

III. Dotaciones

1. Billeto de ida y vuelta entre los aeropuertos más próximos al domicilio del beneficiario y su lugar de destino por la ruta más directa y en clase turística.

2. Póliza colectiva de accidentes corporales.

3. La dotación de las becas será de 170.000 pesetas mensuales. En el caso de que la misma se realice en uno de los países incluidos en las zonas A y B (anexo III del Real Decreto 1344/1984, de 4 de julio. «Boletín Oficial del Estado» del 16). Para las becas a ser disfrutadas en países no catalogados en zonas A y B en el citado Real Decreto la dotación será de 140.000 pesetas.

IV. Período y condiciones de disfrute

El período de disfrute de la beca es de doce meses y puede ser prorrogado anualmente hasta dos años más.

Los perceptores de estas ayudas deberán incorporarse a los respectivos Centros en los tres primeros días de los meses de octubre, noviembre y diciembre de 1988 o en los mismos días del mes de enero de 1989. Se entenderá que todo becario que no se incorpore a su Centro de destino en el plazo establecido renuncia a la beca que se le haya otorgado.

Aquellos becarios que se incorporen en octubre, noviembre o diciembre de 1988 podrán presentar la justificación de lectura de tesis doctoral hasta el 20 de julio, 30 de septiembre o 31 de octubre de 1988, respectivamente. Los que lo hagan en el mes de enero de 1989, la podrán presentar hasta el 30 de noviembre de 1988.

Las becas serán incompatibles con el disfrute de cualquier otro tipo de beca y con la percepción de cualquier tipo de remuneración.

La solicitud de prórroga deberá manifestarse a la Escuela de Post-Grado y Especialización del Organismo antes de cumplirse los nueve primeros meses de disfrute de beca. Para la concesión de la misma, los becarios deberán enviar, junto con la solicitud de prórroga, una Memoria relativa a la labor realizada y a la que se realizará en caso de serle concedida dicha prórroga, acompañada de sendos informes del director del trabajo en el extranjero o del tutor del mismo en España.

A la vista de esta documentación, la Comisión de Selección propondrá a la Presidencia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas la correspondiente prórroga o baja.

En el caso de que el beneficiario obtenga prórroga, no tendrá derecho a un nuevo billete de ida y vuelta.

A los efectos de concursos y oposiciones, se considerará como tarea investigadora el tiempo de disfrute de la beca.

V. Formalización de solicitudes

Los impresos de solicitud se encuentran a disposición de los interesados en la Escuela de Post-Grado y Especialización del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, calle Serrano, 142, 28006 Madrid.

Las solicitudes deberán ir acompañadas de los siguientes documentos:

1. Certificación académica personal completa y acreditativa del grado de titulación exigida en original o fotocopia debidamente compulsada por la autoridad académica competente.

2. Curriculum vitae documentado del solicitante según modelo que se facilitará en la Escuela de Post-Grado y Especialización del CSIC.

3. Memoria-anteproyecto del trabajo a realizar, que deberá incluir un informe del Director tutor del trabajo en el Centro o Instituto del CSIC y el visto bueno del Director del mismo.

4. Certificación acreditativa del grado de conocimiento del idioma extranjero.

5. Certificación que acredite la admisión oficial en el Centro extranjero para el que se solicita la beca.

6. Fotocopia del documento nacional de identidad o pasaporte.

7. Declaración comprometiéndose a renunciar, si fuera seleccionado, a la percepción de otras remuneraciones y disfrute de otras becas o ayudas.

VI. Proceso de selección

Para llevar a cabo la selección de los candidatos, la Presidencia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas nombrará una Comisión de Selección formada por seis Vocales designados por la Junta de Gobierno del Organismo, a propuesta de la Comisión Científica. Actuará como Presidente el Director de la Escuela de Post-Grado y Especialización del CSIC. El Vocal de menor edad actuará como Secretario de la Comisión de Selección.

En la primera fase de selección se tendrán en cuenta, además de los requisitos administrativos, la calificación obtenida en el doctorado, la actividad investigadora del interesado (publicaciones, participaciones en Congresos, patentes, etc.), la idoneidad del Centro extranjero o de destino y la utilidad que para las líneas de investigación del Centro o Instituto del CSIC que tutela al becario tienen la investigación o estudios a realizar por el mismo.

