Excmo. Sr. D. José Vilches Troya

- Ciclo “Especialidades Médicas” desde el los puntos de vista etiológicos, patogénicos, epidemiológicos, morfológicos, diagnósticos, preventivos y terapéuticos.
- Ciclo “Perspectiva Histórica y Actual de la Real Expedición de la Vacuna (1803-2006)”, con el que se pretendió continuar el Ciclo de Conferencias iniciado el curso pasado sobre los aspectos médicos de la actualidad mundial de la profilaxis vacunal, al que se sumó una Mesa Redonda con participación de 6 expertos.

REAL ACADEMIA DE SAN DIONISIO DE CIENCIAS, ARTES Y LETRAS DE JEREZ DE LA FRONTERA

Presidente: Excmo. Sr. D. Francisco Fernández García-Figueras

- Ciclo “Otoño Musical en la Academia”. Consistió en un ciclo de cuatro Conciertos e Ilustraciones Musicales, uno de ellos conmemorativos de Johann Strauss (padre) en su centenario.
- Ciclo conmemorativo “Pablo Neruda”. Consistió en 3 ponencias que fueron presentadas por los poetas y escritores Carlos Murciano, Ángel García López, Francisco Bejarano y Pilar Paz Pasamar.
- Ciclo “Investigación Histórica de Jerez”. Se recogieron las aportaciones más recientes en orden a la investigación en seis sesiones públicas en las que intervinieron los Profesores Doctores

Francisco Antonio García Romero, Eugenio J. Vega Geán, Ignacio Rodríguez Díaz, Pablo Pomar Rodil, Aurelia María Romero Coloma y José Ramón Fernández Lira.

- Ciclo "La Medicina en la Academia". Compuesto de tres sesiones consistió en una actualización de los problemas que afectan a la Salud y a las novedades médicas coordinado por los Doctores Javier Benítez Castillo, Ángel León Lara y Elías Durán Freire.

REAL ACADEMIA DE SAN ROMUALDO DE CIENCIAS, LETRAS Y ARTES

Presidente: *Excmo. Sr. D. José Carlos Fernández Moreno.*

- Publicación del Boletín de la Real Academia en la que se reproducen discursos de ingreso de académicos de número y correspondientes, conclusiones de mesas redondas y memoria de actividades, así como reseñas de los actos más destacados.
- Actos y Conferencia sobre la Batalla de Trafalgar. Se estudiaron temas como los aspectos históricos, estratégicos y de ingeniería naval del momento y referencias de algunos de sus principales protagonistas como Nelson, Villeneuve, Churruca y Gravina

REAL ACADEMIA DE CÓRDOBA, DE CIENCIAS, BELLAS LETRAS Y NOBLES ARTES

Presidente: *Excmo. Sr. D. Joaquín Criado Costa*

- Esta Real Academia, fundada el 11 de noviembre de 1.810 por el canónigo penitenciario de la catedral cordobesa el Doctor D. Manuel M^a. De Arjona y Cubas, organizó con la ayuda recibida el Ciclo de análisis literario y recitales poéticos, las II Jornadas de Estudios Andalusíes, las I Jornadas de Bioética, Ciclo "Isabel la Católica y Córdoba" y la Publicación del Boletín de la Academia

ACADEMIA DE CIENCIAS, MATEMÁTICAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES DE GRANADA

Presidente: *Excmo. Sr. D. Gerardo Pardo Sánchez*

- Ciclo "Destellos de la Ciencia", con conferencias, coloquios y grupos de trabajo que estudiaron los siguientes temas: "Las razones del caos. Física del orden y del desorden", "La forma del Universo", "Papel del IEA en el Sistema Estadístico Andaluz", "Simulación numérica en procesos estocásticos", "Espacios no euclídeos", "Geodesia", "Inteligencia Artificial", "Prospectiva para la reducción de la incertidumbre" y "La estadística de la nueva sociedad".

REAL ACADEMIA DE JURISPRUDENCIA Y LEGISLACIÓN DE GRANADA

Presidente: *Excmo. Sr. D. Luis de Angulo Rodríguez*

- Curso-Seminario "La Constitución de 1978 y los aspectos Jurídicos de la posible Actualización del Estatuto de Autonomía de Andalucía", que se desarrolló a lo largo del 2º y 3er trimestre.
- Reunión de la Mesa Directiva de la Conferencia Iberoamericana de Ciencias Jurídicas y Sociales. Dado que el Excmo. Sr. D. Eduardo Roca Roca, Presidente de Honor de esta Real Academia ostenta la Presidencia de la mencionada Conferencia, celebra reuniones periódicas tanto en Hispanoamérica como en España. En concreto, se preparó la Junta-Mesa Directiva que tuvo carácter de Seminario-coloquio. Se celebró en Granada para preparar un Congreso de todas las Academias Españolas e Iberoamericanas sobre el tema "Los Derechos Humanos en España e Hispanoamérica". El Congreso se celebró en Valencia, seguidamente, y tuvo una gran repercusión científica y sociológica, tanto en España como en Iberoamérica.

REAL ACADEMIA DE MEDICINA DEL DISTRITO DE GRANADA (ANDALUCÍA ORIENTAL)

Presidente: *Excmo. Sr. D. Enrique Villanueva Cañadas (enero-octubre)*

Excma. Sra. Da. M^a del Carmen Maroto Vela (noviembre-diciembre)

- Ciclo de conferencias “Las células y los tejidos como agente terapéutico” que contó con el siguiente programa: “El cuerpo, la medicina y los tejidos artificiales”, “Las células madre y la diferenciación tisular”, “Terapia génica y terapia celular”, “Tejidos vasculares artificiales. Un modelo de terapia tisular”, “La terapia celular y tisular en la Organización Nacional de Transplantes” y “La terapia celular y tisular en la medicina actual”.
- Ciclo de Conferencias cuyo programa estuvo compuesto por las siguientes conferencias: “El médico ante el Consentimiento Informado: las nuevas aportaciones médico-legales”, “Infecciones nosocomiales en el área quirúrgica: medidas de control y prevención”, “La terapia hormonal sustitutiva en la menopausia: Mitos y realidades”, “Ideas actuales sobre el tratamiento del cáncer”, “Bioterrorismo y Guerra Biológica”, “Hipertensión arterial en el anciano. Actualidad en el tratamiento”, “Enfermedad en el reflujo gastroesofágico en el siglo XXI”, “Aspectos actuales de los trastornos de la voz”, “La enfermedad supurada anal”, “Diagnóstico y tratamiento del dolor de espalda basado en la evidencia” y “Nuevas patologías infecciosas emergentes y reemergentes”.

REAL ACADEMIA DE LAS CIENCIAS VETERINARIAS DE ANDALUCÍA ORIENTAL

Presidente: *Excmo. Sr. D. Julio Boza López*

- XIV Jornadas Científicas sobre Alimentación, que se adecuaron plenamente a las líneas prioritarias de los Planes y Programas de Investigación Públicos, concretamente al área científico-técnica de Agroalimentación del III Plan Andaluz de Investigación, al Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2.004-2.007 y al campo temático prioritario de “Calidad y Seguridad de los Alimentos” del VI Programa Marco de Investigación de la Unión Europea.
- IV Ciclo de Conferencias “Alimentación fuera del hogar” cuyo objetivo general era la puesta al día y discusión de los avances y las últimas tendencias en el sector de la Restauración. Se debatieron entre otras cuestiones temas como seguridad alimentaria, protección del consumidor, nutrición clínica y dietética, nuevas tecnologías en la industria alimentaria, nuevos alimentos, supervisión de sistemas de autocontrol, cocina malagueña, restauración hospitalaria, gestión de la calidad alimentaria y alimentación y salud pública.

ACADEMIA DE BUENAS LETRAS DE GRANADA

Presidente: *Excmo. Sr. D. Arcadio Ortega Muñoz*

- Publicación de los trabajos monográficos de investigación “Renacer poético en la Granada de postguerra (Rafael Guillén)”, “Algunas consideraciones sobre la consolidación crítica del concepto idealista de Literatura (Antonio Sánchez Trigueros)”, “La literatura española en África (Manuel Villar Raso)” y “Fantasmas de Granada (José G. Ladrón de Guevara)”.

ACADEMIA IBEROAMERICANA DE FARMACIA

Presidente: *Excmo. Sr. D. Alberto Ramos Cormenzana*

- Las actividades que organiza esta Academia va destinada a muy diversos fines, desde contribuir al fomento y desarrollo de las Ciencias hasta actuar como Entidad científica y consultiva para la coordinación intra e interprofesional, así como en los distintos estamentos de la Administración, establecer e impulsar relaciones de reciprocidad en la colaboración con entidades análogas nacionales o extranjeras, organizar y colaborar en cuantos actos culturales tengan relación con su ámbito de actividades, emitir informes para las distintas administraciones y otras entidades de carácter público y cultural, establecer criterios e interpretaciones ante problemas de nuestra competencia que se le planteen a la sociedad española. Así, se celebraron plenos de la Academia para tratar temas relacionados con docencia, teleconferencias y preparación de ciclos de conferencias. Asimismo se otorgó el Premio de Investigación de la Academia.

ACADEMIA DE CIENCIAS, ARTES Y LETRAS DE HUELVA

Presidente: *Excmo. Sr. D. José Carlos Vilchez Martín*

- Con la ayuda asignada a esta Academia se sufragaron los gastos de conferencias de los siguientes Cursos y Seminarios: “Retos científicos del siglo XXI. Perspectivas y horizontes” con gran acogida entre la población onubense deseosa de encontrar un progreso que mantenga el equilibrio medioambiental y a su vez posibilite el incremento de la calidad de vida de los ciudadanos; “El sentimiento amoroso y la vida pública romana a través de los textos clásicos” en el que se analizó los modelos de conducta de la Sociedad Romana con el objetivo de desmitificar muchos tópicos y falsedades sobre la realidad social y moral de aquella época; “Huelva y la reina Isabel la Católica en el marco del V Centenario de su fallecimiento” constituyó una ocasión espléndida para fijar las últimas aportaciones de la reina al apoyo a la empresa colombina y consiguientemente al descubrimiento de América; “Neuropsicología. Últimas aportaciones” en el que se intentó con un lenguaje al mismo tiempo científico y coloquial informar sobre el complejo proceso del mecanismo cerebral, las verificaciones efectuadas hasta la fecha y las esperanzas fundadas que puedan existir para la curación de ciertas anomalías; “Cultura y literatura iberoamericana. Raíces comunes y futuro compartido” que puso de relieve el denominador común entre ambas culturas como es el lenguaje, las mentalidades, costumbres, estados de ánimo, creencias, estilos de vida, etc... ; y “La Diócesis de Huelva en su cincuentenario: pasado, presente y futuro de la iglesia onubense” que constituyó la ocasión para establecer la situación de la iglesia onubense hoy en el marco de una nueva organización política.

ACADEMIA DE CIENCIAS SOCIALES Y DEL MEDIO AMBIENTE DE ANDALUCÍA

Presidente: *Excmo. Sr. D. Antonio Pascual Acosta*

- Se celebraron las Jornadas “El nuevo orden demográfico. Algunos interrogantes sobre sus repercusiones económicas, sociales y territoriales” en el que se trataron temas como las consecuencias ambientales del crecimiento demográfico, la influencia de la estructura demográfica en las estimaciones del empleo y el paro en la Encuesta de Población Activa, situación actual y perspectivas futuras de la demografía y el mercado de trabajo, el futuro de las pensiones de jubilación en España, la fisonomía de la inmigración en España, políticas públicas y estrategias privadas en la conciliación familia-empleo en España, implicaciones actuales y futuras de los cambios demográficos, Economía y Demografía, la importancia de la formación continua y el cambio sociocultural.

REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES DE SAN TELMO

Presidente: *Excmo. Sr. D. Alfonso Canales Pérez*

- Se celebró un ciclo de 3 conferencias sobre la figura del historiador malagueño P. Andrés Llordén Simón al celebrarse el centenario de su nacimiento. Este historiador agustino fue Académico de Número de esta Real Academia y constituye junto a otros insignes miembros como los Ilmos. Sres. D. Juan Temboury Álvarez, D. Baltasar Peña Hinojosa y D. Francisco Bejarano Robles, los sólidos cimientos en los que se asentaron las investigaciones posteriores sobre la Historia de Málaga en general y de sus Bellas Artes en particular. Los contenidos de las 3 conferencias fueron “El P. Andrés Llordén en la historiografía malagueña”, “El P. Llordén y la sociedad malagueña de su tiempo” y “El P. Andrés Llordén, Vida y Obra”.

REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES DE SANTA ISABEL DE HUNGRÍA DE SEVILLA

Presidente: *Excmo. Sr. D. Antonio de la Banda y Vargas*

- Se celebró la LIII Exposición de Otoño certamen en el que se expusieron obras de variadas gamas estilísticas de pintura y escultura. Asimismo, como en años anteriores, esta Real

Corporación celebró varios conciertos de piano y órgano a cargo de los Académicos Numerarios de la Institución. Por otro lado, se celebraron una serie de conferencias sobre Artes Santuarias, Arqueología, Arte Oriental e Historia del Arte en Andalucía. Por último, parte de la ayuda concedida a esta entidad fue destinada al diseño y mantenimiento de su página web.

REAL ACADEMIA SEVILLANA DE BUENAS LETRAS

Presidente: *Excmo. Sr. D. Rogelio Reyes Cano*

- Se celebraron los siguientes Ciclos de Conferencias: “La Sevilla Isabelina, con motivo del I Centenario de la muerte de la Reina Isabel II, conferencia en la que se trataron los temas de Sevilla en los tiempos de Isabel II, el arte sevillano de la época centrado en el romanticismo pictórico, la nostalgia americana de Sevilla y el río y el panorama literario sevillano”, “I Centenario del nacimiento de Joaquín Romero Murube” y “Cervantes y Sevilla”.
- Por otro lado se desarrollaron diferentes investigaciones sobre la siguiente temática: “Mercaderes Sevillanos del Siglo de Oro”, “Poesía Española en los Siglos de Oro, poesía sevillana de los siglos XVIII y XIX y vanguardia literaria sevillana”, “Viajeros ingleses en Sevilla”, “Historia del libro y la lectura”, “Análisis y reflexiones sobre la naturaleza muerta”, “Diario de Arenales y otros poemas”, “Alfonso X y sus hermanos”, “Cinco horas con Mario o el tiro por la culata”, “Viaje a Cuba”, “De la belleza de la Filosofía” y “En memoria de D. Juan Guillén Torralba”.
- Además se presentaron los libros “Los papeles perdidos de Isaac del Vando” y “El mundo de las Academias: del ayer al hoy”.

REAL ACADEMIA DE MEDICINA Y CIRUGÍA DE SEVILLA

Presidente: *Excmo. Sr. D. Antonio González-Meneses González-Meneses*

- Esta Academia desarrolló las “II Jornadas de Puertas Abiertas”, un ciclo de conferencias y el “III Encuentro de Odonto-Pediatría”.
- Las II Jornadas de Puertas Abiertas tenían el fin de acercar a cuantas personas lo desearan la Real Academia, pudiendo visitarla y conocerla por dentro, sus contenidos, pinacoteca, libros y documentos, así como enterarse de las actividades que en ella se desarrollan, mediante las explicaciones realizadas en los salones, de actos por los propios Sres. Académicos y colaboradores.
- Las conferencias desarrolladas a lo largo del ciclo fueron “La oftalmología en el momento actual”, “Problemática sobre la jubilación del personal dependiente de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social” e “Importancia de la Química Inorgánica en los avances de la Medicina”.
- En el III Encuentro Multidisciplinar de Odontología Infantil Integrada y Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria, se trataron en 3 mesas redondas y posteriores coloquios las temáticas “Vías aéreas: amígdalas y adenoides”, “Influencia de la alimentación y sus alteraciones”, “VIH en el niño” y “La vitamina D en el proceso de calcificación ósea y dentaria de la infancia”.

REAL ACADEMIA SEVILLANA DE CIENCIAS VETERINARIAS

Presidente: *Excmo. Sr. D. Benito Mateos-Nevado Artero*

- Se realizó un curso sobre Piscicultura y Pesca Extractiva cuyo programa estuvo estructurado en “Bases Biológicas y Ecológicas de la Acuicultura”, “Especies cultivadas en Piscicultura. Biología del Pez”, “Piscicultura intensiva. Ciclo de Producción de una Granja”, “Nutrición y cre-

cimiento”, “Enfermedades de los peces en cultivo intensivo”, “Estado actual de la piscicultura en el mundo, en España y en Andalucía”, “Desarrollo comercial y perspectivas futuras de la piscicultura”, “Estudio económico de la explotación intensiva de peces”, “Clasificación de especies de consumo habitual y tallas admitidas en España”, “Aspectos nutritivos, diferenciación de su carne, composición química, valor nutritivo y digestibilidad”, “Pesca. Barcos factoría, manipulaciones en el barco”, “Industrias de conservas y semiconservas”, “Higiene, Tecnología y control de los productos de la pesca”, “Alteraciones del pescado fresco. Enfermedades infecto-parasitarias. Salud pública”, “Estimación del grado de alteración”, “Conservación del pescado”, “Inspección, consumo y control” y “El pescado graso, la serie Omega-3 y las enfermedades cardiovasculares”.

REAL ACADEMIA SEVILLANA DE CIENCIAS

Presidente: *Excmo. Sr. D. Benito Valdés Castrillón*

- Se concedió el Premio de la Real Academia Sevillana de Ciencias a Investigadores Jóvenes. Por otro lado, se publicaron las Memorias de la Real Academia Sevillana de Ciencias, que incluye el listado de los Académicos, la memoria de actividades, los discursos de entrada de los nuevos Académicos Numerarios, textos de las conferencias pronunciadas en el seno de la Academia y los textos de conferencias e intervenciones cortas en los actos de entrega de los premios de investigación, así como de los actos conmemorativos de determinados acontecimientos y de las sesiones necrológicas.
- Por último, se celebraron los ciclos de conferencias “Contaminación en suelos”, “El cambio climático”, “Los Martes de la Academia” y “El Ilmo. Sr. D. Ramón Margalef”.

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS, BELLAS ARTES Y BUENAS LETRAS “LUIS VÉLEZ DE GUEVARA”

Presidenta: *Excmo. Sra. D^a. Concepción Ortega Casado*

- La ayuda concedida a esta Academia fue destinada a la realización de Jornadas y Seminarios Científicos sobre aspectos astronómicos del cielo de Écija y su posible relación con determinados aspectos arqueológicos de la ciudad impartido por personalidades de reconocido prestigio.

ACADEMIA MALAGUEÑA DE CIENCIAS

Presidente: *Excmo. Sr. D. Alfredo Asensi Marfil*

- Se celebraron las XX Jornadas Internacionales de Fitosociología, cuyo objetivo era profundizar en los valores y relaciones de la Vegetación con los Recursos Naturales desde diversos puntos de vista. Se pretendió proporcionar a los que se inician en la Ciencia de la Fitosociología una buena base teórica y práctica en el campo sobre diversos tipos de vegetación, así como enseñar nuestros tipos de vegetación a los participantes del extranjero. Estas Jornadas además, se inscriben dentro de la línea de Recursos Naturales y Medio Ambiente del III Plan Andaluz de Investigación.

ANEXO

ANEXO

▪ ACTIVIDADES DE LOS CENTROS DEL PLAN ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN:

1. Centros de la Junta de Andalucía

Instituto Andaluz de Energías Renovables.
Instituto Andaluz de Biotecnología.
Centro Informático Científico de Andalucía.
Centro Andaluz de Prospectiva.

2. Centros mixtos

Centro de Investigaciones Científicas "Isla de La Cartuja".
1. Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis.
2. Instituto de Investigaciones Químicas.
3. Instituto de Ciencias Materiales de Sevilla.
Instituto de Microelectrónica de Sevilla.
Centro Nacional de Aceleradores.
Centro Andaluz de Biología del Desarrollo

3. Centros creados por convenio

Centro Andaluz de Investigaciones Vitivinícola.
Centro Andaluz de Ciencia y Tecnología Marina.
Instituto Andaluz de Química Fina.
Centro Experimental Andaluz de Sanidad Animal.
Centro Andaluz de Agricultura Sostenible.
Centro Andaluz de Medio Ambiente.
Centro Andaluz de Física de Partículas Elementales
Centro Andaluz de Arqueología Ibérica.
Centros Universitarios del Parque Tecnológico de Málaga
1. Instituto Andaluz de automática avanzada y robótica
2. Instituto Andaluz de procesado de imágenes
Centro Andaluz de Metrología Dimensional y Eléctrica

▪ CÓDIGOS SIC (Subject Index Codes)

▪ ABREVIATURAS UTILIZADAS

ACTIVIDADES DE LOS CENTROS DEL PLAN ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN

Las funciones de los Centros del Plan Andaluz de Investigación son:

- Gestionar y ejecutar los programas generales y sectoriales o los proyectos que se les asignen por el PAI, así como desarrollar las acciones de formación de científicos y tecnólogos.
- Asesorar en materia de investigación e innovación tecnológica a los distintos organismos dependientes de la Administración de la Comunidad Autónoma.
- Proponer objetivos y colaborar en las tareas de evaluación y seguimiento de los mismos.

El PAI agrupa los centros en tres categorías:

1. Centros de la Junta de Andalucía
2. Centros mixtos
3. Centros creados por convenio

La metodología seguida en este capítulo ha sido similar a la del capítulo de programas sectoriales en el sentido de que cada centro ha rellenado una ficha modelo en la que se les preguntaba a cerca de su actividad científica en el año 2004, pero con la peculiaridad que para homogeneizar la disparidad de datos, entre los distintos centros de I+D, este año se ha resumido las actividades declaradas por los mismos.

1. CENTROS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

Creados ex novo por decreto del Consejo de Gobierno, se encuentran emplazados en distintas provincias:

Almería:

- Instituto Andaluz de Energías Renovables

Málaga:

- Instituto Andaluz de Biotecnología

Sevilla:

- Centro Informático Científico de Andalucía (CICA)
- Centro Andaluz de Prospectiva

INSTITUTO ANDALUZ DE ENERGÍAS RENOVABLES (IAER)**Director D. Valeriano Ruiz Hernández**

E.T.S. de Ingenieros.
 Camino de los Descubrimientos s/n
 41.092 Isla de la Cartuja (SEVILLA)
 Tfno.: +34 954 48 72 33
 Fax: +34 954 48 72 33
 E-mail: varuher@esi.us.es
 Web: no dispone

El Instituto Andaluz de Energías Renovables (IAER) se creó mediante Decreto 184/90 de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía (BOJA núm. 63 de 28 de Julio de 1990).

El objetivo más general que se puede plantear es contribuir, en el ámbito de la investigación científica y técnica (básica y aplicada), a los desarrollos, la demostración, la formación y la difusión, a la penetración de las Energías Renovables en los sistemas energéticos, a fin de mejorar las condiciones de interacción con el medio ambiente.

La sede principal del Instituto se ha decidido que esté en Almería y las Universidades de Málaga y Sevilla disponen, adicionalmente, de medios específicos.

En concreto, en Málaga se tiene un edificio en el Parque Tecnológico de Andalucía.

De igual manera, en Sevilla se dispone de instalaciones en el edificio de laboratorios de la Escuela Superior de Ingenieros en la Isla de la Cartuja donde usualmente suele desarrollar su labor el director del centro.

INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGÍA (IAB)**Director D. Victoriano Valpuesta Fernández**

Parque Tecnológico de Andalucía
 Institutos Universitarios de Investigación
 C/ Severo Ochoa nº 4, planta 4ª
 29.590 Campanillas (MÁLAGA)
 Tfno.: +34 952 13 41 83
 Fax: +34 952 13 41 83
 E-mail: iab-secretaria@uma.es
 Web: www.iab.cica.es

El Instituto Andaluz de Biotecnología (IAB) es un organismo dependiente de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía

Los objetivos del centro son:

- Impulsar la investigación en Biotecnología en aquellas áreas que contribuyan al desarrollo de Andalucía.
- Optimizar el aprovechamiento de los recursos naturales de Andalucía con potencial biotecnológico.
- Propiciar la colaboración en proyectos I+D entre los investigadores de centros públicos y las empresas del sector de la Biotecnología.
- Facilitar el acceso del sector público y privado de la Biotecnología a recursos públicos y privados para el desarrollo de proyectos de investigación.

- Contribuir a la formación en Biotecnología mediante una oferta docente adecuada para graduados y post-graduados.
- Promover la creación de infraestructura necesarias para la investigación y desarrollo de la Biotecnología en Andalucía.
- Asesorar a la Administración en los aspectos científicos y técnicos inherentes al desarrollo de la actividad biotecnológica.

Siendo sus líneas de investigación:

- Agroalimentación
- Biomedicina
- Medio ambiente
- Bioreactores
- Metabolitos secundarios
- Bioinformática

Sus recursos tecnológicos disponibles son: (ver anexo códigos SIC)

- 6.1, 6.2, 6.3, 6.4

Sus líneas de interés tecnológico son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.3, 4.5, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 7.1, 7.2, 7.3, 8.1, 8.2, 8.3, 10.1, 10.2, 10.3

Sus proyectos de investigación o tecnología son: (ver anexo códigos SIC)

- 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 7.1, 7.2, 7.3, 8.1, 8.2, 8.3, 10.1, 10.2, 10.3

Las principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004 son:

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- “Biotecnología Hoy: Actualización Científico Didáctica en Biología Molecular”, curso celebrado en Montilla (Córdoba) del 2 de Febrero al 3 de Marzo, siendo las entidades participantes el Centro de Profesorado Priego-Montilla y el Instituto Andaluz de Biotecnología

ASISTENCIA “ACTIVA” EN EVENTOS

- “El Desarrollo de la Industria Biotecnológica en España a través de la Gestión y Mejora de su Capital Humano. La gestión de RRHH en sectores intensivos en conocimiento e innovación”, jornada celebrada en Madrid el 29 de Junio de 2004, siendo la entidad participante Genoma España
- “Mesa Sectorial Biotecnología”, jornada celebrada en Málaga el 29 de Junio de 2004, siendo la entidad participante el Parque Tecnológico de Andalucía
- “Biotecnología y Competitividad: Cuando el futuro nos alcanza”, conferencia celebrada en Málaga el 12 de Julio de 2004, siendo la entidad participante el Instituto de la Alimentación Mediterránea
- “BIOSPAIN 2004: Feria Internacional de Biotecnología Española”, feria celebrada en Barcelona del 29 al 30 de Noviembre de 2004, siendo las entidades participantes Genoma España, Asebio y CIDEM -Generalitat de Catalunya
- “Foro de la Innovación y Modernización en Andalucía”, jornadas celebradas en Málaga del 14 al 15 de Diciembre de 2004, siendo la entidad participante la Junta de Andalucía

OTRAS ACTIVIDADES DE I+D

- Página Web del IAB: Diseño de la web para una mejor difusión en Red de la Biotecnología en Andalucía
- Convocatoria Pública de Adscripción al IAB de grupos de Excelencia en el campo de la Biotecnología: La Consejería de Educación y Ciencia mediante la Orden de 30 de marzo de 2004 (BOJA nº 79 de 23 de abril de 2004) reguló el procedimiento de selección, en régimen de publicidad, objetividad y concurrencia competitiva de grupos de investigación del Sistema Andaluz de Ciencia y Tecnología para adscribirse al IAB a los solos efectos de coordinación y colaboración en proyectos y líneas sin que ello significase la ocupación de espacios físicos distintos de los asignados por los correspondientes centros u organismos a los que perteneciese el grupo.
- Marketing externo del IAB: Actividades de marketing encaminadas a la difusión de los servicios ofertados por el IAB tanto a grupos de investigación como a empresas Biotecnológicas
- Reuniones con empresas: Establecer puentes de unión entre empresas de referencia del sector biotecnológico andaluz con los grupos de investigación vinculados al IAB
- Bases de datos: Actividades de actualización de la base de datos de agentes del sector biotecnológico andaluz
- Encuentros con el Sector Productivo: Encuentros Sectoriales con el fin de conocer las Necesidades y acciones del sector productivo Andaluz en materia de Biotecnología

CENTRO INFORMÁTICO CIENTÍFICO DE ANDALUCÍA (CICA)
Director D. Rafael Infante Macías

Campus Universitario de Reina Mercedes.

Avda. Reina Mercedes s/n. Edificio CICA

41012 SEVILLA

Tfno.:+34 955 05 66 00

Fax:+34 955 05 66 50

E-mail: buzon@cica.es

Web: www.cica.es

El **Centro Informático Científico Andaluz (CICA)** se crea en el año 1989 por el Decreto 43/89 de 7 de marzo. Este Decreto establece la estructura orgánica y las funciones del CICA como servicio administrativo sin personalidad jurídica, bajo la dependencia orgánica de la Dirección General de Universidades e Investigación de la Consejería de Educación y Ciencia.

En virtud del Decreto del Presidente 148/94 de 2 de agosto de 1994 (BOJA nº 121 de 3 de agosto de 1994) y del Decreto 383/94 de 11 de octubre de 1994 (BOJA nº 173 de 2 de noviembre de 1994)) sobre reestructuración de Consejerías, se adscribe el CICA a la Consejería de Industria, Comercio y Turismo.

Posteriormente y mediante el Decreto 273/95 de 31 de octubre de 1995 (BOJA nº 140 de 7 de noviembre de 1995) se vuelve a la situación inicial, adscribiéndose de nuevo el CICA a la Consejería de Educación y Ciencia.

El Decreto 201/04 de 11 de mayo de 2004 (BOJA nº 95 de 17 de mayo de 2004) sobre reestructuración de Consejerías adscribe la "Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología", de la cual depende el CICA, a la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.

Los objetivos del centro son:

- Gestión de la red RICA (Red Informática Científica de Andalucía)
- Proporcionar acceso a Internet a la comunidad científica y docente de Andalucía
- Difusión de las herramientas de la sociedad de la información
- Proporcionar el acceso a las Bases de Datos científico-técnicas
- Colaboración con el Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Andalucía (CBUA) para la implantación del Catálogo Colectivo del Consorcio
- Proporcionar acceso a bases de datos científico-técnicas y sus enlaces con catálogos de bibliotecas y revistas electrónicas adquiridas por el Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Andalucía

Las líneas de investigación son:

- Desarrollo de sistemas de monitorización y gestión de redes con software libre. Aplicación a la red RICA
- Configuración de máquinas para alta disponibilidad con software libre
- Virtualización de ordenadores con software libre
- Desarrollo de sistemas de backup jerarquizado D2D2T multiplataforma con software libre
- Desarrollo de sistemas de acceso a proveedores de información independiente de cualquier sistema de autenticación

Sus recursos tecnológicos disponibles son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.2.1, 1.2.2, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.10, 1.2.12, 1.2.13, 1.2.14, 1.2.18, 1.3.4, 1.3.7, 1.4.2, 1.4.3, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.5, 1.5.7, 4.1.3, 4.2.4, 4.2.6, 10.1.3

Sus líneas de interés tecnológico son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.2.6, 1.2.9, 1.2.10, 1.2.11, 1.2.13, 1.2.14, 1.3.5, 1.4.2, 1.5.5, 1.5.7

Sus proyectos de investigación o tecnología son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.2.1, 1.2.2, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.10, 1.2.12, 1.2.13, 1.2.14, 1.2.18, 1.3.4, 1.3.7, 1.4.2, 1.4.3, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.5, 1.5.7

Las principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004 son:

SERVICIOS

- "Acceso a las Bases de Datos" con el objetivo de proporcionar a los investigadores de las Universidades de Andalucía el acceso a Bases de Datos de distintas disciplinas.
- "Gestión coordinación y mantenimiento de la red RICA" con el objetivo de interconectar los Centros Públicos de Investigación de la Comunidad Autónoma entre sí y facilitándoles al mismo tiempo el acceso a Internet.
- "Servicios de red: correo electrónico, FTP, Web, Cache, Web-mail, Infovia, NTP, DNS", con el objetivo de dotar a la red RICA de los servicios demandados por los usuarios.
- "Implantación del proyecto PAPI (Punto de Acceso a Proveedores de Información)" en las instalaciones del centro en colaboración con la FECYT (Fundación Española de Ciencia y Tecnología) y Red.es, para el acceso de todos los centros de I+D públicos y privados de España así como de sus Universidades, al sistema de bases de datos "Web of Knowledge" del Institute of Scientific Information de EEUU.

- “Cursos a través de Internet” en colaboración con la Sociedad Matemática Thales con el objetivo de desarrollar y perfeccionar una herramienta a estos efectos y cubrir la demanda del profesorado de enseñanzas medias de perfeccionamiento.
- “Mantenimiento y actualización del hardware y del contenido y bases de datos de servidores” de algunos de los centros de documentación de la Consejería de Cultura.

ASISTENCIA “ACTIVA” EN EVENTOS

- “Programa PAPI: Punto de Acceso a Proveedores de Información”, mesa redonda celebrada en Toledo el 28 de Octubre, siendo la entidad participante la RedIris

INFRAESTRUCTURA Y RR.HH.

- Contrato de personal de apoyo en comunicaciones para el desarrollo de nuevas aplicaciones de control para la red RICA: 1 contrato
- Adquisición servidor SUN para la nueva versión del sistema de bases de datos Web of Knowledge del Institute of Scientific Information (ISI).
- Adquisición de servidor para el desarrollo de un sistema de backup D2D2T para grandes instalaciones basado en software de libre distribución.

CENTRO ANDALUZ DE PROSPECTIVA (CANP)

Director D. Antonio Pascual Acosta

Campus Universitario de Reina Mercedes.

Avda. Reina Mercedes s/n. Edificio CICA

41012 SEVILLA

Tfno.:+34 955 05 67 03

Fax:+34 955 05 67 13

E-mail: winfocanp@cica.es

Web: www.canp.info

El **Centro Andaluz de Prospectiva (CANP)** es un organismo dependiente de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía

El objetivo principal:

- Propiciar la investigación en las técnicas de prospectiva y su aplicación a los ámbitos tecnológicos, socioeconómicos y de servicios.

Siendo sus líneas de investigación:

- Muestreo.
- Análisis de influencia.
- Análisis de datos.
- Data mining.
- Multidimensional scaling.
- Inferencia en pequeñas áreas.
- Indicadores científicos-sociales y medio ambientales.
- Entornos de programación.

