

El sorteo se efectuará con las solemnidades previstas en la Instrucción del ramo. En la propia forma se hará después un sorteo especial para adjudicar la subvención a uno de los establecimientos benéficos de la población donde se celebre el sorteo. Dicho sorteo especial quedará aplazado si en el momento de la celebración del que se anuncia se desconocen los establecimientos que puedan tener derecho a la mencionada subvención.

Estos actos serán públicos, y los concurrentes interesados en el sorteo tendrán derecho, con la venia del Presidente, a hacer observaciones sobre dudas que tengan respecto a las operaciones del mismo.

Efectuado el sorteo se expondrán al público la lista oficial de las extracciones realizadas y la lista acumulada ordenada por terminaciones.

Pago de premios

Los premios inferiores a 5.000.000 de pesetas por billete podrán cobrarse en cualquier Administración de Loterías.

Los iguales o superiores a dicha cifra se cobrarán, necesariamente, a través de las oficinas bancarias autorizadas, directamente por el interesado o a través de Bancos o Cajas de Ahorro, y en presencia del Administrador expendedor del billete premiado.

Los premios serán hechos efectivos en cuanto sea conocido el resultado del sorteo a que correspondan y sin más demora que la precisa para practicar la correspondiente liquidación y la que exija la provisión de fondos cuando no alcancen los que en la Administración pagadora existan disponibles.

Madrid, 2 de agosto de 1997.—El Director general, P. S. (artículo 1 del Real Decreto 1651/1995, de 13 de octubre), el Gerente de la Lotería Nacional, Manuel Trufero Rodríguez.

MINISTERIO DE FOMENTO

17878 RESOLUCIÓN de 24 de julio de 1997, conjunta de la Secretaría General de Comunicaciones y de la Subsecretaría de Economía y Hacienda, sobre emisión y puesta en circulación de una serie de sellos de Correos denominada «Lazo azul».

De conformidad con lo establecido en el artículo 99.uno.2.d) de la Ley 31/1990, de Presupuestos Generales del Estado para 1991, y artículo 2.1.d) de los Estatutos del organismo autónomo Correos y Telégrafos, aprobados por Real Decreto 1766/1991, de 13 de diciembre, el Secretario general de Comunicaciones y el Subsecretario de Economía y Hacienda dictan la presente Resolución sobre emisión y puesta en circulación de la serie de sellos de Correos «Lazo azul».

En su virtud, hemos resuelto:

Primero.—Por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre se procederá a la estampación de una serie de sellos de Correos con la denominación de «Lazo azul».

Segundo.—El sello que se emite con este motivo reproduce el símbolo de paz y libertad representados por un lazo azul.

Características técnicas:

Procedimiento de impresión: Huecograbado.
Papel: Estucado, engomado, fosforescente.
Dentado: 13 3/4.
Tamaño del sello: 28,8 x 40,9 milímetros (vertical).
Valor facial: 32 pesetas.
Efectos en pliego: 50.
Tirada: Ilimitada.

Tercero.—La venta y puesta en circulación de esta emisión se iniciará el 30 de julio de 1997.

Su distribución a los puntos de venta cesará el 31 de diciembre del año 2001, no obstante lo cual mantendrán ilimitadamente su valor a efectos de franqueo.

Cuarto.—De estos efectos quedarán reservadas en la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre 3.500 unidades a disposición del organismo autónomo Correos y Telégrafos para atender los compromisos internacionales derivados de la pertenencia a la Unión Postal Universal y de los intercambios

con otras Administraciones postales, así como para su incorporación a los fondos filatélicos del Museo Postal y Telegráfico y para la promoción del sello español.

Otras 2.000 unidades de estos efectos serán reservadas a la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre para atenciones de intercambio con los organismos emisores de otros países, integración en los fondos filatélicos de Museo de dicha Fábrica y promoción filatélica nacional e internacional.

Quinto.—Por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre se procederá a la destrucción de los proyectos, maquetas, dibujos, pruebas planchas y cualquier otro elemento o material utilizado una vez realizada la emisión. Sin embargo cuando resulte, a juicio de la Fábrica, que alguno de los elementos empleados en la preparación o estampado de la emisión anteriormente aludida encierra gran interés histórico o didáctico, podrá ser destinado, convenientemente inutilizado, a dotar el Museo de la Fábrica, el Museo Postal o cualquier otro museo de interés en la materia. En todo caso se extenderá la correspondiente acta, tanto de la inutilización como de los elementos que en calidad de depósito se integren en alguno de los indicados museos.

Lo que comunicamos a VV. II. para su conocimiento y efectos.

Madrid, 24 de julio de 1997.—El Secretario general de Comunicaciones, José Manuel Villar Urbarri.—El Subsecretario de Economía y Hacienda, Fernando Díez Moreno.

Ilmos. Sres. Director general del organismo autónomo Correos y Telégrafos y Director general de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA

17879 RESOLUCIÓN de 28 de julio de 1997, de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación y Desarrollo, Vicepresidencia de la Comisión Permanente de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, por la que se hace pública la convocatoria de concesión de ayudas para adquisición de infraestructura científico-técnica en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

El III Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico para el período 1996-1999, aprobado por el Consejo de Ministros en su reunión del 21 de julio de 1995, establece, entre sus líneas de actuación, la dotación del equipamiento científico-técnico necesario para la consecución de los objetivos de los diferentes Programas Nacionales,

En consecuencia, la Comisión Permanente de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, en virtud de los artículos 6 y 7.3 de la Ley 13/1986, de 14 de abril, ha resuelto publicar la convocatoria de concesión de ayudas para la adquisición de infraestructura científico-técnica con cargo a los siguientes Programas Nacionales del Plan Nacional de I + D:

Biología.
Salud.
Tecnología de Alimentos.
I + D Agrario.
I + D en Medio Ambiente.
I + D sobre el Clima.
Recursos Hídricos.
Ciencia y Tecnología Marinas.
Investigación en la Antártida.
Tecnologías Avanzadas de la Producción.
Investigación Espacial.
Materiales.
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Aplicaciones y Servicios Telemáticos.
Tecnologías de Procesos Químicos.
Física de Altas Energías.
Estudios Sociales y Económicos.

Así como con cargo a los siguientes Proyectos Integrados y Proyectos Estratégicos Movilizadores actualmente en vigor:

Aceite de oliva.
Tecnología de la Rehabilitación.
DESAT.
I + D en apoyo a la forestación.

Esta convocatoria está coordinada con las demás convocatorias de acciones del Plan Nacional de I + D, así como con las de los Programas Sectoriales integrados en el mismo.

Asimismo, esta convocatoria y su resolución se coordinan con las Comunidades Autónomas que dispongan de sus propios fondos para infraestructura científico-técnica, en un esquema de cofinanciación compartida, con el fin de hacer un uso más racional de los recursos disponibles.

La presente convocatoria se ajustará a lo dispuesto en:

La Ley 13/1986, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica.

El texto refundido de la Ley General Presupuestaria, aprobado por Real Decreto Legislativo 1091/1988, de 23 de septiembre, modificado por la Ley 31/1990, de 27 de diciembre; la Ley 11/1996, de 27 de diciembre; la Ley 12/1996, de 30 de diciembre, y la Ley 13/1996, de 30 de diciembre.

El Real Decreto 2225/1993, de 17 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Procedimiento para la concesión de subvenciones públicas.

La Orden de 8 de noviembre de 1991, por la que se establecen las bases para la concesión de ayudas y subvenciones correspondientes al Plan Nacional de I + D («Boletín Oficial del Estado» del 19).

Las demás normas vigentes que sean de aplicación.

La financiación de las ayudas correrá a cargo del Fondo Nacional para el Desarrollo de la Investigación Científica y Técnica (aplicación 18.08.542A.780).

La convocatoria se regirá por las siguientes

Normas de aplicación general

1. Finalidad de la convocatoria

1.1 El objeto de la presente convocatoria es regular el procedimiento de concesión, en régimen de publicidad, objetividad y concurrencia competitiva, de ayudas financieras para la adquisición del equipamiento científico-técnico necesario para el desarrollo de los objetivos de los Programas Nacionales, Proyectos Integrados y Proyectos Estratégicos Movilizadores mencionados en esta Resolución, y cuyos contenidos temáticos generales se relacionan en el anexo.

1.2 Las solicitudes tendrán carácter institucional y estarán destinadas a mejorar el equipamiento general de la entidad solicitante, mediante la adquisición de equipos que vayan a ser utilizados por un porcentaje significativo de los investigadores de dicha entidad.

1.3 Las dotaciones se destinarán a la adquisición de nuevos equipos o a la modernización y mejora de grandes instrumentos en uso, especialmente para servicios generales o centralizados de apoyo a la investigación, y cuyo coste exceda de 10.000.000 de pesetas.

2. Naturaleza y cuantía de las ayudas

2.1 Las ayudas previstas en esta convocatoria podrán financiar total o parcialmente el presupuesto solicitado, y su cuantía se determinará en cada caso en función de los criterios de evaluación y selección.

2.2 La entidad solicitante deberá aportar, como mínimo, el 25 por 100 del coste del equipo solicitado. El compromiso de cofinanciación deberá acreditarse documentalmente en el momento de la presentación de las solicitudes.

2.3 Las ayudas concedidas serán compatibles con otras ayudas o subvenciones, cualquiera que sea su naturaleza y la entidad que las conceda, siempre que conjuntamente no superen el coste total del equipo.

2.4 El solicitante deberá declarar las ayudas que haya obtenido o solicitado para el mismo equipo, tanto al iniciarse el expediente como en cualquier momento en que ello se produzca, y aceptará las eventuales minoraciones aplicables para el cumplimiento del punto anterior.

