

# ACTIVIDADES I+D+i 2006

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y  
TECNOLOGÍA AGRARIA Y ALIMENTARIA



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y CIENCIA

 **INIA**

Instituto Nacional de Investigación  
y Tecnología Agraria y Alimentaria

R/058:5/6 INS



MA-30000



# ACTIVIDADES I+D+i DEL INIA 2006



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA**  
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
Y TECNOLOGÍA AGRARIA Y ALIMENTARIA (INIA)

*Ctra. de La Coruña, km 7,5 \* 28040 Madrid*

*Teléfono: 91 3473900 \* Fax: 91 3572293 \* E-mail: [publinia@inia.es](mailto:publinia@inia.es)  
[prensa@inia.es](mailto:prensa@inia.es)*

La información contenida en esta memoria de Actividades I+D+i del INIA 2006 está disponible en formato PDF en la web del Instituto: [www.inia.es](http://www.inia.es)

© 2008 INIA

Edita: Instituto de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)  
Ministerio de Educación y Ciencia

NIPO: 655-08-001-7

Depósito legal: M. 13.720-2008

Imprime: Sociedad Anónima de Fotocomposición  
Talisio, 9 - 28027 Madrid

## INDICE

<i>Resumen ejecutivo</i> .....	5
<i>Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria</i> .....	9
<i>Recursos INIA</i> .....	23
<i>El INIA gestor de la I+D+i agroalimentaria</i> .....	27
<i>Ejecución de la investigación</i> .....	81
<i>Relaciones Internacionales</i> .....	99
<i>Transferencia de tecnología</i> .....	111
<i>Biblioteca y documentación</i> .....	123
<i>Abreviaturas utilizadas</i> .....	131
<i>Índice de gráficos</i> .....	133



# RESUMEN EJECUTIVO



**E**l Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), organismo autónomo del Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) tiene una **doble misión correspondiente con sus dos vertientes gestora y ejecutora** de investigación y desarrollo e innovación tecnológica (I+D+i) agroalimentaria.

El Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (2004-2007) asignó al INIA, a través de la Subdirección General de Prospectiva y Coordinación de Programas (SGPCP) la gestión de dos Subprogramas Nacionales: el "Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias", en coordinación con las Comunidades Autónomas (CC.AA.) y el "Subprograma Nacional de Conservación de los Recursos Genéticos de Interés Agroalimentario". Asimismo, el INIA gestionó dos Acciones Movilizadoras consignadas en el Plan Nacional de I+D+i (2004-2007), la Acción Movilizadora de Interacción Sanitaria entre Fauna Silvestre y Ganadería Extensiva y la Acción Movilizadora de Sumideros Agroforestales de Efecto Invernadero. En 2006 se ha realizado la primera convocatoria de proyectos y acciones complementarias con cargo a estas acciones movilizadoras. El INIA fue también el organismo gestor de ayudas procedentes de la UE destinadas a investigación del "Programa Nacional Anual de Medidas de Ayuda a la Apicultura". Durante 2006 se ha continuado además con la gestión de los proyectos vigentes del Programa Nacional de Alimentación correspondiente al Plan Nacional de I+D+i 2000-2003.

La disponibilidad de recursos humanos altamente capacitados para las actividades de I+D+i es uno de los objetivos del Plan Nacional de I+D+i (2004-2007). Mediante Resolución de 20 de diciembre de 2006 se ha realizado una nueva convocatoria de concesión de ayudas para la contratación de investigadores, con grado de doctor, en centros públicos de investigación agraria y alimentaria dependientes de las Comunidades Autónomas. Con ello se pretende continuar la política de apoyo a la incorporación de doctores en relación con las actividades de I+D+i Agroalimentario iniciada con el anterior Plan Nacional y que supone que 284 permanezcan en los distintos centros en 2006. La financiación de estos nuevos contratos se ha planteado también en forma de cofinanciación, en la que el INIA aporta el 60 % del coste salarial y el centro público de la Comunidad Autónoma contratante el 40 % restante.

El INIA y las CC.AA., a través de la Comisión Coordinadora de Investigación Agraria, está favoreciendo y potenciando desde el año 2000 la creación de diferentes **Redes Temáticas**, con el objetivo tanto de coordinar a nivel nacional los esfuerzos de I+D+i, como de adecuar nuestro sistema científico a los retos que se plantean de cara a los nuevos planes europeos. Hasta la fecha, la Comisión Coordinadora de Investigación Agraria ha aprobado la constitución de las siguientes Redes Temáticas: "Cítricos", "Olivo", "Trigo duro", "Vid y vino", "Alimentos, nutrición y salud", "Peces como biofactorías" y "Alimentación animal".

Mediante las actividades de la **Subdirección General de Investigación y Tecnología (SGIT)**, el INIA realiza **actividades de I+D** en el sector agroalimentario en sus **Centros** de Investigación Forestal (CIFOR), de Recursos Fitogenéticos (CRF) y de Sanidad Animal (CISA), así como en los **Departamentos** de Biotecnología, Medio Ambiente, Mejora Genética Animal, Protección Vegetal, Reproducción Animal y Tecnología

de los Alimentos, a través de los cuales desarrolla las líneas prioritarias que establece el Plan Estratégico del INIA 2004-2007, siguiendo las directrices del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007 y de los Programas Marco de la UE.

Como otra Unidad componente de la SGIT, la **Dirección Técnica de Evaluación de Variedades y Laboratorios** lleva a cabo el apoyo a los planes de I+D y tecnológicos del sector público y privado con vistas a la concesión de "patentes varietales", la realización de estudios técnicos para propiciar la autorización de la comercialización de las nuevas variedades vegetales y el estudio y control de calidad de las semillas y plantas de vivero en fase de comercialización.

Para llevar a cabo sus actividades de I+D y de gestión científica, la SGIT ha contado durante el año 2006 con un total de **837 personas**, de las cuales **348** corresponden a **personal investigador**, **399** a **personal de apoyo** y **94** a **personal en formación**.

Durante 2006 se han desarrollado en la SGIT un total de **200 proyectos plurianuales de investigación y desarrollo**, cuya ejecución obtuvo una **financiación total de 11,71 M€**. Los resultados de la ejecución de estos proyectos de investigación durante este año han sido presentados en un total de **363 ponencias y comunicaciones** en congresos nacionales e internacionales y han dado lugar a la publicación de **216 artículos científicos** que han sido publicados en revistas incluidas en el *Science Citation Index (SCI)*, **80 artículos de divulgación** y un total de **52** trabajos entre **libros, capítulos de libros y monografías**. A lo largo del año 2006 han sido defendidas un total de **31 tesis** doctorales cuya dirección o tutoría ha sido realizada en las Unidades de I+D del INIA.

La **Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación** del INIA ha continuado sus actividades en 2006 incrementando la suscripción de **contratos I+D** con empresas y las solicitudes de **patentes de invención**. La **Oferta Tecnológica del INIA**, constituida por los resultados de investigaciones, concluidas o en realización, susceptibles de ser utilizados por organismos de investigación o empresas, se difunde a través de **redes y comunidades virtuales de información**, así como en diferentes eventos de difusión.

El INIA edita dos revistas científicas (*Spanish Journal of Agricultural Research e Investigación Agraria: Sistemas y Recursos Forestales*), una revista de divulgación y otras publicaciones sobre temas agroalimentarios y forestales. En las instalaciones del INIA se cuenta con cuatro **bibliotecas** distribuidas en diferentes edificios, que han recibido en 2006 un total de **965 publicaciones periódicas y 708 monografías**. La biblioteca central mantiene 10 bases de datos en soporte CD-ROM y DVD y el acceso electrónico al texto completo de **285 títulos** del total de revistas suscritas en papel. Desde el Centro AGRIS del INIA se seleccionan publicaciones agrarias españolas y se envían al centro de la **FAO** en Roma.

Las relaciones internacionales del INIA durante 2006 mantuvieron un doble enfoque: por un lado hacia la UE y sus Países Miembros y por otro, y de manera especial, hacia Iberoamérica.

**INSTITUTO NACIONAL DE  
INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA  
AGRARIA Y ALIMENTARIA  
(INIA)**





# ORGANIGRAMA DEL INIA

Según Real Decreto RD 1951/2000, de 1 de diciembre.



## ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL INIA

La estructura y funcionamiento del INIA están recogidos en el RD 1951/2000 de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del INIA. Éste fue modificado por el RD 43/2003, de 7 de febrero, con el fin de adecuar dicha estructura a la supresión de la Oficina Española de Variedades Vegetales. Posteriormente, por el RD 1553/2004 de 25 de junio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Educación y Ciencia, se le transfiere la dependencia del INIA. Cuando se redactó el estatuto, el Instituto estaba adscrito al Ministerio de Ciencia y Tecnología, por lo que algunos de sus órganos de gobierno han debido adaptarse a la nueva situación institucional.

### Novedades del ejercicio de 2006

Hay que destacar que en el BOE de 27 de julio de 2006 se publicó la Ley 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos en cuyo artículo 50 se establece que el INIA tendrá carácter de Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos. Asimismo, en su disposición adicional cuarta se especifica que el Gobierno dotará, en los Presupuestos Generales del Estado, de medios técnicos y humanos al Centro de Identificación de Variedades del INIA para actualizar el Registro de Variedades.

El BOE de 29 de julio de 2006 publica la resolución del 22 de junio, por la que se establecen los precios públicos correspondientes a la realización de trabajos de carácter científico o de asesoramiento técnico a otras actividades del organismo

Cabe hacer mención a la Orden APA/1593/2006, publicada en el BOE de 26 de mayo, por la que se crea y regula el Comité de Expertos de Fertilización en cuya composición se incluye como vocal a un representante del INIA.

## **F**UNCIONES DEL INIA

El Real Decreto 1951/2000, por el que se aprueba el Estatuto del INIA, le asigna las siguientes funciones:

- Gestionar y ejecutar las competencias de la Administración General del Estado en el área de investigación científica e innovación tecnológica en materia agraria y alimentaria, sin perjuicio de las competencias de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación.
- Representar al Departamento ante los órganos y organismos de carácter científico y tecnológico de ámbito nacional e internacional en materia de investigación agraria y alimentaria, sin perjuicio de las competencias de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación y del Ministerio de Asuntos Exteriores.
- Impulsar la cooperación nacional e internacional en el área de investigación agraria y alimentaria, en particular con las comunidades autónomas, a través de la Comisión Coordinadora de Investigación Agraria y sin perjuicio de las competencias de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación.
- Elaborar, coordinar y gestionar las acciones estratégicas que le correspondan, en relación con el Plan Nacional de I+D+i, de acuerdo con las directrices formuladas por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación.
- Ejercer aquellas otras competencias que legalmente tenga atribuidas.

Para su cumplimiento, el INIA realizará las siguientes actividades:

- Programar los objetivos básicos y las directrices generales de investigación científica y técnica y desarrollo tecnológico, así como de conservación y utilización sostenible de los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación, de acuerdo con las directrices formuladas por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación.
- Elaborar, promover y ejecutar proyectos de investigación científica y técnica, así como actividades para la conservación y utilización sostenible de los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación.
- Gestionar, coordinar y hacer el seguimiento de los mencionados proyectos de investigación y desarrollo de carácter agrario y alimentario, así como de las actividades de conservación y utilización sostenible de los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación.
- Promover la cooperación nacional e internacional en el área de investigación agraria y alimentaria, en particular con las comunidades autónomas, a través de la Comisión Coordinadora de Investiga-

ción Agraria, sin perjuicio de las atribuciones que concede a la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología el artículo 8 de la Ley 13/1986, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica

- Establecer convenios con organismos públicos y privados, tanto nacionales como internacionales, para la realización de proyectos de investigación y otras actividades de carácter científico y tecnológico, dando cuenta a la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, conforme a lo previsto en el artículo 15 de la Ley 13/1986 de 14 de abril.
- Promover la difusión y uso de los resultados de la investigación por parte de los sectores económicos o sociales interesados, así como la participación de éstos en actividades de investigación y desarrollo agrario y alimentario, sin perjuicio de las competencias de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación.
- Participar en la creación y mantenimiento de unidades de investigación y desarrollo de carácter mixto, asociadas o de otro tipo, mediante el establecimiento de convenios con organismos de investigación agraria y alimentaria de las comunidades autónomas, organismos públicos de investigación, universidades u otras instituciones o entidades.
- Establecer mecanismos para la transferencia de resultados de su actividad investigadora. A tal fin, el INIA podrá colaborar con el Centro de Desarrollo Tecnológico e Industrial, así como con otros organismos de la Administración General del Estado y de las comunidades autónomas. Igualmente, podrá proponer la creación o participación en sociedades mercantiles, de acuerdo con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 13/1986 de 14 de abril y suscribir contratos con empresas interesadas en la adquisición de los resultados generados, potenciando la transferencia y valoración de la tecnología.
- Gestionar aquellos fondos que, por su naturaleza específica y aplicación al I+D+i agrario y alimentario, le sean encomendados y realizar ensayos de variedades y/o estudios técnicos sobre semillas y plantas de vivero.
- Desarrollar, en el marco del régimen jurídico del personal al servicio de las administraciones públicas, la política relativa al personal propio del organismo y elaborar planes plurianuales sobre los recursos materiales necesarios para el desarrollo de las actividades.
- Otorgar el carácter de asociadas a unidades de investigación y desarrollo pertenecientes a otras instituciones públicas o privadas mediante convenio.
- Confeccionar programas y realizar actuaciones que promuevan y desarrollen la capacitación científica y técnica, la incorporación del personal científico al sistema de investigación y desarrollo público o privado y la formación permanente del personal.
- Realizar estudios prospectivos sobre los avances y nuevas orientaciones de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico agrarias y alimentarias, así como sobre su organización y gestión.
- Participar activamente en los foros nacionales e internacionales en los que se debatan temas que afecten a la investigación agraria y/o alimentaria y a la tecnología, en relación con las semillas y plantas de vivero.



- Coordinar y cooperar en programas de investigación internacionales, a través de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, sin perjuicio de las competencias atribuidas al Ministerio de Asuntos Exteriores.
- Cualquier otra que contribuya al cumplimiento de los fines y las funciones del organismo.

## **Ó**RGANOS DE GOBIERNO: ÓRGANOS COLEGIADOS

El RD 1951/2000 asigna a los distintos órganos colegiados las siguientes funciones:

### **Consejo Rector**

- Aprobar las líneas generales de actuación del Organismo en materia de investigación agraria y alimentaria, de acuerdo con las directrices de la política científica y técnica nacional, así como los recursos necesarios para alcanzar los objetivos marcados.
- Informar las acciones estratégicas del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica en materia agraria y alimentaria.
- Informar cualquier otro programa de carácter sectorial que elabore el INIA, antes de ser sometido a los trámites pertinentes para su aprobación definitiva.
- Informar de los planes plurianuales sobre las necesidades de recursos humanos y materiales para el desarrollo de las actividades del Organismo.
- Conocer la evolución de los programas de investigación científica y técnica relacionados con los sectores agrario y alimentario.
- Aprobar el anteproyecto de presupuestos del Organismo e informar anualmente las líneas básicas de su elaboración.
- Aprobar la Memoria anual del organismo.
- Conocer los convenios de carácter nacional e internacional firmados por el INIA.
- Colaborar en las acciones de transferencia de tecnología y de transmisión de resultados de investigación. Asimismo, le corresponde proponer la creación o participación en sociedades mercantiles.
- Cualquier otra que someta a su consideración el Presidente del organismo.

### **Consejo de Dirección**

- Desarrollar las líneas generales de actuación del Organismo, de acuerdo con las directrices emanadas del Consejo Rector.
- Gestionar la elaboración y tramitación de las Acciones Estratégicas de Investigación Agraria y Alimentaria y cuantos otros programas de investigación y desarrollo de interés sectorial le sean solicitados

al Organismo por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, así como los programas de conservación y utilización de recursos genéticos para la agricultura y la alimentación.

- Planificar las necesidades de recursos humanos y materiales para el desarrollo de las actividades del organismo y conocer las propuestas relacionadas con convocatorias y relación de puestos de trabajo y distribución funcional de los efectivos para el mejor desarrollo de las competencias del instituto.
- Conocer el orden del día, las propuestas y documentación a presentar a la Comisión Coordinadora de Investigación Agraria, regulada por Orden de 8 de enero de 1987.
- Conocer los convenios de cooperación con otros organismos, públicos o privados, nacionales o internacionales, para la realización de actividades de investigación o de cooperación de interés mutuo.
- Aprobar las directrices y procedimientos para evaluar la actividad del personal investigador y de apoyo a la investigación del organismo, así como de aquel dedicado a la realización del examen técnico de variedades.
- Aprobar las propuestas de líneas prioritarias de los centros dependientes del organismo y los resúmenes de actividades de los mismos.
- Aprobar las propuestas económicas en cuanto a su distribución en actividades y asignación a las diferentes unidades con nivel orgánico de Subdirección General dependientes del Organismo y conocer el seguimiento de la gestión presupuestaria.
- Conocer las cuestiones que afecten al patrimonio del organismo.
- Informar las propuestas del Organismo para su inclusión en el programa editorial del Ministerio de Educación y Ciencia.
- Cualquier otra función que institucionalmente se determine.

## ÓRGANOS DE GOBIERNO: ÓRGANOS UNIPERSONALES

El RD 1951/2000 establece los siguientes órganos unipersonales con las funciones que a continuación se citan:

### Presidente

Este cargo corresponde al Secretario de Estado de Universidades e Investigación y sus funciones son:

- Representación institucional del organismo.
- Presidencia del Consejo Rector.
- Aprobación de gastos y ordenación de los pagos superiores a 600.000 €.
- Firma de contratos y convenios que supongan compromisos superiores a 600.000 €.
- Rendición de cuentas del organismo.

### **Vicepresidente**

Este cargo corresponde al Secretario General de Política Científica y Tecnológica, con las funciones que siguen a continuación:

- Sustitución del presidente en los casos de ausencia, vacante o enfermedad.
- Desempeño de funciones que le sean expresamente encomendadas o delegadas por el Presidente.

### **Director General**

Sus funciones son:

- Dirigir las actuaciones del Organismo de acuerdo con las directrices que establezcan el Consejo Rector y su Presidente.
- Elaborar el anteproyecto de presupuestos que haya de ser sometido al Consejo Rector.
- Ejercer la dirección del personal y los servicios del organismo.
- Firmar contratos y convenios de valor inferior a 600.000 €.
- Aprobar los gastos y ordenar los pagos del Organismo hasta una cuantía de 600.000 €.
- Conceder ayudas y subvenciones públicas, con arreglo a lo establecido en el artículo 81 de la Ley General Presupuestaria.
- Establecer mecanismos de evaluación para el mejor control de los proyectos desarrollados por el organismo.
- Desempeñar la vicepresidencia 1ª del Consejo Rector.
- Presidir el Consejo de Dirección.
- Desempeñar cuantas funciones le sean expresamente encomendadas o delegadas por el Presidente o el Consejo Rector.

## **ÓRGANOS GESTORES**

El RD 1951/2000 los siguientes Órganos Gestores y les asigna las funciones que se citan:

### **Secretaría General**

- La gestión de los recursos humanos del INIA.
- La realización de los trabajos necesarios para la elaboración del anteproyecto de presupuestos del organismo, así como de las actuaciones que se deriven de su ejecución y, en general, de la gestión económico-financiera del mismo.

- Las actividades relacionadas con el registro general, contratación administrativa y gestión de suministros.
- El mantenimiento, la conservación y la seguridad del patrimonio inmobiliario del Instituto y su equipamiento.
- La coordinación de los asuntos jurídicos, protección de los resultados de la investigación y supervisión del cumplimiento de la normativa que pueda afectar al Instituto.
- La gestión de la biblioteca, publicaciones y documentación.
- La gestión de la concesión de ayudas y subvenciones para la capacitación y formación científica y técnica del personal investigador.
- La gestión y administración de las unidades periféricas.
- La elaboración de informes que le encomiende la Presidencia en el ámbito propio de sus competencias.
- Todas aquellas actividades de carácter genérico o indeterminado que no se encuentren atribuidas expresamente a las demás unidades.

### **Subdirección General de Prospectiva y Coordinación de Programas**

- Los estudios prospectivos sobre los avances y nuevas orientaciones de la investigación y el desarrollo tecnológico agrario y alimentario, así como sobre su organización y gestión.
- La elaboración, coordinación y gestión de los programas a cargo del Departamento en materia de investigación y tecnología agraria y alimentaria y de conservación y utilización de recursos genéticos para la agricultura y la alimentación.
- La coordinación y el seguimiento de los programas que gestione el Instituto y de los proyectos de investigación, de conservación y utilización de recursos genéticos para la agricultura y la alimentación que se realicen a través de dichos programas, así como de los estudios realizados con aportación financiera de otros ministerios u organismos, cuando le fueran encomendados.
- La coordinación con otros sistemas de investigación y desarrollo agrarios y alimentarios.
- El informe y, en su caso, propuesta de los asuntos que, en materia de investigación y desarrollo tecnológico agrario y alimentario y de conservación y utilización de los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación, se sometan a deliberación y acuerdo de la Comisión Coordinadora de Investigación Agraria. Las relaciones de cooperación, intercambio y promoción de investigadores y desarrollo con organismos científicos y tecnológicos españoles, sin perjuicio de las atribuciones que concede a la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología el artículo 8 de la ley 13/1986, de 14 de abril.
- La coordinación y cooperación en relación con los programas comunitarios e internacionales de investigación y tecnología agroalimentaria, sin perjuicio de las competencias atribuidas al Ministerio de Asuntos Exteriores.

### **Subdirección General de Investigación y Tecnología**

- La coordinación de las actividades científicas y técnicas de los centros de investigación y desarrollo y de las unidades de apoyo a los mismos.
- El seguimiento y evaluación de las actividades realizadas en la Subdirección General de Investigación y Tecnología, así como las del personal adscrito a la misma.
- La realización de propuestas, tanto de proyectos como de otras actividades de investigación y desarrollo, a los organismos convocantes.
- Las actuaciones para promover la difusión y uso de los resultados de la investigación por parte de los sectores interesados, así como su participación en actividades de investigación y desarrollo agrario y alimentario.
- La propuesta de convenios y contratos con otras entidades públicas o privadas en materia de investigación y desarrollo.
- La autorización para la prestación de actividades de investigación y desarrollo y servicio, a entidades y empresas, de acuerdo con las disposiciones vigentes, así como para la participación de su personal en iniciativas de investigación y desarrollo en materia agraria y alimentaria.
- La propuesta de cuantas medidas de estímulo a la formación de personal y otras iniciativas considere convenientes para optimizar la actividad de los centros de investigación.
- El control de la gestión de las actividades de los centros y las unidades de apoyo, así como velar por el buen funcionamiento de sus instalaciones y medios, bajo la supervisión de la Secretaría General del Organismo.

## **ÓRGANOS DE ASESORAMIENTO Y CONTROL**

Finalmente, el RD 1951/2000 contempla la existencia de los siguientes Órganos de Asesoramiento y Control, atribuyéndoles las siguientes funciones:

### **Consejo de Investigación**

- Asesorar al Director General del INIA en todas las cuestiones relativas a las actividades de investigación y desarrollo realizadas en las unidades de investigación propias del organismo.
- Elaborar las propuestas procedentes.
- Aprobar el informe anual de actividades de la Subdirección General de Investigación y Tecnología.

### **Comité Científico Asesor**

Se trata de un órgano de apoyo y asesoramiento al desempeño de las funciones del Director General del Organismo.

Este Comité está integrado por cuatro investigadores del INIA, dos científicos españoles de otras instituciones, y cuatro científicos de instituciones extranjeras.

# RECURSOS HUMANOS

Los recursos humanos del INIA suponen unos efectivos reales de 779 personas, desglosados como sigue:

## Personal funcionario

GRUPO	NIVEL DE COMPLEMENTO DE DESTINO	EFFECTIVOS A 31.12.2006
A1	30	3
A1	29	4
A1	28	19
A1	27	1
A1	26	121
A1	24	39
A2	26	16
A2	24	17
A2	23	3
A2	22	8
A2	20	11
A2	18	21
C1	22	14
C1	20	7
C1	18	10
C1	17	2
C1	16	26
C1	15	2
C1	14	3
C2	18	11
C2	17	1
C2	16	23
C2	15	2
C2	14	31
C2	12	7
E	12	5
E	10	2
Total Funcionarios de Carrera		409

## Laborales temporales a 31-12-2006

CATEGORIAS	EFFECTIVOS A 31-12-2006
Titulados Superiores	98
Titulados Medios	21
Técnicos Superiores	27
Oficiales	22
Ayudantes	39
<b>Total</b>	<b>207</b>

**Laborales fijos a 31-12-2006**

CATEGORÍAS	EFFECTIVOS A 31-12-2006
Titulados Superiores	0
Titulados Medios	4
Técnicos Superiores	57
Oficiales	60
Ayudantes	42
<b>Total</b>	<b>163</b>

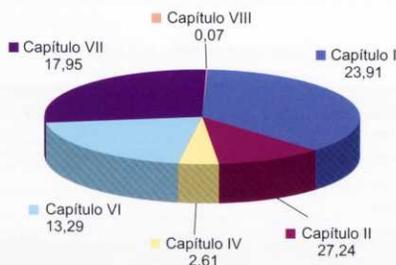
**Objetivos en recursos humanos**

Los objetivos perseguidos en el área de recursos humanos han sido los siguientes:

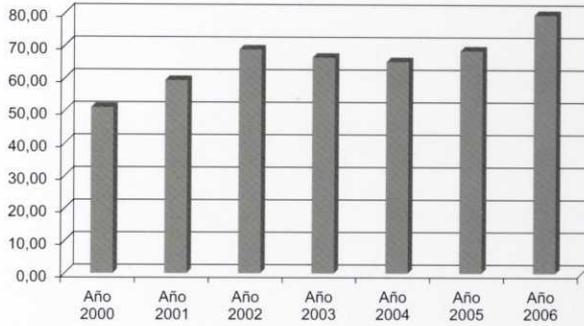
- Conseguir la suficiencia en todos los colectivos de personal.
- Adaptar la Relación de Puestos de Trabajo (RPT) tanto de personal funcionario como laboral de modo que permita el cumplimiento de los objetivos operativos del INIA.
- Conseguir un correcto dimensionamiento de los recursos humanos en base a la carrera profesional común al personal científico, técnico y a todos los grupos de titulación.
- Conseguir la aprobación y puesta en marcha del sistema de sexenios para el personal de investigación.
- Desarrollar las previsiones del art. 18 de la Ley de la Ciencia en cuanto a generación de fondos para conectar los ingresos derivados de la actividad investigadora con la percepción de productividad.
- Insistir en los procesos de promoción interna tanto para personal funcionario como en la promoción horizontal del personal laboral a las escalas correspondientes de funcionarios.
- Proponer procesos de consolidación de empleo temporal para aquellos colectivos que lo requieran.
- Integrar en las nuevas Escalas de Apoyo a la Investigación al personal de los Grupos B, C y D dedicados a dicha tarea.

**PRESUPUESTO FINAL 2006**

Millones de euros



**EVOLUCIÓN DE LOS PRESUPUESTOS FINALES 2000-2006**  
Millones de euros



RECURSOS INIA  
2006





# RECURSOS INIA 2006



Instituto Nacional de Investigación  
y Tecnología Agraria y Alimentaria



## RECURSOS FINANCIEROS

Gráfico 1

**DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE GASTOS DISPONIBLES DEL INIA 2006, POR CAPÍTULO**

En euros

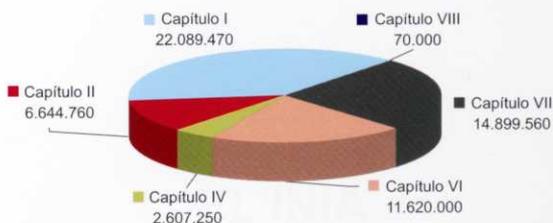
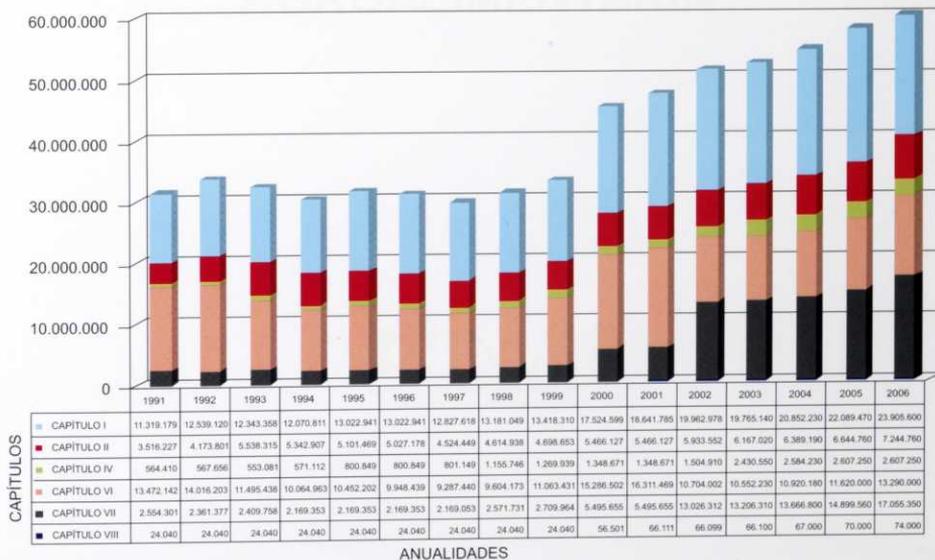


Gráfico 2

**EVOLUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE GASTOS DEL INIA**

**PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO 1991-2006**

En euros





**EL INIA  
COMO GESTOR  
DE LA I+D+i  
AGROALIMENTARIA**



## EL INIA GESTOR DE I+D+i AGROALIMENTARIA

Plan Nacional I+D+i 2004-2007	Subprogramas y Acciones movilizadoras	Modalidades de Participación				
Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias	Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en Coordinación con las CCAA	Actuaciones de Transferencia de Resultados de la Investigación Realizada:	Proyectos de Demostración Tecnológica			
			Proyectos de Innovación Tecnológica			
			Acciones Complementarias			
		Proyectos de Investigación	Recursos Humanos	Infraestructura	Centros de Competencia	Redes Temáticas
		Subprograma Nacional de Conservación de Recursos Genéticos de Interés Agroalimentario	Proyectos de Investigación	Actividades Permanentes		
			Acciones Complementarias de Ambos Subprogramas	Acciones Complementarias		
		Acción Movilizadora de Interacción Sanitaria entre Fauna Silvestre y Ganadería Extensiva	Proyectos de Investigación	Proyectos de Desarrollo Tecnológico en Cooperación	Acciones Complementarias	
			Acción Movilizadora de Sumideros Agroforestales de Efecto Invernadero	Proyectos de Investigación	Proyectos de Desarrollo Tecnológico en Cooperación	Acciones Complementarias
	Proyectos de Investigación			Proyectos de Investigación		
	Proyectos de Investigación	Proyectos de Investigación				
	Otras actuaciones					
	Programa Nacional Anual de Medidas de Ayuda a la Apicultura		Proyectos de Investigación			
	Otras Actividades de Investigación		Proyectos de Investigación			

## EL INIA COMO ORGANISMO GESTOR DE INVESTIGACIÓN AGROALIMENTARIA

El Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) es un Organismo Público de Investigación, con carácter de Organismo Autónomo. Según el RD 1951/2000 de 1 de diciembre por el que se aprueba el Estatuto del INIA, sus objetivos son la 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.

El Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (2004-2007), aprobado por Consejo de Ministros de 7 de noviembre de 2003, asigna al INIA la gestión de dos Subprogramas Nacionales del Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias:

- "Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en Coordinación con las CCAA"
- "Subprograma Nacional de Conservación de los Recursos Genéticos de Interés Agroalimentario"

Asimismo, el INIA gestiona dos Acciones Movilizadas del Plan Nacional de I+D+i (2004-2007), habiéndose realizado en 2006 la primera convocatoria de proyectos y acciones complementarias:

- "Acción Movilizadora de Interacción Sanitaria entre Fauna Silvestre y Ganadería Extensiva".
- Acción Movilizadora de Sumideros Agroforestales de Efecto Invernadero".

El INIA es también el organismo gestor de ayudas procedentes de la UE destinadas a investigación del Programa Nacional Anual de Medidas de Ayuda a la Apicultura.

Igualmente gestiona Otras Actividades de Investigación para afrontar problemas de carácter, en muchas ocasiones, estratégico y urgente que no admiten demoras.

Por último, durante 2006 se ha continuado con la gestión de los proyectos vigentes del Programa Nacional de Alimentación y de sus tres Acciones Estratégicas, del Plan Nacional de I+D+i 2000-2003.

## EVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS DESTINADOS A LAS ACTIVIDADES GESTIONADAS POR EL INIA

**Cuadro 1**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS POR PROGRAMAS**  
**Años 2002 a 2006**

	2002	2003	2004	2005	2006
<b>SUBPROGRAMA DE RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGRARIAS</b>					
Proyectos de I+D	7.919.637	8.911.620	6.741.859	7.910.118	9.702.343
Infraestructura científico técnica	5.353.701	6.786.312	15.710.252	12.611.648	9.585.873
Contratación de doctores	2.187.178	3.509.284	5.370.848	7.045.252	6.657.579
Actuaciones de transferencia de tecnología: proyectos de Demostración Tecnológica y de Innovación Tecnológica					1.660.213
Actuaciones de transferencia de tecnología: acciones complementarias					366.778
<b>SUBPROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS GENÉTICOS DE INTERÉS AGROALIMENTARIO</b>					
Proyectos de Actividades de Investigación y Desarrollo	2.563.041	2.133.901	1.059.163	1.193.260	1.945.800
Proyectos de Actividades Permanentes	236.678	253.619	467.812	565.239	631.692
<b>ACCIÓN MOVILIZADORA DE INTERACCIÓN SANITARIA ENTRE FAUNA SILVESTRE Y GANADERÍA EXTENSIVA</b>					
Proyectos de Investigación y de Desarrollo Tecnológico en Cooperación					738.239
Acciones complementarias					26.000
<b>ACCIÓN MOVILIZADORA DE SUMIDEROS FORESTALES DE EFECTO INVERNADERO</b>					
Proyectos de Investigación y de Desarrollo Tecnológico en Cooperación					781.616
Acciones complementarias					
<b>PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN</b>	5.552.506	5.090.345	3.032.151	1.857.296	1.390.319
<b>PROGRAMA NACIONAL ANUAL DE MEDIDAS DE AYUDA A LA APICULTURA (*)</b>	327.160	379.167	379.841	70.409	8.866
<b>PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN DEL ACEITE DE OLIVA (**)</b>	242.887	90.856	96.810	53.277	
<b>ACCIONES COMPLEMENTARIAS</b>	178.995	180.300	113.250	121.350	165.170
<b>PLAN ESTRATÉGICO DEL INIA</b>			58.861	1.029.435	1.122.828
<b>OTRAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN</b>	2.728.992	2.855.981	2.861.359	1.633.416	3.070.974
<b>TOTAL</b>	<b>27.290.775</b>	<b>30.191.384</b>	<b>35.892.205</b>	<b>34.090.700</b>	<b>37.854.290</b>

(\*) Cofinanciado con FEOGA con una ayuda en función de la producción de la campaña.

(\*\*) Esta evolución es debido a la transferencia a las CCAA de parte de las competencias

**Cuadro 2**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS POR CCAA**  
**Años 2002 a 2006**

CCAA	2002	2003	2004	2005	2006
ANDALUCÍA	2.591.545	3.178.813	5.531.898	4.479.286	6.231.635
ARAGÓN	1.507.512	1.833.395	1.768.544	2.111.805	2.397.751
ASTURIAS	725.126	968.841	1.178.097	959.409	1.220.731
BALEARES	106.354	157.443	114.136	98.273	239.695
CANARIAS	695.256	866.110	612.748	708.025	926.574
CASTILLA Y LEÓN	1.086.187	1.401.017	3.123.702	1.966.835	4.163.658
CASTILLA-LA MANCHA	481.316	650.117	1.363.127	1.314.400	1.775.345
CANTABRIA	122.081	108.661	130.251	114.716	113.248
CATALUÑA	2.520.910	3.505.582	4.095.008	3.877.633	4.089.778
EXTREMADURA	391.778	309.051	576.357	557.639	897.677
GALICIA	1.235.607	1.621.238	1.224.356	1.883.589	1.966.333
LA RIOJA	297.777	282.797	208.112	429.440	317.544
MADRID (*)	11.308.068	8.766.646	9.907.208	9.257.991	6.574.044
MURCIA	927.867	924.599	1.689.731	1.497.776	1.376.885
NAVARRA	518.767	555.001	394.102	479.361	470.570
PAÍS VASCO	548.134	2.125.746	830.427	622.687	1.499.636
VALENCIA	2.226.490	2.936.325	3.144.401	3.731.835	3.593.184
<b>TOTALES</b>	<b>27.290.755</b>	<b>30.191.384</b>	<b>35.892.205</b>	<b>34.090.700</b>	<b>37.854.290</b>

(\*) Comprende también la distribución al OPI INIA al tener sus instalaciones en el ámbito de esta CA.

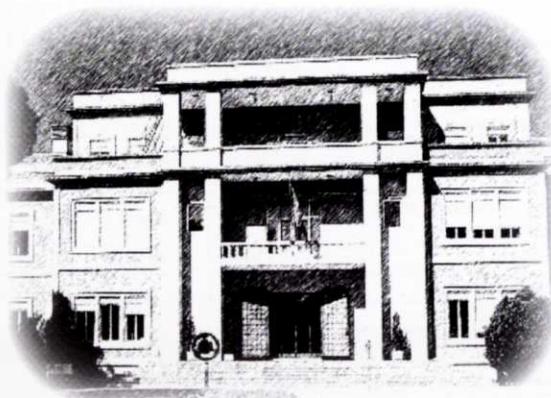


Gráfico 3

**EVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS DESTINADOS A LAS ACTUACIONES GESTIONADAS POR EL INIA**  
**Distribución de los Recursos por Programas de 2002 a 2006**

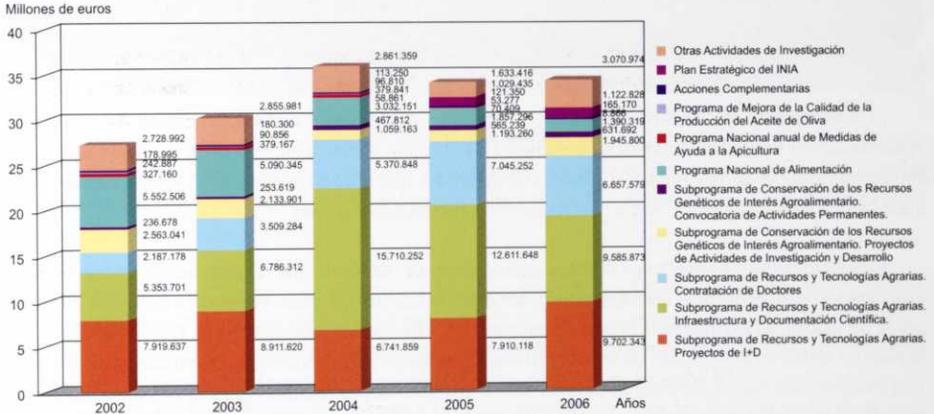
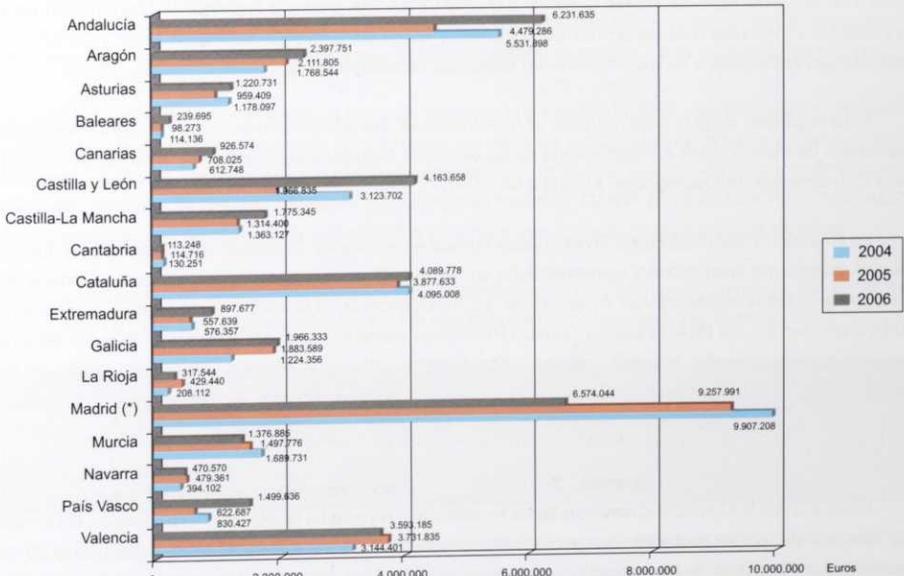


Gráfico 4

**DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS POR CCAA**  
**Años 2004 a 2006**



## PLAN NACIONAL DE I+D+i

### SUBPROGRAMA NACIONAL DE RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGRARIAS EN COORDINACIÓN CON LAS CCAA

El Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en Coordinación con las Comunidades Autónomas, del Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias tiene su precedente en el Programa Sectorial de I+D Agrario y Alimentario del MAPA que quedó incorporado al Plan Nacional 2000-2003 bajo la denominación de Acción de Recursos y Tecnologías Agrarias.

El Subprograma Nacional, bajo distintas denominaciones, ha tenido una notable relevancia dentro de la investigación agroalimentaria en nuestro país, tanto por la cuantía del gasto realizado a través de él, como por la conjunción de los intereses de ámbito estatal con los de carácter territorial de las CCAA. Asimismo, ha servido de elemento de equilibrio de las capacidades investigadoras de las distintas Comunidades, y presenta una particularidad dentro del sistema español de I+D: la titularidad compartida AGE-CCAA, consecuencia de haber sido la investigación agraria la única cuyas competencias fueron objeto de traspaso a las CCAA.

El Plan Nacional de I+D+i (2004-2007) señala que el objetivo del presente Subprograma es la realización de acciones de I+D+i que, dentro de las prioridades temáticas contempladas en el Programa Nacional, se refieran a actos de especial interés territorial para las CCAA. Se pretende potenciar la coordinación entre las distintas CCAA para resolver problemas comunes, y estimular, dentro de cada Comunidad Autónoma, la cooperación entre grupos de investigación de diferentes administraciones.

Para la gestión de este Subprograma, el INIA mantiene una estrecha coordinación con las Direcciones Generales de Investigación Agroalimentaria de las diecisiete Comunidades Autónomas, a través de la Comisión Coordinadora de Investigación Agraria INIA-CCAA.

La Comisión Coordinadora de Investigación Agraria es el Órgano Colegiado que desarrolla las funciones en materia de investigación agroalimentaria en las que concurren tanto la Administración General del Estado como las Administraciones Autonómicas. La Presidencia de la Comisión Coordinadora corresponde al Director General del INIA; la Vicepresidencia Primera es ocupada, rotativamente, por un Director General de Comunidad Autónoma, habiendo sido ocupada durante 2006 por el Director General del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de la Diputación General de Aragón. También forman parte de este Órgano Colegiado un representante del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y otro del Ministerio de Administraciones Públicas.

Durante 2006 la Comisión Coordinadora de Investigación Agraria ha celebrado tres reuniones, la primera de ellas el 9 de febrero en Santa Cruz de Tenerife, la segunda en Madrid el 13 de junio, y la última el 23 de noviembre en Santiago de Compostela.

## **Actuaciones más sobresalientes en 2006 dentro del Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en Coordinación con las Comunidades Autónomas**

### **a) Convocatoria de proyectos de I+D**

La convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, a iniciar en el año 2006, en el marco del Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en Coordinación con las Comunidades Autónomas, se hizo pública por Resolución de 4 de octubre de 2005 (BOE de 11 de diciembre).

El objetivo del Subprograma de Recursos y Tecnologías Agrarias en Coordinación con las Comunidades Autónomas es la realización de acciones de investigación básica orientada, de investigación aplicada y de desarrollo tecnológico que, dentro de las prioridades temáticas contempladas en el Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, se refieran a aspectos de especial interés territorial para las CCAA. Se incluyen dentro de este Subprograma tanto las prioridades que tratan de promover la eficacia de la producción agraria, como las que promueven la sostenibilidad, su utilización óptima para el consumo y las que fomenten la actividad agraria como soporte del desarrollo rural integrado.

Con esta convocatoria se pretende también promover y apoyar la realización de investigaciones coordinadas que movilicen esfuerzos y recursos para la resolución de problemas fundamentales para la agroindustria española y que a su vez rompan la tendencia a la fragmentación de grupos y a la dispersión de recursos.

Los proyectos de esta convocatoria son cofinanciados con Fondos FEDER, siempre que los proyectos susceptibles de ayuda cumplieran con los requisitos previstos en la normativa reguladora de tales fondos. En zonas Objetivo 1, la contribución FEDER supuso un 70% de la financiación asignada a cada proyecto aprobado. En zonas de Objetivo 2 (Aragón, Cataluña, Islas Baleares, Madrid, Navarra, La Rioja y País Vasco) se cofinanciaron con FEDER en un 50% aquellos proyectos que correspondieron a zonas elegibles.

Con la finalidad de alcanzar los objetivos del Subprograma se ha considerado prioritario orientar el esfuerzo de I+D+i y el resto de las actividades a los siguientes ámbitos temáticos del Plan Nacional:

- 1. Mejora de la producción y transformación en el ámbito agroalimentario.*
- 2. Obtención y elaboración de productos agroalimentarios seguros, saludables y de calidad.*
- 3. La producción agroalimentaria desde la perspectiva de la conservación del medio ambiente y el uso integral del territorio.*

A la convocatoria de proyectos de I+D de 2006 de este Subprograma Nacional se han presentado 247 solicitudes de proyectos por un importe de 31.550,59 miles de euros, con un total de 1.323 investigadores

participantes, de los cuales el 51,6% son varones y el 48,4 % mujeres. Han sido aprobados el 58,7% (145 proyectos) por un importe de 10.264,14 miles de euros.

Por Comunidad Autónoma, los mayores porcentajes de solicitudes presentadas han correspondido a Andalucía (18,8%), Madrid (14,5%) y Cataluña (14% ), seguidas por la Comunidad Valenciana (7,2%), Galicia (6,9% ) y Aragón (6,8%). Andalucía ha sido la CA que ha obtenido más propuestas aprobadas (20,0%), seguida por la Comunidad de Madrid (17,2%). Igualmente estas dos Comunidades Autónomas han sido las que mayor financiación han obtenido (19,1% y 16,8% del total respectivamente) (Cuadro 3).

En el Gráfico 5 se puede observar la distribución de esa financiación según el montante comprometido para los próximos años, por Comunidad Autónoma.

El coste medio anual por proyecto aprobado es de 23.595 euros, en el Gráfico 6 se puede observar para cada Comunidad Autónoma el coste medio por proyecto.

El número de investigadores participantes en los proyectos aprobados ha ascendido a 726, 49,5% mujeres y 50,5% hombres. País Vasco, Castilla y León y Madrid han sido las Comunidades Autónomas en las que las mujeres han sido mayoría en los equipos de investigación, con el 64,7%, 60,0% y el 59,4% respectivamente. En el Gráfico 7 se puede observar el número de hombres y mujeres participantes en los proyectos aprobados por Comunidad Autónoma.

Las entidades que han participado con mayor número de proyectos presentados han sido los centros públicos de I+D con el 82,1% del total. De los proyectos financiados el 86,2% corresponden a centros públicos de I+D con una subvención aprobada del 89,5% del total concedido, seguidos por las Universidades con 12,4% de los proyectos aprobados y una subvención del 8,5% del total concedido (Gráfico 8).

En 2006 se han dedicado 9.702.343 euros a la financiación de proyectos de investigación vigentes dentro de este Subprograma. De ellos 6.375.787 euros corresponden a proyectos en marcha iniciados en convocatorias anteriores y 3.326.556 euros a la primera anualidad de proyectos de la convocatoria de 2006. La distribución de la financiación por Comunidad Autónoma según estos conceptos se puede observar en el Gráfico 9.

En el Gráfico 10 se indica el número de proyectos vigentes en 2006, distribuidos por Comunidad Autónoma, que representa un total de 416 proyectos.

Por Resolución de 21 de julio de 2006 (BOE de 25 de agosto) se hizo pública la convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de I+D, a iniciar en el año 2007, en el marco del Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en Coordinación con las Comunidades Autónomas y que será resuelta durante 2007, después de haber realizado el proceso de evaluación y selección de los proyectos.

## ***Evaluación, selección y seguimiento de proyectos de I+D***

Los proyectos presentados en cada convocatoria, una vez verificado que cumplen la normativa exigida, son sometidos a un proceso de evaluación científico-técnica. En una primera fase, los proyectos son eva-

luados por la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) que evalúa los proyectos de acuerdo a unos criterios científico-técnicos. Posteriormente, aquellos proyectos que han superado la evaluación realizada por ANEP, son sometidos a una segunda evaluación, en base a criterios por objetivos y en concordancia con las líneas preferentes de las convocatorias. Esta segunda evaluación por objetivos se realiza por Comisiones de Selección, designadas por el Director General del INIA, en las que están representados los órganos implicados en la gestión del Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, de la ANEP, del CDTI, y de los órganos superiores y directivos de la Administración (MAPA, MMA, MSC, MITYC) así como de representantes de las Organizaciones Profesionales Agrarias, Cooperativas Agrarias y de sectores empresariales. Para la priorización de los proyectos evaluados positivamente, también se tiene en consideración la valoración, que desde el punto de vista de interés de los objetivos, haya realizado cada Comunidad Autónoma para sus propios proyectos.

Los resultados de las evaluaciones realizadas son presentados por el Director General del INIA a la Comisión Coordinadora de Investigación Agraria para ratificación de la evaluación y de la financiación acordadas. La propuesta de financiación de proyectos nuevos a iniciar en el año 2006 fue presentada al Órgano Colegiado en la reunión de la Comisión Coordinadora, celebrada en Madrid, el 13 de julio 2006.

Las actuaciones dirigidas al seguimiento científico-técnico de los proyectos para determinar el grado de consecución de los objetivos previstos, consisten fundamentalmente en:

- Análisis de los informes anuales de cada uno de los proyectos en ejecución, que los investigadores principales de los proyectos deberán presentar al INIA en la fecha que se establece en la correspondiente resolución de concesión de proyectos. Este informe es preceptivo para el libramiento de la siguiente anualidad y su evaluación será de especial relevancia para la aprobación de proyectos futuros.
- Visitas de seguimiento de técnicos de la Subdirección General de Prospectiva y Coordinación de Programas del INIA u otros designados por ésta.
- Análisis de los informes finales y de las memorias correspondientes a los proyectos de investigación finalizados en el año anterior.
- Junto con los informes anuales y el informe final las entidades beneficiarias deberán acompañar un certificado de la Gerencia o Servicio de Contabilidad de la Entidad o Entidades participantes, en el que se especifiquen, detallados por conceptos, los gastos efectuados. Junto con el informe final deberán remitir, si procede, fotocopia del reintegro al Tesoro Público de los fondos no utilizados.
- Si como resultado del seguimiento se observase ocultación de datos, cambio en el equipo investigador, en el planteamiento de objetivos, en la aplicación de la financiación concedida, o un incumplimiento del plan de trabajo previsto, que supusiese un cambio sustancial en la probabilidad de que se obtengan los resultados esperados, la financiación del proyecto podrá verse modificada o interrumpida.

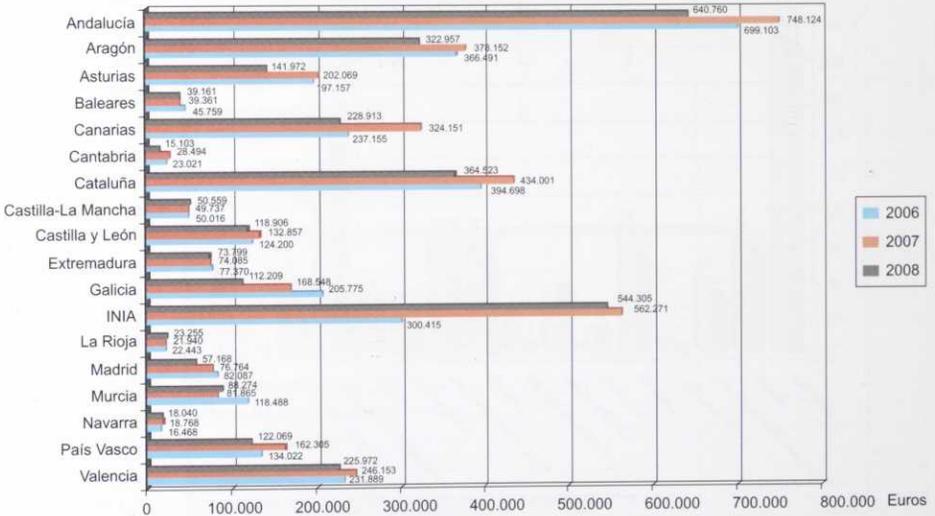
**Cuadro 3**

Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en coordinación con las Comunidades Autónomas								
DISTRIBUCIÓN DE PROYECTOS DE I+D POR CC.AA. APROBADOS EN LA CONVOCATORIA 2006								
Número de proyectos, investigador/as y miles de euros								
CCAA	Solicitado				Aprobado			
	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención
		mujer	varón			mujer	varón	
Andalucía	44	123	134	5.957,73	29	83	85	1.967,25
Aragón	17	33	40	2.157,80	13	27	30	1.072,07
Asturias (Principado de)	9	20	23	1.164,60	7	16	20	463,00
Baleares (Illes)	2	4	4	228,93	1	2	3	58,48
Canarias	17	32	45	1.679,67	13	26	34	790,21
Cantabria	1	6	2	72,01	1	6	2	66,61
Castilla y León	12	42	26	1.623,00	6	18	12	444,92
Castilla-La Mancha	7	6	19	606,13	4	3	11	234,57
Cataluña	29	63	60	4.418,34	12	26	30	945,00
Comunidad Valenciana	16	37	48	2.295,48	11	30	31	929,41
Extremadura	3	8	9	339,05	3	8	9	225,25
Galicia	18	44	35	2.193,16	7	15	14	522,87
Madrid (Comunidad de)	35	87	59	4.598,45	27	63	43	1.619,30
Murcia (Región de)	15	24	53	1.685,63	4	9	21	288,62
Navarra (Comunidad Foral)	3	7	9	214,85	1	2	6	53,27
Pais Vasco	14	36	26	1.765,24	7	22	12	401,89
Rioja (La)	5	20	5	550,43	1	4	3	67,63
<b>TOTAL</b>	<b>247</b>	<b>592</b>	<b>597</b>	<b>31.550,59</b>	<b>145</b>	<b>360</b>	<b>366</b>	<b>10.264,14</b>

**Cuadro 4**

Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en coordinación con las Comunidades Autónomas								
PROYECTOS DE I+D POR TIPO DE ENTIDAD. CONVOCATORIA 2006								
Número de proyectos, investigadoras/es y miles de euros								
Tipo de entidad	Solicitado				Aprobado			
	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes (1)		Subvención	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes (1)		Subvención
		mujer	varón			mujer	varón	
Universidades	37	77	76	3.821,88	18	36	40	879,75
CSIC	5	10	2	474,77	1	3	1	111,23
Centros públicos de I+D	203	501	513	27.037,64	125	321	322	9.188,89
IPSFL	2	4	6	216,28	1	0	3	84,26
<b>TOTAL</b>	<b>247</b>	<b>592</b>	<b>597</b>	<b>31.550,59</b>	<b>145</b>	<b>360</b>	<b>366</b>	<b>10.264,14</b>

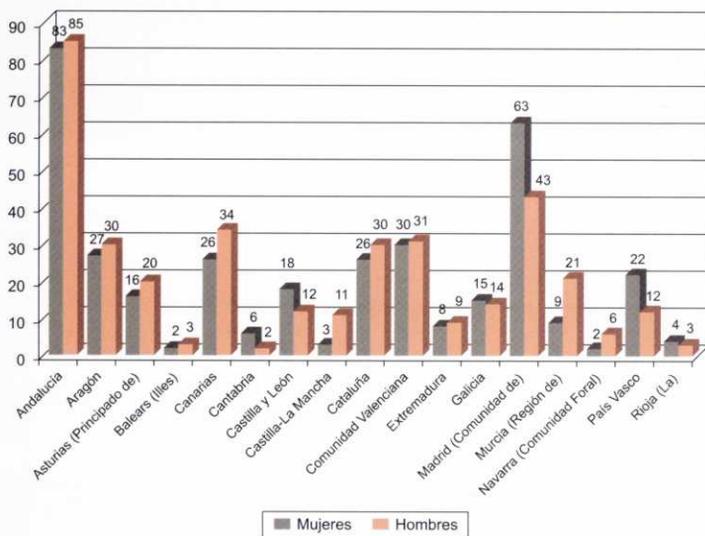
**Gráfico 5**  
**RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGRARIAS**  
 Distribución de las cuantías comprometidas por CCAA para los proyectos aprobados en la Convocatoria 2006



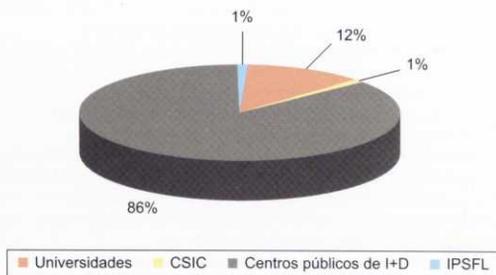
**Gráfico 6**  
**RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGRARIAS**  
 Coste medio anual por proyecto. Convocatoria 2006



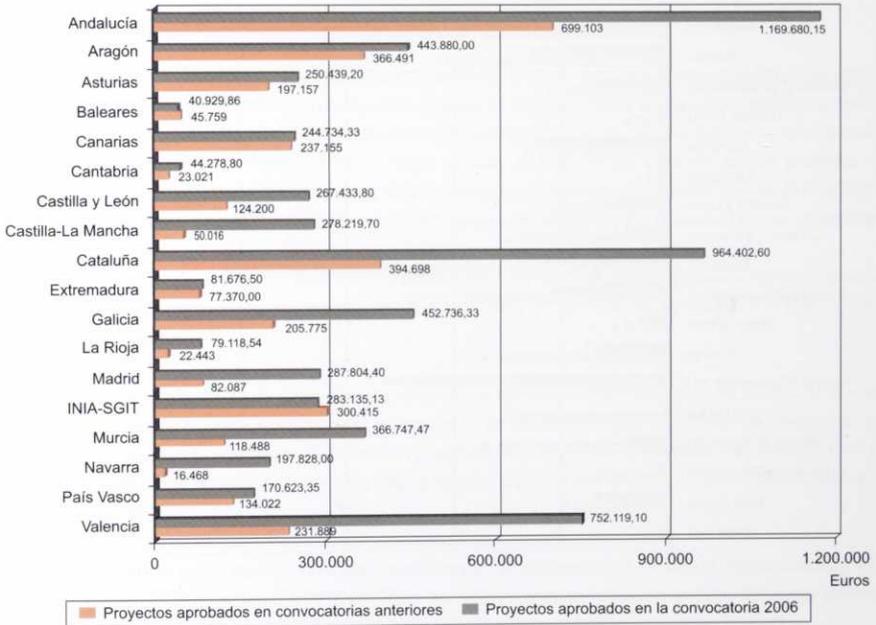
**Gráfico 7**  
**RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGRARIAS**  
 Número de hombres y mujeres participantes en los proyectos aprobados en la Convocatoria 2006 por CCAA



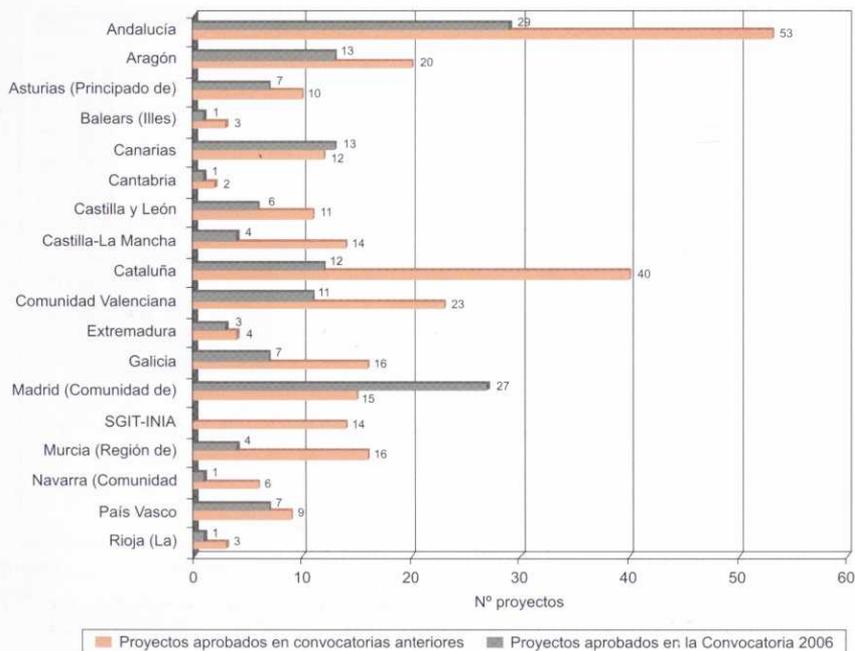
**Gráfico 8**  
**RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGRARIAS**  
 Porcentaje de proyectos aprobados en la Convocatoria 2005 según el tipo de entidad solicitante



**Gráfico 9**  
**RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGRARIAS**  
**Distribución por CCAA de la financiación de los proyectos vigentes en 2006**



**Gráfico 10**  
**RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGRARIAS**  
**Distribución del número de proyectos vigentes por CCAA**



## b) Recursos Humanos

### **Programa de Incorporación de investigadores con grado de Doctor en centros de investigación agraria y alimentaria del Sistema Cooperativo INIA-CCAA**

La disponibilidad de recursos humanos altamente capacitados para las actividades de I+D+i constituye uno de los factores fundamentales que permiten a un país aprovechar las oportunidades que presentan en el contexto mundial. Las actuaciones relativas a los recursos humanos van encaminadas prioritariamente a la mejora de los grupos de calidad, así como a fortalecer la competitividad de los centros tecnológicos y las empresas españolas.

El sistema INIA-CCAA se planteó en 2001 que el escaso número de recursos humanos disponibles en los grupos de I+D del sistema público de investigación agroalimentaria sólo podía superarse con un esfuerzo sostenido de la Administración General del Estado y de las Administraciones Autonómicas, por lo que se puso en marcha un Programa de incorporación de Doctores a los Centros de Investigación Agraria y Alimentaria de las Comunidades Autónomas.

Su objetivo ha sido fomentar grupos estables de investigación en aquellas líneas que han sido aprobadas por la Comisión Coordinadora de Investigación Agraria. El objetivo inicial era la incorporación al sistema de 300 doctores en el período 2001-2003, habiéndose incorporado 354, lo que ha supuesto un importante salto cuantitativo, materializado en duplicar en dicho período el número de doctores en las plantillas con que actualmente cuentan los centros públicos de investigación agraria y alimentaria de las Comunidades Autónomas, y cualitativo, al poder incorporar nuevas líneas de investigación o potenciar las ya existentes.

Durante el año 2006 el número de doctores contratados de las tres convocatorias anteriores que permanecían en los distintos centros ascendía a 284. En el Gráfico 11 se muestra la distribución por CCAA de los doctores contratados.

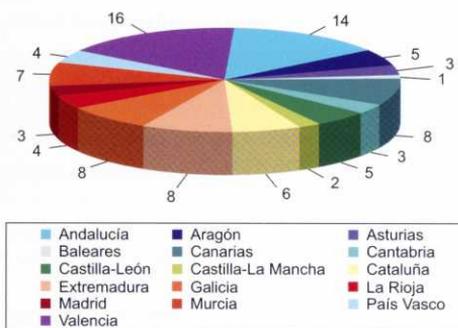
Mediante Resolución de 20 de diciembre de 2006 (BOE de 10 de enero de 2007) se publica una nueva convocatoria de concesión de ayudas para la contratación de investigadores, con grado de doctor, en centros públicos de investigación agraria y alimentaria dependientes de las Comunidades Autónomas. Con ello se pretende continuar la política de apoyo de incorporación de doctores al sistema de I+D+i iniciada en el anterior Plan Nacional.

La financiación de estos nuevos contratos también se ha planteado en forma de cofinanciación, en la que Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria aporta el 60% del coste salarial y el centro público de la Comunidad Autónoma contratante el 40% restante.

