



**MINISTERIO DE
EDUCACIÓN Y CIENCIA**

**PLAN NACIONAL DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA,
DESARROLLO E INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA
(2004-2007)**

Programa de Trabajo para el año 2005

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. ÁREAS, PROGRAMAS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA EL AÑO 2005	7
3. ATRIBUCIÓN DE LA GESTIÓN	9
4. MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN	17
4.1. Las modalidades de participación contempladas en el Plan Nacional de I+D+I 2004-2007	17
4.2. Actualización de las modalidades de participación.....	19
5. CARACTERÍSTICAS DE CADA PROGRAMA NACIONAL	23
PROGRAMA NACIONAL DE BIOMEDICINA	23
PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS PARA LA SALUD Y EL BIENESTAR	29
PROGRAMA NACIONAL DE BIOTECNOLOGÍA.....	34
PROGRAMA NACIONAL DE BIOLOGÍA FUNDAMENTAL.....	37
PROGRAMA NACIONAL DE RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGROALIMENTARIAS.....	39
PROGRAMA NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS MEDIOAMBIENTALES	44
PROGRAMA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD, CIENCIAS DE LA TIERRA Y CAMBIO GLOBAL.....	48
PROGRAMA NACIONAL DE ESPACIO	51
PROGRAMA NACIONAL DE ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA.....	54
PROGRAMA NACIONAL DE FÍSICA DE PARTÍCULAS	56
PROGRAMA NACIONAL DE MATEMÁTICAS.....	58
PROGRAMA NACIONAL DE FÍSICA.....	60
PROGRAMA NACIONAL DE ENERGÍA.....	62
PROGRAMA NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS	65
PROGRAMA NACIONAL DE MATERIALES	69
PROGRAMA NACIONAL DE DISEÑO Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	71
PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD.....	75
PROGRAMA NACIONAL DE DEFENSA	77
PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA Y DE COMUNICACIONES.....	80
PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS	82
PROGRAMA NACIONAL TECNOLOGÍA DE SERVICIOS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	84
PROGRAMA NACIONAL DE MEDIOS DE TRANSPORTE	86
PROGRAMA NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN	89
PROGRAMA NACIONAL DE HUMANIDADES	92
PROGRAMA NACIONAL DE CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS.....	94
ACCIONES ESTRATÉGICAS TRANSVERSALES.....	96
PROGRAMA NACIONAL DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....	100
PROGRAMA NACIONAL DE POTENCIACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	102
PROGRAMA NACIONAL DE APOYO A LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL.....	109
PROGRAMA NACIONAL DE EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.....	113
PROGRAMA NACIONAL DE FOMENTO DE LA CULTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	117
6. CALENDARIO PREVISTO	118
7. DESCRIPCIÓN DE LAS NUEVAS ACCIONES ESTRATÉGICAS	125
8. SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	134

1. INTRODUCCIÓN

El Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (PN) para el periodo 2004-2007 contempla, como ya figuraba en la Ley 13/86 de 14 de abril de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica que lo crea, un mecanismo de actualización dinámica de sus contenidos mediante la aprobación de programas de trabajo anuales por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología.

El Programa de Trabajo 2005 es el compendio de las actuaciones públicas que promueve la Administración General del Estado en el fomento y coordinación de la Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica.

Como consecuencia del Real Decreto 553/2004, de 17 de abril, de reestructuración de los Departamentos ministeriales, ha resultado necesario una redistribución de las funciones de la gestión de todas las formas en las que la Administración General del Estado prevé utilizar para impulsar la Investigación, el Desarrollo y la Innovación tecnológica (Reales Decretos 553/2004 y 562/2004, de 17 y 19 de abril de ordenación de los departamentos ministeriales y de su estructura orgánica básica). En el presente Programa de Trabajo 2005 dicha distribución de funciones se verán representadas en la gestión de las acciones asociadas a cada Programa Nacional.

En el momento actual, el proceso de revisión y actualización del Plan Nacional de I+D+I 2004-2007 cobra especial significado debido al rumbo trazado por el nuevo Gobierno en materia de investigación científica e innovación tecnológica.

Al Ministerio de Educación y Ciencia, le corresponde la responsabilidad de la política de fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica y del desarrollo tecnológico, del Plan Nacional de I+D+I, y la Secretaría de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, órgano decisorio en la política de Ciencia y Tecnología del Gobierno.

El **Plan Nacional** de I+D+I 2004-2007 está estructurado en **Áreas Prioritarias**, e incluye modalidades de participación, instrumentos de financiación, así como mecanismos de seguimiento, evaluación y gestión de las actuaciones. Las **Áreas Prioritarias**, Temáticas u Horizontales, incluyen los temas y actuaciones que se consideran prioritarios y estratégicos para el sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa, desde distintos puntos de vista (científico, tecnológico, sectorial y de interés público). Las **Áreas Temáticas**, en las que el dominio científico-tecnológico de actuación esta perfectamente definido, engloban un número determinado de **programas nacionales**, constituidos a su vez por **líneas prioritarias** y **líneas de actuación**, y/o **subprogramas** y/o **acciones estratégicas**. Las **Áreas Horizontales**, se encuentran abiertas a todos los dominios científico-tecnológicos.

La nueva etapa del Plan Nacional contempla una focalización de sus actuaciones con el fin de intentar una mayor eficacia en la utilización de los recursos disponibles. El Plan Nacional de I+D+I 2004-2007, una vez renovado, supondrá un nuevo paso adelante en el esfuerzo de planificación de las actuaciones financiadas por los Presupuestos Generales del Estado, esfuerzo encaminado al alcance de sus objetivos estratégicos, a la optimización de los recursos existentes mediante el diseño de los instrumentos financieros y de las modalidades de participación, capaces de estimular las actividades de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica, la contextualización en la escena internacional y el refuerzo de las actuaciones de cooperación y coordinación entre unidades directivas gestoras de la Administración General del Estado (AGE) y de ésta con las Comunidades Autónomas (CC.AA.).

Este Programa de Trabajo 2005 incluye los siguientes aspectos:

- Determinación de los programas nacionales, acciones estratégicas o acciones horizontales cuya ejecución se inicia o se pone en marcha en el ejercicio 2005, además de aquellas cuya ejecución continúa su trayectoria ya iniciada en 2004.
- Calendario previsto de convocatorias públicas con indicación de los plazos de presentación y de resolución de las propuestas.

La ejecución de las líneas de actuación contenidas en este Programa de Trabajo, una vez aprobado, es la esperada, con la salvedad que pueda concurrir si se producen modificaciones, no previstas en la fecha de aprobación del Programa de Trabajo, tanto en cuanto a las disponibilidades presupuestarias como debido a iniciativas autorizadas.

La elaboración del Programa de Trabajo se ha llevado a cabo desde la Subdirección General de Coordinación del Plan Nacional de I+D+I de la Secretaría General de Política Científica y Tecnológica del Ministerio de Educación y Ciencia, tras un proceso de recogida de información de las distintas unidades gestoras, que han definido los parámetros básicos aquí contenidos.

Los mecanismos de coordinación y cooperación entre la AGE y las CC.AA. previstos en el Plan Nacional 2004-2007 –y aprobados por el Consejo General para la Ciencia y la Tecnología- se basan en el establecimiento de acuerdos bilaterales con las mismas; tanto mediante un Protocolo General de actuación conjunta, como mediante Convenios Específicos. El Programa de Trabajo tiene previsto iniciar la consignación de aquellas actividades que se realicen para un año determinado, mediante dichos acuerdos, así que estén establecidos.

La distribución porcentual de recursos económicos para la anualidad 2005 que aparece en el documento, es la relativa, fundamentalmente, a convocatorias públicas en concurrencia competitiva.

2. ÁREAS, PROGRAMAS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA EL AÑO 2005

Como se ha reseñado en la introducción, en el Plan Nacional se distinguen dos tipos de áreas prioritarias: **áreas temáticas**, que se refieren a un dominio científico-tecnológico concreto, y **áreas horizontales**, cuyos objetivos y actuaciones afectan horizontalmente a las áreas temáticas.

En virtud de las acciones identificadas en el Plan Nacional, de aquellas aprobadas en 2004 por la Comisión Permanente de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología y de las identificadas como componentes de la actualización del Plan Nacional, en 2005 se consideran las siguientes áreas y programas prioritarios y acciones estratégicas:

ÁREAS TEMÁTICAS:

- **ÁREA DE CIENCIAS DE LA VIDA**
 - Programa nacional de Biomedicina
 - Programa nacional de Tecnologías para la salud y el bienestar
 - Programa nacional de Biotecnología
 - Programa nacional de Biología fundamental

- **ÁREA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS AGROALIMENTARIAS Y MEDIOAMBIENTALES**
 - Programa nacional de Recursos y tecnologías agroalimentarias
 - Programa nacional de Ciencias y tecnologías medioambientales
 - Programa nacional de Biodiversidad, ciencias de la Tierra y cambio global

- **ÁREA DE CIENCIAS DEL ESPACIO, MATEMÁTICAS Y FÍSICA**
 - Programa nacional de Espacio
 - Programa nacional de Astronomía y astrofísica
 - Programa nacional de Física de partículas
 - Programa nacional de Matemáticas
 - Programa nacional de Física

- **ÁREA DE ENERGÍA**
 - Programa nacional de Energía

- **ÁREA DE QUÍMICA, MATERIALES Y DISEÑO Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL**
 - Programa nacional de Ciencias y tecnologías químicas
 - Programa nacional de Materiales
 - Programa nacional de Diseño y producción industrial

- **ÁREA DE SEGURIDAD Y DEFENSA**
 - Programa nacional de Seguridad
 - Programa nacional de Defensa

- **ÁREA DE TECNOLOGÍAS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**
 - Programa nacional de Tecnología electrónica y de comunicaciones
 - Programa nacional de Tecnologías informáticas
 - Programa nacional de Tecnologías de servicios de la sociedad de la información
- **ÁREA DE TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN**
 - Programa nacional de Medios de transporte
 - Programa nacional de Construcción
- **ÁREA DE HUMANIDADES, CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS**
 - Programa nacional de Humanidades
 - Programa nacional de Ciencias sociales, económicas y jurídicas

ACCIONES ESTRATÉGICAS:

- Acción estratégica de Tecnologías turísticas
- Acción estratégica de Nanociencia y nanotecnología
- Acción estratégica de Deporte y actividad física
- Acción estratégica de Fomento de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres

ÁREAS HORIZONTALES:

- **ÁREA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL**
 - Programa nacional de Cooperación internacional en ciencia y tecnología
- **ÁREA DE RECURSOS HUMANOS**
 - Programa nacional de Potenciación de los recursos humanos
- **ÁREA DE APOYO A LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL**
 - Programa nacional de Apoyo a la competitividad empresarial
- **ÁREA DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA**
 - Programa nacional de Equipamiento e infraestructura de investigación científica y tecnológica
- **ÁREA DE FOMENTO DE LA CULTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**
 - Programa nacional de Fomento de la cultura científica y tecnológica

3. ATRIBUCIÓN DE LA GESTIÓN

Áreas temáticas

P.N. BIOMEDICINA

Subprograma nacional de Investigación básica en mecanismos de enfermedad y nuevas estrategias y modelos terapéuticos

MEC. Dirección General de Investigación
MSC. Instituto de Salud Carlos III
MSC. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas

Subprograma nacional de Investigación clínica en enfermedades, ensayos clínicos, epidemiología, salud pública y servicios de salud

MSC. Instituto de Salud Carlos III
MSC. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas

Subprograma nacional de Investigación farmacéutica en descubrimiento, desarrollo y evaluación de medicamentos

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MSC. Instituto de Salud Carlos III
MSC. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas

P.N. TECNOLOGÍAS PARA LA SALUD Y EL BIENESTAR

Subprograma nacional de Tecnologías de apoyo a las personas con discapacidad y personas mayores

MTAS. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales

Subprograma nacional de Tecnologías sanitarias e investigación en productos sanitarios

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MSC. Instituto de Salud Carlos III

Subprograma nacional de Seguridad y salud en el trabajo

MTAS. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
MSC. Instituto de Salud Carlos III

P.N. BIOTECNOLOGÍA

P.N. Biotecnología

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MEC. Dirección General de Investigación

Acción estratégica de Genómica, proteómica y metabolómica

MEC. Dirección General de Investigación

P.N. BIOLOGÍA FUNDAMENTAL

P.N. Biología fundamental

MEC. Dirección General de Investigación

P.N. RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGROALIMENTARIAS

Prioridades temáticas

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MEC. Dirección General de Investigación

Subprograma nacional de Recursos y tecnologías agrarias en coordinación con las CCAA

MEC. Inst. Nac. de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria

Subprograma nacional de Conservación de recursos genéticos de interés agroalimentario

MEC. Inst. Nac. de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria

P.N. CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS MEDIOAMBIENTALES

P.N. Ciencias y tecnologías mediambientales

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MEC. Dirección General de Investigación

Subprograma nacional de Tecnologías para la gestión sostenible medioambiental

MMA. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental

P.N. BIODIVERSIDAD, CIENCIAS DE LA TIERRA Y CAMBIO GLOBAL

P.N. Biodiversidad, ciencias de la Tierra y cambio global

MEC. Dirección General de Investigación
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

Acción Estratégica de Espacios Naturales Protegidos

MMA. Organismo Autónomo Parques Nacionales

P.N. ESPACIO

P.N. de Espacio

MEC. Dirección General de Investigación
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial

Acción estratégica de Diseño y desarrollo de un sistema de observación de la Tierra

MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MD. Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial

P.N. ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA

P.N. Astronomía y astrofísica

MEC. Dirección General de Investigación
MD. Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial

P.N. FÍSICA DE PARTÍCULAS

P.N. Física de partículas

MEC. Dirección General de Investigación

P.N. MATEMÁTICAS

P.N. Matemáticas

MEC. Dirección General de Investigación

P.N. FÍSICA

P.N. Física

MEC. Dirección General de Investigación

P.N. ENERGÍA

Prioridades temáticas

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MEC. Dirección General de Investigación

Subprograma nacional de Fusión termonuclear

MEC. Dirección General de Investigación

P.N. CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS

Subprograma nacional de Investigación química básica

MEC. Dirección General de Investigación

Subprograma nacional de Investigación química orientada

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MEC. Dirección General de Investigación

P.N. MATERIALES

P.N. Materiales

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MEC. Dirección General de Investigación

P.N. DISEÑO Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

Prioridades temáticas

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MEC. Dirección General de Investigación

Acción estratégica de Sistemas complejos

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial

P.N. SEGURIDAD

Prioridades temáticas

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial

P.N. DEFENSA

P.N. de Defensa

MD. Dirección General de Armamento y Material

ACCIÓN ESTRATÉGICA de Seguridad y confianza en los sistemas de información, las comunicaciones y los servicios de la sociedad de la información

MITYC. D.G. Desarrollo de la Sociedad de la Información
MEC. Dirección General de Investigación

P.N. TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA Y DE COMUNICACIONES

Prioridades temáticas

MITYC. D.G. Desarrollo de la Sociedad de la Información
MEC. Dirección General de Investigación

Acción estratégica de Televisión y radio digital

MITYC. D.G. Desarrollo de la Sociedad de la Información

P.N. TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS

Prioridades temáticas

MITYC. D.G. Desarrollo de la Sociedad de la Información
MEC. Dirección General de Investigación

P.N. TECNOLOGÍA DE SERVICIOS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Prioridades temáticas

MITYC. D.G. Desarrollo de la Sociedad de la Información
MEC. Dirección General de Investigación (excepto el subp. e-contenidos)

Acción estratégica de e-inclusión y e-asistencia

MITYC. D.G. Desarrollo de la Sociedad de la Información

P.N. MEDIOS DE TRANSPORTE

Prioridades temáticas

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MEC. Dirección General de Investigación
MFOM. Subsecretaría de Fomento

P.N. CONSTRUCCIÓN

Prioridades temáticas

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MEC. Dirección General de Investigación
MFOM. Subsecretaría de Fomento

P.N. HUMANIDADES

P.N. Humanidades

MEC. Dirección General de Investigación

P.N. CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS

P.N. Ciencias sociales, económicas y jurídicas

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MEC. Dirección General de Investigación
MTAS. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.

Acciones Estratégicas Transversales

ACCIÓN ESTRATÉGICA de Tecnologías turísticas

MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Secretaría General de Turismo
MEC. Dirección General de Política Tecnológica

ACCIÓN ESTRATÉGICA de Nanociencia y nanotecnología

MEC. Dirección General de Investigación
MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial

ACCIÓN ESTRATÉGICA de Deporte y actividad física

MEC. Consejo Superior de Deporte

ACCIÓN ESTRATÉGICA de Fomento de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres

MTAS. Instituto de La Mujer

Áreas horizontales

P.N. COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

MEC. Dirección General de Investigación
MAEC. Agencia Española de Cooperación Internacional
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MSC. Instituto de Salud Carlos III

P.N. POTENCIACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

MEC. Dirección General de Universidades
MEC. Dirección General de Investigación
MEC. Consejo Superior de Investigaciones Científicas
MEC. Inst. Nac. de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria
MSC. Instituto de Salud Carlos III
MSC. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas
MTAS. Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo
MAEC. Agencia Española de Cooperación Internacional

P.N. APOYO A LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

MEC. Dirección General de Política Tecnológica.
MITYC. S.E. Telecomunicaciones y Soc de la Información
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MEC. Dirección General de Investigación
MEC. Inst. Nac. de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

P.N. EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

MEC. Dirección General de Política Tecnológica.
MITYC. S.E. Telecomunicaciones y Soc de la Información
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MEC. Dirección General de Investigación
MEC. Inst. Nac. de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria
MSC. Instituto de Salud Carlos III

P.N. FOMENTO DE LA CULTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

MEC. Secretaría General de Política Científica y Tecnológica
MSC. Instituto de Salud Carlos III

TABLA RESUMEN DE ATRIBUCIÓN DE LA GESTIÓN (1ª parte)

	ATRIBUCIÓN DE LA GESTIÓN											
	MEC							MITYC				
	DGI	DGPT	SGPCT	DGU	CSD	INIA	CSIC	DGDI	CDTI	DGDSI	SGT	SETSI
PROGRAMAS NACIONALES TEMÁTICOS												
Biomedicina	X	X						X	X			
Tecnologías para la salud y el bienestar		X						X	X			
Biotechnología	X	X						X	X			
Biología fundamental	X											
Recursos y tecnologías agroalimentarias	X	X				X		X	X			
Ciencias y tecnologías medioambientales	X	X						X	X			
Acción estratégica de Espacios Naturales Protegidos												
Biodiversidad, ciencias de la Tierra y cambio global	X								X			
Espacio	X							X	X			
Astronomía y astrofísica	X											
Física de partículas	X											
Matemáticas	X											
Física	X											
Energía	X	X						X				
Ciencias y tecnologías químicas	X	X						X	X			
Materiales	X	X						X	X			
Diseño y producción industrial	X	X						X	X			
Seguridad		X						X				
Defensa												
Tecnología electrónica y de comunicaciones	X									X		
Tecnologías informáticas	X									X		
Tecnología de servicios de la Sociedad de la Información	X									X		
Medios de transporte	X	X						X	X			
Construcción	X	X						X	X			
Humanidades	X											
Ciencias sociales, económicas y jurídicas	X	X						X				
ACCIONES ESTRATÉGICAS HORIZONTALES Y TRANSVERSALES												
Seg. y confianza en los sist. información, comunicación y servicios de la S.I.	X									X		
Tecnologías turísticas		X						X			X	
Nanociencia y nanotecnologías	X	X						X				
Deporte y actividad física					X							
Fomento de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres												
PROGRAMAS NACIONALES HORIZONTALES												
Cooperación internacional	X	X						X				
Potenciación de recursos humanos	X			X		X	X					
Apoyo a la competitividad empresarial	X	X				X		X	X			X
Equipamiento e Infraestructuras	X	X				X		X				X
Fomento de la cultura científica y técnica			X									

TABLA RESUMEN DE ATRIBUCIÓN DE LA GESTIÓN (continuación)

	ATRIBUCIÓN DE LA GESTIÓN									
	MSC		MTAS			MF	MD	MMA		MAEC
	ISCI	CDPD	INSHT	IMSERSO	I. MUJER		DGAM	OAPN	DGCEA	
PROGRAMAS NACIONALES TEMÁTICOS										
Biomedicina	X	X								
Tecnologías para la salud y el bienestar	X		X	X						
Biotecnología										
Biología fundamental										
Recursos y tecnologías agroalimentarias										
Ciencias y tecnologías medioambientales									X	
Acción estratégica de Espacios Naturales Protegidos								X		
Biodiversidad, ciencias de la Tierra y cambio global										
Espacio										
Astronomía y astrofísica						X				
Física de partículas										
Matemáticas										
Física										
Energía										
Ciencias y tecnologías químicas										
Materiales										
Diseño y producción industrial										
Seguridad										
Defensa							X			
Tecnología electrónica y de comunicaciones										
Tecnologías informáticas										
Tecnología de servicios de la Sociedad de la Información										
Medios de transporte						X				
Construcción						X				
Humanidades										
Ciencias sociales, económicas y jurídicas			X							
ACCIONES ESTRATÉGICAS HORIZONTALES Y TRANSVERSALES										
Seg. y confianza en los sist. información, comunicación y servicios de la S.I.										
Tecnologías turísticas										
Nanociencia y nanotecnologías										
Deporte y actividad física										
Fomento de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres					X					
PROGRAMAS NACIONALES HORIZONTALES										
Cooperación internacional	X									X
Potenciación de recursos humanos	X	X	X							X
Apoyo a la competitividad empresarial										
Equipamiento e Infraestructuras	X									
Fomento de la cultura científica y técnica	X									

4. MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN

En la revisión del Plan Nacional de I+D+I 2004-2007 se ha llevado a cabo en primer lugar un ejercicio de identificación fundamentalmente de las actuaciones que el Plan Nacional pondrá en juego en el año 2005. En este sentido hay que tener en cuenta cierto carácter de transición para dicho año 2005, debido a que algunos departamentos ministeriales con responsabilidades en la gestión del Plan Nacional ya han programado e incluso publicado sus actuaciones para 2005, basadas fundamentalmente en la actividad acometida en 2004. Es por tanto necesario un proceso prospectivo de mayor profundidad y calado, en el que se pueda estudiar y pudieran seleccionarse nuevas modalidades de participación para los años 2006 y 2007.

Por modalidad de participación se entiende cualquiera de los mecanismos que prevea la legislación española para que los agentes ejecutores puedan participar en las actividades del PN y acceder a los recursos que pone en juego el PN para la financiación de dichas actividades. Las modalidades de participación deben atender a todos los ámbitos de actuación del PN: la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación tecnológica, así como a todos los tipos de agentes del Sistema de Ciencia–Tecnología–Empresa (CTE).

Las modalidades de participación en el Plan Nacional tienen como finalidad fomentar y facilitar que cada uno de los agentes gestores y de los agentes ejecutores de las actuaciones que el Plan promueve, alcance los resultados esperados en cada caso, y que exista el flujo de información y resultados que es aconsejable entre ellos. Los diferentes agentes deben intervenir en las actuaciones financiadas del Plan Nacional con modalidades de participación específicas a sus peculiaridades y estructura jurídica. Su inclusión en el Plan Nacional tiene un carácter orientativo, con el fin adicional de promover que, cada vez con mayor incidencia, se comparta el lenguaje de actuación en I+D+I en el sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa.

4.1. Las modalidades de participación contempladas en el Plan Nacional de I+D+I 2004-2007

El Plan Nacional para el período 2004-2007 identifica un conjunto de modalidades de participación que tienen que ver con los Proyectos de I+D+I, las actuaciones de potenciación de los Recursos Humanos, las acciones de apoyo a la competitividad empresarial, los equipamientos científico-tecnológicos y las acciones complementarias. A continuación se ofrece una breve descripción sobre cada uno de ellos:

4.1.1. Proyectos de I+D+I

- Proyectos de investigación, cuyo objetivo es la obtención de nuevos conocimientos generales, científicos o técnicos, tanto de investigación básica como aplicada.
- Proyectos de desarrollo tecnológico, 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.
- Proyectos de innovación tecnológica, cuyo objetivo es la modernización tecnológica y la mejora de la capacidad de las empresas en la incorporación de la tecnología en productos, procesos y servicios.

Según la participación de uno o varios agentes, y según su diversidad, se distinguen en:

- Proyectos individuales, en los que participa un equipo de investigación perteneciente a un único agente ejecutor, público o privado.

- Proyectos en cooperación, en los que participan equipos de investigación pertenecientes a distintos tipos de agentes ejecutores, incluidos aquellos proyectos que se realizan entre equipos españoles y de otros países, especialmente países pertenecientes a la UE.
- Proyectos coordinados, en los que participan equipos de distintas entidades, encuadradas dentro de un determinado tipo o tipos de agentes ejecutores.
- Redes: actividades de coordinación en los que participan equipos de distintas entidades.

4.1.2. Recursos Humanos

- Becas: becas predoctorales para realizar una tesis doctoral o adquirir una formación especializada, tanto en España como en el extranjero, así como becas posdoctorales para adquirir una formación especializada, únicamente en el extranjero.
- Ayudas para la contratación de personal investigador y técnico, según tres tipos: doctores en centros de I+D públicos y privados sin ánimo de lucro; doctores y tecnólogos en empresas y centros tecnológicos; personal técnico en centros de I+D públicos y privados sin ánimo de lucro.
- Movilidad: ayudas para la movilidad de becarios, personal investigador y personal técnico, tanto españoles como extranjeros, entre entidades del Sistema español de CTE y entre entidades nacionales y extranjeras.