Los solicitantes seleccionados en esta primera fase podrán ser convocados a una entrevista personal.

La Comisión de Selección podrá solicitar asesoramiento de expertos en las distintas materias en cualquier fase del proceso de selección. La Comisión de Selección elevará a la Presidencia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en una relación ordenada de aquellos candidatos que deben ser becados. Igualmente señalará en la citada relación los aspirantes cuya área de trabajo o estudio se encuentre incluida en la lista que se recoge en el anexo II.

La Junta de Gobierno del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, oída la Comisión Científica, resolverá en cuanto a las candidaturas propuestas por la Comisión de Selección.

VII. Obligaciones en las becas

Primero.—Cumplir las distintas etapas del plan de formación presentado, dedicándose a él de conformidad con las normas propias del Centro extranjero en que se lleve a cabo.

Segundo.—Presentar a la terminación del período de disfrute de la beca el correspondiente informe final explicativo de la labor realizada, subrayando la relación entre ésta y los programas de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Tercero.—Permanecer en el Centro para el que se solicitó la beca, siendo necesaria para cualquier cambio la autorización de la Escuela de Post-Grado y Especialización del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que decidirá de acuerdo con los Centros correspondientes.

ANEXO II

Toxicología.
Inmunología.
Parasitología.
Biología Molecular de Plantas.
Ciencia y Tecnología de Alimentos.
Oceanografía Física.
Teledetección.
Geoquímica Isotópica.
Láseres.
Inteligencia artificial.
Tecnología de la Información.
Ciencia y Tecnología de Materiales.
Tecnologías del Carbon.
Estudios Árabes.
Americanismo.

13329 RESOLUCION de 23 de mayo de 1988, de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, por la que, dentro del marco del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, se hace pública convocatoria de proyectos concertados de los programas nacionales científico-tecnológicos.

La puesta en marcha del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico comporta la necesidad de instrumentar la convocatoria para la presentación de proyectos concertados de investigación en el marco de los programas nacionales científico-tecnológicos del citado plan.

Los programas nacionales constituyen uno de los aspectos fundamentales del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico al reflejar las prioridades nacionales en la materia, de acuerdo con lo previsto en la Ley 13/1986, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica («Boletín Oficial del Estado» del 18).

Aprobado por el Gobierno (acuerdo del Consejo de Ministros de 19 de febrero de 1988) el Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico para el cuatrienio 1988/91, se hace necesaria la convocatoria para la presentación de proyectos concertados de investigación en los siguientes programas nacionales incluidos en el citado plan nacional:

Tecnología de alimentos.
Recursos marinos y acuicultura.
Nuevos materiales.
Tecnologías de la información y las comunicaciones.
Microelectrónica.
Investigación espacial.
Biotecnología.
Investigación y desarrollo farmacéutico.

La financiación de estos programas nacionales en las acciones objeto de esta convocatoria correrá a cargo del Fondo Nacional para el Desarrollo de la Investigación Científica y Técnica. La gestión de dichos fondos será realizada por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial.

En virtud de lo anteriormente expuesto esta Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología ha adoptado la siguiente resolución:

Convocar la presentación de solicitudes de proyectos concertados entre Empresas y Centros de investigación que se encuadren en los objetivos de los programas nacionales que se especifican en los siguientes anexos.

Además de las acciones incluidas en esta convocatoria, el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) podrá financiar, de acuerdo con sus instrumentos financieros tradicionales y con cargo a sus presupuestos, proyectos de investigación y desarrollo tecnológico desarrollados por Empresas que cumplan los objetivos de los distintos programas nacionales.

Madrid, 23 de mayo de 1988.-El Presidente, José María Maravall Herrero.

Excmo. Sr. Presidente de la Comisión Permanente de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología e ilustrísimo señor Director del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial.

NORMAS DE APLICACION GENERAL

1. Objeto de la convocatoria

El objeto de la presente convocatoria es la presentación de solicitudes de proyectos concertados entre Empresas y Centros públicos dentro de los programas nacionales incluidos en el Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico que se mencionan en la presente convocatoria.

2. Solicitudes

Podrán presentar solicitudes todas aquellas Empresas que para el desarrollo de un proyecto de investigación que cumpla los objetivos de los distintos programas nacionales hayan llegado a un acuerdo con un Centro público de investigación. Cuando la temática del proyecto o las características del programa nacional en el que se enmarque lo aconseje, el CDTI podrá considerar como proyectos concertados los que teniendo un componente de investigación básica importante sean desarrollados exclusivamente por una Empresa.