3. Coordinación de convocatorias

3.1 A efectos de una mejor utilización de los fondos públicos y de la coordinación con las Comunidades Autónomas, la Administración con-

vocante trasladará las solicitudes recibidas a las Comunidades Autónomas para su incorporación a las convocatorias de contenido análogo realizadas por las mismas.

3.2 Paralelamente incorporará a su propia convocatoria las solicitudes recibidas en convocatorias análogas de las Comunidades Autónomas, cuando le sean remitidas por los órganos convocantes y dichas solicitudes se ajusten a los contenidos temáticos incluidos en el anexo de la presente Resolución, así como al compromiso de cofinanciación indicado en el punto 2.2.

4. Evaluación y selección

4.1 El proceso de evaluación y selección se realizará de acuerdo con los siguientes criterios:

a) Adecuación de la propuesta a los contenidos temáticos incluidos en el anexo.

b) Adecuación de los recursos financieros previstos a los objetivos que se proponen. Cofinanciación acreditada de la entidad solicitante o de otras entidades públicas o privadas.

c) Posibilidades de uso por parte de los investigadores de la entidad solicitante.

d) Localización del equipo en servicios generales de la entidad beneficiaria. Posibilidad de uso compartido por diversas entidades. Posibilidad de servicio a los sectores socioeconómicos interesados.

e) La oportunidad expresada por la Comunidad Autónoma correspondiente en el informe que podrá emitir sobre las solicitudes de su ámbito territorial.

4.2 La Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) emitirá un informe científico-técnico sobre las solicitudes teniendo en cuenta los criterios recogidos en el punto anterior.

4.3 El proceso de selección se realizará atendiendo a todos los criterios del presente apartado, mediante comisiones de expertos designadas por el Director general de Investigación y Desarrollo, Secretario general del Plan Nacional de I + D.

Dichas comisiones de expertos elevarán una propuesta de financiación a la Secretaría General del Plan Nacional de I + D, teniendo en cuenta los criterios de coordinación con las Comunidades Autónomas, a fin de evitar duplicidades y optimizar recursos.

4.4 Serán objeto de atención preferente aquellas solicitudes cuyas circunstancias de apoyo internacional o situación geográfica aconsejen una acción específica para mejorar la consecución de los objetivos del Plan Nacional.

4.5 Las solicitudes cuyo importe supere el coste real de la inversión serán desestimadas. Asimismo, serán desestimadas las solicitudes que no se ajusten al esquema de cofinanciación señalado en el punto 2.2.

4.6 Cuando su temática así lo aconseje, el Director general de Investigación y Desarrollo, Secretario general del Plan Nacional de I + D, podrá determinar el trasvase de solicitudes entre los Programas Nacionales, Proyectos Integrados y Proyectos Estratégicos Movilizadores que se mencionan en esta convocatoria.

4.7 El no ajustarse a las normas de la convocatoria, así como la ocultación de datos, su alteración o cualquier manipulación de la información solicitada será causa de desestimación de la propuesta, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 82 de la Ley General Presupuestaria.

5. Seguimiento

5.1 El seguimiento científico-técnico de las ayudas concedidas es competencia de la Secretaría General del Plan Nacional de I + D, que establecerá los procedimientos adecuados para ello y podrá, asimismo, designar los órganos o comisiones que estime necesario para realizar las oportunas actuaciones de comprobación e inspección de la aplicación de la ayuda.

5.2 Se podrá solicitar la presentación de la información complementaria que se considere necesaria para el seguimiento.

5.3 Si como resultado del seguimiento se observase el incumplimiento de los objetivos inicialmente previstos, o se diese alguna de las circunstancias señaladas en el punto 4.7 de esta Resolución, podrán proponerse las acciones legales que procedan.

5.4 Del resultado del seguimiento se informará a la entidad beneficiaria y al responsable científico.

6. Solicitantes y beneficiarios

6.1 Podrán ser solicitantes y beneficiarios de las ayudas los entes españoles, públicos o privados, sin fin de lucro, con finalidad investigadora

legal o estatutaria, personalidad jurídica propia, capacidad suficiente de obrar y que no se encuentren inhabilitados para la obtención de subvenciones públicas o para contratar con el Estado u otros entes públicos.

6.3 Las entidades beneficiarias asumirán las obligaciones que para los perceptores de ayudas y subvenciones establecen los artículos 81 y 82 de la Ley General Presupuestaria.

7. Formalización y presentación de las solicitudes

7.1 Las solicitudes serán presentadas por el representante legal de la entidad, que se compromete a apoyar la correcta instalación y mantenimiento del equipo en caso de que éste sea financiado.

7.2 Se presentará un original y tres copias de los documentos siguientes, para los que podrá utilizarse el correspondiente impreso normalizado o una adaptación informática con idéntica estructura y contenido:

Documento número 1: Solicitud de ayuda para infraestructura científico-técnica según el impreso normalizado, con la firma del representante legal de la entidad solicitante y del responsable científico del equipo.

Documento número 2: Currículum vitae del responsable científico del equipo, según el impreso normalizado, o adaptación informática con idéntica estructura y contenido.

Documento número 3: Factura proforma o presupuesto de una casa comercial suministradora en la que se detallen las especificaciones técnicas y el precio, con IVA incluido, del equipo que se solicita.

Documento número 4: Documento en el que se refleje el compromiso formal de cofinanciación por parte de la entidad solicitante, por una cuantía que represente, como mínimo, el 25 por 100 del coste del equipo, con IVA incluido, de acuerdo con lo señalado en el punto 2.2.

7.3 Se entiende que los solicitantes aceptan que la concesión de ayuda pueda tramitarse en la manera prevista por el apartado 3 de la presente Resolución.

7.4 Las solicitudes, dirigidas al Presidente de la Comisión Permanente de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, se presentarán en el Registro de la Secretaría General del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (calle Rosario Pino, 14-16, planta 7.ª, 28020 Madrid), directamente o por cualquiera de los procedimientos previstos en la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

7.5 Los modelos de impresos normalizados podrán obtenerse en la misma dirección anterior y estarán disponibles, igualmente, en las direcciones de los servidores de RedIRIS de la Secretaría General del Plan Nacional de I + D (<http://www.cicyt.es> o <ftp://ftp.cicyt.es>, en el directorio /pub/formularios, con usuario ANONYMOUS y la dirección propia de correo como palabra de paso).

7.6 Si la documentación aportada fuera incompleta o no reuniera los requisitos exigidos en la presente Resolución, se requerirá al organismo solicitante para que, en el plazo de diez días, complete la documentación o subsane la falta, con advertencia de que, si no lo hiciese, se archivará la solicitud sin más trámite.

Igual plazo se concederá en el supuesto del punto 7.3, al efecto de que los interesados aleguen lo que estimen oportuno, antes de que las Administraciones convocantes acuerden qué solicitud considerar.

7.7 El plazo de presentación de solicitudes estará abierto hasta el 30 de septiembre de 1997, inclusive, siendo el órgano instructor del procedimiento la Dirección General de Investigación y Desarrollo, Secretaría General del Plan Nacional de I + D.

8. Resolución y notificación

8.1 Se delega en el Director General de Investigación y Desarrollo, Secretario General del Plan Nacional de I + D, la Resolución de concesión o denegación de las solicitudes. La relación nominativa de los beneficiarios de las ayudas o subvenciones se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», y se notificará individualmente a los organismos solicitantes y a los investigadores responsables de los equipos.

8.2 La Resolución a que se refiere el punto 8.1 agota la vía administrativa, y se dictará en el plazo máximo de seis meses a contar desde la presentación de la documentación completa por parte del solicitante. En el supuesto de no producirse la resolución en el plazo señalado, se entenderán desestimadas las solicitudes.

9. Pago y justificación de las ayudas

9.1 El importe de las ayudas se librára por anticipado a favor de las entidades beneficiarias para su inclusión en sus presupuestos.

9.2 Los entes a que se refiere el punto 6.1 deberán acreditar previamente estar al corriente de sus obligaciones tributarias y de Seguridad Social.

9.3 La inversión de las ayudas se realizará conforme a las normas generales que en cada caso regulan los gastos de dichas entidades y, en su caso, de acuerdo con las directrices de la Secretaría General del Plan Nacional de I + D, la cual podrá recabar información o verificar cualquier aspecto relacionado con la solicitud subvencionada. Cualquier modificación en las condiciones iniciales de aprobación de las solicitudes deberá ser aceptada por la Secretaría General del Plan Nacional de I + D.

9.4 El equipamiento obtenido con cargo a la presente convocatoria quedará en propiedad de las entidades beneficiarias, que se comprometen a proporcionar la infraestructura material y humana necesaria para su instalación y correcto funcionamiento, así como a facilitar el acceso al mismo a otros miembros de la comunidad científico-técnica. Las entidades beneficiarias serán responsables de los gastos de instalación y mantenimiento posterior de los equipos subvencionados.

9.5 La justificación de las ayudas o subvenciones se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 81 del texto refundido de la Ley General Presupuestaria, Real Decreto 1091/1988, de 23 de septiembre.

9.6 Además de las obligaciones de justificación previstas en el presente apartado y en las demás normativas sobre ayudas y subvenciones públicas, el empleo de la subvención concedida se justificará mediante el cumplimiento de las normas que sobre su seguimiento científico-técnico establece el apartado 5.

9.7 Las correspondientes resoluciones de concesión establecerán los plazos de justificación de las ayudas.

9.8 De conformidad con el art. 81.4.c) de la Ley General Presupuestaria, los beneficiarios estarán obligados a someterse a las actuaciones de control financiero que realice la Intervención General de la Administración del Estado. Las entidades beneficiarias de las ayudas o subvenciones estarán obligadas a facilitar cuanta información les sea requerida por el Tribunal de Cuentas.