4.1.3. Apoyo a la competitividad empresarial

- Creación y fomento de nuevas empresas de base tecnológica, que pueden surgir tanto de la iniciativa de emprendedores como de otras empresas, de investigadores del sistema público de I+D y Centros Tecnológicos, o de las mismas unidades de interfaz. Creación y desarrollo de empresas de base tecnológica; actuaciones de capital riesgo.
- Apoyo a la creación y funcionamiento de unidades de interfaz, que fomenten la relación y transferencia de conocimientos entre los distintos agentes del Sistema de CTE: Ayudas a planes de actuación y desarrollo de nuevos servicios en la gestión de la innovación y transferencia de tecnología; Ayudas a la incorporación y formación de recursos humanos en unidades de interfaz.
- Apoyo a la homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas.
- Gestión y realización de patentes.
- Apoyo a la creación de unidades de I+D+I en las empresas: Potenciación de los departamentos de I+D+I en las empresas; apoyo a la creación de centros mixtos de I+D+I entre empresas y agentes científico-tecnológicos.
- Apoyo a la creación de la cultura de la innovación.

4.1.4. Equipamiento e infraestructura científico-tecnológica

- Pequeño equipamiento científico-técnico, ligado generalmente a los proyectos de I+D+I y a la actividad de grupos concretos.
- Equipamiento de tamaño mediano, de uso común en centros públicos de I+D y centros tecnológicos.
- Equipamiento de tamaño grande, puesta en marcha de nuevos centros de I+D y mejora de las grandes instalaciones científicas con participación española, a partir de los criterios que establezca el Comité Asesor de Grandes Instalaciones Científicas.

4.1.5. Acciones complementarias

- Ayudas para fomentar la participación española en programas internacionales, con especial referencia al VI Programa Marco de I+D de la UE.
- Apoyo a la creación de redes temáticas.
- Diseño y construcción de instrumentación científica y técnica avanzada en grandes proyectos internacionales
- Apoyo a la creación o mejora de bancos de tejidos y materiales biológicos, o de bases de datos de interés genómico o proteómico.
- Ayudas para la organización de congresos, seminarios o jornadas.
- Realización de actividades a bordo de buques oceanográficos o en bases antárticas.
- Desarrollo de estudios relativos al Sistema de CTE.
- Realización de acciones de política científico-tecnológica de especial urgencia o interés.
- Realización de acciones de cooperación internacional, bilateral o multilateral, tanto para I+D+I como para cooperación al desarrollo.

4.2. Actualización de las modalidades de participación

Para el año 2005 se identifican nuevas actuaciones que pondrán en juego diferentes unidades de los ministerios con responsabilidad de gestión del Plan Nacional.

4.2.1. Proyectos de I+D+I

Es importante destacar la relevancia que esta modalidad tiene en el desarrollo de las capacidades científico-tecnológicas de los distintos agentes del sistema, mecanismo fundamental mediante el que se estructura y articula la actividad de los grupos o equipos de investigación, tanto en el sector público como en el privado.

Además, los cambios en la responsabilidad de la gestión de las actuaciones en materia de ciencia y tecnología pueden representar, en 2005, una especialización de las unidades gestoras en el manejo de modalidades según los sectores implicados en la ejecución de las acciones –público o privado-, con la emergencia e implementación de nuevas modalidades de participación no utilizadas hasta el momento.

En este sentido, se ha considerado oportuno centrar la atención en aquellos mecanismos que pueden favorecer la relación entre el sector público y el privado, identificando aquellas nuevas modalidades que previsiblemente se pondrán en marcha durante el ejercicio 2005 y que se resumen a continuación:

- Proyectos Tractores: Definidos así por concentrar en ellos algunas características propias entre las que se encuentran: novedad tecnológica importante que impulsa una empresa líder en estrecha relación con las industrias de cabecera, servicios especializados y con el cliente o clientes potenciales. Son proyectos a medio plazo y con un coste importante sujetos a un calendario y a un proceso de ingeniería concurrente durante la vida del mismo.
- Proyectos científico-tecnológicos singulares y de carácter estratégico: tienen la configuración establecida en el Plan Nacional en el ámbito de las acciones estratégicas para el proceso de focalización temática que abarcan un conjunto de actividades de I+D+I interrelacionadas entre sí que pretenden alcanzar un objetivo común. Su gestión, que exige un mecanismo específico que asegure el correcto desarrollo de sus actividades y su coordinación, requiere la cooperación entre los diferentes agentes participantes (empresas, centros tecnológicos, organismos públicos de

investigación, universidades, ...) de forma que se implique a todos los actores posibles para la consecución de los objetivos que se planteen.

Además, las ayudas para la realización de proyectos de investigación incluyen, en 2005, ciertas modificaciones que, aún no suponiendo una nueva modalidad de proyectos, sí representan cambios sustanciales en la adjudicación de recursos presupuestarios a los organismos y centros públicos de I+D. Las principales novedades se refieren a:

1. Los costes indirectos: las entidades beneficiarias podrán imputar adicionalmente en concepto de costes indirectos un importe de hasta un 19% de los costes directos totales concedidos a los proyectos. Este porcentaje podía ser, en anteriores convocatorias, de hasta el 15%.
2. Los criterios de valoración de las propuestas: se valorará, por primera vez, la participación de miembros femeninos en el equipo de investigación, de tal forma que si el cociente de género mejora la media de su programa nacional, área o subprograma, este criterio computará en la valoración de la comisión de selección.

Todas estas nuevas modalidades se introducirán en las convocatorias de ayudas públicas a proyectos de I+D durante el ejercicio 2005, aunque se seguirán apoyando los proyectos denominados de investigación técnica, individuales o en cooperación:

- Bien como un proyecto, mediante una actuación tecnológica individual; cuando el proyecto o actuación tecnológica es propuesto y realizado por una sola empresa, agrupación o asociación de empresas, centro privado de investigación científica y desarrollo tecnológico sin ánimo de lucro, Centro Tecnológico o Entidad de Derecho Público. No obstante estos proyectos podrán contar, en todo caso, con colaboraciones externas.
- Bien como un proyecto o actuación tecnológica en cooperación; cuando en el proyecto participan al menos dos participantes -iguales o no-, de las siguientes clases: empresas, agrupaciones o asociaciones de empresas, organismos públicos de investigación, centros privados de investigación científica y desarrollo tecnológico sin ánimo de lucro, Centros Tecnológicos, Entidades de Derecho público, Organismos Públicos de Investigación (tanto los incluidos en la Ley 13/86, de 14 de abril, de la Ciencia, como los adscritos o dependientes de otras Administraciones Públicas), las Universidades sin ánimo de lucro, y sus departamentos e institutos universitarios, de acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Las relaciones entre los participantes de una misma propuesta estarán formalizadas documentalmente mediante un contrato, convenio o acuerdo en el que se establezcan los derechos y obligaciones de los distintos sujetos participantes.

La experiencia adquirida tanto por los gestores públicos de ayudas de Estado de I+D+I a empresas, como por las entidades privadas ejecutoras de acciones de I+D+I, y teniendo en cuenta las recomendaciones que sobre la materia tiene identificadas la Comisión Europea [ver por ejemplo su documento "Community rules on state aid for innovation. Vademécum". SEC(2004) 1453. Brussels, 15.11.2004, basado en el Encuadramiento Comunitario sobre Ayudas de Estado de Investigación y Desarrollo. Diario Oficial n° C 045 de 17/02/1996 p. 0005 – 0016], resulta aconsejable realizar una adaptación de las denominaciones de ayudas para I+D+I cuando participan empresas en su ejecución.

Otro aspecto diferencial en 2005 que afecta a las modalidades de participación tiene que ver con las unidades administrativas implicadas en la gestión de las modalidades de proyectos antes mencionadas, cuya atribución de gestión dependerá de la participación, como beneficiarios de las ayudas existentes en el sistema, de los colectivos públicos y privados. La diferenciación de la gestión según los destinatarios de las ayudas se realizará atendiendo a los siguientes criterios:

- En los proyectos o actuaciones tecnológicas, individuales o en cooperación, que se presenten al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, los solicitantes deberán ser empresas, agrupaciones empresariales, centros tecnológicos o centros privados de I+D (no universitarios). En estos proyectos pueden participar, a través de subcontrataciones, los organismos públicos de investigación o centros públicos de I+D.
- En los proyectos o actuaciones tecnológicas, individuales o en cooperación, que se presenten al Ministerio de Educación y Ciencia deben participar los organismos públicos de investigación o centros públicos de I+D, por lo que su gestión excluye los siguientes tipos de proyectos:
 - Proyectos individuales presentados por Empresas, Centros Tecnológicos o Centros privados de I+D
 - Proyectos en cooperación si los cooperantes son solo Empresas, Centros Tecnológicos o Centros privados de I+D no Universitarios, es decir si en la cooperación no participa un Organismo Público de Investigación o Centro público de I+D (que incluye a las universidades)
 - Proyectos en cooperación liderados por Centros Tecnológicos

4.2.2. Recursos humanos

La necesidad de estabilizar a los profesionales formados en el sistema público de I+D tras su paso por las correspondientes etapas de formación y contratación exige nuevos mecanismos de ayudas para que los científicos españoles puedan desarrollar sus actividades en un contexto favorable de estabilidad, consolidación y mejora de la carrera investigadora. En este sentido, se han diseñado las siguientes actuaciones:

- Programa de Incentivación, incorporación e intensificación de la actividad investigadora. Cuenta con tres líneas de actuación diferenciadas.
 - *Incentivación.* Se trata principalmente de incentivar la ocupación de puestos de trabajo estable por parte de investigadores de garantizada solvencia. Dicha línea será acordada con las CC.AA. y articulada a través de los correspondientes mecanismos que prevé el Plan Nacional para las actividades de cooperación y coordinación entre la AGE y las CC.AA.
 - *Incorporación de investigadores "senior" de alto nivel.* Trata de promover acciones que favorezcan la incorporación a nuestro sistema de investigadores, españoles o extranjeros, que hayan desarrollado sus carreras en el extranjero y que deseen radicarse establemente en nuestro país
 - *Intensificación de la investigación* a través del apoyo a programas que favorezcan la dedicación intensiva a la investigación, mediante reducciones en las cargas docentes, de profesores universitarios con destacada trayectoria investigadora.

4.2.3. Equipamiento e infraestructura científico-tecnológica

Con el objetivo de favorecer las relaciones entre el mundo científico y el empresarial, mediante el incremento de la cooperación que permita utilizar el conocimiento científico en el tejido empresarial – especialmente en sectores estratégicos con posibilidades de rápido crecimiento-, en 2005 se pondrán en marcha nuevas ayudas para favorecer, además de la creación y mantenimiento de nuevos centros e instalaciones, la optimización de los recursos ya existentes, medidas que se concretan en las siguientes modalidades de actuación:

- Proyectos para la creación de redes de trabajo de transferencia de tecnología entre parques científicos y tecnológicos: son proyectos de I+D financiados a parques para fomentar la interrelación entre los mismos y para fomentar la transferencia de tecnología en general.
- Proyectos para la realización de planes de viabilidad de los parques: encaminados a la realización de actividades como la ampliación del parque, puesta en marcha de nuevos servicios, construcción de infraestructuras y edificios, etc.
- Ayudas de acceso a las grandes y medianas instalaciones científicas españolas: esta acción consiste en el ofrecimiento, por parte de las instalaciones mencionadas, de “tiempo de uso” y de soporte técnico para facilitar el acceso a usuarios externos incluyendo, en su caso, el acceso telemático.

5. CARACTERÍSTICAS DE CADA PROGRAMA NACIONAL

ÁREA DE CIENCIAS DE LA VIDA

PROGRAMA NACIONAL DE BIOMEDICINA

El objetivo fundamental de este programa es promover la investigación que permita profundizar en el conocimiento de los mecanismos moleculares, bioquímicos, celulares, genéticos, fisiopatológicos y epidemiológicos de las enfermedades y problemas de salud, y establecer estrategias para su prevención y tratamiento. La biología, la bioquímica, la biología molecular, la genética y otras disciplinas relacionadas convergen para resolver problemas de salud del ser humano y ampliar el conocimiento sobre su fisiología y desarrollo armónico. Este programa incluye, además, las disciplinas clínicas, la investigación en nuevos fármacos y desarrollos terapéuticos, la salud pública y servicios de salud, donde la epidemiología, la sociología y la economía se aplican conjuntamente. La investigación biomédica constituye un instrumento clave para incrementar el bienestar social y mejorar la calidad y expectativa de vida de los ciudadanos.

Dada su amplitud, los objetivos y áreas temáticas que comprende el programa se han agrupado en base a prioridades temáticas y subprogramas, de modo que el programa queda organizado según la siguiente **estructura**:

Prioridades temáticas: Cáncer; enfermedades cardiovasculares; enfermedades del sistema nervioso y mentales; enfermedades infecciosas y sida; enfermedades genéticas, modelos de enfermedad y terapia; enfermedades respiratorias; otras enfermedades crónicas; investigación farmacéutica; salud pública; investigación en servicios de salud.

Subprograma nacional de Investigación básica en mecanismos de enfermedad y nuevas estrategias y modelos terapéuticos.

Subprograma nacional de Investigación clínica en enfermedades, ensayos clínicos, epidemiología, salud pública y servicios de salud.

Subprograma nacional de Investigación farmacéutica en descubrimiento, desarrollo y evaluación de medicamentos.

La **gestión** del programa incluye la convocatoria de los tres subprogramas, cuya resolución es atribuida a las siguientes unidades gestoras de la Administración General del Estado:

- Subprograma nacional de Investigación básica en mecanismos de enfermedad y nuevas estrategias y modelos terapéuticos:
 - MEC. Dirección General de Investigación
 - MSC. Instituto de Salud Carlos III
 - MSC. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas
- Subprograma nacional de Investigación clínica en enfermedades, ensayos clínicos, epidemiología, salud pública y servicios de salud:
 - MSC. Instituto de Salud Carlos III
 - MSC. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas
- Subprograma nacional de Investigación farmacéutica en descubrimiento, desarrollo y evaluación de medicamentos.
 - MEC. Dirección General de Política Tecnológica
 - MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
 - MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

MSC. Instituto de Salud Carlos III
MSC. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas

Está previsto que los procedimientos de gestión del CDTI permitan realizar la gestión de las acciones de este programa nacional sin la utilización de convocatorias públicas.

Además de las **relaciones** de este programa con los otros del área temática en la que está incluido (Biotecnología, Biología fundamental y Tecnologías para la salud y el bienestar), existen también relaciones con aspectos específicos de los siguientes programas:

- Programa de Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas: economía de la salud.
- Programa de Ciencias y Tecnologías Químicas: investigación farmacéutica.
- Programa Nacional de Materiales: bio-materiales.
- Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias: nutrición, alimentación y salud, zoonosis.
- Programa Nacional de Tecnologías de Servicios de la Sociedad de la Información: e-salud.
- Programa Nacional de Tecnologías Informáticas: telemedicina, bioinformática

En las tablas siguientes se resumen las características principales de cada una de las acciones incluidas dentro del programa.

SUBPROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN BÁSICA EN MECANISMOS DE ENFERMEDAD Y NUEVAS ESTRATEGIAS Y MODELOS TERAPÉUTICOS

	MEC. DGI(*)	MSC.ISCIII		MSC. Delegación del Gobierno del PN sobre Drogas
Unidad gestora	S.G. Proyectos de Investigación	S.G. Investigación Sanitaria		S.G. Información, estudios y coordinación
		(1)	(2)	(3)
Beneficiarios				
Centros públicos de I+D	x	x	x	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x	x
Centros tecnológicos	x			
Parques científicos y tecnológicos	x			
Unidades de interfaz	x			
Empresas			x	
Modalidades				
Proyectos de investigación	x	x		x
Proyectos de desarrollo		x		
Proyectos de innovación tecnológica		x		
Redes basadas en proyectos de cooperación			x	
Adquisición e instalación de equipamiento científico-técnico		x		
Acciones complementarias	x	x		
Fechas previstas de la convocatoria				
Publicación	28 dic 2004	Abril 2005		2º trimestre 2005
Apertura	29 dic 2004	Mayo 2005		2º trimestre 2005
Cierre de plazo de presentación	31 ene 2005	Mayo 2005		Un mes tras publicación
Publicación lista de seleccionados		Noviembre 2005		Cuatro meses tras cierre del plazo

(*) Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas de convocatoria:

Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

- (1) Incluye los tres Subprogramas del Programa Nacional de Biomedicina. Acciones vinculadas a Comunidades Autónomas. Incluye contratos de doctores en centros de I+D públicos y privados sin ánimo de lucro
- (2) Incluye los tres Subprogramas del Programa Nacional de Biomedicina y los Subprogramas de Tecnologías Sanitarias y de Salud en el Trabajo del P.N. Tecnologías para la Salud y el Bienestar
- (3) Incluye los tres Subprogramas del Programa Nacional de Biomedicina.

SUBPROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN ENFERMEDADES, ENSAYOS CLÍNICOS, EPIDEMIOLOGÍA, SALUD PÚBLICA Y SERVICIOS DE SALUD

	MSC. ISCIII		MSC. Delegación del Gobierno del PN sobre Drogas	
Unidad gestora	S.G. de Investigación Sanitaria		S.G. Información, estudios y coordinación	
	(1)	(2)	(3)	
Beneficiarios				
Centros públicos de I+D	x	x	x	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x	x
Empresas		x	x	
Modalidades				
Proyectos de investigación	x		x	x
Proyectos de desarrollo	x			
Proyectos de innovación tecnológica	x			
Redes basadas en proyectos de cooperación		x		
Adquisición e instalación de equipamiento científico-técnico	x			
Acciones complementarias	x			
Fechas previstas de la convocatoria				
Publicación	Abril 2005		Abril 2005	2º trimestre 2005
Apertura	Mayo 2005		Mayo 2005	2º trimestre 2005
Cierre de plazo de presentación	Mayo 2005		Mayo 2005	Un mes tras publicación
Publicación lista de seleccionados	Noviembre 2005		Nov. 2005	Cuatro meses tras cierre del plazo

- (1) Incluye los tres Subprogramas del Programa Nacional de Biomedicina. Acciones vinculadas a Comunidades Autónomas. Incluye contratos de doctores en centros de I+D públicos y privados sin ánimo de lucro
- (2) Incluye los tres Subprogramas del Programa Nacional de Biomedicina y los Subprogramas de Tecnologías Sanitarias y de Salud en el Trabajo del P.N. Tecnologías para la Salud y el Bienestar
- (3) Incluye los tres Subprogramas del Programa Nacional de Biomedicina.

SUBPROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN FARMACÉUTICA EN DESCUBRIMIENTO, DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE MEDICAMENTOS

	MEC. DGPT(*)	MITYC. DGDI	MITYC. CDTI (**)
Unidad gestora	S.G. Programas FIT Calidad de Vida		D.G. Programas nacionales
Beneficiarios			
Centros públicos de I+D	x		
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	
Centros tecnológicos	x	x	
Unidades de interfaz	x	x	
Empresas	x	x	x
Modalidades			
Proyectos de investigación	x	x	
Proyectos de desarrollo	x	x	x
Proyectos de innovación tecnológica	x	x	x
Redes basadas en proyectos de cooperación	x		
Adquisición e instalación de equipamiento científico-técnico	x		
Acciones complementarias	x	x	
Fechas previstas de la convocatoria			
Publicación	marzo/abril 2005	marzo/abril 2005	Abierta
Apertura	marzo/abril 2005	marzo/abril 2005	Todo el año
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	En función de la convocatoria	N/A
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria	6 meses desde publicación de convocatoria	N/A

(*) Contempla las modalidades de apoyo a la gestión y realización de patentes, creación de centros mixtos de I+D+I, apoyo a la cultura de la innovación, construcción y/o ampliación de centros de investigación o centros tecnológicos y creación y mejora de redes de comunicación.

(**) Previsiblemente, incluye los tres subprogramas nacionales. La gestión que CDTI realiza de acciones de este programa se lleva a cabo sin convocatoria.

N/A: No aplicable

SUBPROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN FARMACÉUTICA EN DESCUBRIMIENTO, DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE MEDICAMENTOS (continuación)

Unidad gestora	MSC. ISCIH		MSC. Delegación del Gobierno del PN sobre Drogas	
	(1)	(2)	(3)	(3)
	S.G. de Investigación Sanitaria		S.G. Información, estudios y coordinación	
Beneficiarios				
Centros públicos de I+D	x	x	x	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x	x
Centros tecnológicos				
Unidades de interfaz				
Empresas		x	x	
Modalidades				
Proyectos de investigación			x	x
Proyectos de desarrollo				
Proyectos de innovación tecnológica				
Redes basadas en proyectos de cooperación		x		
Adquisición e instalación de equipamiento científico-técnico	x			
Acciones complementarias	x			
Fechas previstas de la convocatoria				
Publicación	Abril 2005		Abril 2005	2º trimestre 2005
Apertura	Mayo 2005		Mayo 2005	2º trimestre 2005
Cierre de plazo de presentación	Mayo 2005		Mayo 2005	Un mes tras publicación
Publicación lista de seleccionados	Nov. 2005		Nov. 2005	Cuatro meses tras cierre del plazo

- (1) Incluye los tres Subprogramas del Programa Nacional de Biomedicina. Acciones vinculadas a Comunidades Autónomas. Incluye contratos de doctores en centros de I+D públicos y privados sin ánimo de lucro
- (2) Incluye los tres Subprogramas del Programa Nacional de Biomedicina y los Subprogramas de Tecnologías Sanitarias y de Salud en el Trabajo del P.N. Tecnologías para la Salud y el Bienestar
- (3) Incluye los tres Subprogramas del Programa Nacional de Biomedicina.

PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS PARA LA SALUD Y EL BIENESTAR

El programa nacional de Tecnologías para la salud y el bienestar incluye aquellas acciones que contemplan los aspectos preventivos, curativos y de apoyo para permitir la participación de los ciudadanos en la sociedad del bienestar.

La focalización en diferentes grupos de población: infancia, adolescencia, juventud, mayores; la atención al género, a la discapacidad, a la familia, a los estilos de vida, debe permitir un acercamiento más adecuado de estas tecnologías a las diferentes necesidades y expectativas. La diversidad de circunstancias, cambiantes a lo largo de la vida, exige unas tecnologías sanitarias, de apoyo y de seguridad y salud en el trabajo, que posibiliten y faciliten a todas las personas su desarrollo individual y social, en beneficio de toda la colectividad.

Dada la especificidad, complejidad y diversidad de disciplinas científicas y tecnológicas, el programa nacional se **estructura** en tres subprogramas nacionales:

- Subprograma nacional de Tecnologías de apoyo a las personas con discapacidad y personas mayores.
- Subprograma nacional de Tecnologías sanitarias e investigación en productos sanitarios.
- Subprograma nacional de Seguridad y salud en el trabajo.

La **gestión** del programa incluye la convocatoria de los tres subprogramas, cuya resolución es atribuida a las siguientes unidades gestoras de la Administración General del Estado:

- ✓ Subprograma nacional de Tecnologías de apoyo a las personas con discapacidad y personas mayores
MTAS. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales
- ✓ Subprograma nacional de Tecnologías sanitarias e investigación en productos sanitarios
MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MSC. Instituto de Salud Carlos III
- ✓ Subprograma nacional de Seguridad y salud en el trabajo
MTAS. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
MSC. Instituto de Salud Carlos III

La distribución de la gestión anterior se ha realizado, no sólo en base a las prioridades temáticas que se convoquen, sino también en función de las **modalidades de participación** empleadas:

- Proyectos de investigación aplicada: gestionados por el MSC a través del Instituto de Salud Carlos III. Se financiarán a través de subvenciones.
- Proyectos de investigación técnica y de desarrollo tecnológico:
 - gestionados por el MITYC desde la Dirección General de Desarrollo Industrial y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial y, desde el MEC, desde de la Dirección General de Política Tecnológica.
 - gestionados por el MTAS, desde el Instituto de Migraciones y Servicios Sociales y el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

Está previsto que los procedimientos de gestión del CDTI permitan realizar la gestión de las acciones de este programa nacional sin la utilización de convocatorias públicas.

Las relaciones de este programa con otros programas del Plan Nacional, se han identificado al nivel de sus subprogramas. Los tres subprogramas nacionales de que consta este programa presentan relación con los programas de Biomedicina, de Materiales, de Ciencias y tecnologías químicas, de Diseño y producción industrial, de Tecnología electrónica y de las comunicaciones, de Tecnologías informáticas, de Tecnología de servicios de la sociedad de la información y de Ciencias sociales, económicas y jurídicas.

Adicionalmente, el subprograma de Tecnologías de apoyo a las personas con discapacidad y personas mayores, presenta una relación con el de Medios de transporte, con el de Construcción, el de Humanidades y el de Biotecnología.

Por otra parte el subprograma de Seguridad y salud en el trabajo presenta relaciones con los programas de Construcción, de Humanidades, de Recursos y tecnologías agroalimentarias, de Biología fundamental y con el de Física.

El subprograma de Tecnologías sanitarias e investigación en productos sanitarios, tiene relación con el Programa Nacional de Biotecnología.

En las tablas siguientes se resumen las características principales de cada una de las acciones incluidas dentro del programa.

SUBPROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE APOYO A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y PERSONAS MAYORES

MTAS. IMSERSO

Unidad gestora	S.G. de Planificación, ordenación y evaluación
Beneficiarios	
Centros públicos I+D	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x
Centros tecnológicos	x
Parques científicos y tecnológicos	x
Unidades de interfaz	x
Empresas	x
Modalidades	
Proyectos de investigación	x
Proyectos de desarrollo	x
Proyectos de innovación tecnológica	x
Fechas previstas de la convocatoria	
Publicación	Febrero 2005
Apertura	Marzo 2005
Cierre de plazo de presentación	Marzo 2005
Publicación lista de seleccionados	Mayo 2005

SUBPROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS E INVESTIGACIÓN EN PRODUCTOS SANITARIOS.