Sus recursos tecnológicos disponibles son: (ver anexo códigos SIC)

- 5.4.3

Sus líneas de interés tecnológico son: (ver anexo códigos SIC)

- 5.4.3

Sus proyectos de investigación o tecnología son: (ver anexo códigos SIC)

- 5.4.3

Las principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito regional:

- "Inserción profesional de los titulados universitarios del año 1997" siendo la entidad financiadora el Instituto de Estadística de Andalucía y teniendo por objetivo estudiar la situación laboral y otras características demográficas de los titulados universitarios que se graduaron en el curso 1996-97, así como evaluar las condiciones de inserción profesional y su situación en el mercado de trabajo.
- "Estudio sobre la dedicación de los estudiantes" siendo la entidad financiadora el Comisión andaluza para la convergencia al espacio europeo de educación superior y teniendo por objetivo analizar el número de horas que dedican los alumnos de las universidades de Andalucía al estudio de asignaturas, a las tutorías y a otras actividades académicas relacionadas con las asignaturas.
- "Estudio sobre las actitudes de la juventud andaluza" siendo la entidad financiadora la empresa Instalaciones y Turismo Joven S.A. (INTURJOVEN, S.A.) y teniendo por objetivo obtener información actualizada y completa sobre la visión que tienen los jóvenes andaluces (18 a 30 años) sobre diversos aspectos, estructurados en cuatro tres grupos: aspectos sociales, nuevas tecnologías y ocio.
- "Encuesta de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado de la Universidad de Almería (curso 2003/2004)" siendo la entidad financiadora la Universidad de Almería y teniendo por objetivo realizar un proceso de formación de encuestadores y de realización de la encuesta, validación del mismo, lectura óptica de las encuestas y validación del proceso, análisis descriptivo de la encuesta procediendo a su desagregación por los siguientes criterios: sexo, titulación, departamento, profesor, curso y grupo, estudio de la fiabilidad y consistencia de la encuesta y utilización de técnicas de análisis estadístico multivariante y, a partir de los datos obtenidos, la elaboración de informes finales.
- "Encuesta de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado de la Universidad de Jaén (curso 2003/2004)" siendo la entidad financiadora la Universidad de Jaén y teniendo por objetivo realizar un proceso de formación de encuestadores y de realización de la encuesta, validación del mismo, lectura óptica de las encuestas y validación del proceso, análisis descriptivo de la encuesta procediendo a su desagregación por los siguientes criterios: sexo, titulación, departamento, profesor, curso y grupo, estudio de la fiabilidad y consistencia de la encuesta y utilización de técnicas de análisis estadístico multivariante y, a partir de los datos obtenidos, la elaboración de informes finales.
- "Estudio sobre necesidades y recursos a aplicar en la planificación de la I+D+I en Andalucía" siendo la entidad financiadora la empresa pública Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía, S.A.U. (CITANDALUCIA) y teniendo por objetivo realizar un estudio cualitativo basado en la técnica de los grupos de discusión estructurada para los sectores agroalimentario, telecomunicaciones, energías y materiales, biotecnología y metal mecánico y un

estudio basado en la técnica Delphi para la prospección de futuras líneas prioritarias en I+D+I, al objeto de realizar recomendaciones tendentes al establecimiento de estrategias tecnológicas de carácter regional encaminadas a la creación de nuevas líneas de trabajo para el fomento y creación de nuevas PYMEs innovadoras.

- “Realización de diseño y producción de actividades estadísticas de género y de carácter multi-sectoriales” siendo la entidad financiadora el Instituto de Estadística de Andalucía y teniendo por objetivo establecer un cauce de colaboración permanente en las siguientes áreas: diseño y producción de las actividades estadísticas de género, así como en las actividades de recopilación y síntesis estadística de carácter multisectorial que elabora el IEA, en relación con el vigente Plan Estadístico de Andalucía 2003-2006 y programas anuales que lo desarrollen.
- “Investigación y revisión de las fuentes estadísticas con desagregación de género y el establecimiento de un sistema integrado de estadísticas de síntesis” siendo la entidad financiadora el Instituto de Estadística de Andalucía y teniendo por objetivo desarrollar las siguientes áreas: la investigación en materia de fuentes estadísticas que presenten datos desagregados por sexo y la evaluación de su calidad con el fin de valorar su aprovechamiento e incorporación como parte integrante de los resultados presentados en las actividades estadísticas oficiales de la Comunidad autónoma de Andalucía, así como el establecimiento mediante el desarrollo de procedimientos y métodos que permitan la actualización permanente de los resultados de las actividades de recopilación y síntesis estadística de un sistema integrado de estadísticas de síntesis en la web del IEA.
- “Diseño de un estudio sobre evolución, situación actual y proyecciones de formación y cualificación en Andalucía, en relación a las demandas del mercado de trabajo y de sus usuarios potenciales y reales” siendo la entidad financiadora el Instituto de Estadística de Andalucía y teniendo por objetivo realizar el diseño de un estudio sobre la evolución, situación actual y proyecciones de formación y cualificación en Andalucía, en relación a las demandas del mercado de trabajo y de sus usuarios potenciales y reales.

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 55 publicaciones.

A nivel internacional, de las 22 publicaciones, las 10 más relevantes:

- “Bagging classification models with reduced bootstrap” capítulo publicado en el libro Structural, syntactic and statistical pattern recognition
- “Influence diagnostics in regression with complex designs through conditional bias” artículo publicado en la revista Test
- “An efficient shrinkage bootstrap bias estimator for smooth functions of sample means” artículo publicado en la revista Computational statistics and data analysis
- “The frechet’s metric as a measure of influence in multivariate linear models with random errors elliptically distributed” artículo publicado en la revista Computational statistics and data analysis
- “Reduced bootstrap for the median” artículo publicado en la revista Statistica sinica
- “A review of properties of estimators in truncated distributions” artículo publicado en la revista Proceedings of international conference on distribution theory, order statistics and inference in honor of barry c. Arnold.
- “An application to the treatment of geophysical images through orthogonal projections” artículo publicado en la revista Springer-verlag heidelberg
- “D-Optimum designs in multi-factor models with heteroscedastic errors” artículo publicado en la revista Journal of statistical planning and inference

- "Some results about optimality in models with heteroscedastic errors from partial optimum designs" artículo publicado en la revista *Statistical papers*
- "Robotic Humidor: A Cigar Classification Approach" artículo publicado en la revista *Systemics, Cybernetics and Informatic*

A nivel nacional, de las 33 publicaciones, las 10 más relevantes:

- "Actitudes de la población andaluza respecto de la inmigración extranjera" libro editado por la Consejería de Gobernación de la Junta de Andalucía
- "Opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado" libro editado por la Universidad de Granada
- "Tamaño de muestra y precisión estadística" libro editado por la Universidad de Almería
- "Edición de registros estadísticos mediante redes de neuronas artificiales" libro editado por el Instituto de Estadística de Andalucía
- "Aplicación de la distribución de poisson al análisis autoecológico de *ammonia tepida* (foraminífera) en medios estuarinos del suroeste de España" artículo publicado en la revista *Geogaceta*
- "Distribuciones discretas en mds para datos de disimilaridad generados mediante cuestionarios" artículo publicado en la revista *Estadística Española*
- "Determinación de los precios implícitos en bienes inmuebles: una alternativa a la modelización hedónica" artículo publicado en la revista *Estudios Regionales*
- "Redes neuronales y funciones de cobb-douglas para la producción en explotaciones ganaderas" libro editado por Universidad de Córdoba.
- "La preparación del profesorado universitario español para la convergencia europea en educación superior" libro editado por la Universidad de Córdoba
- "La actividad matemática en el aula. J. Jiménez, L. Santos, J.P. Aponte (Eds)" libro editado por Grao. Rev. Uno.

TESIS

- "Rentabilidad de sistemas de energías renovables en el sector residencial en Andalucía" cuyo autor es Don Juan Manuel Arjona Fuentes y ha sido dirigida por el Doctor José María Caridad y Ocerín.

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

El CANP ha participado entre otros en los siguientes eventos:

- "International conference on distribution theory, order statistics and inference in honor of Barry c. Arnold.", congreso celebrado en Santander del 16 al 18 de junio, siendo la entidad organizadora la Universidad de Cantabria
- "6th World congress of the Bernoulli Society for Mathematical Statistics and Probability", congreso celebrado en Barcelona, del 26 al 31 de julio, siendo la entidad organizadora el Institute of Mathematical Statistics and the Bernoulli Society
- "XXVIII Reunión nacional de estadística e investigación operativa", congreso celebrado en Cádiz, del 25 al 29 de octubre, siendo la entidad organizadora la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa
- "International Conference on Computational Science", congreso celebrado en Cracovia (Polonia), del 6 al 9 de junio, siendo la entidad organizadora el Academic Computer Centre CYFRONET AGH

- “VIII Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics”, congreso celebrado en Orlando (Florida), del 21 al 25 de julio, por la asociación SCI.
- “I Workshop nacional sobre diseño óptimo de experimentos”, congreso celebrado en Almería, del 5 al 7 de febrero, siendo la entidad organizadora la Universidad de Almería

INFRAESTRUCTURA Y RR.HH.

- Becas de Formación del Personal Técnico de apoyo a la investigación: 2 becas
 - Junta de Andalucía: 2 becas
- Becas de Apoyo a la investigación: 3 becas
 - Universidad de Jaén: 3 becas
- Becas en prácticas: 5 becas
 - Universidad de Almería: 5 becas
- Contrato de personal técnico: 2 contratos
- Con cargo a proyectos: 2 contratos

2. CENTROS MIXTOS

Se encuentran emplazados en la provincia de Sevilla:

- Centro de Investigaciones Científicas “Isla de La Cartuja”
 1. Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis.
 2. Instituto de Investigaciones Químicas
 3. Instituto de Ciencias Materiales de Sevilla.
- Instituto de Microelectrónica de Sevilla
- Centro Nacional de Aceleradores
- Centro Andaluz de Biología del Desarrollo)

CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS “Isla de la Cartuja” (CICIC)

Gerente: D^a. M^a Dolores Vega Pérez

Director: D. Miguel García Guerrero

Avda. Américo Vespucio, nº 49

Isla de la Cartuja

41092 SEVILLA

Tfno.:+34 954 48 95 00

Fax:+34 954 46 01 65

E-mail: gerente@cartuja.csic.es

Web: www.cartuja.csic.es

El **Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja (CICIC)**, se creó en 1995 con la naturaleza y carácter de Centro mixto, mediante convenio entre la Junta de Andalucía, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad de Sevilla (US).

El **objetivo** del centro es el apoyo a la investigación competitiva y de calidad desarrollada en sus tres Institutos, para lo que aporta una amplia estructura operativa, que incluye un conjunto de servicios científico-técnicos dotados de modernos equipamientos y asistidos por técnicos especialistas e

infraestructuras de carácter general e instalaciones de equipos de elevado coste y alto valor científico y tecnológico.

El Centro, en el que desarrollan su actividad casi trescientas personas, está integrado por los siguientes Institutos Mixtos (Consejo Superior de Investigaciones Científicas – Universidad de Sevilla):

- Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis (IBVF)
- Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla (ICMSE)
- Instituto de Investigaciones Químicas (IIQ)

Las líneas de investigación son propias de cada instituto, por lo que se detallan dentro de la sección dedicada a cada uno.

Sus recursos tecnológicos disponibles son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.1., 1.3, 1.5.1., 2.7, 3.4, 5.2, 5.6, 6.2, 6.3, 6.4, 9.1, 10.2

Sus líneas de interés tecnológico son: (ver anexo códigos SIC)

- 2.7, 3.4, 5.2, 6.2, 6.3, 6.4, 9.1, 10.2

Sus proyectos de investigación o tecnología son: (ver anexo códigos SIC)

- 2.7, 3.4, 5.2, 6.2, 6.3, 6.4, 9.1, 10.2

Las principales actividades desarrolladas por el CICIC realizadas conjuntamente por los tres institutos durante el año 2004 son:

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- “Jornadas de puertas abiertas”, celebradas a lo largo de todo el año, consistentes en visitas al Centro de una veintena de grupos de alumnos de Institutos de Educación Secundaria y de las Facultades de Química, Física y Biología de la Universidad de Sevilla.
- “Visitas programadas dentro del programa Ciencia y Técnica en la Sevilla del siglo XXI”, consistentes en seis visitas al Centro de grupos de Institutos de Educación Secundaria y Colegios concertados de la ciudad de Sevilla, celebradas del 27 de enero al 11 de Mayo, siendo la entidad participante la Delegación de Educación y Universidades del Ayuntamiento de Sevilla.
- “IV Jornadas sobre las tecnologías de la información en el CSIC”, celebrada en el CICIC del 12 al 14 Mayo de 2004.

ASISTENCIA “ACTIVA” EN EVENTOS

- “II Feria de la Ciencia”, feria celebrada en Sevilla de 12 al 15 de mayo de 2004, siendo las entidades participantes la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia, el Centro del Profesorado de Sevilla, la Consejería de Educación y Ciencia, el Ministerio de Educación y Ciencia, el Ayuntamiento de Sevilla, la Consejería de Medio Ambiente, RENFE, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Cartuja 93 y otros.
- “Semana de la Ciencia y la Tecnología”, jornadas de actividades de divulgación científica (conferencias, visitas, mesas redondas) celebradas del 8 al 12 de Noviembre

OTRAS ACTIVIDADES DE I+D

- Vídeo promocional: Vídeo del CICIC cofinanciado por el Programa Nacional de Difusión y Divulgación Científica y Técnica, a través del CSIC

A. INSTITUTO DE BIOQUÍMICA VEGETAL Y FOTOSÍNTESIS (IBVF)

Director: D. Miguel García Guerrero

Avda. Américo Vespucio , nº 49

Isla de la Cartuja

41092 SEVILLA

Tfno.:+34 954 48 95 06

Fax:+34 954 46 00 65

E-mail: director.ibvf@csic.es

Web: www.ibvf.cartuja.csic.es

El **Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis (IBVF)** es uno de los tres Institutos mixtos Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Universidad de Sevilla que conforman el Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja (CICIC).

El principal **objetivo** del IBVF es generar investigación científica y técnica competitiva y de calidad en el campo de la biología vegetal y la fotosíntesis.

Sus principales **líneas de investigación** son:

- Fotosíntesis
- Biotecnología de microalgas y plantas.
- Regulación de la expresión génica en organismos fotosintéticos.
- Señalización celular y regulación del metabolismo vegetal.
- Metabolismo del RNA

Las principales actividades desarrolladas por el Instituto durante 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito europeo:

De los 3 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fue aprobado ese mismo año 1 proyecto:

- "Genomic approach to study the regulation and manipulation of energy-converting processes in model photosynthetic organisms" siendo la entidad financiadora la Unión Europea

De ámbito nacional:

De los 28 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 12 proyectos:

- "Análisis de la unión de proteínas a la cromatina de Arabidopsis mediante chip" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- "Eliminación de CO₂ de gases de escape acoplada a la generación fotosintética de exopolisacáridos por cianobacterias" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- "Desarrollo de un proceso de producción de luteína por microalgas" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- "Estudio de la diversidad funcional y los circuitos reguladores de los genes implicados en la biosíntesis de cisterna. Aplicaciones biotecnológicas en la protección frente a estreses bióticos y abióticos" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- "Mecanismos de transducción de señales en organismos fotosintéticos. Señalización redox (Vía tiorredoxinas) y nutricional (estado nitrogenado)" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia

- “El sistema NADP/tiorredoxina como medio para la identificación de genes de respuesta a estrés oxidativo en plantas” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- “Papel del citocromo b₅₅₉ como protector del fotosistema II en condiciones de estrés fotooxidativo. Uso de la termoluminiscencia como técnica de detección de estrés” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- “Biología molecular y celular de los telómeros de *Saccharomyces cerevisiae* y *Arabidopsis thaliana*” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- “Biosíntesis de astaxantina en *Haematococcus pluvialis* en relación al ciclo de vida, y de astaxantina y luteína en *Chlorella zofingiensis*.” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- “Bioenergética y metabolismo del pirofosfato y polifosfatos inorgánicos en microalgas y plantas: Análisis molecular y funcional de las proteínas implicadas.” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- “Diferenciación celular y activación transcripcional por NTCA, el regulador global de la asimilación del nitrógeno en las cianobacterias.” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- “Metabolismo de RNA en cianobacterias y cloroplastos: Biosíntesis de tRNA y función de ribonucleasas.” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 28 publicaciones internacionales.

A nivel internacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- “A gibberellin-induced nuclease is localized in the nucleus of wheat aleurone cells undergoing programmed cell death” artículo publicado en la revista *The Journal of Biological Chemistry*
- “The efficient functioning of photosynthesis and respiration in *Synechocystis* sp. PCC 6803 strictly requires the presence of either cytochrome *c₆* or plastocyanin” artículo publicado en la revista *The Journal of Biological Chemistry*
- “The *Arabidopsis thaliana* SNF2 homolog AtBRM controls shoot development and flowering” artículo publicado en la revista *Development*
- “A thermal unfolding study of plastocyanin from the thermophilic cyanobacterium *Phormidium laminosum*” artículo publicado en la revista *Biochemistry*
- “Cellular differentiation and the NtcA transcription factor in filamentous cyanobacteria” artículo publicado en la revista *FEMS Microbiology Review*
- “Role of the cytochrome *c550* in the cyanobacterium *Thermosynechococcus elongatus*: study of redox mutants” artículo publicado en la revista *The Journal of Biological Chemistry*
- “Systematic screening of reactive cysteine proteomes” artículo publicado en la revista *Proteomics*
- “Nitrogen-regulated genes for the metabolism of cyanophycin, a bacterial nitrogen reserve polymer” artículo publicado en la revista *The Journal of Biological Chemistry*
- “A novel NADPH thioredoxin reductase, localized in the chloroplast, which deficiency causes hypersensitivity to abiotic stress in *Arabidopsis*” artículo publicado en la revista *The Journal of Biological Chemistry*
- “Differential regulation of soluble and membrane-bound inorganic pyrophosphatases in the photosynthetic bacterium *Rhodospirillum rubrum* provides insights into pyrophosphate-based stress bioenergetics” artículo publicado en la revista *Journal of Bacteriology*

PATENTES

En el año 2004, el IBVF ha presentado en la OEPM la solicitud de 1 patente española:

- **P200401403** titulada “Nuevos promotores y sus aplicaciones” cuyo titular son el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la Universidad de Sevilla y Newbiotechnic, S.A. y sus inventores son los investigadores Sonia María Sousa González, Manuel Rey Barrera, Jesús Delgado Jarana, Enrique Monte Vázquez y Antonio Llobell González

TESIS

- “Regulación de la enzima almidón sintasa unida a gránulo en plantas” cuyo autor es Don Germán Tenorio Peral y ha sido dirigida por el Doctor José María Romero Rodríguez.
- “Fisiología molecular y bioquímica de pirofosfatasa translocadoras de protones” cuyo autor es Doña Rosa Laura López Marqués y ha sido dirigida por el Doctor Aurelio Serrano Delgado y el Doctor José Román Pérez Castiñeira.
- “Mejora del sistema de expresión en *Trichoderma harzianum* CECT 2413 para la producción de proteínas de interés biotecnológico” cuyo autor es Doña Sonia María Sousa González y ha sido dirigida por el Doctor Antonio Llobell González y el Doctor Manuel Rey Barrera.

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Se han impartido numerosas conferencias invitadas en 2004, entre ellas:

- “Sucrose inducible endocytosis as a primary mechanism for nutrient uptake in heterotrophic plant cells”, conferencia celebrada en Sevilla el 05 de febrero, siendo impartida por el Instituto de Agrobiotecnología y Recursos Naturales de Navarra
- “Síntesis de ADP-glucosa en plantas”, conferencia celebrada en Sevilla el 13 de marzo, siendo impartida por el Instituto de Agrobiotecnología y Recursos Naturales de Navarra
- “Defensas mediadas por ácido jasmónico y etileno en *Arabidopsis*”, conferencia celebrada en Sevilla el 27 de mayo, siendo impartida por el Centro Nacional de Biotecnología
- “Hormonal regulators of seeds”, conferencia celebrada en Sevilla el 12 de julio, siendo impartida por la Universidad de California, Berkeley

B. INSTITUTO DE CIENCIAS MATERIALES DE SEVILLA (ICMSE)

Director: D^a. Asunción Fernández Camacho

Avda. Américo Vespucio , nº 49

Isla de la Cartuja

41092 SEVILLA

Tfno.:+34 954 48 95 27

Fax:+34 954 46 06 65

E-mail: director.icms@csic.es

Web: www.icmse.cartuja.csic.es

El **Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla (ICMSE)** es uno de los tres Institutos mixtos Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Universidad de Sevilla que conforman el Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja (CICIC).

El principal **objetivo** del ICMSE es generar investigación científica y técnica competitiva y de calidad en el campo de la ciencia de los materiales.

Sus principales líneas de investigación son:

- Síntesis, morfología y reactividad de materiales finamente divididos.
- Tecnología y reactividad de superficies de materiales.
- Microestructura y propiedades físicas de materiales.
- Aplicación de las metodologías científicas de caracterización.

Las principales actividades desarrolladas por el Instituto durante el año 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito europeo:

De los 4 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fue aprobado ese mismo año 1 proyecto:

- "New coating deposited by PACVD for corrosion protection" siendo la entidad financiadora la Unión Europea

De ámbito nacional:

De los 19 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 6 proyectos:

- "Preparación, caracterización y propiedades de sistemas fotocatalíticos altamente reactivos basados en nanopartículas de TiO_2 con respuesta en el visible y aplicaciones medioambientales" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- "Estudio de la deposición de catalizadores y adsorbentes sobre superficies metálicas para la eliminación de COVs" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- "Reformado de metano para la producción de hidrógeno mediante plasma, por vía catalítica y electrocatalítica" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- "Comportamiento de rocas a alta porosidad y baja resistencia mecánica frente a tratamientos previos a la intervención arquitectónica" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- "Sistemas nanoestructurados lubricantes con aplicaciones tribológicas" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- "Métodos inteligentes de control de la temperatura en el procesado de materiales: estabilidad térmica y sinterización" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 71 publicaciones internacionales.

A nivel internacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- "Permanent magnetism, magnetic anisotropy, and hysteresis of thiol-capped gold nanoparticles" artículo publicado en la revista Physical Review Letters
- "Revisiting $\text{Y}_2\text{Si}_2\text{O}_7$ and Y_2SiO_5 polymorphic structures by ^{89}Y MAS-NMR spectroscopy" artículo publicado en la revista Journal of Solid State Chemistry
- "Synthesis of acicular Fe-Co nanoparticles and the effect of Al addition on their magnetic properties" artículo publicado en la revista Nanotechnology
- "Enhancement of TiO_2/C photocatalytic activity by sulfate promotion" artículo publicado en la revista Applied Catalysis A: General

- “Chemoselective oxidation of 2-thiomethyl-4,6-dimethyl-pyrimidine on nanostructured tantalum oxides” artículo publicado en la revista Catalysis Today
- “A novel PECVD procedure for the room-temperature sintesis of SiO₂ thin films with controlled porosity” artículo publicado en la revista Advanced Materials
- “Reforming of etanol in a microwave surface-wave plasma discharge” artículo publicado en la revista Applied Physics Letters
- “The influence of sonication on the thermal behaviour of muscovite and biotite” artículo publicado en la revista Journal of the European Ceramic Society
- “Synthesis of silicon nitride from carbothermal reduction of rice husks by the constant-rate-thermal-analysis (CRTA) method” artículo publicado en la revista Journal of the American Ceramic Society
- “High-temperature mechanical behaviour of Cu-Ti-C, Cu, Al and Cu-Ti-Al-C alloys obtained by reaction milling” artículo publicado en la revista Materials and Science Engineering A, Structural Materials

PATENTES

En el año 2004, el ICMSE ha presentado en la OEPM la solicitud de 1 patente española:

- **P200400735** titulada “Nanopartículas magnéticas de metales nobles” cuyo titular es el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Universidad Complutense de Madrid y sus inventores son los investigadores Asunción Fernández Camacho, Rocío Litrán Ramos, Teresa Cristina Rojas, Juan Carlos Sánchez López, Antonio Hernando Grande, Patricia Crespo del Arco, Blanca Sampedro Rozas

TESIS

- “Estudio de recubrimientos basados en el nitruro de carbono preparados por pulverización catódica reactiva” cuya autora es Doña Cristina Fernández Ramos y ha sido dirigida por la Doctora Asunción Fernández Camacho y Don Juan Carlos Sánchez López.

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- “Sensores químicos basados en tecnología sol-gel”, conferencia celebrada en Sevilla el 02 de diciembre, siendo impartida por el Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas
- “Nuevas Tecnologías de espectrómetros”, conferencia celebrada en Sevilla el 29 de noviembre, siendo impartida por Bruker Española, S.A.
- “Nanopartículas magnéticas en biotecnología: desarrollo de un dispositivo coloidal para separación química”, conferencia celebrada en Sevilla el 23 de noviembre, siendo impartida por el Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid
- “Modos de crecimiento y autoorganización en epitaxias de óxidos”, conferencia celebrada en Sevilla el 17 de noviembre, siendo impartida por el Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona
- “Stabilization of semiconductor nanoparticles in layer structured materials”, conferencia celebrada en Sevilla 16 de septiembre, siendo impartida por la Universidad de Szeged, Hungría
- “Thin oxide films grown by MOCVD techniques”, conferencia celebrada en Sevilla el 22 de abril, siendo impartida por la Academia Eslovaca de Ciencias
- “Materiales híbridos organo-inorgánicos preparados vía sol-gel con aplicaciones ópticas”, conferencia celebrada en Sevilla el 15 de abril, siendo impartida por el Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid

- “Mechanisms of lubricant additives as studied by surface analysis (XPS/AES/XANES/SIMS)”, conferencia celebrada en Sevilla el 25 de marzo, siendo impartida por el Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes de la Ecole Centrale de Lyon
- “Estudios estructurales de disoluciones por difracción de rayos X y neutrones”, conferencia celebrada en Sevilla el 01 de marzo, siendo impartida por el European Synchrotron Radiation Facility de Grenoble
- “Reunión de usuarios de espectroscopías de absorción de rayos X en fuentes de radiación sincrotrón”, conferencia celebrada en Sevilla el 01 de Octubre, siendo impartida por CELLS - Sincrotrón ALBA

C. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS (IIO)

Director: D^a. Margarita Paneque Sosa

Avda. Américo Vespucio, nº 49
Isla de la Cartuja
41092 SEVILLA
Tfno.:+34 954 48 95 53
Fax:+34 954 46 05 65
E-mail: directora.iiq@csic.es
Web: www.iiq.cartuja.csic.es

El **Instituto de Investigaciones Químicas (IIO)** es uno de los tres Institutos mixtos Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Universidad de Sevilla que conforman el Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja (CICIC).

El principal **objetivo** del IIO es generar investigación científica y técnica competitiva y de calidad en el campo de la química.

Sus principales **líneas de investigación** son:

- Estudios fundamentales y aplicaciones de los compuestos organometálicos.
- Preparación de moléculas quirales mediante síntesis estequiométrica o catalítica.
- Estudio de las interacciones entre los carbohidratos y otras biomoléculas.
- Síntesis de poros hidrofílicos e hidrofóbicos como modelos de los canales iónicos celulares
- Bases moleculares de la interacción de taquicininas y receptores taquicinérgicos.

Las principales actividades desarrolladas por el Instituto durante el año 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito europeo:

De los 5 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fue aprobado ese mismo año 1 proyecto:

- “EMPRO: European Microbicides Project” siendo la entidad financiadora la Unión Europea

De ámbito nacional:

De los 10 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 3 proyectos:

- “Presencia/ausencia de agua en sistemas orgánicos condensados. Síntesis y propiedades de poros hidrofílicos e hidrofóbicos” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia

- “Carbenos N-dialquilamino heterocíclicos quirales. Aplicaciones en catálisis homogénea enantioselectiva” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- “Estudios estructurales y de reactividad de diversos compuestos organometalicos estabilizados mediante ligandos auxiliares polidentados” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 41 publicaciones internacionales.

A nivel internacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- “1,3-Bis-(N,N-dialkylamino)imidazolin-2-ylidenes: synthesis and reactivity of a new family of stable N-heterocyclic carbenes” artículo publicado en la revista Journal of the American Chemical Society
- “Tachykinins and tachykinin receptors: structure and activity relationships” artículo publicado en la revista Current Medicinal Chemistry
- “Optimizing saccharide-directed molecular delivery to biological receptors: design, synthesis and biological evaluation of glycodendrimer-cyclodextrin conjugates” artículo publicado en la revista Journal of the American Chemical Society
- “Reactivity of an anionic Pd(II) metallacycle with CH_2Cl_2 (X = Cl, Br, I): formal insertion of methylene into a Pd-C_{aryl} bond” artículo publicado en la revista Chemical Communications
- “A study of the influence of the nature of glycosyl acceptors on the stereochemistry of the glycosylation reactions with 2-azido-2-deoxy-hexopyranosyl trichloroacetimidates” artículo publicado en la revista Chemistry-A European Journal
- “Highly diastereoselective formation of C₂-symmetric bis-thioglycoside Pd(II) complexes: the role of the exo anomeric effect” artículo publicado en la revista Chemical Communications
- “Isolation of a stable 1-iridabicyclo[3.2.0]hepta-1,3,6-triene and its reversible transformation into an iridacycloheptatriene” artículo publicado en la revista Journal of the American Chemical Society
- “A measureable equilibrium between iridium hydride alkylidene and iridium hydride alkene isomers” artículo publicado en la revista Angewandte Chemie-International Edition
- “Decamethylzincocene, a stable compound of Zn(II) with a Zn-Zn bond” artículo publicado en la revista Science
- “Gold glyconanoparticles as new tools in antiadhesive therapy” artículo publicado en la revista ChemBioChem

PATENTES

En el año 2004, el IIQ ha presentado en la OEPM la solicitud de 1 patente española, 1 patente europea y 1 patente británica:

- **P200401673** titulada “Catalizador para reacciones de hidrogenación enantioselectivas, procedimiento de preparación y utilización” cuyo titulares son el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Universidad de Sevilla y sus investigadores Andrés Suárez Escobar, Miguel Rubio Moreno, Sergio Vargas Rodríguez y Antonio Pizzano Mancera
- **ES0200297** titulada “Enzymatic method of producing 4-O-B-D Galatopyranosyl-D-Xylose, 4-O-B-D-galactopyranosyl-D-xylose obtained using said method, compositions containing same and the use thereof in evaluating intestinal lactase” cuyo titular es el Consejo Superior de

Investigaciones Científicas y sus inventores son los investigadores Manuel Martín Lomas y colaboradores

- **GB0411537.4** titulada "Nanoparticles Comprinsing RNA Ligands" cuyo titulares son el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y Midatech Ltd. y sus inventores son los investigadores Soledad Penadés, Manuel Martín Lomas, Rafael Ojeda Martínez de Castilla, África García Barrientos y Tomas William Rademacher

TESIS

- "Segundos mensajes potenciales de la insulina: síntesis, estructura y actividad biológica y glycosil chiro-inositoles y glicosil fosfatidil inositoles" cuyo autor es Doña Julia Bonilla Carmona y ha sido dirigida por el Doctor Manuel Martín Lomas
- "RMN et chimie computationnelle utilisees pour l'étude structurale et dynamique d'oligosaccharides lies a des glycoproteines : Exemples de l'heparine et des ancras GPI" cuyo autor es Don Franck Chevalier y ha sido dirigida por el Doctor Pedro Manuel Nieto Mesa
- "Synthesis of oligosaccharides with biological significance-new approximations to the synthesis of heparin-like oligosaccharides-solid-phase synthesis of GPI-anchor precursors" cuyo autor es Don Niels Reichardt y ha sido dirigida por el Doctor Manuel Martín Lomas
- "Nuevos métodos de síntesis y purificación de dianhidridos de fructosa" cuyo autor es Don Enrique Miguel Rubio Castillo y ha sido dirigida por el Doctor Jose Manuel García Fernández y la Doctora Carmen Ortiz Mellet
- "Estudios sobre la síntesis en fase sólida de oligosacáridos de tipo heparina" cuyo autor es Doña Olimpia Terentí Fernández y ha sido dirigida por el Doctor Rafael Ojeda Martínez de Castilla

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Se han impartido numerosas conferencias invitadas en 2004, entre ellas:

- "Estudio de RMN en estado sólido del $Zn(C_5Me_5)_2$ y de su iminoacilo ($h^5-C_5Me_5$) $Zn(C(=NXyl)C_5Me_5)$ ", conferencia celebrada en Sevilla el 08 de enero, siendo impartida por la Universidad Libre de Berlín
- "El complejo $Os(h^5-C_5H_5)Cl(PPr^i_3)_2$ como entrada en la química de la unidad osmio-ciclopentadienilo", conferencia celebrada en Sevilla el 26 de febrero, siendo impartida por el Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón
- "Síntesis y aplicación de nuevos metalociclos ópticamente activos", conferencia celebrada en Sevilla el 03 de marzo, siendo impartida por la Universidad de Barcelona
- "Inorganic chemistry based on Tp ligands. From dioxygen to organometallic systems", conferencia celebrada en Sevilla el 23 de marzo, siendo impartida por el Tokio Institute of Technology
- "Supramolecular chemistry of oligo- and polysaccharides", conferencia celebrada en Sevilla el 06 de abril,, siendo impartida por la Universitaet des Saarlandes
- "Selectivity: total synthesis of complex molecules", conferencia celebrada en Sevilla el 28 de mayo, siendo impartida por la Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles
- "Synthesis and applications of expanded porphyrins", conferencia celebrada en Sevilla el 04 de junio, siendo impartida por la Universidad de Texas, Austin
- "2nd Generation ruthenium initiators bearing chelating carbene ligands", conferencia celebrada en Sevilla el 17 de junio, siendo la impartida por el Dipl. Ing. Bernhard Perner
- "Preparación de ácidos Á-amino-, -hidroxifosfónicos via reducción diastereoselectiva de , -cetofosfonatos?, conferencia celebrada en Sevilla el 02 de julio, siendo impartida por el Centro de Investigaciones Químicas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos

- Synthesis of Bis (1,3,4-tri-Bu^t-cyclopentadienyl) ceriumhydride”, conferencia celebrada en Sevilla el 10 de septiembre, siendo impartida por la Universidad de California Berkeley
- “New agostic and hypervalent Si-H interactions in imido and amido complexes of group 5 and 6 metals”, conferencia celebrada en Sevilla el 10 de noviembre, siendo impartida por la Moscow State University
- “Dendrimir-based nanotechnology: its impact on biology, pharma delivery, MRI imaging and polyvalent/targeted therapies”, conferencia celebrada en Sevilla el 17 de noviembre, siendo impartida por la Central Michigan University
- “Recent advances in high oxidation state organopalladium and platinum chemistry related to catalysis”, conferencia celebrada en Sevilla el 26 de noviembre, siendo impartida por la School of Chemistry of the University of Tasmania

INSTITUTO DE MICROELECTRÓNICA DE SEVILLA (IMSE)

Director: D. José Luis Huertas Díaz

Campus Universitario de Reina Mercedes. Edificio CICA

Avda. Reina Mercedes s/n

41012 SEVILLA

Tfno.:+34 955 05 66 66

Fax:+34 955 05 66 86

E-mail: info@imse.cnm.es

Web: www.imse.cnm.es

El **Instituto de Microelectrónica de Sevilla (IMSE)** es uno de los tres institutos que configuran el Centro Nacional de Microelectrónica (CNM).