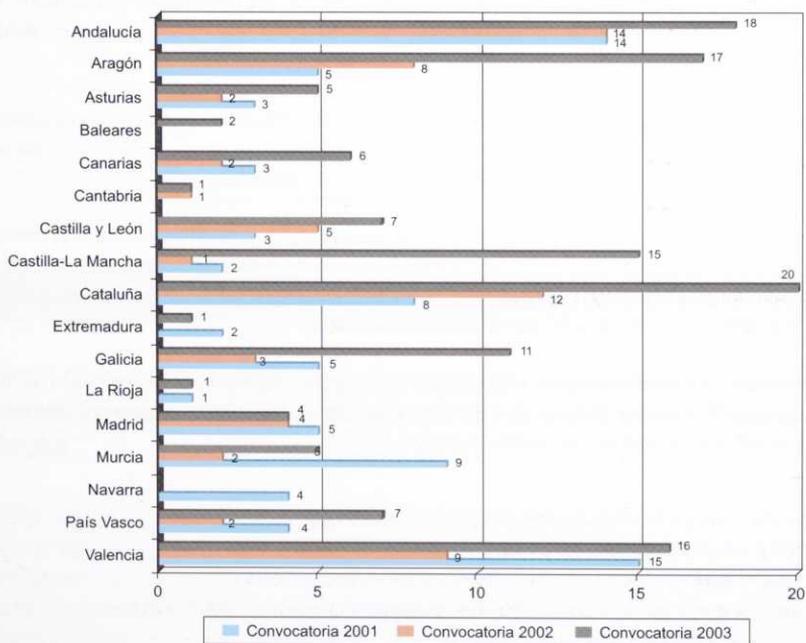
En el caso de que en el período de los 5 años se produzca la incorporación estable con carácter definitivo al centro público beneficiario, el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria subvencionará con 24.955,32 euros anuales al centro público de investigación por los años que resten hasta alcanzar el máximo de cinco para los que se establecen ayudas,

En el Gráfico 11 se detalla el número de plazas ofertadas por CCAA para la incorporación de investigadores con grado de doctor en centros de investigación agraria de su territorio. El proceso de evaluación y selección de los nuevos doctores se efectuará durante 2007.

**Gráfico 11**  
**CONVOCATORIA DE DOCTORES. PLAZAS OFERTADAS POR CCAA**



**Gráfico 12**  
**CONTRATACIÓN DE DOCTORES**  
**Número de doctores contratados según convocatoria por CCAA**



## c) Infraestructura científico-técnica

El Plan Nacional de I+D+i señala que es necesario establecer un sistema de actuaciones que fomente la mejora de las infraestructuras científico-técnicas, ya que es un requisito básico para desarrollar una actividad de I+D competitiva.

Por otro lado, el reconocimiento de la importancia de la cooperación y coordinación de la AGE y de las CCAA ha quedado explícito en el Plan Nacional con la inclusión de un objetivo estratégico específico de fortalecimiento de la cooperación y colaboración.

En consecuencia con lo anterior, el INIA mediante Resolución de 16 de enero de 2006 (BOE de 13 de febrero) ha hecho pública una convocatoria para la concesión de ayudas para la adquisición de infraestructura científico-técnica en el marco del Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias. Las ayudas previstas en esta convocatoria fueron dirigidas a los centros de investigación agraria y alimentaria del Sistema INIA-CCAA y han sido financiadas con los recursos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), asignados al INIA en el Programa Operativo Integrado FEDER-FSE de Investigación, Desarrollo e Innovación de Objetivo 1 y en los Documentos Únicos de Programación correspondientes a cada una de las CCAA de Objetivo 2.

La financiación ha representado el 70% del coste, en el caso de las actuaciones localizadas en las regiones de Objetivo 1, y el 50% en el caso de las actuaciones ubicadas en las zonas elegibles de las regiones de Objetivo 2. El resto fue cofinanciado por la entidad solicitante.

Las actuaciones financiadas han sido destinadas a:

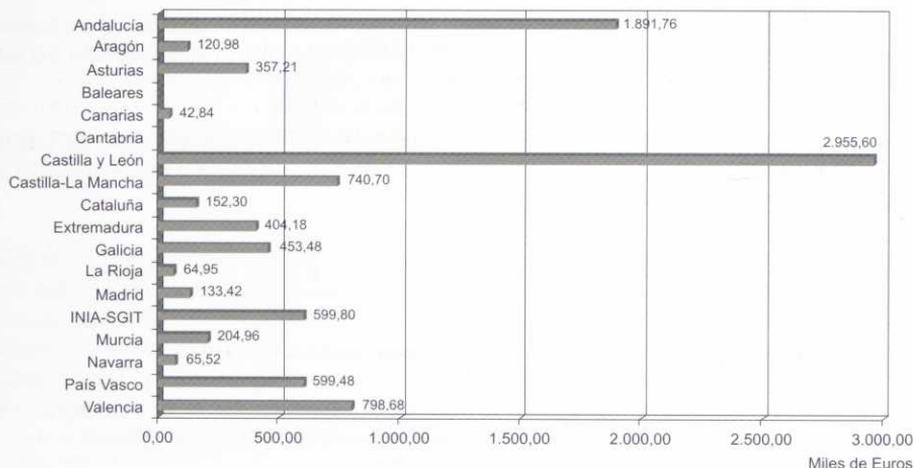
1. La adquisición e instalación de nuevo equipamiento científico-técnico.
2. La modernización y mejora de prestaciones del equipamiento ya existente.
3. El equipamiento para la gestión de la documentación científica.

En el año 2006 se ha aprobado la adquisición de infraestructura por un importe total de 14.686.365 euros, lo que significa una cofinanciación por parte de FEDER de 9.585.873,43 euros. (Gráfico 13).

## d) Actuaciones de Transferencia de Resultados de la Investigación Realizada

El Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+i) para el periodo 2004-2007, prevé diversas modalidades de participación, entendidas como mecanismos que la legislación española provee para que los agentes ejecutores puedan participar en las actividades del Plan Nacional. En este contexto, se considera que los proyectos de estímulo a la transferencia de resultados de investigación son el mecanismo apropiado para estimular la transferencia de los resultados obtenidos en las investigacio-

**Gráfico 13**  
**Infraestructura 2006. Cofinanciación FEDER por CCAA**



nes realizadas en el marco del Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en Coordinación con las Comunidades Autónomas.

En la actualidad existe una necesidad creciente de innovación tecnológica en el sector agroalimentario español, que se ve incrementada por las demandas y exigencias de la sociedad en cuanto a seguridad y calidad alimentaria, los cambios debidos a las nuevas demandas medioambientales de la sociedad y la exigencia de un desarrollo del medio rural que vaya más allá de la agricultura y permita un desarrollo económico multisectorial capaz de valorizar sus potencialidades. Todo esto exige un esfuerzo de I+D+i que permita la innovación de procesos y la generación de una oferta más diversificada y competitiva de productos con características diferenciadas que permitan atender a las demandas del mercado y a la preocupación de la sociedad por la seguridad y calidad alimentaria.

El sector agroalimentario requiere incrementar valor añadido, competir en el mercado global y mejorar la eficiencia de procesos, elaborando productos con mayor calidad, mejores propiedades, nuevas presentaciones, etc. Igualmente necesita una mejora en la eficiencia de los procesos, de forma que consuman menos energía, produzcan menos efluentes y residuos, y apliquen tratamientos menos contaminantes para preservar mejor sus cualidades sin disminuir su valor nutritivo, calidad y seguridad. Por todo ello el sistema agroalimentario debe buscar su ventaja en el diferencial tecnológico en el que padece un fuerte déficit respecto a otros países de la Unión Europea.

Mediante la Resolución de 31 de mayo de 2006 (BOE de 11 de julio), el INIA hizo pública una convocatoria de concesión de ayudas para la realización de actuaciones de transferencia de resultados, con los que se pretende promover y apoyar la realización de actuaciones que favorezcan la transferencia - desde

el mundo del conocimiento al de la producción - de los resultados de los proyectos financiados con cargo al Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en Coordinación con las CCAA y que habiendo alcanzado objetivos con posibilidades de aplicación precisen de apoyo para su adaptación.

La transferencia de tecnología tiene especial importancia en un sector como el agroalimentario en el que las empresas privadas, en muchos casos, se encuentran alejadas de los procesos de I+D+i, cuya consecuencia principal es el bajo porcentaje de ejecución privada de I+D+i. Por ello, con esta convocatoria también se pretende incentivar la colaboración de los Centros del Sistema INIA-CCAA con las empresas en el inicio de nuevas actividades y facilitar el acceso de las empresas a los recursos y capacidades de los Centros de I+D, así como a los resultados de los proyectos.

Dado que las actuaciones de investigación y transferencia de tecnología contribuyen al desarrollo regional, las ayudas que se regulan en esta convocatoria serán cofinanciadas con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Dentro de esta convocatoria se han definido tres modalidades de participación:

<p><b>Proyectos de demostración tecnológica</b></p>	<p>Proyectos cuyo objetivo es la materialización de los resultados previos que permitan una aplicación integrada a escala real, o bien determinar las condiciones idóneas que permitan la creación o mejora de productos, procesos o servicios. Se ha valorado como factor de mérito la participación en los proyectos de empresas u otras entidades públicas o privadas, españolas o extranjeras, interesadas en los resultados de los proyectos, con aportación de recursos (humanos, económicos o materiales), cuyas relaciones estén documentadas mediante un contrato, convenio o acuerdo en el que se establezcan los derechos y obligaciones de los participantes.</p>
<p><b>Proyectos de innovación tecnológica</b></p>	<p>Proyectos cuyo fin sea la modernización tecnológica y la mejora de la capacidad de las empresas en la incorporación de la tecnología de sistemas de producción, productos, procesos y servicios. Los proyectos se presentarán a iniciativa de un centro público de I+D+i del Sistema INIA-CCAA y será requisito necesario la participación de al menos una empresa o agrupación de empresas u otras entidades públicas o privadas, españolas o extranjeras, cuyas aportaciones estén documentadas mediante un contrato, convenio o acuerdo en el que se establezcan los derechos y obligaciones de los participantes.</p>
<p><b>Acciones complementarias de transferencia de tecnología</b></p>	<p>Actuaciones de difusión y transferencia de los resultados de las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, así como de los instrumentos de las políticas públicas de fomento de dichas actividades orientadas al proceso de transferencia de tecnologías en el sistema de Ciencia-Tecnología-Empresa.</p> <p>Se consideran acciones complementarias de transferencia de tecnología:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo y potenciación de las Redes temáticas del Sistema INIA-CCAA de carácter científico-técnico en las que participen diversos agentes del Sistema de Ciencia-Tecnología-Empresa con el fin de promover la cooperación entre agentes y facilitar el intercambio y transferencia de resultados.</li> <li>• Apoyo a las OTRIs de los Centros del Sistema INIA-CCAA para la realización de acciones de desarrollo de nuevos servicios a la gestión de la innovación y transferencia de tecnología.</li> <li>• Organización de congresos, seminarios y jornadas de carácter científico-técnico para la transferencia y difusión de resultados de proyectos.</li> <li>• Publicación de trabajos de evidente interés científico técnico y aplicativo cuyo objetivo sea recoger resultados derivados de investigaciones realizadas en el marco del Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en Coordinación con las CCAA</li> <li>• Realización de acciones de cooperación internacional, bilateral o multilateral, tanto para la transferencia de resultados como para cooperación para el desarrollo.</li> </ul>

A la convocatoria 2006 se han presentado 64 solicitudes en las modalidades de proyectos, por un importe de 7.581,05 miles de euros, con un total de 384 investigadores participantes, de los cuales el 65,1% son varones y el 34,9 % mujeres. Han sido aprobados el 70,3% (45 proyectos) por un importe de 3.234,28 miles de euros. (Cuadro 5).

Por Comunidad Autónoma los mayores porcentajes de solicitudes presentadas han correspondido a Andalucía (35,9%), Cataluña (18,7%) y Madrid (14,0%). Andalucía ha sido la CA que ha obtenido más propuestas aprobadas (24,4%), seguida por Cataluña (22,2%) y Comunidad de Madrid y Valencia (15,5% respectivamente) (Cuadro 5).

En el Gráfico 14 se puede observar la distribución de esa financiación según el montante comprometido para los próximos años, por Comunidad Autónoma.

El coste medio anual por proyecto aprobado es de 35.936 euros. En el Gráfico 15 se puede observar para cada Comunidad Autónoma el coste medio por proyecto.

El número de investigadores participantes en los proyectos aprobados ha ascendido a 258, 39,2% mujeres y 60,8% hombres. Aragón, Baleares, Canarias y Madrid han sido las Comunidades Autónomas en las que las mujeres han sido mayoría en los equipos de investigación. En el Gráfico 16 se puede observar el número de hombres y mujeres participantes en los proyectos aprobados por Comunidad Autónoma.

Las entidades que han participado con mayor número de proyectos presentados han sido los centros públicos de I+D, con el 90,6% del total. De los proyectos financiados el 91,1% corresponden a centros públicos de I+D con una subvención aprobada del 92,2% del total concedido; seguidos por las Universidades con 6,6% de los proyectos aprobados y una subvención del 5,7% del total concedido (Gráfico 17).

En la modalidad de acciones complementarias, se han presentado un total de 26 solicitudes, con un importe de 2.145,54 miles de euros. En ellas han participado 111 investigadores, de los cuales 42 son hombres y 69 son mujeres.

Han sido aprobados el 61% (16 acciones) por un importe de 685.630 euros.

Por Comunidad Autónoma los mayores porcentajes de solicitudes presentadas han correspondido a Castilla y León (23,0%), Madrid (19,2%) y Andalucía (15,3%). Castilla y León ha sido la CA que ha obtenido más propuestas aprobadas (31,2%), seguida por Extremadura (12,5%) y Comunidad de Madrid (12,5%). Las Comunidades que mayor financiación han obtenido han sido Castilla y León, Extremadura y Aragón (29,9%, 26,9% y 16,2% del total respectivamente) (Cuadro 7).

En el Gráfico 18 se puede observar la distribución de esa financiación según el montante comprometido para los próximos años, por Comunidad Autónoma.

El número de investigadores participantes en las acciones aprobadas ha sido de 82, 46,3% mujeres y 53,7% hombres. Madrid y País Vasco han sido las Comunidades Autónomas en las que las mujeres han sido mayoría en los equipos de investigación, con el 30,4% y el 4,3% respectivamente. En el Gráfico 19 se puede observar el número de hombres y mujeres participantes en los proyectos aprobados por Comunidad Autónoma.

Las entidades que han participado con mayor número de proyectos presentados han sido los centros públicos de I+D, con el 88,4% del total. De los proyectos financiados el 93% corresponden a centros públicos de I+D con una subvención aprobada del 99,6% del total concedido; seguidos por las instituciones privadas sin fines de lucro.

## **Evaluación y selección de las solicitudes de actuaciones de transferencias de resultados**

El proceso de evaluación y selección de las solicitudes de proyectos de demostración e innovación tecnológica ha constado de dos fases. En la primera de ellas, la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) ha hecho la evaluación científico-técnica de las solicitudes de los proyectos. En la segunda fase, aquellas solicitudes que no han sido consideradas como inviables por la ANEP son evaluadas por Comisiones de selección designadas por el Director general del INIA, las cuales elevan al órgano instructor el correspondiente informe de evaluación. Dichas comisiones incorporan representantes de los órganos implicados en la gestión del Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), del Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), y de los órganos superiores y directivos de la Administración y del sector agroalimentario que se determinen.

Estas comisiones valoran los siguientes aspectos:

- a) Adecuación del proyecto a las prioridades temáticas del Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en Coordinación con las Comunidades Autónomas del Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias. Relevancia de la propuesta en relación al conjunto de solicitudes presentadas y las disponibilidades presupuestarias.
- b) Posibilidad de que los resultados del proyecto reporten los beneficios socioeconómicos y tecnológicos esperados.
- c) Adecuación del tamaño, composición y dedicación del equipo de investigación a los objetivos del proyecto. Se valorarán negativamente los proyectos unipersonales.
- d) Resultados previos que los equipos de investigación hayan obtenido en el ámbito temático de la propuesta. Interés de los resultados de proyectos e informes realizados por actuaciones anteriores directamente relacionados con la propuesta de transferencia.
- e) En proyectos coordinados entre grupos de investigación de la misma o de distintas entidades, el impacto de la cooperación.
- f) Adecuación del plan de difusión y transferencia de resultados del proyecto, así como del plan de explotación.
- g) Repercusión de la participación e implicación en el proyecto de empresas o agrupación de empresas u otras entidades públicas o privadas.
- h) Participación del equipo de investigación en el Programa Marco de I+D de la Unión Europea, o en otros Programas Internacionales, en temas relacionados con la propuesta.
- i) Participación de miembros femeninos en el equipo de investigación, como investigadoras principales o como miembros del equipo de investigación.

La comisión de selección elabora una propuesta de concesión que incluye una relación priorizada de los proyectos que se propone sean financiados.

**Cuadro 5**

Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en coordinación con las Comunidades Autónomas. Actuaciones de Transferencia de Resultados de la Investigación Realizada								
DISTRIBUCIÓN DE PROYECTOS POR CC.AA. CONVOCATORIA 2006								
Número de proyectos, investigadores/es y miles de euros								
CCAA	Solicitado				Aprobado			
	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención
		mujer	varón			mujer	varón	
Andalucía	23	46	112	2.332,37	11	24	39	716,09
Aragón	2	7	6	218,69	2	7	6	161,20
Baleares (Illes)	1	3	2	96,36	1	3	2	64,54
Canarias	1	2	1	117,24	1	2	1	79,10
Castilla y León	5	17	27	606,03	3	9	23	227,17
Cataluña	12	10	38	2.048,78	10	9	31	861,24
Comunidad Valenciana	7	12	24	683,80	7	12	24	418,12
Madrid (Comunidad de)	9	31	22	1.226,99	7	29	19	470,99
Murcia (Región de)	3	5	17	183,97	2	5	11	107,18
País Vasco	1	1	1	66,79	1	1	1	44,12
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>134</b>	<b>250</b>	<b>7.581,05</b>	<b>45</b>	<b>101</b>	<b>157</b>	<b>3.234,28</b>

**Cuadro 6**

Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en coordinación con las Comunidades Autónomas. Actuaciones de Transferencia de Resultados de la Investigación Realizada								
DISTRIBUCIÓN DE PROYECTOS POR TIPO DE ENTIDAD. CONVOCATORIA 2006								
Número de proyectos, investigadores/es y miles de euros								
TIPO DE ENTIDAD	Solicitado				Aprobado			
	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención
		mujer	varón			mujer	varón	
Universidades	5	10	15	382,89	3	9	15	186,38
CSIC	1	0	5	90,05	1	0	5	63,07
Centros públicos de I+D	58	124	230	7.108,10	41	92	137	2.984,82
Otras entidades								
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>134</b>	<b>250</b>	<b>7.581,05</b>	<b>45</b>	<b>101</b>	<b>157</b>	<b>3.234,28</b>

Gráfico 14

**ACTUACIONES DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA**  
 Distribución de las cuantías comprometidas de los proyectos aprobados en la Convocatoria 2006

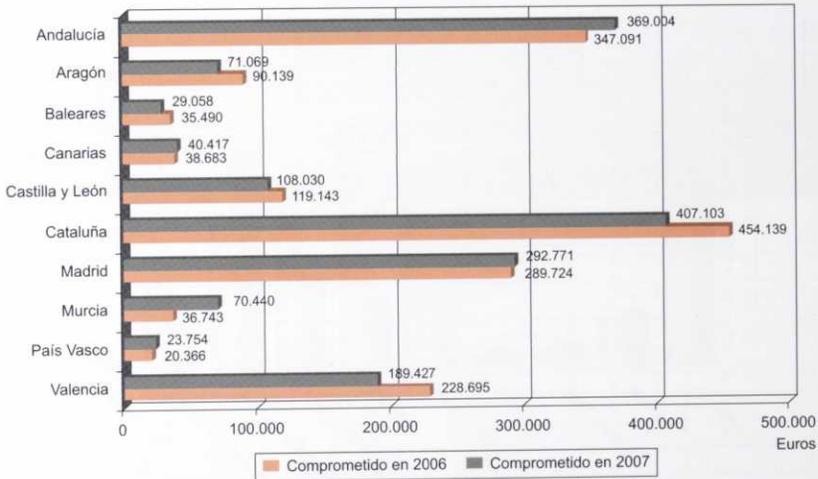
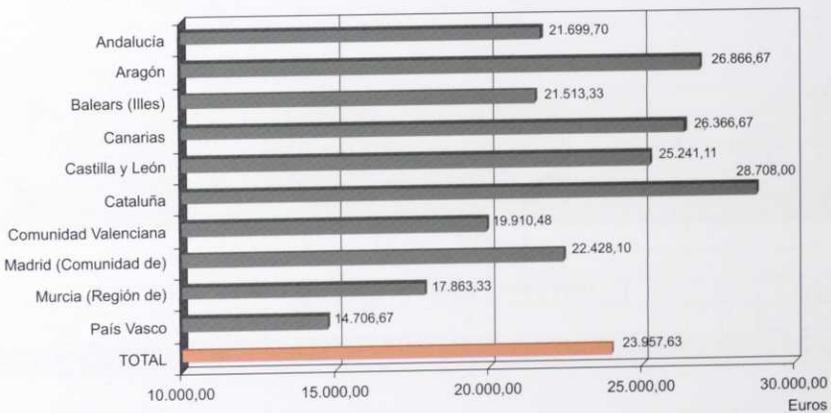
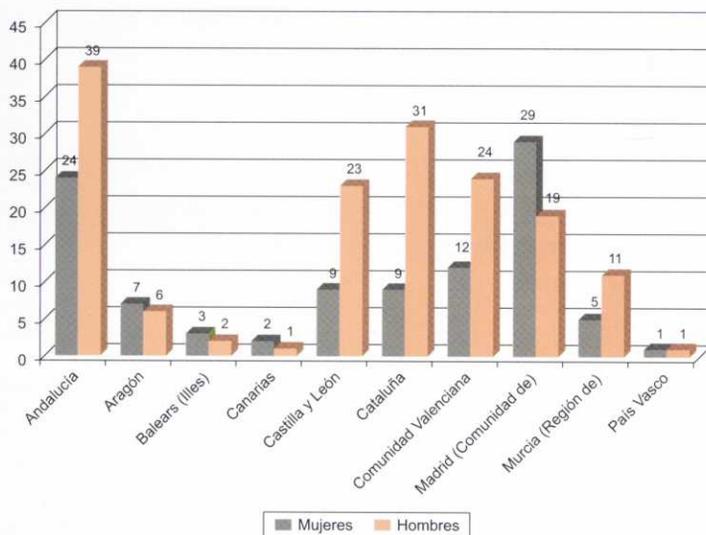


Gráfico 15

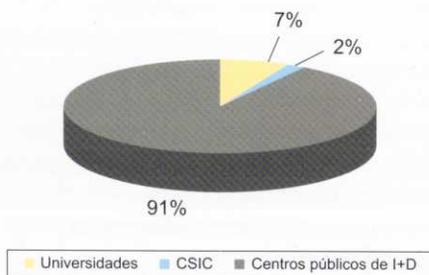
**ACTUACIONES DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**  
 Coste medio anual por proyecto  
 Convocatoria 2006



**Gráfico 16**  
**ACTUACIONES DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**  
 Número de hombres y mujeres participantes en los proyectos aprobados en la Convocatoria 2006 por CCAA



**Gráfico 17**  
**ACTUACIONES DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA**  
 Porcentaje de proyectos aprobados en la Convocatoria 2006 según el tipo de entidad



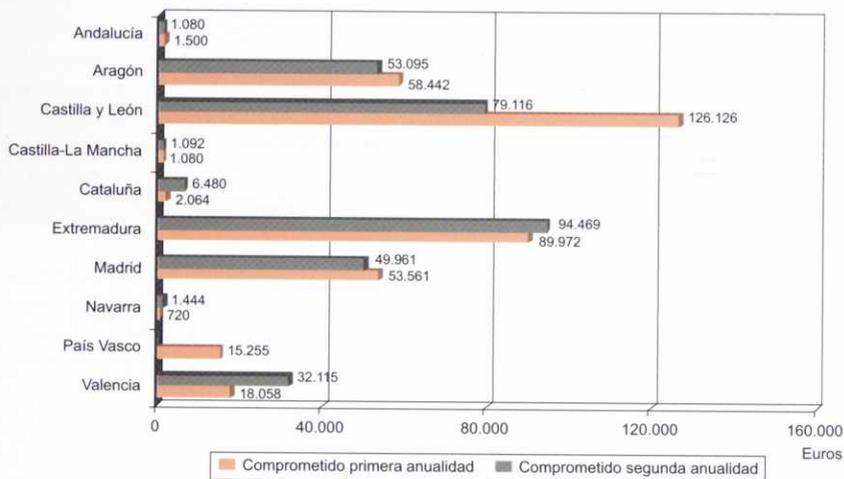
Cuadro 7

Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en coordinación con las Comunidades Autónomas Actuaciones de Transferencia de Resultados de la Investigación Realizada								
DISTRIBUCIÓN DE ACCIONES COMPLEMENTARIAS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA POR CC.AA APROBADOS EN LA CONVOCATORIA 2006								
Número de proyectos, investigadoras/es y miles de euros								
CCAA	Solicitado				Aprobado			
	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención
		mujer	varón			mujer	varón	
Andalucía	4	5	10	417,58	1	1	1	2,58
Aragón	1	4	2	209,09	1	4	2	111,53
Cantabria	1	0	4	201,42				
Castilla y León	6	9	14	493,94	1	9	12	2,17
Castilla-La Mancha	1	1	4	6,00	5	1	4	205,24
Cataluña	2	0	7	41,08	1	0	5	8,54
Comunidad Valenciana	1	0	2	66,20	2	0	2	184,44
Extremadura	3	10	15	305,43	2	10	12	103,52
Madrid (Comunidad de)	5	14	5	365,41	1	10	4	2,16
Navarra (Comunidad Foral)	1	1	1	12,85	1	1	1	15,25
País Vasco	1	2	1	26,51	1	2	1	50,17
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	<b>65</b>	<b>2.145,54</b>	<b>16</b>	<b>38</b>	<b>44</b>	<b>685,63</b>

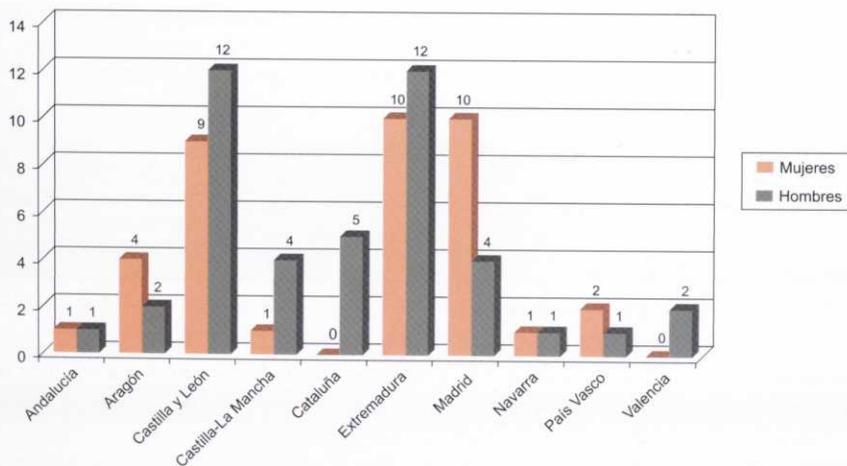
Cuadro 8

Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en coordinación con las Comunidades Autónomas Actuaciones de Transferencia de Resultados de la Investigación Realizada								
DISTRIBUCIÓN DE ACCIONES COMPLEMENTARIAS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA POR TIPO DE ENTIDAD. CONVOCATORIA 2006								
Número de proyectos, investigadoras/es y miles de euros								
TIPO DE ENTIDAD	Solicitado				Aprobado			
	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención
		mujer	varón			mujer	varón	
Universidades	1	2	1	91,38				
CSIC								
Centros públicos de I+D	24	44	58	2.048,16	15	38	38	683,45
Otras entidades	1	0	6	6,00	1	0	6	2,17
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	<b>65</b>	<b>2.145,54</b>	<b>16</b>	<b>38</b>	<b>44</b>	<b>685,63</b>

**Gráfico 18**  
**RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGRARIAS**  
**Financiación comprometida para los próximos años de la Convocatoria 2006**



**Gráfico 19**  
**ACTUACIONES DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**  
**Número de mujeres y hombres participantes en las Acciones Complementarias de Transferencia aprobadas en la Convocatoria 2006 por CCAA**



## d) Redes Temáticas

La coordinación entre los grupos de investigación es otro de los ejes sobre los que la actividad del sistema INIA-CCAA ha centrado sus objetivos, y en este sentido se ha articulado un sistema para la creación y puesta en marcha de redes temáticas en las áreas en las que el sistema INIA-Comunidades Autónomas es más competitivo.

El INIA, a través de la Comisión Coordinadora de Investigación Agraria, ha venido favoreciendo y potenciando la creación de diferentes Redes Temáticas con el objetivo tanto de coordinar a nivel nacional los esfuerzos de I+D+i, como de preparar nuestro sistema científico ante los retos de los Programas Marco, uno de cuyos ejes es la integración de la investigación a través de la creación de redes. A través de estas Redes se pretende fomentar la realización de investigaciones coordinadas de grupos públicos y privados.

Las Redes Temáticas están referidas a un tema abarcable en las líneas del Subprograma de Recursos y Tecnologías Agrarias, y con una relevancia socioeconómica de interés para España.

La Redes aprobadas reciben una financiación inicial para la puesta en marcha, debiendo financiarse posteriormente mediante la realización de proyectos.

Hasta la fecha, la Comisión Coordinadora de Investigación Agraria INIA-CCAA ha aprobado la constitución de las siguientes Redes Temáticas (Cuadro 9):

**Cuadro 9**  
**Redes Temáticas**

NOMBRE	ORGANISMO COORDINADOR
CÍTRICOS	Comunidad Valenciana: Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA).
OLIVO	Comunidad Autónoma de Andalucía: Centro de Investigación y Formación Agraria (Córdoba).
TRIGO DURO	Cataluña: Centro UdL – IRTA
VID Y VINO	Comunidad de Madrid: Instituto Madrileño de Investigación Agraria y Alimentaria (IMIA).
ALIMENTOS, NUTRICION Y SALUD	INIA: Subdirección de Investigación y Tecnología
PECES COMO BIOFACTORÍAS	INIA. Subdirección de Investigación y Tecnología
ALIMENTACIÓN ANIMAL	Principado de Asturias. Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA)

## e) Centros de Competencia Científico-Tecnológica.

La coordinación de actividades entre el INIA y las Comunidades Autónomas, se ha abordado en su especial complejidad. La creación de Centros de Competencia, novedad que se ofrece en el Plan 2000-2003 y potenciados en el vigente Plan Nacional de I+D+i 2004-2007, requiere potenciar en ellos plataformas tecnológicas. El primer Centro de Competencia de dicho Plan se constituyó al amparo de un acuerdo de la

Comisión Coordinadora, que se materializó en la creación del Centro de Competencia Científico Tecnológica de Productos Transformados de la Carne, CECOC-PTC, que ha incluido una convocatoria para incorporación de grupos científicos y tecnológicos y que ha dado como resultado la incorporación de 11 grupos públicos y de 3 privados correspondientes a empresas y uno privado de un Centro Tecnológico. En su conjunto se integran más de un centenar de científicos y tecnólogos de la más alta cualificación. En el citado CECOC-PTC se está creando una plataforma tecnológica para el sector cárnico, en la que el INIA va a aportar el 50% de la inversión total

El vigente Plan Nacional, en el Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, prevé la creación del Centro de Competencia Científico-Tecnológica en Gestión y Productos Forestales (CECOC-GPF) como un Centro en Red, que permita coordinar a los equipos de investigación y técnicos de excelencia, a fin de alcanzar avances cualitativos importantes en el ámbito de las actividades de I+D+i relativas a la gestión sostenible y multifuncional de los sistemas forestales y a la mejora y diversificación de sus productos haciendo especial hincapié en la interfase gestión productos, sus connotaciones socioeconómicas y su impacto en el desarrollo rural.

La Comisión Permanente de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología aprobó la propuesta conjunta del INIA y del Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario (NEIKER ) de creación de CECOC-GPF.

La creación del CECOC-GPF cuenta con el respaldo de todas las Comunidades Autónomas, expresado en el acuerdo unánime de la Comisión Coordinadora de Investigación Agraria celebrada el 9 de febrero de 2006.



## PLAN NACIONAL DE I+D+i

### SUBPROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS GENÉTICOS DE INTERÉS AGROALIMENTARIO

Los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación constituyen la base de la seguridad alimentaria y del desarrollo sostenible. Es fundamental, por tanto, su conservación para evitar la pérdida de diversidad genética de las especies, razas, variedades y ecotipos autóctonos, y para garantizar la disponibilidad de los genotipos necesarios para la mejora genética. La importancia que hoy en día tiene la conservación, caracterización y evaluación de estos recursos ha sido puesta de manifiesto en el Plan Nacional, en el que se señala la necesidad de instrumentar un Subprograma Nacional de Conservación de los Recursos Genéticos de Interés Agroalimentario, dentro del Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, dirigida a dar respuesta a los retos en este ámbito.

El objetivo del Subprograma Nacional de Conservación de Recursos Genéticos de Interés Agroalimentario es garantizar la correcta conservación sostenible de los recursos fitogenéticos y zoogenéticos de interés para la alimentación y la agricultura, así como las colecciones de cultivos microbianos de interés para la industria agroalimentaria.