Madrid, 28 de julio de 1997.—El Secretario de Estado de Universidades, Investigación y Desarrollo-Vicepresidente de la Comisión Permanente de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, Manuel Jesús González González.

Ilmo. Sr. Director general de Investigación y Desarrollo, Secretario general del Plan Nacional de I + D.

ANEXO

Programa Nacional de Biotecnología

1. Agroalimentación

1.1 Aislamiento y caracterización de genes de interés agronómico y su utilización en el diseño de plantas transgénicas.

1.2 Aplicación de las técnicas de ingeniería genética al estudio de las interacciones entre plantas y otros organismos que propicien el desarrollo de una agricultura más respetuosa con el medio ambiente.

1.3 Desarrollo de sistemas de cultivo *in vitro* y de métodos eficientes de transformación genética de plantas.

1.4 Diseño de métodos de diagnóstico de organismos perjudiciales para las plantas y desarrollo de nuevos marcadores moleculares.

1.5 Utilización de técnicas de ingeniería genética en microorganismos de interés en procesos de transformación agroalimentaria.

2. Sanidad humana y animal

2.1 Desarrollo de metodologías para el diagnóstico de enfermedades.

2.2 Desarrollo de estrategias y métodos para la obtención de vacunas. Diseño de vacunas específicas para la protección humana o animal.

2.3 Desarrollo de modelos para el tratamiento de enfermedades o el análisis de fármacos e identificación y caracterización molecular de dianas de acción farmacológica.

2.4 Identificación y caracterización de genes y elementos génicos de potencial aplicación para la producción de sustancias de interés terapéutico.

3. Ingeniería de procesos biotecnológicos

3.1 Desarrollo y aplicación de procedimientos informáticos para el análisis de biopolímeros, genomas y procesos biológicos.

3.2 Desarrollo de técnicas de ingeniería de proteínas con especial énfasis en sus posibles aplicaciones industriales.

3.3 Desarrollo y mejora de sistemas biológicos de producción mediante el uso de organismos nuevos o conocidos modificados por técnicas de ingeniería genética, haciendo especial énfasis en la mejora de su estabilidad y bioseguridad.

3.4 Desarrollo de sistemas para mejorar el diseño, monitorización y control de biorreactores, la purificación de productos de origen biológico, y la inmovilización de células o proteínas.

3.5 Desarrollo integrado de procesos o productos útiles para la industria basados en el empleo de enzimas u organismos naturales o modificados por técnicas de ingeniería genética.

3.6 Desarrollo de biomateriales con aplicaciones industriales, sanitarias y medioambientales.

4. Medio ambiente

4.1 Desarrollo de metodologías biológicas para la detección de contaminantes.

4.2 Análisis de las comunidades microbianas y de los procesos metabólicos implicados en la eliminación de sustancias tóxicas o contaminantes.

4.3 Estudios para mejorar la bioseguridad en los procesos que impliquen la liberación al medio ambiente de organismos modificados genéticamente.

4.4 Diseño de procesos en los que intervengan organismos o productos derivados de éstos para la eliminación de sustancias tóxicas o contaminantes en aguas residuales urbanas, vertidos industriales y entornos naturales contaminados.

4.5 Diseño de procesos en los que intervengan organismos o productos derivados de éstos para el aprovechamiento de residuos industriales y lodos de depuradoras.

Programa Nacional de Salud

1. Desarrollo e implementación de nuevas tecnologías en biomedicina

1.1 Diseño y utilización de librerías combinatorias y de péptidos de interés biomédico.

1.2 Caracterización molecular de enfermedades genéticas. Manipulación y terapia génica somática. Desarrollo de vectores de transferencia génica.

1.3 Desarrollo de nuevos modelos, con especial énfasis en modelos de patología molecular.

1.4 Desarrollo de tecnología e ingeniería biomédica para el diagnóstico clínico, con especial atención a tecnologías no invasivas.

2. Investigación en cáncer

2.1 Mecanismos implicados en la progresión tumoral.

2.2 Nuevas estrategias terapéuticas.

2.3 Prevención del cáncer: Genes de susceptibilidad y alteraciones genéticas inducidas; desarrollo de procedimientos para el diagnóstico precoz.

3. Investigación sobre enfermedades infecciosas

3.1 Enfermedades bacterianas.

3.2 Enfermedades víricas.

3.3 Implicaciones patogénicas del sistema inmune en las enfermedades infecciosas.

4. Investigación en neurociencias

4.1 Bases moleculares y celulares de las enfermedades neurodegenerativas, con especial atención a desarrollos terapéuticos.

4.2 Mecanismos de regeneración y reparación del tejido nervioso: factores neurotróficos; mecanismos de reinervación.

4.3 Mecanismos del dolor: Bases moleculares de la tolerancia a opiáceos. Nuevas estrategias terapéuticas.

5. Investigación sobre enfermedades cardiovasculares

5.1 Biopatología de la pared vascular. Aterogénesis, progresión y regresión de la lesión. Trombosis arterial. Regulación de la respuesta vascular a los procedimientos de revascularización.

5.2 Cardiopatía isquémica. Protección miocárdica. Fisiopatología de la isquemia y reperfusión miocárdica.

5.3 Bases celulares y moleculares de la hipertensión arterial a nivel vascular y miocárdico.

6. Investigación sobre enfermedades crónicas

6.1 Cirrosis hepática.

6.2 Enfermedades autoinmunes, con especial atención a la diabetes mellitus tipo 1 y la artritis reumatoide.

7. Investigación farmacéutica

7.1 Diseño, síntesis y acción biológica de nuevos agentes terapéuticos de interés farmacéutico.

7.2 Farmacología y toxicología de nuevos productos de interés farmacéutico.

7.3 Nuevas formulaciones para la vehiculización y liberación selectiva de fármacos en órganos y tejidos.

7.4 Nuevos mecanismos de acción a nivel molecular y celular de fármacos y biomoléculas con interés terapéutico ya demostrado.

Programa Nacional de Tecnología de Alimentos

1. Modificaciones de los componentes de los alimentos y de sus propiedades funcionales en relación con la optimización de procesos

1.1 Fisiología y bioquímica post-cosecha de frutas y hortalizas.

1.2 Cambios bioquímicos y funcionales en alimentos de origen animal.

1.3 Interacciones moleculares en los alimentos en relación con su calidad y sus características funcionales.

2. Transformación de alimentos por procesos biotecnológicos

2.1 Estudio de la flora autóctona y desarrollo de cultivos iniciadores para mejorar los productos fermentados.

2.2 Modificación genética de microorganismos implicados en la transformación de alimentos o en la producción de aditivos alimentarios.

2.3 Tecnología de procesos enzimáticos y fermentativos.

3. Desarrollo y mejora de equipos, procesos y productos

3.1 Ingeniería, automatización e informatización de procesos para la industria alimentaria.

3.2 Diseño de instalaciones, procesos y controles para prevenir la contaminación de alimentos.

3.3 Desarrollo de nuevos envases y procesos de envasado y estudios de interacción envase-alimento.

3.4 Desarrollo y optimización de operaciones y procesos para reducir el consumo de agua y los recursos energéticos y minimizar el impacto ambiental.

3.5 Desarrollo de productos, ingredientes y aditivos con propiedades nutritivas o funcionales específicas y nuevas presentaciones de productos que incrementen su valor añadido y competitividad.

4. Seguridad alimentaria

4.1 Transformaciones de interés toxicológico que tienen lugar en los alimentos y desarrollo de procedimientos de destoxificación.

4.2 Métodos de evaluación «in vitro» e «in vivo» de la toxicidad de componentes, aditivos y contaminantes de alimentos.

4.3 Desarrollo de nuevas técnicas analíticas más rápidas o sensibles para la detección de tóxicos y alérgenos en alimentos.

5. Nutrición

5.1 Desarrollo de técnicas de evaluación del valor nutritivo real de los alimentos.

5.2 Interacciones entre componentes propios y adicionados de los alimentos.

5.3 Diseño de alimentos específicos útiles para situaciones fisiológicas y enfermedades relacionadas con la nutrición.

5.4 Desarrollo de instrumentos y procedimientos de estudio de las relaciones entre hábitos alimentarios y estado nutricional.

6. Evaluación de la calidad de alimentos y materias primas

6.1 Desarrollo de métodos instrumentales que permitan establecer correlaciones con la evaluación sensorial de los alimentos.

6.2 Desarrollo de técnicas analíticas de respuesta rápida para el control continuo de procesos.

6.3 Técnicas para la identificación y diferenciación de especies y productos.

7. Obtención y mejora de materias primas para la industria alimentaria

Programa Nacional de Investigación y Desarrollo Agrario

ÁREA AGRÍCOLA

1. Aplicación de la genética y de la biología molecular a la mejora de plantas

1.1 Mejora de la calidad y perdurabilidad de los productos vegetales para usos alimentarios, ganaderos, industriales y ornamentales.

1.2 Mejora y utilización de resistencias a enfermedades y plagas.

1.3 Tolerancia a estreses abióticos, incluyendo condiciones de bajo insumo.

2. Protección de cultivos

2.1 Etiología, ecología y epidemiología de patógenos, plagas y malas hierbas, dirigidas a la evaluación de riesgos y predicción.

2.2 Métodos biológicos y culturales para el control de enfermedades, plagas y malas hierbas.

2.3 Optimización del uso de fitosanitarios: Sistemas de aplicación. Prevención de resistencias y efectos secundarios. Selectividad en el uso de herbicidas.

2.4 Desarrollo de programas de control integrado.

3. Tecnología agrícola

3.1 Maquinaria y equipos para preparación y conservación de suelo, aplicación de agroquímicos, recolección y postrecolección. Automatismos y control de instalaciones y equipos agrícolas.