Esta sede, en Andalucía, del CNM se crea al amparo de un convenio firmado por la Junta de Andalucía, el CSIC y la Universidad de Sevilla.

El **objetivo principal**:

- Investigación aplicada en diseño de circuito integrado.

Sus **líneas de investigación** son:

- Componentes tecnológicos y técnicas de fabricación para nuevos dispositivos, técnicas avanzadas de encapsulado y montaje
- Circuitos integrados analógicos y digitales
- Electrónica de sensores
- Dispositivos de estado sólido, metodología y herramientas para el diseño asistido por ordenador
- Sistema para el procesado de señales
- Test de circuitos integrados

Sus **recursos tecnológicos disponibles** son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.1, 1.5, 5.6

Sus **líneas de interés tecnológico** son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.1, 1.5, 5.6

Sus **proyectos de investigación o tecnología** son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.1, 1.5, 5.6

Las principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito europeo:

De los 6 proyectos de I+D activos durante el año 2004, ninguno fue aprobado ese mismo año.

De ámbito nacional:

De los 18 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 8 proyectos:

- “Nanobiosensor mecano óptico para aplicación como biochip proteómico” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo demostrar la viabilidad de un nuevo concepto de biosensor que pudiera ser capaz de detectar, con alta sensibilidad y selectividad, agentes biológicos para la detección y mitigación de enfermedades humanas y para la detección temprana de potenciales amenazas biológicas.
- “OPEN - RTU” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y teniendo por objetivo disponer de un sistema embebido en tiempo real que permita su uso, de forma flexible y versátil, como tecnología núcleo de Unidades Terminales Remotas para su aplicación en sistemas de control industrial.
- “TAMBIST: Test y diseño para test de circuitos analógicos y mixtos de altas prestaciones en énfasis en aplicaciones” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y teniendo por objetivo desarrollar técnicas de Diseño para Test (DfT) y de Autotest (Built-In Self Test, BIST) para circuitos integrados de señal mixta, especialmente para sus componentes analógicos, ampliar el conocimiento y la experiencia acuñada por el grupo proponente y abordar problemas demandados por la industria microelectrónica en este sector, a través de la generación de procedimientos eficientes de testado y de su verificación en demostradores que tengan un marcado carácter avanzado (filtros de alto orden, convertidores sigma-delta y convertidores interleave) y una clara utilidad industrial.
- “Entrefases analógico-digitales reconfigurables para la convergencia de sistemas de comunicaciones inalámbricos y alámbricos” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y teniendo por objetivo el desarrollo de una entrefase analógico-digital reconfigurable capaz de dar soporte a los diversos estándares de comunicación, tanto inalámbricos como alámbricos, usando como leitmotiv.
- “Diseño e implementación de circuitos monolíticos nanomicroelectrónicos basados en el efecto túnel resonante” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y teniendo por objetivo desarrollar topologías de circuitos usando RTDs para puertas lógicas multiumbral, puertas lógicas programables y puertas umbrales multivaluadas, desarrollar topologías de circuitos usando RTDs para cuantizadores, amplificadores y comparadores, desarrollar circuitos digitales de alta velocidad, desarrollar circuitos analógicos para bajo consumo de potencia y adaptar y/o desarrollar herramientas de CAD específicas para los bloques básicos digitales desarrollados.
- “Diseño para optimización combinada de ruido y consumo de potencia de circuitos integrados cmos vlsi digitales y de señal mixta” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y teniendo por objetivo desarrollar nuevas técnicas y metodologías de diseño para la reducción del ruido de conmutación en circuitos integrados CMOS, generar técnicas de reducción combinada de potencia y ruido en circuitos integrados en todos los niveles de descripción y aplicar las técnicas y optimización desarrollados al diseño de circuitos integrados de señal mixta.
- “Modelado, estimación y técnicas de análisis de alta precisión a nivel lógico del consumo de potencia e intensidad en circuitos y sistemas digitales CMOS VLSI” siendo la entidad financia-

dora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo el modelado y la caracterización del DDM en nuevas tecnologías submicrónicas, en otros estilos de diseño de celdas además de las CMOS estáticas y en subsistemas combinacionales; el desarrollo en el nivel lógico de técnicas de medida de intensidades y tensiones en nudos del circuito y sus aplicaciones para la medida de potencia y del ruido de conmutación, así como exploración de su aplicabilidad al test de corriente; y realización y validación de herramientas CAD que implementen los modelos y técnicas que se desarrollen.

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 105 publicaciones internacionales y 12 nacionales.

A nivel internacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- "A Precise 90 Degrees Quadrature OTA-C Oscillator Tunable in the 50-130-MHZ Range" artículo publicado en revista IEEE Transactions on Circuits and Systems Part 1: Fundamental Theory and Applications
- "A 1-V Micropower Log-Domain Integrator Based on FGMOS Transistors Operating Weak Inversion" artículo publicado en revista IEEE Journal of Solid-State Circuits
- "Impact of Random Channel Mismatch on the SNR and SFDR of Time-Interleaved ADCs" artículo publicado en revista IEEE Transactions on Circuits and Systems Part 1: Fundamental Theory and Applications
- "Nonlinear Dynamics in Frequency Divider RTD Circuits" artículo publicado en revista Electronics Letters
- "Automatic Design of Fuzzy Controllers for Car-Like Autonomous Robots" artículo publicado en revista IEEE Transactions on Fuzzy Systems
- "Hardware/Software Codesign of Configurable Fuzzy Control Systems" artículo publicado en revista Applied Soft Computing
- "Signal Sampling Based Transition Modeling for Digital Gates Characterization" artículo publicado en revista Lecture Notes in Computer Science
- "Second-order neural core for bioinspired focal-plane dynamic image processing in CMOS" artículo publicado en revista IEEE Transactions on circuits and systems part 1: fundamental theory and applications analog integrated circuits
- "A 1000 FPS at 128*128 vision processor with 8-bit digitized I/O" artículo publicado en revista IEEE Journal of solid-state circuits
- "Highly linear 2.5-V CMOS Sigma delta modulator for ADSL+" artículo publicado en revista IEEE Transactions on circuits and systems part 1: fundamental theory and applications

A nivel nacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- "Seguridad en Internet: Web Spoofing" ponencia publicada en las actas del IV Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica
- "Co-diseño Hardware /Software de controladores difusos mediante módulos de propiedad intelectual" ponencia publicada en las actas del IV Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica
- "Desarrollo de sistemas de procesamiento digital de señal sobre dispositivos programables" ponencia publicada en las actas del IV Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica

- “Diseño del Microcontrolador 8051 con módulo ensamblador-generador de ROM en lenguaje VHDL” ponencia publicada en las actas del IV Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica
- “Entorno CAD para la enseñanza de la lógica difusa y sus aplicaciones” ponencia publicada en las actas del IV Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica
- “Plataforma para el desarrollo de controladores difusos como sistemas empotrados” ponencia publicada en las actas del XII Congreso español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy
- “Sistemas difusos para control de gestión y calidad de servicio en Internet” ponencia publicada en las actas del XII Congreso español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy
- “La definición de conceptos lingüísticos en XFuzzy 3” ponencia publicada en las actas del XII Congreso español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy
- “Síntesis de sistemas difusos a partir de VHDL” ponencia publicada en las actas del XII Congreso español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy
- “ACE 16K-DS: Un sistema autónomo programable para el reprocesamiento de imágenes en tiempo real” ponencia publicada en las actas del IV Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones

TESIS

- “Test basado en oscilación de circuitos de señal mixta” cuyo autor es Doña Gloria Huertas Sánchez y ha sido dirigida por el Doctor Diego Vázquez García de la Vega y la Doctora Adoración Rueda Rueda.
- “Plataforma para el desarrollo de controladores difusos híbridos como sistemas empotrados sobre un dispositivo programable” cuyo autor es Don Alejandro Cabrerías Sarmiento y ha sido dirigida por el Doctor Santiago Sánchez Solano.
- “Convertidores AV/D SD de altas prestaciones en tecnologías CMOS submicrométricas” cuyo autor es Doña Rocío del Río Fernández y ha sido dirigida por la Doctora Belén Pérez Verdú y el Doctor Fernando Medeiro Hidalgo.

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- “Iberchip 2004”, congreso celebrado en Cartagena de Indias (Colombia) del 10 al 12 de Marzo, siendo las entidades participantes el IMSE, el CYTED, la Universidad de los Andes y CMUA.
- “V Latin American Test Workshop”, congreso celebrado en Cartagena de Indias (Colombia) del 10 al 12 de Marzo, siendo las entidades participantes el SBC, UFRGS, PUCRS, INAOE, el IMSE, la Universidad de los Andes, IEEE Computer Society y TTTC
- “Introducción al diseño de SOC basados en microblaze sobre FPGA’s”, seminario celebrado en Sevilla el 22 de Diciembre, siendo la entidad participante el IMSE.

ASISTENCIA “ACTIVA” EN EVENTOS

- “DATE 2004: Design Automation and Test in Europe”, congreso celebrado en París del 16 al 20 de Febrero.
- “22nd IEE VLSI Test Symposium”, symposium celebrado en Napa Valley (California) del 25 al 29 de Abril.
- “ETS 2004: European Test Symposium”, symposium celebrado en Ajaccio (Corse, Francia) del 24 al 26 de Mayo.

- “SBCCI 2004: 17th Symposium on integrated circuits and systems design”, symposium celebrado en Porto de Galinhas (Brasil) del 07 al 11 de Diciembre.
- “JCRA 2004: IV Jornadas sobre Computación Reconfigurable y Aplicaciones”, jornada celebrada en Bellaterra (Barcelona) del 13 al 15 de Septiembre.
- “JCNN 2004: International Joint Conference on Neural Networks and fuzziee 2004”, conferencia celebrada en Budapest (Hungria) del 25 al 29 de Julio.
- “TELEC 2004: International conference on TELECommunications and electronics”, conferencia celebrada en Santiago de Cuba (Cuba) del 14 al 16 de Julio.
- “PATMOS 2004: 14th international workshop on Power And Timming Modeling, Optimization and Simularion”, congreso celebrado en Santorini (Grecia) del 15 al 17 de Septiembre.
- “ISCAS 2004: International Symposium on Circuits And Systems”, symposium celebrado en Vancouver (Canada), del 23 al 26 de Mayo.
- “ESTYLF 2004: XII Congreso Español Sobre Tecnologías Y Lógica Fuzzy”, congreso celebrado en Jaén del 15 al 17 de Septiembre.
- “IMSTW 2004: International Mixed-Signals Testing Workshop”, congreso celebrado en Portland (Estados Unidos) del 23 al 25 de Junio.
- “ICTW 2004: Integrated Circuit Test Workshop”, congreso celebrado en Limerick (Irlanda) del 13 al 14 de Septiembre.
- “DCIS 2004: XIX conference on Design of Circuits and Integrated Systems”, conferencia celebrada en Bordeaux (Francia) del 24 al 26 de Noviembre.
- “IPMU 2004: Information Processing and Management of Uncertainty in knowledge-based Systems”, conferencia celebrada en Perugia (Italia) del 04 al 09 de Julio.
- “CNNA 2004: 8th IEE international biannual workshop on Cellulsar Neural Networks and their Applications”, conferencia celebrada en Budapest (Hungria) del 22 al 24 de Julio.
- “Seminarios formativos semanales del grupo neuromórfico”, seminario celebrado en Sevilla del 01 de Enero al 31 de Diciembre.
- “Design of a 16x16 mixed-mode aer convolution chip”, seminario celebrado en Zurich (Suiza) del 07 al 12 de Marzo.
- “Design and results of a 16x16 mixed-mode aer convolution chip”, seminario celebrado en Sevilla del 20 al 24 de Septiembre.

INFRAESTRUCTURA Y RR.HH.

- Becas con cargo a proyectos del IMSE: 12 becas
 - Proyecto “TAMES-2: Testability of Analog Macrocells Embedded into System on-chip”: 1 beca
 - Proyecto “Scientific Multidisciplinary Network for Metering”: 2 becas
 - Proyecto “Diseño de sistemas de sensado-procesamiento-actuación on-chip: Sistemas de visión de cuarta generación”: 2 becas
 - Proyecto “MIDAS: Multi-standard Integrated Devices for broadband DSL Access an in-home proveline communications”: 3 becas
 - Proyecto “OPTONANOGEN: OPTO-NANOmechanical biosensor for functional GENomic analysis”: 1 beca
 - Proyecto “CAVIAR: Convolution Aer VIsion Architecture for Real-time”: 2 becas
 - Proyecto “Contrato para la realización de un proyecto de I+D para desarrollo de un circuito integrado para implante coclear”: 1 beca

- Becas de Formación del Personal Docente e Investigador: 6 becas
 - Ministerio de Educación y Ciencia: 3 becas
 - Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía: 3 becas
- Becas de Formación del Profesorado Universitario: 6 becas
 - Ministerio de Educación y Ciencia: 6 becas
- Becas predoctorales del Programa de Itinerario Integrado de Inserción Profesional (I3P): 2 becas
- Beca del Ministerio de Asuntos Exteriores y la Agencia Española de Cooperación Internacional: 1 beca
- Contrato de personal técnico de investigación del Programa de Itinerario Integrado de Inserción Profesional (I3P): 2 contratos

CENTRO NACIONAL DE ACELERADORES (CNA)

Director: D. Manuel García León

Avda. Tomás Alva Edison s/n
Isla de la Cartuja
41092 SEVILLA
Tfno.:+34 954 46 05 53
Fax:+34 954 46 01 45
E-mail: cna@us.es
Web: www.us.es/cna

El **Centro Nacional de Aceleradores (CNA)** es un organismo, con la naturaleza y carácter de centro mixto creado mediante convenio, dependiente de la Junta de Andalucía, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Universidad de Sevilla

Los **objetivos** del centro son:

- La investigación en el campo de los Aceleradores de Partículas y sus aplicaciones.
- La cooperación con la comunidad científica andaluza, española e internacional, así como con empresas públicas y privadas, en el desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos.
- Facilitar la utilización de los aceleradores de partículas a los investigadores interesados en la aplicación de las técnicas disponibles en el CNA para la resolución de sus problemas científicos.
- La difusión mediante la realización de cursos, seminarios, participación en programas de tercer ciclo, etc., de las posibilidades científicas y técnicas de los aceleradores de partículas y sus aplicaciones.
- Promover el intercambio de conocimientos y la formación de personal científico y técnico, tanto académico como de empresas, para su perfeccionamiento en el uso de los aceleradores de partículas y sus aplicaciones.
- La prestación de servicios técnicos mediante la utilización de sus recursos y métodos de análisis, en función de sus disponibilidades.

Sus **líneas de investigación** son:

- Biomedicina
- Arqueometría
- Ciencia de Materiales
- Medio Ambiente

Sus recursos tecnológicos disponibles son: (ver anexo códigos SIC)

- 5.6.4.

Sus líneas de interés tecnológico son: (ver anexo códigos SIC)

- 5.6.4.

Sus proyectos de investigación o tecnología son: (ver anexo códigos SIC)

- 5.6.4.

Las principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito europeo:

De los 6 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 3 proyectos:

- “Securing European radiological protection and radioecology competence to meet the future needs of Stakeholders Eurac” siendo la entidad financiadora la Unión Europea y teniendo por objetivo el estudio de la protección radiológica ambiental.
- “Estudios sobre radionúclidos y metales pesados en lagos y embalses de las regiones Alpina y Mediterránea” siendo la entidad financiadora la Unión Europea y teniendo por objetivo el estudio sobre radionúclidos y metales pesados en lagos y embalses de las regiones Alpina y Mediterránea.
- “Processing of SiC: A) Thermal oxidation and B) Damage induced by irradiation with heavy ions” siendo la entidad financiadora la Unión Europea y teniendo por objetivo el procesado de carbono de silicio.

De ámbito nacional:

De los 10 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 6 proyectos:

- “Desarrollo de dispositivo para barrido de haz en línea de implantación iónica” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y teniendo por objetivo el desarrollo de una nueva línea de haz compartida entre el acelerador Ciclotrón y Tandem.
- “Estudio y evaluación del impacto radiológico producido por las actividades de diversas industrias no nucleares del sur de España” siendo la entidad financiadora el Consejo de Seguridad Nuclear y teniendo por objetivo el estudio y evaluación del impacto radiológico producido por las actividades de diversas industrias no nucleares en el Sur de España
- “Estudios sobre espectrometría de masas con aceleradores (AMS) con especial énfasis en AMS de baja energía” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo el estudio de espectrometría de masas en AMS de baja energía
- “Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental AI-Red de Estaciones de Muestreo (REM)” siendo la entidad financiadora el Consejo de Seguridad Nuclear y teniendo por objetivo la Vigilancia Radiológica Ambiental AI-Red de Estaciones de Muestreo (REM).
- “Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental en el entorno de la fábrica de uranio de Andujar y la instalación de residuos radiactivos en el Cabril”, siendo la entidad financiadora el Consejo de Seguridad Nuclear y teniendo por objetivo la vigilancia Radiológica Ambiental en el entorno de la fábrica de uranio de Andujar y la instalación de residuos radiactivos en el Cabril.

- “Estudio y Evaluación del impacto radiológico producido por las actividades de diversas industrias no nucleares del sur de España”, siendo la entidad financiadora Enresa y teniendo por objetivo el estudio y la evaluación del impacto radiológico producido por las actividades de diversas industrias no nucleares en el sur de España.

De ámbito regional:

De los 3 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 2 proyectos:

- “Evaluación de la seguridad alimentaria y radiológica en la aplicación del Fosfoyeso como enmienda de suelos agrícolas recuperados en las marismas del Guadalquivir” siendo la entidad financiadora la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y teniendo por objetivo la evaluación de la seguridad alimentaria y radiológica en la aplicación del fosfoyeso
- “Desarrollo de colectores solares de bajo coste para climatización de invernaderos” siendo la entidad financiadora la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y teniendo por objetivo el desarrollo de colectores solares de bajo coste para climatización de invernaderos.

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 10 publicaciones internacionales y 4 nacionales.

A nivel internacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- “A high resolution record of chlorine-36 weapons-test fallout from central Asia” artículo publicado en revista Nuclear Instruments & methods in physics research. Section B. Beam interactions with materials and atoms 0168-583X
- “Analysis of 36 Cl in atmospheric samples from Seville (Spain) by AMS” artículo publicado en revista Nuclear Instruments & methods in physics research. Section B. Beam interactions with materials and atoms 0168-583X
- “Compositional and structural study of ferroelectric multilayer (PB,LA)TiO₃/(PB,CA)TiO₃ SQL-Gel thin films” artículo publicado en revista Journal of the European ceramic society 095-2219
- “Effect of ion current density on damage in Al ion implanted SiC” artículo publicado en revista Nuclear Instruments & methods in physics research. Section B. Beam interactions with materials and atoms 0168-583X
- “Geant 4 code for simulation of a germanium gamma-ray detector and its application to efficiency calibration” artículo publicado en revista Nuclear Instruments and methods in physics research section A: accelerators, spectrometers, detectors and associated equipment 0168-9002
- “Influence of oxygen and argon on the crystal quality and piezoelectric response of AlN sputtered thin films” artículo publicado en revista Diamond and related materials 0925-9635
- “Levels and behaviour of I-129I in atmospheric samples from southern Spain” artículo publicado en revista Nuclear Instruments & methods in physics research. Section B. Beam interactions with materials and atoms 0168-583X
- “Ion implantation-caused damage in SiC measured by spectroscopic ellipsometry” artículo publicado en revista Thin solid Films 0040-6090
- “Levels and temporal variability of I-129 concentrations and I-129/I-127 isotopic ratios in atmospheric samples from southern Spain” artículo publicado en revista Nuclear Instruments & methods in physics research. Section B. Beam interactions with materials and atoms 0168-583X
- “Study of the stoichiometry transfer in pulsed laser deposition of bioactive silica-based glasses” artículo publicado en revista Thin solid Films 0040-6090

A nivel nacional, las publicaciones son:

- “Estudio preliminar de orfebrería Tartésica-Turdetana del valle del Guadalquivir” capítulo del libro Avances en arqueometría 2003 (84-96274-65-9)
- “New beamline at CNA (Seville) for Mev ion implantion and radiation damage of materials” capítulo del libro Proceedings del workshop radiation effects on components and systems 2004 (84-930056-1-4)
- “Análisis metalográfico de unas plaquitas áureas orientalizantes de Giribaile (Vilches, Jaén)” capítulo del libro Tecnología del oro antiguo: Europa y América (84-00-08293-1)
- “Análisis del Tesoro de Ébora mediante la técnica de PIXE.” capítulo del libro Tecnología del oro antiguo: Europa y América (84-00-08293-1))

TESIS

- “Análisis de la respuesta de espectrómetros gamma de fondo bajo y su simulación mediante el método de Monte Carlo” cuyo autor es Don Santiago José Hurtado Bermudez y ha sido dirigida por el Doctor Manuel García León y el Doctor Rafael García-Tenorio García-Balmaseda.
- “Determinación de ¹²⁹I y ³⁶Cl mediante espectrometría de masas con aceleradores” cuyo autor es Don Santiago José Hurtado Bermudez y ha sido dirigida por el Doctor Manuel García León y el Doctor Hans-Arno Synal.

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- “6ª Reunión de la Red Temática de Patrimonio Histórico y Cultural del CSIC”, jornada celebrada en Sevilla el 16 de Diciembre, siendo las entidades participantes el Centro Nacional de Aceleradores y demás miembros de la Red Temática de Patrimonio Histórico y Cultural del CSIC
- “Semana de la Ciencia”, jornada celebrada en Sevilla del 02 de Noviembre al 16 de Noviembre, siendo las entidades participantes el Centro Nacional de Aceleradores y otros centros de investigación
- “Feria de las Ciencias”, jornadas celebradas en Sevilla en Marzo de 2004 siendo las entidades participantes el Centro Nacional de Aceleradores y otros centros de investigación.

ASISTENCIA “ACTIVA” EN EVENTOS

- “Nuclear microprobe determination of platinum quantitative distribution in rat brain tumors after cisplatin or carboplatin injection for pat treatment of glioma”, jornada celebrada en Cavta (Croacia) del 13 al 17 de Septiembre, siendo las entidades participantes el Centro Nacional de Aceleradores
- “Impacto clínico de la tomografía por emisión de positrones 18-fluoro-deoxy glucosa en el diagnóstico diferencial del nódulo pulmonar solitario”, jornada celebrada en Barcelona del 02 al 04 de Junio, siendo las entidades participantes el Centro Nacional de Aceleradores

INFRAESTRUCTURA Y RR.HH.

- Becas predoctorales de la Universidad de Sevilla: 6 becas
- Contrato de personal técnico de investigación: 9 contratos

OTRAS ACTIVIDADES DE I+D

- Programa de divulgación del Centro Nacional de Aceleradores consistente en la edición de trípticos, folletos así como en la realización de visitas guiadas.

CENTRO ANDALUZ DE BIOLOGIA DEL DESARROLLO (CABD)

Director: D. Juan Jiménez Martínez

Universidad Pablo de Olavide
Carretera de Utrera, Km. 1.
41013 SEVILLA
Tfno.:+34 954 34 68 52
Fax:+34 954 34 93 76
E-mail: jjimmar@upo.es
Web: www.upo.es/CABD

El **Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD)** es un centro mixto cofinanciado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía y la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

El objetivo principal:

- Biología del Desarrollo

Siendo sus líneas de investigación:

- Desarrollo de Vertebrados
- Desarrollo de Invertebrados
- Genética
- Regulación Génica
- Biología Celular

Sus recursos tecnológicos disponibles son: (ver anexo códigos SIC)

- 6.1.3, 6.1.4, 6.1.6, 6.1.9, 6.1.14, 6.1.15, 6.1.19, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.6, 6.3.1, 6.3.2, 8.1.1, 8.2.1.

Sus líneas de interés tecnológico son: (ver anexo códigos SIC)

- 6.1.3, 6.1.4, 6.1.6, 6.1.9, 6.1.14, 6.1.15, 6.1.19, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.6, 6.3.1, 6.3.2, 8.1.1, 8.2.1.

Sus proyectos de investigación o tecnología son: (ver anexo códigos SIC)

- 6.1.3, 6.1.4, 6.1.6, 6.1.9, 6.1.14, 6.1.15, 6.1.19, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.6, 6.3.1, 6.3.2, 8.1.1, 8.2.1.

Las principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito europeo:

De los 8 proyectos de I+D v activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 3 proyectos:

- "Role of cell-cycle regulation in WNT signaling: Involvement of BUB genes" siendo la entidad financiadora la Fundação para a Ciência e a Tecnologia y teniendo por objetivo descubrir mecanismos que integran a señales de crecimiento y regulación del ciclo celular.
- "Caracterización de los sistemas tiorredoxina en caenorhabditis elegans: implicación en los procesos de envejecimiento mediados por estrés oxidativo" siendo la entidad financiadora El

Fondo de Investigaciones Sanitaria del I. S. Carlos III y teniendo por objetivo el sistema de tiorredoxinas en el envejecimiento.

- “Using *Drosophila* as a model to study the signaling pathways affected by E-Cadherin missense mutations causing gastric” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo identificar los mecanismos moleculares que están alterados en mutaciones en la molécula ECADHERIN.

De ámbito nacional:

De los 15 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 2 proyectos:

- “Estudio de los mecanismos moleculares y genéticos que regulan la migración celular durante el desarrollo embrionario de *Drosophila*” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo el avance en el conocimiento de los mecanismos que regulan la migración celular es pues esencial para entender tanto patologías humanas como la metástasis, como procesos fisiológicos normales como la migración de fibroblastos durante la cicatrización. Este proyecto propone un análisis molecular y genético de los mecanismos que regulan la migración celular usando *Drosophila melanogaster* como sistema modelo.
- “Control de la expresión y análisis de la falta de función de los genes iroquois durante el desarrollo de vertebrados” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo conocer los mecanismos de regulación de la expresión génica de estos genes.

De ámbito regional:

De los 7 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 2 proyectos:

- “Mecanismos de desarrollo” siendo la entidad financiadora el Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y teniendo por objetivo la financiación complementaria para proyectos de investigación.
- “Mejora de la Capacidad de Producción Biotecnológica de Cepas Microbianas Mediante Expresión Coordinada de Genes por Circuitos en Cascada” siendo la entidad financiadora la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y teniendo por objetivo la optimización los vectores de expresión de utilidad industrial inducibles por salicilato.

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han llevado a cabo 31 publicaciones internacionales.

A nivel internacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- “Intra-nuclear microtubules and a mitotic spindle orientation checkpoint” artículo publicado en revista *Nature Cell Biology*
- “TRAIL decoy receptor TRAIL-R3 is upregulated by p53 in breast tumor cells through a mechanism involving an intronic p53 binding site” artículo publicado en revista *Journal of biological chemistry*
- “The up-regulation of human caspase-8 by interferon-gamma in breast tumor cells requires the induction and action of the transcription factor IRF-1” artículo publicado en revista *Journal of biological chemistry*
- “Egalitarian and the case of the missing link.” artículo publicado en revista *Nature cell biology*

- "Dynamics and function of intron sequences of the wingless gene during the evolution of the *Drosophila* genus" artículo publicado en revista *Evolution and development*
- "The *lrx* gene family in zebrafish: genomic structure, evolution and initial characterization of *irx5b*" artículo publicado en revista *Development genes and evolution*
- "The *scl* +18/19 stem cell enhancer is not required for hematopoiesis: identification of a 5' bifunctional hematopoietic-endothelial enhancer bound by Fli-1 and Elf-1" artículo publicado en revista *Molecular and cellular biology*
- "Regulation of tetralin biodegradation and identification of genes essential for expression of the operons" artículo publicado en revista *Journal of Bacteriology*
- "Stabilization of extracellular ascorbate mediated by coenzyme q transmembrane electron transport" artículo publicado en revista *Methods in Enzymology*
- "Demethoxy-q, an intermediate of coenzyme q biosynthesis, fails to support respiration in *Saccharomyces cerevisiae* and lacks antioxidant activity" artículo publicado en revista *Journal of Biological Chemistry*

TESIS

- "Regulación de la expresión y función de receptores de TRAIL en células de cáncer de mama" cuyo autor es Doña Carmen Ruiz de Almodovar Egea y ha sido dirigida por el Doctor Abelardo López Rivas
- "Genetic control of cell shape changes and cell rearrangements during *Drosophila* morphogenesis" cuyo autor es Doña Bridget Lovegrove y ha sido dirigida por el Doctor James Castelli-Gair
- "Regulación, Estructura y función de los genes *Iroquois* en el pez cebra" cuyo autor es Doña Carmen Gloria Feijoo y ha sido dirigida por el Doctor Miguel Allende y el Doctor José Luis Gómez Skarmeta
- "Desarrollo, validación y mejora del sistema de expresión en cascada *nahR/Psal-xyIS2/Pm*" cuyo autor es Don José Luis Royo Sánchez-Palencia y ha sido dirigida por el Doctor Eduardo Santero Santurino y el Doctor Ángel Cebolla Ramírez
- "Caracterización funcional de los genes *thnA1*, *thnA2*, *thnA3*, *thnA4* y *thnY* y estudio de mutantes afectados en represión catabólica en *Sphingomonas macrogoltabida* estirpe TFA" cuyo autor es Doña Emilia Moreno Ruiz y ha sido dirigida por el Doctor Eduardo Santero Santurino

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- "Módulo de biología del desarrollo del programa de doctorado GABBA", curso de doctorado celebrado en Sevilla del 24 de Abril al 06 de Mayo, siendo las entidades participantes el CABD y la Universidad do Porto (Portugal)

ASISTENCIA "ACTIVA" EN EVENTOS

- "Involvement of Hsp90 in cytokinesis in fission yeast. 2nd international conference on The Hsp90 Chaperone Machine", conferencia celebrada en Gwatt (Suiza) del 11 al 14 de Enero, siendo la entidad participante el CABD
- "Genómica Funcional del programa de doctorado Biotecnología", curso de doctorado celebrado en Sevilla del 8 al 10 de marzo, siendo las entidades participantes el CABD y la Universidad Pablo de Olavide
- "El papel de la PABP en el inicio de traducción en *S. Pombe*", seminario celebrado en Madrid del 18 al 20 de Octubre, siendo la entidad participante el CABD

- “Mitotic regulators of wee1: the ivi mutants”, conferencia celebrada en Salamanca del 01 de Septiembre al 31 de Octubre, siendo la entidad participante el CABD
- “Apoptosis y Oncosis/Necrosis”, master celebrado en Madrid el 11 de enero, siendo las entidades participantes el CABD, el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas y el CSIC
- “Apoptosis, cáncer y terapia antitumoral”, master celebrado en Madrid el 11 de Enero, siendo las entidades participantes el CABD, el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas y el CSIC
- “II Curso Nacional de Genética”, curso celebrado en Carmona del 16 al 20 de Junio, siendo las entidades participantes el CABD, el CSIC y la Sociedad Española de Genética
- “Las células madre: un nuevo instrumento científico y terapéutico”, curso celebrado en Ronda del 19 al 23 de Julio, siendo las entidades participantes el CABD y la Universidad de Málaga
- “Progressive cell determination during the development of the Drosophila eye”, conferencia celebrada en Madrid del 10 al 12 de Mayo, siendo las entidades participantes el CABD y el Instituto Juan March de estudios e Investigaciones
- “IV Congreso de la sociedad Española de Biología del Desarrollo”, congreso celebrado en Santander del 19 al 22 de Septiembre, siendo las entidades participantes el CABD y la Sociedad Española de Biología del Desarrollo, la Universidad Internacional Menéndez y Pelayo y la Universidad de Cantabria
- “Control of morphogenesis in Drosophila by the Hox gene Abd-B”, conferencia celebrada en Londres el 17 de Septiembre, siendo las entidades participantes el CABD, MRC, The genetics Society y Journal of Biology
- “Regulation of vertebrate iroquois genes”, conferencia celebrada en Dublín el 07 de Abril, siendo las entidades participantes el CABD, MRC, Conway Institute of Biomolecular and Biomedical Research, University College Dublin
- “Regulación y función de los genes iroquois en Xenopus”, conferencia celebrada en Lérida el 13 de Septiembre, siendo la entidad participante el CABD
- “Phylogenetic footprinting to study vertebrate iroquois regulation”, conferencia celebrada en la Universidad de Düsseldorf el 29 de Noviembre, siendo las entidades participantes el CABD y University of Düsseldorf.
- “Comparación de genomas: una aproximación para el estudio de la regulación génica”, conferencia celebrada en Sevilla el 28 de Octubre, siendo las entidades participantes el CABD y la Fundación BBVA.
- “I Simposium sobre aplicaciones de las células madre en hematología y hemoterapia”, curso celebrado en Granada del 24 al 26 de Octubre, siendo las entidades participantes el CABD, la Universidad de Granada y la Asociación Andaluza de Hematología y Hemoterapia.
- “Las células madre: un nuevo instrumento científico y terapéutico”, curso celebrado en Ronda (Málaga) el 16 de Julio, siendo las entidades participantes el CABD y la Academia Malagueña de Ciencias
- “Contribution of adult and embryonic hematopoietic tissues to vasculature”, symposium celebrado en Antequera (Málaga) del 06 al 08 de Octubre, siendo las entidades participantes el CABD y la Universidad de Málaga.
- “Caracterización molecular de la ruta de degradación de ftalato de *Rhodococcus opacus* estirpe TFB”, jornada celebrada en Jaca (Huesca) el 21 de Septiembre, siendo las entidades participantes el CABD y la Sociedad Española de Microbiología
- “Regulación por nitrógeno del metabolismo de atrazina”, jornada celebrada en Huelva el 12 de Abril, siendo la entidad participante el CABD.

- “Regulation of tetralin biodegradation genes”, symposium celebrado en Ostende (Bélgica) el 15 de Abril, siendo la entidad participante el CABD.
- “Validación de los DNA microarrays de Pseudomonas putida KT2440 mediante PCR a tiempo real”, jornada celebrada en Granada el 18 de octubre, siendo las entidades participantes el CABD y Red de Genómica Bacteriana.
- “Nitrogen- and cyanuric acid-dependent regulation of the atzDEF operon in Pseudomonas sp. ADP”, conferencia celebrada en Heidelberg (Alemania) el 26 de octubre siendo la entidad participante el CABD.