	MEC. DGPT	MITYC. CDTI (**)	MITYC. DGDI	MSC. ISCIII		
Unidad gestora	S.G. Programas FIT Calidad de Vida	D.G. Programas nacionales		S.G. de Investigación Sanitaria		
				(1)	(2)	
Beneficiarios						
Centros públicos de I+D	x			x	x	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x		x	x	x	x
Centros tecnológicos	x		x			
Unidades de interfaz	x		x			
Empresas	x	x	x	x	x	x
Modalidades						
Proyectos de investigación	x		x	x		x
Proyectos de desarrollo	x	x	x			
Proyectos de innovación tecnológica	x	x	x			
Redes basadas en proyectos de cooperación	x				x	
Acciones complementarias	x		x			
Fechas previstas de la convocatoria						
Publicación	marzo/abril 2005	Abierta	marzo/abril 2005	Sep. 2005		Abril 2005
Apertura	marzo/abril 2005	Todo el año	marzo/abril 2005	Sep. 2005		Mayo 2005
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	N/A	En función de la convocatoria	Oct. 2005		Mayo 2005
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria	N/A	6 meses desde publicación de convocatoria	Dic. 2005		Nov. 2005

(*) Contempla las modalidades de gestión de la innovación y transferencia de tecnología, apoyo a la gestión y realización de patentes, creación de centros mixtos de I+D+I, apoyo a la cultura de la innovación, construcción y/o ampliación de centros de investigación o centros tecnológicos, adquisición e instalación de equipamiento científico-técnico y creación y mejora de redes de comunicación.

(**) La gestión que CDTI realiza de acciones de este programa se lleva a cabo sin convocatoria.

N/A: No aplicable

(1) Incluye los Subprogramas de Tecnologías Sanitarias y de Salud en el Trabajo

(2) Incluye los tres Subprogramas del Programa Nacional de Biomedicina y los Subprogramas de Tecnologías Sanitarias y de Salud en el Trabajo del P.N. Tecnologías para la Salud y el Bienestar

SUBPROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

	MTAS.INSHT	MSC. ISCIII		
Unidad gestora	S.G. Inst. Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo	S.G. de Investigación Sanitaria		
		(1)	(2)	
Beneficiarios				
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x	x
Centros públicos de I+D	x	x	x	x
Empresas	x	x	x	x
Modalidades				
Proyectos de investigación	x	x		x
Proyectos de desarrollo	x			
Proyectos de innovación tecnológica	x			
Redes basadas en proyectos de cooperación			x	
Fechas previstas de la convocatoria				
Publicación	4º trimestre 2005	Sep. 2005	Abril 2005	
Apertura	4º trimestre 2005	Sep. 2005	Mayo 2005	
Cierre de plazo de presentación	Fecha de publicación + 45 días	Oct. 2005	Mayo 2005	
Publicación lista de seleccionados	2006	Dic. 2005	Nov. 2005	

(*) Incluye convocatoria de becas predoctorales

(1) Incluye los Subprogramas de Tecnologías Sanitarias y de Salud en el Trabajo

(2) Incluye los tres Subprogramas del Programa Nacional de Biomedicina y los Subprogramas de Tecnologías Sanitarias y de Salud en el Trabajo del P.N. Tecnologías para la Salud y el Bienestar

PROGRAMA NACIONAL DE BIOTECNOLOGÍA

La biotecnología es la técnica que utiliza organismos vivos o partes de organismos para obtener o modificar productos, mejorar plantas o animales, así como desarrollar microorganismos para la obtención de conocimiento, productos y servicios.

El programa se enmarca en la entrada de la denominada era postgenómica, caracterizada por la implementación de las tecnologías de la genómica y la proteómica, que permiten obtener grandes cantidades de información, y de la bioinformática, que permite analizar esa información. De esta manera, el énfasis se está ampliando hacia el uso inteligente de estas herramientas para la generación de “conocimiento” a partir de dicha “información”.

La información derivada de la revolución genómica ha de repercutir en el desarrollo de tecnologías y procesos. Uno de los objetivos fundamentales debe ser integrar las herramientas genómicas con las tecnologías más tradicionales (por ejemplo, ingeniería genética y de proteínas o biotransformaciones) y las nuevas áreas emergentes como la bionanotecnología.

El Programa se **estructura** en torno a cuatro grandes prioridades temáticas y una acción estratégica:

- Prioridades temáticas: Biotecnología de microorganismos y bioprocesos; biotecnología de plantas; biotecnología humana y animal; desarrollos tecnológicos horizontales.
- Acción estratégica de Genómica, proteómica y metabolómica.

La **gestión** del programa incluye la convocatoria de dos acciones, cuya resolución es atribuida a distintas unidades gestoras de la Administración General del Estado:

P.N. Biotecnología

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MEC. Dirección General de Investigación

- Acción estratégica de Genómica, proteómica y metabolómica
MEC. Dirección General de Investigación

La distribución de la gestión anterior se ha realizado, no sólo en base a las prioridades temáticas que se convoquen, sino también en función de las **modalidades de participación** empleadas:

- Proyectos de investigación y desarrollo: gestionados por el MEC desde la Dirección General de Investigación. Se financiarán a través de subvenciones y anticipos.
- Proyectos de investigación técnica y de desarrollo tecnológico:
 - gestionados por el MITYC desde la Dirección General de Desarrollo Industrial y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial y, desde el MEC, desde de la Dirección General de Política Tecnológica.

Está previsto que los procedimientos de gestión del CDTI permitan realizar la gestión de las acciones de este programa nacional sin la utilización de convocatorias públicas.

En las tablas siguientes se resumen las características principales de cada una de las acciones incluidas dentro del programa.

P.N. BIOTECNOLOGÍA

	MEC. DGPT(*)	MEC. DGI(**)	MITYC. DGTI	MITYC. CDTI (***)
Unidad gestora	S.G. Programas FIT Calidad de Vida	S.G. Proyectos de Investigación		Dirección prog nacionales
Beneficiarios				
Centros públicos de I+D	x	x		
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x	
Centros tecnológicos	x	x	x	
Parques científicos y tecnológicos		x		
Unidades de interfaz	x	x	x	
Empresas	x		x	x
Modalidades				
Proyectos de investigación	x	x	x	
Proyectos de desarrollo	x		x	x
Proyectos de innovación tecnológica	x		x	x
Redes basadas en proyectos en cooperación	x			
Acciones complementarias	x	x	x	
Fechas previstas de la convocatoria				
Publicación	marzo/abril 2005	28 dic 2004	marzo/abril 2005	Abierta
Apertura	marzo/abril 2005	29 dic 2004	marzo/abril 2005	Todo el año
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	07 feb 2005	En función de la convocatoria	N/A
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria		6 meses desde publicación de convocatoria	N/A

(*)Contempla las modalidades de creación de empresas de base tecnológica, actuaciones de capital riesgo, gestión de la innovación y transferencia de tecnología, apoyo a la gestión y realización de patentes, creación de centros mixtos de I+D+I, apoyo a la cultura de la innovación, construcción y/o ampliación de centros de investigación o centros tecnológicos, adquisición e instalación de equipamiento científico-técnico, creación y mejora de redes de comunicación.

(**) Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de convocatoria: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

(***) La gestión que CDTI realiza de acciones de este programa se lleva a cabo sin convocatoria.

N/A: No aplicable

ACCIÓN ESTRATÉGICA DE GENÓMICA, PROTEÓMICA Y METABOLÓMICA

MEC.DGI	
Unidad gestora	S.G. Proyectos investigación
Beneficiarios	
Centro públicos I+D	x
Centros privados I+D sin ánimo lucro	x
Centros tecnológicos	x
Modalidades	Proyectos de investigación
Fechas previstas de la convocatoria	
Publicación	Junio 2005
Apertura	Junio 2005
Cierre de plazo de presentación	Julio 2005
Publicación lista de seleccionados	

PROGRAMA NACIONAL DE BIOLOGÍA FUNDAMENTAL

El programa incluye la investigación en biología destinada a entender el funcionamiento de los seres vivos y sus unidades estructurales y funcionales, las células. Cubre todos los ámbitos de investigación que permitan una mejor comprensión de los sistemas biológicos y sus alteraciones en un contexto molecular, celular y de organismo. Además, apoya enfoques multidisciplinares encaminados a resolver cuestiones fundamentales utilizando, cuando sea conveniente, organismos modelos para el problema estudiado, y asume las novedades conceptuales, experimentales y tecnológicas propias de la “era post-genómica”.

Este programa persigue tres objetivos prioritarios: promover la ciencia básica de calidad, contribuir a la formación de investigadores y desarrollar infraestructuras científicas y tecnológicas.

Los objetivos y áreas temáticas que comprende el programa se han agrupado en base a dos subprogramas y una acción estratégica, además de incluir las líneas de actuación que promueven el conocimiento en todo su ámbito, de modo que el programa queda organizado según la siguiente **estructura**:

- Subprograma nacional de Biología molecular y celular.
- Subprograma nacional de Biología integradora y fisiología.
- Acción estratégica de Plataformas tecnológicas.

Por otra parte, la **gestión** del programa es atribuida a una única unidad gestora de la Administración General del Estado, la Dirección General de Investigación del MEC.

Además de las **relaciones** de este programa con los otros del área temática en la que está incluido (Biotecnología, Biomedicina y Tecnologías para la salud y el bienestar), existen también relación con aspectos específicos de los siguientes programas: Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, Recursos Naturales y Tecnologías Medioambientales, Biodiversidad y Ciencias de la Tierra (en lo relativo al estudio de la Evolución), Materiales (en cuanto a los Biomateriales), Tecnologías Informáticas (Bioinformática), Física (en lo que se refiere a la Biofísica) y Ciencias y Tecnologías Químicas (Química de productos naturales).

En las tablas siguientes se resumen las características principales de cada una de las acciones incluidas dentro del programa.

PROGRAMA NACIONAL DE BIOLOGÍA FUNDAMENTAL

MEC. DGI(*)	
Unidad gestora	S.G. Proyectos de Investigación
Beneficiarios	
Centros públicos de I+D	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x
Centros tecnológicos	x
Parques científicos y tecnológicos	x
Unidades de interfaz	x
Modalidades	Proyectos de investigación
Fechas previstas de la convocatoria	
Publicación	28 dic 2004
Apertura	29 dic 2004
Cierre de plazo de presentación	07 feb 2005
Publicación lista de seleccionados	

(*) Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

ÁREA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS AGROALIMENTARIAS Y MEDIOAMBIENTALES

PROGRAMA NACIONAL DE RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGROALIMENTARIAS

El ámbito temático del programa se refiere al conjunto de las actividades agrícolas, ganaderas, forestales, acuícolas y pesqueras, las relativas a la obtención y distribución de alimentos, así como a los aspectos relacionados con la calidad y seguridad de los mismos, la nutrición y el efecto de la alimentación en el mantenimiento y la mejora de la salud.

El aprovechamiento, producción, conservación y transformación de productos, bienes y servicios agroalimentarios deben formar parte de un sistema de desarrollo sostenible y competitivo, mediante el que se de respuesta a la preocupación de los consumidores en materia de calidad y seguridad de los alimentos, protección del medio ambiente y bienestar de los animales.

Este programa tiene como objetivos específicos, entre otros, el desarrollo de productos agroalimentarios de calidad, la mejora de los procesos, la conservación y recuperación de los recursos naturales y ambientales que se ven afectados por la actividad agroalimentaria y la promoción del uso racional del territorio.

Dada su amplitud, el programa se han agrupado en base a prioridades temáticas y subprogramas, de modo que el programa queda organizado según la siguiente **estructura**:

- Prioridades temáticas: Mejora de la producción y transformación en el ámbito agroalimentario; obtención y elaboración de productos agroalimentarios seguros, saludables y de calidad; la producción agroalimentaria desde la perspectiva de la conservación del medio ambiente y el uso integral del territorio.
- Subprograma nacional de Recursos y tecnologías agrarias en coordinación con las CCAA.
- Subprograma nacional de Conservación de recursos genéticos de interés agroalimentario.

Dentro de este programa se propone un nuevo concepto denominado **acciones movilizadoras** (patrocinadas por la entidad correspondiente) y que se han identificado las siguientes:

- Acción movilizadora de “Investigación sobre alimentos funcionales”
- Acción movilizadora “Interacción sanitaria entre fauna salvaje y ganadera”

Acción movilizadora “Sumideros agroforestales de gases de efecto invernadero”

La **gestión** del programa incluye la convocatoria de distintos tipos de acciones, cuya resolución es atribuida a las siguientes unidades gestoras de la Administración General del Estado:

Prioridades temáticas

- MEC. Dirección General de Política Tecnológica
- MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
- MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
- MEC. Dirección General de Investigación (y acción movilizadora)

Subprograma nacional de Recursos y tecnologías agrarias en coordinación con las CCAA (y acciones movilizadoras)

MEC. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria.

Subprograma nacional de Conservación de recursos genéticos de interés agroalimentario

MEC. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria

La distribución de la gestión anterior se ha realizado, no sólo en base a las prioridades temáticas que se convoquen, sino también en función de las **modalidades de participación** empleadas:

- Proyectos de investigación y desarrollo: gestionados por el MEC desde la Dirección General de Investigación y desde el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria. Se financiarán a través de subvenciones y anticipos.
- Proyectos de investigación técnica y de desarrollo tecnológico:
 - gestionados por el MITYC desde la Dirección General de Desarrollo Industrial y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial y, desde el MEC, desde de la Dirección General de Política Tecnológica.

Está previsto que los procedimientos de gestión del CDTI permitan realizar la gestión de las acciones de este programa nacional sin la utilización de convocatorias públicas.

Este programa tiene una lógica relación con los ámbitos de los otros programas del área de Recursos naturales y tecnologías agroalimentarias y medioambientales, pero también interacciona con los ámbitos de otros programas:

- Biología fundamental en estudios con base en la fisiología humana
- Biotecnología, en investigaciones orientadas a la agroalimentación
- Tecnología de Servicios de la Sociedad de la Información, en los desarrollos en la gestión de servicios electrónicos para la calidad de vida
- Ciencias sociales, económicas y jurídicas, en lo que se refiere a la socioeconomía agroalimentaria.

En las tablas siguientes se resumen las características principales de cada una de las acciones incluidas dentro del programa.

P.N. DE RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGROALIMENTARIAS. Prioridades temáticas

	MEC. DGPT(*)	MEC. DGI(**)	MITYC. DGI	MITYC. CDTI (***)
Unidad gestora	S.G. Programas FIT Calidad de Vida	S.G. Proyectos de Investigación		Dirección prog nacionales
Beneficiarios				
Centros públicos de I+D	x	x		
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x	
Centros tecnológicos	x	x	x	
Parques científicos y tecnológicos		x		
Unidades de interfaz	x	x	x	
Empresas	x		x	x
Modalidades				
Proyectos de investigación	x	x		
Proyectos de desarrollo	x			x
Proyectos de innovación tecnológica	x			x
Redes basadas en proyectos en cooperación	x			
Acciones complementarias	x	x	x	
Fechas previstas de la convocatoria				
Publicación	marzo/abril 2005	28 dic 2004	marzo/abril 2005	Abierta
Apertura	marzo/abril 2005	29 dic 2004	marzo/abril 2005	Todo el año
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	31 ene 2005	En función de la convocatoria	N/A
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria		6 meses desde publicación de convocatoria	N/A

(*)Contempla las modalidades de gestión de la innovación y transferencia de tecnología, apoyo a la gestión y realización de patentes, creación de centros mixtos de I+D+I, apoyo a la cultura de la innovación, construcción y/o ampliación de centros de investigación o centros tecnológicos, adquisición e instalación de equipamiento científico-técnico y creación y mejora de redes de comunicación

(**) Incluye la acción movilizadora de investigación sobre alimentos funcionales. Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

(***) La gestión que CDTI realiza de acciones de este programa se lleva a cabo sin convocatoria.

N/A: No aplicable

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

MEC. INIA(*)			
Unidad gestora	S.G. Prospectiva y Coordinación de Programas		
		(1)	(2)
Beneficiarios			
Centros públicos de I+D, Agraria y Alimentaria dependientes del sistema INIA-CCAA	x		
Centros públicos de I+D		x	x
Centros públicos de I+D sin ánimo de lucro		x	x
Centros tecnológicos		x	x
Empresas y sus Agrupaciones			x
Modalidades			
Proyectos de investigación	x	x	x
Proyectos de desarrollo	x	x	x
Proyectos de innovación tecnológica			x
Fechas previstas de la convocatoria			
Publicación	Diciembre 2004	Abril 2005	Abril 2005
Apertura	Diciembre 2004	Abril 2005	Abril 2005
Cierre de plazo de presentación	Enero 2005	Mayo 2005	Mayo 2005
Publicación lista de seleccionados	Mayo 2005	Septiembre 2005	Septiembre 2005

(*) En el año 2005 también está previsto realizar la convocatoria de proyectos, a iniciar en 2006, de este Subprograma. Las previsiones son: publicación de la convocatoria en junio de 2005; cierre de plazo de presentación en agosto de 2005; publicación de lista de seleccionados en enero de 2006

(1) Acción movilizadora "Interacción sanitaria entre fauna salvaje y ganadera"

(2) Acción movilizadora "Sumideros agroforestales de gases de efecto invernadero"

**SUBPROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS
DE INTERÉS AGROALIMENTARIO.**

MEC. INIA

Unidad gestora	S.G. Prospectiva y coordinación programas
Beneficiarios	
Centros públicos de I+D	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x
Centros tecnológicos	x
Modalidades	
Proyectos de investigación	x
Proyectos de desarrollo	x
Fechas previstas de la convocatoria	
Publicación	Mayo 2005
Apertura	Mayo 2005
Cierre de plazo de presentación	Junio 2005
Publicación lista de seleccionados	Septiembre-Octubre 2005

PROGRAMA NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS MEDIOAMBIENTALES

Los recursos naturales, objeto de las ciencias medioambientales, son destinados al beneficio de la sociedad, empleándolos como base de partida para muchas de las actividades humanas como fuente de alimentación, fuente energética o fuente industrial, entre otras. Las tecnologías medioambientales conllevan dos fines concretos: identificar la forma de empleo de los recursos naturales y paliar o minimizar los efectos no deseados que implican su transformación y el uso de los mismos; es decir, su gestión sostenible.

Dadas las diferencias entre el área de conocimiento y la actividad tecnológica del ámbito del programa, éste se ha organizado en dos subprogramas, según la siguiente **estructura**:

- Subprograma nacional de Ciencias y tecnologías marinas.
- Subprograma nacional de Tecnologías para la gestión sostenible medioambiental.

La **gestión** del programa incluye la convocatoria del programa en su conjunto por una parte, con la resolución atribuida a dos unidades del MEC (Dirección General de Política Tecnológica, Dirección General de Investigación), a dos unidades del MITYC (Dirección General de Desarrollo Industrial y Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial) y, por otra, de algunos aspectos específicos del Subprograma de Tecnologías para la gestión sostenible medioambiental, convocado por el Ministerio de Medio Ambiente (Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental).

La **gestión** del programa incluye la convocatoria de distintos tipos de acciones, cuya resolución es atribuida a las siguientes unidades gestoras de la Administración General del Estado:

Prioridades temáticas

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MEC. Dirección General de Investigación

Subprograma nacional de Tecnologías para la gestión sostenible medioambiental

MMA. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental

La distribución de la gestión anterior se ha realizado, no sólo en base a las prioridades temáticas que se convoquen, sino también en función de las **modalidades de participación** empleadas:

Este programa tiene numerosas **interrelaciones** con otros programas:

Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio Global, con el subprograma de atmósfera y clima, por cuestiones de oscilaciones climáticas y cambio global.

Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas, en relación con I+D+I en economía, por la importancia de las pesquerías y la franja litoral, también por la importancia de las PYMES en la investigación marina.

Diseño y Producción Industrial, por la tecnología involucrada y por el etiquetado ambiental de productos.

Acción Estratégica de tecnologías turísticas, por la importancia de los aspectos medio ambientales de la franja litoral y la necesidad de estudios integrados e interdisciplinarios.

Recursos y Tecnologías Agroalimentarias y Biología Fundamental, por la acuicultura y el control ambiental en el sector agroalimentario.

Biotecnología, en todo lo relativo a la I+D+I en procesos biotecnológicos de control de la contaminación.

Energía, en aspectos de renovables, eficiencia, combustión limpia e hidrógeno.

Ciencias y Tecnologías Químicas, en lo relativo a diseño integrado de procesos.

Materiales, en el reciclado y reutilización de materiales y en las pilas de combustible

Tecnologías de la Sociedad de la Información, en sensores y sistemas de tiempo real.

Transporte, en el subprograma de Automoción.

Construcción, en materiales de construcción, edificación limpia (sostenible) y medio ambiente interior.

En las tablas siguientes se resumen las características principales de cada una de las acciones incluidas dentro del programa.

PROGRAMA NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS MEDIOAMBIENTALES, incluye los dos subprogramas nacionales

	MEC. DGPT	MEC. DGI(*)	MITYC. DGDI	MITYC. CDTI (**)
Unidad gestora		S.G. Proyectos de Investigación		Dirección programas nacionales
Beneficiarios				
Centros públicos de I+D	x	x		
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x	
Centros tecnológicos	x	x	x	
Parques científicos y tecnológicos		x		
Unidades de interfaz	x	x	x	
Empresas	x		x	x
Modalidades				
Proyectos de investigación	x	x	x	
Proyectos de desarrollo	x		x	x
Proyectos de innovación tecnológica	x		x	x
Acciones complementarias	x	x	x	
Fechas previstas de la convocatoria				
Publicación	marzo/abril 2005	28 dic 2004	marzo/abril 2005	Abierta
Apertura	marzo/abril 2005	29 dic 2004	marzo/abril 2005	Todo el año
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	31 ene 2005	En función de la convocatoria	N/A
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria		6 meses desde publicación de convocatoria	N/A

(*) Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

(**) La gestión que CDTI realiza de acciones de este programa se lleva a cabo sin convocatoria.

N/A: No aplicable

**SUBPROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE
MEDIOAMBIENTAL**

MMA	
Unidad gestora	D. G. de Calidad y Evaluación ambiental
Beneficiarios	
Centros públicos de I+D	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x
Centros tecnológicos	x
Parques científicos y tecnológicos	x
Empresas	x
Modalidades	
Proyectos de investigación	x
Proyectos de desarrollo	x
Proyectos de innovación tecnológica	x
Redes basadas en proyectos de cooperación	x
Fechas previstas de la convocatoria	
Publicación	Marzo/abril 2005
Apertura	Marzo/abril 2005
Cierre de plazo de presentación	Abril/mayo 2005
Publicación lista de seleccionados	Octubre/noviembre 2005

PROGRAMA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD, CIENCIAS DE LA TIERRA Y CAMBIO GLOBAL

Los recursos naturales generan bienes y servicios de muy variada índole, que incluyen aspectos tales como nuevos medicamentos, productos alimenticios y nuevos materiales, además de la creciente importancia de las áreas naturales como focos de atracción turística y de formación medioambiental. El ámbito geográfico del programa se circunscribe al territorio nacional y zonas de influencia, así como a otras regiones de especial interés en relación con las actividades de los diferentes ámbitos de investigación considerados.

Dada la amplitud de los problemas a tratar, el programa se **estructura** en cuatro subprogramas, que incluyen las líneas de actuación que promueven el conocimiento en todo su ámbito:

- Subprograma nacional de Biodiversidad.
- Subprograma nacional de Cambio global y atmósfera.
- Subprograma nacional de Ciencias de la tierra.
- Subprograma nacional de Investigación polar.
- Acción Estratégica de Espacios Naturales Protegidos

La **gestión** del programa incluye la convocatoria de programa en su conjunto, y su resolución es atribuida a la Dirección General de Investigación del MEC y, en el caso de la Acción Estratégica de Espacios Naturales Protegidos, el Organismo Autónomo Parques Nacionales, del Ministerio de Medio Ambiente.

Dada la fuerte componente horizontal y el importante carácter inter-disciplinar del programa tiene amplia **relación** con los siguientes programas nacionales:

Biotecnología, en las aplicaciones de la biotecnología a la conservación de los recursos naturales.

Biología Fundamental, en los temas de biología, fisiología y biología molecular.

Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, en la conservación de recursos genéticos, incendios forestales y producción agrícola y ganadera.

Ciencias y Tecnologías Medioambientales, en la contaminación; métodos de seguimiento de variables medioambientales, recursos geológicos, hídricos y marinos, residuos y riesgos naturales.

Biomedicina, en la investigación farmacéutica, desarrollo farmacológico, medicamentos y salud pública.

Espacio, en telecomunicaciones, navegación, física planetaria y teledetección.

Energía, en combustibles fósiles; tecnologías en la mejora y utilización de combustibles fósiles, líquidos y gaseosos; uso limpio de combustibles fósiles; energías renovables.

Ciencias y Tecnologías Químicas, en análisis químicos y reacciones; química orgánica; química inorgánica, contaminación ambiental y ecotoxicología.

Ciencias sociales, económicas y jurídicas, en los temas de crecimiento y calidad de vida y dimensiones humanas y socioeconómicas del cambio global.

Tecnologías para la Salud y el Bienestar, en el tema de salud y bienestar.

Medios de Transporte, en ferroviario, automoción, marítimo, intermodalidad y redes, seguridad, predicción meteorológica.

Construcción, en mantenimiento y evaluación de infraestructuras, materiales de construcción, medidas de adaptación al cambio climático y de limitación de emisiones de gases de efecto invernadero.

Tecnologías informáticas, en todo lo relacionado con sistemas de adquisición y transmisión de datos, así como con el desarrollo de sensores para auscultación de la Tierra, sistemas de comunicaciones en tiempo real, desarrollo de software para todas las aplicaciones, bancos de datos, entre otros.