3.2 Invernaderos y otras instalaciones de protección.

3.3 Desarrollo y mejora de técnicas de producción.

4. Manejo y conservación del suelo

4.1 Dinámica de nutrientes y mejora en la eficiencia del uso de fertilizantes. Aplicación de residuos urbanos y agroindustriales como enmiendas.

4.2 Control de la degradación física y mantenimiento de la fertilidad del suelo.

4.3 Mantenimiento de tierras retiradas de la producción. Diversificación de usos y de cultivos. Desarrollo rural: Aspectos socioeconómicos.

ÁREA FORESTAL

1. Caracterización, funcionamiento y evolución de los ecosistemas forestales.

2. Selvicultura.

3. Mejora genética. Establecimiento y transformación de sistemas forestales.

4. Protección forestal.

5. Protección y manejo de la fauna silvestre.

6. Aprovechamiento de materias primas e industrias forestales.

ÁREA GANADERA

1. Aplicación de la genética y de la biotecnología a la mejora animal

1.1 Eficiencia productiva, calidad de los productos ganaderos y resistencia a enfermedades.

1.2 Selección y conservación de razas españolas.

1.3 Evaluación de reproductores.

2. Desarrollo de tecnologías reproductivas más eficientes

2.1 Tecnología de la manipulación de gametos aplicada a la mejora genética.

2.2 Mejora de los rendimientos reproductivos.

3. Mejora de la eficiencia de utilización de los aportes nutritivos

3.1 Valor nutritivo de materias primas de producción nacional: Bases metodológicas. Caracterización y valoración (incluyendo presencia de sustancias no deseables).

3.2 Aplicación de tratamientos: Nuevos procesos tecnológicos. Tratamientos químico-biológicos. Reducción de costes energéticos en la fabricación de piensos. Desarrollo de programas de alimentación.

3.3 Desarrollo de sistemas de alimentación y manejo dirigidos a la obtención de productos eminentemente españoles (cebo intensivo de terneros y corderos, cerdo ibérico, productos artesanales) y a la mejora de su calidad.

4. Sistemas de producción

4.1 Sistemas agrícola-ganaderos extensivos, en particular los orientados a la producción de calidad y a su rentabilidad.

4.2 Sistemas de producción intensiva ligados a la tierra. Balance de nutrientes. Impacto ambiental.

4.3 Desarrollo de innovaciones en equipos e instalaciones que mejoren la eficiencia socioeconómica de los sistemas de producción. Bienestar animal.

4.4 Economía de los sistemas de producción: Programas de gestión. Impacto socioeconómico de la PAC.

5. Desarrollo de la protección y de la sanidad

5.1 Mecanismos inmunológicos implicados en la protección frente a agentes infecciosos y parasitarios: Aplicación al desarrollo de vacunas.

5.2 Mejora y aplicación de métodos de diagnóstico (incluidos los biotecnológicos) para las enfermedades con mayor importancia económica.

5.3 Prevención y control de las enfermedades infecciosas y parasitarias de los animales.

5.4 Interacciones entre alimentación, manejo y procesos patológicos. Nutrición y respuesta inmune.

ÁREA DE ACUICULTURA DE AGUAS CONTINENTALES

1. Optimización de los sistemas productivos de las especies cuyo cultivo ha alcanzado un aceptable grado de desarrollo

1.1 Aplicación de la genética y biología molecular a la mejora de la calidad, producción y resistencia a enfermedades.

1.2 Desarrollo de técnicas de diagnóstico rápido, de vacunas y de métodos de vacunación.

1.3 Optimización de sistemas de cultivo.

2. Diversificación: Valoración de la viabilidad potencial de nuevas especies

3. Interacción acuicultura-medio ambiente

Programa Nacional de I + D en Medio Ambiente

1. Cambio global y medio natural

1.1 Efectos del cambio global sobre los ecosistemas y recursos naturales.

1.2 Riesgos naturales: Vigilancia, prevención, impactos y rehabilitación.

2. Procesos fisicoquímicos y calidad ambiental

- 2.1 Procesos atmosféricos.
- 2.2 Procesos de contaminación de aguas y suelos.
- 2.3 El medio ambiente urbano.

3. Tecnologías para preservar el medio ambiente

- 3.1 Tecnologías para la vigilancia del medio ambiente.
- 3.2 Tecnologías para la reducción de la contaminación.
- 3.3 Tecnologías más limpias.

4. Medio ambiente y desarrollo socioeconómico

- 4.1 Evaluación socioeconómica de los cambios medioambientales.
- 4.2 Efecto de la política ambiental sobre el desarrollo socioeconómico.

Programa Nacional de I + D sobre el Clima

1. Sensores, métodos de observación y datos del sistema climático

- 1.1 Obtención de datos.
- 1.2 Métodos estadísticos y otros métodos objetivos de análisis.

2. Caracterización del sistema climático

- 2.1 Caracterización del clima presente observado.
- 2.2 Caracterización del clima del pasado.

3. Estudio y modelización de los procesos del sistema climático

- 3.1 Composición, circulación y procesos fisicoquímicos en la atmósfera y el océano.
- 3.2 Procesos biogeosféricos en el sistema climático.
- 3.3 Simulación del clima y previsión del cambio climático.

4. Repercusión del clima y del cambio climático sobre las actividades socio-económicas y sobre los desastres naturales

- 4.1 Influencia del clima sobre las actividades socioeconómicas y su aplicación a la gestión de los recursos naturales.
- 4.2 Impactos del cambio climático.
- 4.3 Fenómenos climáticos extremos y desastres naturales relacionados con el clima.

Programa Nacional de Recursos Hídricos

1. Gestión de recursos hídricos

- 1.1 Gestión de cuencas.
- 1.2 Uso conjunto de aguas superficiales y subterráneas.
- 1.3 Análisis de las demandas para varios usos.
- 1.4 Situaciones hidrológicas futuras.

2. Calidad de las aguas

- 2.1 Métodos para el muestreo y caracterización de agua.
- 2.2 Aguas salinas y desalinización.
- 2.3 Recursos no convencionales.

3. Problemas medioambientales relacionados con el agua

- 3.1 Ecosistemas acuáticos.
- 3.2 Caudales de estiaje.
- 3.3 Aspectos medioambientales de las aguas subterráneas.
- 3.4 Impacto ambiental de los regadíos.

4. Aplicaciones de nuevas tecnologías

- 4.1 Teledetección.
- 4.2 Sistemas de información geográfica.
- 4.3 Sistemas de apoyo a la toma de decisiones.

5. Hidrología superficial

- 5.1 Evaluación de recursos hídricos.
- 5.2 Riesgos naturales de carácter hidrológico.
- 5.3 Hidrología fluvial y lagunar.

6. Hidrología subterránea

- 6.1 Evaluación de recursos de agua subterránea.
- 6.2 Estudio de sistemas acuíferos.
- 6.3 Explotación de aguas subterráneas.
- 6.4 Gestión de sistemas acuíferos.
- 6.5 Calidad del agua subterránea.

7. Hidrología agrícola

- 7.1 Necesidades hídricas de los cultivos.
- 7.2 Riego y drenaje.

Programa Nacional de Ciencia y Tecnología Marinas

1. Predicción oceánica

- 1.1 Predicción de la circulación oceánica: Variabilidad y consecuencias.
- 1.2 Predicción de la circulación en mares regionales.

2. Procesos biogeoquímicos y flujos de materia y energía

- 2.1 Desarrollo y análisis de modelos de flujos biogeoquímicos.
- 2.2 Producción biológica en aguas oceánicas y costeras y rendimiento pesquero.
- 2.3 Biodiversidad marina.

3. Estudios litosféricos y registro sedimentario en márgenes continentales

4. Investigación de la franja costera

- 4.1 Caracterización de ecosistemas costeros y su respuesta ante la actividad antropogénica y los cambios naturales.
- 4.2 Modelos predictivos de la evolución de costas.
- 4.3 Modelización del oleaje y su interacción con estructuras costeras.
- 4.4 Investigación de los flujos hidrodinámicos y biogeoquímicos.

5. Recursos vivos

- 5.1 Impacto de actividades extractivas y modelos predictivos.
- 5.2 Localización de recursos vivos.
- 5.3 Sustancias y organismos bioactivos.
- 5.4 Abundancia de poblaciones explotadas y factores ambientales.

6. Acuicultura marina

- 6.1 Optimización de los sistemas productivos de las especies cuyo cultivo ha alcanzado un aceptable grado de desarrollo (preferentemente rodaballo, lubina, dorada, mejillón, ostra plana y almejas fina y babosa).
- 6.2 Diversificación: Proyectos multidisciplinares que permitan valorar la viabilidad potencial de nuevas especies.
- 6.3 Interacción acuicultura-medio ambiente.

7. Desarrollos tecnológicos

- 7.1 Tecnologías «off-shore», tecnologías portuarias y construcción naval.
- 7.2 Tecnologías pesqueras.
- 7.3 Tecnologías para comunicaciones.
- 7.4 Desarrollo de sistemas expertos.
- 7.5 Desarrollo de sistemas de medida de variables oceanográficas.

Programa Nacional de Investigación en la Antártida

1. Geología, geofísica y geodesia

- 1.1 Tectónica de placas y evolución geodinámica de márgenes y cuencas antárticas. Análisis de cuencas.

- 1.2 Sedimentología y Estratigrafía.
- 1.3 Registros paleoambientales del Cenozoico, con especial atención al Cuaternario (se incluyen los estudios de Geomorfología y de Paleocronografía).
- 1.4 Cartografía y Geodesia.
- 1.5 Sismicidad y campos potenciales (gravimetría, magnetismo, etc).
- 1.6 Vulcanología.