3. Formalización de las solicitudes

3.1 Las solicitudes deberán dirigirse al Director general del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial mediante la presentación en las oficinas del Centro (paseo de la Castellana, 141, planta 11, 28046 Madrid) de una Memoria técnica y económica descriptiva del proyecto.

3.2 Las Memorias se presentarán por triplicado conforme al esquema que contendrá la ficha normalizada que el CDTI pondrá a disposición de las Empresas solicitantes.

4. Plazo de presentación

Se trata de una convocatoria abierta, por lo que las solicitudes podrán presentarse en cualquier momento a lo largo del año 1988, primero de ejecución de los programas nacionales.

5. Naturaleza de la financiación

La financiación del CDTI para proyectos concertados revestirá la forma de préstamo sin interés a amortizar en cinco anualidades, venciendo la primera un año después de la declaración del proyecto como éxito técnico. La cuantía de la financiación podrá alcanzar hasta el 70 por 100 del presupuesto total del proyecto.

6. Evaluación

Los proyectos serán evaluados de acuerdo con los siguientes criterios:

- Adecuación de la propuesta a los objetivos y prioridades del correspondiente plan nacional.
- Calidad científico-técnica y viabilidad de la propuesta.
- Oportunidad o posibilidad de que los resultados de la actividad reporten los beneficios socioeconómicos esperados, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 13/1986.
- Adecuación de los recursos financieros previstos a los objetivos que se proponen.

La evaluación de los criterios a), c) y d) será realizada por el Organismo gestor del Programa (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial). Para ello se recabará información de la Secretaría General del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

La evaluación del criterio b) será responsabilidad de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, excepto en aquellos casos en que, por su especial naturaleza o urgencia, el Organismo gestor podrá utilizar otros sistemas de evaluación que no respeten el principio anterior, informando posteriormente a este respecto a la Comisión Permanente de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología.

7. Seguimiento

La realización del seguimiento global de las actuaciones en relación con los programas nacionales, competencia de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, se efectuará en coordinación con el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, a través de los mecanismos que se juzguen oportunos.

ANEXO A

PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

1. OBJETO

Trata de promover aquellos proyectos concertados de investigación orientados al cumplimiento de los objetivos señalados en el Programa nacional de Tecnología de Alimentos.

2. OBJETIVOS PRIORITARIOS

Mecanismos de las reacciones químicas y bioquímicas responsables de las modificaciones en alimentos

Fisiología y bioquímica de la maduración y senescencia de frutas y hortalizas.

Bioquímica de los procesos fermentativos y del curado y envejecimiento de los alimentos.

Modificación de constituyentes en los procesos de industrialización, almacenado y preparación culinaria de alimentos y su relación con la calidad (con especial referencia al valor nutritivo).

Transformación de alimentos por procesos biotecnológicos

Desarrollo de cultivos iniciadores («starters») para productos fermentados típicos españoles: Quesos, productos cárnicos, en curtidos y productos de panificación.

Obtención de nutrientes y aditivos alimentarios.

Aplicación de técnicas de inmovilización de enzimas y de microorganismos para el desarrollo de procesos en régimen continuo.

Diseño y optimización de biorreactores

Ingeniería de procesos de transformación de alimentos

Mejora de la tecnología de manipulación y conservación en fresco de frutas y hortalizas.

Desarrollo de equipos para la industria alimentaria.

Desarrollo de técnicas de membrana en la elaboración y concentración de alimentos: Ultrafiltración y osmosis inversa.

Conservación de alimentos por irradiación.

Mejora de la tecnología de la vinificación.

Desarrollo de procesos para la industrialización de nuevos productos.

Aprovechamiento de excedentes agrarios y subproductos.

Caracterización y tipificación de alimentos

Desarrollo de técnicas para la detección de fraudes y adulteración de alimentos.

Determinación de la vida útil de los alimentos.

Normalización y tipificación de alimentos.

Toxicología alimentaria

Desarrollo de métodos rápidos y seguros para la detección de la presencia de sustancias tóxicas naturales o adquiridas en los alimentos.