P. N. DE BIODIVERSIDAD, CIENCIAS DE LA TIERRA Y CAMBIO GLOBAL

	MEC. DGI(*)	MITYC. CDTI
Unidad gestora	S.G. Proyectos de Investigación	Dirección de Programas Nacionales
Beneficiarios		
Centros públicos de I+D	x	
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	
Centros tecnológicos	x	
Parques científicos y tecnológicos	x	
Unidades de interfaz	x	
Empresas		x
Modalidades		
Proyectos de investigación	x	
Proyectos de desarrollo		x
Proyectos de innovación tecnológica		x
Acciones complementarias	x	
Fechas previstas de la convocatoria		
Publicación	28 dic 2004	Abierta
Apertura	29 dic 2004	Todo el año
Cierre de plazo de presentación	31 ene 2005	N/A
Publicación lista de seleccionados		N/A

(*) Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005
N/A: No aplicable

Acción Estratégica ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

MMA

Unidad gestora	Organismo Autónomo de Parques Nacionales
Beneficiarios	
Centros públicos de I+D	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x
Centros tecnológicos	x
Modalidades	
Proyectos de investigación	x
Proyectos de desarrollo	x
Fechas previstas de la convocatoria	
Publicación	Mayo 2005
Apertura	Mayo 2005
Cierre de plazo de presentación	Junio 2005
Publicación lista de seleccionados	Enero 2006

PROGRAMA NACIONAL DE ESPACIO

La actividad espacial en España está caracterizada por nuestra pertenencia a la Agencia Europea del Espacio (ESA), en la que existen una serie de programas de suscripción obligatoria y otros de suscripción opcional. Entre los programas obligatorios figura el Programa Científico, que engloba las actividades de ciencia básica y en el que la ESA desarrolla la plataforma, el lanzamiento y la operación de la misión, mientras que la instrumentación se desarrolla por grupos de investigación financiados por las agencias nacionales de cada país.

Un objetivo principal de este Programa es potenciar la participación española en el desarrollo de misiones espaciales y, prioritariamente, en los programas de la ESA y de otras agencias espaciales nacionales de otros países.

Los objetivos del programa se articulan en torno a cuatro prioridades temáticas y una acción estratégica, tal y como se muestra en la siguiente **estructura**:

- Prioridades temáticas: Instrumentación científica para misiones espaciales; desarrollo tecnológico de plataformas, cargas de pago y subsistemas; navegación por satélite (sistema Galileo) y sus aplicaciones; aplicaciones en telecomunicaciones y teledetección.
- Acción estratégica de Diseño y desarrollo de un sistema de observación de la Tierra.

La **gestión** del programa incluye la convocatoria de dos acciones, cuya resolución es atribuida a unidades gestoras de la Administración General del Estado:

P.N. de Espacio
MEC. Dirección General de Investigación
MITYC/CDTI. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

Acción estratégica de Diseño y desarrollo de un sistema de observación de la Tierra
MITYC/DGDI/CDTI. Dirección General de Desarrollo Industrial y Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MD/INTA. Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial

La distribución de la gestión anterior se ha realizado, no sólo en base a las prioridades temáticas que se convoquen, sino también en función de las **modalidades de participación** empleadas:

- Proyectos de investigación básica y aplicada: gestionados por el MEC, desde la Dirección General de Investigación.
- Proyectos de investigación técnica y de desarrollo tecnológico: gestionados por el CDTI en colaboración con la Dirección General de Desarrollo Industrial del MITYC

Este programa está **relacionado** con otros programas especialmente en los temas de materiales, componentes mecánicos de los sistemas de satélites y comunicación y sistemas de instrumentación y control. Por ello, existen solapes con los programas siguientes: Astronomía y astrofísica, Física; Materiales; Diseño y producción industrial; Tecnología electrónica y de comunicaciones; Tecnologías informáticas; Recursos y tecnologías agroalimentarias; Recursos naturales y tecnologías medioambientales y Defensa.

P.N. ESPACIO

	MEC. DGI	MITYC.DGDI/CDTI
Unidad gestora	S.G. Proyectos de Investigación	CDTI / Dirección de Programas Estratégicos
Beneficiarios		
Centros públicos de I+D	x	
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x
Centros tecnológicos	x	x
Unidades de interfaz		x
Empresas y sus asociaciones		x
Modalidades		
Proyectos de investigación	x	x
Proyectos de desarrollo		x
Proyectos de innovación tecnológica		x
Acciones complementarias		x
Fechas previstas de la convocatoria		
Publicación	28 dic 2004	Marzo 2005
Apertura	29 dic 2004	Marzo 2005
Cierre de plazo de presentación	31 ene 2005	Abril/Septiembre* 2005
Publicación lista de seleccionados		Junio/Diciembre

* proyectos Abril y acciones complementarias Septiembre

A.E. DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA DE OBSERVACIÓN DE LA TIERRA**MITYC. CDTI**

Unidad gestora	CDTI/ Dirección de Programas Estratégicos
Beneficiarios	
Centros públicos de I+D	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x
Centros tecnológicos	x
Unidades de interfaz	x
Empresas	x
Modalidades	
Proyectos de investigación	x
Proyectos de desarrollo	x
Proyectos de innovación tecnológica	x
Acciones complementarias	x
Fechas previstas de la convocatoria	
Publicación	Abierta
Apertura	Todo el año
Cierre de plazo de presentación	N/A
Publicación lista de seleccionados	N/A

* Los estudios de viabilidad han sido aprobados con fondos del PNE normal. Para 2006 se va a consolidar una línea presupuestaria específica para esta acción estratégica

PROGRAMA NACIONAL DE ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA

Las ciencias astronómicas proporcionarán, en la próxima década, conocimientos relevantes en temas tan diversos como la determinación de las propiedades globales del Universo y su evolución, el origen y evolución de las galaxias, la estructura y evolución de las estrellas, el Sol o los sistemas planetarios.

De acuerdo al ámbito de actuación de este programa, la **estructura** del programa está formada por las prioridades temáticas siguientes:

- Investigación básica en astronomía y astrofísica; diseño y desarrollo de instrumentación astronómica; explotación científico-tecnológica de los recursos astronómicos; investigación y desarrollo de tecnologías implicadas en astronomía.

La **gestión** del programa es atribuida a una única unidad gestora de la Administración General del Estado, la Dirección General de Investigación del MEC. Se prevé la intervención del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial del Ministerio de Defensa.

El programa presenta interrelaciones con el de Física, el de Matemáticas, el de Química, el de Espacio, el de Física de Partículas, el de Astronomía y astrofísica.

P.N. ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA

MEC. DGI(*)	
Unidad gestora	S.G. Proyectos de Investigación
Beneficiarios	
Centros públicos de I+D	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x
Centros tecnológicos	x
Parques científicos y tecnológicos	x
Unidades de interfaz	x
Modalidades	Proyectos de investigación
Fechas previstas de la convocatoria	
Publicación	28 dic 2004
Apertura	29 dic 2004
Cierre de plazo de presentación	07 feb 2005
Publicación lista de seleccionados	

(*)Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

PROGRAMA NACIONAL DE FÍSICA DE PARTÍCULAS

La finalidad del programa es potenciar el estudio y desarrollo de la física asociada con los constituyentes elementales de la materia así como las interacciones fundamentales entre los mismos. Para ello se impulsará la participación de la comunidad científico-técnica española en actuaciones relacionadas con grandes instalaciones europeas, como el CERN, (y de otros continentes) de partículas y de radiación, especialmente aquellas en las que participa nuestro país como socio institucional. Se **estructura** en cinco prioridades temáticas:

- Física de partículas de altas energías; física de astropartículas; física nuclear experimental; tecnologías en relación con el proyecto “LHC Computing GRID” del CERN; tecnologías de detectores y aceleradores de partículas.

La **gestión** del programa es atribuida a una única unidad gestora de la Administración General del Estado, la Dirección General de Investigación del MEC.

El programa está relacionado con otros programas del Plan Nacional de I+D+I, en concreto son de destacar los siguientes: con el de Astronomía y Astrofísica, en la cosmología, y en aspectos tecnológicos y de gestión (instrumentación e instalaciones); con el de Física; con el área de sociedad de la información y con el de Biomedicina las tecnologías, principalmente las radiológicas y las de tratamiento de la información.

P.N. FÍSICA DE PARTÍCULAS

MEC. DGI(*)	
Unidad gestora	S.G. Proyectos de Investigación
Beneficiarios	
Centros públicos de I+D	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x
Centros tecnológicos	x
Parques científicos y tecnológicos	x
Unidades de interfaz	x
Modalidades	Proyectos de investigación
Fechas previstas de la convocatoria	
Publicación	28 dic 2004
Apertura	29 dic 2004
Cierre de plazo de presentación	31 ene 2005
Publicación lista de seleccionados	

(*)Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

PROGRAMA NACIONAL DE MATEMÁTICAS

Las matemáticas, han sido concebidas en el esfuerzo del ser humano para entender la naturaleza. Las matemáticas han suministrado a las ciencias el *lenguaje* y los *conceptos* en que se expresa los temas científicos. En nuestros días, las matemáticas poseen el lenguaje y la capacidad de tratar no sólo de lo exacto, sino también de lo aleatorio, lo que las hace vehículo adecuado de muchas problemáticas sociales.

El poder de abstracción de las matemáticas las hace indispensables para identificar estructuras entre las ingentes cantidades de datos que la realidad convencional, el mundo de la industria y de la tecnología, y los campos emergentes de las ciencias ponen ante nosotros de manera permanente, creciente y cambiante. Es necesario construir primero modelos matemáticos y, después, algoritmos que sirvan de puente entre los datos y los modelos.

El programa incluye las líneas de actuación que promueven el conocimiento en todo su ámbito.

La **gestión** del programa es atribuida a una única unidad gestora de la Administración General del Estado, la Dirección General de Investigación del MEC.

Las Matemáticas poseen un carácter marcadamente transversal, y en ese sentido, el programa tiene intersección con prácticamente todos los programas del Plan Nacional.

P.N. MATEMÁTICAS**MEC. DGI(*)**

Unidad gestora	S.G. Proyectos de Investigación
Beneficiarios	
Centros públicos de I+D	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x
Centros tecnológicos	x
Parques científicos y tecnológicos	x
Unidades de interfaz	x
Modalidades	Proyectos de investigación
Fechas previstas de la convocatoria	
Publicación	28 dic 2004
Apertura	29 dic 2004
Cierre de plazo de presentación	07 feb 2005
Publicación lista de seleccionados	

(*)Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

PROGRAMA NACIONAL DE FÍSICA

La física, disciplina básica para ampliar el conocimiento fundamental de los fenómenos naturales, constituye el paradigma mejor estudiado donde las técnicas matemáticas y la investigación experimental se complementan para ofrecer un conocimiento preciso de muchos procesos de interés. Esta comprensión cuantitativa abarca situaciones tan diferentes como la gravitación y la conducción eléctrica, o fenómenos colectivos como la cristalización y la superconductividad. El programa incluye las líneas de actuación que promueven el conocimiento en todo su ámbito.

La **gestión** del programa es atribuida a una única unidad gestora de la Administración General del Estado, la Dirección General de Investigación del MEC.

El Programa Nacional de Física tiene **relaciones** importantes con los Programas Nacionales de Materiales, Astronomía y Astrofísica, y Física de Partículas. Existen temas muy básicos y tradicionales de la Física, como el estudio del magnetismo y la superconductividad, que también se relacionan con el Programa Nacional de Química. La nanociencia y la nanotecnología solapan también con el Programa Nacional de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. El estudio de sistemas complejos implica una investigación interdisciplinar que incluye áreas de Matemáticas, Biología, Recursos Naturales, Economía, y Sociología. La instrumentación desarrollada en laboratorios de Física se utiliza en muchos campos de la Ingeniería, la Biología y la Medicina.

P.N. FÍSICA

MEC. DGI(*)	
Unidad gestora	S.G. Proyectos de Investigación
Beneficiarios	
Centros públicos de I+D	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x
Centros tecnológicos	x
Parques científicos y tecnológicos	x
Unidades de interfaz	x
Modalidades	Proyectos de investigación
Fechas previstas de la convocatoria	
Publicación	28 dic 2004
Apertura	29 dic 2004
Cierre de plazo de presentación	31 ene 2005
Publicación lista de seleccionados	

(*)Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

PROGRAMA NACIONAL DE ENERGÍA

El sector energético presta un servicio imprescindible para la vida diaria de los ciudadanos y cubre un amplio espectro en la actividad económica, desde la explotación de los recursos naturales hasta su utilización final en la industria, servicios, residencial y transporte. La generación energética, su transformación, almacenamiento, transporte y distribución cubren un ámbito industrial potente, y cada vez es mayor la actividad industrial relacionada con la fabricación a escala mundial de bienes de equipo y servicios utilizados en todo el proceso energético.

El programa tiene como objetivo generar el conocimiento y las tecnologías necesarias para garantizar un sistema de suministro energético eficiente, respetuoso con el medio ambiente y económico que facilite el desarrollo sostenible y la calidad de vida demandada socialmente. Para dar cumplimiento a este objetivo el programa se **estructura** en las dos prioridades temáticas y el subprograma nacional siguientes:

- Prioridades temáticas: Optimización de las formas y utilizaciones convencionales de la energía (más limpias y eficientes); fomento de las energías renovables y tecnologías emergentes.
- Subprograma nacional de Fusión termonuclear.

La **gestión** del programa incluye la convocatoria de dos acciones, cuya resolución es atribuida a las siguientes unidades gestoras de la Administración General del Estado:

Prioridades temáticas

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MEC. Dirección General de Investigación

Subprograma nacional de Fusión termonuclear

MEC. Dirección General de Investigación

La distribución de la gestión anterior se ha realizado, no sólo en base a las prioridades temáticas que se convoquen, sino también en función de las **modalidades de participación** empleadas:

- Proyectos de investigación básica y aplicada: gestionados por el MEC, desde la Dirección General de Investigación.
- Proyectos de investigación técnica y de desarrollo tecnológico: gestionados por el MEC, desde de la Dirección General de Política Tecnológica y por el MITYC, desde la Dirección General de Desarrollo Industrial.

Este programa tiene relación con otros programas del Plan Nacional, como son:

- Materiales. Entre los temas a considerar se encuentran: materiales semiconductores para las células fotovoltaicas, nuevos materiales a base de fibra de carbono para palas de aerogeneradores, materiales electrocatalíticos, conductores iónicos y electrónicos para pilas de combustible, aleaciones especiales para el almacenamiento de hidrógeno en forma de hidruros, los materiales aislantes y aceros especiales para trabajar a altas temperaturas, que al mismo tiempo sean de baja activación ante la radiación neutrónica tanto para fusión como para fisión, materiales catalíticos en procesos de refinado y limpieza de gases, materiales

superconductores y comportamiento de materiales a altas temperaturas sometidos a solicitudes especiales, como altas temperaturas, fuertes efectos de corrosión, etc.

- Diseño y Producción Industrial, en relación a los componentes mecánicos y electromecánicos de los sistemas de generación y transformación
- Ciencias y Tecnologías Químicas, en las mejoras en los procesos químicos para la transformación del petróleo en sus derivados mejorados o la producción de biocarburantes.
- Área de Recursos Naturales y Tecnologías Agroalimentarias y Medioambientales, en relación con los cultivos agrícolas y forestales de interés energético, así como los sistemas de uso limpio en las instalaciones y las tecnologías de secuestro de carbono y lo relativo a la valorización energética de residuos orgánicos agrícolas, ganaderos, forestales e industriales.
- Área de Tecnologías de la Sociedad de la Información, en relación a los sistemas de instrumentación y control, todos los aspectos de electrónica de potencia.
- Transporte, la mejora de combustibles, la introducción de nuevos combustibles, la utilización de pilas de combustible se considera en el Programa de Energía, pero su repercusión en los diferentes medios de transporte no irá más allá de sus aplicaciones específicas.
- Construcción, en los aspectos que redundan en mejora y eficiencia del uso energético, tanto en cuestiones pasivas, relacionadas con la bioclimática, como en la disposición de elementos activos que redunden en un mayor rendimiento de los sistemas de acondicionamiento de edificios.

En las tablas siguientes se resumen las características principales de cada una de las acciones incluidas dentro del programa.

P.N. ENERGÍA

	MEC. DGPT(*)	MEC. DGI (**)	MITYC. DGI
Unidad gestora	S.G. Programas FIT sectorial	S.G. Proyectos de Investigación	
Beneficiarios			
Centros públicos de I+D	x	x	
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x
Centros tecnológicos	x	x	x
Parques científicos y tecnológicos		x	
Unidades de interfaz	x	x	x
Empresas	x		x
Modalidades			
Proyectos de investigación	x	x	x
Proyectos de desarrollo	x		x
Proyectos de innovación tecnológica	x		x
Redes basadas en proyectos en cooperación	x		
Acciones complementarias			x
Fechas previstas de la convocatoria			
Publicación	marzo/abril 2005	28 dic 2004	marzo/abril 2005
Apertura	marzo/abril 2005	29 dic 2004	marzo/abril 2005
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	07 feb 2005	En función de la convocatoria
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria		6 meses desde publicación de convocatoria

(*) Se convocan además Acciones Complementarias asociadas a este programa.

(**) Incluye subprograma nacional de fusión termonuclear

(**) Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

ÁREA DE QUÍMICA, MATERIALES Y DISEÑO Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

PROGRAMA NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS

La química es la ciencia de las moléculas y sus transformaciones, y se ocupa del estudio, síntesis, propiedades, estructura y reacciones de los elementos químicos, de sus compuestos y de los sistemas moleculares y supramoleculares que éstos configuran, sean éstos naturales, animados o inanimados, o artificiales.

El programa incluye la investigación fundamental en química así como todos los procesos que apliquen conceptos y tecnologías químicas, independientemente del área y sector industrial al que pertenezcan, incluyendo las tecnologías que tengan por objetivo la mejora o solución de problemas ambientales originados en el proceso productivo o al final de la vida útil de los productos o materiales.

El programa se **estructura** en dos subprogramas:

- Subprograma nacional de Investigación química básica.
- Subprograma nacional de Investigación química orientada.

La **gestión** del programa incluye la convocatoria de los dos subprogramas, y su resolución es atribuida a varias unidades gestoras de la Administración General del Estado siguientes:

Subprograma nacional de Investigación química básica
MEC. Dirección General de Investigación

Subprograma nacional de Investigación química orientada
MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MEC. Dirección General de Investigación

La distribución de la gestión anterior se ha realizado, no sólo en base a las prioridades temáticas que se convoquen, sino también en función de las **modalidades de participación** empleadas:

- Proyectos de investigación básica y aplicada: gestionados por el MEC, desde la Dirección General de Investigación.
- Proyectos de investigación técnica y de desarrollo tecnológico: gestionados por el MEC, desde de la Dirección General de Política Tecnológica y por el MITYC desde la Dirección General de Desarrollo Industrial y desde el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial.

Está previsto que los procedimientos de gestión del CDTI permitan realizar la gestión de las acciones de este programa nacional sin la utilización de convocatorias públicas.

El carácter pluridisciplinar que tienen la investigación básica en química y la tecnología química las hace situarse en una interfase con otras disciplinas como la física, los materiales, la biotecnología, la biomedicina, etc. En particular, este programa tiene **relación** con otros programas del Plan Nacional, como son:

- Biomedicina. Diseño molecular de nuevos fármacos cabeza de serie, modelización molecular y química computacional.

- Biotecnología. Estudio y tratamiento de secuencias de DNA y proteínas. Predicción y modelado de estructura de proteínas, diseño de moléculas bioactivas.
- Biología Molecular, Celular y Funcional. Desarrollo de la química biológica necesaria para el diseño e implementación de biosensores.
- Recursos y Tecnologías Agroalimentarias. Tecnologías químicas aplicadas a la producción de alimentos.
- Recursos Naturales y Tecnologías Ambientales. Temas en los que se utilizan tecnologías químicas: residuos, minimización, reciclado, reutilización, ciclos de vida, métodos de seguimiento de variables medioambientales, control de la contaminación, tratamiento y calidad de aguas, suelos.
- Física de Partículas. Tecnologías de detectores y aceleradores de partículas. Radiación sincrotrón y de neutrones.
- Matemáticas. Modelado, simulación numérica.
- Física. Nanociencia y nanotecnología.
- Energía. Tecnologías de almacenamiento y transporte de energía. Pilas de combustible. Biocarburantes.
- Materiales. Nuevos materiales y estudio de su fenomenología física y química. Modelización y simulación de materiales y procesos. Síntesis de partículas y fibras. Capas y recubrimientos superficiales. Desarrollos orientados a aplicaciones. Materiales para las tecnologías químicas.
- Diseño y Producción Industrial. Análisis, modelado y simulación de productos y procesos. Desarrollo de equipos de ensayo, pruebas y medida. Mejora de procesos de fabricación y producción. Sensores. Optimización del ciclo de vida del producto: desarrollo sostenible y reciclabilidad de materiales. Seguridad, fin de vida e impacto medioambiental.
- Seguridad y de Defensa. Municiones, pólvoras y explosivos. Sensores. Bioseguridad.
- Construcción. Desarrollo de polímeros, adhesivos, elastómeros, fibras y materiales compuestos para su aplicación en construcción.

En las tablas siguientes se resumen las características principales de cada una de las acciones incluidas dentro del programa.

P.N. DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS

MEC. DGI(*)	
Unidad gestora	S.G. Proyectos de Investigación
Beneficiarios	
Centros públicos de I+D	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x
Centros tecnológicos	x
Parques científicos y tecnológicos	x
Unidades de interfaz	x
Modalidades	Proyectos de investigación
Fechas previstas de la convocatoria	
Publicación	28 dic 2004
Apertura	29 dic 2004
Cierre de plazo de presentación	07 feb 2005
Publicación lista de seleccionados	

(*)Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

SUBPROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN QUÍMICA ORIENTADA

	MEC. DGPT	MEC.DGI	MITYC.DGDI	MITYC. CDTI (*)
Unidad gestora	S.G. Programas FIT Calidad de Vida	S.G. Proyectos de Investigación		Dirección programas nacionales
Beneficiarios				
Centros públicos de I+D	x	x		
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x	
Centros tecnológicos	x	x	x	
Parques científicos y tecnológicos		x		
Unidades de interfaz	x	x	x	
Empresas	x		x	x
Modalidades				
Proyectos de investigación	x	x	x	
Proyectos de desarrollo	x		x	x
Proyectos de innovación tecnológica	x		x	x
Redes basadas en proyectos en cooperación	x			
Acciones complementarias	x	x	x	
Fechas previstas de la convocatoria				
Publicación	marzo/abril 2005	28 dic 2004	marzo/abril 2005	Abierta
Apertura	marzo/abril 2005	29 dic 2004	marzo/abril 2005	Todo el año
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	07 feb 2005	En función de la convocatoria	N/A
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria		6 meses desde publicación de convocatoria	N/A

(*) La gestión que CDTI realiza de acciones de este programa se lleva a cabo sin convocatoria.
N/A: No aplicable

PROGRAMA NACIONAL DE MATERIALES

El programa está orientado al desarrollo de nuevas funcionalidades y la mejora de prestaciones de los materiales y tecnologías de transformación, con la profundización en el conocimiento de los fenómenos físicos y químicos involucrados. Recoge, asimismo, la investigación y desarrollo en materiales y procesos, orientado a la cobertura de necesidades en sectores de relevancia industrial y social. También atiende a las mejoras relacionadas con la aplicación de tecnologías limpias o de cero residuos o que supongan ahorro energético, así como mejoras en la salud, en el medio ambiente y en la seguridad de los usuarios y ciudadanos.

Entre los objetivos básicos de este programa, se encuentra el de proporcionar un adecuado soporte a las necesidades de I+D+I del tejido industrial español, con el fin de potenciar la mejora de la competitividad del sector y favorecer el incremento de las cuotas de mercado de las empresas españolas en el ámbito nacional e internacional. Todo ello deberá estar unido a la mejora de las condiciones de trabajo, a la mejor utilización de los recursos naturales y a la protección del medio ambiente, alcanzando así las condiciones que garanticen un crecimiento sostenible.

El programa se **estructura** en cuatro prioridades temáticas y en una acción estratégica.

- Prioridades temáticas: Nuevos materiales y estudio de su fenomenología física y química; desarrollo y procesado de materiales; desarrollos orientados a las aplicaciones; tecnologías de apoyo.
- Acción estratégica de Biomateriales.

La **gestión** del programa incluye la convocatoria de ambos tipos de acciones, siendo su resolución atribuida a varias unidades gestoras de la Administración General del Estado:

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MEC. Dirección General de Investigación

La distribución de la gestión anterior se ha realizado, no sólo en base a las prioridades temáticas que se convoquen, sino también en función de las **modalidades de participación** empleadas:

- Proyectos de investigación básica y aplicada: gestionados por el MEC, desde la Dirección General de Investigación.
- Proyectos de investigación técnica y de desarrollo tecnológico: gestionados por el MEC, desde la Dirección General de Política Tecnológica y por el MITYC desde la Dirección General de Desarrollo Industrial y desde el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial.

Está previsto que los procedimientos de gestión del CDTI permitan realizar la gestión de las acciones de este programa nacional sin la utilización de convocatorias públicas.

En cuanto a la **relación** con otros programas, la síntesis y caracterización de los materiales tiene fuerte relación con las áreas de Química y de Física, particularmente en sus especializaciones de Estado Sólido y Superficies. El procesado de los Materiales se relaciona fundamentalmente con Tecnologías Químicas. Algunas áreas de especial necesidad de coordinación son:

- ✓ Nanociencias y Nanotecnología: con implicaciones en Electrónica, Física, DPI .
- ✓ Catálisis: implicado en Tecnologías Químicas por su uso.
- ✓ Biomateriales: con imprescindible colaboración de Salud.
- ✓ Diseño y simulación: implicado en Informática

En la tabla siguiente se resumen las características principales del programa.