2. Glaciología

- 2.1 Fluctuaciones y balances de masas de la cubierta de hielo.
- 2.2 Caracterización física y química del hielo.
- 2.3 Registro climático en el hielo.

3. Estudio integrado de ecosistemas

- 3.1 Flujos biogeoquímicos, con especial hincapié en el papel del Océano Antártico en los procesos globales.
- 3.2 Estructura y funcionamiento de ecosistemas incluyendo los estudios sobre la dinámica de poblaciones y cuantificación de la biodiversidad.
- 3.3 Adaptaciones ecológicas y fisiológicas incluyendo los estudios sobre las estrategias de supervivencia de organismos antárticos y ecología de la conducta.

4. Oceanografía física y química

- 4.1 Caracterización de masas de agua, incorporando el estudio de estructuras hidrológicas de importancia mundial.
- 4.2 Transporte en el océano y, más específicamente, estudios sobre procesos de mezcla, oleaje y mareas.
- 4.3 Transferencias continente-hielo-océano, y capa eufótica-lecho marino.
- 4.4 Flujos de materia y energía: Génesis y transferencia de material particulado, variabilidad espacial y relación con factores ambientales.

5. Ciencias de la atmósfera

- 5.1 Interacciones atmósfera océano y atmósfera-continente.
- 5.2 Control y predicción meteorológicos, incluyendo estudios sobre la variabilidad estacional y anual del clima antártico.
- 5.3 Física y química atmosférica.

Programa Nacional de Tecnologías Avanzadas de la Producción

1. Ingeniería de producto

- 1.1 Técnicas informáticas para el diseño de productos.
- 1.2 Modelado y realización rápida de prototipos.
- 1.3 Simulación dinámica de productos.
- 1.4 Ingeniería concurrente.
- 1.5 Diseño para ensamblado y desensamblado.
- 1.6 Sistemas de ayuda al diseño personalizado y para aplicaciones sectoriales.
- 1.7 Producibilidad.

2. Ingeniería de procesos y sistemas de producción

- 2.1 Planificación de procesos de producción asistida por computador (CAPP).
- 2.2 Planificación de sistemas de producción asistida por computador.
- 2.3 Planificación integrada de procesos y sistemas de producción.
- 2.4 Sistemas de producción inteligentes.
- 2.5 Sistemas de fabricación flexibles.
- 2.6 Tecnología de grupos.
- 2.7 Mantenimiento y tolerancia de fallos en sistemas de producción integrados.

3. Gestión de la producción por computador

- 3.1 Modelos de sistemas productivos y logísticos.
- 3.2 Asignación de recursos (scheduling).
- 3.3 Planificación y control automatizado de la producción (PPC).

4. Integración en producción

- 4.1 Redes de comunicación industriales.
- 4.2 Modelado e intercambio de información de producto y proceso.
- 4.3 Bases de datos para sistemas de producción.
- 4.4 Intercambio electrónico de información cliente-proveedor (EDI).
- 4.5 Herramientas informáticas para ingeniería concurrente.

5. Subsistemas de fabricación avanzados

- 5.1 Robótica industrial.
- 5.2 Robótica móvil.
- 5.3 Sistemas de percepción sensorial.
- 5.4 Integración sensorial.
- 5.5 Telepresencia y teleoperación.
- 5.6 Sistemas automatizados de almacenamiento y transporte.
- 5.7 Sistemas mecánicos para fabricación.

6. Automización y control de equipos y sistemas

- 6.1 Sistemas distribuidos de control.
- 6.2 Sistemas inteligentes de control.
- 6.3 Sistemas de control de eventos discretos.
- 6.4 Interfaces hombre-máquina.
- 6.5 Componentes mecatrónicos para la producción.
- 6.6 Sensores y accionadores inteligentes.
- 6.7 Sistemas informáticos de tiempo real.
- 6.8 Tolerancia de fallos.

7. Garantía de calidad. Sistemas de inspección y control de calidad

- 7.1 Control de calidad asistido por computador.
- 7.2 Control de calidad mediante visión artificial.
- 7.3 Control de calidad mediante ultrasonidos.
- 7.4 Calidad total asistida por computador.

Programa Nacional de Investigación Espacial

1. Participación en los Programas Científico, de Microgravedad y de Observación de la Tierra de la Agencia Espacial Europea (ESA).
2. Investigación y desarrollo en sistemas y subsistemas espaciales.
3. Actividades suborbitales preparatorias de misiones más complejas.
4. Desarrollo de plataformas espaciales y misiones científicas de ámbito nacional o de cooperación internacional.
5. Investigación y desarrollo en tecnologías de demostrado interés y aplicación específica en el campo espacial.

Programa Nacional de Materiales

1. Área de materiales metálicos

- 1.1 Diseño y desarrollo de nuevas aleaciones, capaces de soportar condiciones de servicio más agresivas u orientadas a aplicaciones o actividades industriales novedosas.
- 1.2 Nuevos procesos de fabricación que permitan la obtención de productos con mejores propiedades o menor coste y mayor ahorro energético.
- 1.3 Nuevos tratamientos térmicos o termomecánicos aplicables industrialmente en aleaciones, con vistas a optimizar sus propiedades o ahorrar energía.
- 1.4 Desarrollo de tratamientos y recubrimientos superficiales que permitan un mejor comportamiento en servicio de piezas y componentes metálicos. Técnicas avanzadas de unión metal-metal o metal-cerámico.
- 1.5 Modelización de procesos de fabricación y condiciones de comportamiento de aleaciones.
- 1.6 Sustitución de técnicas y productos químicos con fuerte impacto ambiental por otros menos agresivos con el medio ambiente. Recuperación y reciclado de materiales metálicos, carburos, escorias y polvos de procesos.

2. Área de materiales cerámicos y vítreos

- 2.1 Síntesis de polvos cerámicos y procesado con control estructural de piezas cerámicas avanzadas para aplicaciones en situaciones medioambientales extremas o para la industria cerámica tradicional.
- 2.2 Investigación de métodos de unión cerámica-metal o cerámica-cerámica, con especial énfasis en el desarrollo y propiedades de interfaces, así como en el estudio de técnicas de creación de uniones macroscópicas.

2.3 Desarrollo de conductores iónicos para aplicaciones en baterías, acumuladores de energía o sensores de gases. Membranas cerámicas de permeabilidad selectiva.

2.4 Sinterizado de cerámicas de alta densidad y recubrimientos, especialmente ultraduros, y de cermets para aplicaciones de corte y desgaste. Métodos económicos de conformado de precisión y sinterizado de preformas cerámicas (moldeo por inyección, colada de suspensiones).

2.5 Desarrollo de cerámicas electrónicas, monolíticas o en lámina delgada: Piezoeléctrica, piroeléctrica, ferroeléctrica, ferrita. Sensores integrados. Encapsulado de circuitos de alta disipación.

2.6 Desarrollo de productos cerámicos refractarios avanzados con cierto carácter estructural, requisitos de alta fiabilidad y alto valor añadido para la industria metalúrgica o química.

2.7 Optimización y preparación de vidrios de propiedades específicas para su uso en envases, industria de la construcción o automoción.

2.8 Modelización de procesos de fabricación y condiciones de comportamiento de piezas cerámicas.

3. Área de materiales polímeros

3.1 Relación entre estructura (micro y nanoestructura) y propiedades específicas de polímeros. Modificación estructural de polímeros. Superficies de polímeros.

3.2 Procesos de degradación y estabilización de polímeros. Reciclado de materiales plásticos.

3.3 Sistemas polímeros complejos. Arquitecturas supramoleculares.

3.4 Mezclas y aleaciones de polímeros. Desarrollo de aditivos compatibles con el medio ambiente.

3.5 Desarrollo de polímeros avanzados para aplicaciones tales como transporte y automoción, construcción, electricidad y electrónica, envase y embalaje, industria textil, medicina, etc, con propiedades específicas como: Conductores y aislantes, fotosensibles y fotorrefractivos, magnéticos, cristalinos y cristal-líquido, adhesión.

3.6 Membranas en base polímero.

4. Área de materiales compuestos

4.1 Desarrollo de materiales compuestos con propiedades específicas para un mejor comportamiento mecánico y resistencia al impacto mecánico o térmico. Desarrollo de fibras de bajo coste.

4.2 Desarrollo de métodos originales de producción o transformación de fibras cerámicas susceptibles de uso técnico como refuerzo de compuestos de matriz cerámica, metálica o compuestos polímeros.

4.3 Desarrollo de técnicas avanzadas de unión: Metal-material compuesto y materiales compuestos entre sí.

4.4 Desarrollo de materiales avanzados con base cemento.

4.5 Materiales de aplicación textil y otros materiales naturales.

4.6 Modelización numérica del comportamiento en servicio de materiales compuestos y de su proceso de fabricación.

4.7 Materiales compuestos avanzados para su uso en transporte. Materias primas e intermedios de síntesis.

4.8 Disminución del impacto ambiental de las técnicas de producción y aumento del grado de reciclabilidad de las estructuras fabricadas para su uso en transporte.

5. Área de biomateriales

5.1 Reacciones del material al medio: Función y degradación de los materiales «in vivo».

5.2 Respuesta del medio al material: Efectos biológicos de los implantes.

5.3 Interfaces material-tejido. Fijación a largo plazo de prótesis al hueso.

5.4 Biocerámicas.

5.5 Nuevos polímeros y materiales compuestos: Bioactivos, biodegradables y bioestables. Materiales destinados a la dosificación de fármacos.

5.6 Materiales para implantes en contacto con la sangre.

6. Área de semiconductores

6.1 Nanoestructuras de silicio (silicio poroso y nanopartículas).

6.2 Preparación y caracterización de materiales semiconductores de amplio espectro para aplicaciones de alta temperatura.

6.3 Crecimiento de nanoestructuras, siliciuros y capas tensadas para su aplicación en dispositivos electrónicos, optoelectrónicos y sensores.

6.4 Semiconductores policristalinos y amorfos para su aplicación en dispositivos electrónicos y sensores.

6.5 Procesos de micromecanización en silicio.

6.6 Desarrollo de nuevos precursores organometálicos para la deposición de materiales electrónicos.

7. Área de superconductores

7.1 Nuevos superconductores de alta temperatura.

7.2 Propiedades intrínsecas y modelización de los superconductores de alta temperatura.

7.3 Crecimiento, procesado y microestructura de materiales con altas corrientes críticas: Hilos, cintas, cerámicas máxicas, láminas gruesas, láminas delgadas, multicapas y dispositivos túnel.

7.4 Sistemas superconductores para electrónica de potencia: Cables, limitadores de corriente, almacenamiento de energía, alimentadores de corriente.

7.5 Dispositivos electrónicos basados en superconductores para aplicaciones: Microondas, sensores SQUID.

8. Área de materiales magnéticos

8.1 Láminas delgadas y nanocompuestos magnéticos: Nuevas aplicaciones.

8.2 Materiales con magnetorresistencia gigante y dispositivos basados en este efecto.

8.3 Síntesis de nuevos materiales magnéticos duros y metodologías de interés industrial.

8.4 Materiales magnéticos blandos y sus aplicaciones. Mejora mediante procesado de las prestaciones de los materiales magnéticos blandos.

8.5 Materiales para la grabación magnética de información

8.6 Sensores y actuadores magnéticos.

8.7 Modelización electromagnética de sistemas que integren materiales magnéticos nuevos o con mejores prestaciones.

9. Área de catalizadores

9.1 Estudio de catalizadores por medio de técnicas «in situ» que permitan caracterizar la estructura del catalizador en condiciones de reacción realistas.

9.2 Diseño molecular de catalizadores y aplicación de la inteligencia artificial al diseño de catalizadores industriales más activos y específicos. Diseño de soportes de catalizadores.

9.3 Obtención de nuevos catalizadores super-ácidos que sustituyan a otros más peligrosos y contaminantes.

9.4 Obtención de catalizadores para el tratamiento de compuestos potencialmente contaminantes en combustibles líquidos y en efluentes industriales.

9.5 Obtención de catalizadores altamente selectivos en procesos de Refino y Petroquímica.

9.6 Obtención de catalizadores para la transformación de materias primas no convencionales y materias primas renovables.

9.7 Tratamiento de catalizadores agotados para la recuperación de metales.

10. Área de instrumentación científico-técnica avanzada

10.1 Integración de sistemas o dispositivos superconductores en unidades criogénicas.

10.2 Diseño, construcción, puesta a punto y optimización de técnicas avanzadas de preparación y caracterización de materiales, incluidos los de grandes instalaciones científicas.

10.3 Nuevas técnicas de control de materiales y productos. Métodos avanzados de ensayos no destructivos.

10.4 Bienes de equipo e instalaciones específicas para el diseño, procesado y ensayo de materiales compuestos de uso en transporte.

Programa Nacional de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones

1. Componentes y subsistemas

1.1 Tecnología electrónica y microelectrónica. Metodologías de diseño y verificación para componentes digitales, analógicos y mixtos. Dispositivos fotovoltaicos.

1.2 Desarrollo de componentes, subsistemas y sistemas electrónicos.

Sistemas abiertos basados en microprocesadores.

1.3 Componentes fotónicos para sistemas de comunicaciones.

1.4 Componentes y dispositivos de radiofrecuencia.

1.5 Sensores.

2. *Tecnologías de comunicaciones y de tratamiento de la información*

2.1 Compatibilidad electromagnética.

2.2 Subsistemas de radiofrecuencia.

2.3 Sistemas de transmisión óptica.

2.4 Procesado de señal.

2.5 Sistemas de transmisión radioeléctrica.

2.6 Redes de comunicaciones. Tecnologías de conmutación.

3. *Arquitecturas*

3.1 Estructura de computadores.

3.2 Sistemas operativos y modelos de programación.

3.3 Herramientas de programación y análisis de prestaciones.

3.4 Paralelización de algoritmos básicos y de aplicaciones.

3.5 Redes neuronales.

3.6 Fusión de datos.

4. *Sistemas informáticos*

4.1 Ingeniería del «software». Técnicas formales, lenguajes, herramientas y entornos de desarrollo.

4.2 Entornos avanzados de CAD/CAM.

4.3 Inteligencia artificial: Sistemas basados en el conocimiento. Interfaces. Integración y cooperación de sistemas heterogéneos.

4.4 Sistemas distribuidos y de tiempo real. Sistemas cooperativos. Sistemas multimedia.

4.5 Visualización y modelización de datos. Técnicas de realidad virtual.

4.6 Modelado y reutilización de componentes.

5. *Sistemas y servicios de comunicaciones*

5.1 Sistemas y servicios móviles y personales.

5.2 Comunicaciones vía satélite.

5.3 Teledetección.

5.4 Sistemas de navegación electrónica.

5.5 Gestión e inteligencia de red. Interoperabilidad de redes.

5.6 Sistemas de banda ancha: Redes y terminales.

5.7 Sistemas y servicios de audio y vídeo digital.

6. *Proyecto integrado «Sistemas VSAT»*

6.1 Radiofrecuencia: Antenas y frontales de transmisión y recepción.

6.2 Modems para sistemas CDMA.

6.3 Procesado de banda base. Integración de voz y datos.

6.4 Protocolos de control de enlace.

6.5 Gestión de redes. Interfaces de usuario y con otras redes.

Programa Nacional de Aplicaciones y Servicios Telemáticos

1. *Desarrollo de aplicaciones telemáticas*

1.1 Bibliotecas, archivos, museos y centros de información.

1.2 Enseñanza.

1.3 Diseño científico o industrial soportado por técnicas de realidad virtual.

1.4 Trabajo a distancia y cooperativo.

1.5 Tele-comercio.

1.6 Tele-medicina.

2. *Desarrollo de servicios telemáticos*

2.1 Servidores de información.

2.2 Servicios de comunicación multi-media no interactivos.

2.3 Servicios de comunicación multi-media interactivos.

2.4 Servicios de protección de la información.

2.5 Servicios de tarificación y pago.

2.6 Gestión y calidad de servicio.

3. *Desarrollo de tecnologías de red*

3.1 Evaluación de nuevas arquitecturas para el soporte de servicios y aplicaciones telemáticas.

3.2 Interconexión de redes de alta velocidad.

3.3 Especificación de interfaces de acceso y de los elementos adaptadores de terminal.

3.4 Análisis y evaluación de parámetros de prestaciones en la plataforma de red (RedIRIS).

3.5 Análisis e implementación de técnicas de conformado de tráfico.

3.6 Evaluación y experimentación de nuevos protocolos de red (IPv6, RTP, RSVP, etc.) orientados al soporte de aplicaciones en tiempo real.

Programa Nacional de Tecnologías de Procesos Químicos

1. *Innovaciones en el diseño de procesos químicos*

1.1 Nuevos principios de diseño que optimicen procesos, abran nuevos campos de producción o supongan ventajas notables desde el punto de vista medioambiental.

1.2 Procesos fotoquímicos y electroquímicos orientados a la producción industrial.

1.3 Procesos catalíticos.

1.4 Innovación en procesos convencionales. Incorporación de tecnologías ya probadas que puedan suponer mejoras notables en rendimiento y selectividad

2. *Procesos avanzados de separación*

2.1 Procesos con membranas. Análisis de comportamientos. Modelización.

2.2 Técnicas integradas de separación. Estrategias de combinación de técnicas.

2.3 Procesos avanzados de purificación y concentración. Por ejemplo: Extracción y adsorción; concentración mediante técnicas electroquímicas; tamices moleculares; separación en gradientes débiles; separadores de productos quirales. Tendrán prioridad los procesos de separación relacionados con la protección del medio ambiente.

3. *Diseño integrado de procesos para nuevos productos*

3.1 Mejora del ciclo de vida y de las propiedades del producto. Configuración del proceso condicionada por la calidad del producto final. Análisis de los parámetros de definición de calidad para su optimización. Incorporación de principios de ahorro energético y minimización de emisiones y residuos. Consideración simultánea del proceso de síntesis del producto con el de su destrucción, en el marco de protección medioambiental.

3.2 Productos de Química Fina. Nuevos productos; nuevas rutas sintéticas para mejorar calidad y eliminar subproductos indeseables; procesos de purificación aplicables al sector; utilización de materias primas naturales.

3.3 Especialidades químicas. Son de aplicación las consideraciones apuntadas en el subobjetivo 3.1.

4. *Simulación y control de procesos*

4.1 Modelización y configuración de procesos. Estudio por simulación de unidades industriales; optimización de la configuración y de las condiciones de operación.

4.2 Equipos de medida y sensores para el control de procesos químicos aplicables a reactores y separadores.

4.3 Control de procesos químicos.

5. *Seguridad y análisis de riesgo*

Programa Nacional de Física de Altas Energías

Contenidos temáticos:

Física de quarks y leptones. Experimentos en física de altas energías que utilizan los aceleradores de los laboratorios europeos CERN y DESY, así como otros laboratorios de ámbito internacional.

Astrofísica de partículas. Experimentos de física de partículas que no requieren necesariamente aceleradores.

Materia nuclear y hadrónica. Experimentos de física nuclear de energías intermedias y bajas.

Fenomenología de partículas. Aspectos de la física teórica directamente relacionados con la experimentación en física de altas energías.

Aspectos priorizados:

De conformidad con la finalidad de estas ayudas, tendrán consideración preferente:

Las propuestas que demuestren vinculación con el Programa Experimental del CERN.

Las propuestas que contribuyan a mejorar los retornos científico-técnicos que ofrece la pertenencia de España al CERN y, en especial, la formación de personal altamente cualificado en tecnologías de vanguardia.

Las propuestas que impliquen la participación de sectores industriales españoles y permitan una mejor vinculación de éstos con el CERN.

Las propuestas que demuestren vinculación con los Programas Experimentales de aceleradores en otros países.

Programa Nacional de Estudios Sociales y Económicos

1. Cambios demográficos

- 1.1 Nuevos tipos de hogares y de familias.
- 1.2 Efectos sociales y económicos del envejecimiento de la población.

2. Exclusión social

- 2.1 Formas y procesos de exclusión social.
- 2.2 Causas de exclusión social: Desempleo y migraciones.
- 2.3 Multiculturalismo, racismo y xenofobia.
- 2.4 Exclusión, marginalidad y comportamiento antisocial.
- 2.5 Evaluación de las políticas de integración social.

3. Integración económica

- 3.1 Integración y desintegración económica: Aspectos generales.
- 3.2 El desarrollo regional en el contexto de las nuevas áreas económicas: Problemas de convergencia.
- 3.3 Estudios de áreas geográficas específicas: Europa, América del Norte y América Latina.
- 3.4 Estudios de sectores económicos especiales: Agricultura, pesca, turismo, telecomunicaciones, construcción y energía.
- 3.5 Las políticas macroeconómicas ante las integraciones económicas: Política industrial y política laboral.

4. Competitividad exterior

- 4.1 Competitividad de las economías nacionales en un mundo globalmente integrado.
- 4.2 Factores macroeconómicos de la competitividad de una economía nacional.
- 4.3 Factores microeconómicos de la competitividad.
- 4.4 Análisis comparado de sectores: El papel de la competencia imperfecta y de los comportamientos estratégicos.
- 4.5 Incidencia de la liberalización del convenio mundial sobre las relaciones socio-económicas de una economía nacional.

5. Organización industrial y empresarial

- 5.1 Adopción y gestión empresarial de las innovaciones científicas o tecnológicas.
- 5.2 Cultura empresarial como factor competitivo.
- 5.3 Aspectos estratégicos en la organización, la gestión y la política de competencia.
- 5.4 Las decisiones de inversión: Naturaleza (bienes de equipo, capital humano, I+D, etc.), localización (geográfica y sectorial) y financiación.

6. Gobernabilidad y reformas institucionales

- 6.1 Adopción de decisiones, actores colectivos y participación política.
- 6.2 El Estado de las autonomías: Descentralización, cooperación y financiación.
- 6.3 Análisis comparados de procesos de reforma institucional.

7. Políticas públicas y bienestar social

- 7.1 Nuevos desarrollos de los enfoques y los actores de las políticas públicas.
- 7.2 La financiación de los programas de pensiones, sanidad y desempleo.
- 7.3 El Estado del bienestar: Fiscalidad, equidad, eficiencia y sostenibilidad.
- 7.4 La evaluación de políticas sectoriales.
- 7.5 Políticas científicas y tecnológicas.

Proyecto Estratégico Movilizador «Aceite de Oliva»

1. Mejora, agronomía y protección del cultivo

- 1.1 Evaluación de la variabilidad intraespecífica en variedades cultivadas: Selección de genotipos para caracteres que determinan el rendimiento y la calidad del aceite de oliva y para la resistencia a repilo, verticilosis, salinidad y clorosis férrica.
- 1.2 Búsqueda de marcadores moleculares como ayuda a la selección.
- 1.3 Desarrollo de métodos para el cálculo de las necesidades hídricas del olivar y para el establecimiento de calendarios óptimos de riego y aporte de nitrógeno, para distintas situaciones de disponibilidad de agua.
- 1.4 Cuantificación y modelización de la erosión en diferentes sistemas de manejo de suelo.
- 1.5 Detección de patógenos en plantas de vivero: Desarrollo de técnicas de diagnóstico y métodos de control, con especial atención a verticilosis, virosis y tuberculosis.

2. Tecnología de la elaboración

- 2.1 Factores de elaboración que inciden en el rendimiento y calidad del aceite, en especial la preparación de pastas y la separación del aceite mediante centrifugación en dos fases.
- 2.2 Desarrollo de la tecnología de separación sólido-líquido mediante doble centrifugación. Caracterización de los aceites para su aprovechamiento.
- 2.3 Automatización y optimización de los sistemas continuos de elaboración.
- 2.4 Aprovechamiento integral de los subproductos de la centrifugación en dos fases y depuración de los nuevos efluentes, para la reducción de su impacto medioambiental.

3. Análisis y calidad

- 3.1 Relación entre composición ácida y contenido en polifenoles y otros componentes menores y su influencia en la estabilidad oxidativa del aceite envasado.
- 3.2 Desarrollo de métodos para la detección, en los aceites de oliva, de aceite de avellana, de oliva desodorizado a baja temperatura y aceites desesterolizados de semillas con alto contenido en ácido oleico.
- 3.3 Determinación de los contenidos naturales en hidrocarburos aromáticos de bajo peso molecular y policíclicos en aceites vírgenes varietales y estudio de la posible contribución debida a los agentes contaminantes.
- 3.4 Desarrollo de métodos rápidos para la caracterización y control de los aceites de oliva, en sustitución de los actuales.

4. Nutrición y salud

- 4.1 La fisiología y modificación oxidativa de las lipoproteínas plasmáticas y de las membranas celulares.
- 4.2 La relación de los mecanismos celulares y moleculares de la fisiopatología de la lesión vascular y sus complicaciones trombóticas.
- 4.3 La proliferación celular y la carcinogénesis.
- 4.4 El metabolismo de hidratos de carbono y la regulación de la insulina.

5. Socioeconomía

- 5.1 Análisis de la estructura de los distintos tipos de explotaciones olivareras: Aspectos sociodemográficos, culturales, económicos y financieros.
- 5.2 Análisis de las estructuras de elaboración, envasado y distribución en el sector de aceite de oliva: Concentración de la oferta, dimensión y eficiencia productiva de las empresas y de los canales de comercialización.

5.3 Análisis de la situación, estructura y potencial de los mercados. Cambios previsibles en la oferta y la demanda, así como en la política de la Unión Europea.

5.4 Desarrollo de metodología para el análisis de aceptación y preferencias del consumidor.

Proyecto Integrado «Tecnología de la Rehabilitación»

1. Calzado especial

1.1 Generación de criterios de evaluación y diseño de calzado ortopédico.

1.2 Desarrollo de calzado ortopédico.

1.3 Desarrollo de calzado para personas mayores.

2. Vehículos adaptados

2.1 Generación de criterios de diseño de vehículos especiales para personas con gran discapacidad física, dirigidos a solucionar los problemas de transporte en zonas tanto rurales como urbanas.

2.2 Desarrollo de vehículos automóviles de pequeñas dimensiones para acceso y conducción por personas con discapacidad física, usuarios de sillas de ruedas y sin abandonar ésta.

2.3 Desarrollo de adaptaciones para la conducción de vehículos automóviles.

2.4 Desarrollo de anclajes en vehículos automóviles para silla de ruedas para ser manejado autónomamente.

3. Sillas de ruedas y asientos

3.1 Generación de criterios de evaluación y diseño de sillas de ruedas.

3.2 Estudios biomecánicos de la autopropulsión de sillas de ruedas manuales.

3.3 Análisis de uso de nuevos materiales en la construcción de sillas de ruedas manuales y eléctricas.

3.4 Desarrollo de sillas de ruedas innovadoras en cuanto a diseño, plegado, transportabilidad, materiales, unidad de control, etc.

3.5 Generación de criterios de evaluación y diseño de ayudas técnicas para la sedestación y el posicionamiento (asientos correctores y/o mantenedores).

3.6 Desarrollo de herramientas CAD-CAM (diseño y fabricación asistida por ordenador) para dispositivos de asiento y posicionamiento.

4. Mobiliario adaptado

4.1 Desarrollo de equipos y mobiliario de trabajo adaptado a personas con discapacidad.

4.2 Desarrollo de mobiliario para sentarse, adaptado a personas mayores.

4.3 Desarrollo de camas adaptadas a personas mayores.

4.4 Desarrollo de mobiliario para almacenamiento adaptado a personas con discapacidad.

5. Acceso al ordenador y otros dispositivos de cálculo

5.1 Desarrollo de sistemas de acceso a ordenadores medios y grandes, terminales sobre red de área local o extendida, cuyo uso suele ligarse a universidades y puestos de trabajo.

5.2 Herramientas para el diseño de interfaces persona-computador para personas con discapacidad.

5.3 Desarrollo de:

a) Interfaces inteligentes y adaptativas para discapacidades concretas (mental, motórica, etc.). Utilización de gráficos e iconos en interfaces.

b) Sistemas que faciliten el acceso a «software» estándar. Acceso a «windows».

5.4 Estudio de aplicación de tecnologías de reconocimiento de voz para voz disártrica y escritura confusa.

5.5 Desarrollo de sistemas de reconocimiento de voz que aprenden del usuario.

5.6 Desarrollo de sistemas de acceso a entornos gráficos para personas ciegas.

5.7 Desarrollo de sistemas de acceso al ordenador mediante la mirada para personas con grave deficiencia del aparato locomotor.

5.8 Desarrollo de dispositivos de lectura para pantallas de cristal líquido.

6. Comunicación vía RTB

6.1 Desarrollo de sistemas de comunicación mediante la voz para personas con habla afectada.

6.2 Desarrollo de sistemas de intercomunicación entre teléfonos de texto y teléfonos convencionales.

7. Asistencia a distancia

7.1 Desarrollo de dispositivos de control y gobierno y por voz de objetos domésticos.

7.2 Desarrollo de dispositivos de integración para frecuencias, ultrasonido e infrarrojos de varios mandos a distancia en uno sólo.

7.3 Desarrollo de sistemas de teleasistencia domiciliaria.

7.4 Desarrollo de sistemas integrados como aplicaciones domóticas.

7.5 Generación de criterios para el diseño de sistemas de control socio-sanitario remoto.

7.6 Desarrollo de sistemas de control socio-sanitario remoto.

8. Percepción de imágenes para personas ciegas

8.1 Desarrollo de equipos detectores de objetos que proporcionen información táctil y/o acústica de su cualidad (color, forma, tamaño, etc.).

8.2 Generación de criterios de diseño para percepción y representación táctil y acústica de imágenes estáticas y dinámicas.

8.3 Desarrollo de sistemas de percepción y representación y percepción táctil y acústica de imágenes estáticas y en movimiento.

9. Acceso a información escrita por personas ciegas

9.1 Desarrollo de sistemas portátiles de reconocimiento óptico con salida braille y/o acústica.

10. Realidad virtual para personas ciegas

10.1 Generación de criterios de diseño para percepción acústico/táctil de realidad virtual.

10.2 Desarrollo de sistemas de aplicación de la realidad virtual en entornos gráficos para personas ciegas.

10.3 Desarrollo de aplicaciones de la realidad virtual para la adaptación al entorno y el manejo de dispositivos técnicos.

11. Sistemas de orientación

11.1 Generación de criterios de acceso a la información proporcionada por bases de datos de carácter geográfico para ciegos, sordos, deficientes visuales y auditivos y deficientes mentales.

11.2 Desarrollo de sistemas de orientación en interior y exterior para personas con sordo-ceguera, discapacidad mental, etc.

12. Acceso a información en lugares públicos

12.1 Desarrollo de tableros y pantallas táctiles de información y de conceptos, generalizable a cualquier situación de pantallas de autoinformación.

12.2 Desarrollo de sistemas que permitan la percepción de información acústica vertida en lugares públicos, puntos de información, etc.

13. Robots

13.1 Desarrollo de robots asistenciales en estación fija para puestos de trabajo.

13.2 Estudio de uso de materiales blandos para robots asistenciales seguros y ligeros.

13.3 Desarrollo de robots asistenciales portátiles y seguros para ser montados en silla de ruedas.

13.4 Generación de criterios de diseño de sistemas inteligentes de interacción persona-robots.

13.5 Desarrollo de dispositivos de control de robots mediante lenguaje natural.

14. Ayudas para el deporte

14.1 Desarrollo de ayudas para la práctica deportiva por personas con deficiencias cognitivas, sensoriales y/o físicas.

15. Resolución de tareas

15.1 Generación de criterios de diseño de procedimientos y métodos para la resolución de problemas asociados a deficiencias cognitivas.

15.2 Desarrollo de herramientas «software» y «hardware» para ayuda a usuarios con deficiencias cognitivas en la realización de tareas y toma de decisiones frente a problemas.

Proyecto Integrado «Estudios y desarrollos específicos para las siguientes generaciones de satélites Hispasat (DESAT)»

1. Antenas de a bordo.
2. Equipos de microondas de la cadena de repetidores.
3. Equipos específicos de la plataforma espacial.
4. Estudios y análisis previos del módulo de comunicaciones.

Proyecto Estratégico Movilizador «I + D en apoyo a la forestación»

1. *Idoneidad del uso forestal del suelo frente a otras alternativas*

1.1 Planificación territorial de la forestación de tierras agrarias basada en la ordenación de los valores naturales y los aspectos económico-sociales.

1.2 Análisis económico de la forestación a nivel explotación agraria con especial consideración de sus externalidades ambientales y paisajísticas.

2. *Adecuación de las especies y de las plantas/semilla al medio*

- 2.1 Elección de la/s especie/s en función del medio a forestar.
- 2.2 Optimización de las características intrínsecas del material forestal de reproducción, según el medio de su implantación.
- 2.3 Producción de material forestal de reproducción.

3. *Adecuación de los métodos y operaciones de implantación*

3.1 Optimización de los procedimientos de desbroce y/o preparación del suelo y de la siembra o plantación.

4. *Silvicultura y seguimiento de la forestación*

4.1 Optimización de los cuidados culturales tras la siembra o plantación o para la regeneración.

4.2 Inventariación y aspectos ambientales de las realizaciones propiciadas por el Real Decreto 378/1993.

5. *Transferencia de tecnología*

5.1 Difusión de la comparación de forestaciones realizadas sobre tierras agrícolas, considerando la ordenación regional de recursos naturales y los aspectos económicos y sociales. Recopilación de las causas de mortalidad de nuevas plantaciones y elaboración de bancos de resultados.

5.2 Edición de mapas españoles de especies forestales, clasificaciones biogeoclimáticas territoriales, monografías y boletines de divulgación, catálogos editoriales de publicaciones técnicas sobre forestación y «manuales de especies» para aquéllas susceptibles de ser utilizadas en forestación, donde se reúnan los aspectos tecnológicos de la misma para condiciones españolas.

5.3 Divulgación de la experiencia extranjera sobre la autoecología de diferentes especies forestales.

5.4 Identificación de los mejores materiales forestales de reproducción según el coste económico, la estación y la técnica de reproducción, así como difusión de sus áreas más idóneas de procedencia.

5.5 Establecimiento de redes de servicio de consulta técnicas sobre diagnóstico y tratamientos de patologías de semillas y plantas forestales.

5.6 Demostraciones interregionales sobre técnicas de manejo de semillas y viveros forestales y de silvicultura.

17880

RESOLUCIÓN de 30 de julio de 1997, de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación y Desarrollo-Vicepresidencia de la Comisión Permanente de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, por la que se hace pública la convocatoria de concesión de ayudas para la realización de proyectos para el fomento de la I+D y la innovación en las regiones de objetivo 2, en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

El III Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico para el período 1996-1999, aprobado por el Consejo de Ministros en su reunión del 21 de julio de 1995, tiene como uno de sus objetivos de interés general el progreso del conocimiento y el avance de la innovación y el desarrollo tecnológico.

El Sistema español de Ciencia-Tecnología-Industrial presenta actualmente debilidades en lo que se refiere a la articulación del entorno científico-técnico con los sectores empresariales. Uno de los objetivos principales del III Plan Nacional de I+D es, por tanto, el fortalecimiento de las interacciones entre dichos agentes, mediante la realización de proyectos de I+D y de innovación que sean de interés para las empresas e implique bien la transferencia de conocimientos, resultados o tecnología, o bien el logro de objetivos innovadores a nivel de procesos, productos o servicios.

El Programa Operativo de Fomento de la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación para el período 1997-1999 prevé la aplicación de fondos estructurales del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) para acciones de I+D e innovación en las zonas clasificadas como objetivo 2, que incluye las Comunidades Autónomas de Aragón, Cataluña, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja. La cofinanciación nacional requerida en dicho Programa Operativo correrá a cargo de los créditos de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT) y la gestión del mismo se coordinará a través del Consejo General de la Ciencia y la Tecnología.

El citado Programa Operativo representa un cambio de tendencia en la aplicación de fondos FEDER para actividades de I+D. En efecto, se pretende, por una parte, rentabilizar las inversiones que se han realizado en años anteriores para la adquisición de infraestructura científico-técnica y, por otra, fomentar, en el marco de una convocatoria pública y competitiva, la realización de actividades de I+D que contribuyan al desarrollo económico de las regiones citadas.

En consecuencia, la Comisión Permanente de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, en virtud de los artículos 6 y 7.3 de la Ley 13/1986, de 14 de abril, ha resuelto publicar la presente convocatoria para la concesión de ayudas para la realización de proyectos que contribuyan al fomento de la I+D y la innovación en las citadas Comunidades Autónomas.

Esta convocatoria se complementa y coordina con las demás acciones del Plan Nacional de I+D y con las que desarrolla cada Comunidad Autónoma para el fomento de la I+D y la innovación.

La presente convocatoria se ajustará a lo dispuesto en:

La Ley 13/1986, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica.

El Texto Refundido de la Ley General Presupuestaria, aprobado por Real Decreto Legislativo 1091/1988, de 23 de septiembre, modificado por la Ley 31/1990, de 27 de diciembre, la Ley 11/1996, de 27 de diciembre, la Ley 12/1996, de 30 de diciembre, y la Ley 13/1996, de 30 de diciembre.

El Real Decreto 2225/1993, de 17 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Procedimiento para la concesión de subvenciones públicas.

La Orden de 8 de noviembre de 1991 por la que se establecen las bases para la concesión de ayudas y subvenciones correspondientes al Plan Nacional de I+D («Boletín Oficial del Estado» del 19).

Las demás normas vigentes que sean de aplicación.

La financiación de las ayudas correrá a cargo de los fondos FEDER, por un importe del 50 por 100 del total, y del Fondo Nacional para el Desarrollo de la Investigación Científica y Técnica (aplicación 18.08.542A.780), por un importe del 50 por 100 restante del total de la ayuda.

La convocatoria se regirá por las siguientes

Normas de aplicación general

1. Finalidad de la convocatoria

1.1 El objeto de la presente convocatoria es regular el procedimiento de concesión, en régimen de publicidad, objetividad y concurrencia com-