Prevención de la formación de sustancias tóxicas en los alimentos, o de su incorporación a ellos, en los procesos de industrialización, almacenamiento y preparación culinaria.

ANEXO B

PROGRAMA NACIONAL DE RECURSOS MARINOS Y ACUICULTURA

1. OBJETO

Trata de promover aquellos proyectos concertados de investigación que se orienten al cumplimiento de los objetivos señalados en el Programa Nacional de recursos Marinos y Acuicultura.

2. OBJETIVOS PRIORITARIOS

Oceanografía y Recursos Marinos

Caracterización y fenómenos ambientales.

Estudios de los procesos de reclutamiento en especies pelágicas y análisis de las interacciones entre reclutamiento y procesos oceanográficos y fisiológicos.

Relaciones tróficas en comunidades de especies explotadas, fundamentalmente demersales y bentónicas.
Desarrollo de métodos para la evaluación de «stocks» explotados.
Ecosistemas litorales.
Ecofisiología.

Acuicultura

Optimización y mejora de procesos productivos.
Patología de especies cultivadas.
Genética de especies cultivadas.
Adaptación de especies no autóctonas para su cultivo.

Se consideran de interés prioritario las especies o grupos de especies siguientes:

Peces: Rodaballo, lubina, dorada, salmónidos, seriola, anguila, lenguado y tenca.
Crustáceos: Langostino, artemia y cangrejo de río.
Moluscos: Ostras, mejillón, almeja y pectínidos.
Algas: Microalgas y algas superiores.

Desarrollo de prototipos y diseños industriales

Diseño y desarrollo de prototipos de nuevos equipos utilizables en la detección de acumulaciones de biomasa en las tareas de extracción.
Diseño y desarrollo de prototipos de nuevos equipos utilizables para la explotación racional de recursos marinos.
Diseño y desarrollo de prototipos de nuevos equipos de aplicación en instalaciones de acuicultura.
Diseño y desarrollo de prototipos de nuevos equipos para la industrialización y la transformación de productos procedentes de la pesca y de la acuicultura.

ANEXO C

PROGRAMA NACIONAL DE NUEVOS MATERIALES

1. OBJETO

Trata de promover aquellos proyectos concertados de investigación que se orienten al cumplimiento de los objetivos señalados en el Programa Nacional de Nuevos Materiales.

2. OBJETIVOS PRIORITARIOS

Metales y aleaciones

Aleaciones ligeras a base de Al, Mg, Ti. Pulvimetalurgia, solidificación rápida, aleaciones superplásticas.
Aleaciones magnéticas. Imanes permanentes (Fe-Nd-B y análogos), materiales magnéticos blancos, materiales para registro, magnético de alta densidad, películas delgadas.
Aleaciones resistentes a altas temperaturas.
Procesos: Pulvimetalurgia, prensado isostático en caliente, conformado superplástico, solidificación rápida, soldadura. Tecnología de superficies.

Materiales cerámicos y vidrios

Cerámicas estructurales oxidicas (alúminas, mullita, circonas) y no oxidicas (carburos y nitruros de silicio, sialones).
Cerámicas eléctricas y electrónicas: Materiales para dispositivos ferroeléctricos y piezoeléctricos, sensores, etc.
Fibras y whiskers cerámicos para materiales compuestos, vidrios especiales, materiales vitrocerámicos, tratamientos superficiales.
Procesos de obtención de polvos cerámicos, de conformado y sinterización.

Polímeros

Nuevos materiales poliméricos: Polímeros y copolímeros de altas prestaciones. Mezclas y aleaciones poliméricas. Matrices y fibras. Cristales líquidos.
Materiales poliméricos para aplicaciones específicas: Dieléctricos, conductores, piezoeléctricos, fotosensibles.
Procesos y optimización de propiedades.

Materiales compuestos

Compuestos de matriz metálica. Aleaciones ligeras reforzadas.
Compuestos de matriz cerámica. Materiales resistentes al impacto, al choque térmico, etc.
Compuestos de matriz orgánica: Termoplásticos y termoestables. Materiales resistentes.
Otros materiales compuestos: Cementos reforzados, hornigones poliméricos.
Procesos: Moldeo, proyección, inyección, enrollado. Tecnología de curado.