P.N. MATERIALES

	MEC. DGPT(*)	MEC. DGI(**)	MITYC.DGDI	MITYC. CDTI (***)
Unidad gestora	S.S. Programas FIT Calidad de Vida	S.G. Proyectos de Investigación		Dirección prog nacionales
Beneficiarios				
Centros públicos de I+D	x	x		
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x	
Centros tecnológicos	x	x	x	
Parques científicos y tecnológicos		x		
Unidades de interfaz	x	x	x	
Empresas	x		x	x
Modalidades				
Proyectos de investigación	x	x	x	
Proyectos de desarrollo	x		x	x
Proyectos de innovación tecnológica	x		x	x
Redes basadas en proyectos en cooperación	x			
Acciones complementarias	x	x	x	
Fechas previstas de la convocatoria				
Publicación	marzo/abril 2005	28 dic 2004	marzo/abril 2005	Abierta
Apertura	marzo/abril 2005	29 dic 2004	marzo/abril 2005	Todo el año
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	31 ene 2005	En función de la convocatoria	N/A
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria		6 meses desde publicación de convocatoria	N/A

(*) Contempla las modalidades de gestión de la innovación y transferencia de tecnología, apoyo a la gestión y realización de patentes, creación de centros mixtos de I+D+I, apoyo a la cultura de la innovación, construcción y/o ampliación de centros de investigación o centros tecnológicos, adquisición y mejora de equipamiento científico-técnico y creación y mejora de redes de comunicación.

(**) Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

(***) La gestión que CDTI realiza de acciones de este programa se lleva a cabo sin convocatoria.

N/A: No aplicable

PROGRAMA NACIONAL DE DISEÑO Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

El objetivo del programa es el desarrollo de conocimientos y avances técnicos o metodológicos que mejoren el diseño y generación de nuevos productos y servicios, procesos y sus medios de producción, en su ciclo de vida completo. Se persigue con ello mejorar la calidad de vida del ciudadano y el nivel de competitividad de la industria nacional, intentando con ello solventar el gran déficit tecnológico existente

El concepto de producto comprende aquellos componentes y sistemas destinados a su utilización y comercialización que cumplan una función, ya sea simple o compleja, fabricados en masa o bajo pedido, monomaterial o multimaterial. La producción contempla el ciclo de vida completo, los procesos, componentes y medios de producción para la transformación y montaje de productos, el desensamblado y su recuperación final, incluyendo todos los aspectos relacionados con la organización y la logística.

Se han identificado una serie de prioridades temáticas, así como dos subprogramas nacionales. Aquellas líneas de cada prioridad temática que estén enfocadas, bien hacia el sector bienes de equipo o bien hacia los sectores tradicionales, se tratarán específicamente en el subprograma correspondiente. La **estructura** es la siguiente:

- Prioridades temáticas: Investigación y desarrollo de las tecnologías básicas; tecnologías de diseño industrial; concepción y desarrollo de productos y servicios; procesos, componentes, medios y sistemas de producción; sostenibilidad de los productos y sistemas de fabricación en todo su ciclo de vida; gestión de la información y la organización de la producción.
- Subprograma nacional de Bienes de equipo.
- Subprograma nacional de Modernización tecnológica de los sectores tradicionales.
- Acción estratégica de Sistemas complejos.

La **gestión** del programa supone la convocatoria del programa en su conjunto, pero su resolución está atribuida a varias unidades gestoras de la Administración General del Estado, tal y como se muestra a continuación:

Prioridades temáticas

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MEC. Dirección General de Investigación

Acción estratégica de Sistemas complejos

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial

La distribución de la gestión anterior se ha realizado, no sólo en base a las prioridades temáticas que se convoquen, sino también en función de las **modalidades de participación** empleadas:

- Proyectos de investigación básica y aplicada: gestionados por el MEC, desde la Dirección General de Investigación.

- Proyectos de investigación técnica y de desarrollo tecnológico: gestionados por el MEC, desde de la Dirección General de Política Tecnológica y por el MITYC, desde la Dirección General de Desarrollo Industrial y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

Está previsto que los procedimientos de gestión del CDTI permitan realizar la gestión de las acciones de este programa nacional sin la utilización de convocatorias públicas.

Las **interrelaciones** identificadas del Programa con otras áreas son múltiples pues se trata de un programa multidisciplinar. A continuación, se muestran las interacciones más destacadas:

- Área de Tecnologías de la Sociedad de la información: Se identifican varios temas frontera: el relativo al software de aplicación en procesos de producción y gestión de la producción, el desarrollo de sensores, componentes y subsistemas, la implementación de sistemas de tiempo real,...
- Materiales: en la obtención de nuevos materiales y sus parámetros de procesado.
- Ciencias y Tecnologías Químicas: en los aspectos tecnológicos propios de los procesos industriales de obtención de productos químicos, siderurgia, papel, plástico, textil, etc.
- Recursos Naturales y Tecnologías Medioambientales: en eco diseño y medio ambiente.
- Tecnologías para la salud y bienestar: en lo relativo a dispositivos de ayuda a discapacitados, prótesis, cirugía asistida, etc.,.
- Defensa: en simulación, sistemas de control, sensores, logística, etc.
- Transporte, Construcción y Energía: en el desarrollo de productos o servicios que se vale de herramientas y tecnologías contenidas en el ámbito de este programa.

En las tablas siguientes se resumen las características principales de cada una de las acciones incluidas dentro del programa.

P.N. DISEÑO Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

	MEC. DGPT(*)	MEC. DGI (**)	MITYC.DGDI	MITYC. CDTI (***)
Unidad gestora	S.G. Programas FIT Sectorial	S.G. Proyectos de Investigación		Dirección prog nacionales
Beneficiarios				
Centros públicos de I+D	x	x		
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x	
Centros tecnológicos	x	x	x	
Parques científicos y tecnológicos		x		
Unidades de interfaz	x	x	x	
Empresas	x		x	x
Modalidades				
Proyectos de investigación	x	x	x	
Proyectos de desarrollo	x		x	x
Proyectos de innovación tecnológica	x		x	x
Redes basadas en proyectos en cooperación	x			
Acciones complementarias	x	x	x	
Fechas previstas de la convocatoria				
Publicación	marzo/abril 2005	28 dic 2004	marzo/abril 2005	Abierta
Apertura	marzo/abril 2005	29 dic 2005	marzo/abril 2005	Todo el año
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	07 feb 2005	En función de la convocatoria	N/A
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria		6 meses desde publicación de convocatoria	N/A

(*) Incluye los dos subprogramas y la AE de Sistemas Complejos

(**) Sólo convoca las prioridades temáticas

(**) Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

(***) La gestión que CDTI realiza de acciones de este programa se lleva a cabo sin convocatoria.

N/A: No aplicable

ACCIÓN ESTRATÉGICA DE SISTEMAS COMPLEJOS

	MEC. DGPT(*)	MITYC.DGDI
Unidad gestora	S.G. Programas FIT Sectorial	
Beneficiarios		
Centros públicos de I+D	x	
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x
Centros tecnológicos	x	x
Parques científicos y tecnológicos		
Unidades de interfaz	x	x
Empresas	x	x
Modalidades		
Proyectos de investigación	x	x
Proyectos de desarrollo	x	x
Proyectos de innovación tecnológica	x	x
Redes basadas en proyectos en cooperación	x	
Acciones complementarias	x	x
Fechas previstas de la convocatoria		
Publicación	marzo/abril 2005	marzo/abril 2005
Apertura	marzo/abril 2005	marzo/abril 2005
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	En función de la convocatoria
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria	6 meses desde publicación de convocatoria

(*)Incluye los dos subprogramas y la AE de Sistemas Complejos

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD

Las actividades de I+D+I a desarrollar en este programa tienen como objetivo básico mejorar la adquisición de la información, la obtención y aseguramiento de pruebas, la toma de decisión y su puesta en marcha por parte de las autoridades responsables (tanto civiles, judiciales, policiales, como militares y tanto en el sector privado como en el público) ante riesgos o amenazas individuales o colectivas que afecten a la seguridad de bienes y personas, y a la mejora de los materiales y medios a su disposición en aras de la mejora de la seguridad colectiva.

Desde un punto de vista conceptual el objetivo perseguido es incrementar la seguridad colectiva ante amenazas internas y externas, respondiendo a éstas, cuya sofisticación tecnológica también ha ido en aumento, con el desarrollo y uso de tecnologías avanzadas. En base a ello, el programa se **estructura** en las siguientes prioridades temáticas:

- Bioseguridad; sistemas biométricos de identificación; seguridad de las comunicaciones; criptografía; sistemas de vigilancia y control; nanotecnologías para reconstrucción de pruebas periciales; procesamiento de datos de observación de la tierra; seguridad en transportes.

La **gestión** del programa es atribuida a la Dirección General de Política Tecnológica del MEC y a la Dirección General de Desarrollo Industrial del MITYC. Por otra parte, el Ministerio del Interior participará en la comisión de seguimiento del programa.

Este programa es usuario de múltiples desarrollos o del conocimiento generado en otros programas nacionales:

del área TIC: en ingeniería del software, microelectrónica y comunicaciones inalámbricas

Materiales: en biomateriales, blindajes y materiales magnéticos.

Ciencias y tecnologías químicas: en explosivos.

Defensa: en armamento no letal, blindajes en vehículos y componentes para la protección personal.

Espacio: en sistemas de navegación y en el desarrollo de un satélite de observación de la Tierra.

P.N. SEGURIDAD

	MEC. DGPT(*)	MITYC. DGDI
Unidad gestora	S.G. Programas FIT Calidad de Vida	
Beneficiarios		
Centros públicos de I+D+I	x	
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x
Centros tecnológicos	x	x
Unidades de interfaz	x	x
Empresas	x	x
Modalidades		
Proyectos de investigación	x	x
Proyectos de desarrollo	x	x
Proyectos de innovación tecnológica	x	x
Redes basadas en proyectos en cooperación	x	
Acciones complementarias	x	x
Fechas previstas de la convocatoria		
Publicación	marzo/abril 2005	marzo/abril 2005
Apertura	marzo/abril 2005	marzo/abril 2005
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	En función de la convocatoria
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria	6 meses desde publicación de convocatoria

(*)Contempla las modalidades de apoyo a la gestión y realización de patentes, creación de centros mixtos de I+D+I, apoyo a la cultura de la innovación, construcción y/o ampliación de centros de investigación o centros tecnológicos, adquisición e instalación de equipamiento científico-técnico y creación y mejora de redes de comunicación

PROGRAMA NACIONAL DE DEFENSA

El programa tiene por finalidad contribuir a dotar a las Fuerzas Armadas españolas de sistemas de armas y equipos con el nivel tecnológico y las características de todo orden más adecuadas para sus futuras misiones, y ayudar a preservar y fomentar la base tecnológica e industrial española de la defensa, en línea con los objetivos del Plan director de I+D de defensa.

Las prioridades temáticas que a continuación se detallan son las que están incluidas en el programa:

- Sistemas de guiado, presentación, proceso y control; simuladores, entrenadores y entornos sintéticos; sistemas de información y comunicaciones; tecnologías de la munición; propulsión, generación de energía y combustibles; plataformas; armas; tecnologías del combatiente; técnicas y herramientas de diseño, ensayos, experimentación y fabricación; técnicas de infraestructura y medio ambiente; guerra electrónica y armas de energía dirigida; sistemas de sensores, control y reducción de firmas; integración de sistemas.

La **gestión** del programa es atribuida a las unidades gestoras de la Administración General del Estado que figuran más adelante, principalmente al Ministerio de Defensa, si bien la modalidad de “convocatoria pública” no es empleada por el programa, ya que las acciones incluidas en él se desarrollan principalmente bajo contrato con empresas, por Centros del Ministerio de Defensa y mediante acuerdos, colaboraciones o convenios con Universidades y otras entidades públicas de I+D.

- Ministerio de Defensa

La colaboración entre el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y el de Defensa permite acometer programas de gran interés tecnológico y operativo que exclusivamente con los recursos de Defensa no se podrían llevar a cabo, como ha sido el caso del avión de combate EF-2000 Eurofighter, la fragata F-100 o el carro Leopard.

Este programa tiene relación con el de Seguridad, con el del Espacio a través del INTA y, con el de Medios de transporte, subprograma nacional de transporte aéreo.

ÁREA DE TECNOLOGÍAS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Acción estratégica de Seguridad y confianza en los sistemas de información, las comunicaciones y los servicios de la sociedad de la información

Esta acción estratégica se establece de forma conjunta para los tres programas del área de Tecnologías de la Sociedad de la Información.

Los objetivos de la acción se centran en aumentar la seguridad objetiva de los sistemas de información y las comunicaciones, al considerarse estas parte fundamental de las infraestructuras básicas del país. En este sentido se hace imprescindible mejorar la seguridad real y la seguridad percibida y aumentar el grado de confianza de empresas, ciudadanos y administraciones en las tecnologías informáticas y de las comunicaciones.

La **gestión** de la acción está encomendada a varias unidades gestoras del MEC y del MITYC:

- MITYC. D.G. Desarrollo de la Sociedad de la Información
- MEC. Dirección General de Investigación

La distribución de la gestión anterior se ha realizado, no sólo en base a las prioridades temáticas que se convoquen, sino también en función de las **modalidades de participación** empleadas:

- Proyectos de investigación básica y aplicada: gestionados por el MEC, desde la Dirección General de Investigación.
- Proyectos de investigación técnica y de desarrollo tecnológico: gestionados por el MITYC, desde la Dirección General de Desarrollo de la Sociedad de la Información.

	MITYC. DGDSI		MEC. DGI(*)
Unidad gestora	S.G. Empresas de la Soc Información		S.G. Proyectos de Investigación
Beneficiarios			
	Consortios TIC		
Centros públicos de I+D	x	x	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x		x
Centros tecnológicos	x	x	x
Parques científicos y tecnológicos			x
Unidades de interfaz	x		x
Empresas	x	x	
Modalidades			
Proyectos de investigación	x	x	x
Proyectos de desarrollo	x	x	
Proyectos de innovación tecnológica			
Redes basadas en proyectos de cooperación	x		
Fechas previstas de la convocatoria			
Publicación	marzo/abril 2005	15 jun 2005	28 dic 2004
Apertura	marzo/abril 2005	15 jun 2005	29 dic 2004
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	15 jul 2005	31 ene 2005
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria	15 oct 2005	

(*)Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA Y DE COMUNICACIONES

El programa cubre los temas de radiocomunicaciones y antenas, procesado de la señal, comunicaciones móviles y por satélite, comunicaciones ópticas y redes de banda ancha, y las aplicaciones telemáticas y audiovisuales. En el campo de la electrónica se abordan temáticas que tienen por objetivo la integración de sistemas electrónicos avanzados, mediante actividades que van desde el desarrollo de nuevos semiconductores, componentes y dispositivos, circuitos y subsistemas electrónicos y ópticos de altas prestaciones, hasta los sistemas electrónicos complejos.

Se han identificado cuatro objetivos prioritarios e importantes para el futuro desarrollo del sector en nuestro país: el aumento de la movilidad en las comunicaciones; un mayor ancho de banda, optimizando su gestión; una mayor funcionalidad de los subconjuntos y sistemas electrónicos y una mayor integración y miniaturización a menor coste.

El conjunto del área temática que comprende el programa se ha agrupado en dos subprogramas y una acción estratégica, de modo que queda organizado según la siguiente **estructura**:

- Subprograma nacional de Tecnologías de comunicaciones.
- Subprograma nacional de Electrónica.
- Acción estratégica de Televisión y radio digital.

La **gestión** del programa incluye la convocatoria de dos tipos de acciones, cuya resolución es atribuida a las siguientes unidades gestoras de la Administración General del Estado:

- P.N. Tecnología electrónica y de comunicaciones
 - MITYC. D.G. Desarrollo de la Sociedad de la Información
 - MEC. Dirección General de Investigación
- Acción estratégica de Televisión y radio digital
 - MITYC. D.G. Desarrollo de la Sociedad de la Información

La distribución de la gestión anterior se ha realizado, no sólo en base a las prioridades temáticas que se convoquen, sino también en función de las **modalidades de participación** empleadas:

- Proyectos de investigación básica y aplicada: gestionados por el MEC, desde la Dirección General de Investigación.
- Proyectos de investigación técnica y de desarrollo tecnológico: gestionados por el MITYC, desde de Dirección General de Desarrollo de la Sociedad de la Información

Está previsto que los procedimientos de gestión del CDTI permitan realizar la gestión de las acciones de este programa nacional sin la utilización de convocatorias públicas.

Por su carácter horizontal y tecnológico, este programa está directamente relacionado con los otros programas del área de las Tecnologías de la Sociedad de la Información (Tecnologías Informáticas, Tecnologías de Servicios de la Sociedad de la Información). Asimismo, los campos de la Electrónica y las Comunicaciones tienen una incidencia directa en programas de otras áreas, que pueden beneficiarse de los desarrollos aquí propuestos. Destacan las relaciones directas especialmente con los programas nacionales de Tecnologías para la salud y el bienestar, de Biotecnología, de Recursos naturales y tecnologías medioambientales, de Energía, de Transporte, de Materiales y de Diseño y producción industrial.

En las tablas siguientes se resumen las características principales de cada una de las acciones incluidas dentro del programa.

P.N. TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA Y DE COMUNICACIONES

	MITYC. DGDSI(*)		MEC. DGI(**)
Unidad gestora	S.G. Empresas de la Soc Información		S.G. Proyectos de Investigación
Beneficiarios			
	Consortios TIC		
Centros públicos de I+D	x	x	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x		x
Centros tecnológicos	x	x	x
Parques científicos y tecnológicos			x
Unidades de interfaz	x		x
Empresas	x	x	
Modalidades			
Proyectos de investigación	x	x	x
Proyectos de desarrollo	x	x	
Proyectos de innovación tecnológica			
Redes basadas en proyectos de cooperación	x		
Fechas previstas de la convocatoria			
Publicación	marzo/abril 2005	15 jun 2005	28 dic 2004
Apertura	marzo/abril 2005	15 jun 2005	29 dic 2004
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	15 jul 2005	31 ene 2005
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria	15 oct 2005	

(*) Incluye la Acción Estratégica de Televisión y Radio Digital

(**)Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS

El objetivo del programa es la automatización y representación de procesos, conocimiento e información, lo que se materializa mediante el diseño, construcción y aplicación de dispositivos físicos (hardware) y lógicos (software) basados en tecnología digital.

El software es un bien de servicio sin fronteras que puede comercializarse e instalarse en cualquier lugar del mundo sin prácticamente costes adicionales. La aparición del software libre potencia más estas características de globalidad y costes reducidos al facilitar la libre disponibilidad de herramientas de soporte y desarrollo del software. La industria del software necesita nuevas metodologías, herramientas y procesos que faciliten la construcción de aplicaciones de la forma más rápida y fiable posible.

El conjunto del área temática que comprende el programa se ha agrupado en prioridades temáticas y una acción estratégica, de modo que queda organizado según la siguiente **estructura**:

- Prioridades temáticas: Ingeniería de software; tecnologías de soporte y desarrollo de software; sistemas inteligentes; gestión de información; interfaces avanzadas; sistemas distribuidos y abiertos; computación y almacenamiento de altas prestaciones; infraestructuras complejas inteligentes; fiabilidad y calidad en los sistemas de software.

La distribución de la gestión anterior se ha realizado, no sólo en base a las prioridades temáticas que se convoquen, sino también en función de las **modalidades de participación** empleadas:

- Proyectos de investigación básica y aplicada: gestionados por el MEC, desde la Dirección General de Investigación.
- Proyectos de investigación técnica y de desarrollo tecnológico: gestionados por el MITYC, desde la Dirección General de Desarrollo de la Sociedad de la Información

Por su carácter horizontal y tecnológico, el programa, está directamente relacionado con los otros programas del área de las Tecnologías de la Sociedad de la Información. (Tecnologías Electrónicas y de las Comunicaciones, Tecnologías de Servicios de la Sociedad de la Información). Las **interrelaciones** también se observan con una gran parte de los otros programas del Plan Nacional, como es el caso de Tecnologías para la salud y el bienestar (aplicaciones de sistemas inteligentes para la salud, sistemas de información socio-sanitarios, etc.), Biotecnología (Bio-informática), Recursos naturales y tecnologías medioambientales (aplicaciones de toma de decisiones en medio ambiente, análisis de riesgos, etc.), Diseño y producción industrial (control inteligente, robótica, etc.) y Humanidades.

En las tablas siguientes se resumen las características principales de cada una de las acciones incluidas dentro del programa.

P.N. TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS

	MITYC. DGDSI		MEC. DGI(*)
Unidad gestora	S.G. Empresas de la Soc Información		S.G. Proyectos de Investigación
Beneficiarios			
Consortios TIC			
Centros públicos de I+D	x	x	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x		x
Centros tecnológicos	x	x	x
Parques científicos y tecnológicos			x
Unidades de interfaz	x		x
Empresas	x	x	
Modalidades			
Proyectos de investigación	x	x	x
Proyectos de desarrollo	x	x	
Proyectos de innovación tecnológica			
Redes basadas en proyectos de cooperación	x		
Fechas previstas de la convocatoria			
Publicación	marzo/abril 2005	15 jun 2005	28 dic 2004
Apertura	marzo/abril 2005	15 jun 2005	29 dic 2005
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	15 jul 2005	07 feb 2005
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria	15 oct 2005	

(*)Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍA DE SERVICIOS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

El programa trata de identificar las capacidades y posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías, y, a partir de ello, idear nuevos procesos, nuevos modelos de negocio, nuevos modos de servicios, nuevas interrelaciones que permitan desarrollar nuevos servicios, aplicaciones y contenidos o, en su caso, mejorar o hacer más eficientes los actualmente existentes.

Se pretende que tanto el ciudadano como el sistema productivo y la sociedad en general, se beneficien de las ventajas que ofrecen las tecnologías de la información y comunicaciones. De esta manera se flexibilizarían las restricciones espacio/tiempo, se sacaría el máximo partido de los servicios y aplicaciones propias de las nuevas redes de banda ancha y se desarrollarían aplicaciones basadas en la movilidad.

Dentro de un programa tan amplio y diversificado como este, se han identificado unas prioridades temáticas, un subprograma y una acción estratégica que requieren un tratamiento diferencial, dando forma a la siguiente **estructura**:

- Prioridades temáticas: e-negocio; e-pyme; e-formación; e-administración; e-hogar.
- Subprograma nacional de e-contenidos.
- Acción estratégica de e-inclusión y e-asistencia.

La **gestión** del programa incluye la convocatoria de dos tipos de acciones, cuya resolución es atribuida a unidades gestoras de la Administración General del Estado:

- P.N. Tecnología de servicios de la S.I.
 - MITYC. D.G. Desarrollo de la Sociedad de la Información
 - MEC. Dirección General de Investigación (excepto el Subprograma nacional de e-Contenidos)
- Acción estratégica de e-inclusión y e-asistencia
 - MITYC. D.G. Desarrollo de la Sociedad de la Información

La distribución de la gestión anterior se ha realizado, no sólo en base a las prioridades temáticas que se convoquen, sino también en función de las **modalidades de participación** empleadas:

- Proyectos de investigación básica y aplicada: gestionados por el MEC, desde la Dirección General de Investigación.
- Proyectos de investigación técnica y de desarrollo tecnológico: gestionados por el MITYC, desde la Dirección General de Desarrollo de la Sociedad de la Información

El programa está directamente relacionado con los otros programas del área de las Tecnologías de la Sociedad de la Información (Tecnologías Electrónicas y de las Comunicaciones, Tecnologías Informáticas). Las interrelaciones también se observan con una gran parte de los otros programas del Plan Nacional. De entre ellos podemos destacar los programas nacionales de Tecnologías para la salud y el bienestar (e-asistencia), de Diseño y producción industrial (domótica, e-hogar) y de Transporte (seguridad).

En las tablas siguientes se resumen las características principales de cada una de las acciones incluidas dentro del programa.

P.N. TECNOLOGÍAS SERVICIOS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

	MITYC. DGDSI (*)		MEC. DGI (**)
Unidad gestora	S.G. Acceso a la Sociedad Información		S.G. Proyectos de Investigación
Beneficiarios			
Consortios TIC			
Centros públicos de I+D	x	x	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x		x
Centros tecnológicos	x	x	x
Parques científicos y tecnológicos			x
Unidades de interfaz	x		x
Empresas	x	x	
Modalidades			
Proyectos de investigación	x	x	x
Proyectos de desarrollo	x	x	
Proyectos de innovación tecnológica			
Redes basadas en proyectos de cooperación	x		
Fechas previstas de la convocatoria			
Publicación	marzo/abril 2005	15 jun 2005	28 dic 2004
Apertura	marzo/abril 2005	15 jun 2005	29 dic 2004
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	15 jul 2005	31 ene 2005
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria	15 oct 2005	

(*) Incluye la A.E. de e-inclusión y e-asistencia

(**) No incluye el subprograma de e-contenidos, ni la A.E. de e-inclusión y e-asistencia

(**) Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

ÁREA DE TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN

PROGRAMA NACIONAL DE MEDIOS DE TRANSPORTE

El programa está orientado al desarrollo de productos, procesos y servicios novedosos en los sectores de la automoción, ferroviario, aeronáutico y marítimo. La eficacia del transporte de personas y mercancías es una necesidad ineludible para el avance y desarrollo de la sociedad.

A la vista de las características específicas de los modos de transporte implicados dentro de este programa, su **estructura** quedará organizada en forma de subprogramas de orientaciones específicas:

- Subprograma nacional de Automoción.
- Subprograma nacional de Transporte aéreo.
- Subprograma nacional Marítimo.
- Subprograma nacional Ferroviario.
- Subprograma nacional Transmodal.

La **gestión** del programa incluye la convocatoria del programa en su conjunto, incluyendo los cinco subprogramas, con la resolución atribuida a tres unidades gestoras del Ministerio de Educación y Ciencia y al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:

MEC. Dirección General de Política Tecnológica
MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MEC. Dirección General de Investigación
MFOM. Subsecretaría de Fomento

Y una convocatoria de “ayudas a la investigación sobre temas de infraestructuras” asociada al subprograma nacional transmodal, gestionada por el Ministerio de Fomento, a través de la Subsecretaría de Fomento.