INFRAESTRUCTURA Y RR.HH.

- Becas Formación Personal Investigador del Ministerio de Educación y Ciencia: 4 becas
- Becas predoctorales: 6 becas
 - Ministerio de Educación y Ciencia: 5 becas
 - Consejo Superior de investigaciones Científicas: 1 beca
- Contratos posdoctorales: 3 contratos
 - Ministerio de Ciencia y Tecnológica: 2 contratos
 - Association for International Cancer Research (AICR): 1 contrato
- Contrato proyecto investigación: 2 contratos
 - Área de Genética de la Universidad Pablo de Olavide: 1 contrato
 - Con cargo a proyectos: 1 contrato

3. CENTROS CREADOS POR CONVENIO

Creados por la vía de convenios, se encuentran emplazados en distintas provincias:

Cádiz:

- Centro Andaluz de Investigaciones Vitivinícola
- Centro Andaluz de Ciencia y Tecnología Marina

Córdoba:

- Instituto Andaluz de Química Fina
- Centro Experimental Andaluz de Sanidad Animal
- Centro Andaluz de Agricultura Sostenible

Granada:

- Centro Andaluz de Medio Ambiente
- Centro Andaluz de Física de Partículas Elementales

Huelva:

- Centro Internacional Estudios y Convenciones Ecológica y Medioambientales (aún no se ha inaugurado)

Jaén:

- Centro Andaluz de Arqueología Ibérica

Málaga:

- Centro Universitario en el Parque Tecnológico de Andalucía (PTA):
 1. Instituto Andaluz de Calidad de Software
 2. Instituto Andaluz de Control Lógico y Computación
 3. Centro Andaluz de Documentación En Normalización y Fabricación
 4. Instituto Andaluz de Automática Avanzada y Robótica
 5. Instituto de Ondas Milimétricas
 6. Instituto Andaluz de Procesado de Imágenes

Sevilla:

- Centro Andaluz de Metrología Dimensional y Eléctrica

CENTRO ANDALUZ DE INVESTIGACIONES VITIVINÍCOLAS (CAIV)**Director D. Carmelo García Barroso**

Campus Universitario del Río San Pedro
 Institutos de Investigación
 C/ República Saharaui s/n
 11.510 Puerto Real (CÁDIZ).
 Tfno.: +34 956 01 67 93
 Fax: +34 956 01 65 90
 E-mail: caiv@uca.es
 Web: no dispone

El **Centro Andaluz de Investigaciones Vitivinícolas (CAIV)** fue creado mediante un convenio marco de colaboración entre la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía y la Universidad de Cádiz.

Los **objetivos** del centro son:

- Realización de proyectos de I+D e Innovación
- Resolución de problemas socioeconómicos del sector
- Transferencia de tecnología
- Asesoramiento tecnológico
- Formación de técnicos
- Creación de empresas
- Intercambio de personal con empresas
- Colaboración con otros Centros y/o Institutos

Las **líneas de investigación** son:

- Nuevas tecnologías y ensayos en viticultura
- Viabilidad y calidad de suelos
- Biotecnología en procesos vitivinícolas y fermentativos
- Procesos tecnológicos y desarrollo de nuevos productos vitivinícolas y de las fermentaciones
- Calidad en procesos y caracterización de productos vitivinícolas y de las fermentaciones
- Estudios históricos, económicos y jurídicos de productos vitivinícolas y de las fermentaciones

Sus recursos tecnológicos disponibles son: (ver anexo códigos SIC)

- 3.4.1, 3.4.6, 5.2.1, 5.2.4, 6.2.6, 8.1.1, 8.1.4, 8.1.5, 8.2.1, 8.2.2

Sus líneas de interés tecnológico son: (ver anexo códigos SIC)

- 3.4.1, 3.4.6, 5.2.1, 5.2.4, 6.2.6, 8.1.1, 8.1.2, 8.1.4, 8.1.5, 8.2.1, 8.2.2, 8.3

Sus proyectos de investigación o tecnología son: (ver anexo códigos SIC)

- 3.4.1, 3.4.6, 5.2.1, 5.2.4, 6.2.6, 8.1.1, 8.1.2, 8.1.4, 8.1.5, 8.2.1, 8.2.2

Las principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito europeo:

De los 2 proyectos de I+D activos durante el año 2004, ninguno fue aprobado ese mismo año.

De ámbito nacional:

De los 12 proyectos de I+D activos durante el año 2004, ninguno fue aprobado ese mismo año.

De ámbito regional:

De los 2 proyectos de I+D activos durante el año 2004, ambos fueron aprobados ese mismo año:

- "Aplicación de técnicas moleculares para la caracterización de cepas implicadas en la elaboración de vinos jóvenes y sometidos a crianza biológica (fino y manzanillas)" siendo la entidad financiadora la Consejería de Educación y Ciencia teniendo por objetivo la investigación aplicada.
- "Ensayos enotécnicos para la obtención de vinos blancos con mayor resistencia a la inestabilidad oxidativa" siendo la entidad financiadora la Consejería de Educación y Ciencia teniendo por objetivo la investigación aplicada.

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 12 publicaciones internacionales y 2 nacionales.

A nivel internacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- "Comparative analysis of volatile compounds of 'fino' sherry wine by rotatory and continuous liquid-liquid extraction and solid-phase microextraction in conjunction with gas chromatography-mass spectro" artículo publicado en revista Analytica Chimica
- "Determination of terpenoids in wines by solid phase extraction and gas chromatography" artículo publicado en revista Analytica Chimica
- "Optimisation of stir bar sorptive extraction for the analysis of volatile phenols in wines" artículo publicado en revista Journal of chromatography
- "Study of the antioxidant power of brandies and vinegars derived from sherry wines and correlation with their content in polyphenols" artículo publicado en revista Food Research International
- "Lipid composition of lees from sherry wine" artículo publicado en revista Journal of Agricultural and Food Chemistry
- "Estimation of the diffusion coefficient of a model food dye (Malvidin 3,5-diglucoside) in a high pressure CO₂ plus methanol system" artículo publicado en revista Journal of Supercritical Fluids
- "Operation in semi-continuous with a closed pilot plant scale acetifier for vinegar production" artículo publicado en revista Journal of Food Engineering

- “Virulence-toxin production relationship in isolates of the plant pathogenic fungus botrytis cinerea” artículo publicado en revista Journal of Phytopathology
- “Optimization of immobilization conditions for vinegar production. siran, wood chips and polyurethane foam as carriers for acetobacter aceti” artículo publicado en revista Process Biochemistry
- “The biodegradation of the phytotoxic metabolite botrydial by its parent organism, botrytis cinerea” artículo publicado en revista Journal of Chemical Research

A nivel nacional, las publicaciones son:

- “Microbiología del Vino” capítulo publicado en el Libro Microbiología del Vino
- “Estudio de la competitividad de botrytis cinerea en viñedos del marco vitivinícola de Jerez” artículo publicado en revista Tecnología del Vino

PATENTES

En el año 2004, el CAIV ha presentado en la OEPM la solicitud de 1 patente española y 1 europea:

- **P200400620** titulada “Derivados clovánicos 2-n, 9 sustituidos y su preparación, para el tratamiento de infecciones producidas por hongos fitopatógenos, como agentes fungiestáticos de bajo impacto ecológico” cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores Antonio José Macías Sánchez, Carlos Francisco Díaz Amigo, Isidro González Collado y James Hanson.
- **W/ES04/000232** titulada “Derivatives comprising a phenylethanol backbone and preparation method thereof” cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores Isidro González Collado, Josefina Aleu Casatejada, Rosario Hernández Galán y Antonio Bustillo Pérez.

TESIS

- “Estudio analítico de la composición polifenólica del brandy de Jerez y su relación con la elaboración, envejecimiento, caracterización y calidad” cuyo autor es Doña María del Carmen Rodríguez Doderó y ha sido dirigida por el Doctor Carmelo García Barroso y el Doctor Dominico Guillén Sánchez.
- “Estudio de los ácidos orgánicos en brandy de Jerez y su relación con las prácticas tradicionales de elaboración” cuyo autor es Don Víctor Carrascal Rodríguez y ha sido dirigida por el Doctor Dominico Guillén Sánchez y el Doctor Miguel Palma Lovillo.
- “Desarrollo racional de modelos de moléculas bioactivas con estructura de guayanolida” cuyo autor es Don Víctor Manuel Infante Viñolo y ha sido dirigida por el Doctor José María González Molinillo y el Doctor Francisco Antonio Macías Domínguez.
- “Producción de toxinas por botrytis cinerea: biosíntesis, actividad citotóxica y relación con la virulencia” cuyo autor es Don José Luis Reino Moya y ha sido dirigida por la Doctora Rosa María Durán Patrón y a Doctora Rosario Hernández Galán.

SERVICIOS

- “Caracterización de la microbiota presente en la elaboración de los vinos de las bodegas Barbadillo” realizado mediante contrato con Antonio Barbadillo, S.A.
- “Diseño e implantación de nuevas formulaciones contra hongos fitopatógenos en cultivos comerciales” realizado mediante contrato con Newbiotechnic, S.A.
- “Determinación de parámetros analíticos en vinos blancos, tintos y holandas de vino” realizado mediante contrato con Antonio Barbadillo, S.A.

- “Análisis de la oferta formativa en tecnologías avanzadas para el sector agroalimentario en la provincia de Cádiz” realizado mediante contrato con Fundación Universidad Empresa de la Provincia de Cádiz.
- “Recepción y selección de materias primas y productos auxiliares para técnicos de bodegas” realizado mediante contrato en prácticas con Nikenemesis Formación, S.L.
- “Control Integrado de Fitopatógenos en el Marco de Jerez”, sesión técnica celebrada en Puerto Real el 17 de mayo, siendo la entidad participante el CAIV.
- “1ª Jornadas de I+D+D vitivinícolas de Andalucía”, jornadas celebradas en Puerto Real del 28 de junio al 2 de julio, siendo las entidades participantes el CAIV, la Universidad de Cádiz y la Consejería de Innovación Ciencia y Empresa.

ASISTENCIA “ACTIVA” EN EVENTOS

- “Allelopathic studies in sustainable agriculture: development of new agrochemicals”, conferencia celebrada en Sao Pedro (Brasil).
- “Development of a program for thermodynamic correlation of supercritical fluid-solid phase equilibrium data”, comunicación celebrada en Trieste (Italia).
- “Determinación de la biomasa total y viable en fermentadores de producción de vinagres”, comunicación celebrada en Oviedo.
- “Aproximación a la síntesis de botcinolida: toxina excretada por el fitopatógeno botrytis cinerea”, comunicación celebrada en La Habana (Cuba).
- “Biosynthetically designed fungicides against necrotrophic phytopathogenous fungi”, conferencia celebrada en Almería.
- “Estudios biosintéticos sobre las toxinas excretadas por el fitopatógeno botrytis cinerea”, comunicación celebrada en La Habana (Cuba).
- “Evidence on the existence of electrocyclase enzyme involved in the secondary metabolism of botrytis cinerea”, comunicación celebrada en Marrakech (Marruecos).
- “Estudio del comportamiento de un fermentador de cultivo biológico sumergido”, comunicación celebrada en Oviedo.
- “Producción de enzimas hidrolíticas por aspergillus awamori sobre orujo de uva”, comunicación celebrada en Oviedo.
- “Molecular techniques in enological microbiology: use of chips of DNA (microarrays) for the study the wine yeast genome”, comunicación celebrada en Viena (Austria).

INFRAESTRUCTURA Y RR.HH.

- Adquisición de un equipo de cromatografía iónica con fondos FEDER
- Adquisición de un equipo de sistema de extracción de barras absorbentes (SBSE) con desorción térmica acoplado a un cromatógrafo de gases con detector de espectrometría de masas con fondos FEDER
- Adquisición de un equipo de extracción de fluidos supercríticos automatizado con fondos FEDER
- Adquisición de un sistema analizador FTIR-UV-VIS con fondos FEDER

CENTRO ANDALUZ DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA MARINA (CACYTMAR)

Director D. Fidel Echevarría Navas

Campus Universitario del Río San Pedro

Institutos de Investigación

C/ República Saharaui s/n

11.510 Puerto Real (CÁDIZ)

Tfno.: +34 956 01 67 47 / 9

Fax: +34 956 01 67 46

E-mail: cacytmar@uca.es

Web: www.uca.es/serv/cacytmar

El **Centro Andaluz de Ciencia y Tecnología Marina (CACYTMAR)** fue creado mediante un convenio marco de colaboración entre Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía y la Universidad de Cádiz.

Los **objetivos** del centro son:

- Realizar proyectos de investigación competitivos en el ámbito internacional, para lo cual sus investigadores allegarán recursos de las más diversas fuentes nacionales e internacionales, públicas y privadas.
- Desarrollar planes de apoyo a la industria, la empresa y la Administración Autónoma y del Estado, a través de la realización de cursos especializados, encuentros científicos y técnicos, y cualesquiera otras actividades encaminadas a tal fin.
- Colaborar en la docencia en las titulaciones oficiales de su campo de especialización, así como en la formación de postgrado, tercer ciclo y titulaciones propias.
- Actuar en coordinación con otros centros de la Comunidad Autónoma Andaluza y del resto del Estado en materia de investigación marina.

Las **líneas de investigación** del centro son:

- Oceanografía
- Investigación litoral
- Recursos naturales marinos
- Calidad ambiental
- Tecnología marina
- Aspectos históricos, económicos y jurídicos relacionados con la ciencia y tecnología marinas.

Sus **recursos tecnológicos disponibles** son: (ver anexo códigos SIC)

- 7.3.1, 7.3.3, 10.2.2, 10.2.3, 10.2.4, 10.2.9

Sus **líneas de interés tecnológico** son: (ver anexo códigos SIC)

- 7.3.1, 7.3.3, 10.2.2, 10.2.3, 10.2.4, 10.2.9

Sus **proyectos de investigación o tecnología** son: (ver anexo códigos SIC)

- 7.3.1, 7.3.3, 10.2.2, 10.2.3, 10.2.4, 10.2.9

Las principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito europeo:

De los 5 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 2 proyectos:

- "Revalorización de la identidad de las salinas del Atlántico. Recuperación y promoción del potencial biológico, económico y cultural de las zonas húmedas costeras" siendo la entidad financiadora la Unión Europea (Fondos FEDER) y teniendo entre otros por objetivos mejorar el interés biológico de las zonas "velar, mantener y aumentar la biodiversidad", proponer un modelo de valoración medioambiental de las salinas y la puesta en marcha de experimentos en salinas abandonadas y activas, la rehabilitación de las salinas y/o su explotación.
- "Seagrass Production and Isotopic Discrimination" siendo la entidad financiadora a Unión Europea (Marie Curie) y teniendo por objetivos evaluar del papel de las variables abióticas como controladoras de la ecofisiología y la producción de fanerógamas marinas, investigar la variabilidad de las firmas isotópicas de las praderas de fanerógamas marinas a diferentes escalas espaciales y temporales, e investigar la utilidad de isótopos estables como una herramienta para el seguimiento de procesos de eutrofización.

De ámbito nacional:

De los 26 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 2 proyectos:

- "Caracterización bioquímica, localización histoenzimática e inmunohistoquímica de colinesterasas blanco de plagorganofosforados y estudio de enzimas destoxificadoras de estos compuestos en *S. aurata*" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo estudiar distintos biomarcadores enzimáticos (diana y no diana) en la dorada (*Sparus aurata*) y su susceptibilidad a los plaguicidas organofosforados.
- "Una nueva formulación y simulación numérica de la dinámica de marea sometida a la interacción marea-oleaje-sedimento. Un caso de estudio: La Bahía de Cádiz" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo profundizar en el análisis dinámico de la Bahía de Cádiz, incluyendo la interacción entre marea y oleaje

De ámbito regional:

El proyecto de I+D activo durante el año 2004, fue aprobado ese mismo año:

- "La selectividad del arte de pesca del voraz de Tarifa (*Pagellus boraraveo*): Efecto del cambio de anzuelo" siendo la entidad financiadora la Consejería de Agricultura y Pesca y teniendo por objetivo comprobar el efecto que sobre las tallas mínimas de capturas tiene la modificación propuesta en el proyecto anterior y aceptada por la Consejería de Agricultura y Pesca para conservar y gestionar la pesquería.

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 43 publicaciones internacionales y 28 nacionales.

A nivel internacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- "Benthic fluxes of inorganic carbon in shallow coastal ecosystems of the Iberian Peninsula" artículo publicado en revista *Marine Chemistry*
- "Molecular phylogeny of *Euthyneura* (Mollusca: Gastropoda)" artículo publicado en revista *Molecular Biology and Evolution*

- “Characterization of the megalopal premoult stages of the green crab, *Carcinus maenas* (L., 1758) (Decapoda, Portunidae) from laboratory culture” artículo publicado en revista *Journal of Crustacean Biology*
- “17 β -estradiol affects osmoregulation in *Fundulus heteroclitus*” artículo publicado en revista *Comparative Biochemistry Physiology*
- “Seasonal and tidal variability of environmental carbon related physico-chemical variables and inorganic C acquisition in *Gracilariopsis longissima* and *Enteromorpha intestinalis* from Los Toruños salt marsh (Cádiz Bay, Spain).” artículo publicado en revista *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*
- “Testicular development in migrant and spawning bluefin tuna, *Thunnus thynnus* (L.) from the eastern Atlantic and Mediterranean” artículo publicado en revista *Fishery Bulletin*
- “Resistance law for the oscillator rough turbulent BBL: a refined formulation and a case study” artículo publicado en revista *Journal of Geophysical Research*
- “Organization, nucleotide sequence and chromosomal mapping of the 5S rRNA gene in *S. senegalensis*: a new linkage to the U1, U2 and U5 small nuclear RNA genes” artículo publicado en revista *Genome*
- “5S rDNA and U2 snRNA are linked in the genome of *C. angulata* and *C.gigas*: does to (CT) $_n$.(GA) $_n$ microsatellite stabilize this novel linkage of large tandem arrays?” artículo publicado en revista *Genome*
- “Identification of *Crassostrea* and *Ostrea* species by PCR amplification of rDNA 5S gene” artículo publicado en revista *Journal of AOAC International*

A nivel nacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- “Aplicación de tratamiento electroquímico a baja intensidad de corriente para la extracción de cloruros de objetos arqueológicos de hierro de procedencia subacuática, observación de la evolución de fases mineralógicas mediante xrd-Rietveld” artículo publicado en revista *Revista de Metalurgia*
- “Desarrollo de una aplicación multimedia para la realización de prácticas de corrosión” artículo publicado en revista *Proyectos de Innovación Docente en las Universidades Andaluzas*
- “Influencia del nivel de pre-tratamiento de un efluente secundario sobre las membranas de una unidad de ósmosis inversa. Calidad del permeado y costes del proceso” artículo publicado en revista *Ingeniería del agua*
- “Planta piloto para la reutilización de efluentes secundarios mediante ósmosis inversa” artículo publicado en revista *Hidropres*
- “Metodología para el diseño hidráulico de la restauración ecológica de la marisma de la algaída (Sanlúcar de Barrameda, Cádiz)” artículo publicado en revista *Ingeniería Civil*.
- “Ecosistemas dunares en la provincia de Cádiz: estabilizaciones en Bolonia y Valdevaqueros (T.M. Tarifa)” artículo publicado en *Revista de Obras Públicas*.
- “El Chorlito Patinegro: importancia de las salinas en la conservación de una especie en peligro” capítulo publicado en el libro *Salinas de Andalucía*.
- “El potencial de las salinas: hacia una conservación integral de las salinas andaluzas” capítulo publicado en el libro *Salinas de Andalucía*.
- “Avifauna de las salinas Atlánticas” capítulo publicado en el libro *Salinas de Andalucía*.
- “Aguja Colinegra Limosa” capítulo publicado en el libro *Libro Rojo de las Aves de España*.

PATENTES

En el año 2004, el CACYTMAR ha presentado en la OEPM la solicitud de 1 patente española:

- **P200402914** titulada "Aparato y método para la oxidación hidrotérmica de residuos orgánicos insolubles en agua" cuyo titular es la Universidad de Cádiz y sus inventores son los investigadores Enrique Martínez de la Ossa, Enrique Nebot Sanz, Juan Ramón Portela Miguélez, Jezabel Sánchez Oneto.

TESIS

- "Desarrollo de marcadores moleculares y determinación de la estructura genético-poblacional de poblaciones naturales de solea senegalensis (soleidae, pleuronectiformes) del Golfo de Cádiz" cuyo autor es Don Edgardo Enrique Díaz Ferguson y ha sido dirigida por la Doctora Laureana Rebordinos González.
- "Determinación de la calidad ambiental de seis sistemas litorales y de estuario de la península ibérica utilizando ensayos de campo y de laboratorio" cuyo autor es Doña Maria Laura Martín Díaz y ha sido dirigida por el Doctor Tomas Ángel del Valls Casillas y el Doctor Diego Sales Márquez.
- "Escalas de variación espacio-temporal de procesos pelágicos en el Golfo de Cádiz" cuyo autor es Don Gabriel Navarro Almendros y ha sido dirigida por el Doctor Javier Tomás Ruiz Segura y el Doctor Carlos Manuel García Jiménez.
- "Papel de los carbohidratos no estructurales y de las variaciones morfológicas en al respuesta adaptativa de zostera noltii frente a perturbaciones ambientales. integración en modelos predictivos de simulación" cuyo autor es Don Fernando Guillermo Brun Murillo y ha sido dirigida por el Doctor José Lucas Pérez Llorens y el Doctor Ignacio Hernández Carrero
- "Cultivo del mero epinephelus marginatus (Lowe, 1834): Bases biológicas para su reproducción en cautividad" cuyo autor es Doña María Ángeles Buzón Gallego y ha sido dirigida por la Doctora Maria Luisa González de Canales García y la Doctora Maria de los Santos Buzón Gallego.
- "The life history strategy of spart (Spratus Sprattus) in the baltic ecosystem" cuyo autor es Doña Patricia Reglero Baron y ha sido dirigida por el Doctor Henrik Mosegaard y la Doctora Beatriz Morales-Nin.
- "Osmorregulación en dorada (Sparus Aurata): control hormonal e implicaciones metabólicas" cuyo autor es Don Raúl Laiz Carrión y ha sido dirigida por el Doctor Juan Miguel Mancera Romero y la Doctora Maria del Pilar Martín del Río
- "Diapirismo y estructuras de expulsión de gases hidrocarburos en el talud continental del Golfo de Cádiz" cuyo autor es Doña Maria del Carmen Fernández Puga y ha sido dirigida por el Doctor Luis Somoza Losada y el Doctor Juan Tomas Vázquez Garrido
- "Enzimas del metabolismo central como biomarcadores en Chamelea gallina" cuyo autor es Don Oscar Amezcua Rodríguez y ha sido dirigida por la Doctora Laureana Rebordinos González y el Doctor Juan López Barea.
- "Criterios para el establecimiento de índices de estabilización en biosólidos: aplicación a variantes del proceso de digestión aerobia" cuyo autor es Don Jesús Barragán Sánchez y ha sido dirigida por el Doctor Jose Maria Quiroga Alonso y la Doctora Dolores Coello Oviedo.

SERVICIOS

De los 13 servicios prestados vivos del año 2004, 6 fueron firmados ese mismo año.

- “Ensayo en Cámara de Niebla Salina” realizado mediante contrato con Eurocontrol, S.A.
- “Ensayos para el control de normales, adhesivos, sellantes y pinturas” realizado mediante contrato con Airbus España, S.L.
- “Control de recepción de normales” realizado mediante contrato con Castleaero
- “Plan de vigilancia ambiental de los vertederos de residuos sólidos urbanos de Miramundo y Los Hardales” realizado mediante contrato con Biorreciclaje de Cádiz, S.A.
- “Evaluación de la calidad ambiental del río Salado” realizado mediante contrato con Ayuntamiento de Conil de la Frontera
- “Estudio de Viabilidad de la recuperación de las marismas del Río San Pedro” realizado mediante contrato con el CSIC

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- “Semana de la Ciencia y la Tecnología”, jornada celebrada en Puerto Real del 08 al 10 de noviembre, siendo las entidades participantes el CACYTMAR y la Facultad de Ciencias del Mar.
- “Joint Venture”, presentación celebrada en Puerto Real el 17 de noviembre, siendo las entidades participantes el CACYTMAR, Empresa AANDERAA y la Fundación AZTI.
- “Línea de productos de la empresa Sistemas de Monitorización Medioambiental”, presentación celebrada en Puerto Real el 16 de diciembre, siendo las entidades participantes el CACYTMAR y la empresa EMS.
- “La investigación en Ciencias marinas en España en el marco del nuevo Plan Nacional de I+D”, seminario celebrado en Puerto Real el 18 de marzo, en las instalaciones del CACYTMAR.
- “Fisiología y Genética de poblaciones de Zostera marina en México”, seminario celebrado en Puerto Real el 29 de abril, en las instalaciones del CACYTMAR.
- “Numerical modelling of oceanographic processes in the Strait of Gibraltar: Time-space variability constraints and biogeochemical requirements”, seminario celebrado en Puerto Real del 13 al 14 de mayo, siendo las entidades participantes el CACYTMAR y la Facultad de Ciencias del Mar.
- “El papel global del metabolismo acuático”, seminario celebrado en Puerto Real el 10 de junio, en las instalaciones del CACYTMAR.
- “Plant growth strategies in the intertidal zone: coping with stresses”, seminario celebrado en Puerto Real el 14 de junio, en las instalaciones del CACYTMAR.
- “Actividades de I+D en Dragados Offshore” y “El laboratorio de corrosión y protección de la Universidad de Cádiz”, seminario celebrado en Puerto Real el 24 de junio, siendo las entidades participantes el CACYTMAR y la empresa Dragados Offshore.
- “Oceanografía Operacional en el Mediterráneo: Observación, Simulación y Asimilación de datos” y “Mediterranean biogeochemical processes after the eastern mediterranean Transient”, seminario celebrado en Puerto Real el 24 de junio, en las instalaciones del CACYTMAR.
- “Master Internacional de Pesquerías y Acuicultura”, master celebrado en Puerto Real del 02 de febrero al 31 de octubre, siendo las entidades participantes el CACYTMAR, la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, la Universidad de Cádiz, la Universidade do Algarbe y la Universidad Abdelmalek Essaadi.
- “Master en Planificación y Gestión integrada en zonas litorales”, master celebrado en Puerto Real del 19 de mayo de 2004 a 15 de diciembre de 2005, en la sede del CACYTMAR.
- “Apoyo al programa de Doctorado de Ciencias del Mar” impartiendo los cursos “Osmorregulación en peces”, “Métodos de análisis de datos en oceanografía física”,

“Ecofisiología de macrófitos marinos”, “Análisis de pesquerías”, “Oceanografía regional del Estrecho de Gibraltar” celebrados en Puerto Real, durante el curso académico 2003-2004 y siendo las entidades participantes el CACYTMAR y la Facultad de Ciencias del Mar.

- “I Jornadas Científico-Técnicas Andalucía-Marruecos: Diversificación de Especies en Acuicultura. Aspectos básicos y aplicados”, jornada celebrada en Puerto Real del 04 al 05 de marzo, siendo las entidades participantes el IFAPA, el CACYTMAR y la Facultad de Ciencias del Mar.
- “Estado actual de la acuicultura marina latinoamericana y del Caribe”, jornada celebrada en Puerto Real del 17 al 24 de mayo, siendo las entidades participantes el IFAPA, el CACYTMAR y la Facultad de Ciencias del Mar.
- “I Jornadas Científico-Técnicas Andalucía-Marruecos: Genética de Especies Marinas”, jornada celebrada en Puerto Real del 16 al 17 de febrero, siendo las entidades participantes el IFAPA, el CACYTMAR y la Facultad de Ciencias del Mar.
- “Workshop del proyecto SAL: Sal del Atlántico”, workshop celebrado en Puerto Real el 13 y 14 de abril, en las instalaciones del CACYTMAR.
- “Tratamiento de aguas”, curso celebrado en Puerto Real en julio de 2004 siendo las entidades participantes el CACYTMAR, FUECA, IUSC- Centro de Estudios Superiores.
- “I Jornada Científico-Técnica Andalucía-Marruecos en Recursos Pesqueros”, jornada celebrada en Cádiz del 11 al 12 de marzo, siendo las entidades participantes el IFAPA, el CACYTMAR y la Facultad de Ciencias del Mar.

INFRAESTRUCTURA Y RR.HH.

- Adquisición de un fluorómetro sumergible de repetición rápida con fondos FEDER
- Adquisición de una Sonda CTD con fondos FEDER
- Adquisición de Mareógrafos con fondos FEDER
- Adquisición de una antena para recepción de imágenes satélite con fondos FEDER
- Adquisición de un sistema de procesados de datos sísmicos con fondos FEDER
- Adquisición de un equipo de extracción acelerada con fondos FEDER
- Adquisición de una planta piloto de aguas residuales con fondos FEDER

- Contratos: 3 contratos
- Contrato de personal técnico de apoyo a la docencia y la investigación: 1 contrato
- Contrato de gestor administrativo: 1 contrato
- Contratos posdoctorales: 1 contrato
 - Ministerio de Ciencia y Tecnológica (Programa Ramón y Cajal): 1 contrato

INSTITUTO ANDALUZ DE QUÍMICA FINA (IAQF)**Director D. Miguel Valcárcel Cases**

Campus Universitario de Rabanales

Edificio Marie Curie (Anexo)

14.071 CÓRDOBA

Tfno.: +34 957 21 86 16

Fax: +34 957 21 86 16

E-mail: qa1meobj@uco.es

Web: no dispone

El **Instituto Andaluz de Química Fina (IAQF)** fue creado mediante convenio de colaboración, entre la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía y la Universidad de Córdoba.

Los objetivos del centro son:

GENERALES:

- Buscar un efecto sinérgico entre las actividades en química fina financiadas por la Unión Europea, el Plan Nacional y los planes andaluces de I+D (Ley de Ciencia) para la realización de planes de investigación tanto básica como aplicada, competitivos y de calidad que supongan mucho más que la suma de las actividades desarrolladas individualmente.
- Promover y desarrollar las relaciones multidisciplinares en química fina en toda Andalucía (universidades, centros CSIC, empresas) para favorecer la sinergia que implican las interfases que pretenden establecerse.
- Promover las actividades industriales en química fina en Andalucía para favorecer el empleo y generar actividad en diversos sectores (alimentario, farmacéutico, etc.).
- Propiciar la formación de un grupo andaluz cohesionado en el ámbito de la química fina, dotado de una infraestructura material y humana, con una masa crítica que asegure su eficacia y competitividad.

ESPECÍFICOS:

- Buscar financiación para dotar al IAQF de los recursos humanos y de la infraestructura material necesaria para que pueda llevar a cabo sus planes de I+D.
- Promover la formulación de proyectos de investigación para ser subvencionados por organismos autonómicos (ej. Consejerías), nacionales (ej. DGICYT) e internacionales (ej. V PM de la UE).
- Establecer relaciones simbióticas y fructíferas con empresas andaluzas y nacionales relacionadas con la química fina.
- Atender las líneas prioritarias de I+D formuladas a nivel autonómico, nacional e internacional.
- Asesorar y emitir informes sobre temáticas específicas de química fina solicitados por entes públicos y privados.
- Fomentar la formación continua de jóvenes licenciados y de personal senior (universitario, de las empresas) en el ámbito de la química fina.
- Prestar servicios científico-técnicos en el ámbito de la química fina.
- Dar a conocer los resultados de las investigaciones y avances tecnológicos y favorecer la transferencia de los mismos a través de las OTRIs de las universidades andaluzas.

Siendo sus líneas de investigación:

- Desarrollo de procesos analíticos más fiables como soporte de actividades en química fina.
- Estudio de las características químico-texturales de sólidos aplicables, como catalizadores ácido-básicos a química fina.
- Desarrollo de herramientas analíticas de alto valor añadido y de gran potencial (ej. sensores, sistemas de screening).
- Síntesis y estudio de materiales y biomateriales soportados utilizables en química fina.
- Desarrollo de materiales de referencia certificados, que son sustancias de alto valor añadido.
- Síntesis orgánica catalizada de productos de alto valor añadido.
- Establecimiento de las pautas metrológicas en química fina.
- Desarrollo de catalizadores y fotocatalizadores sólidos para la destrucción de productos orgánicos contaminantes del medio ambiente.
- Estudio de la alteración y conservación de monumentos.
- Aprovechamiento de la generación de señales analíticas altamente sensibles y selectivas para el control de impurezas en materiales de alto valor añadido.
- Procesos catalizados en síntesis orgánica fina a partir de productos de la petroquímica y carboquímica.
- Materiales inorgánicos para producir y almacenar energía.
- Estudio de degradación de sustancias de desecho en procesos industriales relacionados con la química fina.
- Preparación de capas delgadas de materiales conductores y transparente para su empleo en células fotovoltaicas.
- Aplicaciones inéditas de principios físico-químicos (ej. formación de micelas mixtas) para la separación y análisis microquímico en diferentes campos de interés (fármacos y contaminantes ambientales y alimentarios).
- Obtención y desarrollo de láminas delgadas como electrodos de baterías recargables.
- Desarrollo de procesos a escala de laboratorio y semindustrial de procesos basados en la extracción de fluidos supercríticos para la producción de sustancias de alto valor añadido (ej. antioxidantes de material vegetal, polifenoles de desechos de las industrias olivareras y vitivinícolas, etc.).
- Propiedades de intercalación de compuestos inorgánicos de baja dimensionalidad estructural

Sus recursos tecnológicos disponibles son: (ver anexo códigos SIC)

- 5.2, 5.2.1, 5.2.3, 5.2.4

Sus líneas de interés tecnológico son: (ver anexo códigos SIC)

- 5.2, 5.2.1, 5.2.3, 5.2.4

Sus proyectos de investigación o tecnología son: (ver anexo códigos SIC)

- 5.2, 5.2.1, 5.2.3, 5.2.4

Las principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito europeo:

De los 3 proyectos de I+D activos durante el año 2004, todos fueron aprobados ese mismo año:

- “CONCORDE: Coordination of nanostructured catalytic oxide research and development in Europe” siendo la entidad financiadora la Unión Europea y teniendo por objetivo la síntesis de catalizadores nanoestructurados con morfologías no descritas en la bibliografía
- “Miniaturized and automated capillary based separation systems for rapid screening applications in (bio)chemical analysis” siendo las entidades financiadoras el Gobierno Austriaco y el Ministerio de Asuntos Exteriores del Gobierno de España y teniendo por objetivos la transferencia de know-how entre los grupos de investigación implicados, la realización conjunta de trabajos de investigación en las temáticas seleccionadas, la potenciación de las relaciones entre los grupos para participar en redes y proyectos en el VI Programa Marco de la UE, la formación de investigadores noveles en nuevas tecnologías analíticas y la selección de temáticas estratégicas para futuras cooperaciones bilaterales
- “QUA-NAS: Quality assurance in the NAS countries” siendo la entidad financiadora la Unión Europea y teniendo por objetivo la transferencia de teoría y práctica sobre sistemas de calidad aplicados al laboratorio químico a países denominados NAS: futuros candidatos a miembros de la UE.