Otros materiales avanzados

Semiconductores: Compuestos III-V y II-IV, superredes, técnicas MBE, CVD. Semiconductores amorfos.
Superconductores de temperatura crítica elevada.
Conductores iónicos: Sensores.
Biomateriales (metálicos, cerámicos, polímeros y compuestos). Estudios de biocompatibilidad.
Membranas de transporte selectivo. Materiales inorgánicos y poliméricos. Aplicación.
Catalizadores.

Lineas horizontales

Síntesis y preparación de materiales.
Caracterización y comportamiento.

ANEXO D

PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

1. OBJETO

Trata de promover aquellos proyectos concertados de investigación que se orienten al cumplimiento de los objetivos señalados en el Programa Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

2. OBJETIVOS PRIORITARIOS

Se consideran prioritarios los proyectos orientados hacia las siguientes áreas:

Tecnología de radiofrecuencia.
Tecnología de radiaciones ópticas.
Codificación y procesado de señal.
Software.
Inteligencia artificial.
Análisis y simulación de sistemas.
Arquitecturas.

Con vistas a la generación de productos y servicios en las siguientes áreas:

Redes fijas de banda ancha.
Comunicaciones móviles.
Nuevos servicios telemáticos.
Integración de servicios.
Radar y vigilancia electrónica.
Ayudas a la producción de «software».
Ofimática.
Aviónica y Electrónica naval y de automoción.
Equipos informáticos de propósito específico.
Instrumentación científica e industrial.
Aplicaciones biomédicas y de ayuda a los discapacitados.

ANEXO E

PROGRAMA NACIONAL DE MICROELECTRÓNICA

1. OBJETO

Trata de promover aquellos proyectos concertados de investigación que se orienten al cumplimiento de los objetivos señalados en el Programa Nacional de Microelectrónica.

2. OBJETIVOS PRIORITARIOS

Se consideran prioritarios los proyectos orientados hacia las siguientes áreas:

Componentes discretos.
Encapsulado de dispositivos.
Circuitos híbridos.
Diseño de circuitos integrados.
Control de calidad y test de CI.
Procesos tecnológicos en microelectrónica planar.

ANEXO F

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN ESPACIAL

1. OBJETO

Trata de promover aquellas actividades de investigación y desarrollo orientadas al cumplimiento de los objetivos señalados en el Programa Nacional de Investigación Espacial.

Debido a ello los objetivos del mismo se centran en ayudas de investigación y desarrollo, dentro de las líneas que se señalan en los objetivos prioritarios. Estos objetivos deberán estar centrados en actividades relacionadas con la Agencia Espacial Europea tal y como se señala en el Programa.

2. OBJETIVOS PRIORITARIOS

Los objetivos prioritarios del Programa Nacional de Investigación Espacial se han agrupado de acuerdo con los programas de la Agencia Espacial Europea que le son aplicables:

Programa científico

Estudios y desarrollo de instrumentación y equipos susceptibles de ser embarcados en satélites científicos.

Programa de Observación de la Tierra

Fomento del desarrollo de aplicaciones de los datos suministrados por los satélites de observación de la Tierra, así como de las herramientas pertinentes.

Estudios y desarrollo de instrumentos susceptibles de ser embarcados a bordo de satélites de observación de la Tierra.

Programa de Microgravedad

Estudios y desarrollo de experimentos en condiciones de microgravedad.

Programa de Telecomunicaciones

Estudios y desarrollo del segmento de tierra y de sus elementos constitutivos (arquitectura de red, terminales digitales, componentes y equipos para banda base y RF, terminales de usuario para servicio fijo y móvil, antenas activas/adaptativas).

Estudios y desarrollo de elementos constitutivos del segmento de vuelo (antenas activas y/o reconfigurables, procesado de a bordo, componentes y equipos de RF).

Arquitectura, software y simulación de comunicaciones.

Programa de Estación Espacial y Plataformas

Estudios y desarrollo de elementos de robótica, teleoperación espacial y servicio en órbita.

Desarrollo de software específico de esta área (ADA, sistemas expertos, mecánica orbital).

Arquitectura de sistemas distribuidos.

Estudios y desarrollo de sistemas y subsistemas de estaciones espaciales (esclusas, atraque, simuladores, etc.).

Estudios y desarrollo de elementos relacionados con la actividad extravehicular/intravehicular (EVA, ECLSS, sensores biológicos).

Soporte a la utilización del Columbus.