La distribución de la gestión anterior se ha realizado, no sólo en base a las prioridades temáticas que se convoquen, sino también en función de las **modalidades de participación** empleadas:

- Proyectos de investigación básica y aplicada : gestionados por el MEC, desde la Dirección General de Investigación.
- Proyectos de investigación técnica y de desarrollo tecnológico: gestionados por el MITYC, desde de la Dirección General de Desarrollo Industrial y desde el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial y por el MEC desde la Dirección General de Política Tecnológica.

Está previsto que los procedimientos de gestión del CDTI permitan realizar la gestión de las acciones de este programa nacional sin la utilización de convocatorias públicas.

Se relacionan a continuación aquellos programas que tienen algún tipo de **relación** con este programa:

- Energía: en el apartado de tecnologías alternativas de propulsión de bajas emisiones y nuevos combustibles dentro del subprograma de automoción..
- Diseño y producción industrial: los apartados de maquinaria, robótica, tecnologías de diseño y automatización de procesos, tecnologías de fabricación y diseño, simulación y prototipado.
- Materiales: en la investigación de nuevos materiales más ligeros y/o más reciclables (sector automoción), o con materiales compuestos y metálicos (sector aeronáutico).

- Construcción: en el sector de las infraestructuras viarias.
- Tecnología de servicios de la sociedad y de la información: en los sistemas inteligentes de transporte, en nuevos sistemas de información entre fabricante de marca y red de distribución, en los sistemas de comunicación para la gestión de flotas y, en general, en el área de la logística y la utilización de las infraestructuras
- Espacio: en cuestiones como la navegación y los sistemas ATM GPS.
- Recursos naturales y tecnologías medioambientales: en el uso de las pinturas, en el reciclado de residuos, en cuestiones relacionadas con la calidad del aire y el impacto acústico.
- Recursos y tecnologías agroalimentarias: en la pesca y la acuicultura, en el sentido de que en el programa de Medios de transporte se incluyen los desarrollos de nuevos artefactos, buques y sistemas necesarios para la explotación de estos recursos sin entrar en los aspectos biológicos ni del crecimiento alimentario y su relación con el medio ambiente.

En las tablas siguientes se resumen las características principales de cada una de los subprogramas.

P.N. MEDIOS DE TRANSPORTE

	MEC. DGPT(*)	MEC. DGI(**)	MITYC. CDTI (***)	MITYC. DGDI	MFOM. Subsec(****)
Unidad gestora	S.G. Programas FIT Sectorial	S.G. Proyectos de Investigación			S.G. gestión de ayudas, subvenciones y proyectos
Modalidades					
Proyectos investigación	x	x		x	x
Proyectos desarrollo	x		x	x	x
Proyectos de innovación tecnológica	x		x	x	x
Redes basadas en proyectos en cooperación	x				
Acciones complementarias	x	x		x	
Beneficiarios					
Centros públicos I+D	x	x			x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x		x	x
Centros tecnológicos	x	x		x	x
Parques científicos y tecnológicos		x			
Unidades de interfaz	x	x		x	
Empresas	x		x	x	
Fechas previstas de la convocatoria					
Publicación	marzo/abril 2005	28 dic 2004	Abierta	marzo/abril 2005	Marzo 2005
Apertura	marzo/abril 2005	29 dic 2004	Todo el año	marzo/abril 2005	
Cierre plazo presentación	En función de la convocatoria	07 feb 2005	N/A	En función de la convocatoria	Abril 2005
Public lista seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria		N/A	6 meses desde publicación de convocatoria	Octubre 2005

(*) Incluye los cinco subprogramas

(**)Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

(***) La gestión que CDTI realiza de acciones de este programa se lleva a cabo sin convocatoria.

N/A: No aplicable

(****) Sólo el subprograma nacional transmodal

PROGRAMA NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN

La construcción, bien sea a través de obras de singular importancia artística, social o económica, bien sea por la necesidad universal de vivienda, es una actividad nuclear dentro de la sociedad, que desea configurar una construcción sostenible que contribuya a un crecimiento armónico de nuestra sociedad y que sienta las bases del mejor futuro para las generaciones venideras.

Este programa persigue, como objetivos generales, alcanzar un desarrollo sostenible de las actividades de construcción, en especial en relación con aspectos medioambientales, de durabilidad, de seguridad y salud laboral; disminuir la siniestralidad en las actividades de construcción; aprovechar las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías de producción y tecnologías de la información y las comunicaciones y, por último, incrementar el grado de conocimiento y difusión de los avances tecnológicos en el sector de la construcción.

El programa centrará en los cinco ámbitos de actuación siguientes, que forman la **estructura** del programa:

- Materiales y productos para la construcción; tecnologías, sistemas y procesos constructivos; sistemas de evaluación y gestión en la construcción; mantenimiento, evaluación y rehabilitación de infraestructuras y edificaciones.

La **gestión** del programa incluye su convocatoria, que es atribuida a cuatro unidades gestoras de la Administración General del Estado:

- MEC. Dirección General de Política Tecnológica
- MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
- MITYC. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
- MEC. Dirección General de Investigación
- MFOM. Subsecretaría de Fomento

La distribución de la gestión anterior se ha realizado, no sólo en base a las prioridades temáticas que se convoquen, sino también en función de las **modalidades de participación** empleadas:

- Proyectos de investigación básica y aplicada : gestionados por el MEC, desde la Dirección General de Investigación y por MFOM, desde la Subsecretaría de Fomento.
- Proyectos de investigación técnica y de desarrollo tecnológico: gestionados por el MEC, desde de la Dirección General de Política Tecnológica y por el MITYC desde la Dirección General de Desarrollo Industrial y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial.

Está previsto que los procedimientos de gestión del CDTI permitan realizar la gestión de las acciones de este programa nacional sin la utilización de convocatorias públicas.

Se han identificado **interrelaciones** del programa con los siguientes programas nacionales:

Tecnologías para la salud y el bienestar: accesibilidad, habitabilidad, seguridad laboral, calidad de vida, etc.,.

Recursos naturales y tecnologías medioambientales: la reducción del impacto ambiental de la construcción, la reutilización de subproductos y residuos generados en dicha actividad, el ecodiseño, la eficacia de los procesos constructivos y el cierre del ciclo de vida de los productos.

Energía: la optimización energética de los procesos industriales productivos, el diseño y utilización de sistemas constructivos que permitan un uso más eficiente de la energía, la utilización de energías renovables y la arquitectura bioclimática.

Materiales: el diseño, desarrollo y mejora de materiales y productos de construcción.

Ciencias y tecnologías químicas: procesos industriales de obtención de materiales y productos de construcción.

Tecnologías de la sociedad de la información: los temas relativos a software de aplicación tanto en procesos y gestión de la producción como en el diseño y desarrollo de diferentes herramientas y sistemas de gestión e instrumentación, entre otras.

Medios de Transporte: las infraestructuras civiles que dan soporte a los medios de transporte.

Humanidades, sociología y economía: actuaciones relativas a la conservación del patrimonio histórico-artístico, el impacto social de la regeneración de zonas urbanas, la demanda social relacionada con la accesibilidad, el análisis de la reacción de las personas ante situaciones extremas en el uso de edificios e infraestructuras, el análisis socio-económico de la planificación de nuevas construcciones.

En la tabla siguiente se resumen las características principales la convocatoria del programa.

P. N. CONSTRUCCIÓN

	MEC. DGPT	MEC. DGI(*)	MITYC. CDTI (**)	MITYC. DGDI	MFOM. Subsecretaría
Unidad gestora	S.G. Programas FIT Sectorial	S.G. Proyectos de Investigación	Dirección programas nacionales		S.G. ayudas, subvenciones y proyectos
Modalidades					
Proyectos investigación	x	x		x	x
Proyectos desarrollo	x		x	x	x
Proyectos de innovación tecnológica	x		x	x	x
Redes basadas en proyectos en cooperación	x				
Acciones complementarias	x	x		x	
Beneficiarios					
Centros públicos I+D	x	x			x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x		x	x
Centros tecnológicos	x	x		x	x
Parques científicos y tecnológicos		x			
Unidades de interfaz	x	x		x	
Empresas	x		x	x	
Fechas previstas de la convocatoria					
Publicación	Finales enero 2005	28 dic 2004	Abierta	Finales enero 2005	19 agos 2004
Apertura	Febrero 2005	29 dic 2004	Todo el año	Febrero 2005	
Cierre plazo presentación	Marzo 2005	07 feb 2005	N/A	Marzo 2005	19 sep 2004
Public lista seleccionados			N/A		19 mar 2005

(*)Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

(**) La gestión que CDTI realiza de acciones de este programa se lleva a cabo sin convocatoria.

ÁREA DE HUMANIDADES, CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS

PROGRAMA NACIONAL DE HUMANIDADES

Las humanidades son un elemento fundamental en la recuperación, conservación y difusión del patrimonio y de la cultura. Constituyen la tradición “científica” y de innovación de los conocimientos más importantes en la historia cultural de España por su enorme diversidad lingüística, histórica y cultural.

El programa, además de incluir las líneas de actuación que promueven el conocimiento en todo su ámbito, está estructurado en las siguientes prioridades temáticas:

- Patrimonio histórico y cultural; identidades culturales; dimensión europea e internacional de las culturas y los pueblos de España; ética en investigación científica; lenguaje, pensamiento y sociedad; comunicación; lingüística; desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías en humanidades.

La **gestión** del programa incluye la convocatoria de programa en su conjunto , y su resolución es atribuida a una única unidad gestora de la Administración General del Estado, la Dirección General de Investigación del MEC.

Las líneas de actuación del programa tienen relación con las propuestas existentes en algunas de las áreas que conforman el Plan Nacional:

- Ciencias sociales, económicas y jurídicas: en relación con las identidades culturales y el multiculturalismo; con los efectos de la globalización en la cultura; con la dimensión europea internacional de las culturas y los pueblos de España y con el lenguaje, pensamiento y sociedad.
- Tecnologías informáticas: en el desarrollo de útiles para la comunicación entre personas de lenguas distintas.
- Construcción: en mantenimiento, evaluación y rehabilitación de infraestructuras y edificación.

En la tabla siguiente se resumen las características principales la convocatoria del programa.

P.N. HUMANIDADES**MEC. DGI(*)**

Unidad gestora	S.G. Proyectos de Investigación
Beneficiarios	
Centros públicos de I+D	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x
Centros tecnológicos	x
Parques científicos y tecnológicos	x
Unidades de interfaz	x
Modalidades	Proyectos de investigación
Fechas previstas de la convocatoria	
Publicación	28 dic 2004
Apertura	29 dic 2004
Cierre de plazo de presentación	31 ene 2005
Publicación lista de seleccionados	

(*)Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

PROGRAMA NACIONAL DE CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS

Las ciencias sociales ofrecen un conocimiento riguroso sobre las grandes cuestiones que afectan a la humanidad y aportan análisis y herramientas que ayudan a mejorar la toma de decisiones.

Este programa tiene definidos objetivos generales adecuados a su carácter preferentemente asociado a la investigación básica no orientada, tales como mejorar la calidad de la investigación y promover su internacionalización o fomentar el enfoque interdisciplinario de la investigación y el análisis riguroso de problemas relevantes para la sociedad.

La **estructura** del programa la forman las siguientes prioridades temáticas:

•Instituciones, desarrollo y sostenibilidad; cohesión social, económica y territorial, identidad personal y colectiva; decisiones públicas y privadas, contratos y organizaciones y gobernanza; internacionalización de las sociedades, las economías y los sistemas políticos y jurídicos; cognición, cerebro, conducta y educación; competitividad y sostenibilidad de los sectores empresariales y eficiencia de los servicios de interés público.

La **gestión** del programa es atribuida a las siguientes unidades gestoras de la Administración General del Estado:

- MEC. Dirección General de Política Tecnológica
- MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
- MEC. Dirección General de Investigación
- MTAS. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.

Este programa tiene **relación** con otros programas del Plan Nacional, como son:

- Humanidades: en relación a las identidades culturales, multiculturalismo, y efectos de la globalización en la cultura; a la dimensión europea internacional de las culturas y los pueblos de España; al lenguaje, pensamiento y sociedad; a la cohesión económica, social y territorial y a la cognición, cerebro, conducta y educación.
- Tecnologías informáticas: en lo referente a Internet y a las plataformas de acceso a la información y a la ciencia y al conocimiento en general.
- Tecnologías para la salud y el bienestar: por la relación entre salud corporal y mental.

En la tabla siguiente se resumen las características principales la convocatoria del programa.

P.N. CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS

	MEC. DGPT	MEC. DGI(*)	MITYC. DGDI	MTAS. IMSERSO (**)
Unidad gestora		S.G. Proyectos Investigación		S.G. Planificación, ordenación y evaluación
Beneficiarios				
Centros públicos de I+D	x	x		x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x	x
Centros tecnológicos	x	x	x	x
Parques científicos y tecnológicos		x		x
Unidades de interfaz	x	x	x	x
Empresas	x		x	x
Modalidades				
Proyectos investigación	x	x		x
Proyectos desarrollo	x			x
Proyectos de innovación tecnológica	x			x
Acciones complementarias	x	x	x	
Fechas previstas de la convocatoria				
Publicación	marzo/abril 2005	28 dic 2004	marzo/abril 2005	Febrero 2005
Apertura	marzo/abril 2005	29 dic 2004	marzo/abril 2005	Marzo 2005
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	07 feb 2005	En función de la convocatoria	Marzo 2005
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria		6 meses desde publicación de convocatoria	Mayo 2005

(*)Las Acciones Complementarias asociadas a este programa tienen las siguientes fechas previstas de publicación: Publicación: marzo 2005; Cierre de plazo de presentación: abril, septiembre y diciembre 2005

(**) Envejecimiento y dependencia

ACCIONES ESTRATÉGICAS TRANSVERSALES

ACCIÓN ESTRATÉGICA DE TECNOLOGÍAS TURÍSTICAS

	MITYC(*)		MEC.DGPT
Unidad gestora			
	Apoyo a la competitividad empresarial	Potenciación de Recursos Humanos	
Beneficiarios			
Centros públicos de I+D			x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x
Centros tecnológicos	x	x	x
Parques científicos y tecnológicos			
Unidades de interfaz			x
Empresas	x	x	x
Modalidades			
Proyectos investigación			x
Proyectos desarrollo			x
Proyectos de innovación tecnológica			x
Acciones complementarias			x
Becas predoctorales		x	
Gestión de la innovación y transferencia tecnológica	x		
Apoyo a la homologación y certificación de empresas	x		
Adquisición e instalación de equipamiento científico-técnico	x		
Fechas previstas de la convocatoria			
Publicación			marzo/abril 2005
Apertura			marzo/abril 2005
Cierre de plazo de presentación			En función de la convocatoria
Publicación lista de seleccionados			6 meses desde publicación de convocatoria

(*) Iniciativas de la Secretaría General de Turismo, Subdirección General de Calidad e Innovación Turística.

ACCIÓN ESTRATÉGICA DE NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA

	MITYC. DGI	MEC.DGPT	MEC. DGI
Unidad gestora			S.G. Proyectos investigación
Beneficiarios			
Centros públicos de I+D		x	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x
Centros tecnológicos	x		x
Parques científicos y tecnológicos		x	x
Unidades de interfaz	x	x	x
Empresas	x	x	
Modalidades			
Proyectos de investigación	x	x	x
Proyectos de desarrollo	x	x	
Proyectos de innovación tecnológica	x	x	
Acciones complementarias	x	x	x
Fechas previstas de la convocatoria			
Publicación	marzo/abril 2005	marzo/abril 2005	Agosto-septiembre 2005
Apertura	marzo/abril 2005	marzo/abril 2005	
Cierre de plazo de presentación	En función de la convocatoria	En función de la convocatoria	
Publicación lista de seleccionados	6 meses desde publicación de convocatoria	6 meses desde publicación de convocatoria	

ACCIÓN ESTRATÉGICA DE DEPORTE Y ACTIVIDAD FÍSICA

MEC. Consejo Superior de Deporte (*)

Unidad gestora

Beneficiarios

Centros públicos de I+D	x
-------------------------	---

Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x
---	---

Centros tecnológicos	x
----------------------	---

Empresas	x
----------	---

Modalidades

Proyectos de investigación	x
----------------------------	---

Proyectos de desarrollo	x
-------------------------	---

Proyectos de innovación tecnológica	x
--	---

Acciones complementarias	x
--------------------------	---

Fechas previstas de la convocatoria

Publicación

Apertura

Cierre de plazo de
presentación

Publicación lista de
seleccionados

(*) Se prevé la convocatoria de becas predoctorales y contratos de doctores en centros de I+D públicos y privados sin ánimo de lucro, doctores y tecnólogos en empresas y centros tecnológicos, personal técnico en centros de I+D públicos y privados sin ánimo de lucro y acciones de movilidad

ACCIÓN ESTRATÉGICA DE FOMENTO DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES ENTRE MUJERES Y HOMBRES

MTAS. Instituto de la Mujer

Unidad gestora

Beneficiarios

Centros públicos de I+D	x
-------------------------	---

Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x
---	---

Empresas

Centros tecnológicos

Modalidades

Proyectos de investigación	x
----------------------------	---

Proyectos de desarrollo e
innovación tecnológica

Acciones complementarias

Fechas previstas de la convocatoria

Publicación	1er trimestre 2005
-------------	--------------------

Apertura

Cierre de plazo de presentación	Un mes desde convocatoria
------------------------------------	---------------------------

Publicación lista de seleccionados	4º trimestre 2005
---------------------------------------	-------------------

ÁREAS HORIZONTALES

Las **áreas horizontales** incluyen las actuaciones del Plan Nacional de I+D+I que son genéricas para las restantes áreas y programas, aunque su aplicación debe adecuarse en cada caso a las particularidades de cada área y programa. Estas áreas están relacionadas con los temas de cooperación internacional, recursos humanos, competitividad empresarial, infraestructuras y divulgación de la ciencia y la tecnología.

PROGRAMA NACIONAL DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Con este programa nacional se pretende dar cabida a las actuaciones que la Administración General del Estado desea llevar a cabo con diferentes países, así como las actuaciones de carácter multilateral, a través de la presencia de España en diversos organismos (CERN, ESRF, ILL, etc.) y programas internacionales (fundamentalmente, el Programa Marco de I+D de la UE, la Agencia Europea del Espacio, EUREKA, etc.). Sus actuaciones se complementan con aquellas otras temáticas y más específicas asociadas a acciones de I+D en los diferentes programas nacionales. El programa concentra sus actividades en áreas geográficas, organismos y programas de interés estratégico para el sistema español de ciencia-tecnología-empresa.

La participación en el programa podrá realizarse a través a las siguientes modalidades:

- Acciones integradas para la cooperación bilateral: desarrollo de proyectos de I+D+I que involucren a entidades de investigación, empresas y centros tecnológicos de acuerdo a las prioridades que se definan.
- Acciones complementarias de estímulo a la cooperación internacional:
- Redes internacionales de centros y parques tecnológicos;
- Apoyo a la realización de proyectos de I+D+I con países en desarrollo en marcos multilaterales.
- Apoyo a la realización de proyectos de I+D+I en el marco de convenios bilaterales y multilaterales.
- Aportación a programas y organismos internacionales.

El programa será gestionado por las siguientes entidades:

- MEC. Dirección General de Investigación
- MAEC. Agencia Española de Cooperación Internacional
- MITYC. Dirección General de Desarrollo Industrial
- MEC. Dirección General de Política Tecnológica
- MSC. Instituto de salud Carlos III

Las fechas previstas de las distintas acciones son:

	MEC. DGI(*)	MEC.DGPT	MITYC.DGDI	MAEC. AECI	MSC. ISCIII (**)
Unidad gestora	S.G. Programas y Organismos Internacionales			S.G. Becas, Lectorados e Intercambios	S.G. Investigación Sanitaria
Beneficiarios					
Centros públicos de I+D	x			x	x
Centros priv I+D sin ánimo lucro	x		x	x	x
Centros tecnológicos	x		x		
Unidades de interfaz	x		x		
Empresas			x		
Modalidades					
Proyectos de investigación			x	x	x
Proyectos de desarrollo			x		
Proyectos de innovación tecnológica			x		
Redes basadas en proyectos de cooperación	x				
Acciones complementarias	x	x	x	x	
Fechas previstas de la convocatoria					
Publicación	Marzo 2005	marzo/abril 2005	marzo/abril 2005	01-05-2005	Marzo 2005
Apertura	Dos plazos: Marzo y agosto 2005	marzo/abril 2005	marzo/abril 2005	01-05-2005	Marzo 2005
Cierre plazo presentación	Dos plazos: Julio y noviembre 2005	En función de la convocatoria	En función de la convocatoria	31-05-2005	Abril 2005
Publicación lista seleccionados	Seis meses después de los cierres	6 meses desde publicación de convocatoria	6 meses desde publicación de convocatoria	Octubre 2005	Octubre 2005

(*) Incluye contratos de personal técnico de apoyo en centros de I+D públicos y privados sin ánimo de lucro y acciones de movilidad

(**) Incluye convocatoria de becas predoctorales y postdoctorales

PROGRAMA NACIONAL DE POTENCIACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

Este programa cubre distintas modalidades de becas, contratos y movilidad, con el objetivo de garantizar la disponibilidad de personal de I+D altamente cualificado, tanto en el sector público como en el privado.

En el programa se han identificado tres grandes objetivos: fomentar el incremento de investigadores en las plantillas del sector público (universidades y OPIs), facilitando la integración de los contratados del programa *Ramón y Cajal* y el incremento de personal técnico de apoyo a la investigación; incrementar el número de doctores y tecnólogos en las empresas; e incrementar la movilidad de nuestros investigadores y tecnólogos en el entorno europeo y entre el sistema público y el privado.

La principal novedad del Programa, aún pendiente de vertebrar mediante acuerdos con las CC.AA., es la puesta en marcha de acciones orientadas a la contratación estable de investigadores –Doctores- en centros de I+D públicos y privados sin ánimo de lucro, así como al incremento de la dedicación a la investigación de los profesores universitarios. Todo ello mediante un PROGRAMA DE ESTABILIZACIÓN E INTENSIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

La gestión del programa es atribuida a varias unidades gestoras de la Administración General del Estado, cada una de las cuales tiene actuaciones específicas ya sea en el ámbito de las becas, de los contratos o de la movilidad de los investigadores. A continuación se recogen los nombres y características de los programas gestionados por cada una de estas unidades.

Ministerio de Educación y Ciencia, DGI, S.G Formación y movilidad del personal investigador, convoca las siguientes acciones:

- a) Programa Ramón y Cajal: contratos de doctores en centros de I+D públicos y privados sin ánimo de lucro
- b) Becas de formación de personal investigador.
- c) Programa Torres Quevedo: contratos de doctores y tecnólogos en empresas y centros tecnológicos
- d) Programa Juan de la Cierva: contratos de doctores en centros de I+D públicos y privados sin ánimo de lucro
- e) Ayudas para la contratación de personal técnico de apoyo: contratos personal técnico en centros de I+D públicos y privados sin ánimo de lucro
- f) Acciones integradas
- g) Premios nacionales de investigación

Ministerio de Educación y Ciencia, DGI, S.G Proyectos de investigación:

- h) Ayudas para facilitar la cooperación de investigadores españoles con investigadores de los institutos IN2P2 (Francia) y INFN (Italia).

Ministerio de Educación y Ciencia, SGPCT, S.G. Organismos y Programas Internacionales, convoca dentro del Programa Nacional de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología las:

- i) Becas de especialización en organismos internacionales

Ministerio de Educación y Ciencia, INIA, dentro del subprograma nacional de recursos y tecnología agrarias en coordinación con las CC.AA., convoca:

- Becas predoctorales y tecnólogos, en centros I+D dependientes de las CC.AA
- Becas postdoctorales, en centros I+D dependientes de las CC.AA
- Personal técnico de transferencia de tecnología en centros I+D dependientes de las CC.AA.y en empresas y sus asociaciones

Ministerio de Educación y Ciencia, CSIC, convoca las siguientes becas al amparo del Programa de Itinerario Integrado de Inserción Profesional (I3P):

BECAS	Publicación	Apertura	Cierre de plazo	Publicación lista
Postgrado del programa I3P	Julio 2005	01-09-2005	30-09-2005	Noviembre 2005
Predoctorales del programa I3P	Julio 2005	01-09-2005	30-09-2005	Noviembre 2005
Predoctorales focalizadas del programa I3P	Julio 2005	01-09-2005	30-09-2005	Noviembre 2005

Ministerio de Educación y Ciencia, Dirección General de Universidades:

- *Movilidad*: Doctorado de calidad, Movilidad de ayudantes, Proex
- *Becas predoctorales*: Formación profesorado universitario, Universidad Autónoma-CSIC, Fundación Ortega y Gasset, Convenio Brasil, Estados Unidos, Instituto Universitario Europeo de Florencia
- *Becas postdoctorales*: Postdoctorales, Fundación Ortega y Gasset, Convenio Brasil
- *Bibliotecas de calidad*

Ministerio Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo:

- *Becas predoctorales*: Becas de investigación, desarrollo e innovación para titulados superiores universitarios en materias y técnicas propias de la prevención de riesgos laborales

Ministerio Sanidad y Consumo, Instituto de Salud Carlos III:

- Formación de investigadores por medio del otorgamiento de becas de especialización científica y técnica: becas pre y post doctorales.
- Apoyo a la contratación de doctores y personal técnico de apoyo en el sector público investigador.

Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, Agencia Española de Cooperación Internacional:

- *Becas predoctorales y postdoctorales*: becas de formación práctica y especialización para ciudadanos extranjeros y españoles para estudios en España y en exterior.