Los recursos fitogenéticos han sido objeto de atención especial, primero dentro del Programa Sectorial, y desde 1993, mediante Orden de 23 de abril, reciben un tratamiento diferenciado, al crearse el Programa de Conservación y Utilización de los Recursos Fitogenéticos del MAPA. En este año también se crea el Centro de Recursos Fitogenéticos del INIA, y se configura una Comisión del Programa y una Red de Colecciones.

A lo largo de los años se han realizado varios planes de actuación dentro del marco de los recursos fitogenéticos, hasta que en el Plan Nacional 2000-2003 se amplía el espectro de las actuaciones al campo de los recursos zoogenéticos y de los recursos microbianos de interés para la industria agroalimentaria. A partir de entonces las convocatorias de proyectos se abren a los recursos zoogenéticos y a los microbianos.

El Plan Nacional 2004-2007 señala que, en el ámbito de los recursos fitogenéticos, deberán mantenerse, como hasta el presente, los Planes de Actuación, en los que se establezcan las prioridades a desarrollar, y en cuanto a los recursos zoogenéticos, indica que se definirá un primer Plan de Actuación para la Conservación de los Recursos Zoogenéticos.

Durante 2004 se elaboraron los dos planes de actuación y la Orden de bases (Orden ECI/2510/2004, de 16 de julio) para la realización de proyectos, y por primera vez, también se regula el procedimiento en convocatoria pública, para la concesión de ayudas financieras para la ejecución de actividades de carácter permanente de conservación e inventario de las colecciones de recursos fitogenéticos y zoogenéticos. Mediante Resolución de 26 de octubre de 2005 (BOE de 2 de diciembre) se hizo pública la convocatoria de ayudas para proyectos a iniciar en 2006 de este Subprograma Nacional, convocatoria que ha sido resuelta durante 2006.

## **Plan de Actuación Cuatrienal 2004-2007 del Programa de Conservación y Utilización de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura**

La naturaleza de los recursos fitogenéticos agrícolas, que constituyen la base de la seguridad alimentaria mundial, la importancia de conservar su diversidad como fuente de genes para crear nuevas variedades, y la necesidad de regular el acceso a estos recursos por la trascendencia de las repercusiones políticas y económicas que de ellos pueden derivarse, han dado lugar a que, tras laboriosas negociaciones, la Conferencia de la FAO adoptase en noviembre de 2001 el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, que han suscrito la Unión Europea y sus Estados Miembros, y está en proceso de ratificación.

Este Tratado establece un Sistema Multilateral de acceso facilitado a los recursos fitogenéticos y reafirma las obligaciones de las Partes de impulsar y desarrollar el Plan de Acción Mundial sobre los Recursos Fitogenéticos adoptado en junio de 1996 por la Conferencia de Leipzig, para lo cual un primer requisito es que los distintos Estados tengan sus propios programas y planes de actuación en recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura.

Mediante el Plan de Actuación Cuatrienal 2004-2007 del Programa de Conservación y Utilización de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura se pretende dar a estos recursos genéticos el tratamiento diferencial que requieren por sus características intrínsecas y por los compromisos y obligaciones internacionales de que son objeto. Para ello se han marcado los siguientes objetivos:

- Impulsar y mejorar las actividades de prospección, recogida, conservación, caracterización, evaluación, documentación y utilización de los recursos genéticos vegetales autóctonos potencialmente útiles para la alimentación y la agricultura, con especial atención a los que están en riesgo de extinción.
- Establecer y mantener una estructura adecuada de bancos de germoplasma vegetal que, como Red de Colecciones del Programa y resultado de la coordinación nacional en las actividades inherentes a la conservación y utilización de estos recursos, sea cauce para la cooperación y la participación de la Red en el Plan de Acción Mundial sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura en el ámbito del Estado y en los planos comunitario, europeo y mundial, e instrumento que coadyuve al cumplimiento de los compromisos internacionales de España.
- Definir las líneas prioritarias de actuación en el período para lograr los objetivos señalados y completar las actividades realizadas en los Planes de Actuación precedentes.

## **Plan de Actuación Cuatrienal 2004-2007 para la Conservación de Recursos Zoogenéticos de Interés para la Alimentación y la Agricultura**

El Plan Nacional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2004-2007 señala que se deberá definir un primer Plan de Actuación Cuatrienal para la Conservación de Recursos Zoogenéticos de Interés para la Agricultura y la Alimentación en el marco del Subprograma Nacional de Conservación de Recursos

Genéticos de Interés Agroalimentario, en el cual se marquen las líneas prioritarias de I+D para la conservación de estos recursos y, al mismo tiempo, se definan los criterios para la concesión de ayudas para las actividades consustanciales con su conservación y documentación. Por otro lado, el Real Decreto 1951/2000 de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria establece que el INIA, para llevar a cabo el cumplimiento de sus funciones, programará los objetivos básicos y las directrices generales para la conservación y utilización sostenible de los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación.

Los objetivos del Plan de Actuación Cuatrienal 2004-2007 para la Conservación de los Recursos Zoológicos de Interés para la Alimentación y la Agricultura son:

- Impulsar y mejorar las actividades de conservación, caracterización y documentación de los recursos genéticos animales de interés agroalimentario, fundamentalmente de los recursos ganaderos autóctonos en peligro de extinción.
- Promover los estudios para conocer y determinar el estado de los recursos genéticos animales autóctonos de interés agroalimentario en España.
- Promover una estructura nacional de bancos criogénicos de germoplasma animal autóctono en centros públicos de I+D comprometidos en su mantenimiento que, debidamente coordinados y con la formación técnica adecuada de sus responsables, puedan garantizar la conservación y posible utilización del germoplasma en peligro de desaparición conservado.
- Definir las líneas prioritarias de I+D en recursos genéticos animales a abordar en los proyectos de actividades del Subprograma Nacional de Conservación de Recursos Genéticos de Interés Agroalimentario.

## **Convocatoria de proyectos 2006**

La convocatoria de concesión de ayudas para la realización de proyectos a iniciar en 2006, en el marco del Subprograma Nacional de Conservación de Recursos Genéticos de Interés Agroalimentario, establece como modalidades de participación :

- *Proyectos de actividades de investigación y desarrollo*, siendo beneficiarios de las ayudas los centros públicos de I+D, los centros privados de I+D+ sin ánimo de lucro y los centros tecnológicos.
- *Proyectos de actividades permanentes* de conservación e inventario de los recursos fitogenéticos y zoológicos consustanciales a la conservación y mantenimiento de las colecciones. Este tipo de ayudas van dirigidas a los centros públicos de I+D.

## **Proyectos de actividades de investigación y desarrollo en conservación, caracterización, evaluación y utilización de los recursos genéticos**

Estos proyectos se refieren a actuaciones relativas a la aplicación de las tecnologías apropiadas para la conservación, identificación, caracterización, evaluación y utilización de los recursos genéticos de interés

agroalimentario, y se adecuan a las prioridades temáticas del Subprograma Nacional de Conservación de Recursos Genéticos de Interés Agroalimentario, entre las que se han considerado preferentes:

Recursos Fitogenéticos	Prospección, recogida y multiplicación de los recursos fitogenéticos autóctonos o de importancia socioeconómica de especies agrícolas, y silvestres emparentadas, en riesgo de extinción todavía no recolectados; en particular los de especies menores y en desuso y los existentes en zonas marginales para su cultivo. Regeneración de los recursos fitogenéticos conservados en los bancos de germoplasma cuando los controles periódicos que deben realizarse así lo aconsejen. Caracterización y documentación de las entradas conservadas para facilitar y fomentar su utilización. Mantenimiento de las colecciones vivas de reproducción vegetativa en las mejores condiciones sanitarias posibles. Duplicación en la colección base del Centro de Recursos Fitogenéticos del INIA de las colecciones de semillas ortodoxas de la Red del Programa que todavía no han sido depositadas en este Centro.
Recursos Zoogenéticos	Caracterización de razas tradicionales de interés agroalimentario en situación de riesgo: caracterización morfológica e identificación de secuencias génicas distintivas de las poblaciones a efectos de su conservación. Desarrollo de modelos para aplicaciones concretas de reproducción asistida que aseguren la pervivencia de razas en peligro de desaparición. Control sanitario de bancos de germoplasma in vitro.
Recursos microbianos	Identificación y caracterización de recursos microbianos de interés para la industria agroalimentaria.

A la convocatoria 2006 se presentaron 83 solicitudes de proyectos por un importe total de 6.976,62 miles de euros, con un total de 381 investigadores participantes, de los cuales el 52,2% son mujeres y el 47,8% varones. Por CC.AA los mayores porcentajes de solicitudes presentadas han correspondido a Comunidad de Madrid (22,8%), Galicia (20,4%), Andalucía (13,2%) y Castilla y León (10,8%) (Cuadro 10).

Han sido aprobados el 49,4 % de los proyectos presentados por un importe de 2.109,76 miles de euros. Galicia ha sido la Comunidad que ha obtenido más propuestas aprobadas (el 20,8% del total de proyectos aprobados), seguida por Andalucía (14,5%), y la Comunidad de Madrid (12,5%). Castilla y León ha sido la Comunidad que mayor financiación ha obtenido (24,4% del total concedido), seguida por la Comunidad de Madrid (18,6%) y Andalucía (15,3%). La financiación comprometida para los años de duración de los proyectos aprobados se refleja en el Gráfico 20.

El número de investigadores participantes en los proyectos aprobados ha ascendido a 188, de los que el 50% son mujeres y el 50% varones (Gráfico 21).

Las entidades que han participado con un mayor número de proyectos presentados han sido los organismos públicos de I+D (45,7%), seguidos por las Universidades (33,7%), el CSIC (14,4%) y otras entidades (6%). De los proyectos aprobados el 47,9% corresponden a Centros públicos de I+D con una subvención aprobada del 54,5% del total concedido; seguidos por las Universidades con el 25% de los proyectos aprobados con una subvención del 16,7% del total concedido (Gráfico 22).

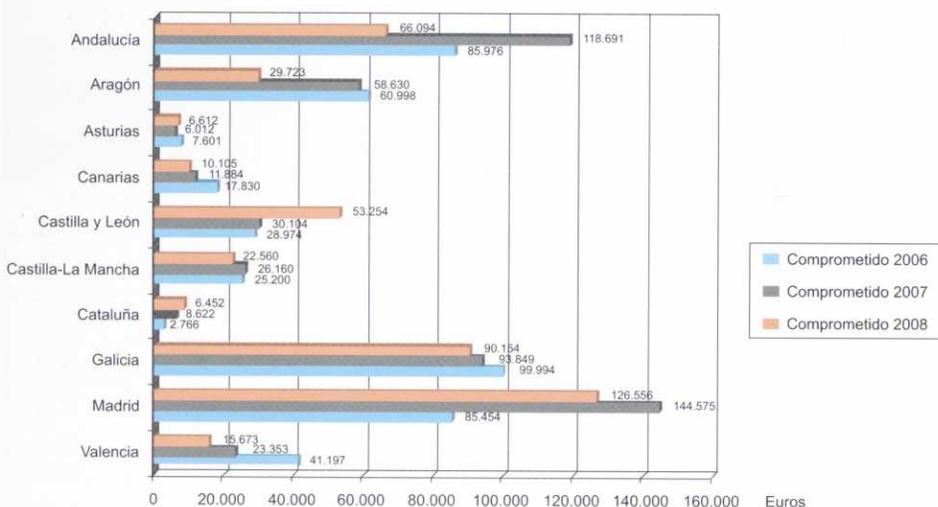
Cuadro 10

Subprograma Nacional de Recursos Genéticos de Interés Agroalimentario								
PROYECTOS POR CC.AA. CONVOCATORIA 2006								
Número de proyectos, investigadoras/es y miles de euros								
CCAA	Solicitado				Aprobado			
	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención
		mujer	varón			mujer	varón	
Andalucía	15	38	37	1.538,27	7	13	18	323,57
Aragón	8	18	23	638,00	4	10	10	149,35
Asturias (Principado de)	6	14	9	464,84	3	5	4	75,96
Canarias	4	5	14	477,92	2	2	7	85,49
Castilla y León	10	20	22	847,33	5	9	13	515,84
Castilla-La Mancha	6	6	7	353,13	5	6	5	137,56
Cataluña	4	9	7	443,98	1	3		17,84
Comunidad Valenciana	3	6	14	147,51	2	3	9	80,22
Extremadura	5	7	14	358,00	1	2	1	17,53
Galicia	21	56	30	1.855,71	10	23	15	312,33
Madrid (Comunidad de)	18	23	21	1.545,45	8	18	12	394,04
Navarra (Comunidad Foral)	1	3	6	48,64				
Rioja (La)	1	1	2	46,32				
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>206</b>	<b>206</b>	<b>8.247,10</b>	<b>48</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>2.109,76</b>

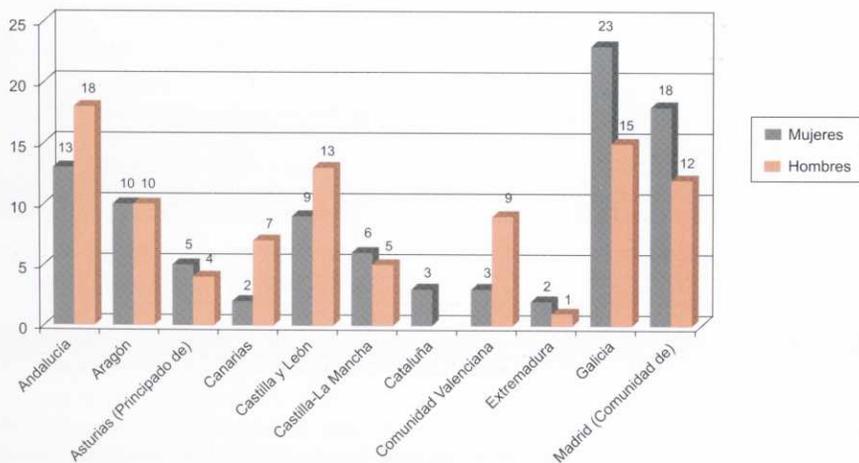
Cuadro 11

Subprograma Nacional de Recursos Genéticos de Interés Agroalimentario								
DISTRIBUCIÓN DE PROYECTOS POR TIPO DE ENTIDAD. CONVOCATORIA 2006								
Número de proyectos, investigadoras/es y miles de euros								
TIPO DE ENTIDAD	Solicitado				Aprobado			
	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención
		mujer	varón			mujer	varón	
Universidades	29	63	57	2.364,40	12	23	19	353,52
CSIC	17	37	33	373,89	10	22	22	373,89
Centros públicos de I+D	47	101	106	4.036,63	23	44	45	1.150,45
Otras entidades	4	5	10	400,72	3	5	8	231,89
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>206</b>	<b>206</b>	<b>8.427,10</b>	<b>48</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>2.109,76</b>

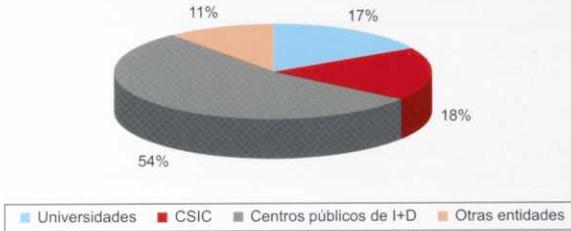
**Gráfico 20**  
**RECURSOS GENÉTICOS DE INTERÉS AGROALIMENTARIO**  
**Convocatoria 2006. Financiación Comprometida**



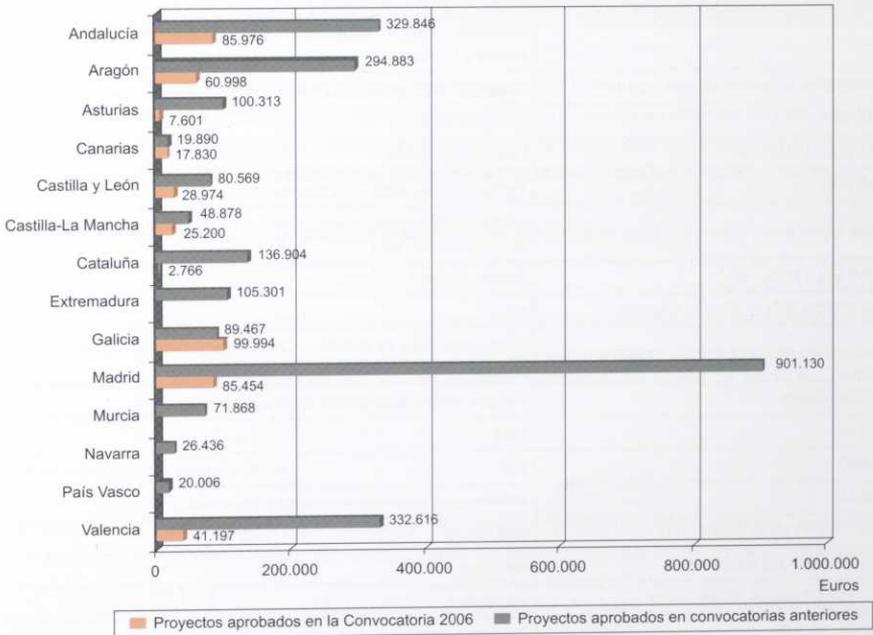
**Gráfico 21**  
**CONSERVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS DE INTERÉS AGROALIMENTARIO**  
**Número de hombres y mujeres participantes en los proyectos aprobados**  
**en la Convocatoria 2006 por CCAA**



**Gráfico 22**  
**CONSERVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS DE INTERÉS AGROALIMENTARIO**  
 Convocatoria 2006. Porcentaje de financiación aprobada por entidad participante



**Gráfico 23**  
**CONSERVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS DE INTERÉS AGROALIMENTARIO**  
 Distribución por CCAA de los proyectos vigentes en 2006



## Proyectos de actividades permanentes

La otra modalidad de participación incluida dentro de la convocatoria de ayudas son los Proyectos de actividades permanentes de conservación e inventario de los recursos fitogenéticos y zoogenéticos consustanciales a la conservación y mantenimiento de las colecciones. Se han concedido ayudas que suponen un compromiso de 130.409 euros.

En el Cuadro 12 se detalla la relación de bancos de germoplasma incorporados a la red de colecciones del programa de conservación y utilización de Recursos Fitogenéticos. Asimismo, en el Cuadro 13 se detalla la relación de actividades permanentes financiadas en conservación de Recursos Zoogenéticos.

Cuadro 12

### RELACIÓN DE BANCOS DE GERMOPLASMA INCORPORADOS A LA RED DE COLECCIONES DEL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y UTILIZACIÓN DE RECURSOS FITOGENÉTICOS

CC.AA. Y ENTIDADES	BANCOS FINANCIADOS
ANDALUCÍA	Olivo, vid, haba y garbanzo
ARAGÓN	Hortícolas, almendro, albaricoquero, melocotonero, cerezo, peral, patrones de Prunus y Populus
ASTURIAS	Manzano y judía grano
CANARIAS	Platanera y mango
CASTILLA LA MANCHA	Leguminosas grano
CATALUÑA	Avellano, nogal, algarrobo y pistachero
CSIC-E.E. AULA DEI	Alfalfa, Ciruelo, melocotonero, manzano y patrones de prunus, maíz, cebada, trigo, remolacha, veza.
CSIC-E.E. LA MAYORA	Tomate, melón y chirimoyo
CSIC-MISIÓN BIOLÓGICA DE GALICIA	Maiz
INIA-CENTRO DE RECURSOS FITOGENÉTICOS	Colecciones-Base de Semillas y Colecciones Activas de leguminosas grano y cereales
EXTREMADURA	Higuera, cerezo, leguminosas pratenses y de grano
GALICIA	Maiz
MADRID	Vid
MURCIA	Albaricoquero, melocotonero, nogal y moraceas
UNIV. POLITÉCNICA DE MADRID	Brassica sp.
UNIV. PÚBLICA DE NAVARRA	Manzano
UNIV. POLITÉCNICA DE VALENCIA	Hortícolas
UNIV. DE ELCHE	Granado y mebrillero
UNIV. DE LLEIDA	Peral y manzano
VALENCIA	Cítricos, níspero y caqui

**Cuadro 13**  
**RELACION DE ACTIVIDADES PERMANENTES FINANCIADAS EN CONSERVACIÓN**  
**DE RECURSOS ZOOGENÉTICOS**

CCAA Y ENTIDADES	BANCOS FINANCIADOS
ARAGÓN	CONSERVACIÓN "IN SITU" DE LOS REBAÑOS DE RAZAS PIRENAICAS.
CASTILLA-LA MANCHA	CONSERVACIÓN DEL BANCO DE SEMEN DE LA RAZA OVINA MANCHEGA VARIEDAD NEGRA
CATALUÑA	CONSERVACIÓN DE TRES RAZAS DE GALLINAS CATALANAS
INIA-SGIT	CONSERVACIÓN DEL BANCO DE SEMEN DE GANADO BOVINO, OVINO Y PORCINO
INIA-SGIT	CONSERVACIÓN DE DIECISIETE RAZAS ESPAÑOLAS DE GALLINAS
UNIV. COMPLUTENSE-MADRID	CONSERVACIÓN DEL BANCO DE SEMEN DEL ASNO ZAMORANO-LEONÉS.

## PLAN NACIONAL DE I+D+i

### CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE ACCIONES COMPLEMENTARIAS

El Plan Nacional incluye, entre sus modalidades de participación, la financiación de acciones complementarias para el desarrollo de actividades de I+D+i. La estructuración y puesta en práctica de este tipo de acciones se considera un mecanismo apropiado para la realización de actividades que impliquen un incremento de los conocimientos científicos y tecnológicos en las áreas prioritarias incluidas en el Plan Nacional.

Mediante la Resolución de 16 de enero de 2006 (BOE de 13 de febrero) se hace pública la convocatoria de concesión de ayudas para la realización de acciones complementarias en el marco de los Subprogramas Nacionales de Recursos y Tecnologías Agrarias en Coordinación con las Comunidades Autónomas y de Conservación de Recursos Genéticos de Interés Agroalimentario del plan Nacional de I+D+i 2004-2007.

Los beneficiarios de las ayudas son los centros públicos o privados sin ánimo de lucro, así como los centros tecnológicos.

Estas ayudas van destinadas a:

- a) Actuaciones para fomentar la participación española en programas internacionales, con especial referencia al Programa Marco de I+D de la Unión Europea. El objetivo es fomentar la colaboración y cooperación de los grupos de investigación españoles con grupos de otros países, así como concurrir a los fondos de los programas internacionales, financiando actuaciones relacionadas con la búsqueda de socios de otros países y con la preparación de propuestas.
- b) Organización de congresos, seminarios, jornadas y cursos nacionales o internacionales de carácter científico y técnico, así como la publicación de sus conclusiones y de los trabajos de carácter cien-

tífico presentados. El objetivo es fomentar la cooperación entre los diversos grupos españoles que trabajen en temas recogidos en los Subprogramas Nacionales de Recursos y Tecnologías Agrarias y Conservación de los Recursos Genéticos de Interés Agroalimentario.

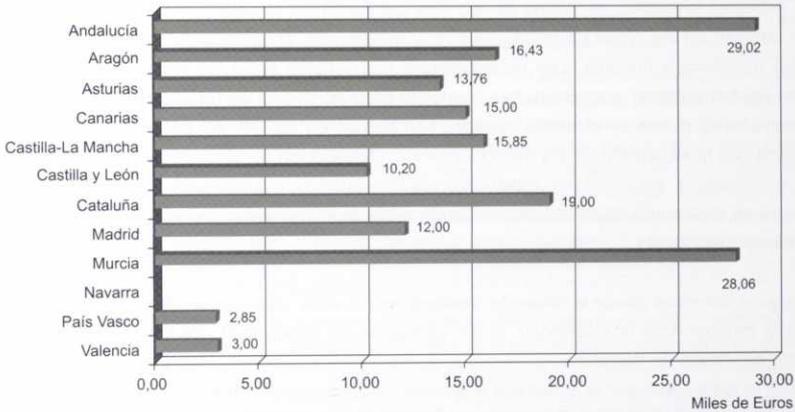
- c) Publicación monográfica de trabajos de evidente interés científico-técnico y aplicativo, cuyo objetivo sea recoger resultados derivados de investigaciones realizadas en el marco de los Subprogramas indicados.
- d) Apoyo a las redes temáticas de carácter científico-técnico en las que participen diversos agentes del Sistema de Ciencia-Tecnología-Empresa, con el fin de promover la cooperación entre agentes y facilitar el intercambio y la transferencia de conocimientos.

Durante 2006 INIA ha destinado 165.170 euros a la financiación de 26 Acciones Complementarias (Cuadro 14). En el Gráfico 24 se puede observar la distribución de dicha financiación por Comunidad Autónoma, y en el Gráfico 25 el número de acciones se desglosa según el tipo de entidad solicitante.

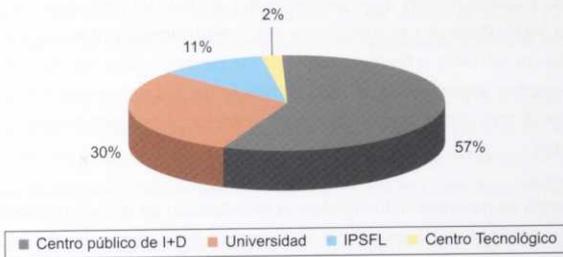
**Cuadro 14**

SUBPROGRAMA NACIONAL DE RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGRARIAS EN COORDINACIÓN CON LAS CCAA								
ACCIONES COMPLEMENTARIAS POR CC.AA. CONVOCATORIA 2006								
Número de acciones, investigadoras/es y miles de euros								
CCAA	Solicitado				Aprobado			
	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención
		mujer	varón			mujer	varón	
Andalucía	7	17	33	248,04	4	12	21	29,02
Aragón	2	4	3	22,18	2	4	3	16,43
Asturias (Principado de)	2	2	9	22,76	2	2	9	13,76
Canarias	4	5	13	129,04	3	4	12	15,00
Castilla La Mancha	2	3	3	27,32	2	3	3	15,85
Castilla y León	5	17	7	63,08	3	13	5	10,20
Cataluña	2	5	4	30,50	2	3	6	19,00
Madrid (Comunidad de)	5	16	25	114,41	2	5	7	12,00
Murcia (Región de)	5	9	13	67,04	4	8	12	28,06
Navarra	1	2	9	20,00				
País Vasco	2	11	2	21,67	1	5	1	2,85
Valencia	1	0	7	7,00	1	0	7	3,00
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>91</b>	<b>128</b>	<b>773,04</b>	<b>26</b>	<b>59</b>	<b>86</b>	<b>165,18</b>

**Gráfico 24**  
**ACCIONES COMPLEMENTARIAS**  
 Distribución de la financiación por CCAA



**Gráfico 25**  
**ACCIONES COMPLEMENTARIAS**  
 Distribución de la financiación según el tipo de beneficiario



### ***Acción Movilizadora de Interacción Sanitaria entre Fauna Silvestre y Ganadería Extensiva***

El Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica para el periodo 2004-2007, recoge la necesidad de generar conocimiento y profundizar en el estudio de la interacción sanitaria entre fauna silvestre y ganadería extensiva, lo que exige la puesta en marcha de una acción movilizadora,

en el marco del Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, que permita coordinar los esfuerzos de los sectores empresariales implicados, administraciones públicas, centros de investigación y centros tecnológicos.

Las especies silvestres, al mismo tiempo que participan en el equilibrio de diferentes ecosistemas, lo hacen también en los ciclos de mantenimiento y transmisión de epizootias y zoonosis relevantes para la sanidad ganadera y humana. Las enfermedades compartidas entre las especies animales muestran relaciones epidemiológicas complejas, que requieren para su control de un abordaje epidemiológico multidisciplinar. Los animales en el medio silvestre han sufrido en las últimas décadas unas situaciones de competencia con la expansión de los medios urbanos, proliferación de cercados, abandono de actividades agrarias tradicionales, etc., que han modificado los ecosistemas y contribuido a un aumento de algunas poblaciones en detrimento de otras, estableciendo altas densidades de ciertas especies en zonas con el hábitat natural deteriorado.

En alguna de estas zonas la situación sanitaria se ha visto gravemente afectada, debido entre otras causas a la reducción de la efectividad de las campañas de saneamiento ganadero y ha comportado un incremento del riesgo de zoonosis.

Las consecuencias sociales y económicas son muy importantes, tanto en el aspecto estrictamente sanitario como en el productivo, puesto que la prevalencia de individuos infectados por enfermedades consideradas tradicionalmente bajo control, ha aumentado afectando entre otros a los reproductores de especies silvestres y ganaderas en riesgo de extinción, hecho que podría dificultar su conservación.

En la actualidad existen grupos de investigación que están trabajando aspectos parciales, pero se considera necesaria una aproximación más sistemática y global del problema, con un abordaje multidisciplinar. Es preciso profundizar en el estudio de las interacciones entre los animales de ganadería extensiva y los de la fauna silvestre a fin de contar con las herramientas necesarias para conocer, inferir e intervenir sobre diferentes aspectos de la epidemiología de las enfermedades de interés. Es importante analizar los factores que comprometan el mantenimiento de la biodiversidad por la transmisión de enfermedades concretas.

Con esta convocatoria se ha pretendido impulsar la movilización de grupos de investigación en acciones pluridisciplinares para la realización de proyectos de investigación y desarrollo de carácter eminentemente finalista que contribuyan al incremento de conocimientos sobre la interacción sanitaria entre la fauna silvestre y la ganadería extensiva y estimular la transferencia de resultados de investigación a los sectores productivos o de servicios.

Dado que las actuaciones de investigación y transferencia de tecnología contribuyen al desarrollo regional, las ayudas que se regulan en esta convocatoria, pueden ser cofinanciadas con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Dentro de esta convocatoria se han definido tres modalidades de actuación:

<p><b>Proyectos de investigación</b></p>	<p>Proyectos cuyo objetivo es la obtención de nuevos conocimientos generales, científicos o técnicos de investigación aplicada. Estos nuevos conocimientos deben suponer un avance en la generación de conocimientos en el que se encuadren y, en su caso, resulten de utilidad para la creación o mejora de productos, procesos o servicios. Se valora como factor de mérito la participación en los proyectos de empresas u otras entidades públicas o privadas, españolas o extranjeras, interesadas en los resultados de los proyectos, con aportación de recursos (humanos, económicos o materiales), cuyas relaciones estén documentadas mediante un contrato, convenio o acuerdo.</p>
<p><b>Proyectos de desarrollo tecnológico en cooperación</b></p>	<p>Proyectos cuyo objetivo es la materialización de los resultados de la investigación para la determinación de las condiciones idóneas para la creación o mejora de productos, procesos o servicios. La determinación de estas condiciones supone un diseño y, en su caso, la creación de un prototipo no comercializable, instalación piloto o de demostración. Los proyectos se presentan a iniciativa de un centro público de I+D o un centro privado de I+D sin ánimo de lucro o de un centro tecnológico y será requisito necesario la participación de al menos, una empresa o agrupación de empresas u otras entidades públicas o privadas, españolas o extranjeras, cuyas relaciones estén documentadas mediante un contrato, convenio o acuerdo. El objetivo de estos proyectos es fomentar la colaboración, cooperación y transferencia de conocimientos entre los agentes del Sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa.</p>
<p><b>Acciones complementarias</b></p>	<p>Actuaciones de difusión de los resultados de las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, así como de los instrumentos de las políticas públicas de fomento de dichas actividades orientadas al proceso de transferencia de tecnologías en el sistema de Ciencia-Tecnología-Empresa. Entre otras actuaciones, se encuentran la organización de congresos, seminarios y jornadas de carácter científico técnico; la publicación de trabajos de evidente interés científico técnico y aplicativo; apoyo a las redes temáticas de carácter científico-técnico en las que participen diversos agentes del Sistema de Ciencia-Tecnología-Empresa con el fin de promover la cooperación entre agentes y facilitar el intercambio y transferencia de resultados; realización de acciones de cooperación internacional, bilateral como multilateral, tanto para I+D+i como para cooperación para el desarrollo.</p>

A la convocatoria 2006 se han presentado 38 solicitudes de proyectos por un importe de 5.269,89 miles de euros, con un total de 253 investigadores participantes, de los cuales el 52,6% son varones y el 47,4 % mujeres. Han sido aprobados el 76,1% (28 proyectos) por un importe de 1.956,64 miles de euros.

Por Comunidad Autónoma los mayores porcentajes de solicitudes presentadas han correspondido a Madrid (39,4%), País Vasco (10,5%) y Castilla La Mancha (7,8%). Madrid ha sido la CA que ha obtenido más propuestas aprobadas (35,7%), seguida por Navarra (17,8%). Igualmente estas dos Comunidades Autónomas han sido las que mayor financiación han obtenido (37,5% y 17,9% del total respectivamente). (Cuadro 15).

En el Gráfico 26 se puede observar la distribución de esa financiación según el montante comprometido para los próximos años, por Comunidad Autónoma.