Estudios y desarrollo de miniproyectos de sistemas de estaciones y plataformas.

Programa de Sistemas de Transporte Espacial

Estudio de sistemas y subsistemas de transporte espacial.

Estudio y desarrollo de materiales avanzados para aplicaciones de media y alta temperatura.

Desarrollo de software específico de esta área (ADA, sistemas expertos, dominio de lanzamiento y reentrada, sistemas de control).

Programa de Tecnologías de Aplicación Espacial

Mejora de la infraestructura de ensayos.

Estudio y desarrollo de subsistemas y equipos integrantes del módulo de servicios de vehículos espaciales:

Subsistema de propulsión (componentes, materiales y conceptos).

Subsistema de estructura (mejora herramientas modelización, nuevos materiales, estructuras desplegables, mecánica de fractura).

Subsistema control térmico (control térmico activo: Diseño conceptual y principales elementos constitutivos).

Subsistema de generación, almacenamiento y distribución de potencia (nuevos conceptos en células y paneles fotovoltaicos y en sistemas de almacenamiento y distribución de potencia a bordo).

Subsistema de control de actitud y órbita (sensores, actuadores, electrónica asociada y software).

Subsistema de telemando y telemedida (DMS, sistemas distribuidos, comunicaciones RF).

Estudio y desarrollo de la aplicación de las técnicas de inteligencia artificial al diseño y operación de sistemas espaciales.

Preparación de ensayos de demostración de tecnologías en órbita.

ANEXO G

PROGRAMA NACIONAL DE BIOTECNOLOGIA

1. OBJETO

Trata de promover aquellos proyectos concertados de investigación orientados al cumplimiento de los objetivos señalados en el Programa Nacional de Biotecnología.

2. OBJETIVOS PRIORITARIOS

Investigación básica orientada a Biotecnología

Desarrollo de sistemas de manipulación genética en Organismos de interés en Biotecnología.

Desarrollo de cultivos de células vegetales y animales en relación con su potencial aplicación en Biotecnología.

Desarrollo de enzimas y de procesos bioquímicos de potencial aplicación en Biotecnología.

Area de Agricultura y Alimentación

Cultivos celulares y tisulares como medio de mejora.

Ingeniería genética en plantas y animales de interés agrícola, forestal y ganadero.

Ingeniería genética de microorganismos implicados en nutrición de plantas.

Ingeniería genética de microorganismos implicados en procesos agroalimentarios.

Utilización de enzimas y células en procesos alimentarios y de utilización de subproductos (biorreactores).

Sistemas de diagnosis a nivel molecular en fitopatología y patología animal.

Mejora de procesos de fermentación (vinos, lácteos, bebidas fermentadas).

Mejora de cultivos microbiológicos de arranque («starters»).

Bioconversión de materiales lignocelulósicos.

Plaguicidas de origen biológico.

Aplicación de técnicas de DNA recombinantes a la interacción huésped patógeno en plantas y animales de interés agrícola, forestal y ganadero.

Area de Sanidad

Antibióticos de nueva generación.

Derivados de la inmunología: Vacunas, reactivos diagnósticos, antígenos y alérgenos.

Proteínas hemáticas.

Péptidos, proteínas y enzimas.

Area de Industria

Aplicación de microorganismos a lixiviación de minerales.

Recuperación de metales pesados.

Ácidos orgánicos.

Aminoácidos.

Bioconversión.

Biodegradación y control de polución

Biotransformación de residuos y efluentes.

Lagunación para biodepuración de agua.

Eliminación de metales pesados y tratamiento de vertidos industriales.

ANEXO H

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO FARMACEUTICO

1. OBJETO

Se trata de promover aquellos proyectos concertados de investigación que se orienten al cumplimiento de los objetivos señalados en el Programa Nacional de Investigación y Desarrollo Farmacéutico.

2. OBJETIVOS PRIORITARIOS

Los proyectos deberán estar orientados hacia las siguientes áreas:

Áreas de interés sanitario. En este caso, la prioridad viene determinada tanto por la repercusión socioeconómica morbi-mortalidad como por la escasez de conocimientos de las enfermedades que se pretende combatir.

Áreas en las que existe suficiente infraestructura investigadora española tanto pública como privada.

Áreas de mayor demanda y valor añadido.

Áreas con mayores perspectivas de evolución científica y tecnológica.