En las tablas que figuran a continuación se recoge un resumen de las características principales de las convocatorias.

P.N. DE POTENCIACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

MEC (1)	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Modalidades									
Becas predoctorales		x							x
Becas postdoctorales									x
Contratos	x (2)		x (3)	x (2)	x (4)				
Movilidad							X		x
Beneficiarios									
Centros públicos I+D	x	x		x	x	X			
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x		x	x	X			
Centros tecnológicos	x	x	x	x	x	X			
Unidades de interfaz					x				
Empresas y asociaciones empresariales			x						
Fechas previstas de la convocatoria									
Publicación	Febrero 2005	Enero 2005	8/10/2004	Febrero 2005	30/05/2003	Abril 2005	Abril 2005		Marzo 2005
Apertura	Febrero 2005		9/10/2004	Marzo 2005	01/06/2003	Abril 2005	Abril 2005		Marzo 2005
Cierre plazo presentación	Marzo 2005	11/02/2005	31/07/2005	Marzo 2005	30/06/2006	Mayo 2005	Mayo 2005		Abril 2005
Public lista seleccionados	Junio 2005	Mayo 2005	Marzo, junio y noviembre 2005	Julio 2005	En función diferentes modalidades y plazos evaluación	Octubre 2005	Octubre 2005		Octubre 2005

(1) Programas convocados:

- a) Programa Ramón y Cajal
- b) Becas de formación de personal investigador
- c) Programa Torres Quevedo. Están previstas varias resoluciones a lo largo del año.
- d) Programa Juan de la Cierva
- e) Ayudas para la contratación de personal técnico de apoyo. Previstas varias resoluciones en el año.
- f) Acciones integradas, se convocan dentro del P.N. Cooperación internacional.
- g) Premios nacionales de investigación
- h) Cooperación con IN2P3 e INFN.
- i) Becas de especialización en organismos internacionales, se convocan dentro del P.N. Cooperación internacional en ciencia y tecnología

(2) Doctores en centros de I+D públicos y privados sin ánimo de lucro

(3) Doctores y tecnólogos en empresas, centros tecnológicos y asociaciones empresariales

(4) Personal técnico centros I+D públicos y privados sin ánimo de lucro

P.N. DE POTENCIACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS (continuación)

MEC

Unidad gestora	S.G. Formación y Movilidad en Posgrado y Postdoctorado					
	Becas FPU	MEC/Fundación Ortega y Gasset	UAS/CSIC		Coop. Interuniv. con Brasil(*)	Becas en Univ. de EEUU
Beneficiarios						
Centros públicos de I+D						
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro						
Empresas						
Centros tecnológicos						
Modalidades						
Becas predoctorales	x	x	x		x	x
Becas postdoctorales		x		x	x	x
Contratos doctores y/o tecnólogos						
Contratos personal técnico						
Movilidad					x	
Fechas previstas de la convocatoria						
Publicación	Verano 2005	Verano 2005	Verano 2005	Verano 2005	Marzo 2005	Julio 2005
Apertura	Septiembre 2005	Septiembre 2005	Septiembre 2005	Octubre 2005	Desde publicación	Desde publicación
Cierre de plazo de presentación	Septiembre 2005	Septiembre 2005	Septiembre 2005	Octubre 2005	30-04-2005	31-08-2005
Publicación lista de seleccionados	Diciembre 2005	Diciembre 2005	Diciembre 2005	Marzo 2006	Octubre 2005	Abril 2005

(*) Asociadas a Redes basadas en Proyectos en Cooperación

P.N. DE POTENCIACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS (continuación)

	MEC. INIA		MAEC. AECI
Unidad gestora	S.G. Prospectiva y coordinación de programas		S.G. Becas, Lectorados e Intercambios
Beneficiarios			
Centros públicos de I+D			x
Centros públicos de I+D Agraria y Alimentaria del Sistema INIA-CCAA	x	x	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro			
Empresas y sus Asociaciones	x		
Centros tecnológicos			
Modalidades			
Becas predoctorales			x
Becas postdoctorales y tecnólogos		x	x
Contratos doctores y/o tecnólogos			
Contratos personal técnico			
Contratos personal técnico de transferencia de tecnología	x		
Movilidad			
Fechas previstas de la convocatoria			
Publicación	Abril 2005	Febrero 2005	01-10-2005
Apertura	Abril 2005	Febrero 2005	01-10-2005
Cierre de plazo de presentación	Mayo 2005	Marzo 2005	31-12-2005
Publicación lista de seleccionados	Septiembre 2005	Mayo 2005	Abril-mayo 2006

P.N. DE POTENCIACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS (continuación)

MSC. ISCIII					
Unidad gestora	S:G: de Investigación Sanitaria				
	Contratación de doctores y personal técnico de apoyo en el sector público investigador		Formación de investigadores por medio del otorgamiento de becas de especialización científica y técnica		
Beneficiarios					
Centros públicos de I+D	x	x	x		x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x	x	
Empresas					
Centros tecnológicos					
Modalidades					
Becas predoctorales			x	x	x
Becas postdoctorales			x	x	x
Contratos doctores		x			
Contratos personal técnico	x				
Movilidad					
Fechas previstas de la convocatoria					
Publicación	Mayo 2005	Mayo 2005	Marzo 2005	Marzo 2005	Mayo 2005
Apertura	Junio 2005	Junio 2005	Marzo 2005	Abril 2005	Mayo 2005
Cierre de plazo de presentación	Junio 2005	Junio 2005	Abril 2005	Abril 2005	Junio 2005
Publicación lista de seleccionados	Nov. 2005	Nov. 2005	Oct. 2005	Oct. 2005	Julio 2005

P.N. DE POTENCIACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS (continuación)

MTAS. INSHT	
Unidad gestora	S.G. Empleo
Beneficiarios	
Centros públicos de I+D	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x
Empresas	x
Entidades de derecho público	
Centros tecnológicos	
Modalidades	
Becas predoctorales	x
Becas postdoctorales	
Contratos doctores y/o tecnólogos	
Contratos personal técnico	
Movilidad	
Fechas previstas de la convocatoria	
Publicación	7 febrero 2005
Apertura	8 febrero 2005
Cierre de plazo de presentación	28 febrero 2005
Publicación lista de seleccionados	Junio 2005

PROGRAMA NACIONAL DE APOYO A LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

El apoyo a la competitividad empresarial incluye la difusión, transferencia y absorción de tecnología así como la mejora de la interrelación entre los sectores público y privado, incluyendo también las actividades de industrialización de prototipos, el fomento de la creación de nuevas empresas de base tecnológica y el apoyo a los centros tecnológicos.

Las modalidades de participación vinculadas a este programa de forma específica son todas aquellas actuaciones que tienen como objetivo la mejora de la capacidad de innovación tecnológica de las empresas y, en consecuencia, de su competitividad. Se han agrupado en tre grandes grupos:

- Creación y fomento de nuevas empresas de base tecnológica. Entre las actuaciones previstas están las siguientes:
 - Creación y desarrollo de empresas de base tecnológica.
 - Actuaciones de capital riesgo
- Apoyo a la creación y funcionamiento de unidades de interfaz. Con carácter general se desarrollarán las siguientes actuaciones cuya financiación se regirá por la idea de cumplimiento de objetivos:
 - Ayudas a planes de actuación y desarrollo de nuevos servicios en la gestión de la innovación y transferencia de tecnología.
 - Ayudas a la incorporación y formación de recursos humanos en unidades de interfaz.
- Apoyo a la homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas.
- Apoyo a la gestión y realización de patentes.
- Apoyo a la creación de unidades de I+D+I en las empresas.
 - Potenciación de los departamentos de I+D+I en las empresas.
 - Apoyo a la creación de centros mixtos de I+D+I entre empresas y agentes científico-tecnológicos.
- Apoyo a la creación de la cultura de la innovación. Estas actuaciones se canalizarán a través de las modalidades de acciones complementarias.

La gestión del programa es atribuida a varias unidades gestoras de la Administración General del Estado:

Ministerio de Educación y Ciencia, D.G. de Investigación, S.G. Proyectos Investigación:

- OTRIs
- Plataformas tecnológicas. Estas acciones están subvencionadas con fondos FEDER, que se reciben tras la finalización de las mismas.
- Acciones complementarias

MEC. INIA, S.G. Prospectiva y coordinación de programas:

Acciones en el subprograma de recursos y tecnologías agrarias en coordinación con las CC.AA.

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, SETSI. DGDSI:

- Acciones relacionadas con la innovación tecnológica de la telecomunicaciones: subvenciones (Artepyme, FORINTEL) y créditos (banda ancha).
- MITYC. DGD. Capitalización de empresas de base tecnológica.
- MITYC. CDTI: Iniciativa NEOTEC, entre otras

P.N. DE APOYO A LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Unidad gestora	MEC. DGI		MEC. DGPT	
	S.G. Proyectos investigación	PETRI	S.G. Programas FIT Calidad de Vida Parques Científicos y Tecnológicos (*)	S.G. Programas FIT Sectorial(**)
Beneficiarios				
Centros públicos de I+D	x	x	x	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x	x	x
Centros tecnológicos	x	x	x	x
Parques científicos y tecnológicos	x	x	x	
Unidades de interfaz	x	x		x
Empresas			x	x
Modalidades				
Proyectos de investigación			x	x
Proyectos de desarrollo		x	x	x
Proyectos de innovación tecnológica		x		x
Redes basadas en proyectos en cooperación			x	x
Creación de empresas de base tecnológica				x
Actuaciones de capital riesgo				x
Gestión de la innovación y transferencia de tecnología	x			x
RR.HH. en unidades de interfaz	x			
Apoyo a la gestión y realización de patentes				x
Creación de centros mixtos de I+D+I				x
Apoyo a la cultura de la innovación				x
Acciones complementarias				x

P.N. DE APOYO A LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL (continuación)

	MEC. DGI		MEC. DGPT	
Unidad gestora	S.G. Proyectos investigación	S.G. Programas FIT Calidad de Vida	S.G. Programas FIT Sectorial(**)	
	PETRI	Parques Científicos y Tecnológicos (*)		
Fechas previstas de la convocatoria				
Publicación	Sep. 2005	Marzo 2005	marzo/abril 2005	marzo/abril 2005
Apertura			marzo/abril 2005	marzo/abril 2005
Cierre de plazo de presentación	Sep. 2005	Mayo, septiembre y diciembre 2005	En función de la convocatoria	En función de la convocatoria
Publicación lista de seleccionados			6 meses desde publicación de convocatoria	6 meses desde publicación de convocatoria

(*) Contempla las modalidades de construcción y/o ampliación de centros de investigación o centros tecnológicos, adquisición e instalación de equipamiento científico-técnico y creación y mejora de redes de comunicación

(**) Asociados a los Programas Nacionales de Energía, Diseño y Producción Industrial, Transporte y Construcción

P.N. DE APOYO A LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL (continuación)

	MITYC.SETSI	MITYC.DGDI	MITYC.CDTI	MEC. INIA
Unidad gestora				S.G. Prospectiva y coordinación de programas
Beneficiarios				
Centros públicos de I+D				x (1)
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro		x		
Centros tecnológicos		x		
Parques científicos y tecnológicos				
Unidades de interfaz		x		
Empresas y sus Asociaciones		x	x	x
Modalidades				
Proyectos de desarrollo		x	x	
Proyectos de innovación tecnológica		x	x	x
Gestión de la innovación y transferencia de tecnología				x (2)
RR.HH. en unidades de interfaz				x (2)
Fechas previstas de la convocatoria				
Publicación			Abierta	Abril 2005
Apertura			Todo el año	Abril 2005
Cierre de plazo de presentación			N/A	Mayo 2005
Publicación lista de seleccionados			N/A	Septiembre 2005

(1) Centros públicos de I+D agraria y alimentaria dependientes de las CC.AA.

(2) Unidades de interfaz de centros públicos de I+D agraria y alimentaria dependientes de las CC.AA.

PROGRAMA NACIONAL DE EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Este programa tiene como objetivo incrementar la disponibilidad de equipamiento sofisticado que aumente la capacidad de los grupos de investigación y el apoyo a la creación y/o mantenimiento de instalaciones de tamaño medio, de grandes instalaciones científicas, de centros tecnológicos y, en definitiva, de aquellas infraestructuras que requieran de inversión pública por su carácter estratégico para el Sistema de CTE.

La mayoría de las actuaciones en este ámbito están ligadas a los programas cofinanciados con Fondos Estructurales FEDER, que se reciben una vez finalizadas las mismas, así como en cooperación con las CCAA, dentro de los límites de actuación previstos en los acuerdos de cooperación y coordinación con las CCAA.

Estas ayudas se canalizan mediante convocatorias públicas y permiten la financiación de los siguientes tipos de actuaciones:

- Construcción y/o ampliación de centros de investigación o centros tecnológicos
- Adquisición e instalación de equipamiento científico-técnico.
- Creación y mejora de redes de comunicación.
- Mejora de grandes y medianas instalaciones científicas y acceso a las mismas

La gestión del programa es atribuida a varias unidades gestoras de la Administración General del Estado. A continuación se recogen los nombres y características de las acciones gestionados por cada una de estas unidades.

Ministerio de Educación y Ciencia, DGPT:

- Parques científicos y tecnológicos, además de las modalidades de equipamiento e infraestructura científico-técnica, esta convocatoria incluye también ayudas a proyectos de investigación y desarrollo y a redes basadas en proyectos de cooperación.
- Ayudas a la mejora y acceso a instalaciones científicas: dirigidas a las grandes y medianas instalaciones científicas, reconocidas como tales por la CICYT, a propuesta del Comité Asesor de Grandes Instalaciones Científicas (CAGIC).

Ministerio de Educación y Ciencia, DGI, S.G. de Infraestructuras Científicas:

- Ayudas para la realización de proyectos de infraestructura científica, financiada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Ministerio de Educación y Ciencia, INIA, S.G. Prospectiva y coordinación de programas:

- Acciones dentro del subprograma de recursos y tecnologías agrarias en coordinación con las CC.AA., destinadas a la adquisición e instalación de equipamiento científico.

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, DGDI:

- Apoyo a los Centros Tecnológicos, además de las modalidades de equipamiento e infraestructura científico-técnica, esta convocatoria incluye también ayudas a proyectos de investigación y desarrollo y acciones complementarias.

Ministerio de Sanidad y Consumo, ISCIII, S.G. Investigación operativa:

- Adquisición de equipo científico-técnico institucional, además de las modalidades de equipamiento e infraestructura científico-técnica, esta convocatoria incluye también ayudas a proyectos de investigación.

P.N. DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Unidad gestora	MEC. DGPT		MEC. DGI
	S.G. Promoción e Infraestructuras Tecnológicas y Grandes Instalaciones	S.G. Programas Fomento de la Investigación Técnica Sectorial (*)	S.G. de Infraestructuras Científicas
Modalidades			
Mejora y acceso a grandes y medianas instalaciones científicas	x		
Construcción y/o ampliación de centros de investigación o centros tecnológicos		x	x
Adquisición e instalación de equipamiento		x	x
Creación y mejora de redes de comunicación		x	x
Beneficiarios			
Centros púb I+D	x	x	x
Centros priv I+D sin ánimo lucro		x	x
Centros tecnológicos		x	x
Unidades de interfaz		x	
Empresas		x	
Fechas previstas de la convocatoria			
Publicación	Marzo/abril 2005		Mayo -2005
Apertura			01-06-2005
Cierre plazo presentación	Abierta, dos plazos/año		30-06-2005
Public lista seleccionados			15-07-2005

(*) Asociados a los Programas Nacionales de Energía, Diseño y Producción Industrial, Transporte y Construcción

P.N. DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. Continuación

	MITYC.DGDI	MITYC.SETSI
Unidad gestora		
Modalidades		
Construcción y/o ampliación de centro	x	
Adquisición e instalación de equipamiento científico-técnico	x	
Creación y mejora de redes de comunicación	x	
Beneficiarios		
Centros públicos I+D		
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro		
Centros tecnológicos	x	
Parques científicos y tecnológicos		
Unidades de interfaz		
Empresas		
Fechas previstas de la convocatoria		
Publicación		
Apertura		
Cierre plazo presentación		
Public lista seleccionados		

P.N. DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. Continuación

	MEC. INIA(1)	MSC. ISCIII
Unidad gestora	S.G. Prospectiva y coordinación de programas	S.G. Investigación Sanitaria
Modalidades		
Construcción y/o ampliación de centro		x
Adquisición e instalación de equipamiento científico-técnico	x	x
Creación y mejora de redes de comunicación		
Beneficiarios		
Centros públicos I+D	x	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro		x
Centros tecnológicos		
Parques científicos y tecnológicos		
Unidades de interfaz		
Empresas		
Fechas previstas de la convocatoria		
Publicación	Enero 2005	Marzo 2005
Apertura	Febrero 2005	Abril 2005
Cierre plazo presentación	Octubre 2005	Abril 2005
Public lista seleccionados	Julio y diciembre 2005	Octubre 2005

(1) Centros públicos de I+D agraria y alimentaria dependientes de las CC.AA.

PROGRAMA NACIONAL DE FOMENTO DE LA CULTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Este programa contempla las actuaciones oportunas que, globalmente, incrementen el interés y conocimiento de la sociedad española frente a temas de ciencia y tecnología.

	MEC. SGPCT	MSC. ISCIII
Unidad gestora	S.G. Coordinación PN I+D+I	S.G. Investigación Sanitaria
Beneficiarios		
Centros públicos de I+D	x	x
Centros privados de I+D sin ánimo de lucro	x	x
Empresas		
Entidades de derecho público		
Centros tecnológicos	x	
Modalidades		
Proyectos de investigación		
Proyectos de desarrollo e innovación tecnológica		
Acciones complementarias	x	x
Fechas previstas de la convocatoria		
Publicación	Marzo 2005	Abril 2005
Apertura	Marzo 2005	Mayo 2005
Cierre de plazo de presentación	29 abril /15 junio 2005	Mayo 2005
Publicación lista de seleccionados		Noviembre 2005

6. CALENDARIO PREVISTO

Áreas temáticas	2004		2005												2006
	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero
P.N. BIOMEDICINA															
-S.N. de Investigación básica en mecanismos de enfermedad y nuevas estrategias y modelos															
MEC. DGI						▲	■							▶	
MSC. ISCIII- (1)						▲	■							▶	
-S.N. de Investigación clínica en enfermedades, ensayos clínicos, epidemiología, salud pública y servicios de salud															
MSC. ISCIII- (1)						▲	■							▶	
-S.N. de Investigación farmacéutica en descubrimiento, desarrollo y evaluación de medicamentos															
MEC. DGPT						▲	■							▶	
MITYC.DGDI						▲	■							▶	
MSC. ISCIII- (1)						▲	■							▶	
MCYT. CDTI			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P.N. TECNOLOGÍAS PARA LA SALUD Y EL BIENESTAR															
-S.N. de Tecnologías de apoyo a las personas con discapacidad y personas mayores															
MTAS. IMSERSO				▲	■										
-S.N. de Tecnologías sanitarias e investigación en productos sanitarios															
MEC. DGPT						▲	■							▶	
MITYC.DGDI						▲	■							▶	
MITYC. CDTI			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MSC. ISCIII						▲	■					▲	■		▶
-S.N. de Seguridad y salud en el trabajo															
MTAS. INSHT													▲	■	
MSC. ISCIII						▲	■						▲	■	▶
P.N. BIOTECNOLOGÍA															
-P.N. Biotecnología															
MEC. DGPT						▲	■							▶	
MITYC. DGDI						▲	■							▶	
MITYC. CDTI			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MEC. DGI			▲	■											
-A.E. de Genómica, proteómica y metabolómica															
MEC. DGI- (2)															

	2004		2005												2006
	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero
P.N. BIOLOGÍA FUNDAMENTAL															
-P.N. de Biología fundamental															
MEC. DGI															
P.N. RECURSOS Y TECNOLOGÍAS AGROALIMENTARIAS															
-Prioridades temáticas															
MEC. DGPT															
MITYC.DGDI															
MITYC. CDTI															
MEC. DGI															
-S.N. de Recursos y tecnologías agrarias en coordinación con las CCAA															
MEC. INIA															
-S.N. de Conservación de recursos genéticos de interés agroalimentario															
MEC. INIA															
P.N. CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS MEDIOAMBIENTALES															
-P.N. de Ciencias y tecnologías medioambientales															
MEC. DGPT															
MITYC. CDTI															
MEC. DGI															
MITYC.DGDI															
-S.N. de Tecnologías para la gestión sostenible medioambiental															
MVA. DG Calidad y Evaluación Ambiental															
P.N. BIODIVERSIDAD, CIENCIAS DE LA TIERRA Y CAMBIO GLOBAL															
-P.N. de Biodiversidad, ciencias de la Tierra y cambio global															
MCYT. DGI															
MITYC.CDTI															
A.E. de Espacios Naturales protegidos															
MVA. Org. Auto. Parques Nacionales															
P.N. ESPACIO															
-P.N. de Espacio															
MEC DGI															
MITYC.DGDI															

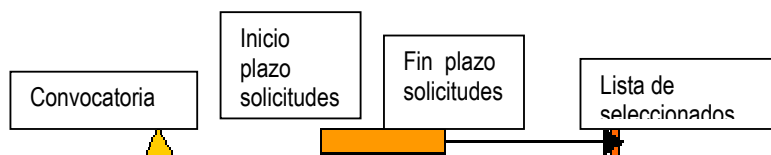
	2004		2005												2006
	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero
P.N. ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA															
-P.N. Astronomía y astrofísica															
MEC. DGI			←												
P.N. FÍSICA DE PARTICULAS															
-P.N. Física de partículas															
MEC. DGI			←												
P.N. MATEMÁTICAS															
-P.N. Matemáticas															
MEC. DGI			←												
P.N. FÍSICA															
-P.N. Física															
MEC. DGI			←												
P.N. ENERGÍA															
-Prioridades temáticas															
MEC. DGPT															
MEC. DGI			←												
MITYC.DGDI															
-S.N. de Fusión Termonuclear															
MEC. DGI			←												
P.N. CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS															
-S.N. de Investigación Química Básica															
MEC. DGI			←												
-S.N. de Investigación química orientada															
MEC. DGPT															
MITYC. CDTI															
MEC. DGI			←												
MITYC. DGDI															
P.N. MATERIALES															
-P.N. Materiales															
MEC. DGPT															
MITYC. CDTI															
MEC. DGI			←												
MITYC.DGDI															
P.N. DISEÑO Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL															
-P.N. Diseño y producción industrial															
MEC. DGPT															
MITYC. CDTI															
MEC. DGI			←												
MITYC. DGDI															
-A.E. de Sistemas complejos															
MEC.DGPT															
MITYC.DGDI															

	2004		2005												2006
	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	diciembre
P.N. SEGURIDAD															
-P.N. de Seguridad															
MEC. DGPT															
MTYC. DGDI															
P.N. DEFENSA															
-P.N. de Defensa															
MD. D.G. Armamento nuclear															
P.N. TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA Y DE COMUNICACIONES															
-P.N. de Tecnología electrónica y de comunicaciones															
MTYC. DGDSI															
MEC. DGI															
-A.E. de Televisión y radio digital															
MTYC. DGDSI															
P.N. TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS															
-P.N. Tecnologías informáticas															
MTYC. DGDSI															
MTYC. DGI															
P.N. TECNOLOGÍA DE SERVICIOS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN															
-P.N. Tecnología servicios de la S.I.															
MTYC. DGDSI															
MEC. DGI (excepto el Sub. E-contenido y la A.E. E-inclusión y e-															
-A.E. de e-inclusión y e-asistencia															
MTYC. DGDSI															
A.E. de Seguridad y confianza en los sistemas de información ...															
MTYC. DGDSI															
MEC. DGI															

	2004		2005										2006		
	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	diciembre
P.N. MEDIOS DE TRANSPORTE															
-P.N. de Medios de transporte															
MEC. DGPT															
MTYC. CDTI															
MTYC. DGD															
MEC. DG															
MFOM. Subsec.															
P.N. CONSTRUCCIÓN															
-P.N. Construcción															
MEC. DGPT															
MTYC. CDTI															
MTYC. DGD															
MEC. DG															
MFOM. SEI															
P.N. HUMANIDADES															
-P.N. Humanidades															
MEC. DG															
P.N. CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS															
-P.N. Ciencias sociales, económicas y jurídicas															
MEC. DGPT															
MTYC. DGD															
MEC. DG															
MTAS. IMSERSO															
MSC. Dele. Gob. PN Drogas															
Acciones estratégicas transversales															
A.E. de Tecnologías turísticas															
MTYC															
MEC. DGPT															
A.E. de Nanociencia y nanotecnología															
MTYC. DGD															
MEC. DG															
MEC. DGPT															
A.E. del Deporte															
Mec. C.S. Deporte															
A.E. De Fomento de Igualdad de Oportunidades entre mujeres y hombres															
MTAS. Ins. Mujer															

	2004		2005												2006
	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	diciembre
Áreas horizontales															
P.N. COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA															
MEC.DG					▲										▶
MEC.DGPT					▲										▶
MTYC.DGDI					▲										▶
MAECAEO								▲							▶
IVASCISII					▲										▶
P.N. APOYO A LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL															
MEC.DGPT						▲									▶
MEC.DG					▲										
					▲										
					▲										
MEC.INA						▲									▶
MTYC.SETS															
MTYCDGDI						▲									▶
MTYC.CDTI															
P.N. EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA															
MEC.DGPT						▲									
MEC.DG															
MEC.INA															
MTYC.DGDI															
MTYC.SETS															
MEC.ISCII						▲									▶
P.N. FOMENTO DE LA CULTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA															
MEC.SGCT						▲									
MEC.ISCII															▶

P.N. DE POTENCIACIÓN DE RRHH	2004			2005											
	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
BECAS															
MEC. DGI															
FPI				▲				▶							
Especialización en OO.II, doctorales y postdoctorales						▲							▶		
MEC. DGU															
FPU										▲					
Fundación Ortega y Gasset										▲					
UAS/CSIC										▲					
Coop. Interuniv. Brasil						▲									
Universidades EEUU										▲					
MEC. INIA															
Postdoctorales y tecnólogos					▲			▶							
MEC. CSIC															
Postgrado del Programa I3P										▲					
Predctorales del Programa I3P										▲					
Predctorales focalizadas del programa I3P										▲					
MITYC-Turismo															
Becas doctorales						▲			▶						
MSC. ISCIII															
Becas de especialización						▲			▶						
MSC. Plan Nacional sobre Drogas															
Predctorales															
MAEC.AECI															
Predctorales y postdoctorales														▲	
MTAS. I.N. Seguridad e Higiene en el Trabajo															
Predctorales	▲														
CONTRATOS															
MEC. DGI															
Personal técnico de apoyo															
Juan de la Cierva						▲									
Torres Quevedo (1)	▲														
Ramón y Cajal					▲										
MEC. INIA															
Personal técnico en centros I+D dependientes de las CCAA y en empresas															
MSC. ISCIII															
Doctores y personal técnico de apoyo en el sector público															
MOVILIDAD															
MEC. DGI															
Acciones Integradas															
Cooperación IN2P3 e INFN															
OTROS															
MEC. DGI															
Premios Nacionales															



7. DESCRIPCIÓN DE LAS NUEVAS ACCIONES ESTRATÉGICAS

A continuación se describen las acciones estratégicas de nueva incorporación:

- Acción Estratégica de Deporte y Actividad Física
- Acción Estratégica para el Fomento de la Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres
- Acción Estratégica de Espacios Naturales Protegidos

ACCIÓN ESTRATÉGICA DE DEPORTE Y ACTIVIDAD FÍSICA

El ámbito científico-técnico del área sectorial del deporte comprende las actividades de investigación y desarrollo dirigidas a crear conocimientos y lograr avances técnicos que contribuyan a la generación y mejora de productos y servicios que, a su vez, favorezcan incrementos sustanciales de la calidad de vida de los ciudadanos, de la competitividad del deporte nacional y, en un sentido amplio, de los beneficios derivados de la práctica de actividades físicas y deportivas, especialmente los referidos a la preservación y mejora de la salud.