De ámbito nacional:

De los 9 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 5 proyectos:

- “Diseño y aplicación de diversos catalizadores heterogéneos en procesos de síntesis orgánica, química fina y descontaminación ambiental” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo la síntesis de catalizadores híbridos órgano-inorgánicos de estructura mixta.
- “Investigación en química analítica supramolecular” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo el contribuir a un mejor conocimiento de los mecanismos que rigen los equilibrios de distribución entre la fase de agregación molecular y acuosa, así como de la formación de agregados moleculares mixtos con el fin de mejorar los procesos de extracción en fase sólida y líquida con el fin de proponer métodos analíticos innovadores basados en estos sistemas.
- “Métodos luminiscentes en inmunoensayo y cromatografía” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivos las nuevas aportaciones analíticas mediante sistemas basados en luminiscencia sensibilizada de lantánidos, en fluoróforos de larga longitud de onda, y en el uso de liposomas para el desarrollo de métodos luminiscentes de inmunoensayo homogéneo, la ampliación del campo de aplicación en análisis ambiental de la cromatografía de inmunoafinidad a baja y alta presión mediante el desarrollo de nuevos soportes para la inmovilización y la utilización de detección a larga longitud de onda, las nuevas alternativas en la determinación de plaguicidas y antibióticos mediante cromatografía líquida con detección quimioluminiscente mediante el empleo de medios micelares en el tratamiento previo de los analitos (hidrólisis y derivatización), de nuevos marcadores luminiscentes y el uso de diversas estrategias quimiométricas basadas en modelos de redes neuronales optimizados mediante computación evolutiva, el desarrollo de nuevas estrategias en la detección mediante fluorescencia inducida por láser en electroforesis capilar con vistas a la propuesta de nuevas metodologías analíticas para la determinación de plaguicidas y antibióticos, con especial énfasis en el empleo de marcadores de larga longitud de onda y en la técnica de in-capillary reaction.

- “Electro inyección, electroforesis y técnicas afines” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo el ensayo de moléculas y estructuras como sensores químicos y motores moleculares.
- “Estrategias analíticas de vanguardia-retaguardia” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivos: el establecer los principios básicos de las estrategias analíticas de vanguardia-retaguardia, así como soportarlos con el desarrollo experimental de combinaciones “on-line”, “off-line” y “off/on-line” de los mismos aplicadas a demandas informativas medioambientales, alimentarias, clínicas e industriales y, el continuar y potenciar la contribución del grupo a la automatización, miniaturización, simplificación y calidad de procesos de medias (bio)químicas cambiando el mayor énfasis en la automatización por una mayor dedicación a la simplificación y miniaturización.

De ámbito regional:

El proyecto de I+D activo durante el año 2004, no fue aprobado ese mismo año.

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 74 publicaciones internacionales.

A nivel internacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- “Nanostructures CuO thin films electrodes prepared by spray pyrolysis: a simple method for enhancing the electrochemical performance of CuO in lithium cells” artículo publicado en revista *Electrochimica Acta*
- “Synthesis, characterization and electrochemical properties of nanocrystalline silver thin films obtained by spray pyrolysis” artículo publicado en revista *Journal of the Electrochemical Society*
- “Thin electrodes based on rolled Pb-Sn-Ca grids for VRLA batteries” artículo publicado en revista *Journal of Power Sources*
- “Poly(ethylene oxide)-based surfactants as templates for the synthesis of mesoporous silica materials” artículo publicado en revista *Journal of colloid and interface science*
- “Transformation of mixtures of benzene and xylenes into toluene by transalkylation on zeolites” artículo publicado en revista *Applied catalysis a-general*
- “Magnesium-containing mixed oxides as basic catalysts: base characterization by carbon dioxide tpd-ms and test reactions” artículo publicado en revista *Journal of molecular catalysis a-chemical*
- “Monitoring of bacterial contamination in food samples using capillary zone electrophoresis” artículo publicado en revista *Analytical Chemistry*
- “Fast separation and determination of phenolic compounds by capillary electrophoresis-diode array detection. Application to the characterisation of alperujo after ultrasound-assisted extraction ” artículo publicado en revista *Journal of Chromatography A*
- “Long-wavelength fluorophores: new trenes in their analytical use” artículo publicado en revista *Trenes in Analytical Chemistry*
- “Evaluation and optimization o fan on-line admicelles-based extraction-liquid chromatography approach for the analysis of ionic organic compounds” artículo publicado en revista *Analytical Chemistry*

PATENTES

En el año 2004, el IAQF ha presentado en la OEPM la solicitud de 1 patente europea:

- **WO2004096442** titulada "Method for the chemical binding of homogeneous catalysts to inorganic solid supports, products thus obtained and applications of same" cuyos titulares son la Universidad de Córdoba y la Universitat de Girona y sus inventores son los investigadores Diego Luna, Felipa María Bautista, Ángel García, Juan Manuel Campelo, José María Marinas, Antonio Ángel Romero, Antonio Llobet, Isabel Romero y Enrique Serrano

TESIS

- "Aplicación de catalizadores con y sin fase metálica a problemas medioambientales: hidrohaleogénación y fotodegradación catalizadas de contaminantes. Puesta a punto de la técnica de espectrometría de masas de isótopos estables (irms): aplicación a muestras agroalimentarias" cuyo autor es Don José Manuel Moreno Rojas y ha sido dirigida por el Doctor José María Marinas, el Doctor Francisco José Urbano y el Doctor Alberto Marinas
- "Aplicaciones de zeolitas y zeotipos como catalizadores en reacciones de isomerización y transalquilación" cuyo autor es Don Rafael Roldan Mesa y ha sido dirigida por el Doctor César Jimenez y el Doctor Francisco José Romero
- "Sistemas de pt/mgo como catalizadores en la conversión de n-hexano. Determinación de herbicidas en aceite de oliva por gc-em o hplc-em" cuyo autor es Don Juan Manuel Porras Muriel y ha sido dirigida por el Doctor José María Marinas, el Doctor María Ángeles Aramendia y el Doctor Victoriano Borau
- "Estudios de caracterización y mejora de la calidad del jamón curado: influencia de la genética y de los factores (bio)químicos" cuyo autor es Doña Raquel M^a García Rey y ha sido dirigida por el Doctor Rafael Quiles Zafra y la Doctora María Dolores Luque de Castro
- "Automatización de la lixiviación de muestras ambientales mediante agua asistida por energías auxiliares: su acoplamiento con otras etapas del proceso analítico" cuyo autor es Doña Salomé Morales Muñoz y ha sido dirigida por la Doctora María Dolores Luque de Castro y el Doctor José Luis Luque García

SERVICIOS

- "Estudio de catalizadores para la conversión de parafinas y olefinas ligeras en nafteno" realizado mediante contrato con Repsol YPF, S.A.
- "Estudio de catalizadores de escape de vehículos automóviles. realización de análisis textural y sem/edx de diferentes catalizadores" realizado mediante contrato con Compañía Logística de Hidrocarburos, S.A.

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- "Overview of the isotopic techniques for characterization of origin and authenticity of food and agricultural products in support to european union policies on quality products", conferencia celebrada en Córdoba el 06 de octubre, siendo las entidades participantes el IAQF, la Universidad de Córdoba y el Decanato de la Facultad de Ciencias
- "Green chemistry: current status and future challenges", conferencia celebrada en Córdoba el 11 de noviembre, siendo las entidades participantes el IAQF, la Universidad de Córdoba y el Decanato de la Facultad de Ciencias
- "Peroxidasas aniónicas de palmas", conferencia celebrada en Córdoba el 13 de octubre, siendo las entidades participantes el IAQF y la Universidad de Córdoba
- "Monolytic columns in bioanalytical chemistry", conferencia celebrada en Córdoba el 22 de diciembre, siendo las entidades participantes el IAQF y la Universidad de Córdoba

CENTRO EXPERIMENTAL ANDALUZ DE SANIDAD ANIMAL (CEASA)

Director D. Amador Jóver Moyano

Campus Universitario de Rabanales
Edificio de Sanidad Animal
Crta. Nacional IV. Km 396 a Madrid
14.071 CÓRDOBA
Tfno.: +34 957 21 85 11
Fax: +34 957 21 20 18
E-mail: ceasa@uco.es
Web: www.uco.es/webuco/ceasa

El **Centro Experimental Andaluz de Sanidad Animal (CEASA)** fue creado mediante convenio marco de colaboración entre la consejería de educación y ciencia de la junta de andalucía y la universidad de córdoba.

Los **objetivos** del centro se pueden encuadrar en tres vertientes:

- **ASISTENCIA:** El Centro presta servicios de asistencia técnica, elaborar estudios económicos, promover grupos de trabajo y colaborar con otros centros de sanidad animal y seguridad alimentaria, así como fomentar las relaciones y las interacciones entre instituciones y la cooperación con organismos nacionales e internacionales.
- **INVESTIGACION:** El centro establece líneas prioritarias de investigación, promueve el desarrollo y la realización de proyectos multidisciplinares de investigación de I+D, favorece la movilidad de los investigadores y da a conocer los resultados de las investigaciones y avances tecnológicos.
- **FORMACION:** El Centro potencia la formación genérica en las materias de sanidad animal, seguridad alimentaria y salud pública, organizando anualmente programas de formación continuada mediante cursos de actualización y utiliza para ello también el cauce de la Universidad Internacional de Andalucía.

Siendo sus **líneas de investigación:**

- Patogenia y diagnóstico de las enfermedades de los animales
- Respuesta inmune frente a patógenos y neoplasias Investigación aplicada en sanidad animal
- Marcadores tumorales
- Encefalopatía espongiiforme bovina
- Mejora de la tecnología de fabricación y de calidad de los quesos
- Caracterización de los alimentos
- Procesos combinados de conservación de los alimentos
- Procesos de maduración de los productos cárnicos crudo-curados
- Calidad microbiológica alimentaria
- Patógenos emergentes Implantación del sistema APPCC en la industria alimentaria
- Métodos rápidos y automatizados en microbiología de los alimentos
- Métodos microbiológicos alternativos
- Dinámica de biota microbiana en lácteos y cárnicos fermentados

Sus recursos tecnológicos disponibles son: (ver anexo códigos SIC)

- 7.1.9, 8.1.5, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3

Sus líneas de interés tecnológico son: (ver anexo códigos SIC)

- 7.1.9, 8.1.5, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3

Sus proyectos de investigación o tecnología son: (ver anexo códigos SIC)

- 7.1.9, 8.1.5, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3

Las principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito nacional:

De los 6 proyectos de I+D activos durante el año 2004, todos fueron aprobados ese mismo año:

- “Encefalopatía espongiiforme bovina: rutas de propagación orgánica de priones patogénicos (PRPRES) y respuesta inmune” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y teniendo por objetivo determinar la puerta de entrada de los PrPres en el organismo y los cambios en las poblaciones inmunocompetentes.
- “Respuesta inmune en la diarrea vírica bovina: valoración in situ de las células y citosinas implicadas” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y teniendo por objetivo profundizar en el conocimiento de los mecanismos de difusión orgánica del virus y tipificar la respuesta inmune que produce
- “Contribución de las alteraciones en el oncogén c-erbB-2 a la progresión de las neoplasias mamarias caninas y felinas” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y teniendo por objetivo la creación de la población objeto de estudio, el estudio de correlación entre la expresión del oncogén y el comportamiento biológico de los tumores
- “Innoval: Oferta de la Investigación Institucional Española” siendo la entidad financiadora la Fundación Triptolémus y teniendo por objetivo dar a conocer los objetivos de los grupos de trabajo a nivel internacional
- “Utilización de enzimas vegetales en la maduración acelerada de quesos de oveja” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y teniendo por objetivo acortar el periodo de maduración en quesos de gran formato y largo periodos de maduración como el queso tipo Manchego
- “Estudio de respuestas inmunes protectoras y no protectoras en la fasciolosis caprina” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 10 publicaciones internacionales y 3 nacionales.

A nivel internacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- “Apoptosis of thymocytes in experimental african swine fever virus infection” artículo publicado en revista Histology and Histopathology
- “Immunohistochemical detection of the expression of proinflammatory cytokines by ovine pulmonary macrophages” artículo publicado en revista Journal of Comparative Pathology
- “Hepatic lesions in cetaceans stranded in the canary islands” artículo publicado en revista Veterinary Pathology

- "Outbreak of peracute septicaemic salmonellosis in horses associated with concurrent salmonella enteritidis and mucor species infection" artículo publicado en revista Veterinary Record
- "Development of a preliminary sensory lexicon of floral honey by multivariate statistical procedures" artículo publicado en revista Food quality and preference
- "Immunohistochemical expression of progesterone receptors, growth hormone and insulin growth factor-I in feline fibroadenomatous change" artículo publicado en revista Research in Veterinary Science
- "The Microbiological quality of terrestrial gastropods prepared for Human Consumption" artículo publicado en revista Journal of Food Protection
- "Occurrence and behavior of enterobacteriaceae and enterococci in mediterranean dry-sausages during ripening in a pilot-scale chamber" artículo publicado en revista Journal of Food Protection
- "Chemical and physical parameters of Andalusian honey: Classification of Citrus and Eucalyptus honeys by discriminant analysis" artículo publicado en revista Food Chemistry

A nivel nacional, las publicaciones son:

- "Micosis sistémicas en el perro y el gato" artículo publicado en revista Argos: Informativo Veterinario
- "Tiflocolitis aguda en équidos: Descripción de tres casos" artículo publicado en revista Laboratorio Veterinario de Avedila
- "Coagulación de la leche. Cuajo y coagulantes vegetales de cardo del género Cynara L." artículo publicado en revista Alimentación equipos y tecnología

TESIS

- "Patogenia de la peste porcina clásica: papel de los macrófagos pulmonares y células de Kupffer" cuyo autor es Don Alejandro Núñez Castel y ha sido dirigida por el Doctor José Carlos Gómez Villamandos y el Doctor Librado Carrasco Otero
- "Miel de mil flores: Influencia del origen geográfico en su composición y/o calidad" cuyo autor es Doña Inmaculada Rodríguez Delgado y ha sido dirigida por la Doctora Manuela L. Jodral y la Doctora Salud Serrano
- "Neuropatología en ratones transgénicos (Bo-PrP) infectados con Encefalopatía Espongiforme Bovina" cuyo autor es Doña Jessica N. Gutiérrez Godínez y ha sido dirigida por el Doctor Jose Carlos Gómez Villamandos

SERVICIOS

- "Servicio de Diagnóstico Anatomopatológico" realizado mediante contrato con empresas ganaderas, clínicas y hospitales veterinarios.
- "Tecnología de fabricación de quesos de cabra utilizando un coagulante vegetal" realizado mediante contrato con Los Balanchares

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- "13th Annual General Meeting of the European Society of Veterinary Oncology", jornada celebrada en Barcelona en septiembre, siendo las entidades participantes el CEASA, ESVONC, ESVIM y ECVIM
- "La necropsia como método esencial de Diagnóstico en veterinaria", curso celebrado en Córdoba en marzo, siendo las entidades participantes el CEASA y la Universidad de Córdoba.

- “Proyecto Cardum”, jornada celebrada en Coria en marzo, siendo las entidades participantes el CEASA y los grupos de acción local del Valle de Alagón, de Pallas-Ribagorza y del Gúdar, Javalambre y Maestrazgo por España y de Setúbal, Alentejo y de Sor de Portugal
- “Toxicología y valores nutricionales de las setas”, conferencia celebrada en diciembre, siendo las entidades participantes el CEASA, el SAS y el Ayuntamiento de Cortes de la Frontera.
- “Microbiología del pescado y de los productos de la Pesca”, conferencia celebrada en Sevilla en mayo, siendo las entidades participantes el CEASA y el Colegio oficial de veterinarios
- “Estrategias de Gestión de riesgo”, curso celebrado en Córdoba en julio, siendo las entidades participantes el CEASA y la Universidad de Córdoba.

ASISTENCIA “ACTIVA” EN EVENTOS

- “12th Annual Meeting of the Spanish Society of Veterinary Pathology”, congreso celebrado en Vila Nova de Famalicão (Portugal) en junio, siendo las entidades participantes el CEASA, la Sociedad Portuguesa de Ciencias Veterinarias, la Sociedad Española de Anatomía Patológica Veterinaria, el Instituto de Ciencias biomédicas de Abel Salazar, la Universidad de Tras-os-montes de alto duero y Ipatimup.
- “28th Annual meeting and Symposium of the Nordic Society for Veterinary Pathology and Abildgaard Symposium”, congreso celebrado en Dinamarca en junio, siendo las entidades participantes el CEASA y la Royal Veterinary and Agricultural University
- “Pathology in nowadays”, congreso celebrado en Olsztyn (Polonia) en septiembre, siendo las entidades participantes el CEASA, ESVP, ESVCP, la Universidad de Warmia and Mazury y la Polish Society of Pathologists and Small Animal Veterinary Association
- “IX Simposio anual de la asociación de veterinarios especialistas en diagnóstico laboratorial”, simposio celebrado en Córdoba (noviembre), siendo las entidades participantes el CEASA y AVEDILA
- “Conference on equine sport medicine and science 2004”, conferencia celebrada en Oslo (Noruega), siendo las entidades participantes el CESASA, Gestalt manufaktur GmbH, Dortmund y CESMAS
- “La necropsia como método esencial de Diagnóstico en veterinaria”, curso celebrado en Córdoba en marzo, siendo las entidades participantes el CEASA y la Universidad de Córdoba.

INFRAESTRUCTURA Y RR.HH.

- Contratos de personal técnico: 2 contratos
 - Ministerio de Ciencia y Tecnológica: 1 contrato
 - Universidad de Córdoba: 1 contrato
- Contratos de personal investigador: 2 contratos
 - Universidad de Córdoba: 1 contrato
 - Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía: 1 contrato
- Contratos de personal administrativo: 1 contrato
 - Universidad de Córdoba: 1 contrato
- Becas Formación Personal Investigador: 5 becas
 - Ministerio de Educación y Ciencia: 3 becas
 - Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía: 2 becas
- Becas proyecto investigación: 1 beca
 - Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía: 1 beca

CENTRO ANDALUZ DE AGRICULTURA SOSTENIBLE (CAS)

Director D. Luis López Bellido

Campus de Rabanales. Ctra. Madrid, km 396

Edificio C-4 "Celestino Mutis"

14.071 CÓRDOBA

Tfno.: +34 957 21 84 95

Fax: +34 957 21 84 40

E-mail: cr1lobel@uco.es

Web: no dispone

El **Centro Andaluz de Agricultura Sostenible (CAS)** fue creado mediante convenio de colaboración entre la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía y la Universidad de Córdoba.

Los **objetivos** del centro son:

- Formar un núcleo interdisciplinar de I+D en agricultura sostenible.
- Desarrollar proyectos de investigación multidisciplinares en colaboración con otros centros de investigación y empresas de ámbito regional, nacional e internacional.
- Promover y coordinar reuniones y encuentros científicos con instituciones e investigadores interesados en las líneas de I+D que desarrolla el CAS.
- Fomentar la colaboración con otras instituciones en la formación de científicos mediante la cooperación en la docencia del Tercer Ciclo.
- Organizar cursos de especialización en las materias de su competencia, destinados a promover el desarrollo científico y técnico agrario en Andalucía, España, cuenca Mediterránea e Iberoamérica.
- Prestar servicios técnicos al resto de la comunidad científica andaluza y empresas de nuestro entorno.

Siendo sus **líneas de investigación**:

- Conservación de recursos genéticos animales.
- Utilización de marcadores de ADN en mejora.
- Inmunogenética aplicada.
- Caracterización de razas ganaderas autóctonas en peligro de extinción.
- Impacto ambiental de los sistemas de producción animal.
- Ganadería ecológica.
- Aprovechamiento ganadero de la dehesa (cerdo ibérico).
- Calidad de la producción.
- Modelos avanzados de gestión de explotaciones ganaderas.
- Gestión y conservación de la biodiversidad vegetal.
- Etnobotánica.
- Diseño y gestión de espacios naturales.
- Respuesta de plantas cultivadas a estrés bióticos y abióticos.
- Aprovechamiento agrícola de microorganismos y subproductos.

- Caracterización y control de la erosión en suelos cultivados.
- Técnicas de estudio del movimiento del agua.
- Mecanización en agricultura de conservación.
- Recolección mecanizada del olivar.
- Uso energético de cultivos como combustible.
- Empleo de residuos urbanos y agrícolas en la agricultura.
- Dinámica del N y P en los suelos mediterráneos: implicaciones en la fertilidad.
- Desarrollo de modelos integrados de fertilización nitrogenada en la campiña andaluza.
- Nutrición mineral en especies leñosas.
- Técnicas de predicción y corrección de la clorosis férrica en el olivar andaluz.
- Efectos a largo plazo de los sistemas de laboreo y de las rotaciones de cultivo en la campiña andaluza.
- Cultivo de especies leñosas bajo estrés.
- Comportamiento de herbicidas en suelos y plantas.
- Lucha integrada contra malas hierbas.
- Lucha microbiana contra plagas.

Sus **recursos tecnológicos disponibles** son: (ver anexo códigos SIC)

- 8.2.1, 8.2.2, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.6, 9.1.9

Sus **líneas de interés tecnológico** son: (ver anexo códigos SIC)

- 6.2.1, 6.2.3, 6.2.6, 7.1.4, 7.1.5, 7.1.6, 7.1.7, 7.1.9

Sus **proyectos de investigación o tecnología** son: (ver anexo códigos SIC)

- 6.2.1, 6.2.3, 6.2.6, 7.1.4, 7.1.5, 7.1.6, 7.1.7, 7.1.9

Las **principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004** son:

PROYECTOS I+D

De ámbito europeo:

De los 8 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 5 proyectos:

- “New strategies to improve grain legumes for food and feed” siendo la entidad financiadora la Unión Europea y teniendo por objetivo establecer nuevas estrategias para la mejora de las leguminosas de grano para alimentación humana y animal
- “Water retention capacity of humistar in three different soils” siendo la entidad financiadora Tradecorp y teniendo por objetivo la evaluación de la capacidad de retención del agua de dicho sustrato en tres diferentes tipos de suelo
- “Risk evaluation of penoxulam residues in paddy water to be used for tomato crop irrigation” siendo la entidad financiadora Dow AgroSciences, Ltd y teniendo por objetivo evaluar el riesgo de residuos del herbicida Penoxulam en el agua de riego procedente de plantaciones de arroz, para regar el cultivo del tomate.
- “Baseline sensitivity of penoxulam (GF-657) to *echinochloa cruss-galli* from sites throughout souther Europe” siendo la entidad financiadora Dow Agrosiences Europe y teniendo por obje-

tivo evaluar la sensibilidad de *Echinochloa crus-galli* (mala hierba del cultivo del arroz) a la herbicida penoxulam en el sur de Europa

- “Eficacia de productos bioestimulantes aplicados vía foliar en el olivar” siendo la entidad financiadora Isagro Biofarming, S.R.L. y teniendo por objetivo evaluar la eficacia de diferentes productos bioestimulantes aplicados al olivo por vía foliar.

De ámbito nacional:

De los 26 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 3 proyectos:

- “Selección de hongos entomopatógenos de metabolitos proteicos insecticidas para el control biológico de plagas de insectos” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y teniendo por objetivo la utilización como insecticida de derivados metabólicos de hongos para el control biológico de plagas.
- “Resistencia cruzada y múltiple a herbicidas en gramíneas. Una amenaza real en nuestra agricultura” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y teniendo por objetivo analizar la resistencia a herbicidas de las gramíneas malas hierbas en los cultivos mediterráneos.
- “Nutrición del olivar con mínimo impacto ambiental” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y teniendo por objetivo diseñar técnicas de fertilización del cultivo del olivar que tenga mínimo impacto ambiental.

De ámbito regional:

De los 14 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 11 proyectos:

- “Aproximación de genómica funcional (proteómica y transcriptómica) para la investigación de la diversidad de respuestas en plantas a estreses bióticos y abióticos, en *Quercus ilex*, *Quercus suber* y *Pinus pinaster*” siendo la entidad financiadora la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y teniendo por objetivo estudiar la respuesta de la encina, alcornoque y pino al estrés biótico y abiótico a través de la genómica funcional.
- “Caracterización de las principales variedades y patrones del almendro” siendo la entidad financiadora la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y teniendo por objetivo definir las características de variedades y patrones de almendro en Andalucía
- “Cultivo sostenible en la Sub-bética cordobesa” siendo la entidad financiadora la Diputación Provincial y teniendo por objetivo analizar diferentes aspectos relacionados con la sostenibilidad de los cultivos en dicha región cordobesa.
- “Nutrición del olivar con mínimo impacto ambiental” siendo la entidad financiadora la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y teniendo por objetivo diseñar técnicas de fertilización del cultivo del olivar que reduzcan el impacto ambiental.
- “Estudio de la variabilidad bromatológica y nutritiva para ganado porcino de la bellota producida en la comarca del Valle de los Pedroches” siendo la entidad financiadora la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y teniendo por objetivo evaluar las características nutritivas de la bellota producida en dicha comarca para la alimentación del cerdo.
- “Creación de una red de equipos NIR de universidades y centros de I+D andaluces” siendo la entidad financiadora la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía y teniendo por objetivo establecer una red de equipos de análisis de resonancia de infrarrojo cercano en Andalucía

- “Detección y Caracterización de *Cyperus diformis* y *Scirpus mucronatus* Resistentes a Herbicidas en Arrozales Andaluces” siendo la entidad financiadora la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y teniendo por objetivo evaluar la resistencia a los herbicidas de las malas hierbas *Cyperus diforsis* y *Scirpus mucronatus* en las plantaciones de arroz de Andalucía.
- “Evaluación de la erosión hídrica en campos de olivar con diferentes sistemas de manejo de suelo y estudio de residuos de herbicidas en los sedimentos y en los aceites” siendo la entidad financiadora la Diputación de Córdoba y teniendo por objetivo evaluar la erosión en plantaciones de olivar con distintos métodos de laboreo y analizar el contenido de residuos de herbicidas en los sedimentos y el aceite.
- “Estudio bioecológico de *Timaspis papaveris* (Keifer) y otros parásitos de la adormidera (*Papaver somniferum* L) y medidas de control para evitar sus daños.” siendo la entidad financiadora Alcaliber, S.A., y teniendo por objetivo caracterizar la biología de esta plaga del cultivo de la adormidera
- “Cultivo sostenible del membrillero en la sub-bética cordobesa” siendo la entidad financiadora la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y teniendo por objetivo evaluar las prácticas actuales del cultivo del membrillero en dicha región cordobesa y sostenibilidad.
- “Introducción de cultivos energéticos y productores de pasta celulosa y hortalizas alternativas en la provincia de Córdoba” siendo la entidad financiadora la Diputación de Córdoba y teniendo por objetivo analizar el potencial y posibilidades en la provincia de Córdoba, de la producción de diferentes cultivos energéticos y productores de celulosa y de nuevas hortalizas.

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 103 publicaciones internacionales y 6 nacionales.

A nivel internacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- “A proteomic approach to studying plant response to crenate broomrape (*Orobanche crenata*) in pea (*Pisum sativum*)” artículo publicado en revista *Phytochemistry*
- “Temporary flooding increases iron phytoavailability in calcareous Vertisols and Inceptisols” artículo publicado en revista *Plant and Soil*
- “Effect of NaCl and KCl salts on the growth and solute accumulation of the halophyte *Atriplex nummularia*” artículo publicado en revista *Plant and Soil*
- “Near-infrared reflectance spectroscopy (NIRS) for the mandatory labelling of compound feeding stuffs: chemical composition and open-declaration” artículo publicado en revista *Animal Feed Science and Technology*
- “Cross-resistance and Herbicide Metabolism in Grass Weeds in Europe: Biochemical and Physiological Aspects” artículo publicado en revista *Weed Science*
- “Virulence, horizontal transmission and sublethal reproductive effects of *Metarhizium anisopliae* (Anamorphic fungi) on the German Cockroach (Blattodea: Blattellidae)” artículo publicado en revista *Journal Invertebrate Pathology*
- “Nitrogen Dynamics In The Olive Bearing Shoot” artículo publicado en revista *Hortscience*.
- “The Effect Of Water Deficit During Early Fruit Development On Olive Fruit Morphogenesis” artículo publicado en revista *Journal Of The American Society Horticultural Science*
- “Chickpea response to tillage and soil residual nitrogen in a continuous rotation with wheat I. Biomass and seed yield” artículo publicado en revista *Field Crops Research*

- “Chickpea response to tillage and soil residual nitrogen in a continuous rotation with wheat II. Soil nitrate, N uptake and influence on wheat yield” artículo publicado en revista Field Crops Research

A nivel nacional, las publicaciones son:

- “Influencia del mercado liberalizado de la energía eléctrica sobre instalaciones de acuicultura intensiva asociadas a efluentes de refrigeración” artículo publicado en revista ITEA (Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario)
- “Evaluación del crecimiento en los primeros tres meses de edad en merino español mediante el uso de regresiones aleatorias” artículo publicado en revista ITEA (Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario)
- “Estrategias de fertilización en el olivar compatibles con el medio ambiente” artículo publicado en revista Mercacei
- “Epocas de plantación de plantas de fresa” artículo publicado en revista Terralia
- “La producción integrada en la horticultura mediterránea. Limitaciones y perspectivas” ponencia publicada en las actas del III Congreso Internacional de Horticultura Mediterránea: Producción hortícola y seguridad alimentaria
- “El ingeniero agrónomo y los nuevos retos de la sociedad” ponencia publicada en las actas del I Congreso andaluz de ingenieros agrónomos

PATENTES

En el año 2004, el CAS ha presentado en la OEPM la solicitud de 1 patente española:

- **P200401364** titulada “Oligonucleótidos cebadores universales degenerados y sus aplicaciones en la resistencia de las plantas a herbicidas” cuyo titular es el Centro Andaluz de Agricultura Sostenible y sus inventores son los investigadores Antonio Rodríguez Franco, Rafael de Prado y Bernardo Canovas.

TESIS

- “Tolerancia, acumulación y translocación de arsénico en plantas de maíz (*Zea mays* L.)” cuya autora es Doña Raquel Requejo Aguilar y ha sido dirigida por el Doctor Manuel Tena Aldave
- “Uso de la espectroscopía NIR para la determinación de la composición del salchichón curado, loncheado y envasado al vacío” cuyo autor es Don Jesús Pérez Aparicio y ha sido dirigida por el Doctor Emiliano J. de Pedro Sanz y el Doctor Francisco León Crespo
- “Mecanismos de resistencia a herbicidas inhibidores de la ACCasa sobre diferentes especies del género *echinochloa*” cuyo autor es Don José Luis de Prado Ruiz Santaella y ha sido dirigida por el Doctor Rafael de Prado y el Doctor Javier Buendía
- “Efecto del potasio sobre el crecimiento y estado hídrico del olivo” cuyo autor es Don Octavio Arquero Quilez y ha sido dirigida por el Doctor Diego Barranco Navero y el Doctor Manuel Benlloch Marín
- “Inducción floral del crisantemo (*Dendranthema grandiflora* Tzvelev): Influencia del cultivar, clima y técnica de cultivo” cuyo autor es Don Pedro Cermeño Sacristán y ha sido dirigida por el Doctor Luis López Bellido.
- “Crecimiento, acumulación de nitrógeno y rendimiento del trigo (*Triticum aestivum* L.) en secano mediterráneo: influencia del sistema de laboreo, rotación de cultivos y dosis de N fertilizante” cuyo autor es Don Juventino Ocampo Mendoza y ha sido dirigida por el Doctor Luis López Bellido.

- “Influencia de la dosis, época de aplicación y fraccionamiento, y tipo de fertilizante nitrogenado en la calidad panadera y semolera del trigo bajo condiciones de secano mediterráneo” cuya autora es Doña Elvira Garrido-Lestache Zabala y ha sido dirigida por el Doctor Luis López Bellido.
- “Adaptacao de 6 variedades de *Gossypium hirsutum*L. Ao regadio do caia. Analise do crescimento, producao e qualidade da fibra” cuyo autor es Don Goncalo Pargana Antunes Barradas y ha sido dirigida por el Doctor Rafael J. López-Bellido Garrido.

SERVICIOS

- “Control del ácido málico de los vinos mediante las fermentaciones malolácticas y maloestánólicas” realizado mediante convenio de colaboración con la empresa Alvear, S.A.
- “Caracterización y valorización de residuos derivados de la industria de producción de aceite de oliva y de subproductos derivados de la industria de fabricación de aceite blanco” realizado mediante convenio de colaboración con la empresa AEMEDSA
- “Efecto de cuatro años de aplicación del quelato Greental® en la corrección de la clorosis férrica en olivo” realizado mediante convenio de colaboración con la empresa Laboratorio Jaer, S.A.
- “Determinaciones analíticas y genéticas de muestras de carnes y grasas de razas porcinas autóctonas” realizado mediante contrato con la empresa AECERIBER
- “Implantación de la tecnología NIRS para el control y trazabilidad de parámetros de calidad en productos del cerdo Ibérico” realizado mediante contrato con la empresa CampoJerez
- “CITES: Flora amenazada por el comercio internacional” realizado mediante contrato de asesoramiento técnico con el Ministerio de Medioambiente del Gobierno de España
- “Desarrollo y funcionamiento del Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz” realizado mediante contrato de asesoramiento técnico con la Consejería de Medioambiente de la Junta de Andalucía.

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- “I Curso Práctico sobre Proteómica”, curso celebrado en Córdoba del 01 al 29 de febrero, siendo las entidades participantes CAS y la Universidad de Córdoba
- “Parasitic Plant Management in Sustainable Agriculture”, congreso internacional celebrado en Córdoba del 18 al 20 de noviembre, siendo las entidades participantes CAS y Cost Office 849
- “Identificación de proteínas con datos de espectrometría de masas: herramientas bioinformáticas”, curso celebrado en Córdoba del 20 al 21 de diciembre, siendo las entidades participantes CAS

ASISTENCIA “ACTIVA” EN EVENTOS

- “Halophiles 2004”, congreso celebrado en Ljubljana (Eslovenia) del 24 al 27 de Marzo, siendo la entidad participante el CAS
- “22nd Small Meeting on Yeast Transport and Energetics”, congreso celebrado en Azores (Portugal) del 2 al 4 de Septiembre, siendo la entidad participante el CAS
- “12^a Jornadas de Biología de Levaduras “Professor Nicolau van Uden”, congreso celebrado en Aveiro (Portugal) del 15 al 18 de Abril, siendo la entidad participante el CAS
- “COST Action”, congreso celebrado Parma (Italia) del 04 al 06 de noviembre, siendo la entidad participante el CAS

- "5th International Symposium of the Mediterranean Pig", congreso celebrado en Tarbes (Francia) del 16 al 19 de noviembre, siendo la entidad participante el CAS
- "XIIth International Conference on Weed Biology", congreso celebrado en Dijon (Francia) del 31 de agosto al 2 de septiembre, siendo la entidad participante el CAS
- "4th International IWSC", congreso celebrado en Durban (Sudafrica) del 19 al 25 de junio, siendo la entidad participante el CAS
- "56th International Symposium on Crop Protection", congreso celebrado en Ghent (Bélgica) del 9 al 12 de mayo, siendo la entidad participante el CAS
- "COST Office 849 on Parasitic Plant Management in Sustainable", workshop celebrado en Córdoba del 18 al 19 de noviembre, siendo la entidad participante el CAS
- "Pesticide Action. Group Present and Future ", curso celebrado en Rabat (Marruecos) del 06 al 10 de Junio, siendo la entidad participante el CAS
- "Herbicide Resistance-mechanisms and Global Overview", conferencia celebrada en Córdoba del 10 de Mayo, siendo la entidad participante el CAS
- "XVth International Plant Protection Congress", congreso celebrado en Beijing (China) del 11 al 16 de mayo, siendo la entidad participante el CAS
- "Aplicaciones del control biológico en agricultura", curso celebrado en Sevilla del 11 al 12 de marzo, siendo la entidad participante el CAS
- "X Simposio Ibérico de Nutrición Mineral das Plantas", congreso celebrado en Lisboa el 23 de septiembre, siendo la entidad participante el CAS
- "Congreso Nacional de Biotecnología", congreso celebrado en Oviedo del 19 al 23 de Julio, siendo la entidad participante el CAS
- "II Jornadas Divulgación de la Investigación en Biología Molecular, Celular y Biotecnología", jornada celebrada en Córdoba del 04 al 10 de Abril, siendo la entidad participante el CAS
- "XLIV Reunión Científica SEEP", congreso celebrado en Salamanca del 10 al 14 de mayo, siendo la entidad participante el CAS
- "El futuro de los sectores lecheros ovino y caprino", congreso celebrado en Zaragoza del 28 al 30 de octubre, siendo la entidad participante el CAS
- "XII Congreso sociedad española de fitopatología", congreso celebrado en Lloret de Mar del 26 de septiembre al 01 de octubre, siendo la entidad participante el CAS
- "14th FESPB Congress", congreso celebrado en Cracovia (Polonia) del 23 al 27 de Agosto, siendo la entidad participante el CAS
- "Simposio iberico de nutriçao mineral das plantas", simposio celebrado en Lisboa del 21 al 24 de septiembre, siendo la entidad participante el CAS
- "American society for horticultural science annual conferences", congreso celebrado en Austin (Texas) del 17 al 20 de Julio, siendo la entidad participante el CAS
- "Effect of N rate, timing and splitting and N type on durum wheat Ander rainfed Mediterranean conditions", congreso celebrado en Copenhagen (Dinamarca) del 11 al 15 de julio, siendo la entidad participante el CAS

INFRAESTRUCTURA Y RR.HH.

- Adquisición de un sistema integrado de biorreactores de laboratorio para el control de fermentaciones celulares con fondos FEDER

- Adquisición de una estación meteorológica portátil, un equipo tractor y maquinaria para ensayo de campo con fondos FEDER
- Adquisición de un sistema de análisis de materia radiactiva en muestras biológicas con fondos FEDER
- Becas Formación Personal Investigador: 11 becas
 - Ministerio de Educación y Ciencia: 3 becas
 - Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía: 8 becas
- Contratos de formación y técnicas de apoyo: 12 contratos
 - Con cargo a proyectos: 12 contratos

OTRAS ACTIVIDADES DE I+D

- Red Iberoamericana de Vitivinicultura (CYTED) de Enología, red de expertos en viticultura y enología de España y algunos países iberoamericanos, que tiene como finalidad establecer contactos y protocolos comunes para el desarrollo tecnológico del sector del vino.
- Reunión de Coordinadores españoles de la licenciatura de de Enología , tiene como objetivo establecer los programas teóricos prácticos de la licenciatura de cara al Espacio Europeo de Educación Superior.

CENTRO ANDALUZ DE MEDIO AMBIENTE (CEAMA)

Director D. Pascual Rivas Carrera

Avda. del Mediterráneo s/n

18.006 GRANADA

Tfno.: +34 958 24 10 00 ext 31 176

Fax: +34 958 13 72 46

E-mail: privas@ugr.es

Web: no dispone

El **Centro Andaluz de Medio Ambiente (CEAMA)** fue creado mediante convenio de colaboración entre la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía y la Universidad de Granada.

Los **objetivos** del centro son:

- Investigación
- Docencia
- Servicios

Siendo sus **líneas de investigación**:

- Paleogeografía de cuencas sedimentarias
- Dinámica de fluidos ambientales
- Física de la Atmósfera
- Mineralogía y geoquímica de los ambientes sedimentario y metamórfico

Sus **recursos tecnológicos disponibles** son: (ver anexo códigos SIC)

- 2.6, 2.6.2, 5.3, 5.3.2, 5.6, 5.6.5, 5.8

Sus **líneas de interés tecnológico** son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.3.6, 1.3.7, 1.5.9, 2.2.2, 2.6.2, 4.5.10, 5.3.1, 5.3.2., 5.8, 6.2.1., 7.1.8., 10.2.1., 10.2.2., 10.2.3, 10.2.4, 10.2.5., 10.2.6, 10.2.7, 11,1, 11,2

Sus proyectos de investigación o tecnología son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.3.6, 1.3.7, 1.5.9, 2.2.2, 2.6.2, 4.5.10, 5.3.1, 5.3.2., 5.8, 6.2.1., 7.1.8., 10.2.1., 10.2.2., 10.2.3, 10.2.4, 10.2.5., 10.2.6, 10.2.7, 11,1, 11,2

Las principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito europeo:

De los 2 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 2 proyectos:

- "Salt Control" siendo la entidad financiadora la Unión Europea y teniendo por objetivo la realización de campañas de experimentales para la caracterización de propiedades ópticas del aerosol atmosférico con especial interés en el rango ultravioleta solar.
- "Estudio del aerosol atmosférico mediante métodos ópticos" siendo la entidad financiadora la CICYT y teniendo por objetivo la caracterización del aerosol y el uso de la teledetección.

De ámbito nacional:

De los 27 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fueron aprobados ese mismo año 13 proyectos:

- "Variabilidad climática y su impacto en la Península Ibérica desde el último máximo glacial: análisis de alta resolución de registros marinos e implicaciones para el entendimiento del clima presente y futuro" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo: conocer, modelizar y predecir futuros cambios climáticos basándose en el conocimiento de períodos geológicos pasados. Se trata de un estudio enfocado a tener en consideración la diversidad geográfica de la Península Ibérica y la interconexión entre atmósfera, hidrosfera, dinámica oceánica y biosfera.
- "Alteración de ciclos geoquímicos en respuesta a eventos geológicos de carácter catastrófico. Nuevos criterios geoquímicos y mineralógicos aplicados al tránsito Cretácico-Terciario" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo el reconocimiento de la contribución de material terrestre / extraterrestre en secuencias proximales y distales al cráter de Chicxulub, y el estudio de la recuperación de la productividad en el océano terciario.
- "Cristaloquímica y cinética mineral de los filosilicatos en procesos de baja temperatura progradados y retrogradados: efecto de las variables del metamorfismo y la diagenesis". siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo el estudio de los efectos de la deformación y de los fluidos en la cristaloquímica y cinética mineral de los filosilicatos en procesos geológicos de baja temperatura.
- "Durabilidad de rocas ornamentales cristalinas utilizadas en revestimiento de calidad y sugerencias del uso" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo el conocimiento de las características mineralógicas, químicas, texturales y petrográficas de granitos y mármoles, así como el establecimiento de los requisitos de calidad para su uso en construcciones históricas y modernas.
- "Depósitos circum-mediterráneos de arcillas especiales: estudio genético, composicional y textural. Aplicaciones técnicas como soportes de sustancias con actividad biológico-farmacéutica" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo el estudio mineralógico, geoquímico y textural de arcillas en dominios geológicos mediterráneos, y sus aplicaciones con fines terapéuticos y cosméticos.

- “Estudio y aplicaciones de geopolímeros en la conservación del patrimonio arquitectónico de tierra” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo el análisis del sistema poroso y de los efectos de aditivos en el proceso de cristalización de materiales ornamentales, y sus aplicaciones en la conservación del patrimonio histórico-artístico.
- “Uso de biominerales como indicadores y registros de la contaminación” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia
- “CALIPSO: Caracterización del aerosol atmosférico mediante métodos ópticos en la superficie y en la columna atmosférica” siendo la entidad financiadora la CICYT y teniendo por objetivo: determinación de los coeficientes de dispersión y absorción del aerosol, determinación del albedo de dispersión simple del aerosol atmosférico, determinación del espesor óptico del aerosol atmosférico en el rango ultravioleta solar.
- “El paleógeno continental de la Sierra Palomera” siendo la entidad financiadora: financiación propia a través de la Junta de Aragón y teniendo por objetivo el estudio de los micromamíferos del terciario
- “Zonas de producción (factorías) en carbonatos templados del Neógeno de la Cordillera Bética: Componentes, estructura y controles paleoambientales y paleogeográficos” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo el estudio de la producción de sedimentos del terciario y actuales de origen carbonatado: bacteriano, algal, invertebrados etc.
- “Registro paleontológico, sedimentológico e isotópico de los ecosistemas de plataforma marina del Neógeno superior en los márgenes atlánticos de Iberia y Marruecos” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo el estudio de las variaciones temporales de los sedimentos para obtener datos de los cambios climáticos, oceanográficos, fundamentalmente a partir de microorganismos.
- “Arcillas especiales (esmectitas, paligorskita, sepiolita, haloisita) como soportes en la liberación modificada de fármacos y caracterización de sus propiedades en fangoterapia” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo el estudio de la aplicación en ciencias de la salud de las propiedades de minerales de arcilla.
- “Procesos de organización de la concha en bivalvos. Implicaciones morfológicas y evolutivas” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo procesos biológicos y mineralógicos en la fijación del carbonato cálcico en las conchas, microtexturas, microestructuras. Aplicaciones paleoecológicas.

De ámbito regional:

De los 3 proyectos de I+D activos durante el año 2004, ninguno fueron aprobados ese mismo año

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 28 publicaciones internacionales y 25 nacionales.

A nivel internacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- “An optimal engineering design method with failure rate constraints and sensitivity analysis. example application to vertical breakwaters” artículo publicado en revista Journal of waterway.
- “Experimental study of the dividing flow in steep street crossings” artículo publicado en revista Journal of hydraulic research.
- “Low grade metamorphism in the central sector of the osa-morena zone” artículo publicado en revista Journal of Iberian geology.

- "Spectroscopic study of chromium, iron, OH, fluid and mineral inclusions in uvarovite and fuchsite" artículo publicado en la revista Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy.
- "Carbon isotope evidence for the timing of the Cretaceous-Paleogene macrobenthic colonisation at the Agost section (southeast Spain)" artículo publicado en revista Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology.
- "Using sulfur isotopes to elucidate the origin of barite associated with high organic matter accumulation events in marine sediments" artículo publicado en revista Geological Society of America Special Paper.
- "Mineralogical and geochemical characteristics (major, minor, trace elements and REE) of detrital and authigenic clay minerals in a Cenozoic sequence from Ross Sea, Antarctica" artículo publicado en revista Clay Minerals.
- "Role of marble microstructure in near-infrared laser-induced damage during laser cleaning" artículo publicado en revista Journal of Applied Physics.
- "Estimation of the main sources of uncertainty in chromatographic analysis: determination of biogenic amines" artículo publicado en revista LGCG North America.
- "Precipitation and growth morphology of calcium carbonate induced by Myxococcus Xanthus: implications for recognition of bacterial carbonates" artículo publicado en revista Journal of Sedimentary Research.

A nivel nacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- "Almería: Naturaleza viva" artículo publicado en revista Tecnología de la Naturaleza SL-TECNA). Aguas de la Cuenca del Sur, S.A. (ACUSUR)- Consejería del Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- "Cabo de Gata: Un espacio de leyenda" artículo publicado en revista Tecnología de la Naturaleza SL-TECNA). Aguas de la Cuenca del Sur, S.A. (ACUSUR)- Consejería del Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- "La extinción en el seno de la macroevaluación" artículo publicado en revista Academia de las Ciencias.
- "El largo viaje de montañas y costas. La evolución de la geografía del sureste de la Península Ibérica en los últimos 10 millones de años" artículo publicado en revista Historia Natural.
- "Plagiatism in paleontology. A new threat within the scientific community" artículo publicado en revista Revista Española de Micropaleontología.
- "Countour-line models as tools for long-term coastal evolution" ponencia publicada en las actas del congreso Jornadas sobre avances en ingeniería costera y oceanografía operacional.
- "Bases para la ordenación del litoral. Tramo de Zahara de lo Atunes" ponencia publicada en las actas del congreso Jornadas sobre avances en ingeniería costera y oceanografía operacional.
- "Wave group induced mass transport in front of relective structures" ponencia publicada en las actas del congreso Jornadas sobre avances en ingeniería costera y oceanografía operacional.
- "Cambio Climático" artículo publicado en el periódico La Opinión de Granada.
- "Todo empezó corriendo" artículo publicado en el periódico La Opinión de Granada.

PATENTES

En el año 2004, el CEASA ha presentado en la OEPM la solicitud de 1 patente española:

- **P200403058** titulada “Dique en talud con geometría de máxima estabilidad” cuyo titular es la Universidad de Granada y su inventor es el investigador Miguel Ángel Losada Rodríguez

TESIS

- “Comportamiento y evolución de la avería de los diques de abrigo frente a la acción del oleaje” cuya autora es Doña M^a Izaskun Benedicto Iruñi y ha sido dirigida por el Doctor Miguel Ángel Losada Rodríguez
- “Sobre soluciones analíticas y experimentales de flujos en régimen libre” cuya autor es Don Antonio Moñino Ferrando y ha sido dirigida por Don Miguel Ángel Losada Rodríguez y Don Jaime Riera Rico.
- “Fiabilidad y optimización en ingeniería marítima” cuya autora es Doña M^a Carmen Castillo Sánchez y ha sido dirigida por Don Miguel Ángel Losada Rodríguez y Don Enrique Castillo Ron.
- “Procesos morfodinámicos en la proximidad de diques de abrigo su influencia en la operatividad portuaria” cuya autora es Doña Elena Sánchez Badorrey y ha sido dirigida por Don Miguel Ángel Losada Rodríguez.
- “Procesos hidrodinámicos y sedimentarios en formas litorales de gran escala” cuya autor es Don Miguel Ortega Sánchez y ha sido dirigida por Don Miguel Ángel Losada Rodríguez.
- “Predicción de la evolución de sistemas costeros a gran escala, basada en soluciones analíticas del modelo de una línea” cuya autor es Don Andrés Payo García y ha sido dirigida por Don Miguel Ángel Losada Rodríguez.
- “Detección de cambios térmicos en la Península Ibérica con datos homogéneos regionales” cuya autor es Don Mathias Standt y ha sido dirigida por Doña Yolanda Castro y Doña M^a Jesús Esteban.

SERVICIOS

De los 16 convenios / contratos vivos del año 2004, 10 han sido firmados ese mismo año.

- “Estudio de ubicación de puertos deportivos en el tramo de costa Playa Granada, Peñón de Jolúcar” realizado mediante contrato de investigación con la empresa Asociación de Emprendedores de Puertos Deportivos de Motril.
- “Estudio de la reflexión en cajón antirreflejante para la nueva terminal de contenedores en el puerto de Santa Cruz de Tenerife” realizado mediante convenio de colaboración con la empresa Consultoría Ibérica de Estudios e Ingeniería S.A.
- “Instalación de una estación de monitorización Argus en la desembocadura del Río San Pedro” realizado mediante convenio de colaboración con la empresa Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz
- “Ensayos en canal de oleaje de la estabilidad del relleno al sur del Dique Exterior del Puerto de Almería” realizado mediante convenio de colaboración con la empresa Autoridad Portuaria Almería-Motril
- “Informe de daños ocurridos durante temporal del 3 de mayo en el dique del Puerto de Motril” realizado mediante convenio de colaboración con la empresa Autoridad Portuaria Almería-Motril
- “Estudio de dinámica de litoral y asesoramiento técnico para el proyecto Parque Eólico Offshore Mar de Trafalgar” realizado mediante convenio de colaboración con la empresa INR-Eólica
- “Estudio de viabilidad de la recuperación de las marismas del río San Pedro” realizado mediante convenio de colaboración con la empresa Autoridad Portuaria Bahía de Cádiz y la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía

- “Estudio teórico experimental de una playa reflejante. Aplicación a la playa de Carchuna” realizado mediante convenio de colaboración con la Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente
- “Estudio piloto para la gestión integrada de la cuenca del hidrográfica del río Guadalfeo” realizado mediante convenio de colaboración con la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía
- “Estudio de la viabilidad técnica y funcional de distintos grados de soterramiento del trazado en la construcción del metro ligero de Granada” realizado mediante convenio de colaboración con la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- “Transporte de troncos en canales y ríos- su interacción con los cauces”, seminario celebrado en Granada el 12 de noviembre, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Recent and present research activities concerning water quality”, seminario celebrado en Granada el 12 de junio, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Flujo de vegetación: Algunos puntos sobre la caracterización turbulenta del flujo con vegetación”, seminario celebrado en Granada el 03 de junio, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Estudio de la desviación del río Cardener a la altura de Cardona: Modelo numérico (1D), (2D), estudio de conceptos de estabilidad del río y su repercusión en el diseño del túnel”, seminario celebrado en Granada el 03 de junio, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Computational simulation of three-dimensional breaking waves”, seminario celebrado en Granada el 15 de abril, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Three-dimensional smoothed particle hydrodynamics method”, seminario celebrado en Granada el 15 de abril, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Las praderas de Posidonia oceánica y la regeneración de playas”, seminario celebrado en Granada el 14 de abril, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Morfodinámica de llanos mareales”, seminario celebrado en Granada el 14 de abril, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Dinámica a gran escala de la línea de costa”, seminario celebrado en Granada el 14 de abril, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Aplicación de la técnica eddy covariance para el análisis de los intercambios de CO₂ en los ecosistemas”, seminario celebrado en Granada el 20 de febrero, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Calibración del fotómetro CIMEL mediante el método Langley para la determinación de la extinción atmosférica”, seminario celebrado en Granada el 27 de febrero, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Obtención de parámetros físicos del aerosol atmosférico a partir de técnicas de inversión”, seminario celebrado en Granada el 05 de marzo, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Accounting for plant water cooling in the surface energy balance”, seminario celebrado en Granada el 26 de marzo, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada

- “Investigación física de medio ambiente en una universidad de las antípodas”, seminario celebrado en Granada el 23 de abril, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Modelos de redes neuronales en física de la atmósfera”, seminario celebrado en Granada el 30 de abril, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Determinación de las características de dispersión de la luz de los aerosoles”, seminario celebrado en Granada el 30 de abril, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Patrones diarios de la profundidad óptica del aerosol”, seminario celebrado en Granada el 14 de abril, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “El radiómetro del ultravioleta UV-B1”, seminario celebrado en Granada el 21 de mayo, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Proyecto Calipso”, seminario celebrado en Granada el 28 de abril, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Assesing the storage term in net ecosystem exchange”, seminario celebrado en Granada el 26 de noviembre, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Estratigrafía, relaciones tectónicas-sedimentación y evolución paleogeográfica de la cuenca de Sorbas”, seminario celebrado en Granada en noviembre, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada
- “Caracterización del aerosol atmosférico en el proyecto CALIPSO”, seminario celebrado en Granada el 03 de diciembre, siendo las entidades participantes CEAMA y la Universidad de Granada

ASISTENCIA “ACTIVA” EN EVENTOS

- “IV Congreso Ibérico de Gestión y Planificación del Agua”, congreso celebrado en Tortosa (Tarragona) del 08 al 12 de diciembre, siendo las entidades participantes el CEAMA y la Fundación Nueva Cultura del Agua
- “Jornadas La Directiva Marco del Agua: Estado de la Cuestión en Andalucía”, jornada celebrada en Sevilla el 03 de noviembre, siendo las entidades participantes el CEAMA y la Junta de Andalucía
- “29th International Conference of Coastal Engineering”, congreso celebrado en Lisboa (Portugal) del 19 al 24 de septiembre, siendo las entidades participantes el CEAMA y el Laboratorio Nacional de Engenharia Civil
- “34th International Symposium on Archaeometry”, simposium celebrado en Zaragoza del 03 al 07 de mayo, siendo la entidad participante el CEAMA
- “VII Congreso nacional de Color”, congreso celebrado en Pamplona del 19 al 21 de mayo, siendo las entidades participantes el CEAMA y la Universidad pública de Navarra
- “32nd International Geological Congress”, congreso celebrado en Florencia (Italia) del 20 al 28 de mayo, siendo las entidades participantes el CEAMA y la International Union of Geological Sciences
- “XX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología”, jornada celebrada en Alcalá de Henares (Madrid) del 20 al 22 de octubre, siendo las entidades participantes el CEAMA y la Universidad de Alcalá
- “4th International Congress Environmental and Identity in the Mediterranean. The Salinity Crisis Revisited”, congreso celebrado en Corte (Francia), siendo la entidad participante el CEAMA

- “74th Annual Meeting of the Paläontologische Gesellschaft”, congreso celebrado en Göttingen (Alemania) en Octubre, siendo la entidad participante el CEAMA
- “48th Annual Meeting the Palaeontological Association”, congreso celebrado en Lille (Francia) del 17 al 20 de diciembre, siendo la entidad participante el CEAMA
- “Neclime, Annual Meeting”, congreso celebrado en Tübingen (Alemania) del 07 al 08 de noviembre, siendo la entidad participante el CEAMA
- “A bridge to cross, EEDEN Meeting”, jornada celebrada en Creta (Grecia) del 03 al 07 de noviembre, la entidad participante el CEAMA
- “XI IPC International Palynological Congress”, congreso celebrado en Córdoba en Noviembre, la entidad participante el CEAMA

INFRAESTRUCTURA Y RR.HH.

- Becas pre-doctorales: 12 becas
 - Gobierno Mejicano: 1 beca
 - Colegio de Caminos: 1 beca
 - Ministerio de Educación y Ciencia: 4 becas
 - Ministerio de Ciencia y Tecnología: 1 beca
 - Consejo Superior de Investigaciones Científicas: 1 beca
 - Consejería de innovación, ciencia y empresa de la Junta de Andalucía: 2 becas
 - Centro Andaluz de Medio Ambiente: 1 beca
 - Universidad de Granada: 1 beca
- Becas pos-doctorales: 2 becas
 - AECI: 1 beca
 - Ministerio de Educación y Ciencia: 1 beca
- Becas Formación de Profesorado Universitario: 1 beca
- Becas Investigación: 8 becas
 - Con cargo a proyectos: 4 becas
 - Con cargo a convenios: 4 becas
- Becas en prácticas: 4 becas
 - Fundación Empresa Universidad de Granada: 2 becas
 - Universidad de Granada: 2 becas
- Contratos de investigación: 7 contratos
 - Con cargo a proyectos: 5 contratos
 - Con cargo a convenios: 2 contratos

CENTRO ANDALUZ DE FÍSICA DE PARTÍCULAS ELEMENTALES (CAFPE)**Director D. Francisco del Águila Giménez**

Campus Universitario Fuentenueva

Edificio Mecenas

18071 GRANADA

Tfno.: +34 958 24 32 05

Fax: +34 958 24 85 29

E-mail: faguila@ugr.es

Web: <http://www-ftae.ugr.es>

El **Centro Andaluz de Física de Partículas Elementales (CAFPE)** fue creado mediante convenio de colaboración entre la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía y la Universidad de Granada.

Los **objetivos** del centro son:

- Propiciar la formación de un complejo de investigación especialmente en aquellas líneas orientadas a investigaciones en Física de Partículas
- Participar con sus instalaciones y personal en proyectos de investigación interdisciplinar en colaboración con otros centros de investigación y empresas andaluzas.
- Organizar cursos de especialización y reuniones científicas en las materias que sean de su competencia.

Siendo sus **líneas de investigación**:

- Ciencia básica teórica y experimental
- Física de Partículas

Sus **recursos tecnológicos disponibles** son: (ver anexo códigos SIC)

- 5.6.4, 1.2.6, 1.2.16

Sus **líneas de interés tecnológico** son: (ver anexo códigos SIC)

- 5.6.4, 1.2.6, 1.2.16

Sus **proyectos de investigación o tecnología** son: (ver anexo códigos SIC)

- 5.6.4, 1.2.6, 1.2.16

Las **principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004** son:

PROYECTOS I+D**De ámbito europeo:**

De los 2 proyectos de I+D activos durante el año 2004, ninguno fueron aprobados ese mismo año

De ámbito nacional:

De los 3 proyectos de I+D activos durante el año 2004, fue aprobado ese mismo año 1 proyecto:

- "Teorías efectivas de gravitación inspiradas en teorías de cuerdas: implicaciones cosmológicas y predicciones fenomenológicas" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Educación y Ciencia y teniendo por objetivo el estudio del origen y evolución del Universo en escenarios fenomenológicos motivados por teorías fundamentales como las teorías de supercuerdas.

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 20 publicaciones internacionales.

A nivel internacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- "Signatures of long-lived gluinos in split supersymmetry" artículo publicado en revista Journal of High Energy Physics
- "Recursive numerical calculus of one-loop tensor integrals" artículo publicado en revista Journal of High Energy Physics
- "Higgs boson self-couplings at the LHC as a probe of extended Higgs sectors" artículo publicado en revista Journal of High Energy Physics
- "Statistical Pattern Recognition: Application to ν_μ ? ν_τ Oscillation Searches Based on Kinematical Criteria" artículo publicado en revista Journal of High Energy Physics
- "The gauge invariance of the non-Abelian Chern-Simons action for D-branes revisited" artículo publicado en revista Physics Letters B
- "Review of Particle Physics" artículo publicado en revista Physics Letters B
- "A new 5 flavour NLO analysis and parametrizations of parton distributions of the real photon" artículo publicado en revista Physical Review D
- "Preheating curvature perturbations with a coupled curvaton" artículo publicado en revista Physical Review D
- "Cosmogenic neutrinos and signals of TeV gravity in air showers and neutrino telescopes" artículo publicado en revista Physical Review Letters
- "Fermion generations, masses and mixing angles from extra dimensions" artículo publicado en revista Nuclear Physics B

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- "Particle phenomenology at high energy colliders", reunión científica celebrada en Montpellier (Francia) del 26 al 27 de septiembre, siendo las entidades participantes CAFPE y los socios de la Red Europea
- "Study of selectron properties in $e^- e^- \rightarrow e^- e^- c_1 c_2$ decay channel", seminario celebrado en Granada el 08 de enero, siendo las entidades participantes CAFPE e IST
- "Non-relativistic effective field theories for heavy quarkonium", seminario celebrado en Granada el 19 de febrero, siendo las entidades participantes CAFPE y la Universidad de Barcelona
- "Raising the Higgs mass in supersymmetric models", seminario celebrado en Granada el 01 de abril, siendo las entidades participantes CAFPE y la Universidad Johns Hopkins de Maryland
- "Supersymmetric dark matter and prospects for its detection", seminario celebrado en Granada el 15 de abril, siendo las entidades participantes CAFPE y la Universidad de Sheffield
- "Dimensiones extra y su fenomenología: teoría de cuerdas", curso de doctorado celebrado en Granada del 15 al 23 de abril, siendo las entidades participantes CAFPE y la Universidad Autónoma de Madrid
- "Higher codimension braneworlds from brane interactions", seminario celebrado en Granada el 22 de abril, siendo las entidades participantes CAFPE y la Universidad de Durham
- "Evidences for instanton effects in Landau gauge lattice gauge functions", seminario celebrado en Granada el 20 de mayo, siendo las entidades participantes CAFPE y la Universidad de Huelva

- “The DINEX project: scattering of exotic nuclei”, seminario celebrado en Granada el 20 de mayo, siendo las entidades participantes CAFPE y la Universidad de Huelva
- “Violación de CP en 5 dimensiones”, seminario celebrado en Granada el 29 de junio, siendo las entidades participantes CAFPE y la Universidad de California
- “Magia cuántica: desarrollos recientes”, seminario celebrado en Granada el 02 de diciembre, siendo las entidades participantes CAFPE y la Universidad Autónoma de Barcelona
- “Determining the regimes of cold and warm inflation”, seminario celebrado en Granada el 14 de diciembre, siendo las entidades participantes CAFPE y la Universidad de Edimburgo

ASISTENCIA “ACTIVA” EN EVENTOS

- “NEUTRINO’ 04: XXIst International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics”, conferencia celebrada en París del 14 al 19 de junio, siendo las entidades participantes el CAFPE
- “Encuentro Relativista Español 2004”, conferencia celebrada en Miraflores de la Sierra (Madrid) del 23 al 25 de septiembre, siendo las entidades participantes el CAFPE
- “Density Perturbations in the Universe”, conferencia celebrada en Atenas (Grecia) del 24 al 27 de junio, siendo las entidades participantes el CAFPE
- “UK Cosmology Meeting”, conferencia celebrada en Edimburgo (Reino Unido) del 02 al 04 de septiembre, siendo las entidades participantes el CAFPE
- “Warm susy hybrid inflation”, seminario celebrado en Southampton (Reino Unido), Grenoble (Francia) y Salamanca, siendo las entidades participantes el CAFPE, la Universidad de Southampton, el Laboratoire de Physique Subatomique et de Cosmologie y la Universidad de Salamanca
- “What we are going to find at the LHC (and IceCube)?”, seminario celebrado en Barcelona el 20 de diciembre, siendo las entidades participantes el CAFPE y la Universidad de Barcelona
- “SUSY 2004: 12th International Conference on Supersymmetry and Unification of Fundamental Interactions”, conferencia celebrada en Tokio (Japón) del 17 al 23 de junio, siendo las entidades participantes el CAFPE
- “Cien años de relatividad”, mesa redonda celebrada en Granada el 24 de febrero, siendo las entidades participantes el CAFPE y el Parque de las Ciencias de Granada
- “Las ciencias en el siglo XX: 100 años de relatividad”, conferencia celebrada en Motril el 23 de febrero, siendo las entidades participantes el CAFPE y el Centro de Profesores de Motril
- “LCWS 2004: International Conference on Linear Colliders”, conferencia celebrada en París del 19 al 24 de abril, siendo las entidades participantes el CAFPE
- “Workshop on large N_c QCD”, conferencia celebrada en Trento (Italia) del 05 al 09 de julio, siendo las entidades participantes el CAFPE
- “ICHEP 2004: 32nd International Conference on High Energy Physics”, conferencia celebrada en Beijing (China) del 16 al 22 de agosto, siendo las entidades participantes el CAFPE
- “Workshop on Effective Theories of QCD in Nuclear, Particle and Atomic Physics”, conferencia celebrada en Bad-Honnef (Alemania) del 13 al 17 de diciembre, siendo las entidades participantes el CAFPE

INFRAESTRUCTURA Y RR.HH.

- Becas Formación de Profesorado Universitario: 1 beca
 - Ministerio de Educación, Cultura y Deporte: 1 beca

- Becas Formación Personal Investigador: 1 beca
 - Ministerio de Ciencia y Tecnología: 1 beca
- Becas Investigación: 1 beca
 - Con cargo a proyectos: 1 beca

CENTRO ANDALUZ DE ARQUEOLOGÍA IBÉRICA (CAAI)

Director D. Arturo Carlos Ruiz Rodríguez

Paraje Las Lagunillas s/n
Edificio B1
23.071 JAÉN
Tfno.: +34 953 21 21 32
Fax: +34 953 21 22 87
E-mail: caai@ujaen.es
Web: www.ujaen.es/centros/caai

El **Centro Andaluz de Arqueología Ibérica (CAAI)** es un organismo dependiente de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía y la Universidad de Jaén.

El proyecto científico que se desarrolla en el CAAI está centrado en la investigación avanzada en Arqueología Ibérica.

Dentro de este amplio marco de actuaciones, desarrolla un proyecto con personalidad propia por medio de la definición de líneas de trabajo prioritarias que conjugan la calidad científica y técnica y la adecuación a las demandas sociales, con el asesoramiento, la innovación, el desarrollo y la formación. Al tiempo, como contribución a la investigación en nuestra Comunidad, desarrolla aquellas líneas que tienen una amplitud insuficiente en los centros de investigación andaluces

Las líneas de investigación son:

- **ARQUEOLOGÍA IBÉRICA:** Para avanzar en el conocimiento de una de las etapas más brillantes de la Historia de Andalucía y de una de sus manifestaciones culturales más singulares. Se profundiza en el conocimiento de las expresiones materiales de las primeras formas de poder aristocráticas y de sus estrategias de apropiación del territorio.
- **HISTORIOGRAFÍA DE LA CULTURA IBÉRICA:** Para avanzar en la construcción de la identidad andaluza. Se analiza el uso que se ha hecho en el pasado más reciente de la Cultura Ibérica en materia de legitimación política y construcción de entidades nacionales a partir de historia.
- **ARQUEOLOGÍA DEL PAISAJE:** Para profundizar en el desarrollo de la metodología arqueológica. Se incide en el desarrollo de estrategias para la reconstrucción del paleopaisaje y sus procesos de transformación antrópica a partir del análisis de restos ambientales, de estudios físico-químicos y de la experimentación en nuevas tecnologías aplicadas a la metodología de prospección y excavación arqueológica.
- **GESTIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO IBÉRICO:** Para establecer estrategias de protección, investigación, conservación y difusión que aseguren la transferencia de los conocimientos sobre la cultura ibérica y sus restos materiales a la sociedad andaluza. Para ello se trabaja sobre la catalogación del patrimonio ibérico sobre nuevos soportes, nuevas metodologías interdisciplinares para la conservación de éste y la transferencia de las nuevas tecnologías para su presentación y puesta en valor.

Sus recursos tecnológicos disponibles son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.2.2, 1.2.10, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.6, 2.7.2, 2.7.3, 2.7.6, 5.2.1, 7.1.1, 7.1.4, 7.1.5, 7.2.4, 7.2.5, 10.2.2, 10.2.3, 11.1, 11.2, 11.4, 11.5

Sus líneas de interés tecnológico son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.2.2, 1.2.10, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.6, 2.7. 5.2.1, 7.1, 7.2, 11.1, 11.2, 11.5

Sus proyectos de investigación o tecnología son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.2.2, 1.2.10, 1.3, 1.4.1 1.4.6, 2.7, 7.1, 7.2, 10.2, 11.1, 11.2, 11.4, 11.5

Las principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito europeo:

- “EPOCH: An European Research Network on Excellence in Processing Open Cultural Heritage” siendo la entidad financiadora la Unión Europea y teniendo por objetivo que la red de grupos de investigación del patrimonio, administraciones, grupos de investigación tecnológica y empresas que la forman pueda afrontar la difusión del Patrimonio desde el uso de nuevas tecnologías de la imagen y la información para su aplicación en ámbitos locales. Para ello se ha desarrollado un prototipo de representación virtual de bajo coste que se ha aplicado sobre la cámara ibérica de Toya y los Baños Árabes.
- “AREA III: Los Archivos de la Arqueología Ibérica. Una Arqueología para dos Españas” siendo la entidad financiadora la Unión Europea y teniendo por objetivo afrontar el impacto del descubrimiento de la Cultura Ibérica en la cultura española del siglo XIX, su uso por los programas nacionalistas vascos, catalanes y españoles para legitimar su identidad en los siglos XIX y XX y los efectos locales desarrollados en términos de identidad en casos como Valencia, Elche o Jaén. Para ello se localiza los archivos de los siglos XVIII, XIX y XX sobre Arqueología Ibérica y se proponen medidas para su protección.

De ámbito nacional:

- “BHA 2002-00482: Iberos y Romanos en Jaén” siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y teniendo por objetivo investigar, ordenar y clasificar la información obtenida sobre las presencia de los iberos y romanos en la ciudad de Jaén y en la zona arqueológica de Marroquíes Bajos. Se ha logrado avanzar en el conocimiento de los sistemas hidráulicos desde el siglo II a. C. hasta el siglo II d. C. en el entorno de la ciudad de Aurgi-Auringis.

De ámbito regional:

- “El medio vegetal y su gestión durante la Prehistoria en la comarca de La Loma (Jaén)” siendo la entidad financiadora la Diputación Provincial de Jaén y teniendo por objetivo conocer el ambiente prehistórico y su evolución, las plantas, técnicas agrícolas, combustibles y materiales constructivos empleados, y la determinación de la gestión del medio vegetal que cada comunidad prehistórica realizaba y su evolución en el tiempo.

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 2 publicaciones internacionales y 10 nacionales..

A nivel internacional, las publicaciones son:

- “Cueva de El Toro (Antequera, Málaga-Spain). A Neolithic Stockbreeding Community in the Andalusian region between VI-III millenniums B.C” artículo publicado en revista Documenta Praehistorica XXX
- “On the road with the Iberians” capítulo publicado en el libro Interdisciplinary or the best of both worlds. The grand challenge for the Cultural Heritage Informatics in the 21st century.

A nivel nacional, las publicaciones son:

- “Reflexiones sobre la cuestión de las torres iberas del sur de la Península ibérica” capítulo publicado en el libro Torres, atalayas y casas fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (S. III a. de C. – S. I d. de C).
- “Baécula. Arqueología de una batalla” capítulo publicado en el libro Proyectos de Investigación 2002-2003.
- “Collado de los Jardines (Santa Elena, Jaén). Revisión de la zona arqueológica asociada a la cueva-santuario” capítulo publicado en el libro Protohistoria y Antigüedad en la provincia de Ciudad Real (800 a.C.-500 d.C.).
- “Intervención Arqueológica de Urgencia en la Parcela DOC-1 del SUNP-1 de la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos (Jaén). Nueva ubicación del Colegio Público Cándido Nogales” capítulo publicado en el libro Anuario Arqueológico de Andalucía de 2001.
- “La feminización de las universidades, una imagen distorsionada. El Caso de la Universidad de Jaén” capítulo publicado en el libro Los Estudios de las mujeres hacia el espacio común europeo.
- “Una presencia sobre el límite. Torres antiguas en el territorio de Atalayuelas (Fuerte del Rey, Jaén)” capítulo publicado en el libro Torres, atalayas y casas fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (S. III a. de C. – S. I d. de C).
- “Les restes parcialment momificades de la sepultura 121 del jaciment argàric de Castellón Alto (Galera, Granada)” capítulo publicado en la revista Cota Zero
- “Prospección arqueológica y estudios previos para la puesta en valor de las Cuevas de Giribaile (Vilches, Jaén)” capítulo publicado en el libro Anuario Arqueológico de Andalucía de 200
- “Poblamiento ibérico tardío en la provincia de Jaén. Dos casos de estudio: el Arroyo Salado de Los Villares y los castilletes de Sierra Morena” capítulo publicado en el libro Torres, atalayas y casas fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (S. III a. de C. – S. I d. de C).
- “Trabajos de documentación arqueológica en la Necrópolis ibérica de Tútugi (Galera, Granada)” capítulo publicado en el libro Anuario Arqueológico de Andalucía 2001.

SERVICIOS

- “Investigación y Puesta en valor de la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos (Jaén)” realizado mediante convenio con la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía
- “Estudio arqueológico previo al de impacto ambiental en el paraje de Venta del Llano para Geolit” realizado mediante convenio con la Diputación Provincial de Jaén, Junta de Andalucía y Universidad de Jaén
- “Giribaile: Investigación y Difusión del Patrimonio Arqueológico de Vilches. Prospección Arqueológica Superficial en la meseta de Giribaile (Vilches, Jaén).” realizado mediante artículo 83 L.O.U. con el Ayuntamiento de Vilches.
- “Estudio de las medidas correctoras del Impacto Ambiental Carretera Hornos – La Ballestera (Jaén)” realizado mediante artículo 83 L.O.U. con la empresa Novotec, S.A.
- “Análisis físico-químico de pigmentos en la necrópolis de Tutugi. Galera” realizado mediante artículo 83 L.O.U. con la Universidad de Granada
- “Análisis físico-químicos en el yacimiento Convento 2 de Montemayor (Córdoba). Obras en la Autovía Córdoba-Málaga” realizado mediante artículo 83 L.O.U. con la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía

- “Análisis antracológico del asentamiento prehistórico del embarcadero del Río Palmones (Algeciras, Cádiz)” realizado mediante artículo 83 L.O.U. con la Universidad de Cádiz
- “Análisis antracológico del Polideportivo de Martos, (Martos, Jaén)” realizado mediante artículo 83 L.O.U. con Arquerra
- “Análisis antracológico de la Necrópolis de Angorilla (Alcalá del Río, Sevilla)” realizado mediante artículo 83 L.O.U. con la Universidad de Sevilla
- “Análisis antracológico del Cerro de Montecristo (Adra, Almería)” realizado mediante artículo 83 L.O.U. con la Universidad de Almería
- “Prospección Arqueológica Superficial en el entorno de las Torres de Santa Catalina de Orcera (Jaén)” realizado mediante artículo 83 L.O.U. con la empresa Endesa

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- “VI Curso de Arte y Arqueología Ibérica: Medio Ambiente y Economía entre los Iberos”, curso celebrado en Segura de la Sierra (Jaén) del 04 al 06 de Marzo, siendo las entidades participantes la Universidad de Jaén, el CAAI, la Sección de Arqueología y Arte Ibérico del Instituto de Estudios Jiennenses y la Asociación Amigos de los Iberos.
- “Hegemonía de Roma sobre el alto Guadalquivir (siglos II a.C.-II d.C.): formas de dominio y resistencia, una indagación arqueológica”, seminario celebrado en Segura de la Sierra (Jaén) del 25 al 27 Junio, siendo la entidad participante el CAAI
- “El Patrimonio Minero como recurso”, curso celebrado en La Carolina (Jaén) del 19 al 23 Junio, siendo las entidades participantes el Universidad de Jaén y el Ayuntamiento de La Carolina
- “III Curso de Restauración de Cerámica Antigua”, curso celebrado en Linares (Jaén) del 20 Marzo al 20 Abril, siendo las entidades participantes el Museo Arqueológico de Linares, la Junta de Andalucía, la Universidad de Jaén y el CAAI
- “VII Jornadas Ibéricas”, jornada celebrada en Jaén del 05 de Abril al 24 de Junio, siendo las entidades participantes la Diputación Provincial de Jaén, la Junta de Andalucía, la Asociación de Amigos de los Iberos, el Ayuntamiento de Jaén y el CAAI
- “Imágenes para dos paisajes: desierto de Atacama y valle del Guadalquivir”, seminario celebrado en Jaén del 10 al 12 de Mayo, siendo la entidad participante el CAAI
- “Arqueología de la Guerra”, seminario celebrado en Jaén el 14 de Septiembre, siendo la entidad participante el CAAI
- “Etnicidad y Etnia”, conferencia celebrada en Jaén el 13 de Mayo, siendo la entidad participante el CAAI
- “Excavaciones en el Monte Testaccio”, conferencia y presentación de libro celebrada en Jaén el 09 de Diciembre, siendo las entidades participantes el CAAI y la Universidad de Jaén
- “La Prehistoria Reciente en Andalucía central en sus contextos peninsular, mediterráneo y atlántico”, congreso internacional celebrado en Córdoba del 03 al 05 de Noviembre, siendo las entidades participantes la Universidad de Córdoba, la Universidad de Málaga, la Universidad de Jaén y el CAAI.
- “VIII Jornadas Ibéricas”, jornada celebrada en Huesa, Quesada, Pozo Alcón, Hinojares y Peal de Becerro (Jaén) del 15 Octubre al 30 de Noviembre, siendo las entidades participantes la Diputación de Jaén, la Junta de Andalucía, el CAAI, la Asociación de Amigos de los Iberos y los Ayuntamientos de Huesa, Quesada, Pozo Alcón, Hinojares y Peal de Becerro.
- “Mujeres en las aulas: Aprendiendo a comunicar. Historia, arte y género”, jornada celebrada en Jaén del 10 al 11 de Noviembre, siendo las entidades participantes el CAAI, la Universidad de

Jaén, el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (el Instituto de la Mujer) y el Seminario Mujer, Ciencia y Sociedad.

ASISTENCIA "ACTIVA" EN EVENTOS

- "Patrimonio Arqueológicos", conferencia celebrada en Linares (Jaén) el 5 de Febrero, siendo la entidad participante el CAAI
- "El Patrimonio Arqueológico y el territorio. La matriz RHEA y el Viaje al Tiempo de los Iberos", conferencia celebrada en Albacete el 15 de Enero, siendo la entidad participante el CAAI
- "El asentamiento ibérico de Puente Tablas: VII Jornadas Ibéricas", conferencia celebrada en Jaén el 03 de Junio, siendo las entidades participantes la Diputación Provincial de Jaén, la Junta de Andalucía, el CAAI, la Asociación de Amigos de los Iberos y el Ayuntamiento de Jaén
- "La articulación territorial del Patrimonio Arqueológico. El Viaje al Tiempo de los Iberos. Curso de formación sobre valorización de yacimientos arqueológicos. Arqueología, sociedad y desarrollo local.", curso celebrado en Cádiz del 14 al 16 Diciembre, siendo la entidad participante la Universidad de Cádiz.
- "Proyecto europeo AREA", reunión celebrada en Norwich (Reino Unido) del 15 al 18 de Abril, siendo las entidades participantes Buitring Foundation, la Universidad de Norwich y la Unión Europea
- "Ibérico Antiguo en Andalucía oriental. El final de un sueño. III Reunión de Arqueología de Calafell.", conferencia celebrada en Calafell (Barcelona) 25 al 27 de Noviembre, siendo la entidad participante la Universidad de Barcelona
- "VAST 2004: The 5th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage", comunicación celebrada en Bruselas y Oudenaarde (Bélgica) el 07 diciembre, siendo las entidades participantes EPOCH y Eurographics Association
- "El asentamiento ibérico de Puente Tablas. Segura de la Sierra. VI Curso de Arte y Arqueología Ibérica", conferencia celebrada en Jaén el 06 de Marzo, siendo las entidades participantes la Universidad de Jaén, el CAAI, la Sección de Arqueología y Arte Ibérico del Instituto de Estudios Jiennenses y la Asociación Amigos de los Iberos
- "A journey to the time of the Iberians: Action COST A27: Understanding pre-industrial structures in rural and mining landscapes", open workshop celebrado en Madrid el 29 de Octubre, siendo las entidades participantes el CSIC, European Science Foundation y el Grupo de Investigación "Estructura social y territorio arqueología del paisaje".
- "Proyecto AREA. Special Interest Group. Meeting of EAA", reunión científica celebrada en Lyon (Francia) del 06 al 12 de Septiembre, siendo las entidades participantes la Asociación Europea de Arqueólogos y la Unión Europea.
- "Mujeres en la cultura iberica. Seminario Estudio de las mujeres: genero, poder y toma de decisiones", seminario celebrado en Almería el 03 de Octubre, siendo las entidades participantes la Universidad de Almería, la Universidad de Granada, la Universidad de Jaén y la Universidad Autónoma de Barcelona
- "Mujeres Iberas. VII Jornadas Ibéricas", conferencia celebrada en Jaén el 15 de abril, siendo las entidades participantes la Diputación Provincial de Jaén, la Junta de Andalucía, el CAAI, la Asociación de Amigos de los Iberos y el Ayuntamiento de Jaén
- "Viaje al Tiempo de los Iberos. Propuesta cultural para el Alto Guadalquivir. VIII Jornadas Ibéricas Pozo Alcón, Quesada, Hinojares, Huesa, Peal de Becerro", conferencia celebrada en Hinojares (Jaén) el 29 de Octubre, siendo las entidades participantes la Diputación de Jaén, la Junta de

Andalucía, el CAAI, la Asociación de Amigos de los Iberos y los Ayuntamientos de Hinojares, Pozo Alcón, Quesada, Huesa y Peal de Becerro

- “La cerámica en el Ibérico Antiguo. Andalucía Oriental. III Reunión de Arqueología de Calafell”, ponencia celebrada en Calafell (Barcelona) 25 al 27 de Noviembre, siendo la entidad participante la Universidad de Barcelona
- “¿Qué hacen las Universidades para integrar los estudios de género?. La integración de los estudios de género en los currícula”, mesa redonda celebrada en Jaén el 10 de Noviembre, siendo las entidades participantes el CAAI, la Universidad de Jaén, el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (Instituto de la Mujer) y el Seminario Mujer, Ciencia y Sociedad
- “La feminización de las universidades, una imagen distorsionada. El caso de la Universidad de Jaén”, curso celebrado en Sevilla del 15 al 17 de Noviembre, siendo la entidad participante la Universidad Internacional de Andalucía
- “La mujer sacralizada. La presencia de la mujer en los santuarios: lecturas desde los exvotos figurativos de bronce ibérico”, curso celebrado en Granada del 2 al 4 de Marzo, siendo la entidad participante la Universidad de Granada
- “Foro Arquitectura Industrial”, foro de debate celebrado en Linares (Jaén) el 21 de Febrero, siendo las entidades participantes la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Linares
- “Explotaciones mineras antiguas en Sierra Morena”, curso celebrado en La Carolina (Jaén) del 19 al 23 de Julio, siendo las entidades participantes el Ayuntamiento de La Carolina y la Universidad de Jaén
- “Las relaciones sociales y económicas entre los iberos. VI Curso de Arte y Arqueología Ibérica”, conferencia celebrada en Segura de la Sierra (Jaén) el 4 de Marzo, siendo las entidades participantes la Universidad de Jaén, el CAAI y la Sección de Arqueología y Arte Ibérico del Instituto de Estudios Jiennenses.
- “Historia de la Arqueología en la provincia de Jaén. VIII Jornadas Ibéricas”, conferencia celebrada en Huesa (Jaén) el 4 de Noviembre, siendo las entidades participantes la Diputación de Jaén, la Junta de Andalucía, el CAAI, la Asociación de Amigos de los Iberos y los Ayuntamientos de Hinojares, Pozo Alcón, Quesada, Huesa y Peal de Becerro
- “Origin and domestication of olive tree in Andalusia. 13th Symposium of the International Work Group for Palaeoethnobotany”, ponencia celebrada en Gerona del 16 al 22 de Mayo, siendo la entidad participante el Museo de Cataluña.
- “Gestión e investigación de la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos, Jaén. Congreso La Prehistoria Reciente en Andalucía Central en sus contextos peninsular, mediterráneo y atlántico”, comunicación celebrada en Córdoba el 4 de Noviembre, siendo las entidades participantes la Universidad de Córdoba, la Universidad de Málaga y la Universidad de Jaén
- “Oppidum y necrópolis de Toya y Hornos de Peal. VIII Jornadas Ibéricas”, conferencia celebrada en Peal de Becerro (Jaén) el 12 de Noviembre, siendo las entidades participantes la Diputación de Jaén, la Junta de Andalucía, el CAAI, la Asociación de Amigos de los Iberos y los Ayuntamientos de Hinojares, Pozo Alcón, Quesada, Huesa y Peal de Becerro
- “La economía forestal en la Prehistoria Reciente”, curso celebrado en Toledo del 6 al 8 de Septiembre, siendo la entidad participante la Universidad de Castilla-La Mancha
- “Recursos documentales e informáticos para los estudios de género en la cultura ibérica. IV Congreso de Arqueología Peninsular”, comunicación celebrada en Faro (Portugal) el 15 de Septiembre, siendo la entidad participante la Universidad del Algarve
- “Paisaje y asentamiento entre los iberos. VI Curso de Arte y Arqueología Ibérica”, conferencia celebrada en Segura de la Sierra (Jaén) el 5 de Marzo, siendo las entidades participantes la

Universidad de Jaén, el CAAI y la Sección de Arqueología y Arte Ibérico del Instituto de Estudios Jiennenses.

- “El asentamiento ibérico de Puente Tablas. VI Curso de Arte y Arqueología Ibérica”, conferencia celebrada en Segura de la Sierra (Jaén) el 6 de Marzo, siendo las entidades participantes la Universidad de Jaén, el CAAI y la Sección de Arqueología y Arte Ibérico del Instituto de Estudios Jiennenses.
- “Bastetania. VIII Jornadas Ibéricas”, conferencia celebrada en Pozo Alcón (Jaén) el 19 de Noviembre, siendo las entidades participantes la Diputación de Jaén, la Junta de Andalucía, el CAAI, la Asociación de Amigos de los Iberos y los Ayuntamientos de Hinojares, Pozo Alcón, Quesada, Huesa y Peal de Becerro
- “Paisaje de la Muerte. VII Jornadas Ibéricas”, conferencia celebrada en Jaén el 24 de abril, siendo las entidades participantes la Diputación Provincial de Jaén, la Junta de Andalucía, el CAAI, la Asociación de Amigos de los Iberos y el Ayuntamiento de Jaén

INFRAESTRUCTURA Y RR.HH.

- Becas de Formación del Personal Docente e Investigador: 5 becas
 - Junta de Andalucía: 1 beca
 - Ministerio de Educación y ciencia: 1 beca
 - Universidad de Jaén y CAAI: 3 becas
- Beca de la Red EPOCH del VI Programa Marco de la Unión Europea: 1 beca
- Becas de apoyo al proyecto europeo AREA de Unión Europea (Programa Cultura 2000): 3 becas
- Becas de apoyo a la investigación en la ejecución y puesta en valor de la zona arqueológica de Marroquíes Bajos de la Junta de Andalucía: 3 becas
- Becas de apoyo en el desarrollo de Imágenes para la docencia y la difusión de la Cultura Ibérica de la Universidad de Jaén y CAAI: 1 beca
- Contratos laborales para el trabajo en el estudio arqueológico previo al de impacto ambiental en el paraje de Venta del Llano para GEOLIT (Parque Científico - Tecnológico del Aceite y el Olivar) de la Diputación Provincial de Jaén, la Junta de Andalucía y la Universidad de Jaén: 6 contratos
- Contrato para estudio materiales y cartografía para el Proyecto Iberos y Romanos en Jaén de la Junta de Andalucía: 1 contrato

OTRAS ACTIVIDADES

- Proceso de integración del CAAI como Unidad Asociada del Centro de Estudios Históricos y del Instituto de Arqueología de Mérida del Consejo Superior de Investigaciones Científicas
- Visita guiada a la cámara sepulcral de Toya: Visita realizada en el marco de la Semana de la Ciencia
- Visitas al CAAI: Actividad de difusión de la actividad del Centro entre los estudiantes de educación secundaria en el marco del programa Conoce tu Universidad

CENTRO UNIVERSITARIO EN EL PARQUE TECNOLÓGICO DE MÁLAGA

Director D. José Antonio Fernández García

Parque Tecnológico de Andalucía
 Edificio Institutos Universitarios de Investigación
 C/ Severo Ochoa nº 4
 29.590 Campanillas (MÁLAGA)
 Tfno.: +34 952 13 43 50
 Fax: +34 952 13 42 95
 E-mail: no dispone
 Web: no dispone

El **Centro de la Universidad de Málaga en el Parque Tecnológico de Andalucía** fue creado mediante un convenio marco de colaboración entre la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía y la Universidad de Málaga

El centro alberga a seis Institutos de Investigación y Desarrollo que, con el apoyo de la Universidad de Málaga, desarrollan los siguientes núcleos de actividad:

1. INSTITUTO ANDALUZ DE CALIDAD DE SOFTWARE
2. INSTITUTO ANDALUZ DE CONTROL LÓGICO Y COMPUTACIÓN
3. CENTRO ANDALUZ DE DOCUMENTACIÓN EN NORMALIZACIÓN Y FABRICACIÓN
4. INSTITUTO ANDALUZ DE AUTOMÁTICA AVANZADA Y ROBÓTICA
5. INSTITUTO DE ONDAS MILIMÉTRICAS
6. INSTITUTO ANDALUZ DE PROCESADO DE IMÁGENES

A. INSTITUTO ANDALUZ DE PROCESADO DE IMAGENES (IAPI)

Director D. José Muñoz Pérez

Parque Tecnológico de Andalucía
 Edificio Institutos Universitarios de Investigación
 C/ Severo Ochoa nº 4
 29.590 Campanillas (MÁLAGA)
 Tfno.: +34 952 13 27 26
 Fax: +34 952 13 13 97
 E-mail: munozp@lcc.uma.es
 Web: no dispone

El **Instituto Andaluz de Procesado de Imágenes (IAPI)** fue creado mediante un convenio marco de colaboración entre la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía y la Universidad de Málaga.

Los **objetivos** del centro son:

- Investigación y desarrollo de Sistemas Inteligentes con Información Visual.
- Propiciar la colaboración en proyectos I+D entre investigadores de centros públicos y las empresas del sector tecnológico.
- Impulsar la investigación dentro del campo de la informática en aquellas áreas que contribuyan al desarrollo de Andalucía.
- Contribuir a la formación en Informática ofertando la realización de Proyectos Fin de Carrera, Tesis Doctorales e impartiendo cursos y seminarios.

Siendo sus líneas de investigación:

- Neuro-computación: redes recurrentes y redes autoorganizadas.
- Análisis de imágenes digitales.
- Reconocimiento de patrones.
- Formación de grupos y clasificación.
- Aprendizaje computacional.
- Interfaz hombre-máquina.

Sus recursos tecnológicos disponibles son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.2.3, 1.2.12, 5.4.1

Sus líneas de interés tecnológico son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.2.3, 1.2.12, 5.4.1

Sus proyectos de investigación o tecnología son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.2.12, 1.2.3

Las principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito nacional:

- "VIDEO: Detección Visual de pérdidas de aceite de oliva en una almazara basada en Redes de Neuronas Artificiales" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y teniendo por objetivo el desarrollo de un sistema inteligente basado en visión artificial para la detección de porcentaje de aceite contenido en el orujo
- "Sistemas inalámbrico de gestión de túneles" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y teniendo por objetivo el desarrollo de un sistema informático para la gestión de túneles
- "Encuesta sobre actitudes de estudiantes universitarios" siendo la entidad financiadora la empresa p-VALUE: Estadística y Gestión de Datos y teniendo por objetivo estudiar las perspectivas que ven los estudiantes universitarios en las carreras que cursan
- "Caracterización de imágenes radiográficas para el seguimiento de implantes de cadera", siendo las entidades financiadoras las empresas Jonson & Jonson y el Hospital General de Antequera y teniendo por objetivo desarrollar un sistema informático que utiliza varias cámaras de video con el fin de analizar la recuperación de los pacientes operados de cadera según su movimiento al andar
- "Desarrollo de un Videosensor Móvil Foveal con Mecanismo Atencional" siendo la entidad financiadora la empresa Liceo Visión Artificial S.L. y teniendo por objetivo el desarrollo de un sistema informático basado en visión foveal.

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 31 publicaciones.

A nivel internacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- "Principal Components Analysis Competitive Learning", artículo publicado en la revista Neural Computation
- "A Principal Components Analysis Self-organizing Map", artículo publicado en la revista Neural Networks

- “A computational tool to simulate correlated activity in neural circuits”, artículo publicado en la revista *Journal of Neuroscience Methods*
- “A neural network based model for prognosis of early breast cancer”, artículo publicado en la revista *Applied intelligence*
- “Segmentation of vessels from mammograms using a deformable model”, artículo publicado en la revista *Computer Methods and Programs in Biomedicine*
- “A neural implementation of multi-adjoint logic programming” artículo publicado en la revista *Journal of Applied Logic*
- “A recurrent neural network for airport scales location”, artículo publicado en la revista *Lecture Notes in Computer Science*
- “Decomposing ordinal sums in neural multi-adjoint logic”, artículo publicado en la revista *Lecture Notes in Computer Science*
- “A statistical validation of vessel segmentation in medical images”, artículo publicado en la revista *Lecture Notes in Computer Science*
- “A neuro-fuzzy decision model for prognosis of breast cancer relapse”, artículo publicado en la revista *Lecture Notes in current topics in Artificial Intelligence*.

TESIS

- “Estudio de la influencia de los factores fisiológicos y de conectividad de red en la correlación de actividades entre pares de neuronas de integración y disparo”, cuyo autor es Don Francisco Javier Veredas Navarro y ha sido dirigida por el Doctor Francisco José Vico Vela.

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- “I Simposium de la Red ISTANET: Computación y sistemas inteligentes”, simposium celebrado en Málaga del 15 al 17 de diciembre, siendo las entidades participantes la Red ISTANET, el IAPI y las Universidades andaluzas.

INFRAESTRUCTURA Y RR.HH.

- Becas de Formación del Personal Docente e Investigador: 2 becas
 - Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía: 2 becas
- Beca post-doctoral : 1 beca
 - Programa Ramón y Cajal: 1 beca
- Estancia en la Freiburg Universität: 1 beca

B. INSTITUTO ANDALUZ DE AUTOMÁTICA AVANZADA Y ROBÓTICA (IAAR)

Director D. Alfonso José García Cerezo

Parque Tecnológico de Andalucía
 Edificio Institutos Universitarios de Investigación
 C/ Severo Ochoa nº 4
 29.590 Campanillas (MÁLAGA)
 Tfno.: +34 952 13 27 75
 Fax: +34 952 13 27 79
 E-mail: gcerezo@ctima.uma.es
 Web: www.irma.uma.es

El **Instituto Andaluz de Automática Avanzada y Robótica (IAAR)** fue creado mediante un convenio marco de colaboración entre la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía y la Universidad de Málaga

Los objetivos del centro son:

- Investigación, desarrollo e innovación de acuerdo con sus líneas de investigación.
- Difusión de los resultados del proceso de I+D+I en sus líneas de investigación.
- Transferencia de resultados de I+D+I en sus líneas de investigación a empresas y entidades.

Siendo sus líneas de investigación:

- Control de sistemas no lineales basados en lógica borrosa y redes neuronales.
- Modelado y simulación de procesos de fabricación.
- Robótica móvil.
- Teleoperación y Telerrobótica
- Robótica Industrial.
- Robótica médica.

Sus recursos tecnológicos disponibles son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 1.3.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 3.3, 5.4.2, 6.1.12, 7.1.1

Sus líneas de interés tecnológico son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 1.3.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 3.3, 5.4.2, 6.1.12, 7.1.1

Sus proyectos de investigación o tecnología son: (ver anexo códigos SIC)

- 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 1.3.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 3.3, 5.4.2, 6.1.12, 7.1.1

Las principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito europeo:

- "EURON II: European Robotics Research Network", siendo la entidad financiadora la Comisión Europea y teniendo por objetivo la promoción de acciones comunes a nivel europeo en las actividades de I+D+I y de formación en el ámbito de la robótica.

De ámbito nacional:

- "Desarrollo e integración de técnicas de control robusto neuro-borrosas en ingeniería de procesos químicos" siendo la entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y teniendo por objetivo la aplicación de técnicas neuro-borrosas a la ingeniería química.

PUBLICACIONES

A lo largo del año 2004 se han publicado 16 publicaciones internacionales.

A nivel internacional, las 10 publicaciones más relevantes:

- "The dual-frequency sonar of the mobile robot RAM-2" artículo publicado en revista Robotica
- "Continuous localization via wide-area differential global positioning system for outdoor navigation of mobile robots" artículo publicado en revista Integrated computer-aided engineering
- "Neural network based stable control by using harmonic analysis. application to a nonlinear dc motor drive" artículo publicado en revista Neural computing & applications

- “Interactive task planning in assistant robotics”, ponencia publicada en las actas del congreso 5th International IFAC Symposium on Autonomous Vehicles (IAV’04), Lisboa.
- “Adaptive cartesian motion control approach for a surgical robotic cameraman” ponencia publicada en las actas de la conferencia IEEE International Conference on Robotics And Automation 2004
- “Human-machine interface evaluation in a computer assisted surgical system” ponencia publicada en las actas de la conferencia IEEE International Conference on Robotics and Automation 2004.
- “An integrated architecture for tele-collaboration in robotic assisted minimally invasive surgery” ponencia publicada en las actas del congreso 6th Biannual world automation congress WAC 2004
- “Risk analysis for fail-safe motion control implementation in surgical robotics”,; ponencia publicada en las actas del congreso 6th Biannual world automation congress WAC 2004.
- “Interactive task planning through multiple abstraction: application to assistant robotics”, ponencia publicada en las actas del congreso ECAI 2004 16th European Conference On Artificial Intelligence.
- “Genetic algorithms based multi-robot trajectory planning” ponencia publicada en las actas del congreso 6th Biannual world automation congress WAC 2004

TESIS

- Planificación de trayectorias en Sistemas Multirobot” cuya autora es Doña Ana Cruz Martín y ha sido dirigida por el Doctor Alfonso García Cerezo y el Doctor Víctor Fernando Muñoz Martín.

SERVICIOS

- “Goniofotometro de doble reflexión” realizado mediante convenio de explotación con la empresa CETECOM
- “Robot Quirúrgico ERM” realizado mediante convenio de experimentación con el Servicio Andaluz de Salud (Hospital Marítimo de Torremolinos)

EL CENTRO ANDALUZ DE METROLOGÍA (CAM)

Director D. Jaime Domínguez Abascal

E.T.S. de Ingenieros
 Camino de los Descubrimientos, s/n
 Edificio Talleres y Laboratorios. Módulo L3, sótano
 41.092 Isla de la Cartuja (SEVILLA)
 Tfno.: +34 954 48 73 83
 Fax: +34 954 48 73 82
 E-mail: cam@esi.us.es
 Web: www.cam.us.es

El **Centro Andaluz de Metrología (CAM)** fue creado en el marco del I Plan Andaluz de Investigación, firmándose más tarde un convenio de colaboración entre la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía y la Universidad de Sevilla.

Los objetivos del centro son:

GENERAL:

- Dar un servicio de apoyo en temas relativos a metrología industrial a las empresas e instituciones andaluzas, colaborando en la mejora del nivel tecnológico, la calidad y la capacidad productiva de éstas.

ESPECÍFICOS:

- Investigación, Desarrollo tecnológico e Innovación (I+D+I).
- Formación en materia de Calibración y Metrología.
- Servicio de calibración y asesoramiento metrológico a la industria, departamentos universitarios y laboratorios andaluces.

Siendo sus líneas de investigación:

- Optimización de los procesos de calibración de equipos de medida industriales
- Verificación, calibración y mantenimiento de bombas de infusión

Sus recursos tecnológicos disponibles son: (ver anexo códigos SIC)

- 9.1, 9.3, 5.5.2, 5.5.3

Sus líneas de interés tecnológico son: (ver anexo códigos SIC)

- 2.10.1, 1.1.4, 4.2.3, 4.6.4, 4.5.6, 5.5.2, 5.5.3

Sus proyectos de investigación o tecnología son: (ver anexo códigos SIC)

- 9.1, 6.1.12

Las principales actividades desarrolladas por el centro durante el año 2004 son:

PROYECTOS I+D

De ámbito regional:

- “Optimización de los procesos de calibración de equipos de medida industriales”, siendo la entidad financiadora la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía y teniendo por objetivo de optimizar los procedimientos de calibración existentes en el área dimensional y en el área de temperatura del CAM de forma que, garantizando la calidad de las medidas a realizar con los equipos objetos de calibración, se reduzca el tiempo de calibración de los mismos.
- “Verificación, calibración y mantenimiento de bombas de infusión” siendo la entidad financiadora los recursos propios del CAM y teniendo por objetivo desarrollar procedimientos de mantenimiento, verificación y calibración de las bombas de infusión en su uso, de manera que se asegure que las desviaciones posibles de las variables medidas están dentro de unos márgenes de seguridad.

PATENTES

En el año 2004, el CAM ha presentado en la OEPM la solicitud de 2 patentes españolas:

- **P200402917** titulada “Dispositivo generador de patrones longitudinales” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Francisco M. González Gómez, Mercedes González López, Carlos Lapetra Codeorque y Jaime Domínguez Abascal

- **P200402372** titulada “Dispositivo para medir diferencia de espesores de chapas” cuyo titular es la Universidad de Sevilla y sus inventores son los investigadores Jaime Domínguez Abascal, José Luis Escalona Franco, Mercedes González López y Esther Mateo Rodríguez

SERVICIOS

- “Calibración de instrumentos de medida en las 5 áreas (Dimensional, Presión Momentos, Eléctrica y Temperatura) que componen el CAM” realizado mediante contrato de investigación con más de 200 empresas andaluzas entre las que podemos citar: EADS-CASA, Sociedad Andaluza de Componentes Especiales, MEUPE, TADA S.A., Tecnológica, Gamesa, Crown Cork, SBB Blindados, Electrónica Tinoco, Autogotran, S.A., Canagrosa, Vorsevi, Cementos Barrero, Internacional Olivarrera, S.A., INABENSA, etc.
- “Verificación y control dimensional de piezas aeronáuticas” realizado mediante contrato de investigación con las empresas GHESA S.A., Proyectos, Diseño y Programación S.A., EADS-CASA; TECAER, S.L.; TEGRAF; Emerge Ingeniería; TADA, S.A..
- “Calibración, verificación y mantenimiento de bombas de infusión” realizado mediante contrato de investigación con la Fundación Reina Mercedes.

ORGANIZACIÓN Y/O CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- “Metrología y Calibración aplicada a la Industria”, curso celebrado en Sevilla del 26 al 29 de enero, siendo la entidad participante el CAM
- “Feria de la Industria Complementaria”, feria celebrada en Sevilla del 12 al 14 de mayo, siendo las entidades participantes el CAM, EADS-CASA, MP, AICIA, Renault, AIRBUS, Cepsa, IAT, etc.

INFRAESTRUCTURA Y RR.HH.

- Adquisición de un Termopar y Resistencia secundaria para el control del área de temperatura y humedad con fondos propios
- Contratos de I+D+I: 7 contratos
 - Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA): 6 contratos
 - Universidad de Sevilla: 1 contrato

OTRAS ACTIVIDADES

- Miembro del Comité de Metrología de la Asociación Española de la Calidad, entre los objetivos principales de este Comité está el analizar temas metrológicos punteros, estudiar y emitir nuevos documentos metrológicos y formar grupos de trabajo sobre temas de interés.
- Miembro del Comité de Normalización de Metrología Eléctrica de AENOR entre los objetivos principales de este Comité está la elaboración y la traducción al castellano de normas
- Miembro de los Subcomités Técnicos de Metrología de las Áreas de Electricidad, Dimensional, Momentos y Presión de la Entidad Nacional de Acreditación, entre los objetivos principales de este Comité está el analizar temas metrológicos punteros, estudiar y emitir nuevos documentos metrológicos y formar grupos de trabajo sobre temas de interés.

CODIGOS SIC (subject index codes)

1. ELECTRONICA, INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES

1.1. Electrónica, Microelectrónica

- 1.1.1. Automatización, Sistemas Robóticos de Control
- 1.1.2. Sistemas Digitales, Representación Digital
- 1.1.3. Circuitos Electrónicos, Equipos y Componentes / Ingeniería Electrónica
- 1.1.4. Ingeniería Electrónica
- 1.1.5. Sistemas incrustados y Sistemas a Tiempo Real
- 1.1.6. Tecnología de Alta Frecuencia, Microondas
- 1.1.7. Materiales/Dispositivos Magnéticos y Superconductores
- 1.1.8. Microingeniería
- 1.1.9. Micromecanizado
- 1.1.10. Nanotecnología relacionada a la electrónica y microelectrónica
- 1.1.11. Redes ópticas y Sistemas
- 1.1.12. Tecnologías de Periféricos (Almacenamiento de Datos, Tecnologías de Visualización) relacionadas a la electrónica y microelectrónica
- 1.1.13. Circuitos Impresos y Circuitos Integrados
- 1.1.14. Informática quantum
- 1.1.15. Semiconductores
- 1.1.16. Tarjetas inteligentes y Sistemas de acceso

1.2. Procesado de Información, Sistemas de Información

- 1.2.1. Arquitectura Avanzada de Sistemas
- 1.2.2. Archivado / Documentación / Documentación Técnica
- 1.2.3. Inteligencia Artificial (AI)
- 1.2.4. Juegos
- 1.2.5. Hardware
- 1.2.6. Software
- 1.2.7. Tecnología Informática / Gráficos, Meta Informática
- 1.2.8. Procesado de Datos / Intercambio, Middleware
- 1.2.9. Protección de Datos, Tecnología de Almacenamiento, Criptografía, Seguridad de Datos
- 1.2.10. Bases de Datos, Gestión de BD, Data Mining
- 1.2.11. Comercio Electrónico, Pago Electrónico, Firma Electrónica
- 1.2.12. Imagen, Procesado de Imagen, Reconocimiento de Patrones
- 1.2.13. Tecnología de Información / Informática
- 1.2.14. Tecnologías de Internet
- 1.2.15. Gestión de Conocimiento, Gestión de Procesos
- 1.2.16. Simulación
- 1.2.17. Procesado del Lenguaje
- 1.2.18. Interfaces usuarias, Usabilidad

1.3. Informática y Aplicaciones Telemáticas

- 1.3.1. Aplicaciones para Sanidad
- 1.3.2. Aplicaciones para Turismo
- 1.3.3. Aplicaciones para Transporte y Logística
- 1.3.4. ASP Aplicaciones para Provisión de Servicios
- 1.3.5. E- Government
- 1.3.6. Sistemas de Gestión Medioambiental
- 1.3.7. GIS Sistemas de Información Geográfica

1.4. Multimedia

- 1.4.1. Herencia Cultural
- 1.4.2. E- Learning
- 1.4.3. E- Publishing, Contenidos Digitales
- 1.4.4. Tecnologías del Lenguaje Humano
- 1.4.5. Filtrado de Información, Semántica, Estadística
- 1.4.6. Visualización, Realidad Virtual

1.5. Telecomunicaciones

- 1.5.1. Equipos Audiovisuales y Comunicación
- 1.5.2. Tecnologías de Banda Ancha
- 1.5.3. Comunicaciones Móviles
- 1.5.4. Tecnologías de Banda Estrecha

- 1.5.5. Tecnología de Redes, Seguridad de Redes
- 1.5.6. Radar
- 1.5.7. Investigación de Redes, GRID
- 1.5.8. Tecnología de Satélites / Sistemas / Posicionamiento / Comunicación
- 1.5.9. Procesado de Señales

2. PRODUCCION INDUSTRIAL, TECNOLOGIAS DE MATERIALES Y TRANSPORTES

2.1. Diseño y Modelado / Prototipos

2.2. Producción Industrial

- 2.2.1. Limpieza (chorro de arena, cepillado)
- 2.2.2. Recubrimientos
- 2.2.3. Secado
- 2.2.4. Erosión, Supresión
- 2.2.5. Moldeado (enrollado, forjado, presión, dibujo)
- 2.2.6. Endurecimiento, Tratamiento térmico
- 2.2.7. Técnicas de acople (ribeteado, pegado, atornillado)
- 2.2.8. Ensamblado (soldado, adherir)
- 2.2.9. Máquinas Herramientas
- 2.2.10. Maquinaria (rotación, ensayo, modelado, triturado, planificación, corte)
- 2.2.11. Maquinaria, fianza (triturado)
- 2.2.12. Mezcladora (polvo, etc.) separadora (clasificado, filtrado)
- 2.2.13. Moldeado, moldeado de inyección, expulsión, sinterizar
- 2.2.14. Tratamiento de superficie (pintura, pulir, CVD, PVD)

2.3. Control de Procesos y Logística

2.4. Diseño de Planta y Mantenimiento

2.5. Empaquetado / Manipulación

- 2.5.1. Floretes, Completar
- 2.5.2. Laminar
- 2.5.3. Embalaje de maquinas
- 2.5.4. Embalaje de materiales
- 2.5.5. Bolsas de plástico

2.6. Tecnología de la Construcción

- 2.6.1. Materiales Construcción, Componentes y Métodos
- 2.6.2. Ingeniería Civil
- 2.6.3. Equipos de Construcción
- 2.6.4. Resistencia al Fuego
- 2.6.5. Aislamiento Acústico
- 2.6.6. Tecnología de tuberías
- 2.6.7. Tecnología de pastas relacionadas con la tecnología de la construcción
- 2.6.8. Tecnología sensorial / multisensorial, Herramientas relacionadas con la tecnología de la construcción.
- 2.6.9. Simulación, Ingeniería de simulación
- 2.6.10. Aislamiento sonoro
- 2.6.11. Vacío/ Tecnología de Vacío

2.7. Tecnología de Materiales

- 2.7.1. Adhesivos
- 2.7.2. Materiales de edificación
- 2.7.3. Materiales y Polvos Cerámicos
- 2.7.4. Colores y barnices
- 2.7.5. Materiales conglomerados
- 2.7.6. Productos Químicos, Colorantes y Tintas
- 2.7.7. Cristal
- 2.7.8. Hierro y Acero, Estructuras de Acero
- 2.7.9. Tecnología de materiales manipulables (sólidos, líquidos, gases)
- 2.7.10. Metales y Aleaciones
- 2.7.11. Metales no-férricos
- 2.7.12. Materiales Ópticos
- 2.7.13. Tecnología de empapelado

- 2.7.14. Plásticos, Polímeros
- 2.7.15. Propiedades Materiales, Corrosión / Degradación
- 2.7.16. Caucho
- 2.7.17. Piedra

2.8. Infraestructura de Transporte

- 2.8.1. Transporte Aéreo
- 2.8.2. Transporte Intermodal
- 2.8.3. Logística
- 2.8.4. Transporte por Ferrocarril
- 2.8.5. Transporte por Carretera
- 2.8.6. Ingeniería de Tráfico / Sistemas de Control
- 2.8.7. Sistemas de transbordo
- 2.8.8. Transporte Marítimo

2.9. Transporte y Tecnología Naval

- 2.9.1. Diseño de vehículos
- 2.9.2. Vehículos híbridos y eléctricos
- 2.9.3. Vehículos ferroviarios
- 2.9.4. Vehículos de carretera
- 2.9.5. Construcción Naval
- 2.9.6. Sistemas de Tracción / Propulsión

2.10. Tecnología Aeroespacial

- 2.10.1. Tecnología Aeronáutica
- 2.10.2. Aviones
- 2.10.3. Helicópteros
- 2.10.4. Sistemas de Navegación de Satélites
- 2.10.5. Exploración y Tecnología Espacial

3. OTRAS TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

3.1. Otras Tecnologías Industriales

- 3.1.1. Tecnologías de Limpieza

3.2. Procesos de Ingeniería de Planta

3.3. Ingeniería de aparatos

3.4. Ingeniería y Tecnología Química

- 3.4.1. Agro química
- 3.4.2. Sustancias inorgánicas
- 3.4.3. Colores y tintes relacionados con la Tecnología e Ingeniería Química
- 3.4.4. Tecnología e Ingeniería Eléctrica /Ap. Eléctricos
- 3.4.5. Fibras hechas por el hombre
- 3.4.6. Sustancias Orgánicas
- 3.4.7. Farmacia
- 3.4.8. Plásticos y Caucho relacionados con la tecnología e ingeniería química
- 3.4.9. Jabones, detergentes
- 3.4.10. Química especial, intermedios

3.5. Tecnologías Textiles

- 3.5.1. Componentes adhesivos para endurecer las uniones
- 3.5.2. Relleno en seco relacionado a la tecnología textil
- 3.5.3. Tintado relacionado con la tecnología textil
- 3.5.4. Finalización relacionada con la tecnología textil
- 3.5.5. No tejedurías relacionadas a tecnologías textiles
- 3.5.6. Pegamentos basados en Disolventes para endurecer ribetes y uniones
- 3.5.7. Fibras textiles termoplásticas
- 3.5.8. Tejedura relacionada con tecnología textil
- 3.5.9. Tecnologías textiles de tejeduría para aplicaciones industriales

3.6. Calzado / Tecnología del Cuero

- 3.6.1. Relleno en seco relacionado con el Calzado / Tecnología del Cuero
- 3.6.2. Tintes relacionados con el Calzado / Tecnología del Cuero
- 3.6.3. Proceso de bronceado del cuero relacionado con el Calzado / Tecnología del Cuero

3.7. Ingeniería / Tecnología del Sonido

3.8. Tecnologías mineras

3.9. Impresión

- 3.9.1. Flexografía
- 3.9.2. Impresión de materiales tambaleantes

4. ENERGÍA

4.1. Almacenamiento y Transporte de Energía

- 4.1.1. Almacenamiento térmico
- 4.1.2. Transporte térmico y abastecimiento, distrito térmico
- 4.1.3. Almacenamiento de electricidad, baterías
- 4.1.4. Transmisión de electricidad
- 4.1.5. Transporte y almacenamiento de gas y combustibles líquidos
- 4.1.6. Transporte y almacenamiento de hidrogeno

4.2. Producción de Energía, transmisión y conversión

- 4.2.1. Células de combustible, producción de hidrogeno
- 4.2.2. Licuación de combustible, gasificación
- 4.2.3. Tecnología de hornos, construcción de calentadores
- 4.2.4. Generadores, motores eléctricos y convertidores de potencia
- 4.2.5. Intercambiadores de calefacción
- 4.2.6. Bombas de calor, tecnologías de enfriado
- 4.2.7. Turbinas, maquinaria de fluidos, motores recíprocos, combinados de calor y potencia
- 4.2.8. Transporte y almacenamiento de hidrogeno

4.3. Fuentes de Energía Fósil

- 4.3.1. Carbón e Hidrocarburos
- 4.3.2. Combustible fósil gaseoso
- 4.3.3. Combustible fósil sólido
- 4.3.4. Combustible fósil líquido

4.4. Fisión / Fusión Nuclear

4.5. Fuentes Renovables de Energía

- 4.5.1. Biomasa gaseosa
- 4.5.2. Energía Geotérmica
- 4.5.3. Energía Geotérmica
- 4.5.4. Potencia Hidroeléctrica
- 4.5.5. Biomasa Líquida
- 4.5.6. Fotovoltaicos
- 4.5.7. Energía Solar / Térmica
- 4.5.8. Biomasa sólida
- 4.5.9. Energías Alternativas
- 4.5.10. Incineración de residuos
- 4.5.11. Energía Eólica

4.6. Uso Racional de Energía

- 4.6.1. Gestión de Energía
- 4.6.2. Iluminación
- 4.6.3. Optimización de Procesos, utilización de residuos caloríficos
- 4.6.4. Aislamiento Térmico, eficiencia de energía en la edificación

4.7. Otros Temas relacionados con la Energía

- 4.7.1. Combustión, Llamas
- 4.7.2. Tecnología de combustibles

5. CIENCIAS FÍSICAS Y EXACTAS

5.1. Astronomía

5.2. Química

- 5.2.1. Química Analítica
- 5.2.2. Química Computacional y Modelaje
- 5.2.3. Química Inorgánica
- 5.2.4. Química Orgánica
- 5.2.5. Petroquímica, Ingeniería del Petróleo

5.3. Ciencias de la Tierra

- 5.3.1. Geología, Ingeniería Geológica, Geotecnia
- 5.3.2. Oceanografía
- 5.3.3. Tectónica, Sismología

5.4. Matemáticas, Estadística

- 5.4.1. Algoritmos y Complejos
- 5.4.2. Modelado Matemático
- 5.4.3. Análisis Estadístico

5.5. Meteorología / Climatología

- 5.5.1. Biosensor
- 5.5.2. Sensores de Humedad
- 5.5.3. Control de Temperatura

5.6. Física

- 5.6.1. Astrofísica / Cosmología
- 5.6.2. Tecnología Láser
- 5.6.3. Física Nuclear

- 5.6.4. Física de Fluidos
- 5.6.5. Tecnología de Sensores / Multisensores, Instrumentos
- 5.6.6. Física de Estado Sólido
- 5.6.7. Termodinámica
- 5.6.8. Ingeniería de Vibración y Acústica
- 5.7. Ingeniería Mecánica
 - 5.7.1. Micro-mecánica
- 5.8. Hidráulica
- 5.9. Membrana / Tecnología de filtración
- 5.10. Micro y Nanotecnología relacionada con ciencias físicas y exactas

6. CIENCIAS BIOLÓGICAS

- 6.1. Medicina, Salud Humana
 - 6.1.1. Bioestadística, Epidemiología
 - 6.1.2. Atención y Servicios Sanitarios
 - 6.1.3. Investigaciones Clínicas, Experimentos
 - 6.1.4. Citología, Cancerología, Oncología
 - 6.1.5. Cirugía Dental / Odontología, Estomatología
 - 6.1.6. Diagnósticos, Diagnosis
 - 6.1.7. Enfermedades
 - 6.1.8. Medicina medioambiental, Medicina social, Medicina deportiva
 - 6.1.9. Terapia génica
 - 6.1.10. Gerontología y Geriatría
 - 6.1.11. Enfermedades de circulación de la sangre y de corazón
 - 6.1.12. Dispositivos Médicos (instrumentación, imágenes, radiología)
 - 6.1.13. Investigaciones Médicas
 - 6.1.14. Tecnología Médica / Ingeniería Biomédica
 - 6.1.15. Neurología, Investigaciones del Cerebro
 - 6.1.16. Productos Farmacéuticos / Medicamentos
 - 6.1.17. Fisiología
 - 6.1.18. Cirugía
 - 6.1.19. Virus, Virología / Antibióticos / Bacteriología
- 6.2. Biología / Biotecnología
 - 6.2.1. Bioquímica / Biofísica
 - 6.2.2. Biología Celular y Molecular
 - 6.2.3. Enzimología / Proteínas / Fermentación
 - 6.2.4. Ingeniería Genética
 - 6.2.5. Ensayos in vitro, Juicios
 - 6.2.6. Microbiología
 - 6.2.7. Diseño Molecular
 - 6.2.8. Toxicología
- 6.3. Investigaciones de Genoma
 - 6.3.1. Bioinformática
 - 6.3.2. Expresión Genética
 - 6.3.3. Genética de la Población
- 6.4. Micro- y Nanotecnología relacionada con las ciencias Biológicas

7. AGRICULTURA Y RECURSOS MARINOS

- 7.1. Agricultura
 - 7.1.1. Maquinaria Agrícola / Tecnología
 - 7.1.2. Ganadería / Labranza
 - 7.1.3. Biocontrol
 - 7.1.4. Gestión de cosechas
 - 7.1.5. Horticultura
 - 7.1.6. Pesticidas
 - 7.1.7. Agricultura de precisión
 - 7.1.8. Revestimiento de la siembra
 - 7.1.9. Veterinaria
- 7.2. Silvicultura, Ciencias y Tecnologías Forestales
 - 7.2.1. Tecnología Forestal
 - 7.2.2. Tecnología del papel
 - 7.2.3. Tecnología de la pulpa
 - 7.2.4. Silvicultura, Forestación
 - 7.2.5. Productos de madera
- 7.3. Recursos Marinos, Industrias Pesqueras
 - 7.3.1. Acuicultura
 - 7.3.2. Pescado / Pescaderías / Tecnologías Pesqueras
 - 7.3.3. Ciencias Marinas

8. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

- 8.1. Tecnologías para la Industria Agroalimentaria.
 - 8.1.1. Tecnología de bebidas
 - 8.1.2. Ingredientes y Aditivos Alimentarios
 - 8.1.3. Empaquetado y Manejo de Alimentos
 - 8.1.4. Procesado Alimentarios
 - 8.1.5. Tecnología Alimentaria
- 8.2. Calidad y Seguridad Alimentaria
 - 8.2.1. Métodos de detección y análisis
 - 8.2.2. Microbiología alimentaria / Toxicología / control de Calidad
 - 8.2.3. Métodos de producción segura
 - 8.2.4. Camino Alimentario
- 8.3. Nutrición y Salud

9. MEDIDAS Y NORMAS

- 9.1. Herramientas de Medida
 - 9.1.1. Tecnología Acústica relacionada a la medición
 - 9.1.2. Análisis / Test y Métodos
 - 9.1.3. Material químico de evaluación
 - 9.1.4. Tecnología eléctrica relacionada a la medición
 - 9.1.5. Tecnología mecánica relacionada a la medición
 - 9.1.6. Material Óptico de evaluación
 - 9.1.7. Tecnología Óptica relacionada a la medición
 - 9.1.8. Otros evaluadores no destructivos
 - 9.1.9. Tecnología Sensorial relacionada a la medición
 - 9.1.10. Material Térmico de evaluación
- 9.2. Amplificador, Sensor Analógico/Digital
- 9.3. Sistemas de Medición electrónica
- 9.4. Dispositivo de grabación
- 9.5. Materiales de Referencia
- 9.6. Standard
 - 9.6.1. Standard de Calidad
 - 9.6.2. Standard Técnico

10. PROTECCION DEL HOMBRE Y DEL MEDIOAMBIENTE

- 10.1. Seguridad
 - 10.1.1. Seguridad Acústica
 - 10.1.2. Análisis de Riesgos
 - 10.1.3. Tecnología de Seguridad contra Incendios
 - 10.1.4. Materiales Peligrosos
 - 10.1.5. Protección ante la radiación
- 10.2. Medioambiente
 - 10.2.1. Contaminación Atmosférica
 - 10.2.2. Biodiversidad
 - 10.2.3. Ecología
 - 10.2.4. Ingeniería Medioambiental / Tecnología
 - 10.2.5. Medición y Detección de la Contaminación
 - 10.2.6. Desastres Naturales
 - 10.2.7. Tecnología remota
 - 10.2.8. Contaminación Sólida
 - 10.2.9. Contaminación del Agua/ Tratamiento
- 10.3. Gestión de Residuos
 - 10.3.1. Reciclaje, Recuperación
 - 10.3.2. Incineración y Pirólisis
 - 10.3.3. Dispositivos de Terrestres y Marinos
 - 10.3.4. Reciclaje, Recuperación
 - 10.3.5. Residuos Radioactivos

11. ASUNTOS SOCIALES Y ECONOMICOS

- 11.1. Aspectos Socio- económicos, Modelos de desarrollo
- 11.2. Educación, Entrenamiento
- 11.3. Información, Media
- 11.4. Tecnología, Sociedad y Empleo
- 11.5. Infraestructuras para ciencias sociales y humanas
- 11.6. Participación Ciudadana
- 11.7. Herramientas de Previsión
- 11.8. Deportes

Acrónimos, abreviaturas y siglas

A&H	— Arts & Humanities
AAV	— Agencia Andaluza de Voluntariado
AC	— Áreas de Conocimiento
ADMÓN	— Administración
AE	— Asistencia activa a eventos
AESMA	— Asociación de Empresas del Sector Medioambiental de Andalucía
AG-AERO	— Apoyo a Grupos de Aerobiología
AGE	— Administración General del Estado
AICIA	— Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía
AIMCRA	— Asociación de Investigación para la Mejora del Cultivo de la Remolacha Azucarera
ASEMPAL	— Confederación Empresarial de la provincia de Almería
ASMIN	— Asociación de Mediadores Interculturales
AT	— Auditorias Tecnológicas
AVEDILA	— Asociación Veterinarios Especialistas Diagnóstico Laboratorial
BLUEBIONET	— Conversion of Traditionally Structured Maritime Regions into European Knowledge Regions for Applied Biotechnology
BOE	— Boletín Oficial del Estado
BOJA	— Boletín Oficial de la Junta de Andalucía
BRIDGES	— Building Regional Integration KnowleDGE Strategies
CAAI	— Centro Andaluz de Arqueología Ibérica
CABD	— Centro Andaluz de Biología del Desarrollo
CACYTMAR	— Centro Andaluz de Ciencia y Tecnología Marina
CADE	— Centro Andaluz de Emprendedores
CAFPE	— Centro Andaluz de Física de las Partículas Elementales
CAIV	— Centro andaluz de Investigaciones Vitivinícolas
CALIDAD	— Unidad para la Calidad de las Universidades Andaluzas
CAM	— Centro Andaluz de Metrología
CANP	— Centro Andaluz de Prospectiva
CAS	— Centro de Andaluz de Agricultura Sostenible
CAS	— Centro de Arqueología Subacuática
CBUA	— Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Andalucía
CDTI	— Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
CEA	— Confederación de Empresarios de Andalucía
CEAMA	— Centro Andaluz de Medio Ambiente
CEASA	— Centro Experimental Andaluz de Sanidad Animal
CEC	— Consejería de Educación y Ciencia
CEDT	— Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico
CEFEM	— Centro de Estudios del Fenómeno Migratorio
CEM	— Confederación de Empresarios de Málaga
CEMER	— Consorcio Escuela de la Madera de Encinas Reales
CEPES	— Confederación de Entidades para la Economía Social
CESEAND	— Centro de Enlace del Sur de Europa y Andalucía
CESMAS	— Conference on Equine Sports Medicine And Science
CETECOM	— Centro de Tecnología de las Comunicaciones
CGOB	— Consejería de Gobernación

CIBS	___ Consejería de Igualdad y Bienestar Social
CICA	___ Centro Informático Científico de Andalucía
CICE	___ Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
CICIC	___ Centro de Investigaciones Científicas "Isla de la Cartuja"
CICYT	___ Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología
CIDEM	___ Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial
CIECEMA	___ Centro Internacional de Estudios y de Convenciones Ecológicas Medioambientales
CIFA	___ Centro de Investigación y Formación Agraria
CIP	___ Clasificación Internacional de Patentes
CIT	___ Centros de Innovación y Tecnología
CITANDALUCÍA	___ Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía S.A.U
CMUA	___ Centro de Microelectrónica de la Universidad de los Andes
CNA	___ Centro Nacional de Aceleradores
CNAE	___ Clasificación Nacional de Actividades Económicas
CNEAI	___ Comisión Nacional Evaluadora
CNM	___ Centro Nacional de Microelectrónica
COEXPHAL	___ COsecheros EXportadores de Productos Hortofrutícolas de Almería
COPT	___ Consejería de Obras Públicas y Transportes
CORDIS	___ Community Research & Development Information Service
CRAFT	___ Cooperative Research Action for Technology
CRPM	___ Peripheral Maritime Regions in Europe
CRUE	___ Conferencia de Rectores de la Universidades Españolas
CSIC	___ Consejo Superior de Investigaciones Científicas
CTS	___ Ciencias y Tecnologías de la Salud
CTTT	___ Contratos transferencia de tecnología transnacional
CVI	___ Ciencias de la Vida
CYTED	___ Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo
DEA	___ Diploma de Estudios Avanzados
DGAV	___ Dirección General de Arquitectura y Vivienda
DGCICYT	___ Dirección General de Investigación Científica y Técnica
DIRCE	___ Directorio Central de Empresas
DOCE	___ Diario Oficial de la Comunidad Europea
DOT	___ Difusión de la oferta tecnológica de la Universidad
EBT	___ Empresas de Base Tecnológica
Ec.-Fro.	___ Económico Financiero
ECVIM	___ European College of Veterinary Internal Medicine
EDP	___ Equivalencia a Dedicación Plena
EEUU	___ Estados Unidos
EGMASA	___ Empresa de Gestión Medio Ambiental
EOI	___ Escuela de Organización Industrial
EPO	___ Entidad Promotor Observador
EPSA	___ Empresa Pública del Suelo de Andalucía
ERA	___ European Research Area
ERA-STAR	___ Space Technologies Applications and Research for the regions and medium-sized countries
Espacio Medocc	___ Espacio Mediterráneo Occidental
ESVCP	___ European Society of Veterinary College Pathology
ESVIM	___ European Society of Veterinary Internal Medicine
ESVONC	___ European Society of Veterinary Oncology
ESVP	___ European Society of Veterinary Pathology
FECYT	___ Fundación Española de Ciencia y Tecnología

FEDER	___ Fondo Europeo de Desarrollo Regional
FEOGA	___ Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola
FESUR	___ Foro de Emprendedores del Sur
FIPA	___ Factor de impacto ponderado Andalucía
FIPE	___ Factor de impacto ponderado España
FIR AVE	___ Factor de impacto relativo Andalucía-España
FIS	___ Fondo de Investigaciones Sanitarias
FP(D)I	___ Formación de Personal (Docente e) Investigador
FQM	___ Física, Química y Matemáticas
FSE	___ Fondo Social Europeo
FUECA	___ Fundación Universidad Empresa de la Provincia de Cádiz
GEOELIT	___ Parque científico - tecnológico del aceite y el olivar
GEOP	___ GEstor de Oportunidades Tecnológicas
GIASA	___ Gestión de Infraestructuras de Andalucía, S.A.
GMES	___ Global Monitoring for the Environment and Security
HUM	___ Humanidades
I+D	___ Investigación y Desarrollo
I+D (+ I)	___ Investigación y Desarrollo Tecnológico (e Innovación)
I+D+I	___ Investigación, Desarrollo e Innovación
I3P	___ Programa de Itinerario Integrado de Inserción Profesional
IAAR	___ Instituto Andaluz de Automática Avanzada y Robótica
IAB	___ Instituto Andaluz de Biotecnología
IAER	___ Instituto Andaluz de Energías Renovables
IAPH	___ Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico
IAPI	___ Instituto Andaluz de Procesado de Imágenes
IAQF	___ Instituto Andaluz de Química Fina
IAT	___ Instituto Andaluz de Tecnología
IATE	___ Inter-Agency Terminology Exchange
IBVF	___ Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis
ICMSE	___ Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla
IDEA	___ Agencia de la Innovación y Desarrollo de Andalucía
IDT	___ Investigación, Desarrollo y Tecnología
IEA	___ Instituto de Estadística de Andalucía
IESAA	___ Instituto de Estudios Sociales Avanzados de Andalucía
IFA	___ Instituto de Fomento de Andalucía
IFAPA	___ Instituto de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica
IIQ	___ Instituto de Investigaciones Químicas
IMSE	___ Instituto de Microelectrónica de Sevilla
INAOE	___ Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica
INE	___ Instituto Nacional de Estadística
INIA	___ Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria
INTECNET	___ Programa para la Contratación de Expertos y Doctores en Pymes y Agentes Tecnológicos
INTERREG	___ Iniciativa comunitaria sobre zonas fronterizas
INTURJOVEN	___ Instalaciones y Turismo Joven
IPSFL	___ Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro
IRCS	___ Innovation Relay Centres
ISI	___ Institute for Scientific Information (of Philadelphia)
IST	___ Instituto Superior Técnico de Lisboa
ISTANET	___ Red Andaluza de Tecnologías de Sistemas Inteligentes
ITC	___ Instituto Tecnológico de Canarias

ITEA	___ Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario
JA	___ Junta de Andalucía
JACUMAR	___ Junta Asesora de Cultivos Marinos
LOU	___ Ley Orgánica de Universidades
LRU	___ Ley de Reforma Universitaria
MAAR	___ Modelo Ampliado de Aculturación Relativa
MALATAO	___ Asociación Centro de Innovación y Tecnología para el Desarrollo Agrario Sostenible
MAPA	___ Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
MASTRIX	___ Matching Andalusian Science & Technology Resources Innovation Matrix
MCYT	___ Ministerio de Ciencia y Tecnología
MEC	___ Ministerio de Educación y Ciencia
meuros	___ Miles de euros
Meuros	___ Millones de euros
MICYT	___ Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
MRC	___ Medical Research Council
NABS	___ Nomenclatura para el análisis y la comparación de presupuestos y programas científicos
NAS	___ Newly Associated States
NESTI	___ Expertos Nacionales en Indicadores de Ciencia y Tecnología
OCDE	___ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OE	___ Organización / co-organización de eventos
OEPM	___ Oficina Española de Patentes y Marcas
OMPI	___ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
ONG	___ Organización No Gubernamental
OO	___ Otros Organismos
OP	___ Otros Programas
OPAM	___ Observatorio de Pesca Andalucía-Marruecos
OPIs	___ Organismos Públicos de Investigación
OTRI	___ Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación
PAI	___ Plan Andaluz de Investigación
PAIDI	___ Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación
PAPI	___ Programa Punto de Acceso a Proveedores de Información
PATRI	___ Patrimonio Cultural de Andalucía
PAZ	___ Becas de la Paz en Andalucía y su entorno Geopolítico
PCT	___ Tratado de Cooperación en materia de Patentes
PDIA	___ Plan de Infraestructuras de Andalucía
PERF	___ Perfeccionamiento
PETRI	___ Proyectos de Estímulo a la Transferencia de Resultados de Investigación
PG/T	___ Programa General / Titulaciones
PIB	___ Producto Interior Bruto
PIMA	___ Plan de Innovación y Modernización de Andalucía
PLADIT	___ Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico
PM	___ Programa Marco
PN	___ Parque Natural
PN I+D+I	___ Plan Nacional de I+D+I
Ppto	___ Presupuesto
PROFIT	___ PROgrama de Fomento de la Investigación Técnica
PS	___ Programa Sectorial
PUCRS	___ Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
PYME	___ Pequeña y Mediana Empresa
RAEA	___ Red Andaluza de Experimentación Agraria

RAITEC	— Red Andaluza de Innovación y Tecnología
RATRI	— Red Andaluza de Transferencia de Resultados de Investigación
RD	— Real Decreto
RENFE	— REd Nacional de Ferrocarriles Españoles
REPARTIR	— Red de la Prospectiva y de Animación para Reforzar los Polos Tecnológicos de Innovación y de Investigación y organizar su complementariedad en el Sur Oeste Europeo
RETA	— Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía
RICA	— Red Informática Científica de Andalucía
RNM	— Recursos Naturales y Medio Ambiente
SAS	— Sistema Andaluz de Salud
SBC	— Sociedade Brasileira de Computação
SCI-E	— Science Citation Index Expanded
SEIRC	— Southern Europe Innovation Relay Centre
SEJ	— Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas
SET	— Sistema de Estrategias Tecnológicas
SGUIT	— Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología
SIC	— Subject Index Codes
SICA	— Sistema de Información Científica de Andalucía
SIGLA	— Sistema de Información del Litoral de Andalucía
SIPHA	— Sistema de Información del Patrimonio Histórico de Andalucía
SSCC	— Servicios Centrales
SSCI	— Social Science Citation Index
SSPA	— Sistema Sanitario Público de Andalucía
STREP	— Specific Targeted Research Projects
TEP	— Tecnologías de la Producción
TIC	— Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
TTTC	— Test Technology Technical Council
UAL	— Universidad de Almería
UCA	— Universidad de Cádiz
UCO	— Universidad de Córdoba
UE	— Unión Europea
UFRGS	— Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UGR	— Universidad de Granada
UHU	— Universidad de Huelva
UJA	— Universidad de Jaén
UMA	— Universidad de Málaga
UPO	— Universidad Pablo de Olavide
US	— Universidad de Sevilla
USE	— Universidad de Sevilla
VE	— Visitas a empresas
WOS	— Web of Science