El número de investigadores participantes en los proyectos aprobados ha ascendido a 167, 44,9% mujeres y 55,1% hombres. El País Vasco sido la Comunidad Autónoma en la que las mujeres han sido mayoría en los equipos de investigación. En el Gráfico 27 se puede observar el número de hombres y mujeres participantes en los proyectos aprobados por Comunidad Autónoma.

Las entidades que han participado con mayor número de proyectos presentados han sido las universidades con el 50% del total. De los proyectos financiados el 46,4% corresponden a universidades con una

subvención aprobada del 49,2% del total concedido, seguidos por los centros públicos de I+D con 39% de los proyectos aprobados y una subvención del 39% del total concedido (Gráfico 28).

En el caso de acciones complementarias, se ha presentado una solicitud que ha sido aprobada por un importe de 48.600 euros.

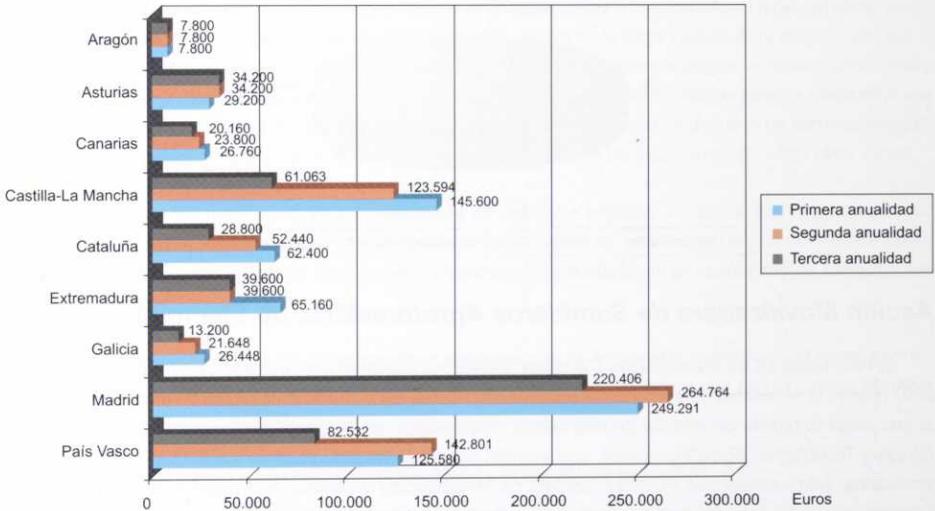
**Cuadro 15**

Acción Movilizadora de Interacción Sanitaria entre Fauna Silvestre y Ganadería Extensiva								
DISTRIBUCIÓN DE PROYECTOS DE I+D POR CC.AA. APROBADOS EN LA CONVOCATORIA 2006								
Número de proyectos, investigadoras/es y miles de euros								
CCAA	Solicitado				Aprobado			
	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención
		mujer	varón			mujer	varón	
Aragón	1	3	2	58,80	1	3	2	23,40
Asturias (Principado de)	1	0	2	165,60	1		2	97,60
Canarias	1	3	3	122,01	1	3	3	70,71
Castilla y León	2	3	4	242,80				
Castilla-La Mancha	4	9	12	833,53	4	9	12	330,25
Cataluña	4	12	18	590,93	4	12	18	143,64
Comunidad Valenciana	1	2	1	64,12				
Extremadura	2	7	15	320,18	1	4	12	144,36
Galicia	1	2	1	77,61	1	2	1	61,29
Madrid (Comunidad de)	14	49	46	1.813,67	10	27	32	734,46
Murcia (Región de)	1	5	4	123,10				
País Vasco	6	16	11	857,50	5	15	10	350,91
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>111</b>	<b>119</b>	<b>5.269,89</b>	<b>28</b>	<b>75</b>	<b>92</b>	<b>1.956,64</b>

**Cuadro 16**

Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en coordinación con las Comunidades Autónomas								
PROYECTOS DE I+D POR TIPO DE ENTIDAD. CONVOCATORIA 2006								
Número de proyectos, investigadoras/es y miles de euros								
TIPO DE ENTIDAD	Solicitado				Aprobado			
	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes (1)		Subvención	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes (1)		Subvención
		mujer	varón			mujer	varón	
Universidades	19	47	64	2.066,09	13	34	51	963,58
CSIC	3	5	5	393,77	2	3	3	129,73
Centros públicos de I+D	14	54	43	2.291,99	11	33	31	764,68
Otras entidades	2	5	7	518,02	2	5	7	98,64
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>111</b>	<b>119</b>	<b>5.269,89</b>	<b>28</b>	<b>75</b>	<b>92</b>	<b>1.956,64</b>

**Gráfico 26**  
**ACCIÓN MOVILIZADORA DE INTERACCIÓN SANITARIA**  
**ENTRE FAUNA SILVESTRE Y GANADERÍA EXTENSIVA**  
**Distribución por CCAA de la financiación comprometida en la Convocatoria 2006**



**Gráfico 27**  
**ACCIÓN MOVILIZADORA DE INTERACCIÓN SANITARIA**  
**ENTRE FAUNA SILVESTRE Y GANADERÍA EXTENSIVA**  
**Número de hombres y mujeres participantes en los proyectos**  
**aprobados en la Convocatoria 2006 por CCAA**

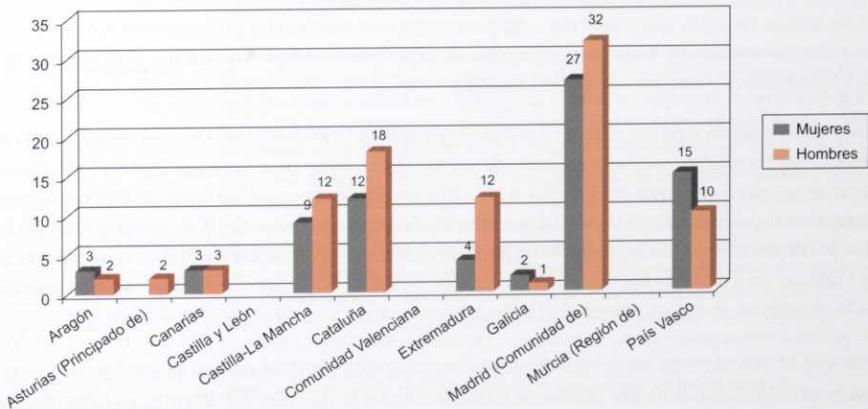
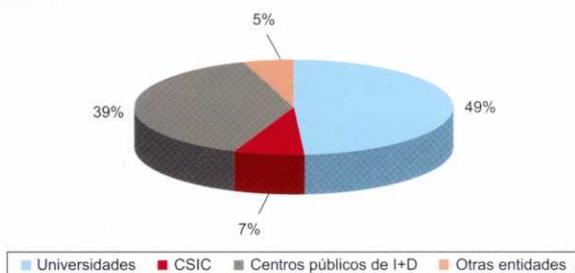


Gráfico 28

**INTERACCIÓN SANITARIA ENTRE FAUNA SILVESTRE Y GANADERÍA EXTENSIVA**  
Porcentaje de proyectos aprobados en la Convocatoria 2006 según el tipo de entidad solicitante



### **Acción Movilizadora de Sumideros Agroforestales de Efecto Invernadero**

El Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica para el periodo 2004-2007 recoge la necesidad de aumentar el conocimiento sobre los sumideros de gases de efecto invernadero, lo que exige la puesta en marcha de una acción movilizadora, en el marco del Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, que permita coordinar los esfuerzos de los sectores empresariales implicados, Administraciones Públicas, centros de investigación y centros tecnológicos, a fin de facilitar e impulsar la contribución del sector agrario a la reducción de gases de efecto invernadero que ayuden a la consecución de los compromisos acordados en el Protocolo de Kioto.

La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el cambio climático (1992) que entró en vigor en 1994, tiene como objeto conseguir la estabilización de las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera a un nivel que impida interferencias peligrosas de carácter antropógeno en el sistema climático. El instrumento más importante para conseguir el citado objetivo es el Protocolo de Kioto, en vigor desde el 16 de febrero de 2005, que desarrolla y dota de contenidos precisos las prescripciones genéricas de la Convención, estableciendo reducciones concretas de emisiones de efecto invernadero para los principales países desarrollados y con economías de transición.

A la Unión Europea le corresponde un compromiso cuantificado de reducción del 8% con respecto a sus emisiones en 1990, habiéndose realizado un reparto de cargas entre sus miembros, por el que España está autorizada a aumentar sus emisiones hasta un 15%. En el año 2003 las emisiones totales de gases de efecto invernadero alcanzaron en España las 402,29 Mt de CO<sub>2</sub> equivalente. Esta cifra supone un 41,7% de aumento respecto a las emisiones del año base, lo que significa más de 26 puntos porcentuales de exceso sobre el compromiso adquirido en el Protocolo de Kyoto. Las emisiones del sector agrario (agrícola y ganadero) en 2003 fueron de casi 45 Mt de CO<sub>2</sub> equivalente, lo que representa el 11% del total de las emisiones de España en el citado año.

La Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, que tiene por objetivo la transposición de la Directiva 2003/87/CE, y el Plan Nacional

de asignación de derechos de emisión en el periodo 2005-2007, define para nuestro país las metas a alcanzar.

Para su cumplimiento, puede suponer una ayuda de gran interés el estudio de los sumideros agroforestales entendiendo como tales todo proceso o mecanismo que hace desaparecer de la atmósfera un gas de efecto invernadero a través de las actividades de uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y selvicultura establecidas por el Protocolo de Kioto y los Acuerdos de Marrakech, la puesta a punto de técnicas de gestión agrícolas, ganaderas y forestales que disminuyan las emisiones de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O, el desarrollo de técnicas de cultivos destinados a la producción de biomasa para su aprovechamiento energético, la puesta a punto de métodos de aprovechamiento de los residuos que se generan con la actividad agraria y sus industrias de transformación, entre otros temas.

Con la puesta en marcha de esta convocatoria se pretende impulsar la realización de proyectos de investigación y desarrollo de carácter eminentemente finalista para el incremento de conocimientos sobre sumideros agroforestales de efecto invernadero, y estimular la transferencia de resultados de investigación a los sectores productivos o de servicios.

Dado que las actuaciones de investigación y transferencia de tecnología contribuyen al desarrollo regional, las ayudas que se regulan en esta convocatoria, pueden ser cofinanciadas con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Dentro de esta convocatoria se han definido tres modalidades de actuación:

<b>Proyectos de investigación</b>	Proyectos cuyo objetivo es la obtención de nuevos conocimientos generales, científicos o técnicos de investigación aplicada. Estos nuevos conocimientos deben suponer un avance en la generación de conocimientos del sector en el que se encuadren y, en su caso, resultar de utilidad para la creación o mejora de productos, procesos o servicios. Se valora como factor de mérito la participación en los proyectos de empresas u otras entidades públicas o privadas, españolas o extranjeras, interesadas en los resultados de los proyectos, con aportación de recursos (humanos, económicos o materiales), cuyas relaciones estén documentadas mediante un contrato, convenio o acuerdo.
<b>Proyectos de desarrollo tecnológico en cooperación</b>	Proyectos cuyo objetivo es la materialización de los resultados de la investigación para la determinación de las condiciones idóneas para la creación o mejora de productos, procesos o servicios. La determinación de estas condiciones supone un diseño y, en su caso, la creación de un prototipo no comercializable, instalación piloto o demostrador. Los proyectos se presentan a iniciativa de un centro público de I+D o un centro privado de I+D sin ánimo de lucro o de un centro tecnológico y es necesario la participación de al menos, una empresa o agrupación de empresas u otras entidades públicas o privadas, españolas o extranjeras, cuyas relaciones estén documentadas mediante un contrato, convenio o acuerdo.
<b>Acciones complementarias</b>	Actuaciones de difusión de los resultados de las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, financiadas con cargo a la acción movilizadora de «Sumideros Agroforestales de Efecto Invernadero», así como de los instrumentos de las políticas públicas de fomento de dichas actividades orientadas al proceso de transferencia de tecnologías en el sistema de Ciencia-Tecnología-Empresa. Entre otras actuaciones, se encuentran la organización de congresos, seminarios y jornadas de carácter científico-técnico; la publicación de trabajos de evidente interés científico técnico y aplicativo; apoyo a las redes temáticas de carácter científico-técnico en las que participen diversos agentes del Sistema de Ciencia-Tecnología-Empresa con el fin de promover la cooperación entre agentes y facilitar el intercambio y transferencia de resultados; realización de acciones de cooperación internacional, bilateral como multilateral, tanto para I+D+i como para cooperación para el desarrollo.

A la convocatoria 2006 se han presentado 56 solicitudes de proyectos por un importe de 6.254,48 miles de euros, con un total de 340 investigadores participantes, de los cuales el 59,5% son varones y el 40,5 % mujeres. Han sido aprobados el 57,1% (32 proyectos) por un importe de 1.986,27 miles de euros.

Por Comunidad Autónoma los mayores porcentajes de solicitudes presentadas han correspondido a Andalucía (26,7%), Madrid (17,8%) y Castilla y León (12,5%). Cataluña ha sido la CA que ha obtenido más propuestas aprobadas (18,7%), seguida por la Comunidad de Madrid y el País Vasco (15,6 % en ambos casos). Igualmente estas dos Comunidades Autónomas han sido las que mayor financiación han obtenido (Cuadro 17).

En el Gráfico 29 se puede observar la distribución de esa financiación según el montante comprometido para los próximos años, por Comunidad Autónoma.

El número de investigadores participantes en los proyectos aprobados ha ascendido a 156, 33,3% mujeres y 66,7% hombres. En el Gráfico 30 se puede observar el número de hombres y mujeres participantes en los proyectos aprobados por Comunidad Autónoma.

Las entidades que han participado con mayor número de proyectos presentados han sido los centros públicos de I+D, con el 89,2% del total. De los proyectos financiados el 84,3% corresponden a centros públicos de I+D con una subvención aprobada del 84,10% del total concedido, seguidos por las Universidades con 8,9% de los proyectos aprobados y una subvención del 9,3% del total concedido (Gráfico 31).

En el caso de acciones complementarias, se han presentado un total de dos solicitudes, que no han sido aprobadas.

**Cuadro 17**

Acción Movilizadora de Sumideros Agroforestales de Efecto Invernadero								
DISTRIBUCIÓN DE PROYECTOS POR CC.AA. APROBADOS EN LA CONVOCATORIA 2006								
Número de proyectos, investigadoras/es y miles de euros								
CCAA	nº de proyectos	Solicitado		Subvención	nº de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Subvención
		Investigador@s y tecnólog@s participantes				Investigador@s y tecnólog@s participantes		
		mujer	varón			mujer	varón	
Andalucía	15	38	63	1.505,42	4	6	18	179,41
Aragón	2	1	6	226,72	2	1	6	133,96
Castilla y León	7	17	25	569,59	3	5	4	71,32
Castilla-La Mancha	2	6	7	158,49				
Cataluña	6	12	27	713,15	6	12	27	394,55
Comunidad Valenciana	2	7	8	319,52	2	7	8	236,34
Extremadura	1		3	176,99				
Galicia	5	14	15	644,26	4	5	11	274,59
Madrid (Comunidad de)	10	27	33	1.023,98	5	13	15	282,36
Navarra	1	3	7	200,64	1	3	7	61,48
País Vasco	5	13	8	715,72	5		8	352,26
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>138</b>	<b>202</b>	<b>6.254,48</b>	<b>32</b>	<b>52</b>	<b>104</b>	<b>1.986,27</b>

Cuadro 18

Acción Movilizadora de Sumideros Agroforestales de Efecto Invernadero								
PROYECTOS POR TIPO DE ENTIDAD. CONVOCATORIA 2006								
Número de proyectos, investigadores/es y miles de euros								
TIPO DE ENTIDAD	Solicitado				Aprobado			
	n° de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes (1)		Subvención	n° de proyectos	Investigador@s y tecnólog@s participantes (1)		Subvención
		mujer	varón			mujer	varón	
Universidades	5	9	15	382,89	4	8	14	186,38
CSIC	1		5	90,05	1		5	63,07
Centros públicos de I+D	50	129	182	5.781,54	27	44	85	1.736,82
Otras entidades								
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>138</b>	<b>202</b>	<b>6.254,48</b>	<b>32</b>	<b>52</b>	<b>104</b>	<b>1.986,27</b>

Gráfico 29

ACCIÓN MOVILIZADORA DE SUMIDEROS AGROFORESTALES DE EFECTO INVERNADERO  
Distribución por CCAA de la financiación comprometida en la Convocatoria 2006

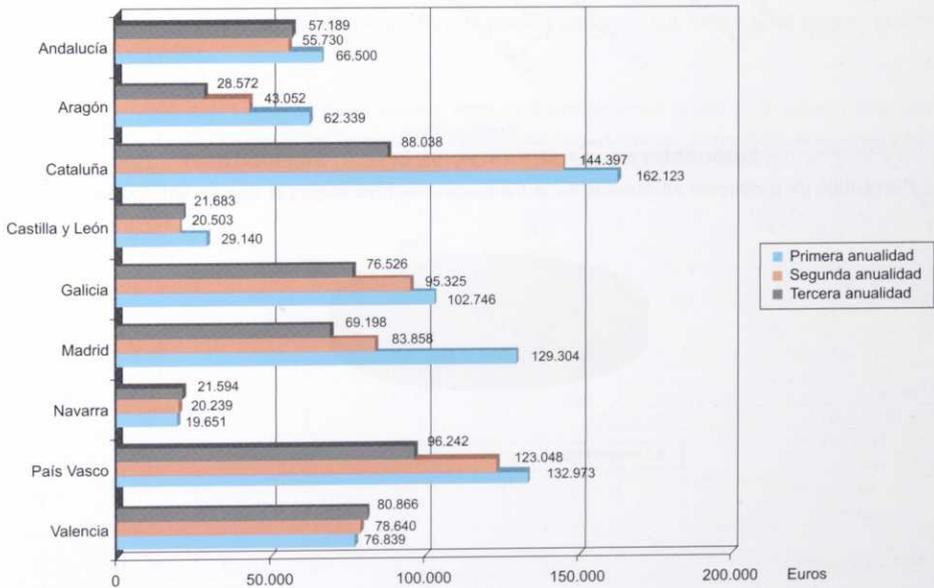


Gráfico 30

**ACCIÓN MOVILIZADORA DE SUMIDEROS AGROFORESTALES DE EFECTO INVERNADERO**  
**Número de hombres y mujeres participantes en los proyectos**  
**aprobados en la Convocatoria 2006 por CCAA**

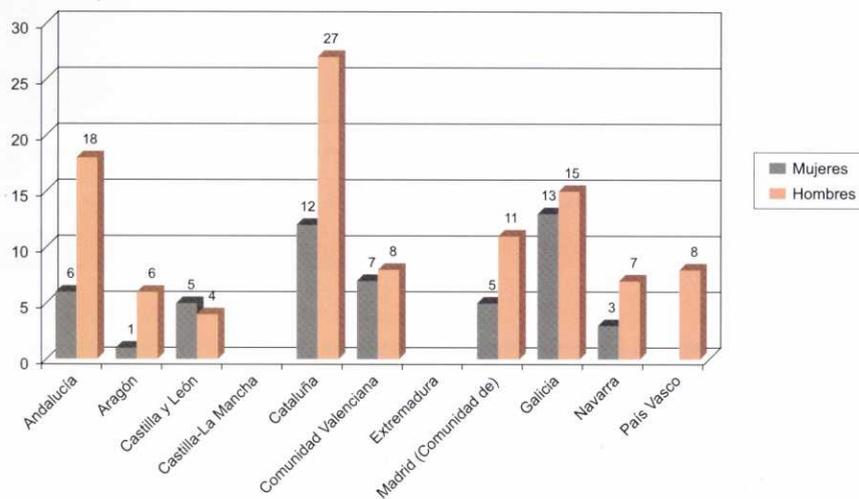
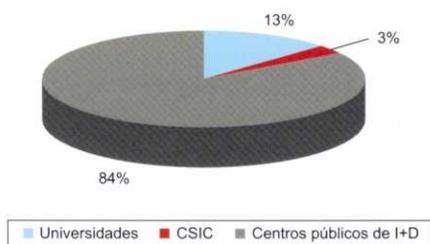


Gráfico 31

**SUMIDEROS AGROFORESTALES DE EFECTO INVERNADERO**  
**Porcentaje de proyectos aprobados en la Convocatoria 2006 según el tipo de entidad solicitante**



## ACTUACIONES EN MARCHA DE PLANES NACIONALES ANTERIORES

### PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN

El Programa Nacional de Alimentación se ha centrado en aspectos muy concretos de la producción y transformación de alimentos en España, que han sido identificados de particular interés tanto para el sector como para los consumidores. Este Programa recogía tres campos de actuación en los que era especialmente interesante potenciar acciones de investigación para suprimir determinados obstáculos que están impidiendo la expansión de algunas actividades productivas, y para eliminar algunas de las preocupaciones que tiene la sociedad en relación con la calidad y la seguridad de los alimentos. Por todo ello se constituyeron tres Acciones Estratégicas dentro de este Plan:

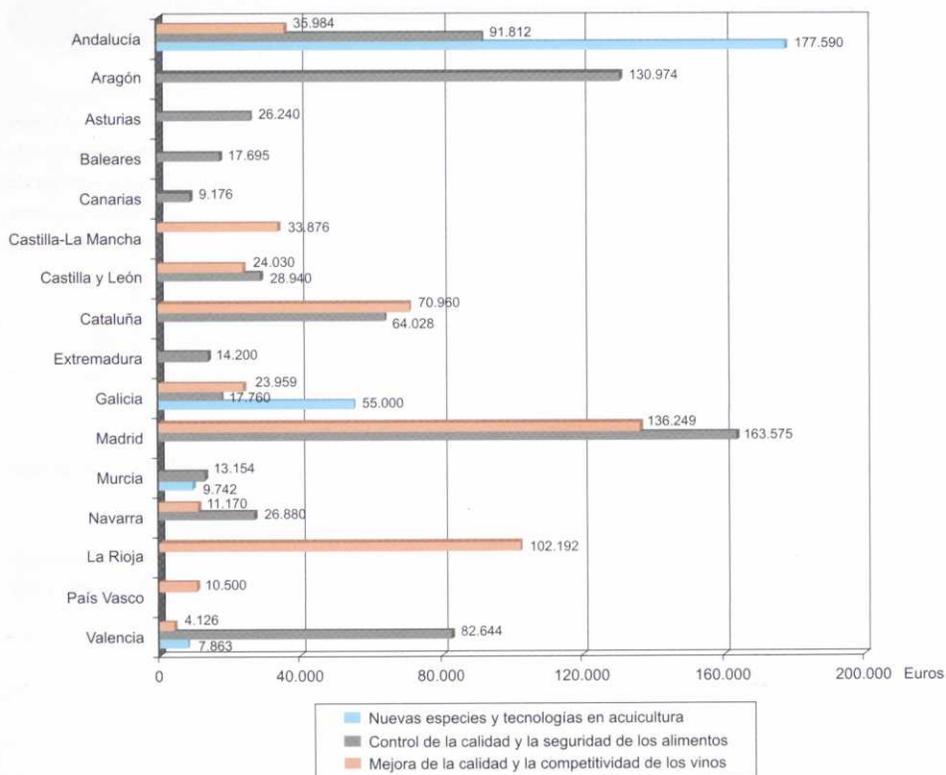
- **Nuevas especies y tecnologías en acuicultura.**
- **Control de la calidad y la seguridad de los alimentos.**
- **Mejora de la calidad y la competitividad de los vinos.**

Durante 2006, el INIA ha continuado la gestión de aquellos proyectos que fueron aprobados en la convocatoria del año 2003.

En el año 2006 están vigentes 96 proyectos. Para su financiación en el año 2006 se han dedicado 1.390.319 euros. En el Gráfico 32 se detalla la distribución de las ayudas por Comunidad Autónoma y por acción estratégica.



**Gráfico 32**  
**PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN**  
**Distribución de la financiación del año 2006 por CCAA y acción**



## OTRAS ACTUACIONES

### PROGRAMA NACIONAL ANUAL DE MEDIDAS DE AYUDA A LA APICULTURA

Este Programa Nacional Anual Español de Medidas de Ayuda a la Apicultura, elaborado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y las Comunidades Autónomas, en estrecha colaboración con las organizaciones representativas y las cooperativas del sector apícola, establecía, entre otros, un régimen de ayudas destinadas al fomento de la investigación, eminentemente aplicada al desarrollo de proyectos de Investigación y Desarrollo sobre la mejora cualitativa de la miel, y que respondiesen a problemas concretos planteados por el sector apícola.

Este Programa que hasta 2005 ha sido gestionado por el INIA ha proporcionado una base para un impulso en este sector y ha supuesto un cambio en el panorama de I+D español en este campo, con la incorporación de nuevos equipos de investigación.

Los proyectos de este Programa vigentes en 2006 son financiados por el INIA y el FEAGA, aportando cada uno el 50%. En 2006, el INIA ha dedicado 8.866 euros a su financiación.

### OTRAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

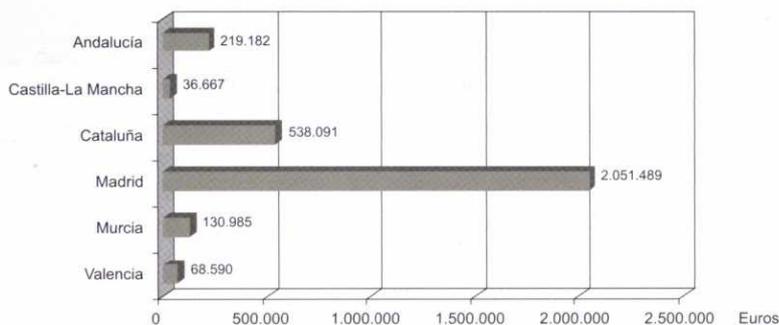
El INIA mantiene abierta una modalidad de participación que, bajo la denominación de "Otras Actividades de investigación", está encaminada a investigaciones dirigidas a resolver problemas que por su carácter urgente no permiten mantener los plazos entre convocatorias.

Dada la naturaleza de estas investigaciones se requiere la participación multidisciplinar e interinstitucional, por lo que participan investigadores de CCAA, OPIs, Universidades, sectores afectados, etc. Normalmente se trata de proyectos por encargo, ante situaciones de emergencia, en los que se busca la colaboración de los mejores equipos para resolver los problemas que no admiten demora.

Ejemplo de problemas afrontados con esta modalidad de proyectos son: la búsqueda de alternativas al bromuro de metilo ante la aceleración de la supresión de su uso; la conservación de las estirpes de cerdo ibérico; etiología del colapso de las plantas de tomate; la tipificación, cartografía y evaluación de los pastos españoles, etc.

En 2006 se han destinado 3.045.004 euros para financiar este tipo de actividades.

Gráfico 33  
OTRAS ACTUACIONES DE INVESTIGACIÓN  
Distribución de la financiación por CCAA

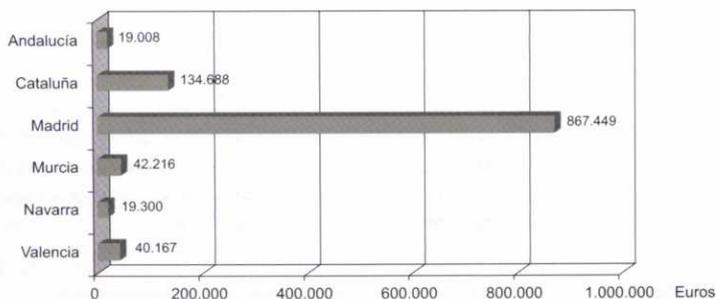


## PLAN ESTRATÉGICO DEL INIA

A lo largo del año 2006 se ha continuado la financiación de los proyectos aprobados dentro del Plan Estratégico del INIA. Estos proyectos se ejecutan en los centros y departamentos de la SGIT-INIA y en otras entidades de investigación (Universidad Politécnica de Madrid, CSIC, Universidad de Vigo, Universidad Politécnica de Valencia, IMIDA, IRTA, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Complutense, Universidad Miguel Hernández, Universidad Pública de Navarra).

Durante 2006 se ha financiado este Plan por un importe de 1.122.828 €. La distribución de la financiación según la Comunidad Autónoma a la que pertenecen los centros participantes es la siguiente:

Gráfico 34  
PLAN ESTRATÉGICO DEL INIA  
Distribución de la financiación por CCAA



# EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN 2006



Instituto Nacional de Investigación  
y Tecnología Agraria y Alimentaria



## LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA (SGIT)

El INIA realiza actividades de I+D en el sector agroalimentario en la Subdirección General de Investigación y Tecnología (SGIT), a través de sus Centros de Investigación en Sanidad Animal (CISA), Recursos Fitogenéticos (CRF) e Investigación Forestal (CIFOR), y de los Departamentos de investigación en Tecnología de Alimentos, Reproducción Animal, Medio Ambiente, Mejora Genética Animal, Protección Vegetal y Biotecnología. Estas actividades de investigación están enmarcadas en 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 UE.

En la SGIT se desarrollan proyectos de investigación que son financiados con fondos obtenidos de las convocatorias del Plan Nacional de I+D+i 2004-2007 y de sus Acciones Estratégicas gestionadas por el INIA como coordinador del sistema INIA-Comunidades Autónomas, de los programas Marco de la Unión Europea, programas de investigación de las comunidades autónomas, organizaciones internacionales y convenios y contratos con organismos públicos y privados. Siguen en desarrollo los proyectos financiados con cargo a la convocatoria específica para el desarrollo del Plan Estratégico del INIA 2001-2003.

Las actividades de la Dirección Técnica de Evaluación de Variedades y Laboratorios se recogen en un capítulo aparte, página 93.

Durante el año 2006, el Plan Estratégico del INIA para el cuatrienio 2004-2007 sirvió como criterio básico para la orientación y desarrollo de las nuevas actividades de investigación llevadas a cabo por la SGIT.



## Personal dedicado a la investigación en la SGIT

Para llevar a cabo sus actividades de I+D y de gestión científica, la SGIT ha contado durante el año 2006 con un total de 837 personas, repartidas en 158 investigadores, 307 como personal de apoyo, 94 en formación y 278 contratados, lo que representa un incremento del 5,8% respecto al año anterior.

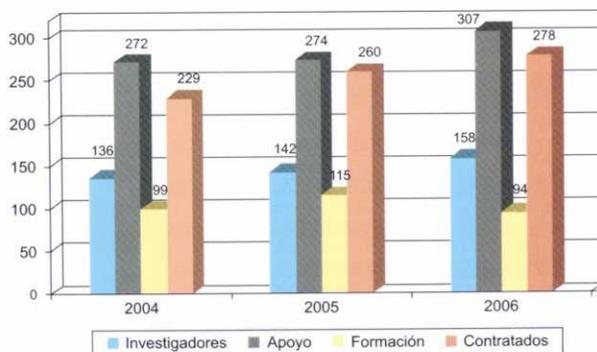
El personal contratado, que apoya la actividad del personal de plantilla, está compuesto por 166 titulados superiores, 24 titulados medios, 39 técnicos, 33 auxiliares y 20 ayudantes. En estos contratos se incluyen los investigadores contratados en las convocatorias del Programa Ramón y Cajal y Juan de la Cierva.

Dentro de los 94 becarios del 2006, se incluyen becarios predoctorales, postdoctorales, tecnólogos, master y auxiliares técnicos (FINNOVA).

**Cuadro 19**  
**PERSONAL DE LA SGIT 2004-2006**

	2004	2005	2006
Investigadores	136	142	158
Personal de Apoyo	272	274	307
Formación	99	115	94
Contratados	229	260	278
Titulados Superiores	137	142	166
Titulados medios	24	32	24
Técnicos	20	30	39
Auxiliares	30	37	33
Ayudantes	18	19	20
<b>TOTAL</b>	<b>736</b>	<b>791</b>	<b>837</b>

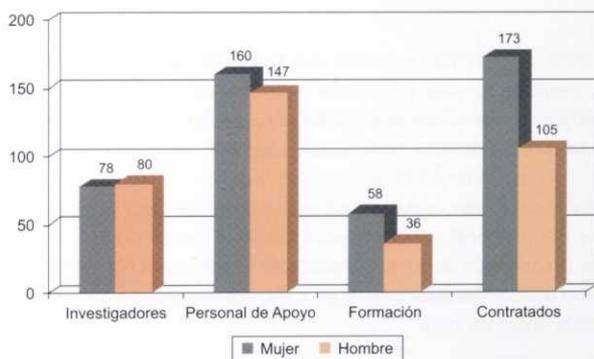
**Gráfico 35**  
**PERSONAL DE LA SGIT DEDICADO A LA INVESTIGACIÓN (2004-2006)**



**Cuadro 20**  
**Personal distribuido por sexo en la SGIT 2006**

	Mujer	Hombre	TOTAL
Investigadores	78	80	158
Personal de Apoyo	160	147	307
Formación	58	36	94
Contratados	173	105	278
<b>TOTAL</b>	<b>469</b>	<b>368</b>	<b>837</b>

**Gráfico 36**  
**PERSONAL DISTRIBUIDO POR SEXO EN LA SGIT 2006**



## Programas Ramón y Cajal y Juan de la Cierva

El MEC (Ministerio de Educación y Ciencia), durante el año 2006, realizó la sexta convocatoria del programa Ramón y Cajal, ofertando contratos de investigación de cinco años de duración para la incorporación de jóvenes investigadores doctores en el sistema español de investigación. Asimismo el Ministerio realizó la tercera convocatoria del Programa Juan de la Cierva, ofertando contratos de tres años para la incorporación de jóvenes doctores a equipos de investigación.

En 2006, se han incorporado a los Centros y Departamentos del INIA 2 investigadores doctores procedentes de los Programas Ramón y Cajal y Juan de la Cierva, destinados a la contratación de doctores en los Centros de Investigación Científica y Desarrollo, en el marco del Programa Nacional de Potenciación de Recursos Humanos del Plan Nacional I+D+i.

En el Programa Ramón y Cajal, INIA ofertó 20 contratos, de los cuales, una vez completada la evaluación de las propuestas por parte de la ANEP, obtuvo un contrato, lo que supone el 5% de la oferta. En el

Programa Juan de la Cierva la oferta fue de 14, de los que se aprobó 1 contrato que se formalizó en 2006, lo que supone el 7,14% de las plazas ofertadas.

La incorporación de nuevos doctores está orientada a potenciar el desarrollo de las líneas de investigación contenidas en el Plan Estratégico del INIA para el cuatrienio 2004-2007.

## **Personal investigador y técnico en formación**

Con fecha 3 de febrero se publicó el RD 63/2006 de 27 de Enero por el que se aprueba el Estatuto del personal investigador en formación (EPIF), del que se puede destacar como principal novedad el cambio de la situación jurídica de los becarios: una vez superado el 2º año de beca y en posesión del Diploma Estudios Avanzados (DEA) se formaliza el contrato laboral en prácticas con las ventajas sociales que ello supone.

Durante el año 2006, la SGIT ha mantenido una importante actividad de formación de personal investigador y técnico, mediante la tutela de un total de 94 becarios, que incluyen becarios predoctorales, postdoctorales, tecnólogos, auxiliares técnicos, master, de especialización y Leonardo Da Vinci que realizan su periodo de formación en los Centros y Departamentos de I+D.

La convocatoria de becas Predoctorales y de Tecnólogos del INIA para la formación de personal investigador, en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007, se resuelve con la concesión de 10 becas para esta Subdirección por Resolución de 1 de Diciembre de 2006, publicada en el BOE de 26 de Diciembre de 2006. Los becarios predoctorales de esta convocatoria no se incorporaron hasta enero de 2007.

Se han incorporado a esta Subdirección 4 becarios FPI-MEC predoctorales, adscritos a proyectos de Investigación del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007, que se desarrollan en la SGIT.

Durante este año continuó la beca Master concedida por el Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (CIHEAM), Además se contó con un becario de especialización de la Universidad de Teherán y un becario del programa Leonardo Da Vinci que financia la Unión Europea.

Con el Servicio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid, se ha firmado el convenio de colaboración anual, que tiene por objeto la participación en el Plan de Formación de Auxiliares-Técnicos de Investigación FINNOVA 2006. En este Plan de Formación se han incorporado 7 becarios en prácticas de un año de duración en los departamentos y centros de la SGIT.

Cuadro 21

PERSONAL EN FORMACIÓN ASOCIADO A LA SGIT (2006)		
	Mujeres	Hombres
Becarios postdoctorales	1	
Becarios predoctorales	39	24
Becarios Tecnólogos	12	8
Becarios Master	1	
Becarios Especialización		1
Becarios Leonardo Da Vinci	1	
Becarios Aux. Técnicos (FINNOVA)	4	3
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>36</b>

## ACTIVIDADES I+D DE LA SGIT

Durante el año 2006 se han desarrollado en la SGIT, en el marco de las cinco áreas de investigación establecidas por el Plan Estratégico del INIA para el cuatrienio 2004-2007, un total de 200 proyectos de investigación. De este total, 172 fueron financiados con fondos de la Administración Central y Autonómica, y 28 recibieron financiación del V y VI Programas Marco de la UE o de otras organizaciones internacionales.

Gráfico 37  
PROYECTOS I+D EN LA SGIT (2004-2006)



De los 172 **proyectos con financiación nacional**, 125 fueron subvencionados por Programas o Acciones Estratégicas del Plan Nacional de I+D+i; la Comunidad Autónoma de Madrid financió 7 proyectos a través de su Programa de I+D y el resto, 40 proyectos de investigación, fueron financiados por otros Pro-

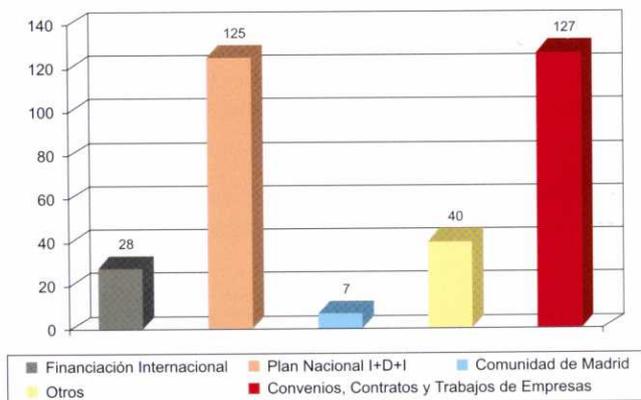
gramas como la Fundación BBVA, la Agencia Española de Cooperación Internacional, el Plan Estratégico del INIA, etc.

Asimismo, de los 125 proyectos subvencionados por el Plan Nacional de I+D+i, 42 corresponden a Programas y Acciones Estratégicas gestionadas por el INIA. Concretamente, 31 proyectos pertenecen a la acción estratégica Recursos y Tecnologías Agrarias y 11 a Conservación de Recursos Genéticos de Interés Agroalimentario.

De los **proyectos con financiación internacional**, 23 corresponden a proyectos del V y VI Programas Marco de la Unión Europea. Los 5 restantes fueron financiados respectivamente por el CEFIC (Programa LRI), la empresa Wellcome Trust, el International Livestock Research Institute, el Laboratorio de Referencia de UE para PPA (Peste Porcina Africana) y la Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales.

Es importante destacar que durante el año 2006 el número de **convenios de colaboración y contratos** activos para la realización de actividades de desarrollo y transferencia de resultados ascendió a 127, experimentando estas actividades un aumento del 4% respecto al año 2005.

Gráfico 38  
Nº PROYECTOS, CONVENIOS Y OTROS ACTIVOS I+D EN LA SGIT (2006)



## Redes temáticas

En esta Subdirección General se han desarrollado y potenciado **redes temáticas** con objeto de coordinar a nivel nacional los esfuerzos en I+D+i en el sector agroalimentario para adecuarse a los retos del VI Programa Marco de la UE. Las redes temáticas que se han coordinado desde la SGIT han sido cuatro: dos con financiación INIA (**Red de laboratorios europeos** para la manipulación genética de peces como biofactorías y **Nutrisalud**: Red europea de Nutrición y Salud) y las otras dos con fondos del Plan Nacional

(**Selvired:** Selvicultura y gestión sostenible de los sistemas forestales y **Genfored:** Mejora y conservación de los recursos genéticos forestales).

Igualmente, continúa la participación de investigadores de la SGIT en la red de estudios sobre moscas blancas en Europa, con el apoyo de The British Council y de The Royal Society.

En el año 2006 se ha iniciado el desarrollo de la red del Laboratorio de Plantas Aromáticas y Medicinales.

**Gráfico 39**  
**ACTIVIDADES I+D DE LA SGIT AÑO 2006**  
(N.º de proyectos en %)



**Cuadro 22**  
**Nº PROYECTOS, CONVENIOS Y CONTRATOS APROBADOS Y ACTIVOS (2004-2006)**

	Aprobados			Activos		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
<b>PROYECTOS DE FINANCIACIÓN INTERNACIONAL</b>						
V Y VI Programas Marco de la UE	4		7	25	20	23
Otros proyectos internacionales		1	1	2	4	5
<b>Total Proyectos de Financiación Internacional</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>28</b>
<b>PROYECTOS DE FINANCIACIÓN NACIONAL PLAN NACIONAL I+D+i</b>						
<b>Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias</b>						
AE Recursos y Tecnologías Agroalimentarias (RTA)(*)			31	28	10	31
AE Conservación de los Recursos Genéticos de interés agroalimentario						
Recursos zoogenéticos (RZ)	2	6	1	4	8	8
Recursos fitogenéticos (RF)		1	1	2	1	2
Recursos microbianos (RM)		1		1	1	1
<b>Programa Nacional de Alimentación</b>						
AE Control de la calidad y seguridad de los alimentos (CAL)	1			3	2	1
AE Nuevas especies y tecnologías en acuicultura (ACU)				1		
AE Mejora de la calidad y competitividad de los vinos (VIN)	1			1	1	1
Programa Nacional de Promoción General del Conocimiento(BMC)	1			1	1	
Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias (AGL)	22	9	5	46	42	40
Programa Nacional de Recursos Naturales(REN)				4	4	2
Programa Nacional de Biotecnología (BIO)	6	3		14	14	10
Programa Nacional de Medio Ambiente (VEM)				1	1	1
Programa Nacional de Genómica y Proteómica (GEN)	2			2	2	2
Programa Nacional de Biología Fundamental (BFU)		1			1	1
Programa Nacional de Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio Global (CGL)	1	1	1		2	3
Programa Nacional de Ciencias y Tecnologías Medioambientales (CTM)		1			1	1
Programa Nacional de Ciencias y Tecnologías Químicas (CTQ)		1	2		1	3
Programa para la contratación de personal técnico de apoyo (PTA)	1	1			2	2
Programa Consolider Ingenio 2010			4			4
Acción Estratégica sobre Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EET)				4	4	2
Proyecto Singular Estratégico			1			1
Redes Tecnológicas (RET)		1			1	
PROFIT		1		3	1	1
PETRI	2	2		5	6	5
Acciones Integradas			2	5	5	3
<b>Total Proyectos Plan Nacional I+D+i</b>	<b>39</b>	<b>29</b>	<b>48</b>	<b>125</b>	<b>111</b>	<b>125</b>
<b>PROYECTOS FINANCIADOS POR EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE</b>		<b>1</b>			<b>1</b>	
<b>COMUNIDAD DE MADRID</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
<b>OTROS PROYECTOS</b>						
Fundación BBVA		1			1	1
Calidad del Aceite de Oliva (CAO)				2	2	
Programa Nacional de Ayuda a la Apicultura (API)				1	1	
Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI)	1		1	2	1	1
Plan Estratégico del INIA (CPE)	13			13	13	13
OTROS	10	5	8	27	18	25
<b>Total Otros Proyectos</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>45</b>	<b>36</b>	<b>40</b>
<b>Total Proyectos de Financiación Nacional</b>	<b>69</b>	<b>42</b>	<b>62</b>	<b>184</b>	<b>155</b>	<b>172</b>
<b>TOTAL PROYECTOS</b>	<b>73</b>	<b>43</b>	<b>70</b>	<b>211</b>	<b>179</b>	<b>200</b>
<b>CONVENIOS Y CONTRATOS</b>	<b>42</b>	<b>32</b>	<b>46</b>	<b>113</b>	<b>122</b>	<b>127</b>

(\*) Incluye los proyectos del antiguo Programa Sectorial I+D Agrario y Alimentario del MAPA. AE: Acciones Estratégicas.

## Financiación de las actividades I+D

Durante el año 2006 se invirtieron para la ejecución de actividades de investigación fondos por un valor de 11,71 M€, procedentes del presupuesto del INIA y de otros organismos en forma de subvenciones, convenios y contratos.

**Cuadro 23**  
**PRESUPUESTO DE LA SGIT PARA ACTIVIDADES DE I+D+i**  
 (millones de euros)

	2004	2005	2006
Proyectos I+D+i	6,25	6,43	7,39
Financiación Internacional	1,61	1,14	0,89
Plan Nacional I+D+i	2,51	2,44	3,59
Comunidad de Madrid	0,14	0,16	0,15
Ministerio de Medio Ambiente		0,11	
Otros Proyectos	1,99	2,58	2,76
Convenios, Contratos y Trabajos de Empresas	2,19	2,90	4,32
<b>TOTAL ACTIVIDADES I+D+i</b>	<b>8,44</b>	<b>9,33</b>	<b>11,71</b>

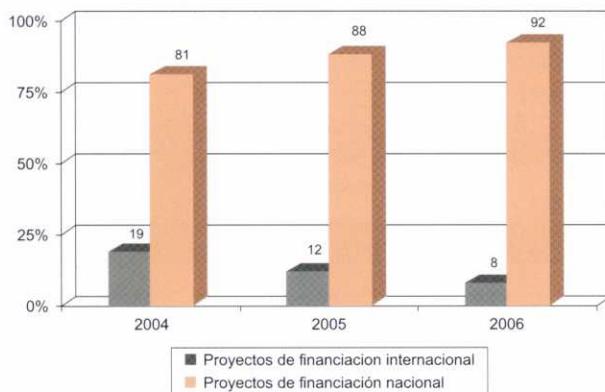
Cabe destacar que la principal fuente de financiación es el Plan Nacional de I+D+i, en sus diferentes convocatorias y Acciones Estratégicas, incluyendo en este apartado los fondos del Plan Nacional procedentes de las convocatorias que gestiona el INIA.

Las actividades subvencionadas por la Comunidad de Madrid se mantienen en un nivel estable.

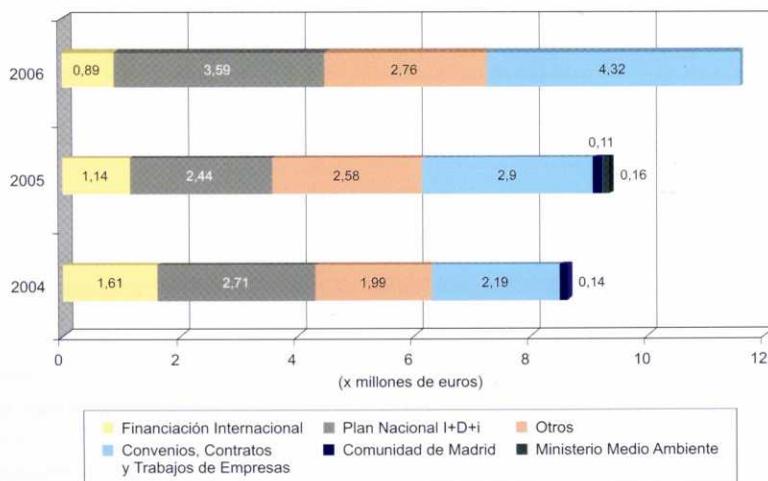
La participación en actividades de la Unión Europea ha descendido con respecto al año anterior debido a la finalización de los proyectos de V Programa Marco y el notable descenso de proyectos financiados en el VI Programa Marco, motivado por los cambios en la estructura del Programa.

Finalmente, cabe destacar las actividades de desarrollo y transferencia de resultados de investigación financiadas a través de la firma de acuerdos de encomienda de gestión, convenios, contratos y trabajos de empresa, que fueron una importante fuente de recursos para la SGIT durante este año, siendo su presupuesto de 4,32 M€, lo que representa un incremento del 48,96 % con respecto al año anterior y un 36,9% sobre el total de actividades I+D+i.

**Gráfico 40**  
**PORCENTAJE DEL ORIGEN DE LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS I+D DE LA SGIT (2004-2006)**



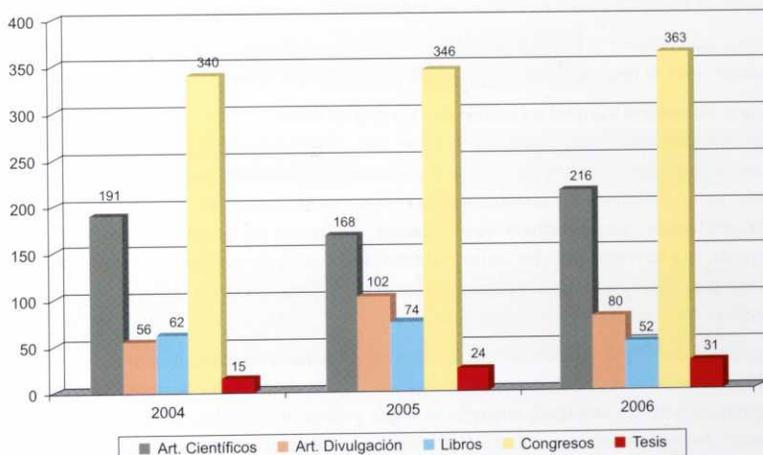
**Gráfico 41**  
**EVOLUCIÓN DEL PRESUPUESTO ASIGNADO EN ACTIVIDADES I+D+i DE LA SGIT (2004-2006)**



## RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN DE LA SGIT

Los resultados de la ejecución de proyectos de investigación en la SGIT durante el año 2006 se presentaron en un total de 363 ponencias y comunicaciones en congresos nacionales e internacionales y han dado lugar a la publicación de 216 artículos científicos publicados en revistas incluidas en el *Science Citation Index* (SCI). Durante este año también se registró una actividad importante en la difusión y divulgación de resultados de la investigación, que queda reflejada en la publicación de 80 artículos de divulgación y un total de 52 trabajos entre libros, capítulos de libros y monografías. Por último, a lo largo del año 2006 se defendieron 31 tesis doctorales.

Gráfico 42  
RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN DE LA SGIT AÑOS 2004-2006



### Dirección técnica de evaluación de variedades y laboratorios

#### FUNCIONES ENCOMENDADAS

Llevar a cabo los cometidos que se le encomiendan al INIA en materia de semillas y plantas de vivero, en el marco de la "Comisión Interministerial de Investigación Agraria, Alimentaria y de Desarrollo Rural". Se trata, principalmente, de los cometidos siguientes:

- Apoyo a los Planes I+D del sector público y privado con vistas a la concesión de "patentes varietales" (inclusión de variedades en el Registro de Variedades Protegidas).
- Realización de estudios técnicos para propiciar la **autorización de la comercialización** de las nuevas variedades vegetales (inclusión de variedades en el Registro de Variedades Comerciales).
- Estudio y **control de calidad** de las semillas y plantas de vivero en fase de comercialización.

## ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS

Las funciones encomendadas hacen que deban desempeñarse muy diversas actividades, entre las que sobresalen por su importancia, y por su gran volumen de trabajo, las actividades de campo y laboratorio, que tienen como finalidad la realización de muy diferentes estudios, ensayos, análisis, etc., entre los que destacamos los siguientes:

- Ensayos de **identificación**, preceptivos para la inscripción de variedades en los mencionados Registros, cuya finalidad es la descripción de las nuevas variedades y el estudio de la distinguibilidad, homogeneidad y estabilidad de las mismas (ensayos DHE). Dan lugar a muy diversas realizaciones (estudio en campo para conocer los caracteres **cualitativos y cuantitativos** que definen las variedades, así como para corroborar y constatar el **ciclo** de las variedades de determinadas especies, etc.; ensayos de laboratorio aplicando técnicas **moleculares**, de **resistencia** a enfermedades, etc.).
- Ensayos para conocer la **calidad tecnológica** de los productos obtenidos del cultivo de las variedades, lo que conlleva la realización de muy diversas y numerosas determinaciones de laboratorio.
- Ensayos de **control varietal** en campo, en los que se comprueba la calidad del material vegetal estudiando su identidad, pureza varietal y, en su caso, estado sanitario, distinguiéndose de entre ellos los siguientes tipos de ensayos: de **pre y postcontrol** varietal, que se realizan con la finalidad de comprobar la calidad de las semillas en fase de comercialización, así como el buen funcionamiento de la certificación; **comparativos comunitarios**, realizados por encargo de la Comisión de la UE, con vistas a la homogeneización de los métodos de trabajo y de la calidad del material vegetal en los distintos Estados miembros; y de comprobación de la **conservación de la pureza varietal**, de las variedades inscritas en ambos Registros.
- Ensayos y/o análisis de laboratorio relacionados con el **control de calidad** del material vegetal: análisis de **pureza**, determinación de **otras especies** en número, ensayos de **germinación**, ensayos para la determinación de la **viabilidad**, ensayos de **vigor** y otras determinaciones (peso de mil semillas, verificación de especie, etc.), y emisión de **Certificados Internacionales** del Lote y Muestra de semilla, de la Asociación Internacional de Ensayos de Semillas (**ISTA**), que requieren los comerciantes para la **exportación** de semillas.

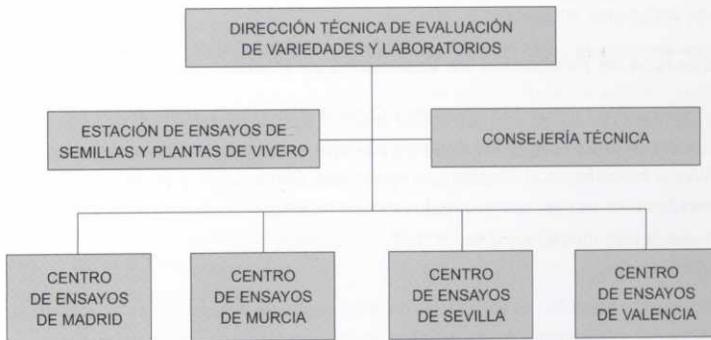
Otras actividades desempeñadas son las siguientes:

- **Gestión de los almacenes** (recepción y procesamiento de las muestras de semillas con destino a los ensayos) y **de las cámaras de conservación** de semillas (donde se guardan y mantienen vivas las colecciones varietales de referencia).
- **Mejora y mantenimiento** de una **micoteca** actualizada permanentemente con la incorporación de nuevas razas para su posterior inoculación en las diferentes colecciones de variedades.
- **Elaboración de informes** en relación con la distinción, la homogeneidad y la estabilidad de las variedades ensayadas, y descripción de las mismas, así como sobre los resultados de otros ensayos (calidad, etc.), y **participación** en las **Comisiones** Nacionales de Estimación de Variedades y en la de Protección de Obtenciones Vegetales.

- Participación en **reuniones internacionales** (Comités de Expertos y Grupos de Trabajo de la Comisión de la UE, Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales (OCVV), Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), ISTA, etc.), así como en la elaboración de las nuevas **propuestas legislativas** en materia de semillas y plantas de vivero.

## UNIDADES EJECUTORAS

Los ensayos de campo se ejecutan por los Centros de Ensayos de Evaluación de Variedades de Madrid, Murcia, Sevilla y Valencia, en las fincas de que disponen en Colmenar de Oreja (Madrid), Cehegín (Murcia), Coria del Río (Sevilla) y Poblenuo (Valencia); los ensayos de laboratorio se realizan por la Estación de Ensayos de Semillas y Plantas de Vivero, Unidades todas dependientes de la Dirección Técnica de Evaluación de Variedades y Laboratorios.



## ACTIVIDAD 2006

### *Centro de Ensayos de Evaluación de Variedades de Madrid*

- Ensayos de identificación: 18 ensayos, 1.402 variedades y 3.026 parcelas pertenecientes a 17 especies agrícolas y hortícolas que incluyen 143 nuevas variedades.
- Resolución de reclamaciones judiciales: 94 muestras de 4 especies.
- Ringtest de guisante en colaboración con otros países de la UE.
- Cuatro ensayos de ciclos de maíz con 140 variedades y 420 parcelas
- Ensayos de valor agronómico de guisante y garbanzo con 24 variedades y 96 parcelas.
- Ensayo de calidad de trigo duro de 10 variedades y 20 parcelas.
- Ensayos de resistencia de 33 variedades de girasol a una raza de jopo.
- Multiplicación/ Regeneración de entradas de especies hortícolas para el Centro de Recursos Filogenéticos: 94 variedades de 21 especies.

- Mantenimiento de 99 clones de material inicial de vid.
- Colaboración con el Departamento de Protección Vegetal con un ensayo de trigo duro con un total de 120 parcelas.
- Colaboración con el Departamento de Medio Ambiente: ensayo con tres especies aromáticas.
- Gestión de almacenes y cámaras de conservación:  
Preparación de muestras de semilla en los almacenes para ensayos de valor agronómico:  
234 ensayos, 520 variedades y 18.436 muestras.  
Cámaras de conservación de semillas:  
Muestras enviadas: 4.977  
Entradas en cámara: 481  
Nº de registros en cámara: 11.053  
Nº de variedades en cámara: 8.740

### **Centro de Ensayos de Evaluación de Variedades de Murcia**

- Actualización y Mejora de la Identificación y Caracterización de Variedades y Portainjertos de Vid:  
Actualización de la Colección de referencia plantada y formada: conjunto de portainjertos y variedades viníferas incluidas en el Registro de Variedades Comerciales y variedades necesarias para los exámenes técnicos por ser ejemplo de los niveles de expresión de los caracteres:  
321 variedades de mesa y vino.  
30 portainjertos.
- Descripción e identificación de variedades de la Colección de Referencia: se ha confirmado la identidad de 58 variedades con ayuda de los estudios de sus genotipos por marcadores moleculares.
- Descripción e identificación de variedades de la Colección de Referencia: se han comenzado 121 estudios ampelográficos completos sobre variedades de las que no se dispone de descripciones oficiales y para diversas comprobaciones.
- Descripción e identificación de variedades para su inclusión en el Registro de Variedades Comerciales: se han recibido muestras de 7 clones y variedades
- Otros trabajos en ejecución:  
Mantenimiento y ampliación de la base de datos sobre variedades, homonimias y sinonimias de vid (13.000 entradas).  
Mantenimiento y ampliación de la base de datos sobre marcadores moleculares en vid.  
Mantenimiento y actualización de la base de datos sobre descripciones bibliográficas comparadas.  
Creación de fichas fotográficas de los caracteres en sus diferentes niveles de expresión del descriptor de la OCVV de vid.

### **Centro de Ensayos de Evaluación de Variedades de Sevilla**

- Ensayos de identificación: 11 ensayos, 1.718 variedades y 4.336 parcelas pertenecientes a 9 especies agrícolas.

- Ringtest de maíz dentro del acuerdo entre la OCVV, Francia, Alemania y España para la creación y puesta al día de una base de datos de líneas puras de maíz.
- Ringtest de maíz dulce entre Hungría, Francia, Alemania y España que servirá de base a una propuesta común para la modificación del protocolo de la UPOV.
- Ringtest en líneas puras de girasol entre Francia y España para la armonización de la toma de datos.
- Cinco ensayos de variedades de maíz modificadas genéticamente (OGM), con permiso B, con 140 variedades en 280 parcelas.
- Un ensayo de ciclo de girasol con 58 variedades en 174 parcelas
- Un ensayo de resistencia a herbicida de girasol con 15 variedades y 30 parcelas
- Ensayos de laboratorio (como apoyo de los ensayos de campo): 5 tipos de ensayo, 258 variedades y 1.900 análisis.
- Colaboración con UPOV y OCVV en la modificación de los protocolos técnicos de estudios DHE de garbanzo, maíz y maíz dulce.
- Actualización de los CD-R que sirven de difusión de los trabajos de identificación de variedades de maíz, girasol, algodón, colza, garbanzo, arroz, sorgo, altramuz, soja y cártamo.
- Cámara de conservación de semillas:  
Muestras enviadas: 1.112  
Entradas en cámara: 598  
Nº de registros en cámara: 9.578  
Nº de variedades en cámara: 6.590

### **Centro de Ensayos de Evaluación de Variedades de Valencia**

- Ensayos de identificación: 1.570 variedades pertenecientes a 15 especies hortícolas que incluyen 99 nuevas variedades de 8 especies.
- Ensayos encargados por la OCVV de la UE: 4 ensayos y 5 nuevas variedades.
- Ensayos inspeccionados para la obtención de una Autorización Provisional de Comercio: 71 variedades pertenecientes a 7 especies hortícolas.
- Convenio con la Universidad Politécnica de Valencia: 1.612 testados marcador/variedad dentro de los trabajos de identificación de variedades mediante marcadores moleculares.
- Acuerdo de colaboración con la Unidad de Genómica del INIA a través de la SGIT: 96 análisis marcador/variedad para comprobar el buen funcionamiento del cambio de equipo y recalibrado de las máquinas.
- Coordinación del testado de resistencias en variedades hortícolas: 815 testados en los laboratorios de la Estación de Ensayo de Semillas y Plantas de Vivero, 10 encargados a otros organismos nacionales y 36 encargados a organismos de otros países europeos.

### Estación de Ensayos de Semillas y Plantas de Vivero

- Ensayos relacionados con el control de calidad:  
Certificados internacionales ISTA emitidos: 1.338  
Número de ensayos: 5.446 determinaciones a un total de 1.943 muestras de semillas.  
Ensayos de competencia de la ISTA en *Beta vulgaris*, *Phaseolus sp.* y *Panicum*.
- Ensayos relacionados con los registros de variedades:  
Calidad tecnológica: 13.149 determinaciones a un total de 5.250 muestras de semillas, procesadas previamente en el laboratorio de microlimpieza.  
Electroforesis: 5 especies, 229 geles y 5.928 inserciones, incluyendo las realizadas para el proyecto 2003 de OCVV.  
Ensayos comparativos de la ISTA para detectar la presencia de OGM en colza: 150 extracciones y 576 pocillos.
- Ensayos sanitarios:  
Resistencia a agentes patógenos: 7 especies, 1.388 variedades y 23 patógenos.  
Caracterización y conservación de 10 nuevos inóculos, incluyendo 5 razas de *Bremia lactucae*.  
Ensayos de 20 variedades de judía a 3 patógenos y de 36 variedades de tomate a 4 patógenos en el marco del Proyecto Europeo "Armonización de ensayos de resistencia de Variedades hortícolas en la Unión Europea" y organización de la reunión final del Proyecto en la que se propuso la modificación de los protocolos de resistencia en judía a *BCMV* y *Colletotrichum lindemuthianum* y en tomate a *ToMV*, *Verticillium dahliae* y *Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici* razas 0 y 1.  
Valoración de la presencia o ausencia de enfermedades en cereales de los ensayos de valor agronómico de las Comunidades de Madrid, Navarra, Castilla León y Extremadura.
- Control de Garantía de Calidad y Muestreo de Semillas:  
Con independencia de la progresiva implantación del sistema y de su mantenimiento, con vistas a la próxima nueva reacreditación por la ISTA en 2007, se han realizado:  
Jornadas de actualización en técnicas de muestreo del lote de semillas para técnicos de CCAA a un total de 42 participantes.  
Curso de Técnicas de Muestreo dirigido a técnicos de empresas productoras de Semillas con participación de 29 técnicos.  
Seguimiento de los técnicos acreditados en cuatro CCAA, mediante la toma de muestras paralelas en cinco especies distintas.  
Redacción de borradores de manual de calidad y nuevos procedimientos generales.  
Visita informativa del sistema de toma de muestras en Francia.  
Asistencia a los siguientes Cursos o Reuniones de trabajo:
  - Curso de Auditorías en Laboratorios en Alcalá de Henares.
  - Participación en las reuniones de trabajo de la Asociación Internacional de Ensayos de Semillas: Purity Workshop en Zurich, 11th Tetrazolium Workshop en Emmerloord y ISTA Quality Management Training Course en Zurich.
  - Participación en ISTA Annual Meeting en Zurich.

# RELACIONES INTERNACIONALES





## INTRODUCCIÓN

Las actividades de carácter científico y técnico que realiza el INIA determinan la necesidad de mantener relaciones internacionales, tanto de carácter bilateral como multilateral, con organismos e instituciones de carácter gubernamental y con organizaciones no gubernamentales.

El INIA pertenece y participa activamente en distintos foros internacionales de carácter científico y técnico, y contribuye a la financiación de gran parte de ellos.

## RELACIONES MULTILATERALES

### Grupo Consultivo sobre Investigación Agraria Internacional (CGIAR)

El Grupo Consultivo para la Investigación Agraria Internacional (CGIAR), creado en 1971, constituye la mayor red internacional de investigación agraria y alimentaria, creada para erradicar el hambre y la pobreza en el mundo, mediante el desarrollo agrario sostenible basado en la gestión racional de los recursos naturales, en armonía con el medio ambiente y conservando la biodiversidad. Constituye una alianza estratégica de países, organizaciones regionales e internacionales y fundaciones privadas, apoyando a los 15 centros de investigación agraria siguientes:

- Centro de arroz en África (WARDA) en Benin.
- Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIA) en Colombia.
- Centro de Investigación Forestal (CIFOR) en Indonesia.
- Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) en México.
- Centro Internacional de la Papa (CIP) en Perú
- Centro Internacional de Investigaciones Agrícolas en Zonas Áridas (ICARDA) en Siria.
- Centro Mundial sobre Agroforestería (ICRAF) en Kenia.
- Instituto Internacional de Investigación en Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas (ICRISAT) en India.
- Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPR) en EEUU.
- Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA) en Nigeria.
- Instituto Internacional de Investigaciones Pecuarias (ILRI) en Kenia.
- Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (IPGRI) en Italia. (Ahora Biovesity International)

- Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI) en Filipinas
- Instituto Internacional para el Manejo del Agua (IWMI) en Sri Lanka.
- Centro Piscícola Mundial en Malasia.

Los programas del CGIAR se financian con las contribuciones de donantes. El INIA es la institución que representa a España en CGIAR desde 1980, fecha en la que por acuerdo de Consejo de Ministros se fijó una contribución anual de 500.000 dólares, cantidad que se ha incrementando en años posteriores. En el año 2006 la cantidad aportada por España a través del INIA fue de 2.133.400 euros.

En 2006 el INIA ha participado en los siguientes proyectos:

- Proyecto de trigo duro, con el CIMMYT
- Proyecto de cereales en Saraguro (Ecuador), con el CIMMYT.
- Recursos genéticos de trigo para la sostenibilidad de los sistemas de producción del Cono Sur, con el CIMMYT.
- Conservación y uso sostenible de la agro-biodiversidad de las papas nativas, con el CIP.
- Programa Global de Montañas en Perú, Ecuador, Costa Rica y México, con el CIP.
- Iniciativa Amazónica, con CIAT, CIFOR, ICRAF y Bioversity.
- Fortalecimiento de los mecanismos de desarrollo limpio en los sectores forestal y de bioenergía en Iberoamérica, con CIFOR.
- Conservación de recursos genéticos forestales en América Latina, con Bioversity Internacional.
- Desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico y vigilancia epidemiológica de enfermedades virales del ganado en África, con el ILRI.
- Apoyo a redes de coordinación en recursos genéticos (ECP/GR) y forestal (EUFORGEN) con Bioversity Internacional.
- Apoyo al sistema de los INIA en Iberoamérica, con el CIP.

Durante el año 2006 se han recibido visitas de varias delegaciones de los centros del CGIAR para hacer seguimiento de los proyectos, proponer su renovación o hacer propuestas nuevas. En este sentido se ha recibido a las delegaciones del CIP y el IPGRI en febrero, de ICARDA en abril y del ILRI en mayo.

Del 22 al 24 de junio se celebró en la sede del INIA en Madrid la reunión anual del Comité Directivo de Iniciativa Amazónica: Consorcio Internacional para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Forestales, a la que asistieron representantes de los países de la cuenca amazónica (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela), representantes de CIFOR, CIAT, IICA/PROCITROPICOS, ICARF y el equipo de gestión del proyecto. Por parte de INIA España asistieron el director del CIFOR y un representante del Área de Relaciones Internacionales. Se propone y se acepta que España forme parte del Comité Técnico.

La reunión anual del CGIAR se celebró en Washington, del 3 al 8 de diciembre de 2006, con la asistencia de dos personas del Área de Relaciones Internacionales.

## **Iniciativa Europea de Investigación Agraria para el Desarrollo (EIARD)**

El Foro EIARD es el órgano oficial que representa a los países UE, incluida la Comisión Europea, ante el CGIAR. El INIA participa activamente en las actividades programadas por la EIARD, tanto en sus plenarios, que convocan al Grupo de Coordinación (ECG) para seguimiento y toma de decisiones, como en las de su Grupo de Trabajo, donde se discuten temas puntuales de especial interés para sus objetivos, que se someten al ECG para aprobación.

En el año 2006 la EIARD ha continuado implementando su estrategia de actuación que abarcará el periodo 2005-2010.

El ECG ha celebrado su reunión anual en Dublín (29-31 de octubre), donde se debatieron los puntos de especial relevancia e interés en base a la estrategia europea de actuación frente al CGIAR, algunos de los cuales ya habían sido discutidos por el Grupo de Trabajo o por Grupos de Estudio Específicos. En particular, se fijó la posición europea sobre los temas: a) *Instrumentos de financiación del CGIAR a corto plazo*; b) *Establecimiento de prioridades e implementación*; c) *Implementación del Programa-Reto de África Subsahariana y el Pacífico Central*; d) *Gobernanza y Alineamientos*; e) *Perspectivas sobre Alianzas entre Centros*; f) *Evaluación (seguimiento) de las acciones e impacto de los Centros*.

## **Iniciativa Europea sobre Investigación Agraria de los Países de la Unión Europea (EURAGRI)**

El INIA, miembro fundador de EURAGRI, contribuye a financiar este foro y participa en sus actividades. EURAGRI vincula a organizaciones políticas y ejecutivas de las Políticas Agraria y Alimentaria y de Investigación, para debatir ideas y temas de interés relativos a los avances en ciencia, sociedad e industria, así como para promover propuestas de investigación de especial relevancia para potenciar el bienestar social. En el año 2006 EURAGRI ha celebrado su XX Conferencia Anual de los Miembros, bajo el lema "*Desarrollo Sostenible y Futuro de la Agricultura Europea*" (Roma, 28-29 de septiembre), que ha reunido a conocidos expertos y responsables de instituciones europeas, incluida la Comisión Europea, países miembros y de los sectores vinculados. El programa se centró en presentaciones y debates sobre tres grandes temas: a) *Economía y Mercado*, b) *Medio Ambiente y Cambio Climático* y c) *Economía Rural*.

Así mismo EURAGRI ha congregado en Bruselas (22 de noviembre) la Conferencia sobre "*El futuro de las ciencias horto-frutícolas desde la perspectiva europea*", patrocinada por la Sociedad de Ciencias Horto-frutícolas del Benelux, el Comité Económico y Social Europeo y el Ministerio de Agricultura Flamenco, donde se analizó la situación actual y expectativas frente al futuro, cuya producción y mercado se visualizan altamente competitivos.

## Cooperación Europea en el Campo de la Investigación Científica y Técnica (COST)

El INIA cuenta con delegados en tres de los dieciséis Comités Técnicos (CT) del Programa COST: Agricultura, Ciencias Alimentarias y Biotecnología, Bosques y Productos Forestales y Medio Ambiente. Las redes COST fomentan la participación de científicos españoles del INIA, CSIC, Universidades, OPIs y empresas privadas en Acciones COST, verdaderas plataformas europeas de investigación cooperativa multidisciplinar, basadas en los programas nacionales de investigación en curso en cada país europeo. En enero de 2004, la Comisión Europea asignó la gestión del programa COST a la Fundación Europea de la Ciencia.

Durante el año 2006 se presentaron y evaluaron, *ex ante*, dieciséis propuestas en el ámbito de la agricultura, ciencias alimentarias y biotecnología, de las que el CT recomendó seis para su aprobación, tres de ellas colideradas por científicos españoles. Así mismo se evaluaron, *ex post*, cinco acciones finalizadas.

## RELACIONES BILATERALES DE COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

En el marco de los acuerdos de carácter institucional entre el INIA y organismos afines de otros países se han realizado las actividades por países:

### Argentina

En enero de 2006 la Fundación BBVA aprobó la subvención del proyecto "Fragmentación y conservación de recursos genéticos de coníferas" del CIFOR, que se enmarcó dentro del Acuerdo de Cooperación entre INIA e INTA.

El 23 de junio se celebró en Madrid en la sede del INIA una reunión para revisar las actividades del acuerdo INIA-INTA. Se decidió reanudar el programa de intercambio de científicos, con objeto de preparar proyectos conjuntos, que serán financiados de forma compartida por el INIA y el INTA o bien presentarlos a otras fuentes de financiación externa. Se aprobó un programa de ocho temas.

### China

El 6 de noviembre de 2006 se firmó un Memorando de Entendimiento entre el INIA y la Academia China de Ciencias Agrarias (CAAS), con motivo de la visita a España de una delegación de dicha Academia encabezada por el vicepresidente de la misma. Según estipula el texto aprobado, las actividades de cooperación se concretarán a través de acuerdos específicos complementarios.

### Costa Rica

Del 27 al 31 de marzo de 2006 se celebró en San José de Costa Rica la reunión de seguimiento del programa de cooperación "Fortalecimiento del Instituto Nacional de Innovación y Transferencia Tecno-

lógica Agropecuaria" (INTA), 2003-06, financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) y ejecutado por el INIA. Se aprobó un nuevo programa para 2006-07, en el que continúan las actividades de asistencia técnica en las áreas de biotecnología, ambientes protegidos o controlados, sistemas integrados de cultivo, y se incorporan dos áreas nuevas: entomología y relaciones internacionales.

Se realizó asimismo una visita a la zona Plantón-Pacayas, para hacer seguimiento del proyecto "Mejoramiento de los sistemas de producción agropecuaria con tecnologías amigables con el medio ambiente, zona piloto del estudio Plantón-Pacayas en la subcuenca del río Birris". Este proyecto, cuyo objetivo es reducir la degradación de los suelos, la contaminación de las aguas y la presencia de residuos agroquímicos, está financiado por INIA a través del CIP en el marco de los INIA de Iberoamérica.

## Uruguay

El INIA de España y el INIA de Uruguay están ejecutando desde 2001 el proyecto conjunto "Evaluación y promoción de la calidad de la carne y otros productos uruguayos", financiado por los dos INIA y la Agencia Española de Cooperación Internacional. En 2005 se aprobó la continuación con el título "Diferenciación y valorización de las carnes uruguayas en relación con la salud humana", en el que la participación de AECI se incrementó.

El 13 de marzo de 2006 se celebró en la sede del INIA una jornada sobre presentación de resultados del proyecto.

Se ha firmado un Convenio Específico de Colaboración entre el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca de Uruguay, el INIA de España y el INIA de Uruguay, para el fortalecimiento de capacidades que permitan la ejecución conjunta de proyectos agrarios en el marco del mecanismo de desarrollo limpio.

## Nuevos Convenios

En 2006 se han firmado los siguientes convenios de cooperación:

- Convenio de Colaboración entre la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) y el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), para la celebración de dos cursos internacionales: I Curso Internacional de Tecnología de Productos Forestales y V Curso Internacional de Tecnología de Productos Cárnicos.
- Convenio de Cooperación para la ejecución del proyecto cooperativo regional en recursos genéticos de trigo en el cono sur.
- Convenio Específico de Colaboración entre el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) y la Universidad Politécnica de Valencia para el Desarrollo del Máster en Citricultura.
- Memorando de Entendimiento entre el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) y la Academia China de Ciencias Agrarias (CAAS) en cooperación científica y técnica.

- Convenio Específico de Colaboración entre el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca de Uruguay, el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) y el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria de Uruguay, para el fortalecimiento de capacidades que permitan la ejecución conjunta de proyectos agrarios en el marco del mecanismo de desarrollo limpio.
- Convenio de Colaboración entre el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) y el Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ) para el desarrollo de actividades de formación y especialización.

## **SISTEMA DE LOS INIA DE IBEROAMÉRICA**

Del 18 al 21 de junio se celebró en Cádiz el V Encuentro del Sistema de los INIA de Iberoamérica, al que asistieron los máximos responsables de investigación agraria de diecinueve países (Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, República Dominicana, Uruguay y Venezuela). También asistieron representantes de instituciones vinculadas al sistema: Centro Internacional de la Papa (CIP), el Centro Agronómico Forestal de Investigación y Enseñanza (CATIE), el Instituto Forestal (INFOR) de Chile, así como los directores de los centros de investigación agraria de tres comunidades autónomas españolas: Andalucía, Aragón y Canarias. Se aprobó continuar con las tres áreas de actividad del sistema: programa de formación de doctores, fortalecimiento institucional y proyectos estratégicos. Se sugirió incorporar un programa de pasantías o estancias cortas. Se decidió que el Secretariado Permanente esté en el INIA de España.

## **OTRAS ACTIVIDADES**

Asistencia a las reuniones del Centro Internacional de Altos Estudios de Agricultura Mediterránea (CI-HEAM), que se celebran dos veces al año en la sede del Ministerio de Asuntos Exteriores en Madrid, donde se hace una presentación del programa de actividades y se aprueba su financiación.

Participación en el Programa de Cooperación Interuniversitaria de la Agencia Española de Cooperación Internacional. En la convocatoria de 2006 hay seis temas de cooperación con Túnez y uno con Marruecos.

Asistencia a la reunión del patronato del Máster de Olivicultura en noviembre de 2006, en la Universidad de Córdoba.

## RELACIONES CON LA UNIÓN EUROPEA

El Área de Relaciones Internacionales del INIA es responsable de la coordinación, fomento y difusión de los programas comunitarios de IDT, entre la comunidad científico-tecnológica del sector agroalimentario del INIA y del Sistema INIA-CCAA.

En octubre del 2006, un miembro del Área de Relaciones Internacionales del INIA fue designado «Punto Nacional de Contacto» en el VII Programa Marco de la Unión Europea para el Tema-2 (BIO) del Programa Cooperación: «Alimentación, Agricultura y Pesca y Biotecnología». Las actividades implícitas crean mejores expectativas para la participación en el VII PM-UE tanto de los investigadores del INIA como los de otros OPIS y universidades, así como de los sectores de producción e industria implicados en el Tema BIO. Antes de abrirse la primera convocatoria del VII PM (el día 22 de diciembre), la CE ofreció en Bruselas el primer curso de formación sobre las tareas específicas, dirigido a todos los Puntos Nacionales de Contacto BIO, como entrenamiento para las actividades a desarrollar durante los siete años que abarcará esta edición del PM.

Así mismo, el INIA ha participado en las reuniones del Comité Permanente de Investigación Agraria (SCAR).

Con el fin de apoyar a los investigadores, el INIA participa en la Oficina Española de Ciencia y Tecnología (SOST) en Bruselas, que pone a disposición de la comunidad científica española los medios logísticos y audiovisuales necesarios para la organización de reuniones de coordinación, facilitando una red de contactos para la puesta en marcha de actividades de investigación europeas.

### VI Programa Marco

- Dentro del VI PM han continuado los trabajos del grupo de trabajo del CISA que participa en la Red de Excelencia NEUROPRION, así como el desarrollo de los proyectos en curso aprobados en las convocatorias anteriores.

### VII Programa Marco

En 6 de abril de 2005 la Comisión publicó la propuesta del Séptimo Programa Marco de IDT. El documento presentado propone un presupuesto total de más de 73.000 M€ para el periodo de (2007-2013).

La propuesta establece nueve áreas temáticas de investigación en colaboración entre las cuales se incluyen los alimentos, agricultura y biotecnología y medio ambiente.

Los objetivos planteados a través de los distintos programas específicos se alcanzarán a través de los siguientes instrumentos: proyectos colaborativos, redes de excelencia y acciones de coordinación y apoyo.

En un número limitado de casos, la envergadura del objetivo de IDT y la escala de los recursos necesarios justifica la constitución de una asociación publico-privada a largo plazo en forma de iniciativa tecnológica

conjunta. Estas iniciativas serán principalmente el resultado del trabajo de las **plataformas tecnológicas** que combinarán inversiones del sector privado y financiación pública europea y nacional.

## Programa de formación

El INIA, en colaboración con la AECl, ha ejecutado un programa de cursos internacionales que se han desarrollado en España y en Iberoamérica. Los cursos están dirigidos a graduados universitarios extranjeros, en su mayoría iberoamericanos. Se han celebrado un total de 16 cursos teórico-prácticos y la temática es variada, abarcando diferentes áreas de la investigación agraria y alimentaria (biotecnología, desarrollo rural, forestal, mejora genética, medio ambiente, protección vegetal, recursos genéticos, reproducción animal, sanidad animal y tecnología de alimentos), así como la orientación en la presentación de proyectos a diferentes programas de financiación.

## Cursos de Formación de Formadores

Durante el año 2006, se han realizado ocho Cursos de Formación de Formadores en los tres Centros de Formación de la Cooperación Española de La Antigua (Guatemala), Cartagena de Indias (Colombia) y Santa Cruz de la Sierra (Bolivia). Se trata de cursos de una semana de duración, con 30 horas lectivas y mesas redondas, que van destinados a titulados superiores con experiencia en las diferentes materias, que ejercen su actividad en centros de investigación, universidades o empresas de los países iberoamericanos.

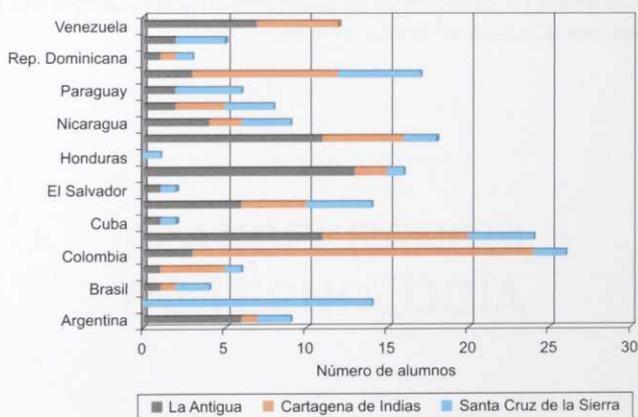
Los cursos impartidos este año han sido los siguientes:

- Centro de Formación de La Antigua (Guatemala), del 20 al 24 de marzo:
  - Horticultura protegida y semiprotegida. Coordinador: Nicolás Castilla Prados. IFAPA. Junta de Andalucía.
  - Curso-Taller sobre preparación de proyectos de investigación e innovación en el ámbito del Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO). Coordinador: Luis Romano Orozco. Consultor IICA.
  - Tecnología de la fabricación de pasta y papel. Coordinador: Juan Carlos Villar. INIA-España.
- Centro de Formación de Cartagena de Indias (Colombia), del 22 al 26 de mayo:
  - Mejora genética en acuicultura. Coordinador: Miguel Ángel Toro Ibáñez. INIA-España.
  - Desarrollo Rural y Agricultura Sostenible. Coordinador: Javier Calatrava Requena. IFAPA. Junta de Andalucía. España.
  - Tecnología de productos lácteos. Coordinador: Francisco Javier Peña Herreria. TECNOLAT.
- Centro de Formación de Santa Cruz de la Sierra (Bolivia), del 20 al 24 de noviembre:
  - Control de plagas en cultivos biológicos y en cultivos de control integrado. Producción biológica y producción integrada. Coordinador: José Esteban Durán. INIA-España.

- o Protección de las obtenciones vegetales en los países iberoamericanos. Coordinador: Cecilio Prieto Martín. INIA-España.

A estos cursos han asistido 196 alumnos, procedentes de diecinueve países de Iberoamérica, distribuidos en los tres Centros de Formación tal y como se indica en el gráfico 43.

**Gráfico 43**  
**CURSOS DE FORMACIÓN DE FORMADORES 2006**  
**Participantes por países en los tres Centros de Formación**



## Cursos internacionales en España

Durante 2006 se han impartido ocho cursos internacionales, dos de los cuales se han celebrado en colaboración con las Comunidades Autónomas de Aragón y Cataluña, respectivamente.

- V Curso internacional sobre tecnología de productos cárnicos. Director: Josep María Monfort, IRTA-Monells.
- XVI Curso internacional sobre economía agraria. Director: Luis Miguel Albisu, CITA de Aragón.
- I Curso internacional sobre gestión y utilización de los recursos genéticos forestales. Director: Ricardo Alía, CIFOR - INIA
- XV Curso internacional sobre enfermedades exóticas animales. Directora: María Luisa Arias, CISA - INIA.
- XVI Curso internacional sobre mejora genética animal. Director: Miguel Ángel Toro, Departamento de Mejora Genética - INIA

- XVI Curso internacional teórico-práctico sobre detección e identificación de virus, viroides y fitoplasmas. Director: Javier Romero, Departamento de Protección Vegetal –INIA.
- XXIX Curso internacional sobre reproducción animal. Director: Julio de la Fuente Martínez, Departamento de Reproducción Animal – INIA.
- I Curso internacional sobre tecnología de productos forestales. Director: Juan Fernández Golfín, CIFOR-INIA.

El número de asistentes ha sido de 132, siendo 21 de ellos participantes no becados por AECI que pagaron total o parcialmente la matrícula para asistir al curso. Para la participación en los cursos internacionales en España, se seleccionaron 121 candidatos de los países iberoamericanos, aunque finalmente diez de los seleccionados renunciaron a la beca por diversos motivos.



# TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA





# OFICINA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN (OTRI)

La Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) del INIA ha continuado sus actividades en el año 2006 profundizando en el conocimiento de las investigaciones y desarrollos que llevan a cabo los distintos grupos de investigación del Instituto y en la elección de las alternativas más eficaces para la transferencia de sus resultados a los posibles usuarios de los mismos. El análisis combinado de ambos conceptos ha favorecido un importante incremento en la suscripción de contratos de I+D con empresas.

Igual que en años anteriores, desde la OTRI del INIA se ha mantenido una estrecha colaboración con otros organismos de la Administración General del Estado, especialmente el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y el Ministerio de Medio Ambiente, y con los centros de investigación agraria y alimentaria de las comunidades autónomas. Estas actividades, que han generado un número de convenios similar al de los años anteriores, también se han incrementado de forma global, debido a mayores presupuestos acordados en los citados convenios de colaboración.

En los apartados siguientes se expone un resumen de las principales actuaciones de la OTRI durante el año 2006.

## ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA

### Convenios con entidades públicas y privadas

En el Cuadro 24 se relacionan los 47 convenios suscritos en el año 2006 y 9 Acuerdos de Encomienda de Gestión con entidades públicas y privadas.

**Cuadro 24**  
**CONVENIOS Y ACUERDOS CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS (2006)**

Contraparte	Fecha de firma	Duración	Finalidad
Asociación de Criadores de Raza Avileña-Negra Ibérica	03/01/06	1 Año	Desarrollo de un procedimiento integral de valoración genética en el ganado de raza Avileña- Negra Ibérica.
Fundación Agustín de Betancourt	11/01/06	1 Año	Desarrollo de un modelo matemático de autodepuración de un cauce fluvial
Federación Española de Criadores de Ganado Vacuno de la Raza Limusin	03/02/06	1 Año	Desarrollo procedimiento integral valoración genética ganado raza Limusin

Contraparte	Fecha de firma	Duración	Finalidad
Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica	09/02/06	Mientras existan expectativas de inscripción en el Registro de Variedades	Regular la explotación de variedades vegetales de titularidad compartida
Julián Martín S.A.	03/03/06	3 Años	Desarrollo del proyecto : "Nuevas estrategias de selección para aumentar los estándares de la calidad y uniformidad de los productos curados de cerdo Ibérico"
Universidad de Alcalá de Henares	10/03/06	4 Años	Realización de trabajos en materia de investigación en el estudio de regulación molecular y determinantes genéticos en control respuesta adaptativa en Pinus
Fundación Biodiversidad, Fundación para el Estudio y la Defensa de la Caza, Laboratorios Syva S.A.	28/03/06	9 Meses	Realización de trabajos necesarios para conseguir la autorización de la vacuna del conejo de monte por la Agencia Europea para la Evaluación del Medicamento (EMEA)
Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica, el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, Fresas Nuevos Materiales S.A Nuevas Técnicas en Fresa, S.A., y Freshuelva Viveristas	29/03/06	3 Años	Realización de un proyecto de obtención de variedades de fresa.
Universidad de Murcia	06/04/06	1 Año y 8 Meses	Realización del proyecto de investigación titulado "Transgénesis mediada por espermatozoides (SMGT) en la especie porcina: estudio de distintos factores que afectan a la eficiencia de la técnica"
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	25/04/06	4 Años	Por el que se establecen las bases para la creación de un centro mixto de I+D en defensa vegetal
Instituto Madrileño de Tecnología Agraria y Alimentaria	11/05/06	2 Años y 7 Meses	Desarrollo del Proyecto denominado "Análisis de la diversidad genética en el proceso de la domesticación en vid"
Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	17/05/06	2 Años y 7 Meses	Realización del proyecto denominado "Desarrollo de estudios básicos y método para el control integrado de Xylotrechus arvicola (Olivier) (Coleoptera: Carambicidae, en vid"
Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y Agrosemillas Selectas, S.A.	18/05/06	Mientras las variedades estén protegidas	Regular la explotación de las cubiertas vegetales de titularidad compartida
Universidad Politécnica de Valencia	28/05/06	2 Años y 7 Meses	Evaluación de Variedades de Plantas Hortícolas mediante Técnicas Biomoleculares
Agrosa Semillas Selectas, S.A	06/06/06	3 Años	Realización de ensayos en variedades de gramíneas de interés para controlar la erosión de los suelos

Contraparte	Fecha de firma	Duración	Finalidad
Ministerio de Educación y Ciencia	21/06/06	Hasta la cancelación del crédito (2014)	Ejecución y financiación de convocatorias de proyectos de transferencia tecnológica en el ámbito del sector agroalimentario y de ejecución de actividades de I+D+i para contribuir al cumplimiento de los compromisos acordados en el Protocolo de Kioto
Universidad de Lleida	26/06/06	4 Años	Estudio de los efectos del uso del glifosato en los artrópodos relacionados con el cultivo de maíz transgénico
Ministerio de Medio Ambiente	05/07/06	3 Años y Medio	Implementación en España del proyecto Europeo de Investigación denominado Biosoil
Servicio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid	07/07/06	Vigencia de la convocatoria de becas del ejercicio 2006	Desarrollo de puestos de becas del Programa de Formación de auxiliares técnicos para la innovación 2006 (Becas FINNOVA)
Universidad Politécnica de Madrid	25/07/06	5 Años	Relativo al Centro de Biotecnología y Genómica de plantas
Ministerio de Medio Ambiente	26/07/06	2 Años y Medio	Realización del proyecto "Optimización y Nuevos Desarrollos sostenibles en las alternativas al Bromuro de Metilo"
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	26/07/06	6 Meses	Evaluación de estudios y ensayos con productos fitosanitarios para establecer límites máximos de residuos en alimentos y piensos
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	28/08/06	1 Año y 4 Meses	Dar apoyo en las actividades e iniciativas de la Unión Europea en el ámbito de la investigación en materia fitosanitaria
Agrosa Semillas Selectas, S.A y la Universidad de Alcalá de Henares	31/08/06	3 Años	Realización de ensayos en líneas avanzadas de trigo panadero
Consejería de Medio Ambiente de Castilla y León	01/09/06	4 Años	Creación de una unidad mixta de investigación, desarrollo e innovación forestales
Consejo Superior de Investigaciones Científicas	04/09/06	3 Años	Realización del subproyecto "Cultivo de flor cortada. Clavel" incluido en el proyecto de "Optimización y Nuevos Desarrollos Sostenibles en las alternativas al Bromuro de Metilo"
Consejo Superior de Investigaciones Científicas	04/09/06	3 Años	Realización del subproyecto "Biofumigación" incluido en el proyecto de "Optimización y Nuevos Desarrollos Sostenibles en las alternativas al Bromuro de Metilo"
Junta de Comunidades de Castilla la Mancha	04/09/06	3 Años	Estudio mediante técnicas de teledetección del incendio de Guadalajara a partir de imágenes hiperspectrales AHS-INTA
Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	07/09/06	3 Años	Realización del proyecto denominado "Creación y conservación de un banco de semen de ganado porcino de raza Ibérica: valoración de la capacidad reproductiva y control sanitario por técnicas moleculares"

Contraparte	Fecha de firma	Duración	Finalidad
Ministerio de Sanidad y Consumo	13/09/06	2 Años	Desarrollo de actividades relativas a la evaluación de exposición y caracterización del riesgo de las sustancias biocidas adjudicadas a España en el reglamento (CE) nº 2032/2003 de la Comisión
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	21/09/06	2 Años y 2 Meses	Realización del proyecto "Optimización y Nuevos Desarrollos sostenibles en las alternativas al Bromuro de Metilo"
Ministerio de Medio Ambiente	22/09/06	2 Años y 3 Meses	Desarrollo futuro de la Agencia Española de sostenibilidad química y para la aplicación del convenio de Estocolmo
Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla La-Mancha	27/09/06	1 Año y 3 Meses	Dar apoyo a la conservación de las estirpes de cerdo ibérico en el Centro de Investigaciones Agropecuarias "Dehesón del Encinar"
Instituto de Salud Carlos III	09/10/06	1 Año	Examen y evaluación en el área de toxicología y metabolismo de las materias activas de productos fitosanitarios
Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario	20/10/06	2 Meses	Para desarrollar proyectos en el campo de la reforestación mediante la utilización de residuos procedentes de la fabricación de papel a partir de papel usado
Centro Nacional de Información Geográfica y el Instituto Geológico y Minero de España	23/10/06	3 Años	Desarrollo del sistema de información sobre ocupación del suelo en España (SIOSE)
Mycor Plant SL	03/11/06		Presentación de una propuesta compartida al CDTI
Universidad Miguel Hernández	16/11/06	2 Años	Desarrollo de actividades relativas a la evaluación de del riesgo de las sustancias biocidas adjudicadas a España en el reglamento (ce) nº 2032/2003 de la comisión.
Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria	16/11/06	3 Años	Realización del subproyecto "Cultivo de fresa en Huelva" incluido en el proyecto de "Optimización y Nuevos Desarrollos Sostenibles en las alternativas al Bromuro de Metilo"
Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario	16/11/06	3 Años	Realización del subproyecto "Cultivo de pimiento en invernadero" incluido en el proyecto de "Optimización y Nuevos Desarrollos Sostenibles en las alternativas al Bromuro de Metilo"
Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias	16/11/06	3 Años	Realización del subproyecto "Métodos de aplicación de las alternativas" incluido en el proyecto de "Optimización y Nuevos Desarrollos Sostenibles en las alternativas al Bromuro de Metilo"
Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera y el Corcho	22/11/06	1 Año	Creación de una unidad conjunta de investigación y asesoramiento técnico en el sector de la madera
Universidad de Alcalá de Henares	29/11/06	1 Año	Estudio de las necesidades y posibilidades organizativas de la futura Oficina Española de sostenibilidad química

Contraparte	Fecha de firma	Duración	Finalidad
Universidad de Alcalá de Henares	29/11/06	1 Año	En relación con el Plan Nacional de aplicación del convenio de Estocolmo
Universidad de Alcalá de Henares	29/11/06	1 Año	Creación de un centro de asistencia a Pymes en materia de sustancias químicas
Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria	30/11/06	Hasta finalización de convocatoria de 12 de mayo de 2005	Cofinanciación de becas de Formación de personal investigador en los centros de investigación dependientes del IFAPA
Ministerio de Medio Ambiente y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	01/12/06	4 Años	Estudio de los efectos del uso del glufosinato en el cultivo del algodón transgénico sobre la flora y los artrópodos, y del flujo de genes entre el algodón transgénico resistente al glufosinato y el algodón tradicional, así como la flora ruderal y adventicia de éste.
Dirección General para la Biodiversidad	07/12/06	4 Años	Identificación de patógenos y evaluación de resistencias a enfermedades en variedades vegetales
Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria del Gobierno de Aragón	07/12/06	Hasta que las variedades pasen a ser de dominio público	Regular la explotación comercial de determinados patrones vegetales
Secretaría de Estado de Universidades e Investigación	13/12/06	4 Años	Gestión de programas de ayudas en el marco del estatuto del personal investigador en formación
Fundación Agustín de Betancourt	14/12/06	1 Año	Desarrollo de un modelo matemático de autodepuración de un cauce fluvial.
Ministerio de Educación y Ciencia	15/12/06	3 Años	Programa de incentivación de la incorporación e instensificación de la actividad investigadora (Programa I3)
Fundación Biodiversidad, Fundación para el Estudio y la Defensa de la Caza, Laboratorios Syva S.A.	21/12/06	1 Año	Realización de trabajos necesarios para conseguir la autorización de la vacuna del conejo de monte por la Agencia Europea para la Evaluación del Medicamento (EMEA)
El Consejo Regulador de la Indicación Geográfica Protegida Carne de Ávila	26/12/06	3 Años	Realización del proyecto de investigación "Uso de técnicas de análisis molecular para apoyar la mejora de la calidad de carne de animales de raza Avileña-Negra Ibérica bajo la indicación Geográfica protegida Carne de Ávila"
Destilerías Mari Mayans, CB	28/12/06	3 Años	Catalogación de los recursos genéticos de plantas aromáticas presentes en las Islas Pitiusas, selección de plantas madres y multiplicación de aquellos géneros con interés comercial.
Instituto Tecnológico y Agrario de Castilla y León	29/12/06	3 Años	Caracterización sensorial de vinos de diferentes denominaciones de origen envejecidos en madera de rebollo (Quercus pyrenaica) de Castilla y León

## Contratos para actividades de I+D

En el Cuadro 25 se relacionan los 20 contratos formalizados durante 2006 con entidades públicas y privadas, cuyos objetivos se centran en la realización de actividades de I+D.

**Cuadro 25**  
**CONTRATOS CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS**

Contraparte	Fecha de firma	Duración	Finalidad
Diputación Provincial de León	02/01/06	4 Años	Continuar con la mejora de las actividades que integran el programa de selección genética que se está desarrollando en la raza ovina ASSAF en la provincia de León
Asociación de Fabricantes de Cartón Ondulado	11/01/06	1 Año	Realización de ensayos de características físicas y mecánicas de los cartones ondulados y sus componentes
Algenex S.L.	15/02/06	10 Años	Cesión de licencia de explotación de un sistema para producir péptidos y proteínas multiméricos, y sus aplicaciones
Algenex S.L.	15/02/06	10 Años	Cesión de licencia de explotación de la tecnología denominada "proteína de fusión con direccionamiento de antígenos vacunales a células presentadoras de antígeno y sus aplicaciones"
Barclay Chemicals	06/04/06	1 Año	Evaluación de la documentación de la sustancia activa Glifosato Técnico
Bodega Pago Carraovejas	25/06/06	2 Años	Estudio de la calidad de las barricas recibidas en bodega
La Empresa de Transformación Agraria S.A.	08/06/06	1 Año	Realización de actividades del proyecto denominado "Análisis, evaluación y seguimiento en campo de nuevos materiales forestales de reproducción de alcornoque seleccionados por calidad de corcho: comportamiento de las progenies biotecnología y natural vs. material parental"
La Empresa de Gestión Medioambiental S.A.	09/06/06	1 Año	Llevar a cabo un proyecto sobre caracterización tecnológica de la madera de pino Laricio de Cazorla, Segura y las Villas(Jaén)
Agrodan S.A.	07/07/06	1 Año	Realización de un estudio del perfil analítico de la sustancia activa clorpirifos técnico
Makhteshim Agan S.A.	19/07/06	1 Año	Realización de un estudio del perfil analítico de la sustancia activa clorpirifos técnico
NUFARM GmbH&Co KG	28/07/06	1 Año	Realización de un estudio de perfil analítico de la sustancia activa Clor-toluron
La Empresa de Transformación Agraria S.A.	19/09/06	1 Año	Realización de actividades del proyecto denominado: "Análisis, evaluación y seguimiento de las mejores técnicas a realizar en la restauración de terceros afectados por incendios: aplicación al incendio del rodenal de Guadalajara"
Pokon & Khrisal International	20/10/06	1 Año	Evaluación de la documentación de la sustancia activa aluminium sulphate
Alternative Gene Expression, SL	26/10/06	3 Años	Realizar actividades en el proyecto Cenit Biosan

Contraparte	Fecha de firma	Duración	Finalidad
Plant Bioproducts SL	26/10/06	4 Años	Realización del proyecto de investigación "Clonación y expresión de celulasas en plantas de tabaco mediante tecnologías basadas en la introducción de genes en el cloroplasto" como subtarea 3.4 del proyecto I+DEA de investigación y desarrollo de etanol para automoción
Lanxess Deutschland GMBH/DOW BENELUX B.V	16/11/06	1 Año	Realización de un estudio monográfico de la sustancia activa ortofenilfenol
Ministerio de Defensa	12/12/06	9 Meses	Contrato Administrativo de asistencia técnica
Grupo Tompla Sobre Express S.L.	21/12/06	1 Año	Realización de ensayos de características físicas y mecánicas de materias primas (papeles y cartones) de su fabricación.
W. NEUDORFF GMBH KG	26/12/06	1 Año	Evaluación de la documentación de la sustancia activa de colza
La empresa Flügen GmbH	29/12/06	1 Año	La evaluación de la documentación de homologación relativa a la sustancia activa carbonato cálcico.

## Contratos para la explotación de resultados de la investigación

Durante 2005 se han suscrito 40 contratos de cesión de licencia de explotación de variedades ofertadas con distintos viveros y empresas multiplicadoras de semillas.

En el Cuadro 26 se relacionan las 19 variedades vegetales que han sido licenciadas mediante estos contratos.

**Cuadro 26**  
**Variedades licenciadas en 2006.**

ESPECIE	DENOMINACIÓN DE LA VARIEDAD
JUDIA	TREMAYA
	ALMONGA
	CABRAMOCHA
	CURUQUILLA
	TROPICAL
ARROZ	JSENDRA
	SIVERT
	CORMORÁN
ALGODÓN	CONCHITA
	ROSITA
	MARISMAS
	CARLOTA
	TABALDILA 16
	VIRGEN DE GRACIA
HABONCILLO	BARACA 1
GUISANTE	UCERO
	LUNA
P. CÍTRICO	HERNANDINA
	ORONULES

## Oferta tecnológica

La Oferta Tecnológica pretende complementar el resto de actividades de apoyo a la investigación realizadas por la OTRI mediante la publicación de todos aquellos resultados de investigaciones, concluidos o en realización, que se consideren susceptibles de ser utilizados por organismos de investigación o empresas. Con ello se pretende dar una respuesta rápida y precisa a la sociedad acerca de la capacidad científica del INIA, e incrementar los recursos financieros del Instituto en beneficio de la inversión en investigación.

Para ello se recurre principalmente a los nuevos canales de difusión surgidos dentro del sistema de Ciencia y Tecnología, que ofrecen una alta disponibilidad de información estructurada en función de los requerimientos de los usuarios. Son prioridades de la OTRI la difusión a través de redes y comunidades virtuales de información, la participación en eventos de difusión, así como la publicación de catálogos de oferta tecnológica.

Entre las redes científicas y tecnológicas en las que participa el INIA a través de su OTRI destaca el Sistema Regional de Información y Promoción Tecnológica de la Comunidad de Madrid (madr+d), en el que se participa de manera permanente, publicitando la oferta tecnológica del INIA a través de sus diferentes servicios. Este sistema está integrado dentro de la Red Europea de Centros de Enlace para la Transferencia de Tecnología, por lo que ofrece una adecuada plataforma de proyección internacional.

La oferta tecnológica es por tanto un servicio mixto, que atiende tanto a la sociedad como a la comunidad investigadora. La difusión de resultados se realiza respetando las particularidades propias de otras actividades de la OTRI, como son la posible protección de las tecnologías y obtenciones vegetales o los compromisos adquiridos en los convenios y contratos. Se pone especial atención a las aplicaciones futuras de cada tecnología que se vaya a publicar, así como a los condicionamientos que dichos usos presenten de cara a la difusión.

## Actividades comerciales

En este apartado se incluyen las gestiones realizadas por la OTRI relacionadas con los ingresos del Instituto procedentes de convenios, acuerdos de encomienda de gestión y de las distintas modalidades de contratos.

**Cuadro 27**  
**INGRESOS PROCEDENTES DE CONVENIOS Y CONTRATOS (2001-2006)**

Año	Ingresos (€)			Índice
	Convenios y acuerdos de encomienda de gestión	Contratos con empresas	Total	
2001	1.460.800	104.600	1.565.400	100
2002	1.401.000	367.000	1.768.000	113
2003	1.948.200	533.500	2.481.700	159
2004	2.421.746	1.158.720	3.580.466	228
2005	2.161.563	1.114.712	3.276.275	204
2006	1.752.616	153.121	1.905.737	

## Protección de resultados

En el año 2006 se ha gestionado la protección de las invenciones y obtenciones vegetales siguientes:

- a) Se han solicitado tres Patentes de Invención en la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), una de ellas vía Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT):

- Patente **200600053** de 11/01/06  
"Construcción génica, vector y vacuna para la vacunación de animales acuáticos".
- Patente Internacional PCT/ES 20067000310 de 30/05/06  
"Procedimiento de preparación de vesículas unilamelares para la criopreservación y cultivo de embriones".
- Patente **200602142** de 02/08/06  
"Construcción peptídica dendrímica para la prevención de la fiebre aftosa en animales".

- b) En la OEPM se han registrado cuatro Patentes:

- Patente **200301321** de 03/06/03  
"Procedimiento de fabricación de un producto atrayente de insectos"
- Patente **200303053** de 26/12/03  
"Método de inducción y sincronización de la ovulación para la inseminación artificial sistemática en ganado caprino".
- Patente **200402093** de 27/08/04  
"Construcción génica, vector y vacuna para la vacunación de animales acuáticos".
- Patente **200400502** de 03/03/04  
"Método para la obtención de plantas mediante transformación genética de embriones de alcorcho".

- c) En el extranjero se han protegido dos Patentes, vía PCT:

- Patente por "Método para la promoción de crecimiento de plantas de tomate", basada en la española Nº **200502822**.
- Patente por "Procédé d'identification du génotype en position 171 de la protéine prion d'ovin ainsi que trousse de mise en oeuvre de ce procédé", basada en la Patente francesa Nº 05 11937.

- d) Tres invenciones se han registrado en el extranjero, Patente Europea (validada en: Francia, Alemania, Reino Unido e Italia), Patente Europea (validada en: Francia, Alemania y Gran Bretaña) y Estados Unidos:

- Patente por "Método para determinar la contaminación medioambiental mediante la detección de virus entéricos", basada en la española nº 200200394.
- Patente por "Procedimiento de transformación genética de plantas adultas de especies leñosas", basada en la española nº **9700491**.
- Patente por "Método para determinar la contaminación medioambiental mediante la detección de virus entéricos", basada en la española nº 200200394.

- e) Se ha registrado en la OEPM el Modelo de Utilidad Nº **200501738** por "Dispositivo de medición".

**Cuadro 28**  
**Varietades solicitadas en la OEVV (2006)**

ESPECIE	DENOMINACIÓN DE LA VARIEDAD	OEVV	OCVV
CEBADA	96V625-L62	***	
FRESA	AMIGA		***

## PUBLICACIONES EDITADAS POR EL INIA EN 2006

El INIA, como unidad editora del MEC, ha editado durante el año 2006 5 publicaciones unitarias, 2 periódicas y 3 institucionales, según se muestra en el Cuadro 20.

**Cuadro 29**  
**Publicaciones del INIA 2006**

TIPO DE PUBLICACIÓN	Nº páginas	TIRADA (ejemplares)
<b>REVISTAS CIENTÍFICAS</b>		
Revista Investigación Agraria. Serie Sistemas y Recursos Forestales. Volumen 15. Números 1, 2, 3 + Fuera de Serie	574	3.000
Spanish Journal of Agricultural Research. Volumen 4. Números 1, 2, 3 y 4.	402	3.000
<b>PUBLICACIONES unitarias</b>		
Monografías INIA. Serie Agrícola nº 19: "Variedades tradicionales de cerezo ( <i>Prunus avium</i> L.) del Valle del Jerte (Cáceres): prospección, caracterización e identificación morfológica y molecular."	158	500
Monografías INIA. Serie Agrícola nº 20: "Resultados económicos durante el periodo 1954-1972 de las explotaciones agrarias de los núcleos de colonización creados por el Plan Badajoz".	102	500
Monografías INIA. Serie Agrícola nº 21: "Descripción de nuevas variedades de níspero japonés del Banco de Germoplasma del IVIA".	76	500
Monografías INIA. Serie Agrícola nº 22: "Balance de nitrógeno en sistemas de cultivo de cereal de invierno y de maíz en varias regiones españolas"	142	500
Bibliografía Económica del Subsector Forestal Español, ss. XIX y XX.	CD-ROM	600
<b>PUBLICACIONES institucionales</b>		
Memoria Científica SGIT años 2003-2004. Resultados científico-tecnológicos.	CD-ROM	1.000
Memoria Científica SGIT año 2005. Resultados científico-tecnológicos.	CD-ROM	1.000
Jornada sobre presentación de resultados del proyecto: "Evaluación y promoción de la calidad de la carne uruguaya en base a los estándares de calidad de la Unión Europea y en función de distintos sistemas productivos del Uruguay".	148	200
<b>TOTAL</b>		

# BIBLIOTECA Y DOCUMENTACIÓN



Instituto Nacional de Investigación  
y Tecnología Agraria y Alimentaria

BIBLIOTECA

DOCUMENTAZIONE

ITALIA

## SUSCRIPCIÓN A REVISTAS Y PETICIÓN DE DOCUMENTOS

En 2006 las inversiones de INIA en Revistas Científicas y Bases de Datos se han mantenido en la misma línea de los años anteriores con una inversión de 635.329,03 euros en suscripción de revistas, tanto impresas como electrónicas y 41.737,87 en Bases de Datos de acceso on-line.

A esta cantidad debemos añadir el gasto en los documentos adquiridos a la British Library, al CIN-DOC y a las Universidades que asciende a 10.435 euros, por lo que el total de la inversión que realizó el INIA, durante 2006, en Información Científica para sus equipos de investigación fue de 687.510,90 euros

El equipo de documentación ha gestionado un total de **9.191** peticiones de documentación, 7.250 de investigadores INIA y 1.941 de investigadores RIDA (Red de Información y Documentación Agraria).

**Cuadro 30**  
**PETICIONES DE DOCUMENTOS POR ÁREAS (2006)**

Área	Total
Tecnología Alimentos	349
CIFOR	1.119
Biotechnología	1.955
Protección Vegetal	1.605
Medio Ambiente	680
Mejora Genética Animal	416
Reproducción Animal	221
CRF	34
CISA	318
Becarios INIA	502
SSCC / SGIT	8
Semillas	41
<b>TOTAL</b>	<b>7.250</b>

La biblioteca del CISA-INIA ha facilitado 1.031 documentos a sus usuarios.

La Biblioteca de Reproducción Animal ha permanecido en obras desde septiembre 2005 hasta octubre 2006, por lo que los datos no serían significativos.

El INIA mantiene relaciones de intercambio con más de 700 bibliotecas españolas y extranjeras.

**Cuadro 31**  
**ORGANISMOS DE ORIGEN DE LOS DOCUMENTOS SERVIDOS (2006)**

Organismo	Nº Documentos
INIA	4.344
RIDA	258
CINDOC	887
AGLINET	98
British Library	349
Centros AGRIS	13
Otros Centros Nacionales	538
Internet gratuito	371
<b>TOTAL</b>	<b>6.858</b>

**Cuadro 32**  
**DOCUMENTOS SOLICITADOS POR LA RIDA (1) (2005)**

CC AA	Documentos
Andalucía	142
Aragón	150
Asturias	239
Canarias	10
Cantabria	67
Castilla y León	425
Castilla-La Mancha	0
Cataluña	146
Comunidad de Madrid	284
Comunidad Valenciana	85
Extremadura	51
Galicia	214
La Rioja	0
País Vasco	101
Región de Murcia	27
<b>TOTAL</b>	<b>1.941</b>

(1) RIDA: Red de Información y Documentación Agraria CCAA-INIA

**Cuadro 33**  
**DOCUMENTOS SOLICITADOS A INIA POR OTROS CENTROS (2006)**

Peticionario	Documentos
CINDOC	62
AGLINET	10
AGRIS	17
Otros centros oficiales	51
Universidades	136
<b>TOTAL</b>	<b>276</b>

## Envíos por ariel y correo electrónico

La Unidad de Transmisión Electrónica de Documentos (UTED), ha escaneado y enviado por correo electrónico 3.323 documentos:

- INIA: 2.162
- RIDA: 1.005
- Centros Nacionales: 96
- CINDOC: 37
- Centros Extranjeros: 20
- Particulares: 3

## Programa GTBIB-SOD de Gestión Documental

Los usuarios dados de alta, en el gestor de petición de documentos **SOD**, son un total de **481**, de los cuales **395** son internos y **86** externos.

## BIBLIOTECAS DEL INIA

En 2006 se realizaron obras de acondicionamiento y rehabilitación de la Biblioteca del Centro de Reproducción Animal

La Base de Datos de Publicaciones Periódicas (revistas) de INIA, ha tenido en el año 2006 un total de 5.147 registros, de los que se mantienen abiertos **965** títulos de revistas distribuidos en las cuatro bibliotecas INIA.

Cuadro 34

### RECEPCIÓN DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS EN LAS BIBLIOTECAS DEL INIA (2006)

Centros	Suscripción	Intercambio	Gratuitas	Total
00BC	379	224	178	781
00RA	44	4	18	66
00SA	90	4	7	101
00RF	13	0	4	17
<b>TOTAL</b>	<b>526</b>	<b>232</b>	<b>207</b>	<b>965</b>

00BC: biblioteca INIA de la Ctra. de La Coruña; 00RA: Dehesa de la Villa, 00SA: Valdeolmos, 00RF: La Canaleja.

### Recepción de revistas

El total de ejemplares de las 965 colecciones abiertas, que tienen muy dispares frecuencias de publicación, han sido registrados electrónica y manualmente y se ha efectuado su archivo en su lugar correspondiente.

## Actualización de fondos de la sala de lectura

Se han incorporado a los fondos de la Sala de Lectura todos los **títulos de revistas suscritos** durante el año 2006.

Durante 2006, se ha mantenido el **acceso electrónico al texto completo de 285 títulos** del total de las revistas recibidas.

## BASES DE DATOS SUSCRITAS POR EL INIA

La biblioteca central recibe diferentes Bases de Datos en soporte CD-ROM y DVD, que pueden consultarse vía *on-line*. Dichas bases son:

- AGRIS
- ANIMAL PRODUCTION DATA BASE (ANTES BEAST)
- ARAZADI BDA (DVD)
- BIOLOGICAL ABSTRACTS
- CAB ABSTRACTS
- DIARIO OFICIAL DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS
- FOREST SCIENCE (ANTES TREE)
- FSTA
- ISSN
- ULRICH's

Durante el año 2006 han tenido entrada un total de **708 monografías** (libros), quedando registradas y catalogadas e incorporándose al Catálogo General de las Bibliotecas INIA.

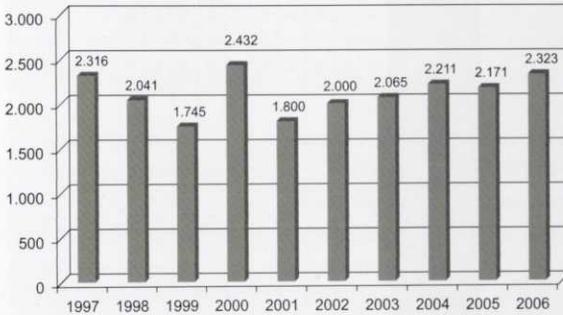
## BASE DE DATOS AGRIS

El Centro **AGRIS del INIA** ha enviado durante el año 2006 al servidor de FAO en Roma un total de **2.323 inputs** de publicaciones agrarias españolas, cuyos registros han sido elaborados mediante las normas bibliográfico-documentales establecidas por FAO y usando la terminología AGROVOC.

Dichos *inputs* se corresponden con otros tantos artículos seleccionados de los ejemplares de revistas españolas que han llegado a las bibliotecas INIA.

**Las publicaciones del INIA**, referenciadas en la Base de datos **AGRIS**, llevan dirección URL, para facilitar el acceso electrónico al texto completo.

**Gráfico 44**  
**INPUTS DE PUBLICACIONES AGRARIAS ESPAÑOLAS SELECCIONADAS Y ENVIADAS DESDE EL CENTRO DE AGRIS-INIA A FAO (ROMA) DURANTE LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS**



## WEB OF KNOWLEDGE (WOK)

La FECYT suscribió en enero de 2004 una licencia nacional que permitiera el acceso a través de Internet a la WOK, plataforma que recoge las referencias de las principales publicaciones científicas desde 1945.

Con ello se da acceso a las bases de datos referenciales propiedad del ISI, para que todos los OPIs y las Instituciones españolas de I+D puedan utilizar una herramienta que les permita conocer en todo momento la situación de los diferentes campos del conocimiento. El acceso a texto completo desde el registro de la base puede realizarse si la institución tiene suscrita la revista en formato electrónico, siendo en el caso de INIA posible para un gran número de títulos.

El Servicio de Documentación, Biblioteca y Publicaciones recoge las estadísticas mensuales de uso de la WOK por parte de los investigadores INIA.

En el Cuadro 30, se contempla el número de accesos durante 2006, en la que se ha experimentado un ligero aumento en relación al 2005.

Cuadro 35

# ISI Web of Knowledge<sup>SM</sup> Usage Reporting System *Take the next step*

Usage Report Home &gt; All Products &gt; Summary Report

Account Name: Instituto Nacional de Investigacion y Tecnologia Agraria y A (last updated 14 May 2007)

Note: Web Services usage data can be accessed via the Web Services Summary Report

Date	WoK		CrossSearch		WOS		CCC		ISIP		DII		DII		FSTA		INSPEC		MEDLINE		JCR		ESI	
	Sessions	Sub-Sessions	Queries	Sub-Sessions	Queries	Sub-Sessions	Queries	Sub-Sessions	Queries	Sub-Sessions	Queries	Sub-Sessions	Queries	Sub-Sessions	Queries	Sub-Sessions	Queries	Sub-Sessions	Queries	Sub-Sessions	Queries	Sub-Sessions	Queries	
Dec 2006	335	19	73	207	742	88	457	8	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	58	90	2	0
Nov 2006	542	31	145	358	1.192	95	599	6	15	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	2	90	212	11	170
Oct 2006	731	50	203	578	1.376	100	503	12	29	0	0	4	9	0	0	0	0			64	116	4	15	
Sep 2006	514	59	242	363	1.374	104	885	6	3	0	0	4	1	0	0	0	0			59	180	4	42	
Aug 2006	452	37	199	360	1.019	80	345	4	4	0	0	3	2	0	0	0	0			35	118	0	0	
Jul 2006	797	35	426	649	1.391	71	445	8	4	0	0	2	2	0	0	0	0			53	278	16	13	
Jun 2006	1.863	52	222	1.621	2.407	112	675	10	10	0	0	3	7	0	0	0	0			96	281	9	79	
May 2006	2.322	54	309	1.076	1.921	97	398	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0			62	155	4	27	
Apr 2006	1.632	45	191	760	1.562	82	379	15	33	0	0	3	1	0	0	0	0			64	181	5	39	
Mar 2006	1.557	62	426	655	1.783	137	850	10	9	0	0	6	2	0	0	0	0			120	383	135	165	
Feb 2006	1.748	71	308	851	2.244	131	585	17	29	0	0	7	9	0	0	0	0			86	137	7	57	
Jan 2006	2.275	36	92	983	1.560	97	769	8	11	0	0	1	0	0	0	0	0			50	191	6	72	
<b>Total Use:</b>	<b>14.768</b>	<b>551</b>	<b>2.836</b>	<b>8.461</b>	<b>18.571</b>	<b>1.194</b>	<b>6.890</b>	<b>112</b>	<b>179</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>837</b>	<b>2.322</b>	<b>203</b>	<b>679</b>
<b>Average Use:</b>	<b>1.230</b>	<b>46</b>	<b>236</b>	<b>875</b>	<b>1.711</b>	<b>100</b>	<b>574</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>70</b>	<b>194</b>	<b>17</b>	<b>57</b>

Key:	<b>CCC</b> = Current Contents Connect	<b>ISIP</b> = ISI Proceedings
	<b>CrossSearch</b> = CrossSearch	<b>JCR</b> = Journal Citation Reports
	<b>DII</b> = Derwent Innovations Index	<b>MEDLINE</b> = MEDLINE
	<b>DII</b> = Derwent Innovations Index	<b>WOS</b> = Web of Science
	<b>ESI</b> = Essential Science Indicators	<b>WoK</b> = ISI Web of Knowledge portal
	<b>FSTA</b> = Food Science and Technology Abstracts	<b>INSPEC</b> = Inspec

## ABREVIATURAS UTILIZADAS

- AECI:** Agencia Española de Cooperación Internacional
- AGE:** Administración General del estado
- AGRIS:** Sistema Internacional de Información para las Ciencias y la Tecnología Agrícola
- ANEP:** Agencia Nacional de Evaluación y Prospec-tiva
- API:** Programa Nacional de Ayuda a la Apicultura
- BOE:** Boletín Oficial del Estado
- CA:** Comunidad Autónoma
- CAAS:** Academia China de Ciencias Agrarias
- CAO:** Calidad del Aceite de Oliva
- CATIE:** Centro Agronómico Forestal de Investigación y Enseñanza
- CC.AA.:** Comunidades Autónomas
- CDTI:** Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
- CIAT:** Centro Internacional de Agricultura Tropical (Colombia)
- CIFOR:** Centro de Investigación Forestal
- CIHEAM:** Centro Internacional de Altos Estudios de Agricultura Mediterránea
- CIMMYT:** Centro Internacional de Mejoramiento de Arroz y Trigo (México)
- CINDOC:** Centro de Información y Documentación Científica
- CIP:** Centro Internacional de la Papa (Perú)
- CISA:** Centro de Investigación en Sanidad Animal
- CECOC-GPF:** Centro de Competencia Científico-Tecnológica en Gestión de Productos Forestales
- CECOC-PTC:** Centro de Competencia Científico-Tecnológica de Productos Transformados de la Carne
- CEFIC:** Consejo Europeo de la Industria Química
- CGIAR:** Grupo Consultivo de Investigación Agraria Internacional
- COST:** Cooperación Europea en el Campo de la Investigación Científica y Técnica
- CRF:** Centro de Recursos Fitogenéticos
- CSIC:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas
- CT:** Comité Técnico
- DEA:** Diploma de Estudios Avanzados
- ECG:** Grupo de Coordinación Europeo
- EIARD:** Iniciativa Europea de Investigación Agraria para el Desarrollo
- EMEA:** Agencia Europea para la Evaluación del Medicamento
- EPIF:** Estatuto del Personal Investigador en Formación
- EURAGRI:** Iniciativa Europea en Investigación Agraria de los Países de la UE
- FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
- FECYT:** Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología
- FEDER:** Fondo Europeo de Desarrollo Regional
- FEGA:** Fondo Español de Garantía Agraria
- FINNOVA:** Plan de Formación de Auxiliares Técnicos de Investigación
- FSE:** Fondo Social Europeo
- FPI-MEC:** Becas de Formación de Personal Investigador
- I+D:** Investigación y Desarrollo
- I+D+i:** Investigación, Desarrollo e Innovación
- IAMZ:** Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza

- ICARDA:** Centro Internacional de Investigaciones Agrícolas en Zonas Áridas (Siria)
- ICRAF:** Centro Mundial sobre Agroforestería (Kenia)
- ICRISAT:** Instituto Internacional de Investigación en Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas (India)
- IDT:** Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración
- IFAPA:** Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica
- IFPR:** Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (EE.UU)
- IITA:** Instituto Internacional de Agricultura Tropical (Nigeria)
- ILRI:** Instituto Internacional de Investigaciones Pecuarias (Kenia)
- IMIDA:** Instituto Murciano de Investigación Agraria
- INFOR:** Instituto Forestal (Chile)
- INIA:** Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (España)
- INTA:** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Argentina)
- IPGRI:** Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (Italia)
- IRTA:** Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaries
- IRRI:** Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (Filipinas)
- ISTA:** Asociación Internacional de Ensayos de Semillas
- IWMI:** Instituto Internacional para el Manejo del Agua (Sri Lanka)
- LRI:** Long Range Research Initiative
- MAPA:** Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
- MEC:** Ministerio de Educación y Ciencia
- MITYC:** Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
- MMA:** Ministerio de Medio Ambiente
- NEIKER:** Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario
- OCVV:** Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales
- OEPM:** Oficina Española de Patentes y Marcas
- OGM:** Organismo Genéticamente Modificado
- OPI:** Organismo Público de Investigación
- OTRI:** Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación
- PCT:** Tratado de Cooperación en Materia de Patentes
- PM:** Programa Marco
- PPA:** Peste Porcina Africana
- RD:** Real Decreto
- RIDA:** Red de Información y Documentación Agraria
- RPT:** Relación de Puestos de Trabajo
- SCAR:** Comité Permanente de Investigación Agraria
- SCI:** Science Citation Index
- SGIT:** Subdirección General de Investigación y Tecnología
- SGPCP:** Subdirección General de Prospectiva y Coordinación y Programas
- SOST:** Oficina Española de Ciencia y Tecnología en Bruselas
- UE:** Unión Europea
- UPOV:** Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales
- UTED:** Unidad de Transmisión Electrónica de Documentos
- WARDA:** Centro de Arroz en África
- WOK:** Web of Knowledge Portal

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Presupuesto 2006 del INIA por capítulos.....	25
2. Evolución del presupuesto de gastos del INIA 1991-2006.....	25
3. Evolución de los recursos destinados a las actuaciones gestionadas por el INIA. 2004-2006.....	33
4. Distribución de los recursos por CCAA 2004-2006.....	33
5. Recursos y tecnologías agrarias. Distribución comprometida por CCAA para los proyectos aprobados en la convocatoria 2006.....	39
6. Recursos y tecnologías agrarias. Coste medio anual por proyecto. Convocatoria 2006.....	39
7. Actuaciones de transferencia de tecnología. Participantes en las acciones complementarias.....	40
8. Recursos y tecnologías agrarias. Porcentaje de proyectos aprobados en la Convocatoria 2006 según el tipo de entidad solicitante.....	40
9. Recursos y tecnologías agrarias. Distribución por CCAA de la financiación de los proyectos vigentes en 2006.....	41
10. Recursos y tecnologías agrarias. Distribución del número de proyectos vigentes por CCAA.....	42
11. Convocatoria de Doctores. Plazas ofertadas por CCAA.....	44
12. Contratación de Doctores. Número de Doctores contratados según convocatoria por CCAA.....	44
13. Infraestructura 2006. Cofinanciación FEDER por CCAA.....	46
14. Actuaciones de transferencia de resultados de la investigación realizada. Distribución de las cuantías comprometidas de los proyectos aprobados en la Convocatoria 2006.....	51
15. Actuaciones de transferencia de tecnología. Coste medio anual por proyecto de la Convocatoria 2006.....	51
16. Actuaciones de transferencia de tecnología. Hombres y mujeres participantes en los proyectos aprobados en la Convocatoria 2006 por CCAA.....	52
17. Actuaciones de transferencia de resultados de la investigación realizada. Porcentaje de proyectos aprobados en la Convocatoria 2006 según el tipo de entidad solicitante.....	52
18. Recursos y tecnologías agrarias. Financiación comprometida para los próximos años de la Convocatoria 2006.....	54
19. Actuaciones de transferencia de tecnología. Hombres y mujeres participantes en las Acciones Complementarias de transferencia aprobadas en la Convocatoria 2006 por CCAA.....	54
20. Recursos genéticos de interés agroalimentario. Convocatoria 2006. Financiación comprometida..	62
21. Conservación de recursos genéticos de interés agroalimentario. Hombres y mujeres participantes en los proyectos aprobados en la Convocatoria 2006 por CCAA.....	62

22. Conservación de recursos genéticos de interés agroalimentario Convocatoria 2006. Porcentaje de financiación aprobada por entidad participante .....	63
23. Conservación de recursos genéticos de interés agroalimentario. Distribución por CCAA de los proyectos vigentes en 2006 .....	63
24. Acciones Complementarias. Distribución de la financiación por CCAA .....	67
25. Acciones Complementarias. Distribución de la financiación según el tipo de beneficiario.....	67
26. Acción movilizadora de interacción sanitaria entre fauna silvestre y ganadería extensiva. Distribución por CCAA de la financiación comprometida en la Convocatoria 2006.....	71
27. Acción movilizadora de interacción sanitaria entre fauna silvestre y ganadería extensiva. Hombres y mujeres participantes en los proyectos aprobados en la Convocatoria 2006 por CCAA .....	71
28. Acción movilizadora de interacción sanitaria entre fauna silvestre y ganadería extensiva. Porcentaje de proyectos aprobados en la Convocatoria 2006 según el tipo de entidad solicitante.....	72
29. Acción movilizadora de sumideros agroforestales de efecto invernadero. Distribución por CCAA de la financiación comprometida en la Convocatoria 2006 .....	75
30. Acción movilizadora de de sumideros agroforestales de efecto invernadero. Hombres y mujeres participantes en los proyectos aprobados en la Convocatoria 2006 por CCAA .....	76
31. Sumideros agroforestales de efecto invernadero. Porcentaje de proyectos aprobados en la Convocatoria 2006 según el tipo de entidad solicitante.....	76
32. Programa Nacional de Alimentación. Distribución de la financiación del año 2006 por CCAA y por acción.....	78
33. Otras actuaciones de investigación. Distribución de la financiación por CCAA.....	80
34. Plan Estratégico del INIA. Distribución de la financiación por CCAA.....	80
35. Personal de SGIT dedicado a la investigación 2004-2006.....	84
36. Proyectos activos en SGIT 2006.....	85
37. Número de proyectos I+D en la SGIT 2006 (2004-2006).....	87
38. Número de proyectos, convenios y otros activos en SGIT (2006).....	88
39. Actividades I+D de la SGIT año 2006 (Nº proyectos en %).....	89
40. Porcentaje del origen de la financiación de proyectos de I+D en la SGIT 2004-2006 .....	92
41. Evolución del presupuesto asignado a actividades de I+D de la SGIT 2004-2006 .....	92
42. Resultados de la investigación en la SGIT 2004-2006.....	93
43. Cursos de formación de formadores 2006.....	109
44. Inputs de publicaciones agrarias españolas seleccionadas y enviadas desde el centro AGRIS-INIA a FAO (Roma) durante los últimos diez años.....	129









GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y CIENCIA

 **INIA**

Instituto Nacional de Investigación  
y Tecnología Agraria y Alimentaria