El deporte, en sus diferentes facetas relacionadas no sólo con la competición sino también con el bienestar y la calidad de vida de la población, entendido como práctica en el ámbito profesional o aficionado, en el marco federado o del ocio, tiene una importante repercusión social, económica y empresarial en nuestro país. A pesar de ello presenta una débil estructura desde una perspectiva sectorial, lo que dificulta una respuesta adecuada a la creciente influencia de los avances tecnológicos y a los cambios acelerados que se producen en la estructura social y en las pautas de consumo y comportamiento de la población española, que deben ser acordes con los objetivos que se persiguen con la práctica del deporte y de la actividad física.

Las necesidades de investigación, desarrollo e innovación implican la atención flexible a diversidad de necesidades relacionadas con los medios materiales y conocimientos que garanticen tanto niveles sostenibles en el deporte de competición como de la calidad de vida de todos los grupos de la población y sirvan para enfrentarse a los nuevos retos que presenta nuestra sociedad, con el objetivo de conseguir un deporte limpio y sano.

Dada la especificidad, complejidad y diversidad de las disciplinas científicas y tecnológicas implicadas en el deporte, esta Acción Estratégica incluye tres ejes de actuación:

- Instalaciones, Material y Equipamiento Deportivo.
- Práctica de la Actividad Física y el Deporte.
- Control del Dopaje y Prevención de la salud en la Actividad Física y el Deporte.

INSTALACIONES, MATERIAL Y EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

La actual dinámica del sector respecto a la I+D presenta dificultades asociadas, entre otras, a una escasa investigación de los mercados y a una falta de unidad como sector tecnológico debido a su heterogeneidad.

En el análisis realizado en el Libro Blanco de I+D en el Deporte (1998) se identificaron y trataron los diferentes problemas del sector en relación con el material y equipamiento deportivo. Actualmente estos problemas han cambiado agudizándose algunos y apareciendo otros:

El área del deporte ha sido considerada tradicionalmente en España de bajo contenido científico; sólo algunos aspectos concretos han merecido una atención e interés especial.

Uno de los problemas más importantes de esta área es la deficiente articulación de los centros de investigación y las empresas del sector y, aunque hay una cada vez mayor exigencia del mercado, tampoco existe tradición de innovar.

La investigación en el sector deportivo debe hacerse en contacto con la realidad y el sector empresarial, de forma que no se aborden actividades de I+D exclusivamente básicas, sino más bien de tipo operativo y práctico. No se trata de generar sólo conocimiento científico o tecnológico, sino de aplicarlo a la resolución de los problemas del sector.

Además de estas dificultades generales, en el ámbito del deporte existen dificultades relacionadas con la propia configuración del sector:

En nuestro país los practicantes de deportes poseen, por término medio, una escasa formación como consumidores de productos deportivos, lo que, entre otras consecuencias, confiere un marcado carácter marquista a nuestro mercado, lo que desestimula la innovación tecnológica orientada a optimizar, bajo criterios técnico-científicos, el rendimiento, la seguridad y el confort de uso de estos productos.

No existe un reconocimiento de las normas técnicas armonizadas a nivel de la UE por parte de algunas federaciones deportivas internacionales. Los reglamentos de algunas de estas federaciones, orientados a la acreditación de las instalaciones deportivas para los diferentes niveles de competición a desarrollar en ellas, son, en numerosas ocasiones, ajenos a las normas técnicas armonizadas elaboradas en el seno de los comités internacionales de normalización que regulan las características que debe poseer el material fijo y móvil de dichas instalaciones, lo que añade dificultades a la aplicación de las políticas de calidad e innovación de las empresas fabricantes.

Existe una excesiva dependencia del exterior tanto en tecnología como en producción, con una escasa orientación de las pequeñas empresas a las actividades de I+D, pese a las ayudas públicas e incentivos existentes. A estas dificultades hay que añadir las financieras para innovar tecnológicamente y la necesidad de amortizar las inversiones a través de políticas de precios elevados. Asimismo, la estructura de las empresas está dominada por comerciales importadoras y distribuidoras.

En muchos casos, los prescriptores y profesionales de la actividad física y del deporte, como los gestores, entrenadores, etc., disponen de un escaso conocimiento sobre los productos existentes y sus características dada la reducida información que circula y la limitada oferta formativa para el correcto desempeño profesional relacionado con estas cuestiones.

Las administraciones públicas con competencias en el deporte no incentivan la innovación en el sector al poner en práctica políticas de bajos precios, baja calidad de la demanda, retrasos en los pagos, escasa regularización técnica, etc.

La principal recomendación general es conseguir un compromiso entre los diferentes agentes económicos, sociales y políticos, que dinamice un sector de actividad económica y permita poner en marcha los principios del deporte para todos, considerando de forma central la accesibilidad, seguridad, adecuación al usuario y el uso de tecnologías apropiadas.

Las prioridades temáticas en este ámbito se agrupan alrededor de los bienes y materiales utilizados en la práctica deportiva. Estas prioridades temáticas son siete:

- Instalaciones deportivas.
- Material y equipamiento para instalaciones deportivas.
- Superficies de juego.
- Indumentaria deportiva.
- Implementos deportivos.
- Equipamiento y tecnología para el entrenamiento deportivo.
- Alimentación.

PRÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

Además de lo señalado con relación al anterior eje de actuación, las principales dificultades que afectan de manera específica a éste son:

La falta de tradición investigadora en ciencias del deporte, aunque en los últimos años se ha incrementado considerablemente el número e intensidad de los grupos de investigación que trabajan en este ámbito. Se necesita continuidad en el desarrollo de sus líneas de investigación, probablemente por la falta de un marco que las oriente y potencie.

El insuficiente conocimiento sobre las actuaciones que se realizan dada la falta de información sobre los proyectos desarrollados y en curso y la heterogeneidad de los profesionales involucrados de una manera u otra en este tipo de actividades (docentes de educación física, técnicos deportivos o entrenadores, preparadores físicos, animadores deportivos, guías y acompañantes deportivos, psicólogos del deporte, biomecánicos deportivos, etc.).

La atomización de los equipos de investigación y profesorado universitario que desarrollan actividades científicas en este campo, lo que limita no sólo la coordinación de esfuerzos sino la consecución de resultados.

Las prioridades temáticas de este eje de actuación están orientadas a la promoción de las acciones e iniciativas de I+D en aquellos campos de la ciencia y facetas de la actividad deportiva con incidencia directa en los resultados de la misma tanto al nivel de competición como en el relacionado con la mejora del bienestar y de la calidad de vida de toda la población. En especial, se trata de facilitar, adaptar, adecuar y actualizar las actividades deportivas según las necesidades y nueva estructura de la sociedad.

Este eje de actuación se ha organizado alrededor de seis prioridades temáticas:

- Sociología del deporte.
- Planificación y gestión del deporte.
- Actividad física y deporte como medio educativo.
- Impacto medioambiental de las actividades deportivas.
- Entrenamiento deportivo y competición.
- Detección de talentos y currículo deportivo.

CONTROL DEL DOPAJE Y DE PREVENCIÓN DE LA SALUD EN EL DEPORTE Y LA ACTIVIDAD FÍSICA

Este tercer eje de actuación se enfrenta a las siguientes dificultades:

- La carencia de una financiación adecuada para realizar una investigación de calidad.
- La falta de tradición en I+D.
- La atomización de los equipos de investigación.
- La idea preconcebida acerca de que las actividades de Control de Dopaje y de Medicina Deportiva están básicamente constituidas por una prestación directa de servicios, sin que se realice, por carencia de medios o iniciativas, una investigación complementaria paralela.
- El escaso interés en conocer las posibilidades de aplicación social de los avances obtenidos en las actividades referentes a este eje de actuación.

Por ejemplo, el control analítico del dopaje se realiza en laboratorios acreditados que alcanzan un reducido número en el mundo (32 actualmente). Su singularidad se basa, entre otros factores, en que las sustancias que deben detectar están prohibidas, en su inmensa mayoría, a partir de la mínima concentración posible que esté presente en la muestra, que en muchos casos no es superior a los femtogramos, y en que estas sustancias pueden ser productos del metabolismo humano y no es la propia sustancia la analizada. Ello ha influido en que la metodología de control del dopaje no haya tenido un interés especial para la investigación científica en España, por falta de conocimiento directo de las necesidades y posibilidades de aplicación en otras áreas científicas no estrictamente deportivas.

En los últimos años estos problemas se han ido agudizando, ya que existen ámbitos de la sociedad en los que la aplicación de las metodologías desarrolladas en el control analítico del dopaje y, sobre todo, las metodologías de alta innovación, así como de sus resultados, pueden encontrar aplicación en otros ámbitos científicos, sin que se conozcan estas circunstancias.

Asimismo, la expansión de las novedosas experiencias médico-deportivas y de sus resultados a ciertos ámbitos de la sociedad es una necesidad actual que es desconocida no sólo en dichos ámbitos, sino a veces en la propia Administración.

Las prioridades temáticas de este subprograma nacional están orientadas a la promoción de las acciones e iniciativas de I+D en aquellos campos de la ciencia relacionados con la obtención de un deporte limpio y sano, mediante la lucha antidopaje y la protección de la salud del practicante de deporte, con incidencia directa en la optimización de la propia actividad deportiva y en la mejora del bienestar y de la calidad de vida de toda la población.

El dopaje es una práctica dinámica, que evoluciona imparable y progresivamente, integrándose en ella de forma casi continua nuevas sustancias. Además, el uso de sustancias clásicas se va modificando en lo que respecta a las vías de administración, las dosis o los compuestos utilizados, lo que exige la implantación, de forma casi ininterrumpida, de nuevas metodologías que permitan detectar sustancias hasta ese momento indetectables con los medios técnicos existentes, a la vez que es necesario optimizar los actualmente implantados, sin perder en ningún caso las garantías de calidad exigibles y exigidas.

Y por otra parte, la medicina deportiva está evolucionando, en los centros de referencia y que no son estrictamente de servicios sistemáticos, hacia nuevos objetivos que permitan encontrar solución a las nuevas problemáticas surgidas, como son los casos de muerte súbita, la influencia genética en el rendimiento deportivo o la optimización de la interpretación de pruebas isocinéticas.

Este eje de actuación se estructura alrededor de las siguientes seis prioridades temáticas:

- Control analítico del dopaje.
- Justificaciones y exenciones terapéuticas.
- Prevención del dopaje.
- Protección de la salud del deportista.
- Salud en la actividad física.
- Suplementos nutricionales.

ACCIÓN ESTRATÉGICA PARA EL FOMENTO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES ENTRE MUJERES Y HOMBRES

La línea de investigación sobre estudios de las mujeres y del género se creó en el año 1996, incluyéndose como Programa sectorial sobre Estudios de las Mujeres y del Género, en el III Plan Nacional de I+D (1996-1999).

La creación del mismo vino motivada por la necesidad de formalizar esta área de conocimiento y cumplir uno de los Objetivos contenido en el II Plan de Igualdad de Oportunidades de las Mujeres, instrumento director de las políticas de igualdad, y que estaba vigente en aquel momento, así como para dar cumplimiento a los contenidos del Programa de I+D de la Unión Europea.

Este ámbito de conocimiento ha ido desarrollándose, desde su momento fundacional, hasta el momento presente, integrándose en los sucesivos Planes Nacionales de I+D+I que han estado vigente. A partir de año 2.000, se cambia la denominación de las actuaciones sobre el mencionado ámbito, llamándose entonces “Acción Estratégica sobre Fomento de Igualdad de Oportunidades entre Hombres y Mujeres”, que se vincula al Plan Nacional a través del Área de Socioeconomía.

Las inversiones realizadas y los proyectos financiados, cada año, han sido los siguientes:

TOTAL INVERSIÓN I+D+I 1996-2004		
AÑOS	Nº PROYECTOS	CANTIDADES
1996	33	1.202.024,21 €
1997	22	556.948,69 €
1998	29	750.252,01 €
1999	35	784.878,91 €
2000	36	1.010.696,89 €
2001	41	932.970,29 €
2002	50	1.031.828,44 €
2003	37	1.014.369,64 €
2004	24	897.559,49 €
Total periodo	307	8.181.528,57 €

En el momento actual, la Acción estratégica, que no figura incluida en el Plan Nacional de I+D+I 2004-2007, debería de volver a integrarse en el mismo, ello por varias razones que, a continuación, se exponen.

En la repertorización de los objetivos que han de articular el Plan Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica, volumen 1 del documento, pag. 23 y siguientes, no se menciona, el necesario aún, principio de igualdad oportunidades entre sexos, que debe de impregnar todas las políticas innovadoras que se vayan a poner en marcha, como es el caso. Tanto en el Programa Nacional de Humanidades, como en el de Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas los correspondientes trabajos a los anglosajones “Women’s Studies” deben tener perfecta cabida y apartado propio.

El VI Plan Marco de I+D+I de la Unión Europea, entre otras Resoluciones del Consejo sobre Mujeres en la Ciencia, establece, como un eje de acción prioritario, el desarrollo del principio de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, lo que no se refleja adecuadamente en el Plan Nacional de

I+D+I que nos ocupa. Específicamente, se determina, en este VI Programa Marco, entre otras acciones, como un objetivo a alcanzar en su periodo de vigencia, que las mujeres ocupen el 40 % de los comités de evaluación de todos los proyectos que se presenten para su financiación.

Por todo lo anterior y para concluir, se considera adecuado incluir la Acción estratégica de referencia en el Programa de actuaciones futuras y, si se revisara el vigente Plan Nacional de I+D+I, la inclusión en el mismo, y se sugieren varias acción complementarias, pero no por ello menos importantes, que implicarían la transversalidad del principio de igualdad en todas las actuaciones concurrentes con la política de I+D+I de España, y que nos pondrían en pie de igualdad con los demás países de la UE. La transversalidad de las políticas a favor de las mujeres, ha sido convenido en la Conferencia Mundial de las Mujeres de Pekín, organizada por la ONU y celebrada en 1995.

A modo de ejemplo, se sugieren las siguientes actuaciones:

- Desagregación por sexos de todas las estadísticas de I+D+I, tanto por lo que se refiere a las cantidades invertidas, como al número de investigadoras/es de todos los Programas, Acciones, etc, financiados.
- Exclusión del lenguaje sexista y visibilización de las mujeres investigadoras en todos los documentos del Plan Nacional de I+D+I.
- Asignación de un Código específico a los Estudios de Género dentro de la nomenclatura de la UNESCO, que se utiliza habitualmente para otras áreas de investigación.
- Inclusión de los proyectos financiados, a través de la Acción estratégica sobre Fomento de Igualdad de Oportunidades entre hombres y mujeres, en las convocatorias de FPI.
- Creación de bases de datos de expertas en Estudios de Género y de las Mujeres, a partir de la información que se tiene en el Instituto de la Mujer.
- Creación de estudios de Grado sobre estudios de las Mujeres y del Género.
- Respecto de la implantación transversal del principio de igualdad en todo el Plan nacional, se sugiere creación de unidad de implantación y seguimiento.

Las prioridades de la acción estratégica, en relación con la potenciación de Recursos Humanos son similares a las contenidas en el Programa Marco de la UE: El aumento del número de investigadoras y evaluadoras en el sistema de Ciencia y Tecnología.

Las áreas prioritarias de esta acción son las siguientes:

- Políticas públicas
- Igualdad entre hombres y mujeres en la vida económica
- Participación en la toma de decisiones
- Promoción de la calidad de vida de las mujeres
- Fomento de la igualdad civil
- Transmisión de valores y actitudes igualitarias
- Conciliación de la vida familiar y laboral
- Cooperación

ACCIÓN ESTRATÉGICA DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Por su situación geográfica y por sus características orográficas, España posee una gran variabilidad climática, paisajística y ecológica que justifica la abundancia de espacios naturales de extraordinario valor en el conjunto de la Unión Europea. Es bien conocido el hecho de que España presenta el mayor número de endemismos, especies y hábitats de Europa.

El elevado número de espacios naturales protegidos existentes en España, el interés que estos reportan tanto a nivel de conservación como en cuanto a la función social que representan, hace necesaria una política clara de investigación que apoye la gestión y conservación de estas áreas. Gestión que precisa no sólo un conocimiento profundo del medio natural, sino también de numerosos aspectos sociales, económicos y culturales.

Las razones precedentes explican el interés creciente por la conservación de áreas muy diversas, promoviéndose la creación de gran número de espacios protegidos bajo diferentes marcos jurídicos e institucionales (Parques Nacionales, Parques Naturales, Reservas, Monumentos Naturales, etc.).

Hasta el momento el Plan Nacional de I+D+I 2004-2007 no contemplaba acción estratégica o subprograma de Espacios Naturales Protegidos, por lo que resultaba difícil encuadrar las actividades de I+D+I sobre Parques Nacionales en alguno de los subprogramas existentes, ya que éstas incluyen líneas prioritarias relacionadas tanto con el medio biótico y abiótico, como con el medio social, económico y cultural.

La inclusión de una nueva **Acción Estratégica de Espacios Naturales Protegidos**, dentro del Programa Nacional de Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio Global, permite dar cabida a aspectos relacionados con la gestión del territorio y el medio natural, socioeconómico y cultural.

De todos ellos, la Red de Parques Nacionales es el principal exponente de los espacios naturales, cuya conservación es de interés general de la Nación, ya que incluye una representación de los principales sistemas naturales de mayor valor ecológico y cultural existentes en nuestro territorio.

La Red de Parques Nacionales constituye así un escenario de excelencia para las actividades de investigación. En primera instancia, por tratarse de sistemas relativamente poco alterados por la acción humana y también relativamente libres de interferencias externas donde pueden estudiarse –en las mejores condiciones de naturalidad– tanto las comunidades biológicas como los procesos ecológicos. Los Parques Nacionales ofrecen su condición de grandes espacios abiertos en los que el tiempo no es un factor perturbador de la investigación y sus condiciones, cuyo mantenimiento queda asegurado por la vigilancia a que están sometidos. Y cuentan con la infraestructura apropiada para, en caso de necesidad, crear pequeños laboratorios de apoyo sobre el terreno para facilitar las tareas de investigación. Todo ello supone un atractivo particular para una comunidad científica que ha sido tradicionalmente demandante de estos espacios como campo para sus investigaciones.

Por otro lado, desde hace algunas décadas, la propia Administración responsable de la conservación de los Parques Nacionales ha manifestado un creciente interés por disponer de unos conocimientos y una información fiables que le permitan incorporar la objetividad y el rigor científico en el proceso de toma de decisiones. Tal necesidad se ha traducido en una creciente demanda por parte de los gestores hacia la comunidad científica en busca de respuestas a los numerosos interrogantes que tan compleja tarea plantea.

Esta coincidencia de intereses permite explicar el interés de una acción estratégica centrada en la Red de Parques Nacionales que pretende promover la investigación de calidad en dichas zonas, contribuyendo así de forma eficaz a mejorar el conocimiento científico de las mismas, a la búsqueda de soluciones a cuantos problemas técnicos, sociales y económicos y, en definitiva, a la mejora de la gestión de estos singulares espacios protegidos.

Las características de esta acción estratégica recomiendan que los proyectos tengan planteamientos pluridisciplinarios, favoreciéndose aquellos que aglutinen expertos de campos diversos del medio natural, económico y sociocultural. La conservación de estos espacios requiere una estrategia global, tanto desde un punto de vista temático como espacial, abordada con una perspectiva pluridisciplinar, que contemple los aspectos bióticos, abióticos y antropogénicos, y que tenga en cuenta no solamente la estructura de los ecosistemas sino, sobre todo, su dinámica, las interacciones complejas entre los distintos elementos que los componen y los flujos internos y externos de materia y energía.

Asimismo, deben contemplarse proyectos de seguimiento, que permitan la acumulación de largas series de datos, sin los cuales no podrá llevarse a cabo una gestión adecuada.

Partiendo de estas premisas los objetivos de esta acción estratégica son los siguientes:

- Describir los elementos bióticos, abióticos y socioeconómicos más determinantes que caracterizan a cada una de las áreas y que deben ser objeto de seguimiento a medio y largo plazo.
- Contribuir a un mejor conocimiento acerca de los valores y los procesos naturales, el uso público, la relación de los Parques con su entorno social y la incidencia de las actividades humanas en los sistemas naturales, con el fin de contribuir a la protección y a la gestión del espacio
- Dotar a los organismos gestores de herramientas que permitan la gestión más adecuada del área protegida y su entorno contribuyendo a un conocimiento profundo y pluridisciplinar de las mismas.

Para la consecución de dichos objetivos se proponen las siguientes líneas de trabajo:

- Caracterización de recursos y elementos abióticos.
- Dinámica de procesos singulares
- Análisis de riesgos y técnicas para el control de sistemas
- Caracterización de componentes bióticos
- Biología de la conservación de especies singulares
- Métodos y herramientas de evaluación, diagnóstico y seguimiento
- Análisis de procesos ecológicos
- Métodos y técnicas de gestión
- Condiciones socioeconómicas y sociodemográficas
- Actitud social e individual
- Contexto socio-cultural

Para el desarrollo de las mismas el Organismo Autónomo Parques Nacionales publica anualmente la Convocatoria de Ayudas a la Investigación en materias relacionadas con la Red de Parques Nacionales, cuyos proyectos tendrán una duración máxima de tres años y a los que podrán optar centros públicos I+D, centros privados de I+ D sin ánimo de lucro y centros tecnológicos. Dicha convocatoria contendrá las líneas de trabajo antes mencionadas y especificará los requisitos exigibles a los beneficiarios, y a los proyectos, los conceptos susceptibles de ayuda y el procedimiento completo de instrucción de las solicitudes presentadas.

8. SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AECI	Agencia Española de Cooperación Internacional
AGE	Administración General de Estado
BOE	Boletín Oficial del Estado
CCAA	Comunidad Autónoma
CDTI	Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
CERN	Centro Europeo Investigación nuclear
CICYT	Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
CTE	Ciencia-Tecnología-Empresa
DGDI	Dirección General para el Desarrollo Industrial
DGDSI	Dirección General para el Desarrollo de la Sociedad de la Información
DGI	Dirección General de Investigación
DGPT	Dirección General de Política Tecnológica
ESA	Agencia Europea del Espacio
ESRF	Instalación Europea de Radiación Síncrotrón
FEDER	Fondo Europeo de Desarrollo Regional
FORINTEL	Programa de formación en telecomunicaciones
I3P	Itinerario Integrado de Inserción Profesional
I+D	Investigación y Desarrollo
I+D+I	Investigación Científica, Desarrollo e Innovación tecnológica
ILL	Instituto M. V. Laue-Paul Langevin
IMSERSO	Instituto de Migraciones y Servicios Sociales
INIA	Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria
INSHT	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
INTA	Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial
ISCIII	Instituto de Salud Carlos III
MAEC	Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación
MEC	Ministerio de Educación y Ciencia
MD	Ministerio de Defensa
ME	Ministerio de Economía
MFOM	Ministerio de Fomento
MI	Ministerio de Interior
MITYC	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
MMA	Ministerio de Medio Ambiente
MSC	Ministerio de Sanidad y Consumo
MTAS	Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
NEOTEC	Iniciativa de apoyo a Nuevas Empresas de Base Tecnológica
OOII	Organismos Internacionales
OPI	Organismo Público de Investigación
OTRI	Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación
PGE	Presupuestos Generales de Estado
PN	Plan Nacional
PYME	Pequeña y mediana empresa
RR.HH.	Recursos Humanos
SEI	Secretaría de Estado de Infraestructuras
SETSI	Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información
SG	Subdirección General
SGPCT	Secretaría General de Política Científica y Tecnológica
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicaciones