

CAICYT

D DIRECCION
G GENERAL DE
P POLITICA
C CIENTIFICA

/

D DIRECCION
G GENERAL DE
I INVESTIGACION
C CIENTIFICA
Y
T TECNICA



MEMORIA

1 9 8 6



R/058:001

CAI

MEMORIA 1986

PRESENTACION
INTRODUCCION

ACTIVIDADES DE LA COMISION ASESORA DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA

COMISION ASESORA DE INVESTIGACION
CIENTIFICA Y TECNICA

PROYECTOS DE INVESTIGACION
PROGRAMAS ESPECIALES Y PLANES DE DESARROLLO

DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION
CIENTIFICA Y TECNICA

PLANEACION
INFRAESTRUCTURA

GRUPOS DE INVESTIGACION
ASOCIACIONES DE INVESTIGACION

RELACIONES INTERNACIONALES
ACTIVIDADES CIENTIFICAS MULTILATERALES

ACTIVIDADES CIENTIFICAS BILATERALES
PROGRAMAS ACTIVOS DE LA COMISION

ANEXOS
ANEXO I: COPIAS DE LOS DOCUMENTOS DE LA COMISION

ANEXO II: COPIAS DE LOS DOCUMENTOS DE LA COMISION

ANEXO III: COPIAS DE LOS DOCUMENTOS DE LA COMISION

DONATIVO

ACTIVIDADES DE LA DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA

EL FOMENTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA EN LAS UNIVERSIDADES EN 1986

PROGRAMAS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA EN LAS UNIVERSIDADES

PROGRAMAS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA EN LAS UNIVERSIDADES

PROGRAMAS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA EN LAS UNIVERSIDADES

PROGRAMAS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA EN LAS UNIVERSIDADES

PROGRAMAS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA EN LAS UNIVERSIDADES

PROGRAMAS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA EN LAS UNIVERSIDADES

PROGRAMAS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA EN LAS UNIVERSIDADES

PROGRAMAS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA EN LAS UNIVERSIDADES

PROGRAMAS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA EN LAS UNIVERSIDADES

R. 61282



MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

SECRETARIA DE ESTADO DE UNIVERSIDADES E INVESTIGACION



TA/R/058:001

CAI

MEMORIA 1986

COMISION ASESORA DE INVESTIGACION
CIENTIFICA Y TECNICA
DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION
CIENTIFICA Y TECNICA

Tratamiento de textos: Luisa Herranz
Tablas estadísticas: Conrado Martínez
Elaboración: Centro de Proceso de Datos

DONATIVO

B. 17885

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA



SECRETARIA DE ESTADO DE UNIVERSIDADES E INVESTIGACION



I.S.B.N.: 84-369-1351-5
Depósito Legal: M-37233-1987
N.I.P.O. 176-87-177-8
Imprime: Gráficas Urpe, S.A.

PRESENTACION

DISTRIBUCION DEL FONDO NACIONAL EN 1986

101

PRESENTACION 1

INTRODUCCION 5

ACTIVIDADES DE LA COMISION ASESORA DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA

PROYECTOS DE INVESTIGACION 13

PROGRAMAS ESPECIALES Y PLANES MOVILIZADORES 21

PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACION 29

INFRAESTRUCTURA PARA INVESTIGACION 35

PROMOCION DE GRUPOS DE NUEVA CREACION 39

ASOCIACIONES DE INVESTIGACION 41

RELACIONES INTERNACIONALES 43

 ACTIVIDADES CIENTIFICAS MULTILATERALES 43

 ACTIVIDADES CIENTIFICAS BILATERALES 61

OTRAS ACTIVIDADES DE LA CAICYT. 65

 PROGRAMA DE SABATICOS EN ESPAÑA 65

 AYUDAS A LA REALIZACION DE CONGRESOS, REUNIONES Y CURSOS 67

 AYUDAS A PUBLICACIONES PERIODICAS DE CARACTER 71

 CIENTIFICO-TECNICO 71

 EVALUACIONES EXTERNAS DE LA CAICYT. 72

ACTIVIDADES DE LA DIRECCION GENERAL DE INVESTIG. CIENTIFICA Y TECNICA

EL FONDO GENERAL PARA LA INVESTIG. UNIVERSITARIA EN 1986 77

PROGRAMAS DE FORMACION DE PERSONAL INVESTIGADOR 79

 PROGRAMAS DE BECAS EN ESPAÑA 79

 PROGRAMAS DE BECAS EN EL EXTRANJERO. 81

 NUEVOS PROGRAMAS. 83

DOCUMENTACION E INFORMACION CIENTIFICA. 84

 BASES DE DATOS. 84

 PUBLICACIONES. 85

 BIBLIOTECA Y CENTRO DE DOCUMENTACION (DGICYT Y CAICYT). 86

 CATALOGO COLECTIVO DE PUBLICACIONES PERIODICAS. 86

 PREMIOS NACIONALES DE INVESTIGACION 86

OTRAS ACTIVIDADES. 88

 ACCIONES INTEGRADAS. 88

 PROYECTOS HISPANO-NORTEAMERICANOS EN INVESTIGACION BASICA 95

 ESTANCIAS DE CIENTIFICOS EN SITUACION POSTDOCTORAL RECIENTE 99

BALANCE ECONOMICO DE LA CAICYT.

DISTRIBUCION DEL FONDO NACIONAL EN 1986 103

BALANCE ECONOMICO DE LA DGICYT.

CREDITOS PRESUPUESTARIOS DE DGICYT EN 1986 111

APENDICES

APENDICE I. PONENCIAS DE EVALUACION DE LA CAICYT. 115

APENDICE II. PONENCIAS DE PROGRAMAS ESPECIALES Y PLANES MOVILIZADORES . 143

APENDICE III. REPRESENTANTES MEC EN COMITES DE I+D DE LA COMISION DE CCEE 163

TABLAS ESTADISTICAS 169

ACTIVIDADES DE LA DIRECCION GENERAL DE INVESTIG. CIENTIFICA Y TECNICA

77 EL FONDO GENERAL PARA LA INVESTIG. UNIVERSITARIA EN 1986

79 PROGRAMAS DE FORMACION DE PERSONAL INVESTIGADOR

79 PROGRAMAS DE BECAS EN ESPAÑA

81 PROGRAMAS DE BECAS EN EL EXTRANJERO

83 NUEVOS PROGRAMAS

84 DOCUMENTACION E INFORMACION CIENTIFICA

84 BASES DE DATOS

85 PUBLICACIONES

86 BIBLIOTECA Y CENTRO DE DOCUMENTACION (DGICYT Y CAICYT)

86 CATALOGO COLECTIVO DE PUBLICACIONES PERIODICAS

86 PREMIOS NACIONALES DE INVESTIGACION

88 OTRAS ACTIVIDADES

88 ACCIONES INTEGRADAS

89 PROYECTOS HISPANO-NORTAMERICANOS EN INVESTIGACION BASICA

89 ESTANCIAS DE CIENTIFICOS EN SITUACION POSTDOCTORAL RECIENTE

PRESENTACION

Esta será la última Memoria anual que la CAICYT publique, su última rendición de cuentas. En efecto, en cumplimiento de lo previsto en la disposición adicional segunda, uno, de la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica y al aprobarse el Decreto 415/87 por el que se establece la estructura de la Comisión Permanente de la Interministerial de Ciencia y Tecnología, la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica (CAICYT) ha quedado formalmente extinguida.

La Asesora, que así es como tradicionalmente se ha venido denominando coloquialmente al organismo, deja atrás toda una intensa y fecunda labor sobre la que en las pocas líneas de esta presentación sólo cabe hacer un sucinto repaso.

Creada en 1985, fue adscrita en un principio a la Presidencia del Gobierno para más tarde pasar a constituirse en órgano de apoyo para la Comisión Delegada del Gobierno en Política Científica, establecida en 1963.

Uno de los objetivos que pretendían alcanzarse a través del nuevo organismo era el de dotar al país de un elemento efectivo para el fomento y coordinación de la política científica nacional. Como antes en el C.S.I.C., creado en 1939, este objetivo nunca llegó a cumplirse con la CAICYT, impidiendo que España contara con un órgano real de primer nivel de su sistema científico-técnico. Sin embargo, la CAICYT orientó su actividad hacia importantes tareas de segundo nivel. Para cumplir las tareas de conexión entre la estructura gubernamental en esta materia de Ciencia y Desarrollo Tecnológico y los distintos centros ejecutores, se creó en 1964 el Fondo Nacional de Investigación Científica que fue dotado inicialmente con un crédito de 100 millones de pesetas. Actualmente, la cuantía de este fondo ha llegado a superar de manera amplia los 12.000 millones. Esta evolución ha significado la posibilidad de financiar investigación con criterios competitivos a través de figuras ampliamente conocidas dentro de la comunidad científica y las empresas más activas en este campo, como los Proyectos de Investigación; Planes Concertados y Concertados-Coordinados; Planes Especiales o Programas Movilizadores, además de otras figuras de rango inferior,

de las que se da cuenta ampliamente en las páginas de esta Memoria.
DISTRIBUCION DEL FONDO NACIONAL EN 1986 103

Fué en 1979 cuando la CAICYT se integró en el Ministerio de Universidades e Investigación para pasar posteriormente al de Educación y Ciencia al convertirse aquél en Secretaría de Estado, al tiempo que comenzaba una andadura que ha ido ensanchándose en paralelo con la Dirección General de Política Científica (DGPC).

Cuando el Partido Socialista accedió a tareas de Gobierno tras las Elecciones Generales de 1982 se encontró con escasa documentación pública referida a la CAICYT. Tan sólo dos publicaciones que cubrían un dilatado periodo de tiempo: una sobre Proyectos de Investigación, de 1965 a 1982 y otra de Planes Concertados, referente al periodo 1968-1981.

En el contexto de una política de transparencia informativa de la que forman parte muchas publicaciones y documentos, cuya sola enumeración desbordaría el espacio de esta presentación, se comenzó, a partir de 1983, la edición anual de una Memoria CAICYT, en la que ya se incluyó el resumen de actividades de la DGPC en consonancia con la voluntad plenamente cumplida de integración entre ambas.

Esta Memoria que el lector tiene entre sus manos y que pretende pasar revista a la actividad correspondiente a 1986, contiene, a mi juicio, algunos elementos de notable interés. En primer lugar, cabe destacar el aumento de dotaciones tanto del Fondo Nacional para la Investigación Científica y Técnica, que ha sido de un 38% respecto a 1985, como el de las correspondientes a Planes Concertados, que han registrado un incremento del 120% sobre el año anterior. Por su parte, el presupuesto destinado a infraestructura aumentó en un 33% respecto al mismo periodo.

Puede llamar la atención el hecho de que ha disminuido el número de proyectos presentados a la convocatoria de 1985, evaluada en 1.986; un 47% menos que en la convocatoria anterior. Esta disminución se corresponde, sin embargo, con un incremento en la financiación media por proyecto que ha pasado de 5,5 MPTA en 1985 a 8,2 MPTA en 1986. Esto parece indicar que en este momento se ha llegado a financiar la totalidad o, al menos, la

mayor parte de los proyectos de calidad y que a éstos, precisamente, benefician los incrementos presupuestarios.

Los Grandes Programas han registrado una subida presupuestaria del 65%; dentro de ellos, el crecimiento de los proyectos de investigación ha sido moderado, el 27%, mientras que el fomento de acciones en la industria pasó de 27 MPTA. en 1985 a 381,7 MPTA. en 1986.

Respecto a las relaciones internacionales se ha sostenido el esfuerzo que supuso la incorporación de España a los programas de investigación en la CEE, coordinando esta presencia en 22 Comités de I+D, al tiempo que han continuado aumentando las actividades bilaterales y multilaterales. En este punto merece destacarse la adhesión de España al Proyecto Europeo de Radiación Síncrotrón (ESRF) en noviembre de 1986, que junto con la fuente de neutrones del Instituto Laue-Langevin, en el que también participa España, pondrán al alcance de nuestra comunidad científica e industrial unas instalaciones de altísimo nivel.

Finalmente, y por lo que se refiere a la Dirección General de Política Científica, destaca especialmente el lanzamiento conjunto de todos los programas de formación, perfeccionamiento y movilidad de investigadores, incluyendo los programas de estancias de año sabático y postdoctorales que hasta el momento estaban financiados por la CAICYT. Se han añadido además dos programas nuevos orientados hacia la movilidad: intercambios de personal investigador entre industrias y organismos públicos de investigación, y estancias de investigación en el extranjero para profesores universitarios.

La desaparición de la CAICYT culmina el proceso de racionalización que la propia "Asesora" había experimentado y que se inspira en la nueva política de coordinación y planificación que consagra la Ley de Ciencia.

La Comisión ha cubierto una importante etapa y ha desarrollado los primeros esbozos planificadores del Sistema a pesar de que su competencia presupuestaria nunca se situó más allá de una exigua banda entre el 10% y el 15% del total de los recursos destinados a I+D por la Administración. Como institución la CAICYT que desaparece se integra básicamente en dos unidades: la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología y la Dirección

General de Investigación Científica y Técnica del MEC. La Comisión va a desenvolverse en un marco de actuación que abarcará la práctica totalidad de los fondos que a este capítulo se destinen, con lo que podrá diseñar una verdadera política de programas orientados hacia objetivos de interés nacional, mientras que la Dirección General servirá al MEC de instrumento de promoción y fomento de los ejecutores de investigación que se adscriben al Departamento. Desde esta perspectiva habrá de esforzarse en la consecución de una política propia de formación de personal investigador, en la génesis de equipos de excelencia y en la creación de infraestructura que contribuya a dotar al país de una concepción global de política científica.

Como puede verse, la extinción de la CAICYT no equivale a su muerte, pues su caudal de experiencia se vierte sobre un ambicioso proyecto de política de investigación científica y desarrollo tecnológico. En esta nueva etapa su bagage resultará precioso.

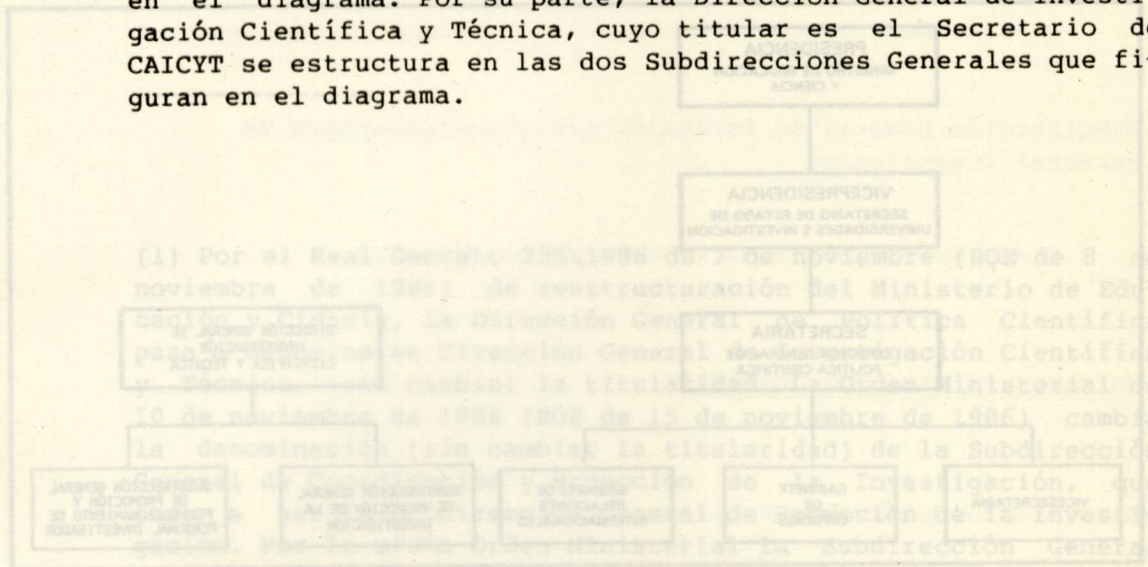
José María Maravall
Ministro de Educación y Ciencia
Presidente de la CAICYT

INTRODUCCION

Se presentan en esta Memoria las actividades de la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica (CAICYT) en su último año de funcionamiento, ya que la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica (BOE 18 de abril de 1986) prevé en su disposición adicional segunda la extinción de este Organismo, traspasando sus medios materiales y personales a la Comisión Permanente de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (Art. 7.2 de la citada Ley).

También se describen las actividades de la Dirección General de Política Científica del Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) que, a partir del Real Decreto 2352/86 de 7 de Noviembre (BOE 8 de noviembre 1986) de modificación de la estructura básica de ese Departamento, pasa a ser la Dirección General de Investigación Científica y Técnica (DGICYT).

Hasta el momento de su integración en la Comisión Permanente, la CAICYT conserva su estructura orgánica tal como se ve en el diagrama. Por su parte, la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, cuyo titular es el Secretario de CAICYT se estructura en las dos Subdirecciones Generales que figuran en el diagrama.



COMISION ASESORA DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA

Presidente

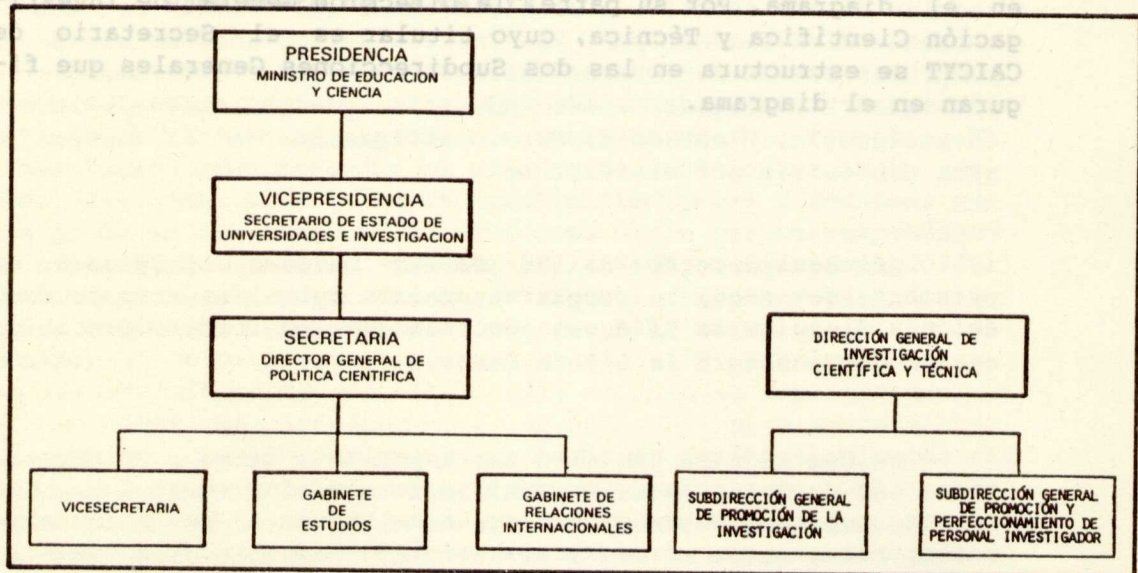
Excmo. Sr. D. Jose María Maravall Herrero

Vicepresidente

Excmo. Sr. D. Juan Rojo Alaminos

Secretario

Ilmo. Sr. D. Emilio Muñoz Ruíz



DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA (1)

Director General

Ilmo. Sr. D. Emilio Muñoz Ruíz

Subdirector General de Promoción de la Investigación

Ilmo. Sr. D. Arturo García Arroyo

Subdirector General de Promoción y Perfeccionamiento de Personal Investigador

Ilmo. Sr. D. Manuel García Herreros Beladiez

(1) Por el Real Decreto 235\1986 de 7 de noviembre (BOE de 8 de noviembre de 1986) de reestructuración del Ministerio de Educación y Ciencia, la Dirección General de Política Científica pasa a denominarse Dirección General de Investigación Científica y Técnica, sin cambiar la titularidad. La Orden Ministerial de 10 de noviembre de 1986 (BOE de 15 de noviembre de 1986) cambia la denominación (sin cambiar la titularidad) de la Subdirección General de Coordinación y Promoción de la Investigación, que pasa a ser la Subdirección General de Promoción de la Investigación. Por la misma Orden Ministerial la Subdirección General de Documentación e Información Científica pasa a ser la Subdirección General de Formación y Perfeccionamiento del Personal Investigador.

Desde mayo de 1985 la CAICYT y la Dirección General de Política Científica (luego Investigación Científica y Técnica) vienen funcionando conjuntamente con la siguiente estructura:

Director General/Secretario CAICYT

Ilmo. Sr. D. Emilio Muñoz Ruíz

Gabinete del Director General

D. Armando Albert Martínez.
D. Miguel Angel Almodóvar Martín.
D^a. M^a. Luisa Pacios Jiménez.
D^a. Elisa Robles Fraga.

UNIDADES DE CARACTER HORIZONTAL

Vicesecretaría

D. Juan Luis Vassallo Rubio

Subdirección General de Formación y Perfeccionamiento de Personal Investigador

Ilmo. Sr. D. Manuel García-Herreros Beladiez

UNIDADES DE CARACTER VERTICAL

Gabinete de Relaciones Interinstitucionales

D. Armando Albert García

Gabinete de Relaciones Internacionales

D. Jose Antonio Muñoz-Delgado Ortiz

División de Promoción General del Conocimiento

D. Roberto Fernández de Caleyá y Alvarez

Subdirección General de Promoción de la Investigación

Ilmo. Sr. D. Arturo García Arroyo.

División de Programas Especiales de I+D

D. Elías Fereres Castiel.

Secretaría Unidad Plan Nacional

D. Jose Antonio Martín Pereda

ACTIVIDADES DE LA COMISION ASESORA DE
INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA.

PROYECTOS DE INVESTIGACION



Durante 1986 se han evaluado los Proyectos de Investigación presentados a la convocatoria publicada en el BGE del 30 de diciembre de 1985. Por primera vez la convocatoria de proyectos se presenta en dos programas diferentes: el programa de Promoción General del Conocimiento, que se propone impulsar la investigación básica de calidad en cualquier campo, y el programa de Promoción de la Investigación Aplicada cuyo objetivo es fomentar las investigaciones orientadas a aplicaciones específicas de los conocimientos científicos y técnicos o al desarrollo tecnológico en sus primeras etapas.

En total se presentaron 972 proyectos, 450 en investigación básica y 522 en investigación aplicada, por un total de 9.083,3 MPTA. De estos proyectos se han concedido 469 por un total de 2.485,8 MPTA.

En las figuras 1 y 2 aparece la distribución por campos científicos del total concedido para investigación básica y aplicada, respectivamente. En las figuras 3 y 4 la distribución por tipo de organismo de investigación y por conceptos. Por último, la figura 5 muestra la distribución geográfica de la financiación concedida.

El sistema de selección utilizado para la selección de proyectos está basado en la selección por pares ("peer review") complementado por la selección de las Ponencias de Evaluación (ver Apéndice I). Estas comisiones constan de un Presidente, un Coordinador, un secretario y un número variable de vocales, todos ellos miembros de reconocido prestigio. Los diferentes Coordinadores evalúan los proyectos en campos a dos evaluadores seleccionados.

La Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica tiene en la actualidad un total de 15 Ponencias de Evaluación. La relación entre la relación entre los campos de investigación y los evaluadores es la siguiente:

La Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica define las siguientes áreas prioritarias para los proyectos de investigación aplicada:

PROYECTOS DE INVESTIGACION



Durante 1986 se han evaluado los Proyectos de Investigación presentados a la convocatoria publicada en el BOE del 30 de diciembre de 1985. Por primera vez la convocatoria de proyectos se presenta en dos programas diferentes: el programa de Promoción General del Conocimiento, que se propone impulsar la investigación básica de calidad en cualquier campo, y el programa de Promoción de la Investigación Aplicada cuyo objetivo es fomentar las investigaciones orientadas a aplicaciones específicas de los conocimientos científicos y técnicos o al desarrollo tecnológico en sus primeras etapas.

En total se presentaron 972 proyectos, 450 en investigación básica y 522 en investigación aplicada, por un total de 9.083,9 MPTA. De estos proyectos se han concedido 469 por un total de 2.485,8 MPTA.

En las figuras 1 y 2 aparece la distribución por campos científicos del total concedido para investigación básica y aplicada, respectivamente. En las figuras 3 y 4 la distribución por tipo de organismo de investigación y por conceptos. Por último, la figura 5 muestra la distribución geográfica de la financiación concedida.

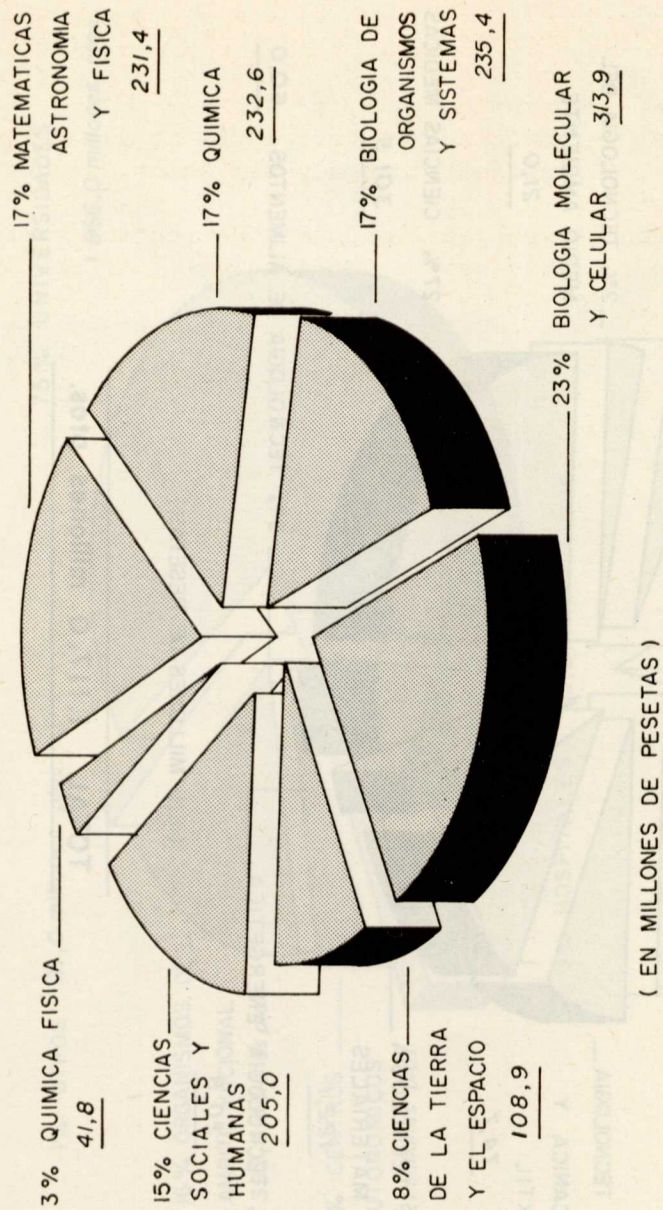
El sistema de evaluación utilizado para la selección de proyectos está basado en la evaluación por pares ("peer review") complementado por la actuación de las Ponencias de Evaluación (ver Apéndice I). Dichas Ponencias constan de un Presidente, un Coordinador- Secretario y un número variable de vocales, todos ellos científicos de reconocido prestigio. Los diferentes Coordinadores envían cada Proyecto al menos a dos evaluadores seleccionados entre los máximos expertos del área en cuestión. La identidad de los evaluadores de cada proyecto se mantiene en la más absoluta reserva, aunque se publica periódicamente la relación global de evaluadores

La convocatoria define las siguientes áreas prioritarias para los proyectos de investigación aplicada:



- Productividad y tecnologías agrarias.
- Tecnología de los alimentos.
- Tecnología del medio ambiente.
- Tecnologías químicas y farmacéuticas.
- Tecnologías sanitarias.
- Tecnologías de la información y de las comunicaciones.
- Tecnología de materiales.
- Tecnologías del transporte.
- Tecnologías del turismo (en sus vertientes de uso del suelo y urbanismo, de infraestructura y servicios, de gestión de recursos, etc.).
- Desarrollo tecnológico y calidad de vida (en sus vertientes económicas, jurídicas, sociológicas, educativas, etc.).

Las tablas 1 a 4 del Apéndice IV muestran con mayor detalle la distribución de la financiación correspondiente a esta convocatoria.



TOTAL: 1.368,7 millones ptas.

FIG. 1.- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS CIENTÍFICAS. PROMOCIÓN GENERAL DEL CONOCIMIENTO.

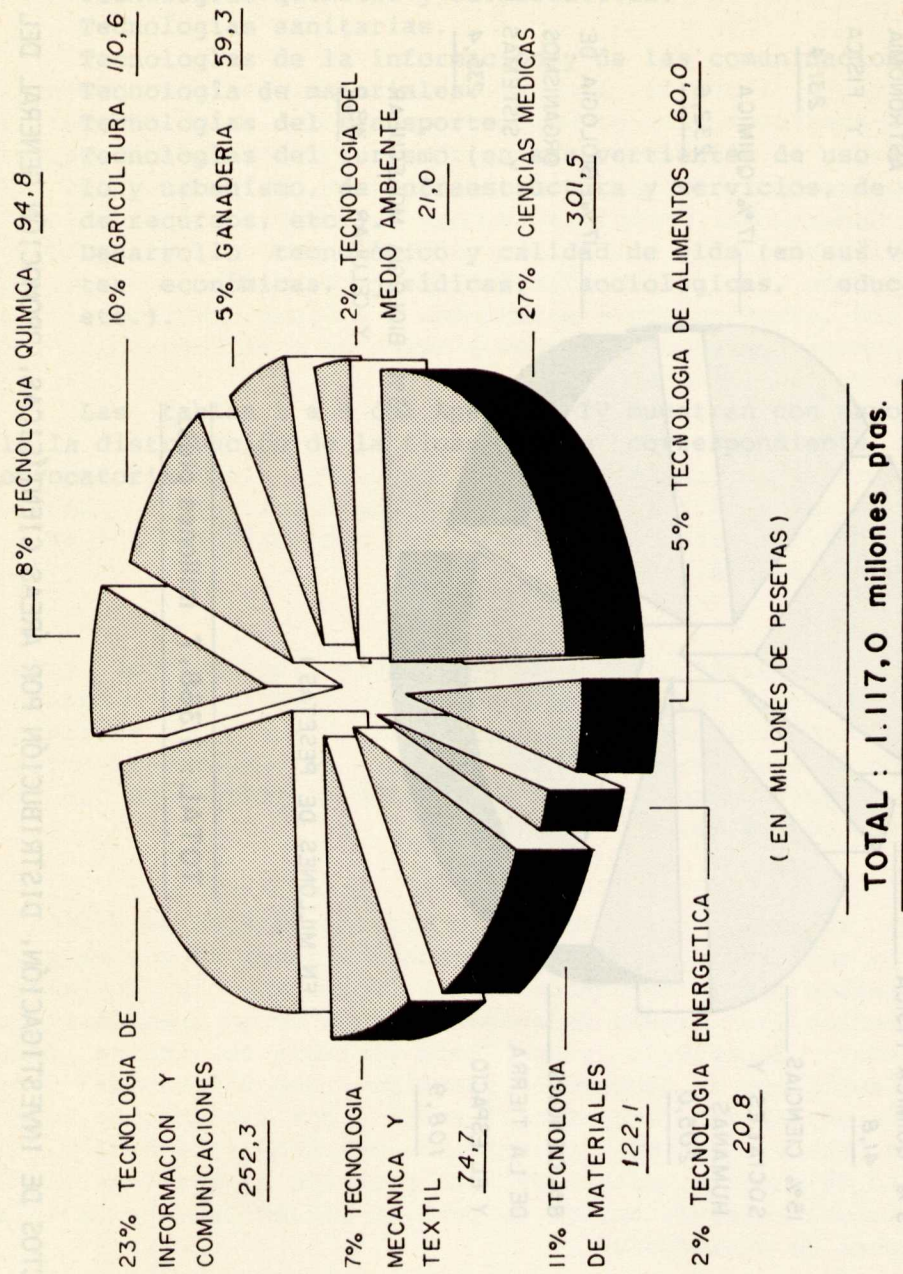


FIG. 2.- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS CIENTÍFICAS, INVESTIGACIÓN APLICADA.

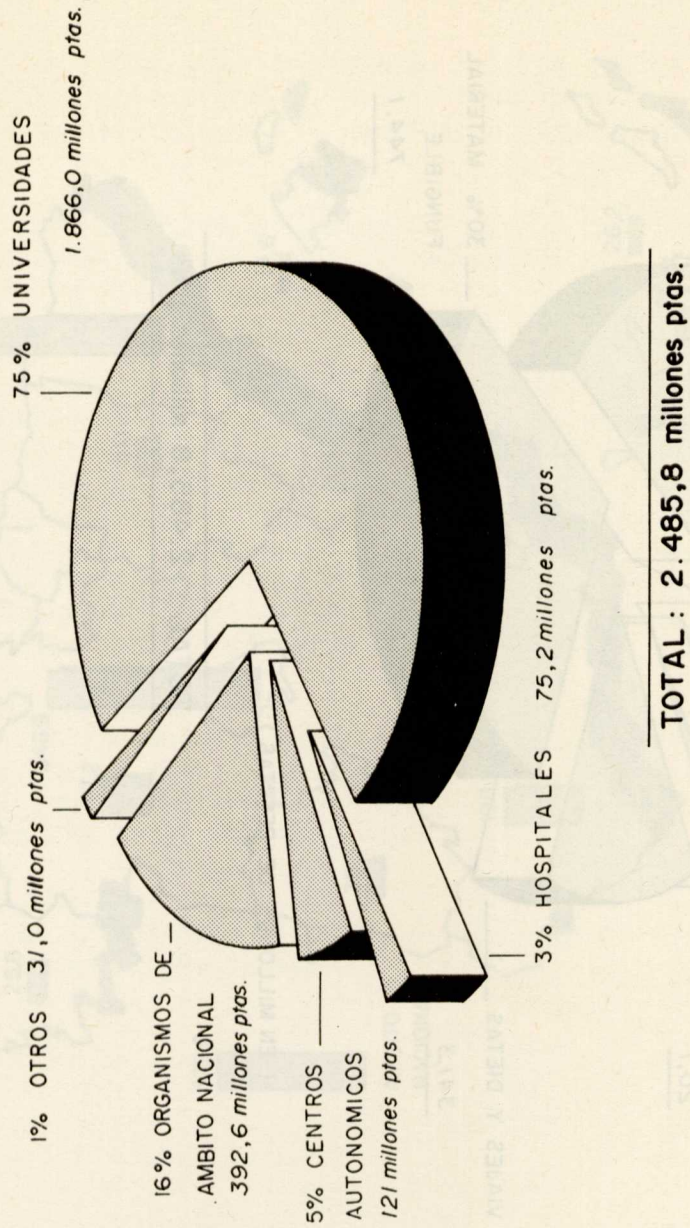
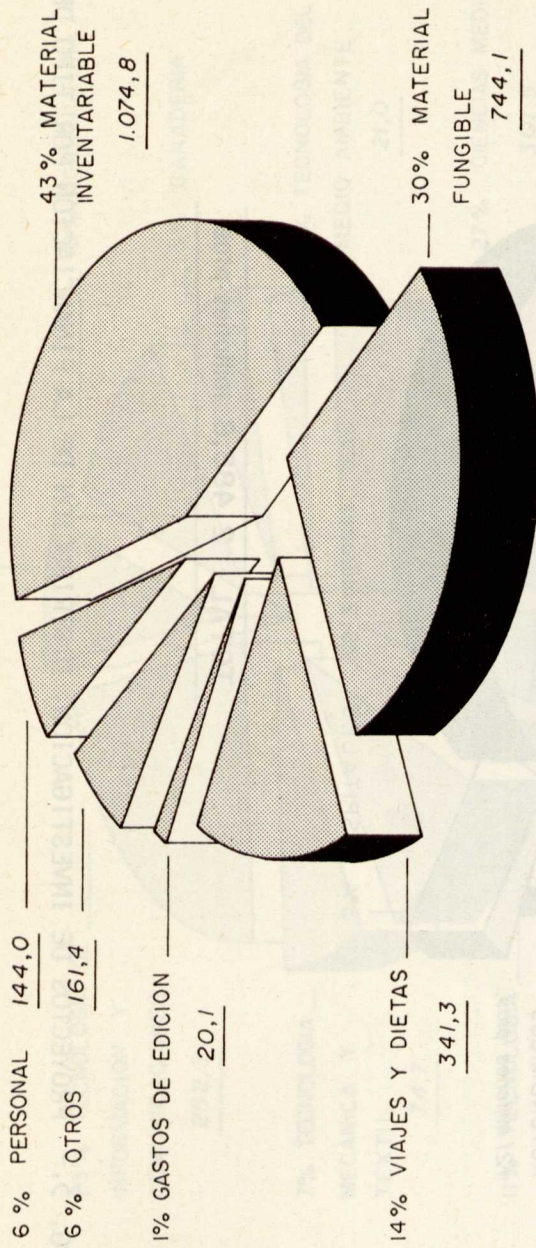


FIG. 3.- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. DISTRIBUCIÓN DE LA FINANCIACIÓN POR TIPO DE ORGANISMO.



(EN MILLONES DE PESETAS)

TOTAL : 2.485,8 millones ptas.

FIG. 4.- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. DISTRIBUCIÓN DE LA FINANCIACIÓN POR CONCEPTOS.

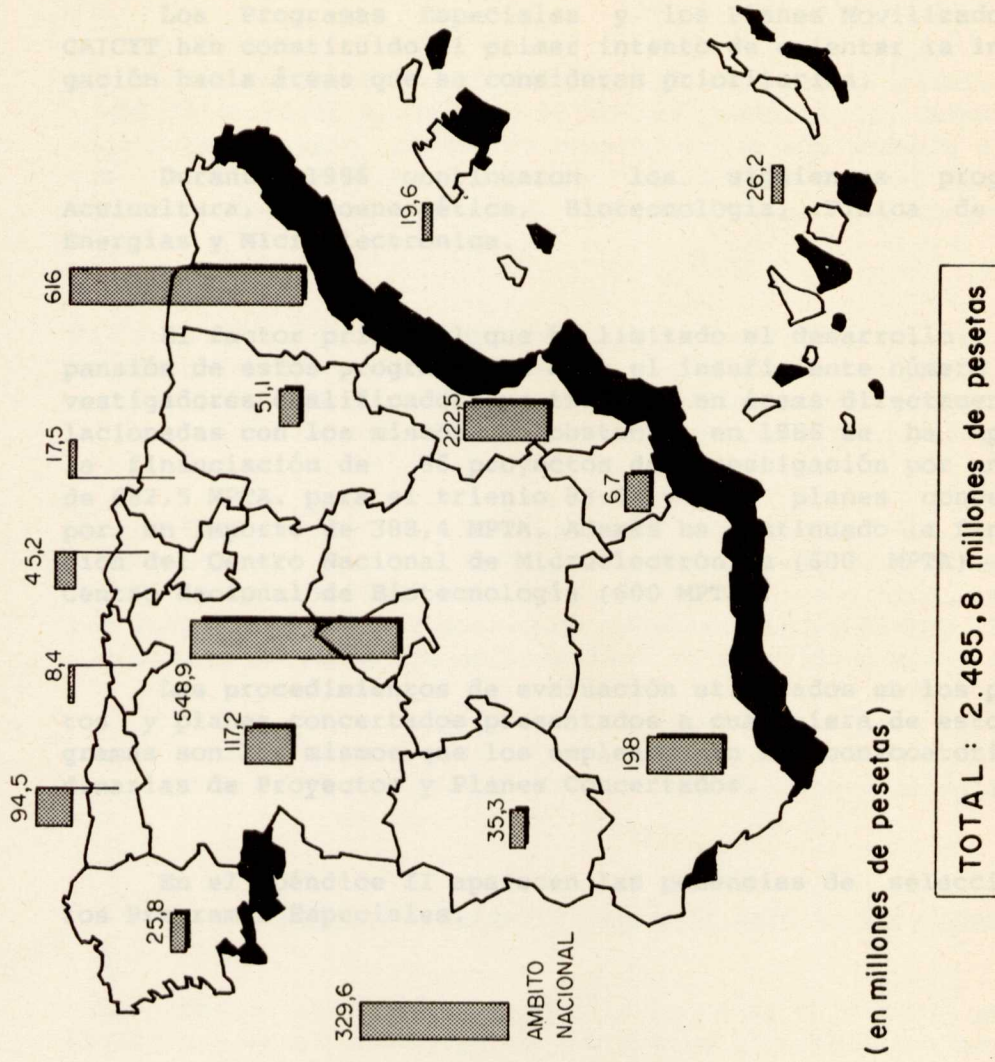


FIG. 5.- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LA FINANCIACIÓN.

PROGRAMAS ESPECIALES Y PLANES MOVILIZADORES

Los Programas Especiales y los Planes Movilizadores de CAICYT han constituido el primer intento de orientar la investigación hacia áreas que se consideran prioritarias.

Durante 1986 continuaron los siguientes programas: Acuicultura, Agroenergética, Biotecnología, Física de Altas Energías y Microelectrónica.

El factor principal que ha limitado el desarrollo y la expansión de estos programas ha sido el insuficiente número de investigadores cualificados que trabajan en áreas directamente relacionadas con los mismos. No obstante, en 1986 se ha aprobado la financiación de 86 proyectos de investigación por un total de 682,5 MPTA. para el trienio 86-88 y de 5 planes concertados por un importe de 388,4 MPTA. Además ha continuado la financiación del Centro Nacional de Microelectrónica (600 MPTA) y del Centro Nacional de Biotecnología (600 MPTA).

Los procedimientos de evaluación utilizados en los proyectos y planes concertados presentados a cualquiera de estos programas son los mismos que los empleados en las convocatorias ordinarias de Proyectos y Planes Concertados.

En el Apéndice II aparecen las ponencias de selección de los Programas Especiales.

ACUICULTURA

1.- Plan de Formación de Técnicos Superiores en Acuicultura

Durante el año 1986 han continuado su formación en centros extranjeros 31 alumnos de los 37 que habían iniciado el Plan. De los 6 alumnos que permanecieron en España, cuatro fueron contratados a finales de 1985 por empresas españolas y dos han debido permanecer en España por razones personales de fuerza mayor.

1986 era el último año previsto de duración del Plan de Formación, pero debido a los menores costes de las estancias en el extranjero como consecuencia de la baja paridad del dólar, continuarán en el extranjero durante 1987 trece alumnos.

De los alumnos que han finalizado el Plan en 1986, nueve han sido contratados por empresas y nueve se han incorporado a Centros públicos de investigación y Universidades (CSIC, PEMARES, CRINAS y Universidades de Oviedo y Santiago). Otros dos alumnos están pendientes de contratación por parte de empresas.

Como complemento al Plan, se están editando libros especializados en este sector.

2.-Convocatoria de Proyectos de Investigación 1986.

Si bien el Plan Especial I+D de Acuicultura no abrió convocatoria específica de proyectos, en la convocatoria general de proyectos de la CAICYT se presentaron 16 proyectos de investigación en el Area de Recursos Marinos y Acuicultura, con un presupuesto total solicitado de 168 MPTA. De estos proyectos se aprobaron 9 por valor de 52,9 MPTA. desestimándose 5 de los proyectos presentados y denegándose dos.

Se ha seguido una política de incentivación y apoyo a grupos universitarios para que se incorporen a la investigación en campos disciplinares de recursos marinos.

En el año 1988 se recibieron 18 proyectos de investigación de los que 6 fueron financiados con una cantidad de 25.4 MPTA. Para el período 1988-88 se han recibido y evaluado un total de 5 solicitudes de planes concretos, de los que 4 fueron financiados, por un importe total de 17.9 MPTA.

En el año 1988 se recibieron 18 proyectos de investigación de los que 6 fueron financiados con una cantidad de 25.4 MPTA. Para el período 1988-88 se han recibido y evaluado un total de 5 solicitudes de planes concretos, de los que 4 fueron financiados, por un importe total de 17.9 MPTA.

1.1. Proyecto de Investigación y Planes Concretos

En el año 1988 se recibieron 18 proyectos de investigación de los que 6 fueron financiados con una cantidad de 25.4 MPTA. Para el período 1988-88 se han recibido y evaluado un total de 5 solicitudes de planes concretos, de los que 4 fueron financiados, por un importe total de 17.9 MPTA.

En el año 1988 se recibieron 18 proyectos de investigación de los que 6 fueron financiados con una cantidad de 25.4 MPTA. Para el período 1988-88 se han recibido y evaluado un total de 5 solicitudes de planes concretos, de los que 4 fueron financiados, por un importe total de 17.9 MPTA.

En el año 1988 se recibieron 18 proyectos de investigación de los que 6 fueron financiados con una cantidad de 25.4 MPTA. Para el período 1988-88 se han recibido y evaluado un total de 5 solicitudes de planes concretos, de los que 4 fueron financiados, por un importe total de 17.9 MPTA.

AGROENERGETICA

El año 1986 ha correspondido al tercer año de existencia del Programa Especial "I+D" de Agroenergética, que actualmente está integrado por 23 proyectos de investigación y un plan concertado. El presupuesto total del Programa, para sus tres años de duración, ha sido de 286,5 MPTA de los cuales 82,0 MPTA. han sido librados en 1986.

En el mes de Septiembre de 1986 se celebró la segunda reunión general del Programa. En ella, los investigadores principales de cada proyecto expusieron ante todos los demás la situación de las investigaciones respectivas, y se produjo un constructivo intercambio de experiencias a nivel de los cuatro subprogramas que integran el Programa Especial, que son los siguientes: a) Fuentes de biomasa (7 proyectos y un plan concertado); b) Transformación de biomasa por vía seca. Pirólisis y gasificación (3 proyectos); c) Producción de etanol (6 proyectos); y d) Producción de biogas (7 proyectos).

BIOTECNOLOGIA

1.-Proyectos de Investigación y Planes Concertados.

En el año 1986 se recibieron y evaluaron 18 Proyectos de Investigación de los que 6 fueron financiados con una cantidad de 55,4 MPTA., para el trienio 1986-88. Se han recibido y evaluado un total de 5 solicitudes de planes concertados, de los que 4 fueron financiados, por un importe total de 259,3 MPTA.

2.-Formación de Personal.

Dentro del Plan de formación de Personal Investigador se concedieron 31 becas del Programa Complementario de Becas Predoctorales en España en el área de Biotecnología en Universidades, CSIC y otros organismos públicos de investigación, cuyo importe total asciende a 26,0 MPTA., más 477.276 pts. en concepto de seguro de accidentes y atención médico-sanitaria a dichos becarios (total 26,5 MPTA).

Se han concedido 3 becas para especialización en Biotecnología en el extranjero, en el curso teórico-práctico del Institute for Biotechnological Studies (Reino Unido) durante un año, cuyo importe total asciende a 5,5 MPTA.

Se han financiado cursos de especialización para graduados en campos relacionados con la Biotecnología a propuesta de varias Universidades; así como la primera Reunión Nacional de Biotecnología celebrada en León.

3.- Centro Nacional de Ingeniería Genética y Biotecnología

En el mes de julio se inició la construcción del Centro Nacional de Ingeniería Genética y Biotecnología que será terminada, previsiblemente, en los primeros meses de 1988. El Centro está situado en Cantoblanco, al norte de Madrid.

4.-Relaciones Internacionales.

Se han evaluado 755 proyectos de la segunda Convocatoria del Programa de Biotecnología de las Comunidades Europeas y se ha participado en las decisiones finales de financiación de los mismos en el correspondiente Comité de Gestión y Coordinación

(CGC). Tres grupos de trabajo españoles han logrado la financiación de sus Proyectos, y han sido aceptadas las propuestas de otros ocho grupos en reserva, para una probable ampliación financiera del Programa.

FISICA DE ALTAS ENERGIAS

En el año 1986, tercer año de funcionamiento del Plan, el Comité de Selección y Seguimiento ha colaborado en la financiación de los grupos experimentales de las Universidades Autónoma de Barcelona, Autónoma de Madrid, Santander, Santiago de Compostela, Valencia y Zaragoza por un importe total de 241,5 MPTA.

El grupo experimental de Altas Energías del CIEMAT, controlado por este Plan movilizador y financiado directamente por el Ministerio de Industria y Energía ha sido financiado con 156,9 MPTA.

Los gastos de mantenimiento de la Red Nacional de Cálculo (FAENET) así como la compra de una parte de una VAX 8200 para la Universidad de Santiago de Compostela ha supuesto un gasto de 19,3 MPTA.

Los gastos del "XIV Winter Meeting of Fundamental Physics" que tuvo lugar en San Feliú de Guixols fueron sufragados por este Plan en 1,0 MPTA.

Se están financiando 17 grupos de Física Teórica y Física Nuclear ubicados en las Universidades de: Autónoma de Barcelona (2), Barcelona (1), Complutense de Madrid (1), Autónoma de Madrid (2), Salamanca (2), Santiago de Compostela (1), Valencia (2), Valladolid (2), Zaragoza (2), CSIC de Madrid (2). La cantidad total asignada ha sido de 33,1 MPTA.

Los gastos totales de la CAICYT en el año 1986 para el Plan Movilizador de la Física de Altas Energías han sido de 294,9 MPTA.

MICROELECTRONICA

En 1986 se aprobaron 9 proyectos correspondientes a las convocatorias 85 y 86, con un presupuesto concedido de 254,6 MPTA para el trienio 86-88.

BECAS MICROELECTRÓNICA

CENTRO EN QUE REALIZA SU FORMACIÓN	ACTIVIDAD		Nº TOTAL DE BECAS
	TECNOLOGÍA	DISEÑO	
C N M BARCELONA	4	-	4
C N M MADRID - C. UNIVERSITARIA	3	1	4
UNIVERSIDAD DE SEVILLA	-	1	1
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	1	-	1
T O T A L	8	2	10

La convocatoria del Plan de Formación de Personal Investigador (BOE de 18 de marzo, 1986) resultó en 25 solicitudes, de las que se concedieron 10 becas por un importe aproximado de 9,6 MPTA.

Durante el año 1986 y con cargo al Fondo Nacional para la Investigación Científica y Técnica, se destinó al Centro Nacional de Microelectrónica una financiación de 600 MPTA. El Centro se está construyendo en Barcelona.

PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACION

Un Plan Concertado de Investigación es un Proyecto de Investigación presentado generalmente por una empresa, aprobado por la Administración y desarrollado por la propia empresa bajo un régimen de ayuda financiera y supervisión del Estado según se establece en el contrato que a tal efecto se suscribe entre la Administración y la empresa. En algunos casos el Plan es coordinado entre la empresa y algún organismo público de investigación.

En la resolución de 14 de octubre de 1985, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación (B.O.E. 22 de Octubre de 1985) por la que se convocaba la presentación de solicitudes de financiación de Planes Concertados de Investigación, se decía que estos debían reunir alguna de las siguientes condiciones:

- a) Sustitución de importaciones tecnológicas.
- b) Incremento de exportaciones tecnológicas.
- c) Creación de nuevos puestos de trabajo en I+D en las Empresas solicitantes.

Tienen especial interés los Planes Concertados Coordinados por los beneficios mutuos que supone la relación entre Empresas y Organismos Públicos de Investigación.

El sistema de evaluación adoptado consta de las siguientes etapas:

-El Coordinador de Planes Concertados remite a las correspondientes Ponencias de Evaluación las Memorias presentadas por las empresas.

-Esas Ponencias facilitan el nombre de dos -o más- expertos en el tema a evaluar.

-Las memorias son estudiadas por esos expertos, cuya identidad se mantiene en la mas rigurosa reserva, que emiten un informe sobre la idoneidad de los trabajos y objetivos propuestos.

-La Direccion General de Innovación Industrial y Tecnología del Ministerio de Industria y Energía valora la incidencia de la sustitución tecnológica que supone el desarrollo de los Planes Concertados propuestos.

-Toda la información adquirida se valora por Ponencias "ad-hoc", en donde están representados los Ministerios afines a los temas estudiados. Estas Ponencias deciden la remisión de los Planes Concertados a la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, proponiendo en cada caso, bien la denegación de la financiación solicitada, o bien su aprobación con indicación de prioridad.

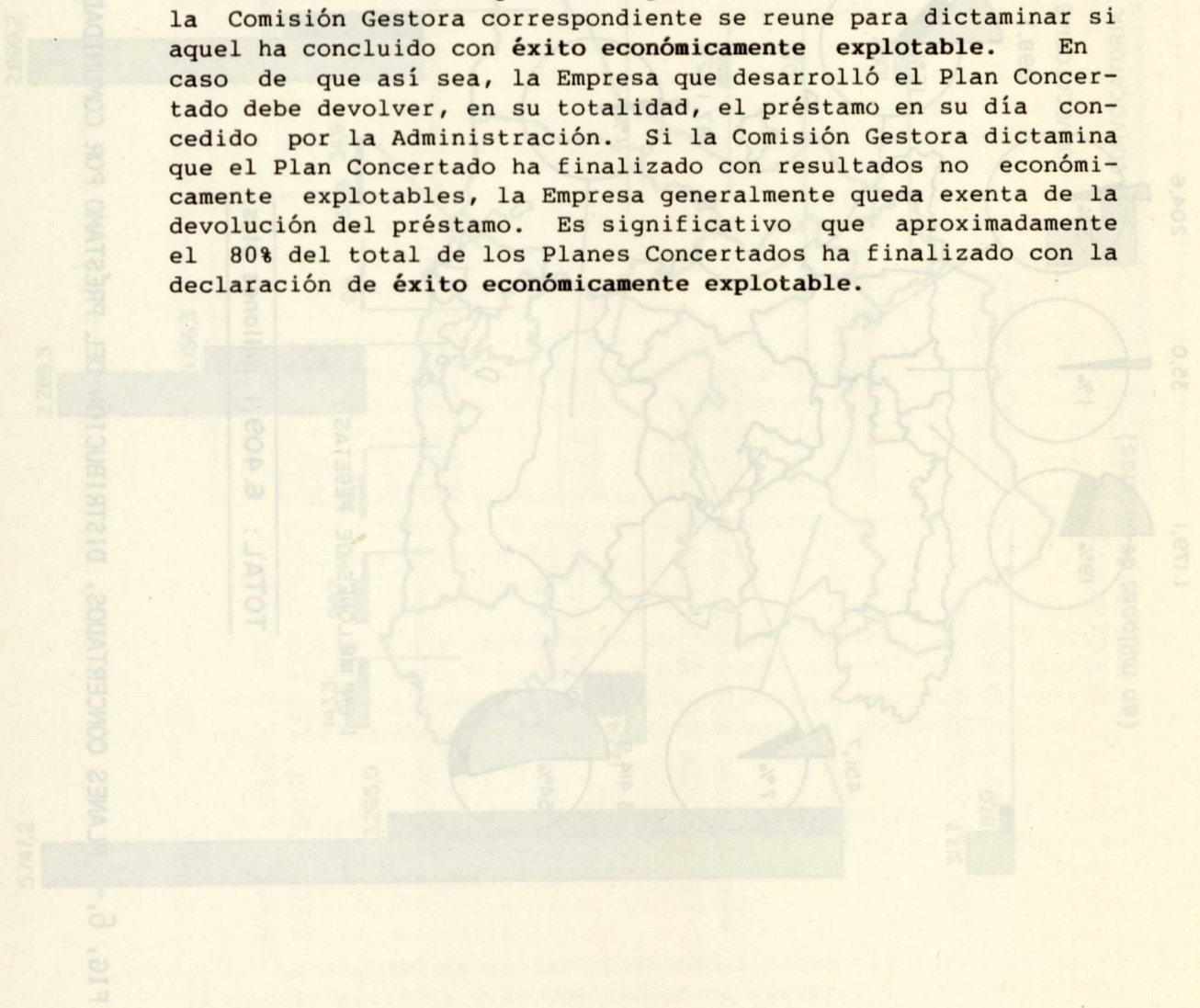
El seguimiento y control de los Planes Concertados es responsabilidad de las correspondientes Comisiones Gestoras constituidas por un mínimo de seis representantes del sector público, expertos en el tema objeto del Plan Concertado, y dos representantes de la empresa solicitante. Las Comisiones Gestoras están encargadas de supervisar el desarrollo de cada Plan de acuerdo con los objetivos previstos y también de proporcionar a la empresa solicitante el asesoramiento científico en relación con el proyecto.

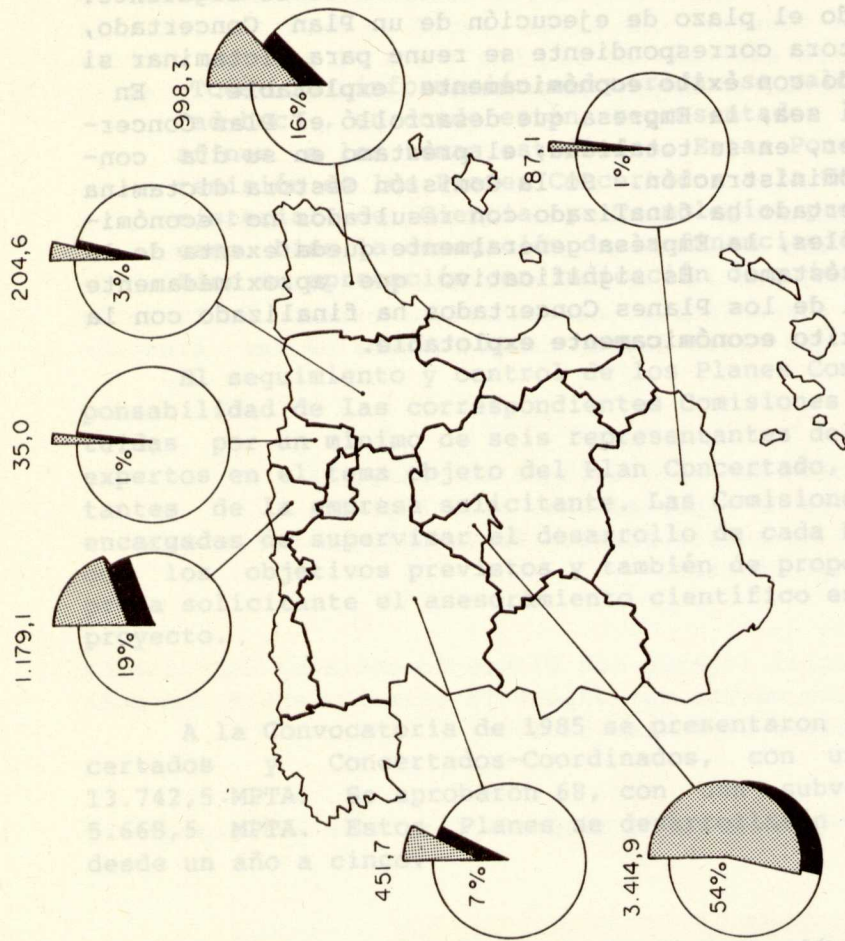
A la Convocatoria de 1985 se presentaron 107 Planes Concertados y Concertados-Coordinados, con una solicitud de 13.742,5 MPTA. Se aprobaron 68, con una subvención total de 5.668,5 MPTA. Estos Planes se desarrollarán en plazos que van desde un año a cinco.

En la fig. 6 puede verse la distribución de los préstamos concedidos por Comunidades Autónomas. La fig. 7 da la distribución comparativa en las convocatorias 1968/84 y 1985. Se observa una gran diferencia entre Madrid, Cataluña (Barcelona) y el País Vasco respecto al resto de las Autonomías. La concentración del 90% del total de los préstamos concedidos en aquellas Comunidades parece reflejar un cierto desequilibrio, aún cuando en aquellas Autonomías esté concentrada gran parte de la industria española.

La figura 8 ofrece la distribución comparativa por áreas, entre la última convocatoria de Planes Concertados y las de los años anteriores. Lo más destacado es la diferencia que existe entre la cuantía asignada a Planes Concertados en temas de electrónica y electricidad y el resto de las áreas. En la Tabla 7 del Apéndice III aparece el detalle de esta financiación.

Una observación interesante sobre la validez y rentabilidad de los Planes Concertados se deriva de lo siguiente: una vez finalizado el plazo de ejecución de un Plan Concertado, la Comisión Gestora correspondiente se reúne para dictaminar si aquel ha concluido con **éxito económicamente explotable**. En caso de que así sea, la Empresa que desarrolló el Plan Concertado debe devolver, en su totalidad, el préstamo en su día concedido por la Administración. Si la Comisión Gestora dictamina que el Plan Concertado ha finalizado con resultados no económicamente explotables, la Empresa generalmente queda exenta de la devolución del préstamo. Es significativo que aproximadamente el 80% del total de los Planes Concertados ha finalizado con la declaración de **éxito económicamente explotable**.





(EN MILLONES DE PESETAS)

TOTAL : 6.409,1 millones ptas.

FIG. 6.- PLANES CONCERTADOS. DISTRIBUCIÓN DEL PRÉSTAMO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS.

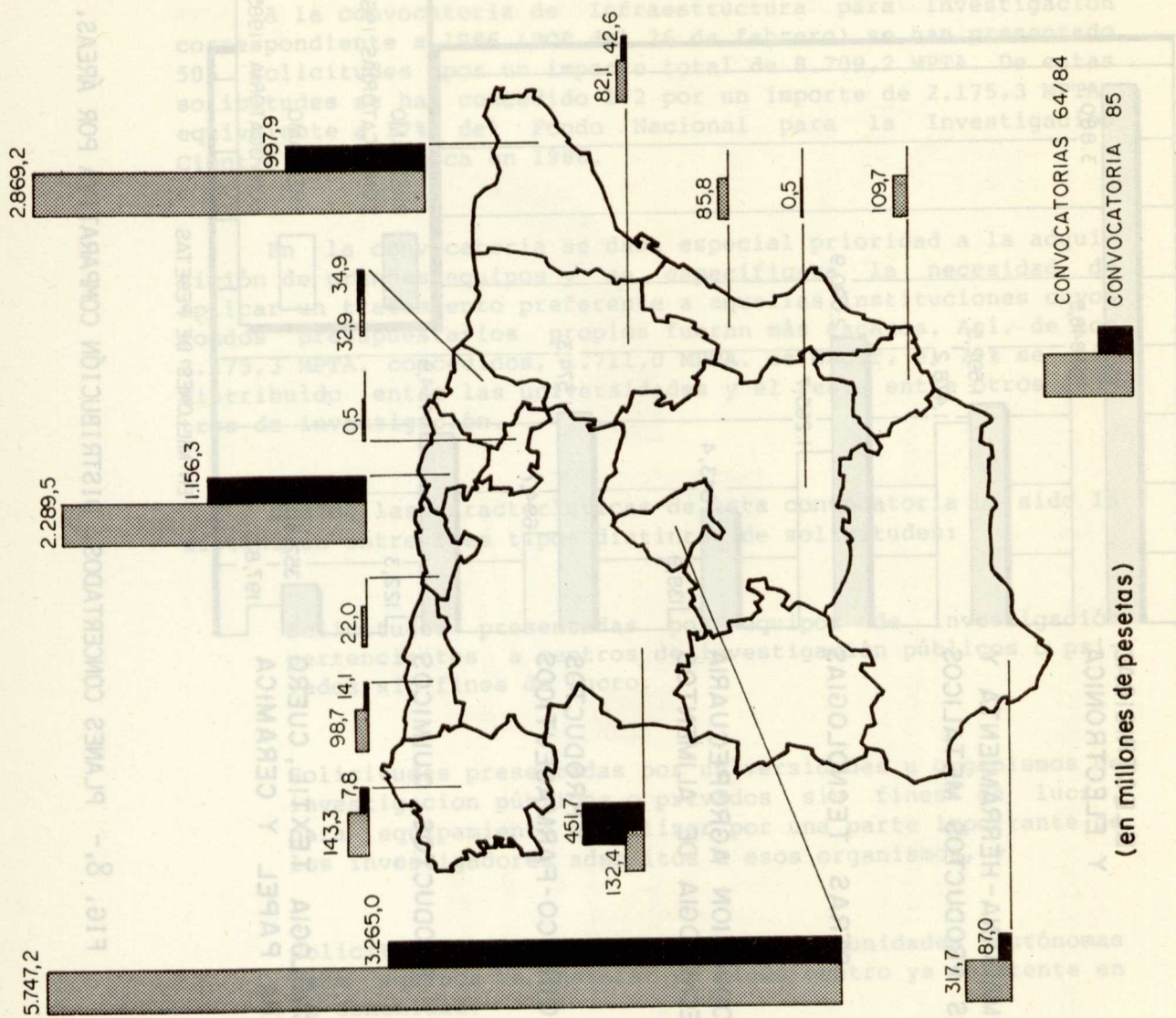


FIG. 7.- PLANES CONCERTADOS. DISTRIBUCIÓN COMPARATIVA DEL PRÉSTAMO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS.

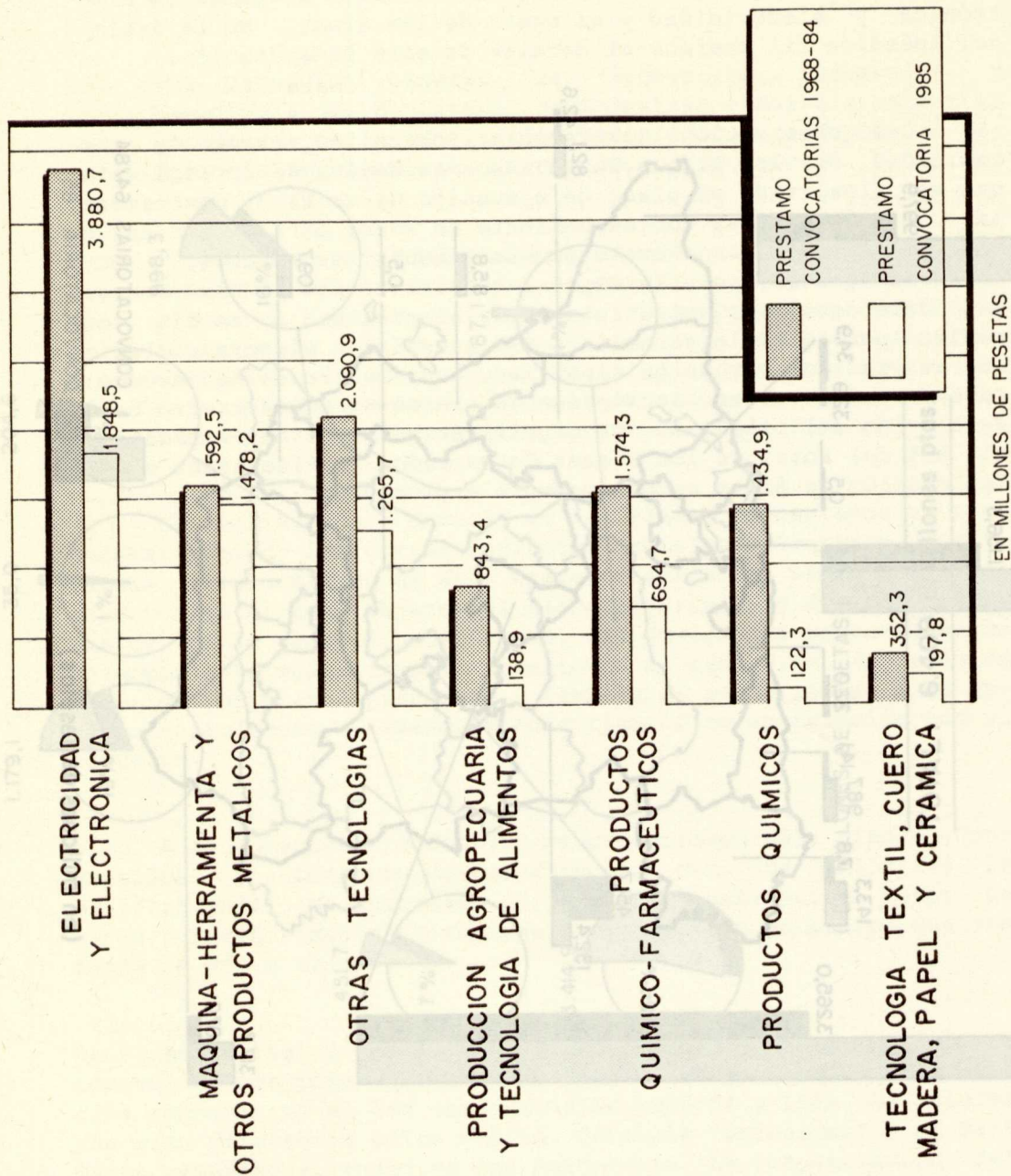


FIG. 8.- PLANES CONCERTADOS. DISTRIBUCIÓN COMPARATIVA POR ÁREAS.

INFRAESTRUCTURA PARA INVESTIGACION

A la convocatoria de Infraestructura para Investigación correspondiente a 1986 (BOE del 26 de febrero) se han presentado 505 solicitudes por un importe total de 8.709,2 MPTA. De estas solicitudes se han concedido 172 por un importe de 2.175,3 MPTA. equivalente a 17% del Fondo Nacional para la Investigación Científica y Técnica en 1986.

En la convocatoria se daba especial prioridad a la adquisición de grandes equipos y se especificaba la necesidad de aplicar un tratamiento preferente a aquellas instituciones cuyos fondos presupuestarios propios fueran más escasos. Así, de los 2.175,3 MPTA. concedidos, 1.711,0 MPTA. es decir, el 79% se han distribuido entre las universidades y el resto entre otros centros de investigación.

Una de las características de esta convocatoria ha sido la distinción entre tres tipos distintos de solicitudes:

Solicitudes presentadas por equipos de investigación pertenecientes a centros de investigación públicos o privados sin fines de lucro.

Solicitudes presentadas por universidades u organismos de investigación públicos o privados sin fines de lucro, para equipamiento a utilizar por una parte importante de los investigadores adscritos a esos organismos, y

Solicitudes presentadas por las Comunidades Autónomas para equipos a instalar en algún centro ya existente en la Comunidad.

La evaluación de las solicitudes presentadas se realizó en la CAICYT mediante unas Comisiones de estudio, atendiendo a los mismos criterios utilizados en la convocatoria anterior (Memoria de la CAICYT-DGPC 1985).

En la figura 9 aparece la distribución de la financiación concedida por tipo de organismo, y en la figura 10 la distribución de los fondos concedidos por Comunidades Autónomas.

En las tablas 8 y 9 del apéndice IV aparece con más detalle la distribución de la financiación correspondiente a esta convocatoria

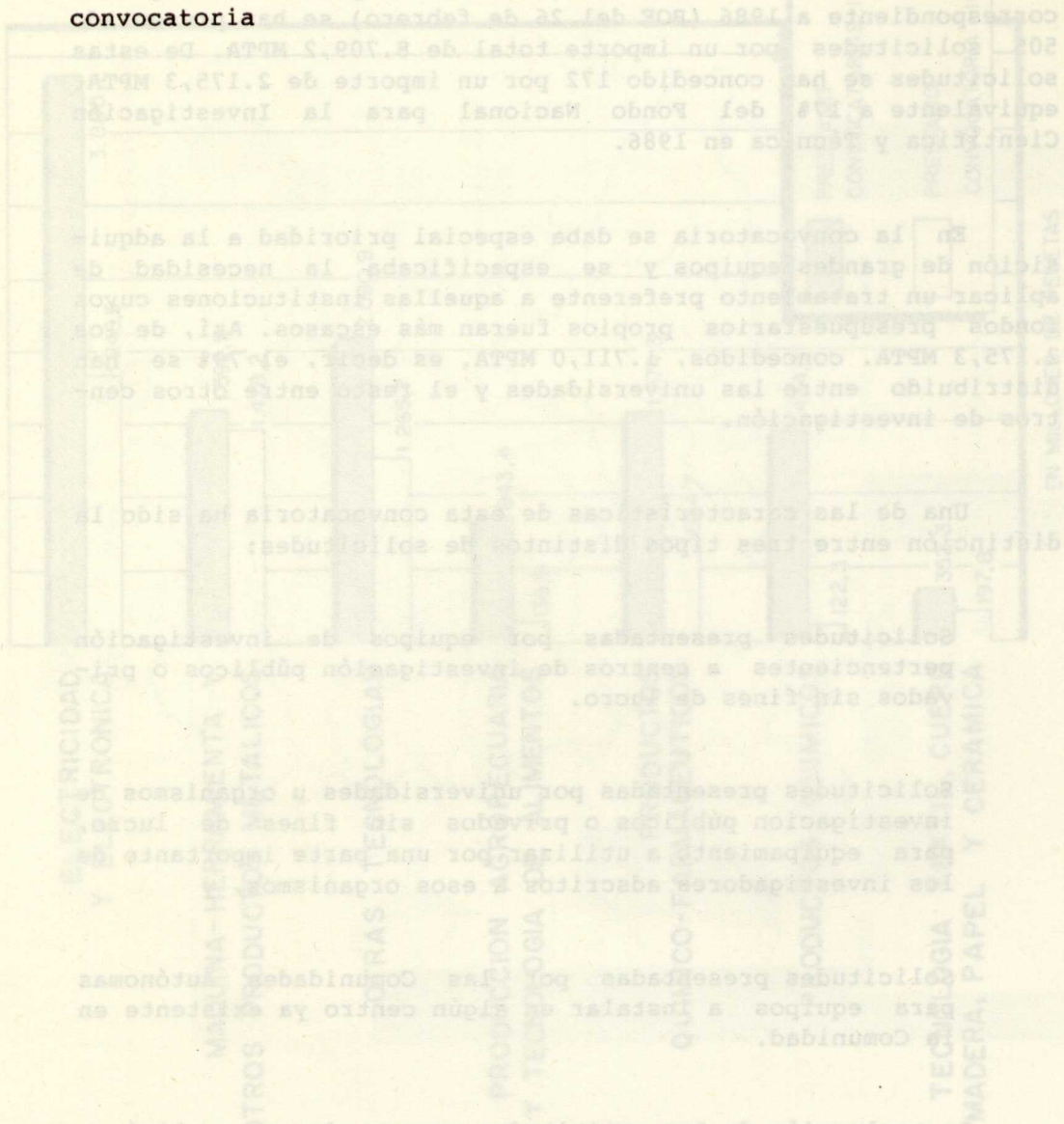
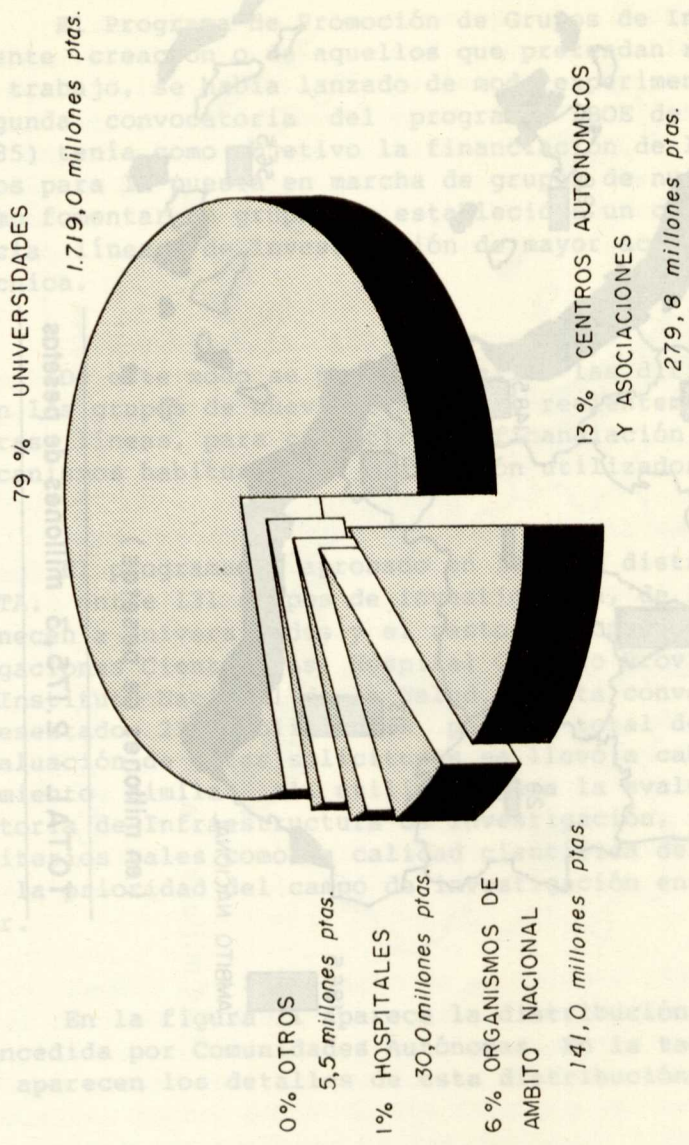


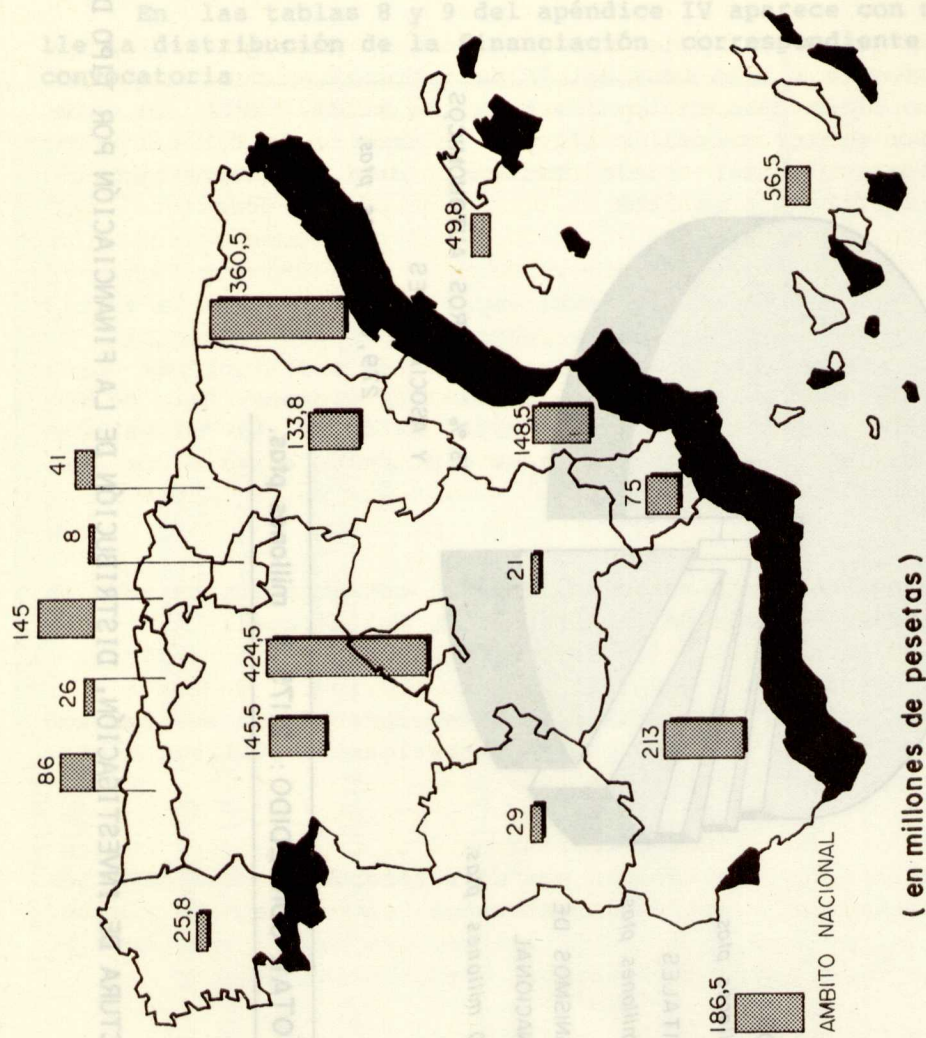
FIG. 8.- PLANES CONCRETADOS. DISTRIBUCIÓN COMPARATIVA POR ÁREAS.

PROMOCIÓN DE GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN



TOTAL CONCEDIDO : 2.175,3 millones ptas.

FIG. 9.- INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN. DISTRIBUCIÓN DE LA FINANCIACIÓN POR TIPO DE ORGANISMO.



(en millones de pesetas)

TOTAL : 2.175,3 millones de pesetas

FIG. 10.- INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN, DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LA FINANCIACIÓN.

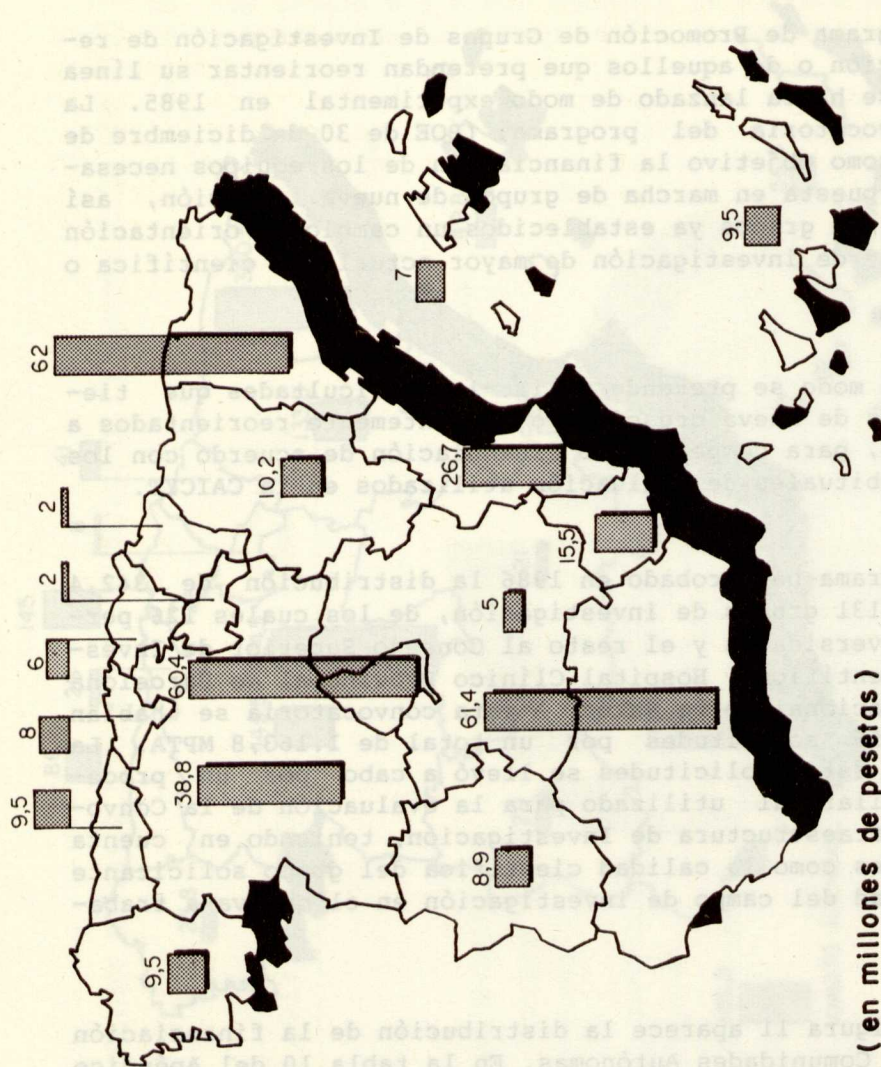
PROMOCION DE GRUPOS DE NUEVA CREACION

El Programa de Promoción de Grupos de Investigación de reciente creación o de aquellos que pretendan reorientar su línea de trabajo, se había lanzado de modo experimental en 1985. La segunda convocatoria del programa, (BOE de 30 de diciembre de 1985) tenía como objetivo la financiación de los equipos necesarios para la puesta en marcha de grupos de nueva creación, así como fomentar en grupos ya establecidos un cambio de orientación hacia líneas de investigación de mayor actualidad científica o técnica.

De este modo se pretende paliar las dificultades que tienen los grupos de nueva creación, o recientemente reorientados a otras líneas, para competir por financiación de acuerdo con los mecanismos habituales de evaluación utilizados en la CAICYT.

El programa ha aprobado en 1986 la distribución de 342,4 MPTA. entre 131 grupos de investigación, de los cuales 126 pertenecen a universidades y el resto al Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Hospital Clínico Provincial de Barcelona e Instituto Nacional de la Salud. A esta convocatoria se habían presentado 256 solicitudes por un total de 1.163,8 MPTA. La evaluación de estas solicitudes se llevó a cabo por un procedimiento similar al utilizado para la evaluación de la Convocatoria de Infraestructura de Investigación, teniendo en cuenta criterios tales como la calidad científica del grupo solicitante y la prioridad del campo de investigación en el que va a trabajar.

En la figura 11 aparece la distribución de la financiación concedida por Comunidades Autónomas. En la tabla 10 del Apéndice IV aparecen los detalles de esta distribución.



(en millones de pesetas)

TOTAL : 342,4 millones de pesetas

FIG. II.- GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN, DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LA FINANCIACIÓN.

ASOCIACIONES DE INVESTIGACION

Las Asociaciones de Investigación, integradas por empresas dedicadas a la misma actividad industrial, tienen como finalidad el desarrollo de proyectos de investigación cooperativa de cuyos resultados se pueden beneficiar todas las empresas asociadas. La CAICYT proporciona a las Asociaciones de Investigación subvenciones para la dotación de infraestructura y para realizar proyectos de investigación que las empresas individualmente no podrían llevar a cabo por carecer de la estructura adecuada.

Durante 1986 la CAICYT ha concedido subvenciones por un importe total de 228.711.000 ptas., a 18 Asociaciones de Investigación de las 33 constituídas y cuya distribución se expresa en la tabla 11 del Apéndice IV.

Para promover un mayor acercamiento entre la CAICYT y las Asociaciones de Investigación con motivo de la puesta en marcha de la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica, se convocó por la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, una reunión con todos los representantes de la CAICYT en los Consejos Rectores de todas las Asociaciones (julio 86). En diciembre de 1986 se convocó otra reunión con todos los Presidentes y Directores de de Investigación de las Asociaciones. En estas reuniones se obtuvieron conclusiones para su aplicación inmediata que se reflejan en una mejora de las actividades de I+D desarrolladas por las Asociaciones de Investigación.

Según se establece en el Decreto 1765/61 modificado por Real Decreto 2516/80, la supervisión inmediata de los trabajos de las Asociaciones de Investigación está a cargo de la CAICYT, a cuyo efecto dos representantes de ésta nombrados por la propia Comisión, forman parte de los Consejos Rectores respectivos con las mismas atribuciones de los restantes miembros.

RELACIONES INTERNACIONALES

ACTIVIDADES CIENTIFICAS MULTILATERALES

PROGRAMAS COMUNITARIOS DE I+D.

En primer lugar, cabe destacar que el Secretario de la CAICYT y Director General de Política Científica es representante de España en el Comité de Investigación Científica y Técnica (CREST), órgano central de coordinación de las políticas científicas nacionales y de definición de acciones de interés comunitario. Por otra parte, la CAICYT, por medio del Gabinete de Relaciones Internacionales ha venido desempeñando las tareas de coordinación y seguimiento de las actividades de los representantes del Ministerio de Educación y Ciencia, en diversos Comités de I+D de la Comisión de las Comunidades Europeas, colaborando con dichos representantes, en la evaluación de proyectos presentados en el marco de los Programas Comunitarios.

En el Apéndice III aparece una relación de los Comités y de los representantes del Ministerio de Educación y Ciencia en los mismos.

En segundo lugar, se ha llevado a cabo una labor de difusión de la información relativa a los Programas Comunitarios de I+D mediante la organización (en algunos casos con la colaboración de distintos Departamentos Ministeriales) de Seminarios monográficos y Conferencias; información directa a interesados y envío periódico de noticias de interés, relacionadas con los citados Programas, a Centros directivos de la Administración Central y Autonómica, Organismos Públicos de Investigación, Universidades, Asociaciones de Investigación y Empresas.

Asimismo se ha prestado asesoramiento científico-técnico sobre el contenido de los Programas Comunitarios de I+D a diversos Centros directivos de la Administración y a personas directamente relacionadas con las actividades del Grupo de Investi-

gación y del Comité de Representantes Permanentes (COREPER), del Consejo de las Comunidades Europeas.

Finalmente, la CAICYT, en estrecha colaboración con el Ministerio de Industria y Energía (Dirección General de Electrónica e Informática), ha llevado a cabo todas las gestiones necesarias para la participación de España en el Programa EUROTRA, encaminado a la creación de un sistema de traducción automática de concepción avanzada. Según el acuerdo firmado el 26 de Diciembre de 1986, España sufraga el 40% del total de los gastos estimados necesarios como consecuencia de su participación, lo que supone un compromiso por parte española de 1.180.000 ECUS para la segunda y tercera fase del programa. La CAICYT asume el pago de una importante proporción de dicha cuota: 185.185 Ecus en 1987.

**ACCIONES COST (COOPERACION CIENTIFICA Y TECNICA
CEE TERCEROS PAISES).**

En colaboración con la Subdirección General de Cooperación Internacional del MEC y con la Dirección General de Cooperación Técnica Internacional del Ministerio de Asuntos Exteriores (MAE) se ha procedido a la coordinación y seguimiento científico de la participación española en las Acciones COST.

El Comité de Altos Funcionarios de la COST eligió un nuevo Presidente, designación que recayó en el Dr. D. Emilio Muñoz, Secretario de la CAICYT y Director General de Política Científica.

España ha participado muy activamente en la COST a lo largo del año, habiéndose realizado en la sede de la CAICYT varias reuniones de coordinación entre participantes en determinadas Acciones COST.

Se presentó la documentación correspondiente para la firma de las Acciones COST números: 212, 305, 306, 307, 308, 506, 73, 84 bis y 88 en las que se ha detectado interés y compromiso de participación por parte de varios grupos de investigación de distintos organismos. Se han firmado las Acciones COST números: 305, 306, 308 y 506.

CUADRO.- 1

PROGRAMA EUROPEO DE COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA (COST)
PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA

ACCIÓN COST N°	TÍTULO	CENTRO	INSTITUCIÓN
11 ter	- Teleinformática	F. Informática ETSI Telecomunicaciones ETSI Telecomunicaciones Dº Investigación y Desarrollo	U.P. Madrid (MEC) U.P. Madrid (MEC) U.P. Barcelona (MEC) STANDARD ELECTRICA
13	- Inteligencia artificial	Centro Estudios avanzados de Blanes (CEAB) F. Informática F. Informática ETSI Telecomunicaciones F. Físicas Centro Informática	C.S.I.C. (MEC) U.P. Madrid (MEC) U.P. Barcelona (MEC) U.P. Madrid (MEC) U.C. Madrid (MEC) U. Valencia (MEC)
211 bis	- Técnicas para la reducción de la redundancia mediante la codificación de señal	Subdirección Gral. de Gestión y Control del espectro Radio eléctrico	Mº Transportes, Turismo y Comunicaciones (MTTC)
212	- Los factores humanos en los servicios de información	Dº Investigación y Desarrollo	Cía. Telefónica Nac. (CTNE) FUNDESCO
213	- Las antenas de los años 90	Iº Electrónica de las Comunicaciones ETSI Telecomunicaciones	C.S.I.C. (MEC) U.P. Madrid (MEC)
215	- Sistemas de fibras ópticas	ETSI Telecomunicaciones F. Físicas F. Ciencias F. Físicas Dº Investigación y Desarrollo Dº Investigación y Desarrollo Dº Investigación y Desarrollo	U.P. Barcelona (MEC) U. Valencia (MEC) U. Santander (MEC) U.C. Madrid (MEC) CTNE STANDARD ELECTRICA CABLES Y COMUNICACIONES
216	- Dispositivo de conmutación y encaminamiento óptico	Dº Investigación y Desarrollo	CTNE
219	- Futuros servicios y equipos en telecomunicaciones y teleinformática para -- personas disminuidas	Dº Area de Discapacidad Dº Area de Telecomunicación	FUNDESCO FUNDESCO

CUADRO.- 1

PROGRAMA EUROPEO DE COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA (COST)
PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA

ACCIÓN COST N°	T Í T U L O	C E N T R O	INSTITUCIÓN
301	- Sistemas de ayuda a la navegación marítima	Iº Cibernética Subd. Gral. de Seguridad (D.G. Marina Mercante Marítima y Contaminación)	U.P. Barcelona (MEC) MTTC
305	- Sistemas de datos para la estimación de demanda de transportes	Subd. Gral. de Estudios (S.G. Técnica)	MTTC
306	- Transferencia automática de las informaciones relativas a los transportes	Subd. Gral. de Coordinación Informática	MTTC
307	- Utilización racional de la energía en los transportes	Subd. Gral. de Estudios (S.G. Técnica)	MTTC
308	- Gestión para el mantenimiento de los barcos	Subd. Gral. de Seguridad Marítima y Contaminación Subd. Gral. de Planificación del Transporte Marítimo	MTTC MTTC
309	- Mejoras del servicio meteorológico para la circulación por carretera y mantenimiento de carreteras	Iº Nacional de Meteorología Subd. Gral. Cooperación Internacional	MTTC MTTC
43 bis	- Puesta a punto de un red experimental de estaciones oceánicas	Iº Español de Oceanografía Iº Nacional de Meteorología CEDEX	Mº Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) MTTC Mº Obras Públicas y Urbanismo (MOPU)
48	- Biomasa marina primaria	F. Ciencias	U. Málaga (MEC)
611	- Comportamiento físico-químico de los contaminantes atmosféricos	Escuela Nacional de Sanidad Area Urbanismo e Infraestructura C I E M A T	Mº Sanidad y Consumo (MSC) Ayuntamiento de Madrid Mº Industria y Energía (MINER)

CUADRO.- 1

PROGRAMA EUROPEO DE COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA (COST)

PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA

ACCIÓN. COST N°	T Í T U L O	C E N T R O	INSTITUCIÓN
612	- Efecto de la contaminación atmosférica sobre los ecosistemas terrestres acuáticos	C I E M A T	MINER
641	- Microcontaminantes orgánicos en el medio acuático	Centro de Investigación y Desarrollo Centro de Investigación del Agua F. Ciencias F. Ciencias Dir. Gral. Recursos Hidráulicos Escuela Nacional de Sanidad Lab. de Control de Calidad	C.S.I.C. (MEC) C.S.I.C. (MEC) U.A. Madrid (MEC) U.A. Barcelona (MEC) Comunidad Aut. Madrid MSC Canal de Isabel II Confederación Hidrográfica del Guadiana Aguas de Barcelona MOPU U.P. Valencia (MEC) U. Oviedo (MEC) C.S.I.C. (MEC) MAPA San Sebastián MAPA Comunidad Aut. de Castilla-León Generalidad de Cataluña Comunidad Aut. Valencia C.S.I.C. (MEC) Comunidad Aut. Canaria MTTC
647	- Ecosistemas bentónicos costeros	CEDEX Dº Biotecnología F. Ciencias Iº Optica Iº Español de Oceanografía Soc. Cultural de Inv. Submarina (INSUB)	U.P. Valencia (MEC) U. Oviedo (MEC) C.S.I.C. (MEC) MAPA San Sebastián MAPA Comunidad Aut. de Castilla-León Generalidad de Cataluña Comunidad Aut. Valencia C.S.I.C. (MEC) Comunidad Aut. Canaria MTTC
681	- Tratamiento y utilización de los lodos orgánicos y de los desechos agrícolas líquidos	Iº Nac. de Investigaciones Agrarias Servicio de Investigaciones Agrarias	Comunidad Aut. de Castilla-León Generalidad de Cataluña Comunidad Aut. Valencia C.S.I.C. (MEC)
73	- Radar Meteorológico Europeo	Servicio de Investigaciones Agrarias Iº Valenciano de Inv. Agrarias Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura Centro de Inv. Agrarias de Canarias	Comunidad Aut. de Castilla-León Generalidad de Cataluña Comunidad Aut. Valencia C.S.I.C. (MEC) Comunidad Aut. Canaria MTTC
84 BIS	- Utilización de subproductos lignocelulósicos enriquecidos en proteínas, por vía microbiana, en la alimentación de rumiantes	Iº Nacional de Meteorología Servicio de Investigación Agraria	Comunidad Aut. de Castilla-León Generalidad de Cataluña Comunidad Aut. Valencia C.S.I.C. (MEC) Comunidad Aut. Canaria MTTC Diputación Gral. Aragón

CUADRO.- 1

PROGRAMA EUROPEO DE COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA (COST)
PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA

ACCIÓN COST N°	T Í T U L O	C E N T R O	INSTITUCIÓN
87	- Cultivos in vitro para la depuración y la multiplicación de plantas hortícolas	F. Biológicas F. Biológicas Iº Edafología y Biología Vegetal F. Biológicas Iº Valenciano Investigaciones Agrarias Servicio Investigaciones Agrarias Servicio Investigaciones Agrarias Iº Nac. de Investigaciones Agrarias	U. La Laguna (MEC) U.C. Madrid (MEC) C.S.I.C. (MEC) U. Oviedo (MEC) Comunidad Aut. Valencia Diputación Gral. Aragón Generalidad de Cataluña MAPA
88	- Métodos de detección precoz e identificación de las enfermedades de las plantas	Centro de Investigaciones Biológicas F. Ciencias Iº Valenciano de Inv. Agrarias Iº Nac. de Investigaciones Agrarias	C.S.I.C. (MEC) U. Murcia (MEC) Comunidad Aut. Valencia MAPA
90 BIS	- Efectos de los tratamientos sobre las propiedades físicas de los productos alimenticios	ETSI Agrónomos Iº del Frío ETSI Agrónomos Iº Agroquímica y Tecnología de Alimentos(IATA) ETSI Agrónomos	U.P. Valencia (MEC) C.S.I.C. (MEC) U.P. Córdoba (MEC) C.S.I.C. (MEC) U.P. Madrid (MEC)
91 BIS	- Efectos del tratamiento térmico y de la distribución sobre la calidad y el valor nutritivo de los alimentos	F. Farmacia I.A.T.A. Iº Investigaciones Marinas CEBAS Iº del Frío ETSI Agrónomos	U.C. Madrid (MEC) C.S.I.C. (MEC) C.S.I.C. (MEC) C.S.I.C. (MEC) C.S.I.C. (MEC) U.P. Madrid (MEC)
s/n	- Software para la Medicina Nuclear	Hospital Provincial de Madrid	MSC
NUEVAS ACCIONES COST			
s/n	- Radares S.T.	Iº Nacional de Meteorología	MTTC
s/n	- Efectos de la polución atmosférica sobre la salud	S.G. Sanidad Ambiental	MSC

**PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO.
V CENTENARIO (CYTED-D).**

Se ha continuado el desarrollo de las actividades del Programa CYTED-D que supone el esfuerzo más ambicioso llevado a cabo hasta la fecha en cooperación científica y técnica multilateral con Iberoamérica y que se realiza conjuntamente por la CAICYT y el ICI (Instituto de Cooperación Iberoamericana) del MAE bajo la tutela de la Comisión Nacional para la Conmemoración del V Centenario (Encuentro entre dos Mundos).

En lo que se refiere a los Subprogramas, se ha finalizado el estudio exploratorio correspondiente al titulado "Tecnología para viviendas de interés social", en que se han identificado varios temas prioritarios y de interés común para la Región Iberoamericana quedando pendiente de decidir cual de los proyectos indentificados se va a desarrollar en primer lugar.

En cuanto a los proyectos correspondientes a otros Subprogramas son siete los que ya están en marcha y tres más van a iniciarse en plazo breve.

En el conjunto de los proyectos ya iniciados están cooperando unos cien grupos de investigación y más de seiscientos técnicos superiores.

En los cuadros 2 y 3 se detallan los subprogramas y proyectos así como la participación por países en 1986.

País	Subprograma	Proyecto	Participación
ESPAÑA	III. Tecnología	8	
ARGENTINA		1	
BRAZIL		-	
MEXICO		1	
ESPAÑA		3	
CHILE		1	
CUBA		-	
COLOMBIA		1	
BRAZIL		1	
ARGENTINA		-	
ESPAÑA		1	

CUADRO.- 2

PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO Vº CENTENARIO (CYTED-D)
PARTICIPACIÓN GENERAL EN 1.986

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN POR PAÍS Y PROYECTO										
PROYECTO	I	III	IV	V	VI	VII	XI	TOTAL GRUPOS QUE PARTICIPAN		
PAÍS										
ARGENTINA	-	2	2	1	1	2	3	11		
BRASIL	1	4	4	1	1	3	2	16		
COLOMBIA	1	1	-	-	1	-	-	3		
CUBA	-	1	-	-	-	-	1	2		
CHILE	1	-	6	-	3	2	5	17		
ESPAÑA	3	4	5	4	1	3	6	26		
MEXICO	1	3	-	2	-	1	10	17		
PERÚ	-	-	-	-	1	-	-	1		
URUGUAY	-	-	1	-	-	-	-	1		
VENEZUELA	1	3	-	3	1	2	-	10		
TOTAL GRUPOS	8	18	18	11	9	13	27	104		
TITULADOS SUPERIORES	11	94	145	35	97	108	119	TOTAL TITULADOS SUPERIORES	609	

- SUB. I.- "Metodología en Ciencia y Tecnología"
- SUB. III.- "Biotecnología"
- SUB. IV.- "Biomasa como fuente de productos químicos y energía"
- SUB. V.- "Catálisis y adsorbentes"
- SUB. VI.- "Nuevas fuentes y conservación de energía (excluida Biomasa)"
- SUB. VII.- "Electrónica e informática aplicadas"
- SUB. XI.- "Tratamiento y conservación de alimentos"

PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO Vº CENTENARIO (CYTED-D), PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA EN 1.986

SUBPROGRAMA	PROYECTO	CENTRO	INSTITUCION
I. Metodología en Ciencia y Tecnología	I.1. Creación Banco de Evaluadores a Nivel Regional.	Instituto de Catálisis y Petroquímica	C.S.I.C. (MEC)
	I.2. Desarrollo de Métodos de -- Prospectiva para definición de áreas de interés.	Facultad de Matemáticas Facultad de Químicas	U.C. Madrid (MEC) U. Salamanca (MEC)
III. Biotecnología	III.1. Biotecnología aplicada al desarrollo de métodos para el diagnóstico de enfermedades infecciosas	Centro de Biología Molecular C.Nal. Microbiología, Virología e Inmunología Sanitarias Iº. Valenciano Invest. Agrarias	U.A. Madrid-C.S.I.C. (MEC) Mº. Sanidad y Consumo (MSC) Comunidad Autónoma Valencia
IV. Biomasa	IV.1. Obtención de etanol a partir de materiales lignocelulósicos	Facultad de Químicas	U.C. Madrid (MEC)
		Facultad de Químicas ETSI Agrónomos Facultad de Químicas ETSI Agrónomos	U.A. Barcelona (MEC) U.P. Madrid (MEC) U. Granada (MEC) U.P. Valencia (MEC)
V. Catálisis y Adsorbentes	V.1. Desarrollo de catalizadores para el craqueo catalítico	Instituto de Catálisis y Petroquímica	C.S.I.C. (MEC)
VI. Nuevas fuentes y conservación de energía	VI.1. Secado Solar	Facultad de Químicas	U. Valencia (MEC)
		Depto. Química Orgánica Facultad de Físicas	U.P. Valencia (MEC) U.C. Madrid (MEC)
VII. Electrónica e informática aplicadas	VII.1. Desarrollo de tecnología avanzada para el control distribuido de procesos	Depto. Automática	U. Valladolid-U.C. Madrid-UNED
		Depto. Electricidad y Electrónica Depto. Electrónica	U.A. Barcelona (MEC) U.P. Vigo-U.P. Sevilla (MEC)
XI. Tratamiento y conservación de alimentos	XI.1. Tecnología de elaboración de alimentos de humedad intermedia	Depto. Tecnología alimentos	U.P. Valencia (MEC)
		Instituto Agroquímica y Tecnología de alimentos (IATA) Facultad de Ciencias Facultad de Ciencias Facultad de Veterinaria ETSI Agrónomos	C.S.I.C. (MEC) U. Palma de Mallorca (MEC) U. de Córdoba (MEC) U. de Córdoba (MEC) U.P. de Córdoba (MEC)

PROGRAMA DE PERFORACION DEL OCEANO, ODP
(OCEAN DRILLING PROGRAM)

Por acuerdo del consorcio español (CAICYT, CSIC, IEO, IGME, SEGEGSA e HISPANOIL), se ha procedido a la creación de un grupo de trabajo para el estudio de la realización de sondeos en el Mar de Alborán con la participación de científicos pertenecientes a organismos estatales y la empresa pública. Por otra parte, se ha estudiado la forma de incrementar la participación española en dicho Programa, previéndose la creación de un Comité Científico que se encargaría, entre otras cosas, de la coordinación de la petición y suministro de muestras obtenidas en los sondeos realizados en distintas partes del mundo dentro del marco del Programa. Coordinaría también la participación de científicos españoles en las distintas campañas de investigación geológica.

PROYECTO EUROPEO DE RADIACION DE SINCROTRON (ESRF)

España se ha adherido formalmente a este Proyecto el 27 de noviembre de 1986 y participa con una cuota del 4% del presupuesto para su realización, estimado en 60.000 MPTA para los próximos 4 años.

Las ventajas de la incorporación de España a este Proyecto son muy importantes dado que, por una parte, permitirá a nuestra Comunidad Científica acceder a técnicas insustituibles y, por otra, obligará a una metodología de trabajo pluridisciplinar y mucho más dinámica que la actual, poco competitiva en muchos aspectos.

En la actualidad, nuestra comunidad de usuarios de esta técnica es pequeña, previéndose un aumento considerable, lo que se juzga posible si se tiene en cuenta que tanto las Universidades y el CSIC como otros Organismos Públicos de Investigación pueden ser usuarios de esta instalación. Con objeto de aumentar el número de usuarios españoles se han celebrado dos cursos en Jaca (Huesca) y Segovia durante 1986.

ARCHIVOS DE LA LITERATURA IBEROAMERICANA

Ha finalizado la financiación por parte de la CAICYT de este Programa, que persigue la conservación y edición crítica de un centenar de obras literarias de este siglo que están deficientemente publicadas y en el que actúa como organismo ejecutor el CSIC junto con otros organismos de Francia, Italia, Portugal, Argentina, Colombia, Méjico y Brasil.

MULTICIENCIAS

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología del Perú y la Universidad de Cuzco patrocinan en colaboración con el Prof. Abdus Salam, Premio Nobel de Física de 1980, el Programa Multiciencias que se está convirtiendo en una Escuela Internacional de Invierno con proyección hacia los investigadores iberoamericanos de todas las áreas del saber, desde un antiguo centro de irradiación cultural como es el Cuzco y donde se imparten cursos de especialización.

La CAICYT ha seguido concediendo a dicho Consejo una subvención de 10.000 dólares USA para pagar los gastos de traslado de profesores españoles que impartan lecciones en los cursos y un cierto número de becas para estudiantes iberoamericanos.

Las Universidades y el CSIC son los principales organismos participantes.

FUENTE DE NEUTRONES DEL INSTITUTO LAUE-LANGEVIN (ILL)

Durante los últimos años, se considera a las fuentes de haces de neutrones como instalaciones de la mayor importancia para el estudio de la estructura de la materia condensada. Sus actuales y futuras aplicaciones en las áreas de Biología, Fisi-

ca, Química y Tecnología son numerosas, pero exigen grandes instalaciones (reactores de alto flujo o fuentes de espalación) de muy elevado coste, que sólo pueden ser construidas y mantenidas conjuntamente por varios países.

El Instituto Laue-Langevin, sito en Grenoble, financiado con participación a partes iguales de Francia, República Federal de Alemania y Reino Unido, alberga con indiscutible éxito científico un reactor de alto flujo específico para aplicación de técnicas neutrónicas. España, que carece de instalaciones de esta naturaleza ha firmado, a través de la Permanente de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, el 12 de Diciembre de 1985, un Acuerdo para la participación formal en dicha institución con una contribución de 1,5% de su presupuesto normal anual, que para el año 1987 representará unos 86,5 millones de pesetas, que serán financiados por la CAICYT. Este hecho facilitará a los investigadores españoles el acceso por derecho propio a tan importante técnica.

En la actualidad la comunidad española de usuarios de haces neutrónicos es casi inexistente pero la previsión deseable es llegar a formar un núcleo de usuarios de unos 60-70 investigadores en un plazo de cinco años, lo que se considera posible dado que las Universidades y varios Organismos Públicos de Investigación dependientes de diferentes Ministerios pueden ser usuarios de esta instalación. Con el fin de aumentar el número de usuarios se prevé la organización de cursos y seminarios en un futuro próximo.

LABORATORIO EUROPEO DE BIOLOGIA MOLECULAR (EMBL)

El Laboratorio Europeo de Biología Molecular (EMBL) nace en 1973 por un acuerdo intergubernamental a propuesta de la Organización Europea de Biología Molecular (EMBO) con la idea de crear un centro de investigación que pudiera competir a nivel mundial en un área de investigación considerada de gran interés, tanto básico como potencialmente aplicado, de primer orden. Once científicos españoles son miembros del EMBO.

La participación de España en dicho Centro, autorizada por el Consejo de Ministros en su reunión del 21 de Noviembre de 1986, le permitirá formar parte de su Consejo de Gobierno y por lo tanto intervenir en las decisiones que afectan al funcionamiento de uno de los Centros de más alta calificación científica del mundo en el área. El representante español en el Consejo de Gobierno del EMBL es D. Vicente Larraga Rodríguez de Vera.

Desde el punto de vista científico el EMBL dispone de una capacidad de investigación básica en áreas que son de máxima prioridad en España y de las que nuestro país puede sacar beneficios, fundamentalmente en la formación de científicos y en la resolución de problemas concretos que grupos de investigación españoles puedan tener planteados. En la actualidad pertenece a la plantilla del EMBL un científico español, D. Ramón Serrano Salón.

Entre las áreas de especial interés para España debe destacar: Biotecnología; Instrumentación; Computación y Matemáticas Aplicadas; Laboratorio de alta seguridad; Acceso a la utilización de un rayo de neutrones para análisis de estructuras biológicas y facilidades de utilización de la radiación de sincrotrón.

Grupos de investigación españoles pueden obtener beneficio de las instalaciones y servicios que el EMBL ofrece, mediante un programa de becas específico y la potenciación de grupos interesados en mantener colaboración con el EMBL.

El pago de la cuota y la coordinación de la participación corre a cargo de la CAICYT.

Puede pensarse que las Universidades y los Institutos competentes del CSIC serán los principales beneficiarios de la incorporación de España al Tratado.

CONFERENCIA EUROPEA DE BIOLOGIA MOLECULAR (CEBM)

España pertenece a la CEBM, en calidad de Estado Miembro, por haber ratificado el Acuerdo de creación de la Conferencia Europea de Biología Molecular, firmado en Ginebra el 13 de Febrero de 1969.

Los objetivos de la CEBM se cumplen a través de la EMBO (European Molecular Biology Organization) organización de carácter académico, con sede en Roma, y de la que forman parte, no países, sino científicos destacados elegidos por la propia EMBO.

El Programa de la CEBM comprende becas de corta y larga duración y la organización de cursos y conferencias, de acuerdo con la Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Ciencia. La CAICYT ha procedido desde el año 1986 al pago del 50% de dicha cuota.

ORGANIZACION PARA LA COOPERACION Y DESARROLLO ECONOMICO (OCDE)

Se ha procedido a un seguimiento de las actividades del Comité de Política Científica y Tecnológica y a una coordinación con el representante del Ministerio de Industria y Energía en dicho Comité, que ha celebrado en este año tres reuniones plenarios.

Se han seguido también los trabajos llevados a cabo por los grupos subsidiarios de dicho comité, destacándose entre otros los realizados por los que se ocupan de:

- Problemas estructurales de los sistemas de I+D
- Indicadores de Ciencia y Tecnología
- Cooperación y competitividad tecnológica entre empresas.
- Seguridad y regulación en Biotecnología.

- Nuevos Materiales.

También cabe señalar que a principios del mes de diciembre el citado Comité realizó una reunión especial en Madrid a fin de presentar y aprobar el informe que sobre Política de Innovación Tecnológica en España había realizado previamente la OCDE. A esta reunión fueron invitados los máximos responsables de política científica y tecnológica.

La CAICYT, junto con la Dirección General de Política Científica, colaboró activamente con el Ministerio de Industria y Energía (MINER) en la organización y desarrollo de dicha reunión.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO

(OCDE)

Se ha procedido a un examen de las actividades del Comité de Política Científica y Tecnológica y a una coordinación con el representante del Ministerio de Industria y Energía en dicho Comité para el estudio de los temas tecnológicos siguientes:

Se han realizado también los siguientes trabajos:

- Problemas estructurales de los sistemas de I+D
- Indicadores de Ciencia y Tecnología
- Cooperación y competitividad tecnológica entre empresas.
- Seguridad y regulación en Biotecnología.

ACTIVIDADES CIENTIFICAS BILATERALES

COMISIONES MIXTAS QUE DESARROLLAN EL CONTENIDO DE LOS ACUERDOS DE COOPERACION CIENTIFICA Y TECNICA ENTRE ESPAÑA Y OTROS PAISES.

La CAICYT ha enviado un representante, como observador a las reuniones de las mencionadas Comisiones Mixtas quien ha tenido como misión fundamental contrastar la correlación entre las Acciones de cooperación científica y técnica bilateral de España y las prioridades de la política científica española.

CONVENIOS DE COOPERACION CON INSTITUCIONES EXTRANJERAS

Cabe destacar los Convenios de Cooperación Científica entre la CAICYT y el Instituto de Física Nuclear y Física de Partículas (IN2P3) de Francia y el Instituto Nacional de Física Nuclear (INFN) de Italia. Las acciones derivadas de estos convenios, financiadas por la CAICYT, están contribuyendo a estrechar la cooperación entre los científicos españoles en este campo con sus colegas franceses e italianos.

Por otra parte en el Acuerdo de Cooperación Científica entre la CAICYT y el Centre National pour la Recherche Scientifique (CNRS) de Francia en el campo de Ciencias del Hombre y Sociales, se han continuado las actividades correspondientes al desarrollo de este acuerdo de forma que conduzcan a la realización de proyectos de investigación conjuntos. Está en estudio la posibilidad de ampliar el temario a que se hizo referencia en la Memoria 1985.

- Nuevos CENTRO INTERNACIONAL DE FISICA DE COLOMBIA

También cabe señalar que a principios del mes de diciembre
Se puede considerar al Centro Internacional de Física para
America Latina, en Colombia, como un foro internacional para
promover contactos en el área de la Física entre científicos de
todo el mundo y aquellos de los países en desarrollo. Dicho Centro,
fundado el 4 de diciembre de 1985, organiza cursos y conferencias
en los que participan activamente profesores españoles.

El CIF cuenta con un Consejo Científico Internacional de 14
miembros, del que forma parte un profesor español, D. Antonio
Fernández Rañada.

Para la realización de las mencionadas actividades el CIF
viene recibiendo apoyo financiero de entidades colombianas y ex-
tranjeras, contándose entre estas últimas la Comisión Asesora de
Investigación Científica y Técnica.

PROGRAMA ECORS
(ESTUDIOS DE LA CORTEZA TERRESTRE POR METODOS SISMICOS)

Dentro del consorcio español (CAICYT, IGME, IGN e
HISPANOIL) establecido para el desarrollo de este Programa, cuyo
objetivo es realizar un estudio sísmico sobre un perfil
transpirenaico en territorios español y francés, se han desarro-
llado los trabajos correspondientes a operaciones de campo en la
zona española, de acuerdo con lo previsto en el convenio regu-
lador de dicho programa.

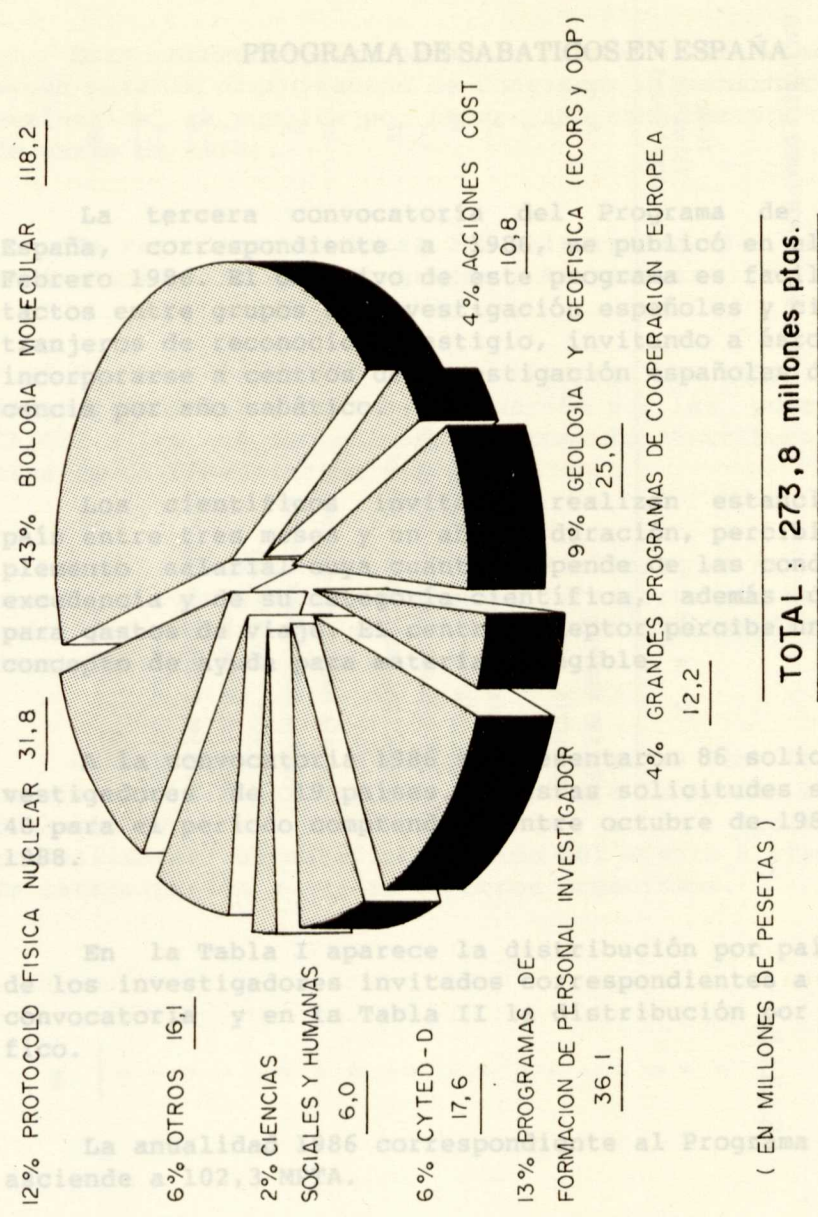


FIG. 12.- ACTIVIDADES CIENTÍFICAS INTERNACIONALES, DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ACTIVIDAD.

Como en las convocatorias anteriores la evaluación de estas solicitudes la realizan las Ponencias de evaluación de la CAICYT atendiendo, fundamentalmente a criterios de calidad científica tanto del investigador extranjero como del grupo receptor español.

OTRAS ACTIVIDADES DE LA CAICYT.

PROGRAMA DE SABATICOS EN ESPAÑA

La tercera convocatoria del Programa de Sabáticos en España, correspondiente a 1986, se publicó en el BOE del 2 de Febrero 1986. El objetivo de este programa es facilitar los contactos entre grupos de investigación españoles y científicos extranjeros de reconocido prestigio, invitando a éstos últimos a incorporarse a centros de investigación españoles durante su licencia por año sabático.

Los científicos invitados realizan estancias en nuestro país entre tres meses y un año de duración, percibiendo un complemento salarial cuya cuantía depende de las condiciones de su excedencia y de su categoría científica, además de una ayuda para gastos de viaje. El centro receptor percibe una cantidad en concepto de ayuda para material fungible.

A la convocatoria 1986 se presentaron 86 solicitudes de investigadores de 19 países. De estas solicitudes se concedieron 48 para el período comprendido entre octubre de 1986 y julio de 1988.

En la Tabla I aparece la distribución por países de origen de los investigadores invitados correspondientes a esta tercera convocatoria y en la Tabla II la distribución por campo científico.

La anualidad 1986 correspondiente al Programa de Sabáticos asciende a 102,3 MPTA.

Como en las convocatorias anteriores la evaluación de estas solicitudes la realizan las Ponencias de evaluación de la CAICYT atendiendo fundamentalmente a criterios de calidad científica tanto del investigador extranjero como del grupo receptor español.

TABLA.- I

PROGRAMA DE SABÁTICOS EN ESPAÑA, CONVOCATORIA 1.986
DISTRIBUCIÓN POR PAÍS DE ORIGEN DE INVESTIGADORES

<u>P A Í S</u>	<u>N U M E R O</u>
ARGENTINA	3
CANADÁ	1
CHILE	3
CHINA	1
COLOMBIA	1
DINAMARCA	1
ESTADOS UNIDOS	15
FRANCIA	1
HOLANDA	1
INDIA	1
ISRAEL	1
ITALIA	2
JAPÓN	3
MÉXICO	3
PERÚ	1
POLONIA	2
REINO UNIDO	5
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA ALEMANA	1
REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	1
TOTAL INVESTIGADORES INVITADOS	48

TABLA.- II

PROGRAMA DE SABÁTICOS EN ESPAÑA, CONVOCATORIA 1.986

DISTRIBUCIÓN POR CAMPO CIENTÍFICO

<u>C A M P O</u>	<u>TOTAL ESTANCIAS SOLICITADAS</u>	<u>TOTAL ESTANCIAS CONCEDIDAS</u>
CIENCIAS AGRARIAS	9	6
INGENIERÍA	2	1
MEDICINA	4	2
TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	3	1
TECNOLOGÍA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	1	1
TECNOLOGÍA MATERIALES Y ENERGÍA SOLAR	2	1
MATEMÁTICAS, ASTRONOMÍA Y FÍSICA	22	14
QUÍMICA	7	3
BIOLOGÍA ORGANISMOS Y SISTEMAS	10	7
BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR	8	3
C, TIERRA Y DEL ESPACIO	2	2
CIENCIAS SOCIALES	1	1
CIENCIAS ECONÓMICA Y JURÍDICAS	6	2
CIENCIAS HUMANAS	9	4
T O T A L	86	48

AYUDAS A LA REALIZACION DE CONGRESOS Y REUNIONES Y CURSOS O SEMINARIOS.

Esta convocatoria para la presentación de solicitudes de ayuda para la organización de Congresos o Reuniones y Cursos o Seminarios se publica por tercer año consecutivo. (B.O.E. de 15 de marzo de 1986).

Se recibieron en total 222 solicitudes, 84 para Cursos y Seminarios y 138 para Congresos y Reuniones.

En las figs. 13 y 14 se muestran las solicitudes presentadas y concedidas tras su evaluación por las ponencias de la CAICYT a las que son afines, así como la distribución por ponencias de la financiación concedida.

Las evaluaciones de las solicitudes se han realizado teniendo en cuenta fundamentalmente la importancia del evento, su prioridad dentro del marco de la política científica y su incidencia científico-técnica.

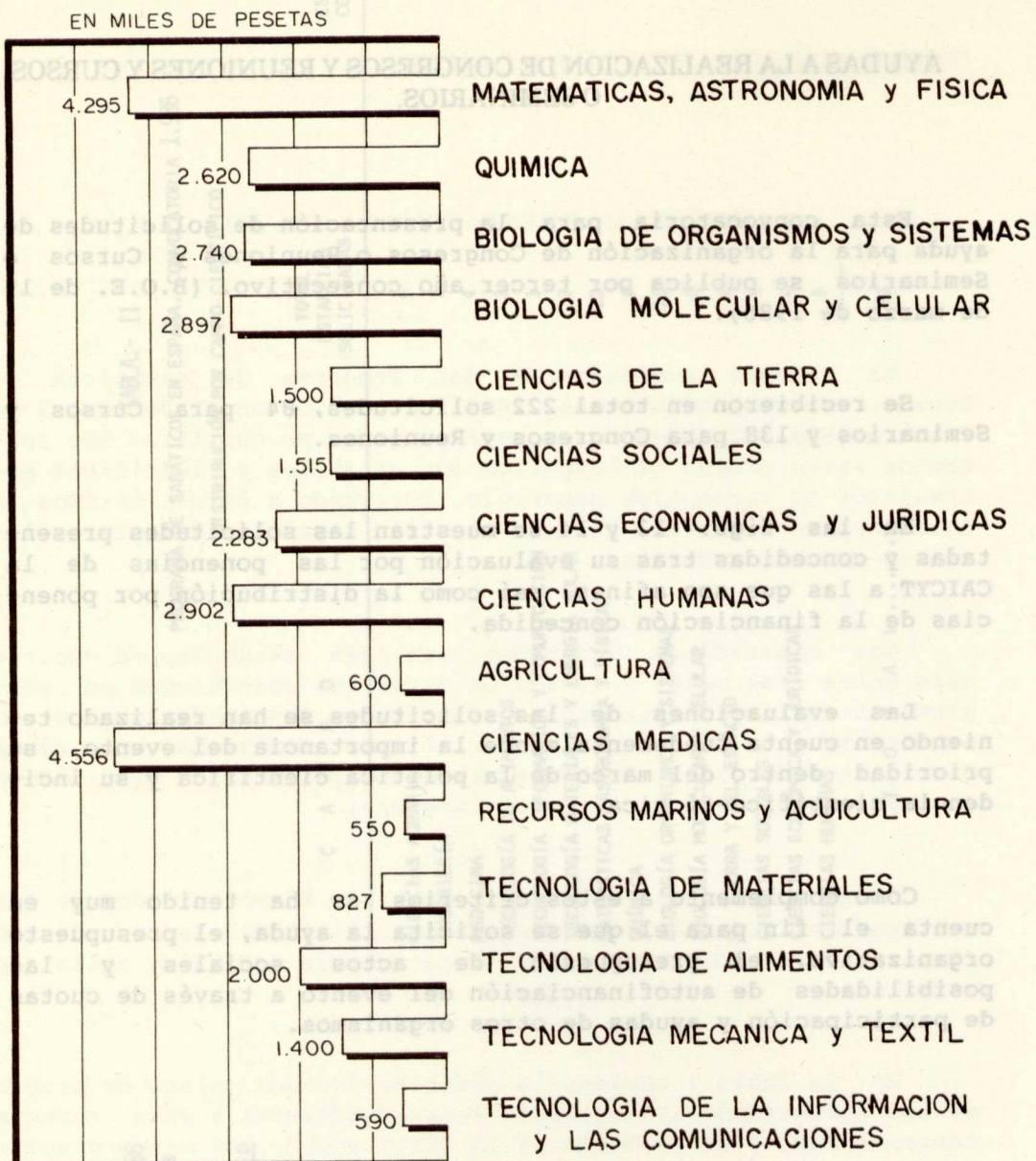
Como complemento a estos criterios se ha tenido muy en cuenta el fin para el que se solicita la ayuda, el presupuesto organizativo, el presupuesto de actos sociales y las posibilidades de autofinanciación del evento a través de cuotas de participación y ayudas de otros organismos.

TOTAL CONCEDIDO: 14.025.000 pts.

Nº TOTAL DE AYUDAS: 98

FIG. 14.- AYUDAS A CURSOS Y SEMINARIOS, 1986.

FIG. 13.- AYUDAS A CONGRESOS Y REUNIONES, 1986.

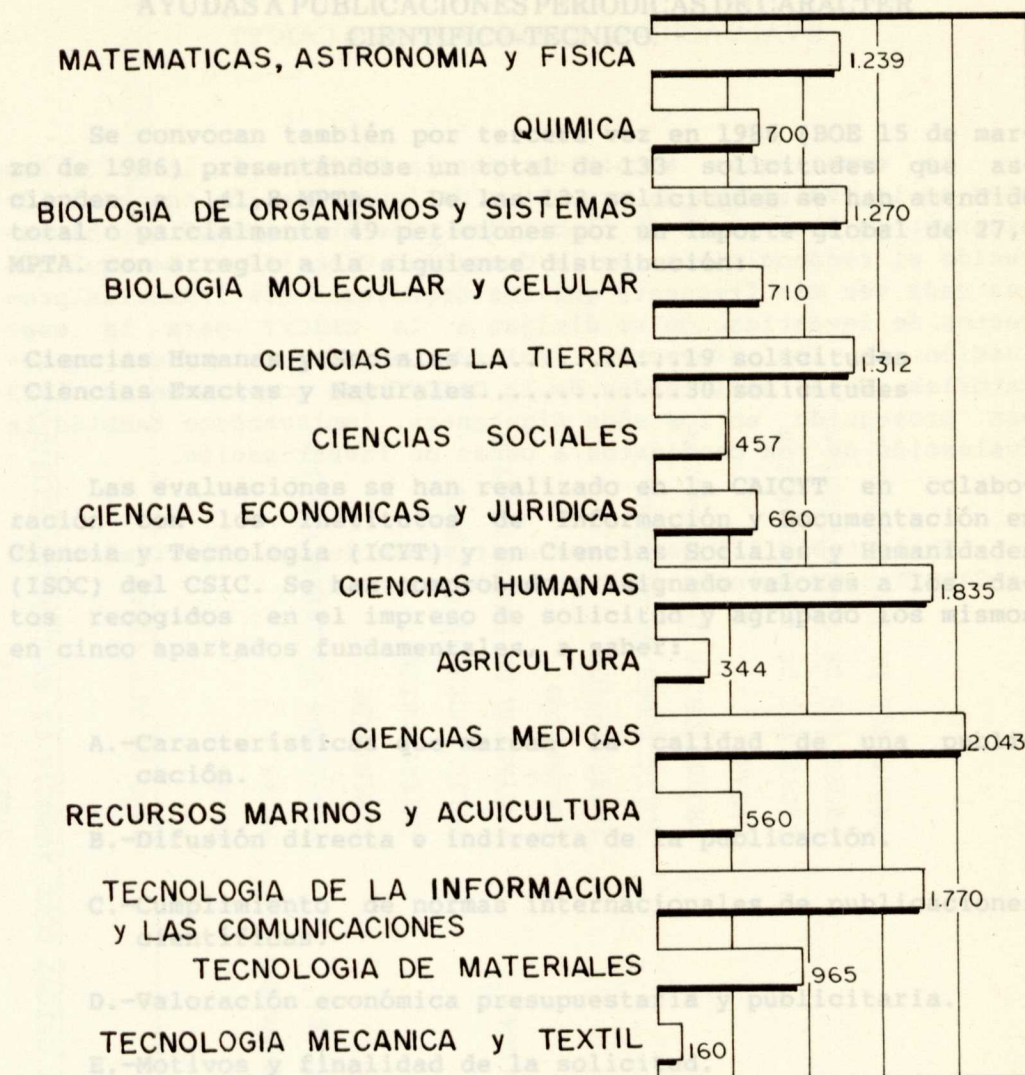


TOTAL CONCEDIDO : 31.275.000 ptas.

Nº TOTAL DE AYUDAS : 98

FIG. 13.- AYUDAS A CONGRESOS Y REUNIONES, 1986.

EN MILES DE PESETAS



TOTAL CONCEDIDO : 14.025.000 ptas.

Nº TOTAL AYUDAS 46

En comparación con las convocatorias anteriores se ha podido observar que el número de publicaciones científicas solicitantes que cumplen las normas internacionales es cada vez más elevado. FIG. 14.- AYUDAS A CURSOS Y SEMINARIOS, 1986.

AYUDAS A PUBLICACIONES PERIODICAS DE CARACTER CIENTIFICO-TECNICO.

Se convocan también por tercera vez en 1986 (BOE 15 de marzo de 1986) presentándose un total de 133 solicitudes que ascienden a 141,8 MPTA. De las 133 solicitudes se han atendido total o parcialmente 49 peticiones por un importe global de 27,4 MPTA. con arreglo a la siguiente distribución:

Ciencias Humanas y Sociales.....19 solicitudes
Ciencias Exactas y Naturales.....30 solicitudes

Las evaluaciones se han realizado en la CAICYT en colaboración con los Institutos de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT) y en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC) del CSIC. Se han comprobado y asignado valores a los datos recogidos en el impreso de solicitud y agrupado los mismos en cinco apartados fundamentales, a saber:

- A.-Características que marcan la calidad de una publicación.
- B.-Difusión directa e indirecta de la publicación.
- C.-Cumplimiento de normas internacionales de publicaciones científicas.
- D.-Valoración económica presupuestaria y publicitaria.
- E.-Motivos y finalidad de la solicitud.

Para poder realizar una valoración más objetiva de las solicitudes se han agrupado por temas, según códigos de UNESCO y a partir de estas agrupaciones se han considerado los apartados anteriores obteniéndose los correspondientes cuadros de valoración para cada grupo.

En comparación con las convocatorias anteriores se ha podido observar que el número de publicaciones científicas solicitantes que cumplen las normas internacionales es cada vez más elevado.

AYUDAS A PUBLICACIONES PERIODICAS DE CARACTER
EVALUACIONES EXTERNAS DE LA CAICYT.

Se convocan también por tercera vez en 1986 (BOE 15 de mar-
La experiencia adquirida por la CAICYT a lo largo de los años en la evaluación de proyectos de investigación ha permitido alcanzar un alto grado de fiabilidad y de objetividad que ha merecido el reconocimiento de la Comunidad Científica. De aquí que sea cada vez más frecuente que los organismos que financian proyectos de investigación se dirijan a la CAICYT para la evaluación de los proyectos recibidos en respuesta a sus convocatorias. Estas actividades de la CAICYT que comenzaron en 1983 han proseguido en los años siguientes, incluyéndose también la evaluación de los candidatos a becas de investigación.

Las evaluaciones se han realizado en la CAICYT en colaboración con los Institutos de Información y Documentación en Madrid. En la tabla III se ofrece un resumen de las actividades de la CAICYT como Agencia de Evaluación externa. Se recogen en el impreso de solicitud y agrupado los mismos en cinco apartados fundamentales, a saber:

- A.-Características que marcan la calidad de una publicación.
- B.-Difusión directa e indirecta de la publicación.
- C.-Cumplimiento de normas internacionales de publicaciones científicas.
- D.-Valoración económica presupuestaria y publicitaria.
- E.-Motivos y finalidad de la solicitud.

Para poder realizar una valoración más objetiva de las solicitudes se han agrupado por temas, según códigos de UNESCO y a partir de estas agrupaciones se han considerado los apartados anteriores obteniéndose los correspondientes cuadros de valoración para cada grupo.

En comparación con las convocatorias anteriores se ha podido observar que el número de publicaciones científicas solicitadas que cumplen las normas internacionales es cada vez más elevado.

TABLA .- III

LA CAICYT COMO AGENCIA DE EVALUACION EXTERNA

DENOMINACION DE LA ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD	Nº SOLICITUDES EVALUADAS
NATO GRANTS	BECAS	98
FORMACION DE PERSONAL INVESTIGADOR (EXTRANJERO)	BECAS	87
COMITE CONJUNTO HISPANO NORTEAMERICANO(CCB) *	PROYECTOS DE INVESTIGACION	116
	SEMINARIOS	11
	INTERCAMBIOS	128
	SOLICITUDES DE PRORROGA	-
COMITE CONJUNTO HISPANO NORTEAMERICANO(CCA) *	PROYECTOS DE INVESTIGACION	-
(No hubo convocatoria)	SEMINARIOS	-
	INTERCAMBIOS	-
	SOLICITUDES DE PRORROGA	43
JUNTA DE CASTILLA-LEON	PROYECTOS DE INVESTIGACION	80
COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID	BECAS	345
PRINCIPADO DE ASTURIAS	PROYECTOS DE INVESTIGACION	18
UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO	PROYECTOS DE INVESTIGACION	114
DIPUTACION PROVINCIAL DE ALICANTE	PROYECTOS DE INVESTIGACION	40

* CCA = CIENCIA APLICADA
CCB = CIENCIA BASICA

EL FONDO GENERAL PARA LA INVESTIGACION UNIVERSITARIA EN 1986

El fondo para la Investigación Universitaria durante el año 1.986, se ha nutrido del crédito 18.05.782 - Programa 541-A con un montante global de 779.482.000,-pts., y de una transferencia de 350.000.000,-pts. del crédito 18.05.783 - Programa 541-A correspondiente al Fondo Nacional para el Desarrollo de la Investigación Científica y Técnica.

Con esta ampliación económica del crédito se ha pretendido un acercamiento a la realidad en cuanto a las necesidades de las Universidades y sus Centros dependientes.

La distribución tanto de la ayuda general, que supone casi el 80% del Fondo, como de las dotaciones para la conservación del material científico, que han sido incrementadas en relación con años anteriores en algo más del 50%, se efectúa mediante la aplicación de una fórmula polinómica que pondera como variable los efectivos de Profesorado de las Universidades, el número de sus publicaciones científicas, el número de tesis doctorales leídas y el grado de experimentalidad de los Centros que componen cada Universidad.

Asimismo se han financiado por vez primera unas Unidades de apoyo a los Vicerrectorados de Investigación de las Universidades al objeto de obtener una mayor y mejor coordinación en las actividades de investigación que garanticen la recogida, tratamiento y transmisión de la información en los distintos Centros dependientes de las mismas.

ACTIVIDADES DE LA DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA (DGICYT)

pendiente, y con un complemento otorgado a algunas Universidades, a la vista del resultado de las evaluaciones del programa complementario del Plan de Formación de Personal Investigador, para la realización de proyectos de investigación a desarrollar por postgraduados. En la tabla 12 del Apéndice IV aparece el detalle de la distribución del Fondo.

EL FONDO GENERAL PARA LA INVESTIGACION UNIVERSITARIA EN 1986

El Plan de Formación de Personal Investigador tiene como objetivo facilitar la formación de investigadores en centros de investigación nacionales y extranjeros y la reincorporación de investigadores. El fondo para la Investigación Universitaria durante el año 1.986, se ha nutrido del crédito 18.05.782 - Programa 541-A con un montante global de 779.482.000,-pts., y de una transferencia de 350.000.000.-pts. del crédito 18.05.783 - Programa 541-A correspondiente al Fondo Nacional para el Desarrollo de la Investigación Científica y Técnica.

Con esta ampliación económica del crédito se ha pretendido un acercamiento a la realidad en cuanto a las necesidades de las Universidades y sus Centros dependientes.

La distribución tanto de la ayuda general, que supone casi el 80% del Fondo, como de las dotaciones para la conservación del material científico, que han sido incrementadas en relación con años anteriores en algo más del 50%, se efectúa mediante la aplicación de una fórmula polinómica que pondera como variable los efectivos de Profesorado de las Universidades, el número de sus publicaciones científicas, el número de tesis doctorales leídas y el grado de experimentalidad de los Centros que componen cada Universidad.

Asimismo se han financiado por vez primera unas Unidades de apoyo a los Vicerrectorados de Investigación de las Universidades al objeto de obtener una mayor y mejor coordinación en las actividades de investigación que garanticen la recogida, tratamiento y transmisión de la información en los distintos Centros dependientes de las mismas.

La distribución total del Fondo se concluye con las llamadas Ayudas Especiales concedidas tras su debida justificación y conformidad del Rector o Vicerrector de Investigación correspondiente, y con un complemento otorgado a algunas Universidades, a la vista del resultado de las evaluaciones del programa complementario del Plan de Formación de Personal Investigador, para la realización de proyectos de investigación a desarrollar por postgraduados. En la tabla 12 del Apéndice IV aparece el detalle de la distribución del Fondo.

PROGRAMAS DE FORMACION DE PERSONAL INVESTIGADOR

El Plan de Formación de Personal Investigador tiene como objetivo facilitar la formación de investigadores en centros de investigación nacionales y extranjeros y la reincorporación de investigadores que han completado su formación en el extranjero.

En 1986 el Plan incluía ocho programas, tres de becas en España y cinco de becas en el extranjero con un total de aproximadamente 2.700 becarios. La convocatoria conjunta de estos programas se anunció en el BOE de 30 de septiembre de 1986.

PROGRAMAS DE BECAS EN ESPAÑA

1.- **PROGRAMA GENERAL DE BECAS PREDOCTORALES EN ESPAÑA.**-Se convoca anualmente para todos los campos científicos. Las Universidades seleccionan sus candidatos y envían las listas de seleccionados a la DGICYT que los aprueba respetando el orden de prioridad de cada Universidad.

2.- **PROGRAMA COMPLEMENTARIO DE BECAS PREDOCTORALES EN ESPAÑA.**- También se convoca anualmente, limitado a una serie de campos científicos que se consideran prioritarios y que en la convocatoria de 1986 fueron los siguientes:

AREAS PRIORITARIAS

- 1.-Estudios e Investigaciones sobre América.
- 2.-Moral y Política.
- 3.-Criminología, desviación social y rehabilitación.
- 4.-Economía y sociología del cambio tecnológico.

PROGRAMAS DE FORMACION DE PERSONAL INVESTIGADOR

- 5.-Astronomía
- 6.-Fusión por confinamiento magnético.
- 7.-Ciencia y tecnología de nuevos materiales
- 8.-Informática y cálculo numérico
- 9.-Automatización avanzada y robótica.
- 10.-Tecnología electrónica.
- 11.-Fotónica: láseres y electroóptica.
- 12.-Tecnología de telecomunicaciones.
- 13.-Compuestos organometálicos
- 14.-Catálisis.
- 15.-Ingeniería química.
- 16.-Biotecnología, especialmente Ingeniería Genética y Tecnología Bioquímica.
- 17.-Hidrología, erosión y conservación de suelos y aguas.
- 18.-Producción y sanidad animal.
- 19.-Manejo de bosques con especial atención a la producción de madera y corcho.
- 20.-Funcionamiento de ecosistemas con especial atención a los riesgos naturales y de explotación u otras intervenciones humanas.
- 21.-Tecnología del medio ambiente.
- 22.-Climatología y meteorología.
- 23.-Oceanografía física.
- 24.-Recursos marinos y acuicultura.
- 25.-Tecnología de alimentos.
- 26.-Toxicología.

27.-Inmunología.

28.-Tecnología farmacéutica.

La selección de los candidatos la realiza una Comisión Nacional nombrada por la DGICYT con la colaboración de cerca de un centenar de expertos en los distintos campos científicos.

3.- PROGRAMA DE BECAS POSTDOCTORALES DE REINCORPORACION A ESPAÑA. Su objetivo es facilitar la reinserción en centros españoles de investigadores españoles que hayan pasado recientemente un periodo de formación en centros de investigación extranjeros.

La selección de los candidatos la realiza la Comisión Nacional antes mencionada.

En las tablas 13 y 14 del Apéndice IV se puede ver el detalle de la distribución de las becas predoctorales y postdoctorales.

PROGRAMAS DE BECAS EN EL EXTRANJERO.

Los programas de becas postdoctorales en el extranjero han promovido en 1986 la formación y perfeccionamiento en la investigación de más de cuatrocientos becarios. A continuación se describen los distintos programas existentes.

1.-PROGRAMA MEC-FULBRIGHT, para Estados Unidos. Concede al año entre 80 y 90 becas entre nuevas adjudicaciones y prórrogas. Cada una tiene una dotación de 1.300 a 1.600 dólares al mes para manutención; hasta 2.600 dólares por año para gastos de laboratorio, matrícula, etc., y un seguro de hasta 2.000 dólares para accidentes y enfermedades, además de los gastos de desplazamiento entre los aeropuertos más próximos a los puntos de re-

sidencia y destino. A estos gastos, Estados Unidos contribuye con el pago de seguros de accidentes y enfermedad, y el Gobierno Español con la totalidad de los gastos restantes.

2.-El **PROGRAMA FLEMING** para el Reino Unido, se financia conjuntamente por el MEC y The British Council, que contribuye con un 30 por 100 de todos los costes. El Programa mantiene al año unos 40 becarios entre nuevas adjudicaciones y prórrogas. Las dotaciones para este programa son de 500 libras esterlinas al mes para manutención, dotaciones complementarias a determinar en cada caso, seguridad social y gastos de desplazamiento entre los aeropuertos más próximos a los puntos de residencia y destino.

3.-El **PROGRAMA MEC-MRT** para Francia, es financiado por el MEC y el Ministère de la Recherche et la Technologie (MRT) francés que contribuye, aproximadamente, con un tercio de los costes. Sostiene a unos 60 becarios entre nuevas adjudicaciones y prórrogas, con las siguientes dotaciones: 4.600 a 6.000 francos mensuales (según titulación), dotaciones complementarias a determinar en cada caso, seguridad social y gastos de desplazamiento entre los aeropuertos más próximos a los puntos de residencia y destino.

4.-**PROGRAMA GENERAL DE EXTRANJERO** para cualquier país que no sean los Estados Unidos, Francia y El Reino Unido. Este programa se financia íntegramente por el MEC. Sustenta al año alrededor de 80 becarios entre nuevas adjudicaciones y prórrogas, con una dotación de 110.000 a 130.000 PTA mensuales, según países, dotaciones complementarias a determinar en cada caso, un seguro de accidentes e intervención quirúrgica de hasta 500.000 PTA, y los gastos de desplazamiento entre los aeropuertos más próximos a los puntos de residencia y destino.

5.-Las **BOLSAS DE ESTUDIO** para cualquier país, que no sean los Estados Unidos, financiado íntegramente por el MEC y destinado a Profesores Universitarios que deseen perfeccionarse en el extranjero. Están dotadas con una cantidad mensual fijada por la Comisión Nacional en función del país y la ciudad de residencia, entre 110.000 y 165.000 PTA, una póliza de seguro de accidentes y hospitalización y gastos de desplazamiento entre los aeropuertos más próximos a los puntos de residencia y destino.

El número de becas concedidas en cada uno de estos Programas así como su evolución en el último quinquenio aparece en la Tabla 15 del Apéndice IV.

NUEVOS PROGRAMAS.

A los programas antes mencionados se han añadido otros cuatro en la convocatoria 1987, publicada en el BOE de 30 de septiembre de 1986.

Estas acciones incluyen el Programa de Sabáticos en España que hasta entonces gestionaba la CAICYT, el Programa de Estancias Temporales en España de científicos en situación postdoctoral reciente, convocado también por CAICYT y tres nuevos Programas:

- Ayudas al intercambio de personal investigador entre industrias y organismos públicos de investigación.
 - Ayudas de investigación en el extranjero para profesores universitarios.
 - Programas de formación de técnicos e investigadores en microelectrónica.
- Posteriormente se publicaron en el BOE de 14 de noviembre de 1986 otras tres convocatorias de becas y estancias en el extranjero:
- Programa Mercurio.
 - Programa de formación y perfeccionamiento de investigadores en recursos geológicos.
 - Programa de formación de técnicos superiores en Acuicultura

DOCUMENTACION E INFORMACION CIENTIFICA.

Durante 1.986 ha continuado la ejecución de las acciones relacionadas con los objetivos del programa presupuestario 042, cuyo desarrollo se centra en las siguientes actividades:

BASES DE DATOS.

Una de las principales actividades consiste en la creación, puesta a punto y actualización de aquellas bases de datos que permiten un mejor conocimiento de la infraestructura científica del país, y que puedan servir así de soporte para el desarrollo de las competencias propias de la DGICYT.

En este sentido, y al igual que en años precedentes, se ha continuado con el mantenimiento y actualización de la información contenida en las bases de datos que incluyen las siguientes:

Centros de investigación en España: habiéndose censado hasta la fecha un total de 3.533 centros, la mayoría del sector público aunque también se recogen centros de investigación del sector privado.

Recursos Humanos en Investigación y Desarrollo: actualmente se cuenta con todas las referencias relativas al personal de las Universidades y del CSIC, lo que supone un total de 29.886 investigadores. Igualmente se actualiza la información sobre personal de los demás organismos públicos de investigación (total: 3.714 investigadores).

Departamentos universitarios: recoge la información relativa a los departamentos de las Universidades españolas, que ascienden a 3.985, si bien hay que tener en cuenta que los nuevos departamentos universitarios están todavía en fase de constitución.

Instrumentación científica: se continúa la elaboración del inventario del equipamiento científico de las Universidades.

Centros de Documentación y Bibliotecas Especializadas: este directorio, de próxima publicación, recoge los datos referentes a la dotación y servicios de 1.922 centros de documentación y bibliotecas especializadas.

Quién es quién en información y documentación: aunque este proyecto está dirigido por el grupo de trabajo de Información y Documentación de la Comisión Nacional de España en la UNESCO, la infraestructura informática, tanto de equipos como de personal, necesaria para la toma de datos y la actualización de los mismos, corre a cargo de la DGICYT.

PUBLICACIONES.

Se ha continuado con la política de edición de publicaciones que permitan difundir la actividad en política científica así como la información contenida en los bancos de datos de la DGICYT.

En 1.986 se editaron los siguientes libros

- "Becarios Españoles de Investigación (PFPI.85)."

- "Becas y Ayudas de Investigación"

- "Quién es quién en Información y Documentación", en colaboración con el Grupo de Trabajo de Información y Documentación de la Comisión Nacional de España en la UNESCO.

- "Centros de Investigación en España".

- "Recursos Humanos en Investigación y Desarrollo (Universidad y CSIC)".

- "Memoria CAICYT 1.985".

BIBLIOTECA Y CENTRO DE DOCUMENTACION DE LA DGICYT Y DE LA CAICYT.

Se han ampliado los fondos bibliográficos de la biblioteca hasta un total de 2.137 libros y 159 suscripciones a publicaciones periódicas, a lo que hay que añadir diversas revistas que se reciben por donación.

Al igual que en años anteriores, también en 1985 se asignaron medios para subvencionar la adquisición de fondos bibliográficos en los Centros de Información y Documentación dependientes del CSIC.

CATALOGO COLECTIVO DE PUBLICACIONES PERIODICAS.

Se realiza en colaboración con el Ministerio de Cultura. Durante 1.986 se concluyó la recogida de datos en las bibliotecas universitarias, invirtiéndose un total de 13.877.069 pts. Continua la elaboración del catálogo en las bibliotecas de los Centros Públicos de Investigación.

PREMIOS NACIONALES DE INVESTIGACION.

Premios Nacionales de Investigación: En Mayo de 1.986, se adjudicaron los Premios Nacionales de Investigación, correspondientes a la Convocatoria de 1.985. Las concesiones recayeron en las siguientes personas:

Premio **Santiago Ramón y Cajal** de Investigación Científica a D. ALBERTO GALINDO TIXAIRE y a D. PEDRO PASCUAL DE SANS, conjuntamente. Dotación: 10 MPTA.

Premio **Leonardo Torres Quevedo** de Investigación Técnica a D. ENRIQUE COSTA NOVELLA. Dotación 10 MPTA.

Premio **Ramón Menéndez Pidal** de Investigación Humanística a D. ANTONIO DOMINGUEZ ORTIZ. Dotación 10 MPTA.

Premio **Rey Don Juan Carlos I** de Investigación Científico-Técnica para jóvenes investigadores a D. LUIS E. IBAÑEZ SANTIAGO y D. DAVID JOU MIRABENT, conjuntamente. Dotación 2 MPTA.

El Premio **Rey Don Juan Carlos I** de Investigación Humanística y Científico-Social para jóvenes investigadores, quedó desierto

OTRAS ACTIVIDADES.

Una importante misión de la Subdirección General de Promoción de la Investigación es la planificación y gestión de las Acciones Integradas, que se financian con crédito de la Subdirección General de Cooperación Internacional del MEC y la evaluación de los Proyectos Cooperativos Hispano-Norteamericanos en Investigación que se financian por el Comité Conjunto Hispano-Norteamericano.

La evaluación de las solicitudes presentadas a estos dos Programas, la realizan las Ponencias de Evaluación de la CAICYT.

A continuación se describe la evolución de ambos Programas en 1986.

ACCIONES INTEGRADAS.

El objetivo del Programa de Acciones Integradas es el de fomentar por los medios apropiados, proyectos de investigación conjuntos entre equipos españoles y de otros países europeos, para contribuir al desarrollo de la cooperación científica bilateral.

Una Acción Integrada es, esencialmente, un proyecto de Investigación, limitado en el tiempo y dotado de unos objetivos determinados, que se establece entre dos equipos de investigación, con intención de desarrollar un trabajo previamente acordado. Se financian únicamente viajes y estancias de investigadores.

Una Acción Integrada, como proyecto de investigación, debe realizarse sobre la base de un acuerdo entre investigadores de

los dos países, realizando un trabajo conjunto, cuyas conclusiones presentarán finalmente de común acuerdo.

En España, los solicitantes deberán ser Catedráticos o Profesores Titulares de Facultades y Escuelas Técnicas Superiores en cualquiera de sus categorías, Catedráticos y Profesores Titulares de Escuelas Universitarias con título de Doctor o Investigadores de O.P.I.S. Todas las personas que deseen viajar al amparo del Programa de Acciones Integradas deberán tener un número de Registro de Personal, pues en caso contrario no será posible financiar sus viajes.

Se determinan cinco grandes áreas específicas:

I.-La primera engloba los siguientes campos:

Física

Matemáticas

Astronomía

Tecnología de la Información y Comunicación

Tecnología de Materiales

Tecnología Mecánica y Textil

II.-La segunda comprende:

Química

Tecnología Química

III.-Ciencias de la Vida:

Biotecnología

Agricultura

Medicina

Ganadería

Acuicultura

Tecnología de Alimentos

Biología molecular y celular

Biología de organismos y sistemas

IV.-Ciencias Sociales y Humanas:

Ciencias Sociales que comprende:

Sociología y Ciencias Políticas
Ciencias de la Información
Pedagogía y Psicología

Ciencias Humanas que comprende:

Lingüística
Historia
Literatura
Ética y Filosofía

Ciencias Económicas y Jurídicas

V.-Ciencias de la Tierra:

Geología
Geografía Física

EVOLUCION DEL PROGRAMA

Actualmente el Programa se desarrolla en cooperación con cuatro países: Francia, Portugal, Gran Bretaña y Alemania. Las Acciones Integradas francesas son las más antiguas, comenzaron en 1.979. El Programa con Portugal comenzó más tarde, en el año 1.982. En el año 1.983 se realizó la primera convocatoria con el Reino Unido y con Alemania el Programa comienza en 1.986. En el año 87 se espera el comienzo de un nuevo Programa con Italia.

A lo largo de los años de su existencia, el programa ha resultado altamente satisfactorio tanto para los equipos españoles como para los extranjeros, de modo que va a ser potenciado adaptándolo a nuevos objetivos.

En el caso de Francia, además de las Acciones Integradas se han emprendido dos nuevos tipos de acciones:

a) Proyectos cooperativos: Acciones de mayor amplitud, nacidas de Acciones Integradas o de trabajos de prospectiva que presenten, después de una evaluación en profundidad, un interés científico, tecnológico y de cooperación que justifiquen así su

clasificación como proyectos de carácter estratégico y su consiguiente apoyo a un nivel superior.

Durante el año 1.986 se han desarrollado proyectos cooperativos dentro de los campos siguientes:

- Microelectrónica
- Nuevos Materiales
- Análisis Numérico
- Geometría Algebraica
- Física Teórica

b) Programa complementario de intercambios de corta duración de reuniones y estudios de viabilidad, que conduzcan al nacimiento de nuevos programas de colaboración.

En el año 86, este Programa se extendió no sólo a las Universidades y Consejo Superior de Investigaciones Científicas, sino también a los organismos públicos de investigación no pertenecientes al MEC.

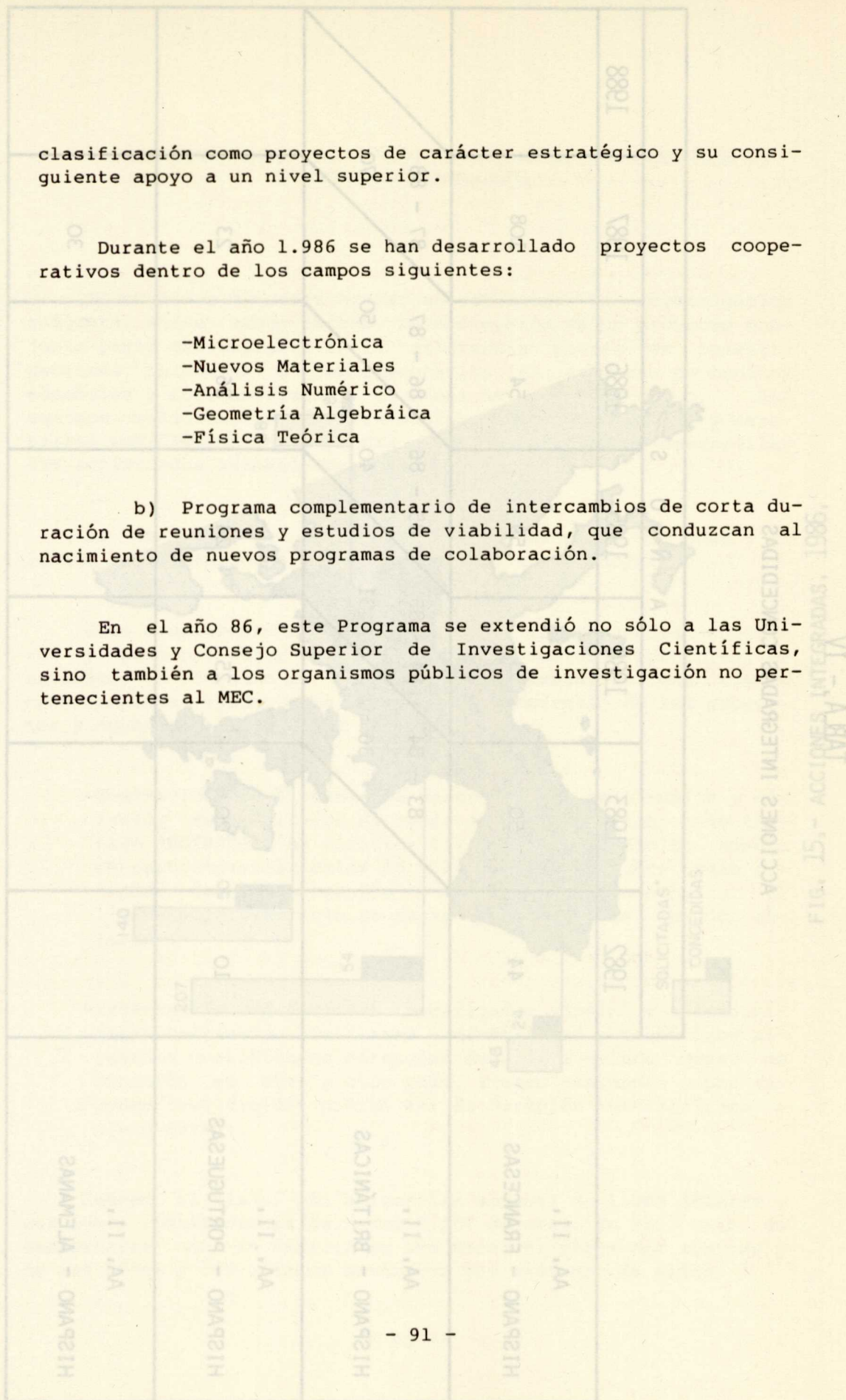


TABLA.- IV

ACCIONES INTEGRADAS CONCEDIDAS

	A Ñ O S						
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
AA. II. HISPANO - FRANCESAS	44	50	53	59	54	108	
AA. II. HISPANO - BRITÁNICAS		83 - 84 36	84 - 85 31	85 - 86 40	86 - 87 50	87 - 88 70	
AA. II. HISPANO - PORTUGUESAS	10	20	25	24	26	23	
AA. II. HISPANO - ALEMANAS						30	

PROYECTOS COOPERATIVOS HISPANO-NORTEAMERICANOS EN INVESTIGACION BASICA

El objetivo de estas Ayudas es estimular la investigación conjunta entre ambos países. La subvención de un proyecto conjunto parte del supuesto de la existencia previa de investigaciones paralelas o complementarias ya en curso en Centros españoles y norteamericanos en áreas de interés común. Los equipos solicitantes deben contar con personal y materiales suficientes para desarrollar las actividades relacionadas con el proyecto.

La duración de los proyectos será de uno a cinco años y el límite de gastos será de 50.000 dólares.

Como complemento de estas ayudas se financian proyectos conjuntos y para una mejor coordinación de los recursos disponibles, se establece un conjunto de actividades complementarias que tienen como finalidad ayudar al desarrollo de los proyectos y cuya financiación será de 10.000 dólares.

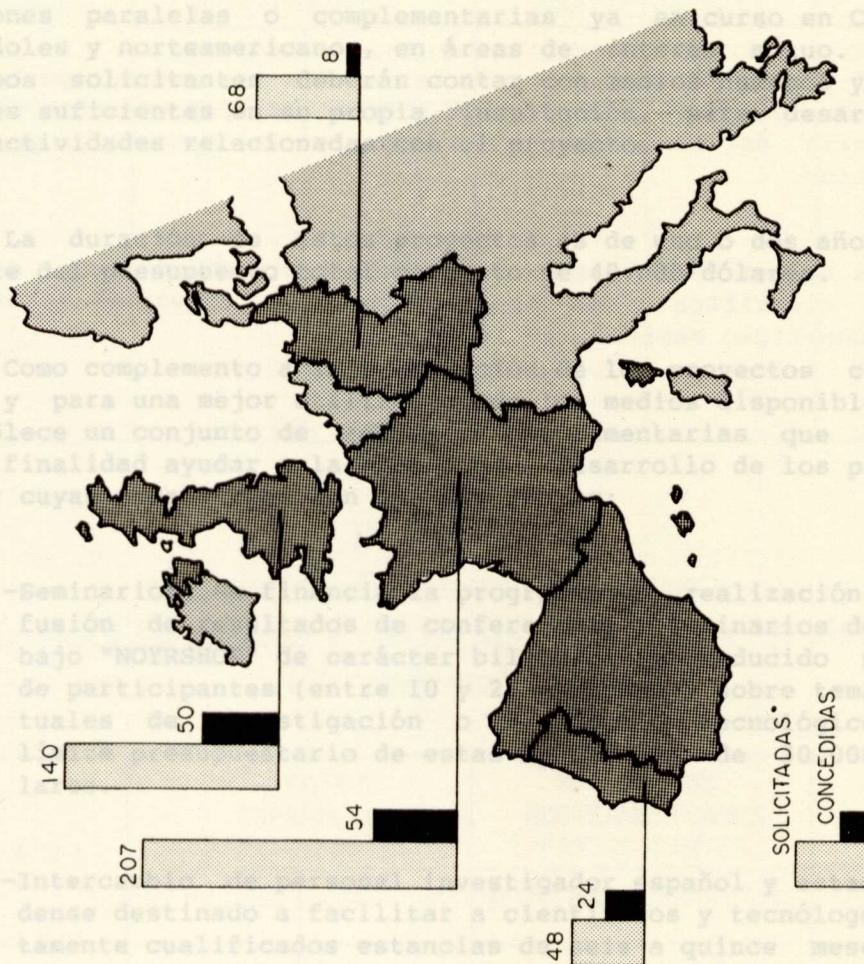


FIG. 15.- ACCIONES INTEGRADAS, 1986.

- Seminario de trabajo sobre la realización y difusión de proyectos conjuntos de trabajo "NOYR" de carácter bilateral. Número de participantes (entre 10 y 15) sobre temas actuales de investigación.

- Intercambio de investigadores españoles y norteamericanos destinado a facilitar a científicos e ingenieros altamente cualificados estancias de hasta quince meses de duración en uno y otro país. Excepcionalmente y por razones justificadas podrán ser de duración inferior (dos a cinco meses).

Cubren el viaje, una asignación mensual de 1.300 dólares y una ayuda institucional de hasta 2.500 dólares. En el caso de desplazarse con la familia se les abona el viaje del cónyuge y de dos hijos y 200 dólares mensuales por cada uno de ellos.

TABLA. - V

PROYECTOS COOPERATIVOS HISPANO-NORTEAMERICANOS EN INVESTIGACION BASICA.

El objetivo de estas Ayudas es estimular la investigación conjunta entre ambos países. La subvención de un proyecto conjunto parte del supuesto de la existencia previa de investigaciones paralelas o complementarias ya en curso en Centros españoles y norteamericanos, en áreas de interés mutuo. Los equipos solicitantes deberán contar con medios humanos y materiales suficientes en su propia institución, para desarrollar las actividades relacionadas con el proyecto.

La duración de estos proyectos es de uno o dos años y el límite del presupuesto total conjunto de 40.000 dólares.

Como complemento a la realización de los proyectos conjuntos y para una mejor utilización de los medios disponibles, se establece un conjunto de acciones complementarias que tienen como finalidad ayudar a la promoción y desarrollo de los proyectos y cuyas modalidades son las siguientes:

-Seminarios: Se financia la programación, realización y difusión de resultados de conferencias y seminarios de trabajo "NOYRSHOP" de carácter bilateral con reducido número de participantes (entre 10 y 20 personas), sobre temas actuales de investigación o desarrollo tecnológico. El límite presupuestario de estas ayudas es de 30.000 dólares.

-Intercambio de personal investigador español y estadounidense destinado a facilitar a científicos y tecnólogos altamente cualificados estancias de seis a quince meses de duración en uno y otro país. Excepcionalmente y por razones justificadas podrán ser de duración inferior (dos a cinco meses).

Cubren el viaje, una asignación mensual de 1.300 dólares y una ayuda institucional de hasta 2.500 dólares. En el caso de desplazarse con la familia se les abona el viaje del cónyuge y de dos hijos y 200 dólares mensuales por cada uno de ellos.

Las solicitudes tanto de proyectos cooperativos como de ayudas conjuntas podrán ser presentadas por Instituciones directamente, por equipos de investigación o por personas individuales de forma paralela y simultánea ante la Dirección General de Investigación Científica y Técnica del Ministerio de Educación y Ciencia en España y ante la National Science Foundation (NSF) en Estados Unidos, que actúan como agencias evaluadoras para el Comité Conjunto Hispano-Norteamericano para la Cooperación Científica y Tecnológica.

El Comité Conjunto concede las ayudas que estime pertinentes entre el grupo de proyectos propuestos conjuntamente por el Ministerio de Educación y Ciencia y la National Science Foundation.

La selección previa se fundamenta tanto en criterios de calidad científica del trabajo como en consideraciones de coste-beneficio esperado de la actividad.

Seminarios: Se financia la programación, realización y difusión de resultados de conferencias y seminarios de tipo "WORKSHOP" de carácter bilateral con reducido número de participantes (entre 10 y 20 personas), sobre temas científicos de investigación o desarrollo tecnológico. El límite presupuestario de estas ayudas es de 30.000 dólares.

Intercambio de personal investigador español y extranjero destinado a facilitar a científicos y técnicos altamente cualificados estancias de seis a quince meses de duración en uno u otro país. Excepcionalmente y por zonas determinadas podrán ser de duración inferior (dos a cinco meses).

Cubren el viaje, una asignación mensual de 1.300 dólares y una ayuda institucional de hasta 2.500 dólares. En el caso de desplazarse con la familia se les abona el viaje del cónyuge y de los hijos y 300 dólares mensuales por cada uno de ellos.

TABLA.- V

COOPERACIÓN HISPANO-NORTEAMERICANA
 ACTIVIDADES SOLICITADAS Y CONCEDIDAS EN INVESTIGACIÓN BÁSICA AÑO 1.986
 (1ª CONVOCATORIA)

ACTIVIDAD	Nº CENTROS ESPAÑOLES PARTICIPANTES		Nº CENTROS NORTEAMERICANOS PARTICIPANTES		Nº TOTAL ACTIVIDADES SOLICITADAS	
	SOLICITADAS	CONCEDIDAS	SOLICITADAS	CONCEDIDAS	SOLICITADAS	CONCEDIDAS
PROYECTOS COOPERATIVOS	18	14	32	29	43	31
INTERCAMBIOS	22	6	34	7	53	8
SEMINARIOS	5	2	5	2	5	2

TABLA.- VI

COOPERACIÓN HISPANO-NORTEAMERICANA
 ACTIVIDADES SOLICITADAS Y CONCEDIDAS EN INVESTIGACIÓN BÁSICA AÑO 1.986
 (2ª CONVOCATORIA)

ACTIVIDAD	Nº CENTROS ESPAÑOLES PARTICIPANTES		Nº CENTROS NORTEAMERICANOS PARTICIPANTES		Nº TOTAL ACTIVIDADES SOLICITADAS	
	SOLICITADAS	CONCEDIDAS	SOLICITADAS	CONCEDIDAS	SOLICITADAS	CONCEDIDAS
PROYECTOS COOPERATIVOS	30		51		73	
INTERCAMBIOS	30	PENDIENTE DE RESOLVER	53	PENDIENTE DE RESOLVER	75	PENDIENTE DE RESOLVER
SEMINARIOS	5		6		6	

ESTANCIAS TEMPORALES DE CIENTIFICOS EN SITUACION POSTDOCTORAL RECIENTE EN ESPAÑA

Con el Programa de Estancias Postdoctorales se pretende incorporar temporalmente a equipos españoles de investigación, científicos españoles o extranjeros de reconocida valía que hayan obtenido el título de Doctor en los últimos seis años.

La ayuda supone una percepción mensual comprendida entre 100.000 y 180.000 ptas y, en su caso, una subvención institucional al Centro de hasta 500.000 ptas.

La asistencia al becario se completa con un seguro que cubre, al menos, los riesgos de accidente y hospitalización por cualquier causa.

Los expedientes, pueden ser presentados a través de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, del Ministerio de Educación y Ciencia y de la Secretaría de la CAICYT.

El proceso de evaluación por las correspondientes Comisiones y la selección de los candidatos se fundamenta en criterios de calidad y en la relación coste-beneficio del trabajo a realizar. La gestión del programa la realiza el Servicio de Financiación de Programas de la Dirección General de Política Científica que, a partir de 1987, gestionará también el Programa de Sabáticos en España.

TABLA.- VII

ESTANCIAS DE CIENTÍFICOS EN SITUACIÓN POSTDOCTORAL RECIENTE 1.986

	Nº TOTAL	Nº CENTROS RECEPTORES EN ESPAÑA	Nº CENTROS PROCEDENCIA INVESTIGADORES
SOLICITADOS	140	33	31
CONCEDIDOS	41	17	15

Las distribuciones por conceptos del Fondo Nacional aparecen en las figuras 16 y 17 y la distribución territorial general en la figura 18.

En el Apéndice IV se muestra la evolución del Fondo Nacional en los últimos años (Tabla 16) así como su distribución detallada por actividad en 1986 (Tabla 17).

La distribución de la financiación con cargo al Fondo Nacional por conceptos y por Centros dentro de cada Comunidad Autónoma aparecen en las tablas 19 a 35. En la Tabla 36 aparecen datos similares referidos a los organismos de ámbito nacional.

BALANCE ECONOMICO DE LA CAICYT.

DURANTE EL AÑO 1986 LA DISTRIBUCIÓN POR CONCEPTOS DE LOS RECURSOS DEL FONDO NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

HA SIDO LA SIGUIENTE:

RECURSOS (en ptas.)

- Dotación presupuestaria inicial.....	11.943.777.000
- Incorporación Saldo de disposiciones.....	467.833.276
- Incorporación reembolsos de préstamos de Planes Concertados.....	589.257.331
TOTAL RECURSOS.....	13.000.867.607

DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS

- Financiación de Planes Concertados.....	2.550.092.296
- Financiación de Asociaciones de Investigación..	228.711.000
- Financiación de Proyectos de Investigación.....	3.837.115.723
- Financiación de Infraestructura de Investigación.	2.186.300.000
- Financiación de Grupos de Nueva Creación.....	342.390.000
- Financiación de Acciones de Política Científica....	379.608.933
- Financiación de Grandes Programas:	
- Centro Nacional I+D de Microelectrónica.....	600.000.000
- Centro Nacional I+D de Biotecnología.....	750.000.000
- Proyectos de Investigación.....	935.299.264
- Planes Concertados de Investigación.....	381.743.300
- Transferencia Becas Formación Personal Investigador prioritizadas.....	307.750.000
- Transferencia al Fondo de Investigación Universitaria.....	350.000.000
TOTAL FINANCIADO	12.849.010.516

RESUMEN GENERAL (en ptas.)

- Importe Recursos.....	13.000.867.607
- Importe de lo financiado.....	-12.849.010.516
- Transferencia al Ministerio de Defensa...	-7.000.000
- Transferencia al concepto 18.05.541.A.230	-10.000.000
- Transferencia al concepto 18.05.541.A.202	-5.625.000
TOTAL.....	129.232.091
Saldo de disposiciones no gastado	129.232.087
SALDO DE PRESUPUESTO.....	4

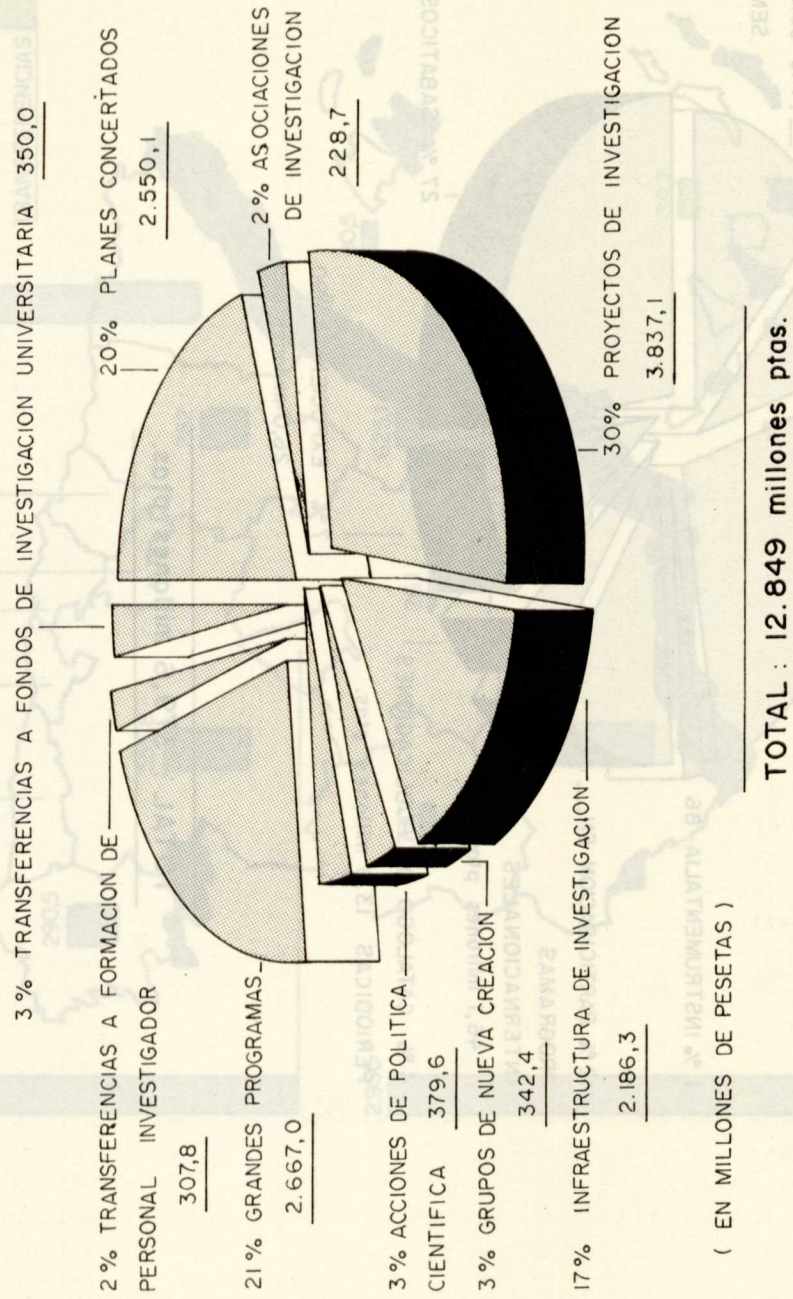
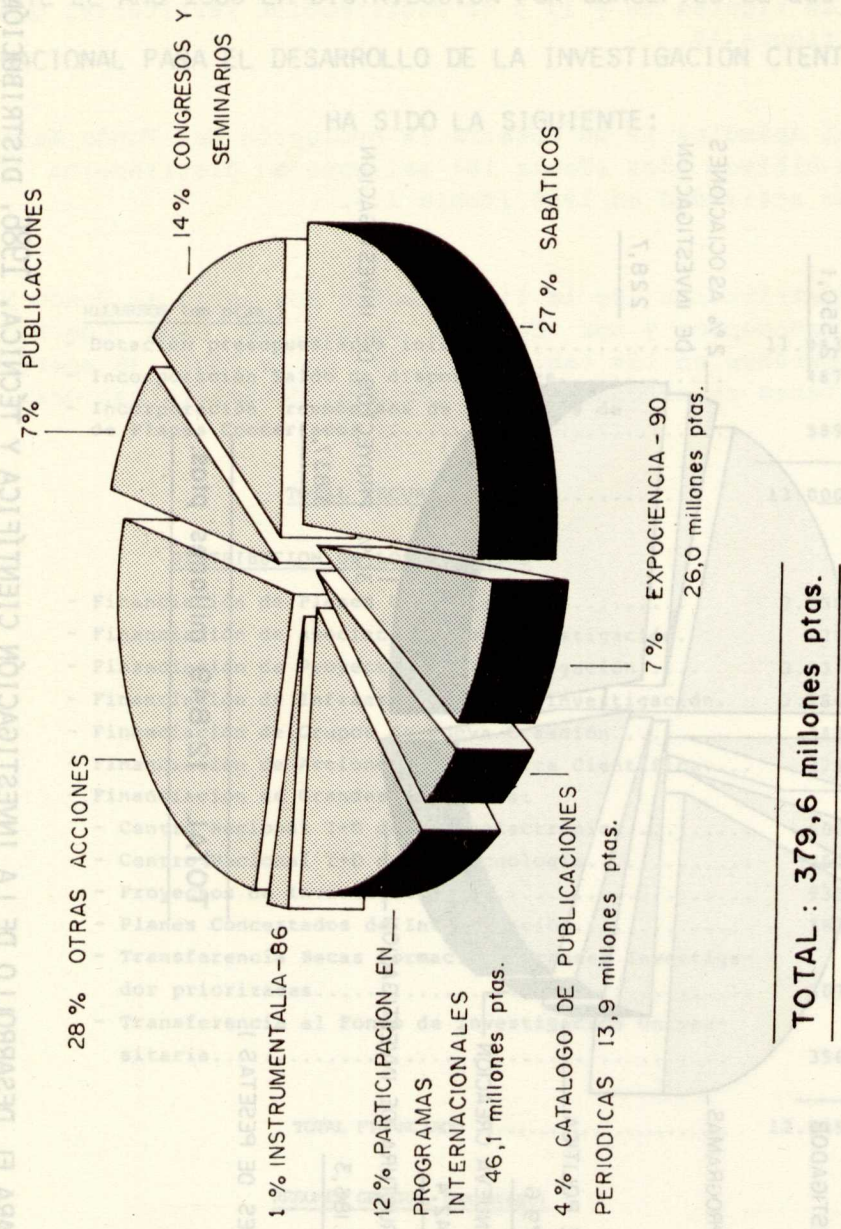


FIG. 16.- FONDO NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA, 1986, DISTRIBUCION DE RECURSOS.

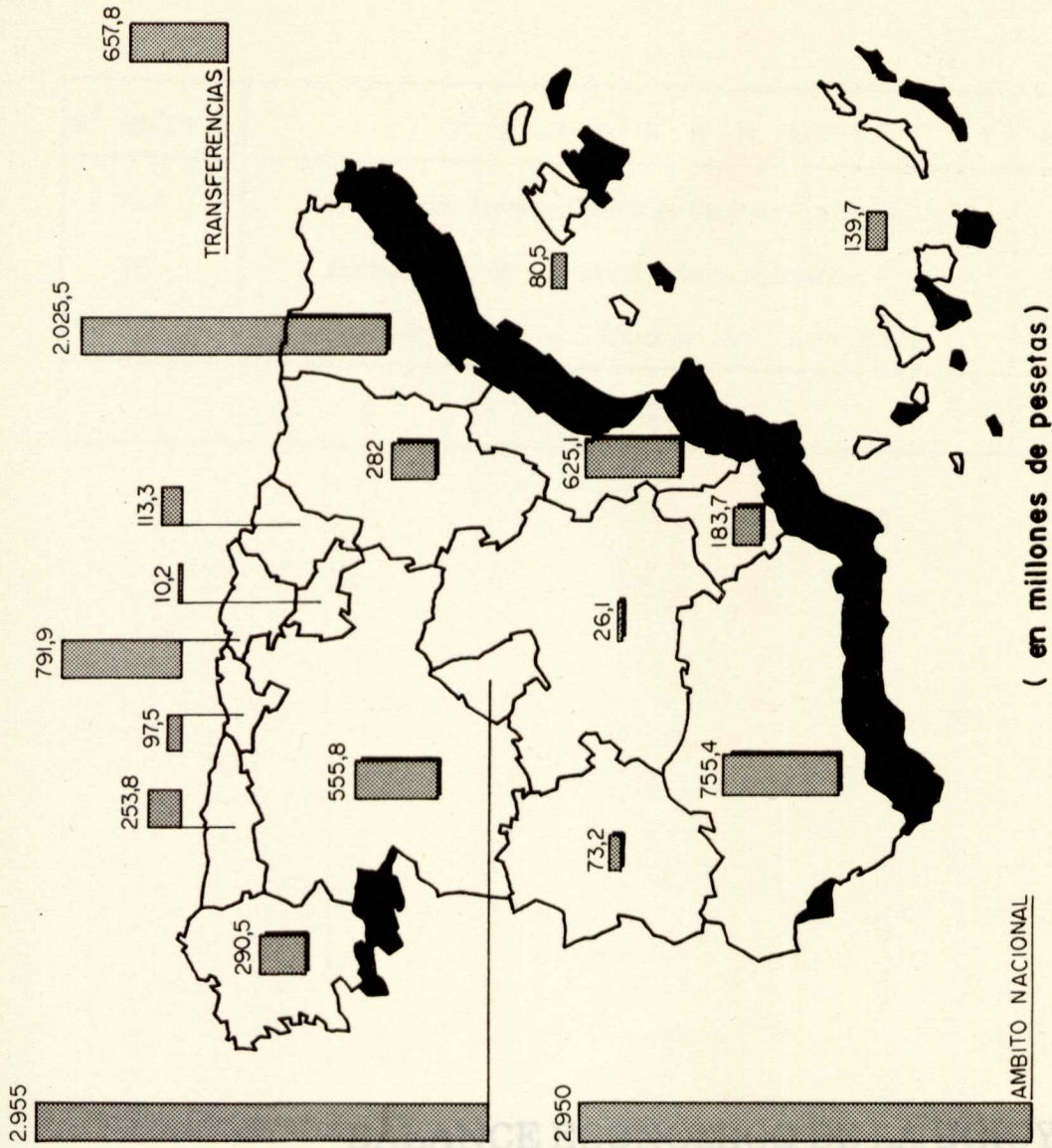
FIG. 18.- FONDO NACIONAL PARA LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA, 1986, DISTRIBUCION TERRITORIAL DE LA FINANCIACION.

DURANTE EL AÑO 1986 LA DISTRIBUCIÓN POR CONCEPTOS DE LOS RECURSOS DEL FONDO NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA HA SIDO LA SIGUIENTE:



TOTAL : 379,6 millones ptas.

FIG. 17.- ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA, 1986.



TOTAL : 12.849,0 millones de pesetas

FIG. 18.- FONDO NACIONAL PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA, 1986, DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LA FINANCIACIÓN.

Durante el año 1986 la distribución por Programas de los fondos de la DGICYT ha sido la siguiente:

Nº CRÉDITO	P R O G R A M A	CANTIDAD EN(M. PTAS.)
711	Fondo de Investigación Universitaria	779,5
781	Formación de Personal Investigador	2.040,2
220	Documentación e Información Científica	25,0
	T O T A L	2.844,7

BALANCE ECONOMICO DE LA DGICYT.

Durante el año 1986 la distribución por Programas de los Fondos de la DGICYT ha sido la siguiente:

Nº CRÉDITO	P R O G R A M A	CANTIDAD EN(M. PTAS.)
711	Fondo de Investigación Universitaria	779,5
781	Formación de Personal Investigador	2.040,2
220	Documentación e Información Científica	25,0
T O T A L		2.844,7

APENDICES



APENDICE I

PONENCIAS DE APENDICES N DE LA CAICYT.



PONENCIAS Y GRUPOS "AD-HOC"

PONENCIA 1. LOGICA, MATEMATICAS, ASTRONOMIA Y FISICA

Presidente.- D. José Savirón de Cidón
Universidad de
ZARAGOZA

Coordinador
Secretario.- D. Salvador Montero Martín
CSIC
MADRID

Vocales.- D. José Luis Álvarez Rivas
Junta de Energía Nuclear
MADRID

D. Antonio Córdoba Barba.
Universidad Autónoma
MADRID

D. José Lorenzo Ferraro Calabuig
(desde 17-2-86)
C.S.I.C.
(VALENCIA)

D. Jesús Sánchez-Delgado Moreno-Cid
(desde 17-2-86)
Universidad de
GRANADA

APENDICE I

PONENCIAS DE EVALUACION DE LA CAICYT.

Universidad de
BARCELONA

Dr. María Josefa Izuel Giménez
Universidad Autónoma
(BARCELONA)

PONENCIAS Y GRUPOS "AD-HOC"

PONENCIA 1.-LOGICA, MATEMATICAS, ASTRONOMIA Y FISICA.

Presidente.- D. José Savirón de Cidón
Universidad de
ZARAGOZA

Coordinador
Secretario.- D. Salvador Montero Martín
CSIC
MADRID

Vocales.- D. Jose Luis Alvarez Rivas
Junta de Energía Nuclear
MADRID

D. Antonio Córdoba Barba.
Universidad Autónoma
MADRID

D. José Lorenzo Ferrero Calabuig
(desde 17-2-86)
C.S.I.C.
(VALENCIA)

D. Jesús Sánchez-Dehesa Moreno-Cid
(desde 17-2-86)
Universidad de
GRANADA

D. Carlos Simó Torres
Universidad de
BARCELONA

Da. María Josefa Izuel Giménez
Universidad Autónoma
(BARCELONA)

PONENCIA 2.- QUIMICA

- Presidente.- D. José Barluenga Mur
Universidad de
OVIEDO
- Coordinador-
Secretario.- D. Ernesto Carmona Guzmán
Universidad de
SEVILLA
- Vocales.- D. Ulises Acuña Fernández
(desde 17-2-86)
C.S.I.C.
MADRID
- D. Tomás Batuecas Rodríguez
(Hasta 17-2-86)
J.E.N.
MADRID
- D. José Luis Bretón Funes
(hasta 17-2-86)
C.S.I.C.
LA LAGUNA
- D. Marcial Moreno Mañas
(Desde 17-2-86)
Universidad Autónoma
(BARCELONA)
- D. Sebastián Pérez Crusells
Ministerio de Defensa
MADRID
- D. José Sancho Royo
EMPETROL
MADRID

Los proyectos de Química-Física fueron evaluados por un Grupo mixto formado por diversos miembros de las Ponencias número 1 y 2:

D. José Barluenga Mur
Presidente de la Ponencia número 2

D. José Savirón de Cidón
Presidente de la Ponencia número 1

D. Ernesto Carmona Guzmán
Coordinador de la Ponencia número 2

D. Salvador Montero Martín
Coordinador de la Ponencia número 1

D. Ulises Acuña Fernández
Vocal de la Ponencia número 2

D. José Luis Alvarez Rivas
Vocal de la Ponencia número 1

PONENCIA 3.- BIOLOGIA DE ORGANISMOS Y SISTEMAS

Presidente.- D. Ramón Folch y Guillén
Generalitat de Catalunya
BARCELONA

**Coordinador-
Secretario.-** D. José Pio Beltrán Porter
C.S.I.C.
VALENCIA

Vocales.- D. Miguel Delibes de Castro
(desde 19-6-86)
C.S.I.C.
SEVILLA

D^a. Marta Estrada Miyares
(desde 17-2-86)
C.S.I.C.
BARCELONA

D. Pedro García Corrales
(desde 17-2-86)
Universidad de
ALCALA DE HENARES

D. Carlos M. Herrera Maliani
(hasta 19-6-86)
C.S.I.C.
SEVILLA

D. Jesús Izco Sevillano
(desde 17-2-86)
Universidad de
SANTIAGO DE COMPOSTELA

D. Emilio Marco Cuéllar
(desde 13-5-86)
Universidad Autónoma de
MADRID

POINENCIA 4-BIOLOGIA

D. Fernando Martínez Salcedo
(hasta 1-8-86)
Ministerio de Obras Públicas

Presidencia:

MADRID
D. Francisco Grande
Universidad de Zaragoza
ZARAGOZA

Secretaría:

Coordinador -
D. Juan Pedro García
C.S.I.C.
MADRID

Vocales:

D. José Rafael
INSALUD
MADRID

Vocales:

D. José L. López de Castro Álvarez
C.S.I.C. Fundación Jiménez Díaz
MADRID

D. Alberto Marquet Espinosa
C.S.I.C.
MADRID

D. Francisco J. Mutillo Araujo
Universidad de Murcia
MURCIA

D. Pedro Puigdomenech Rosell
C.S.I.C. Ciudad de la Investigación
MADRID

D. Rafael Santandreu Ramón
Universidad de Valencia
VALENCIA

PONENCIA 4.-BIOLOGIA MOLECULAR Y CELULAR

Presidente.- D. Francisco Grande Covián
Universidad de
ZARAGOZA

Coordinador-
Secretario.- D. Juan Pedro García Ballesta
C.S.I.C.
MADRID

Vocales.- D. José Rafael Fernández Muñoz
INSALUD
MADRID

D. José L. López de Castro Alvarez
(desde 17-2-86)
C.S.I.C./Fundación Jiménez Díaz
MADRID

D. Alberto Marquet Espinosa
(desde 17-2-86)
C.S.I.C.
MADRID

D. Francisco J. Murillo Araujo
(desde 17-2-86)
Universidad de
MURCIA

D. Pedro Puigdomenech Rosell
C.S.I.C.
MADRID

D. Rafael Sentandreu Ramón
Universidad de
VALENCIA

PONENCIA 5.- CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL ESPACIO

Presidente: D. Agustín Udías Vallina
(hasta 17-2-86)
Universidad Complutense
MADRID

Coordinador: Da. Carmina Virgili Rodón
(desde 17-2-86)
Universidad Complutense
MADRID

Coordinador.- D. José Antonio Rausell Colom
(hasta 17-2-86)
C.S.I.C.
MADRID

Da. Purificación Fenoll Hach-Ali
(desde 17-2-86)
Universidad de
GRANADA

Vocales.- D. José Enrique Azcárate Martín
(hasta 17-2-86)
I.G.M.E.
MADRID

D. Luis Guillermo Corretgé Castañón
(desde 17-2-86)
Universidad de
OVIEDO

D. Rafael Fernández Rubio
(desde 17-2-86)
Universidad Politécnica
MADRID

D. Antonio Jesús Martín Martín
(hasta 17-2-86)
I.G.N.
CORDOBA

Vocales.- D. Andrés Maldonado López
C.S.I.C.
BARCELONA

Presidente.- D. Francisco Gascón
Dr. Julio Mézcua Rodríguez
(desde 13-5-86)
I.G.N.
MADRID

Coordinador.- D. Juan Pedro García
D. Pedro Francisco Santanach Prat
(desde 17-2-86)
Universidad de
BARCELONA

Vocales.- D. José María
D. Alcibiades Serrano Calero
(hasta 17-2-86)
C.E.D.E.X.
MADRID

D. Francisco Javier Simón Calero
(hasta 17-2-86)
I.N.T.A.
MADRID

Vocales.- D. José Enrique
D. Joaquín Villena Morales
(desde 17-2-86)
Universidad de
ZARAGOZA

D. Rafael Fernández Rubio
(desde 17-2-86)
Universidad Politécnica
MADRID

D. Antonio Jesús Martínez
(hasta 17-2-86)
I.G.N.
CORDOBA

PONENCIA 6.- CIENCIAS SOCIALES (Desde 17-2-86)

Presidente.- D. Juan José Toharía Cortés
Universidad Autónoma
MADRID

Coordinador - D. Vicente Salas Rivas
Secretario.- D. José Alvarez Junco
Universidad Complutense
MADRID

Vocales.- D. César Coll Salvador
Universidad de
BARCELONA

Da. Josefina Gómez Mendonza
D. Claudio Esteva Fabregat
Universidad de
BARCELONA

D. Jordi Nadal Oller
D. Víctor Pérez Díaz
Universidad Complutense
MADRID

D. Francisco Outeiro Linares
D. Angel Pérez Gómez
Universidad de
MALAGA

D. Carlos Sebastián Gascón
D. Luis Rodríguez Rodríguez-Zúñiga
Universidad Complutense
MADRID

D. Antonio Zabala Martí
Da. Victoria Sebastián Gascón
Universidad Complutense
MADRID

PONENCIA 7.- CIENCIAS ECONOMICAS Y JURIDICAS
(desde 17-2-86)

Presidente.- D. Alejandro Nieto García
Universidad de
ALCALA DE HENARES

Coordinador.- D. Vicente Salas Fumás
Universidad de
ZARAGOZA

Vocales.- D. Rodrigo Bercovitz Rodríguez-Cano
Universidad Autónoma
MADRID

Da. Josefina Gómez Mendoza
Universidad Autónoma
MADRID

D. Jordi Nadal Oller
Universidad de
BARCELONA

D. Francisco Quirós Linares
Universidad de
OVIEDO

D. Carlos Sebastián Gascón
Universidad Complutense
MADRID

D. Antonio Zabalza Martí
Ministerio de Economía y Hacienda
MADRID

PONENCIA 8.- CIENCIAS HUMANAS (desde 17-2-86)

Presidente.- D. Antonio Badía i Margarit
Universidad de
BARCELONA

Coordinador.- Javier Faci Lacasta
Universidad de Barcelona
TARRAGONA

Vocales.- D^a. Victoria Camps Cervera
Universidad Autónoma
BARCELONA

D. Santos M. Juliá Díaz
(desde 25-6-86)
U.N.E.D
MADRID

D. Emilio Lledó Iñigo
U.N.E.D
MADRID

D. Koldo Mitxelena Elissalt
Universidad del País Vasco
VITORIA

D. Julio Valdeón Baruque
Universidad de
VALLADOLID

**GRUPO TECNICO-CIENTIFICO "AD-HOC" DEL AREA DE
AGRICULTURA**

Consultor-

Secretario.- D. José L. Fernández-Cavada Labat
Coordinador de Agroenergética
CAICYT

Vocales.-

Da. Isabel Alvarez Fernández
(desde 17-6-86)
Consejería de Agricultura de Asturias
OVIEDO

D. Alonso Arroyo Hodgson
(desde 17-6-86)
Junta de Canarias
LA LAGUNA (TENERIFE)

D. Luis Egea Ibáñez
(desde 17-6-86)
C.S.I.C
MURCIA

D. Elías Fereres Castiel
(desde 17-6-86)
Director Programas Especiales
CAICYT

D. Juan V. Giráldez Cervera
(desde 17-6-86)
Universidad de
CORDOBA

GRUPO TECNICO-CIENTIFICO "AD-HOC" DEL AREA DE CIENCIAS MEDICAS

Consultor-
Secretario.- D. Jesús Alvarez Fernández-Represa
(desde 13-5-86)
Universidad Complutense
MADRID

Vocales.-
Vocales.- D. Diego Figuera Aymerich
(desde 7-7-86)
INSALUD
MADRID

D. José A. Fuentes Cubero
(desde 7-7-86)
Universidad Complutense
MADRID

D. Jaime Guardia Masó
(desde 7-7-86)
INSALUD
BARCELONA

D. Juan Martínez López de Letona
(desde 7-7-86)
INSALUD
MADRID

D. Julián Sanz Esponera
(desde 7-7-86)
Universidad Complutense
MADRID

GRUPO TECNICO-CIENTIFICO "AD-HOC" DEL AREA DE GANADERIA

Consultor-

Secretario.- D. Javier Alibés Rovira
(desde 13-5-86)
Servicio de Investigación Agraria
ZARAGOZA

Vocales.- D. Julio Boza López
(desde 17-6-86)
C.S.I.C.
GRANADA

D. Carlos Castrillo González
(desde 17-6-86)
Universidad de
ZARAGOZA

D. Antonio López Sebastián
(desde 17-6-86)
I.N.I.A.
MADRID

D. Carlos López-Fanjul de Argüelles
(desde 17-6-86)
Universidad Complutense
MADRID

D. Javier Ovejero Martínez
(desde 17-6-86)
C.S.I.C.
LEON

GRUPO TECNICO-CIENTIFICO "AD-HOC" DEL AREA DE
 TECNOLOGIA DE ALIMENTOS.

Consultora-

Secretaria.- D^a. Concepción Llaguno Marchena D.
 CAICYT
 MADRID

Vocales.-

D. José V. Carbonell de Talón D.
 (desde 25-6-86)
 C.S.I.C.
 VALENCIA

D. Manuel Mancha Perelló D.
 (desde 25-6-86)
 C.S.I.C.
 SEVILLA

D. Alonso Rodríguez Navarro D.
 (desde 25-6-86)
 Universidad de
 CORDOBA

D. Enrique Tortosa Martorell D.
 (desde 25-6-86)
 C.S.I.C.
 VALENCIA

D. José Manuel Pardo Muñoz D.
 (desde 25-6-86)
 Universidad Politécnica
 Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas
 SAN SEBASTIAN

D. Enrique Louis Cereceda
 (desde 25-6-86)
 Universidad de
 ALICANTE

GRUPO TECNICO-CIENTIFICO "AD-HOC" DEL AREA DE
TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y DE LAS COMUNICACIONES

Consultor-

Secretario.-

D. Jesús Sánchez Miñana
Universidad Politécnica
MADRID

Vocales.-

D. Angel Alvarez Fernández
(desde 7-7-86)
Universidad Politécnica
MADRID

D. Gregorio Fernández Fernández
(desde 7-7-86)
Universidad Politécnica
MADRID

D. José L. García García
(desde 7-7-86)
Universidad de
CANTABRIA

D. Javier Mochón Muñoz
(desde 7-7-86 hasta 21-11-86)
CSIC
MADRID

D. José Manuel Pardo Muñoz
(desde 7-7-86)
Universidad Politécnica
MADRID

GRUPO TECNICO-CIENTIFICO "AD-HOC" DEL AREA DE
TECNOLOGIA DE MATERIALES.

Consultor-
Consultor- D. Arturo Ferrero Salvador
Secretario.- D. Carlos Sánchez López
(desde 13-5-86)
Universidad Autónoma de
MADRID

Vocales.-
Vocales.- D. Miguel Aballe Caride
(desde 25-6-86)
C.S.I.C.
MADRID

D. Miguel Alario Franco
(desde 25-6-86)
Universidad Complutense
MADRID

D. Francisco J. Baltá Calleja
(desde 25-6-86)
C.S.I.C.
MADRID

D. Manuel Elices Calafat
(desde 25-6-86)
Universidad Politécnica
MADRID

D. Javier Gil Sevillano
(desde 25-6-86)
Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas
SAN SEBASTIAN

D. Enrique Louis Cereceda
(desde 25-6-86)
Universidad de
ALICANTE

**GRUPO TECNICO-CIENTIFICO "AD-HOC" DEL AREA DE
TECNOLOGIAS MECANICA Y TEXTIL.**

Coordinador-
Secretario.- D. César Dopazo García
(desde 13-5-86)
Universidad de
ZARAGOZA

Vocales.-
Vocales.- D. José Tomás Díez Roche
(desde 8-9-86)
Universidad Politécnica
MADRID

D. Gregorio Fernández
D. José Domínguez Abascal
(desde 8-9-86)
Universidad de
SEVILLA

D. José L. García García
D. Javier García de Jalón de la Fuente
(desde 8-9-86)
Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas
GUIPUZCOA

D. Javier Mochón Muñoz
D. José Luis Parra Juez
(desde 8-9-86)
C.S.I.C.
BARCELONA

D. José Manuel Pardo Muñoz
D. José Domingo Zamanillo Cantolla
(desde 8-9-86)
Universidad Politécnica
VALENCIA

D. Enrique Luis Carceda
(desde 25-6-86)
Universidad de
ALICANTE

GRUPO TECNICO CIENTIFICO "AD-HOC" DE TECNOLOGIA QUIMICA

Consultor-

Secretario.- D. Arturo Romero Salvador

(desde 13-5-86)

Universidad Complutense

MADRID

Vocales.-

D. Joan Bladé Piqué

(desde 17-6-86)

Laboratorio Uriach

BARCELONA

D. Ernesto Carmona Guzmán

(desde 17-6-86)

Coordinador Ponencia número 2

D. Marcial Moreno Mañas

(desde 17-6-86)

Vocal Ponencia número 2

D. José Sancho Royo

(desde 17-6-86)

Vocal Ponencia número 2

GRUPO TECNICO-CIENTIFICO "AD-HOC" DE TECNOLOGIAS DEL MEDIO AMBIENTE (desde 23-10-86)

Consultor-

Secretario: D. Roberto Fernández de Caleyá y Alvarez
Director División de Proyectos
CAICYT

Vocales.-

D. Ernesto Carmona Guzmán
Coordinador Ponencia número 2
Da. Regina Revilla Pedreiro
C.D.T.I.
MADRID
D. Arturo Romero Salvador
Consultor Tecnología Química

GRUPO DE EVALUACION DE LAS AREAS DE AGRICULTURA Y GANADERIA

Representantes del M.A.P.A.

D. Mario Gómez
I.N.I.A.

D. Jesús Moreno
I.N.I.A.

Representantes del M.E.C.

D. Elías Fereres
CAICYT

D. Roberto Fernández de Caleyá
CAICYT

Consultores de la CAICYT

D. Xavier Alibés
(Area de Ganadería)

D. José L. Fernández-Cavada
(Area de Agricultura)

D. Enrique Ocharán
Dirección Gral. de la Energía

D. Regina Sevilla
Dirección Gral. de Innovación
Industrial y Tecnología

Representante del M.O.P.V.

D. Antonio J. Alcaraz
Dirección Gral. del CROTA

GRUPO DE EVALUACION DE CIENCIAS MEDICAS

MEDIO AMBIENTE (desde 23-10-88)

Representante del M.E.C.

Consultor-

Secretario:

D. Roberto Fernández de Caleyá
CAICYT

Vocales.-

**Representantes del Ministerio de Sanidad
y Consumo**

Da. Isabel Alvarez
Dirección General de la Salud Pública

D. Manuel Nistal
Ciudad Sanitaria La Paz

D. José Ramón Ricoy
Dirección General INSALUD

Consultor de la CAICYT

D. Jesús Alvarez
D. José L. Fernández-Cavada
(Área de Agricultura)

**GRUPO DE EVALUACION DE LAS AREAS DE TECNOLOGIA DE
MATERIALES, TECNOLOGIAS MECANICA Y TEXTIL, Y
TECNOLOGIA QUIMICA**

Representante del Ministerio de Defensa

D. Emilio Llorente
Dirección Gral. de Armamento y Material

Representante del M.E.C.

D. Roberto Fernández de Caleyá
CAICYT

Representantes del MINER

D. Carlos de Aguinaga
Dirección Gral. de Industrias Siderome-
talúrgicas y Navales

D. Crisanto de las Heras
Dirección Gral. de Industrias Químicas

D. José L. Lastres
Dirección Gral. de Farmacia y Productos
Químicos.

D. Enrique Ocharán
Dirección Gral. de la Energía

D^a. Regina Revilla
Dirección Gral. de Innovación
Industrial y Tecnología

Representante del M.O.P.U.

D. Antonio J. Alcaraz
Dirección Gral. del CEDEX

Consultores de la CAICYT

D. César Dopazo
Area de Tecnologías Mecánica y Textil

D. Arturo Romero
Area Tecnología Química

D. Carlos Sánchez
Area Tecnología de Materiales

GRUPO DE EVALUACION DE TECNOLOGIAS DEL MEDIO AMBIENTE

Representante del M.E.C.

D. Arturo Romero
CAICYT

Representante del MINER

(no se produjo designación)
Dirección Gral. de Innovación Industrial y
Tecnología

Representante del M.O.P.U.

D. Felipe Ruza
Dirección Gral. del Medio Ambiente

Consultor de la CAICYT

D. Roberto Fernández de Caleyá

APENDICE II

PONENCIAS DE PROGRAMAS ESPECIALES Y
PLANES MOVILIZADORES

PONENCIAS Y GRUPOS "AD-HOC"

PONENCIA ESPECIAL DE ACUICULTURA (hasta 7-7-86)

Presidente.- D. Fernando González Laxe
(hasta 17-2-86)
N.A.P.A.
MADRID

D. Rafael Jaén Vergara
(desde 17-2-86 hasta 7-7-86)
N.A.P.A.
MADRID

Coordinador.- D. Juan Espinosa de los Monteros Muñoz
C.S.I.C.
MADRID

D. Uxio Labarta Fernández
(desde 17-2-86)
C.S.I.C.
PONTEVEDRA

Vocales.- D. Juan José Escanciano Montouse
C.D.T.I.
MADRID

APENDICE II

D. José Iglesias Estever
I.N.D.

PONENCIAS DE PROGRAMAS ESPECIALES Y PLANES MOVILIZADORES

D. Jacinto Nadal Puig de Fabregas
Universidad de
BARCELONA

GRUPO TÉCNICO PONENCIAS Y GRUPOS "AD-HOC"

MARINOS Y ACUICULTURA (Desde 7-7-86) M.A.P.A. MADRID

PONENCIA ESPECIAL DE ACUICULTURA (hasta 7-7-86).

El grupo técnico-científico de Recursos Marinos y Acuicultura ha venido desempeñando funciones de

Presidente.- D. Fernando González Laxe (hasta 17-2-86)

M.A.P.A. D. José Javier Varón Pa. José M. F.R.O.M. MADRID

Consultor.- MADRID

Secretario.- D. Uxio Labarta Fernández

D. Rafael Jaén Vergara (desde 17-2-86 hasta 7-7-86)

M.A.P.A. MADRID

Vocales.- D. Miguel A. Alcaraz Medrano

(desde 7-7-86) C.S.I.C.

Coordinador.- D. Juan Espinosa de los Monteros Muñoz

C.S.I.C. MADRID

D. Ricardo Anadón Alvarez (desde 7-7-86)

D. Uxio Labarta Fernández (desde 17-2-86)

C.S.I.C. PONTEVEDRA

D. Juan Jofre Torrosila (desde 7-7-86)

Universidad de

Vocales.- D. Juan José Escanciano Montouse

C.D.T.I. MADRID

Da. Ma. Angustias Montellano Delgado (desde 7-7-86)

D. José Iglesias Estevez I.E.O.

PONTEVEDRA

D. José A. Pereiro Muñoz

D. Jacinto Nadal Puig de Fábregas Universidad de Oceanografía

BARCELONA

D. Esteban de Salas Ortueta
M.A.P.A.
MADRID

D. Jesús Sebastián Audina
C.S.I.C.
MADRID

Presidente. - D. Fernando González Laxe
(hasta 17-2-86)

D. José Javier Varona Para
M.A.P.A.
M.O.F.
MADRID

D. Rafael Jaén Vergara
(desde 17-2-86 hasta 7-7-86)
M.A.P.A.
MADRID

Coordinador. - D. Juan Espinosa de los Monteros Muñoz
C.S.I.C.
MADRID

D. Uxío Labarta Fernández
(desde 17-2-86)
C.S.I.C.
PONTEVEDRA

Vocales. - D. Juan José Escanciano Montouze
C.D.T.I.
MADRID

D. José Iglesias Estevez
I.E.O.
PONTEVEDRA

D. Jacinto Nadal Puig de Vámparas
Universidad de
BARCELONA

**GRUPO TECNICO-CIENTIFICO DE RECURSOS
MARINOS Y ACUICULTURA (Desde 7-7-86)**

Presidente. El grupo técnico-científico Ad-hoc de Recursos Marinos y Acuicultura ha venido desempeñando las funciones de potencia de selección del Programa Especial de Acuicultura desde julio de 1986.

Cordinador.- D. José Luis Fernández Cavada Labat

Consultor- Universidad Politécnica de VIGO
Secretario.- D. Uxio Labarta Fernández
Instituto Español de Oceanografía
VIGO (PONTEVEDRA)

Vocales.- D. Pedro Pito Maupcey

Vocales.- Universidad Politécnica de VIGO
D. Miguel A. Alcaraz Medrano
(desde 7-7-86)
C.S.I.C.
BARCELONA del Río Diadma

MINER
MADRID

D. Ricardo Anadón Alvarez
(desde 7-7-86)
Universidad de Ortuño
OVIEDO sidad Complutense de

MADRID

D. Juan Jofre Torroella
(desde 7-7-86)
Universidad de
BARCELONA

Da. Ma. Angustias Montellano Delgado
(desde 7-7-86)
Universidad de
GRANADA

D. José A. Pereiro Muñoz
(desde 7-7-86)
Instituto Español de Oceanografía
MADRID

GRUPO TÉCNICO-CIENTÍFICO DE ACUICULTURA (Desde 7-7-86)
D^a. Silvia Zanuy Doste
(desde 7-7-86)
C.S.I.C.
CASTELLON

El grupo técnico-científico de Recursos Marinos y Acuicultura ha venido desempeñando las funciones de oficina de selección del Programa Especial de Acuicultura desde julio de 1986.

D. José María Varas Parra
M.O.R.F.
MADRID

Secretario - D. Uxío Labarta Fernández
Instituto Español de Oceanografía
VIGO (PONTEVEDRA)

Vocales - D. Miguel A. Alcaraz Madrazo
(desde 7-7-86)
C.S.I.C.
BARCELONA

D. Ricardo Anadón Álvarez
(desde 7-7-86)
Universidad de Oviedo
OVIEDO

D. Juan Jofre Torrealba
(desde 7-7-86)
Universidad de Barcelona
BARCELONA

D^a. M^a. Angustias Monteliano Delgado
(desde 7-7-86)
Universidad de Granada
GRANADA

D. José A. Pereira Muñoz
(desde 7-7-86)
Instituto Español de Oceanografía
MADRID

PROGRAMA ESPECIAL DE AGROENERGETICA

Presidente.- D. Jesús Fernández González
Universidad Politécnica de
MADRID

Cóordinador.- D. José Luis Fernández Cavada Labat
Universidad Politécnica de
MADRID

Vocales.- D. Pedro Fito Maupoey
Universidad Politécnica de
VALENCIA

Vocales:
D. Manuel Bravo López
D. Alvaro del Río Disdier
MINER
MADRID

D. Ernesto Callejo García
D. Angel Vián Ortuño
Universidad Complutense de
MADRID

D. Juan Pedro García Ballesta
D. Vicente Larraga Rodríguez de Vera
C.S.I.C.
MADRID

D. Regina Revilla Pedreño
C.P.T.I.
MADRID

PLAN MOVILIZADOR DE BIOTECNOLOGIA

Ponencia de Seguimiento:

Presidente.- D. Alberto Sols García
Universidad Autónoma de Madrid

Coordinador.- D. Armando Albert Martínez
C.S.I.C.
MADRID

Vocales: D. Manuel Bravo López
ENFERSA
MADRID

D. Ernesto Gallego García
(Desde 17-2-86)
C.S.I.C.
MADRID

D. Juan Pedro García Ballesta
Coordinador Ponencia 4: Biología Molecular
y Celular
CAICYT
MADRID

D. Vicente Larraga Rodríguez de Vera
C.S.I.C.
MADRID

Da. Regina Revilla Pedreiro
C.D.T.I.
MADRID

COMITÉ ASesor
D. Tomás Ruíz Argüeso
Universidad Politécnica de
MADRID

Presidenta.- D. Jordi Vives Puigrós
Hospital Clínico Provincial de
BARCELONA

Secretario.- D. Emilio Martínez Rada
Ministerio de Educación y Ciencia
MADRID

Vocales.- D. Luis Enjuanes
C.S.I.C. Madrid
MADRID

Vocales.- D. Mario Conde y Conde
Lab. Antibióticos, S.M.S. NEGOS
MADRID

D. Miguel Ángel Ferrández
R.N.C.
ITALIA MADRID

D. Adolfo Martínez
M.A.P.A.
MADRID

D. Julio Nadal Caparrós
Ministerio de Sanidad y Consumo
MADRID

D. Jesús Sebastián
C.S.I.C. Nueva York
MADRID

D. Sebastián Viera
Universidad Autónoma
MADRID

**CENTRO NACIONAL DE INGENIERIA GENETICA Y
BIOTECNOLOGIA (CENIGYB)**

Composición del Patronato

Presidente.- D. Emilio Muñoz Ruíz de
Ministerio de Educación y Ciencia
MADRID

Coordinador.- D. Armando Albert Martínez
Secretario.- D. Luis Enjuanes Sánchez
C.S.I.C.
MADRID

Vocales:- D. Manuel Bravo López
D. Mario Conde y Conde
Lab. Antibióticos, S.A.
MADRID

D. Ernesto Gallego García
D. Miguel Angel Feito Hernández
MINER
MADRID

D. Adolfo Martínez Jimeno
M.A.P.A.
MADRID

D. Julio Nadal Capara
Ministerio de Sanidad y Consumo
MADRID

D. Jesús Sebastián Audina
C.S.I.C.
MADRID

D. Sebastián Vieira Díaz
Universidad Autónoma de
MADRID

COMITE ASESOR CIENTIFICO INTERNACIONAL DEL CENIGYB

Presidente.- D. John C. Kendrew
Universidad de Oxford
REINO UNIDO

Vocales.- D. Rafael Armenteros
Secretario.- D. Armando Albert Martínez
C.S.I.C.
MADRID

Vocales.- D. Armando Policarpo
D. L. Mario Amzel
Universidad John Hopkins
ESTADOS UNIDOS

D. Julian Davies
BIOGEN, S.A.
SUIZA

D. Arturo Falaschi
C.N.R.
ITALIA

D. J.M. Ghuyssen
Universidad de Lieja
BELGICA

Comité de Selección
D. Manuel Nieto
Universidad de California
IRVINE, ESTADOS UNIDOS

Coordinador.- D. Angel García Pellicer
Universidad de Nueva York
ESTADOS UNIDOS

Vocales.- D. Heinz Sadler
Instituto Max Planck
COLONIA, R.F. ALEMANIA

COMITE ASesor CIENTIFICO INTERNACIONAL EN BIOTECNOLOGIA
 D. Daniel Thomas
 U. Tecnológica de Compiègne
 FRANCIA

Presidente.- D. John C. Kendrew
 Universidad de Oxford
 REINO UNIDO

Secretario.- D. Armando Albeniz Hernández
 Ministerio de Asistencia Técnica y Cooperación
 MADRID

Vocales.- D. J. Mariebáñez
 Universidad John Hopkins
 ESTADOS UNIDOS

Vocales.- D. Julian Davies y otros
 BIOCEN, S.A.S., socióbita
 MADRID

D. Roberto Káiser
 C.N.R.
 ITALIA

D. J.M. Ghysels
 Universidad de Lieja
 BELGICA

D. Manuel Nieto
 Universidad de California
 IRVINE, ESTADOS UNIDOS

D. Angel Gálvez
 Universidad de Nueva York
 ESTADOS UNIDOS

D. Heinz Sauer
 Instituto Max Planck
 COLOGIA, R.F. ALEMANIA

PROGRAMA MOVILIZADOR DE FISICA DE ALTAS ENERGIAS

Comité Consultor Científico:

Vocales.-

D. Rafael Armenteros

C.E.R.N.

SUIZA

D. Armando Policarpo

(Hasta 16-5-86)

Universidad de Coimbra

PORTUGAL

D. Eduardo de Rafael

C.N.R.S.

FRANCIA

D. Paul Soding

DESY

ALEMANIA

D. Larry Sulak

Universidad de Michigan

ESTADOS UNIDOS

Comité de Selección y Seguimiento

Coordinador.- D. Pedro Pascual de Sans

Universidad de

BARCELONA

Vocales.-

D. Fernando Agulló López

Universidad Autónoma de

MADRID

D. Clemens Heusch
C.E.R.N.
SUIZA

D. Salvador Montero Martín
Coordinador Pon. 1. Lógica, Matemáticas,
Astronomía y Física.
CAICYT
MADRID

D. Armando Policarpo
(Hasta 16-5-86)
Universidad de Coimbra
PORTUGAL

D. Alberto Rodríguez Otero
J.E.N.
MADRID

D. Juan Antonio Rubio Rodríguez
J.E.N.
MADRID

D. Alvaro de Rújula
C.E.R.N.
SUIZA

Comité Tecnológico

Coordinador.- D. Juan Antonio Rubio Rodríguez
J.E.N.
MADRID

Vocales.- D. Luis A. Domínguez Sol
C.E.O.E.
MADRID

D. Ramón Gavela González
J.E.N.
MADRID

D. Cayetano López Martínez
Universidad Autónoma de
MADRID

D. Pedro Pascual de Sans
Universidad de
BARCELONA

D. Gunther Plats
C.E.R.N.
SUIZA

D. José Save Llarch
C.D.T.I.
MADRID

D. Tomás Vázquez Moreno
Coordinador de Planes Concertados
de Investigación
CAICYT
MADRID

D. José Antonio Martín Pereda
C.E.C.
MADRID

D. Manuel Ruiz Robles
MADRID

D. Manuel Lázaro Lázaro
MADRID

D. Jesús Sánchez Miñana
Consultor Grupo Técnico-Científico
de Tecnología de la Información y de
las Comunicaciones (CAICYT)
MADRID

PROGRAMA ESPECIAL DE MICROELECTRONICA

Presidente.- D. Jaime Clavell Ymbern

(Hasta 12-9-86)

MINER

MADRID

D. Julio González Sabat

(Desde 12-9-86)

MINER

MADRID

Coordinador.- D. Elías Muñoz Merino

Universidad Politécnica de

MADRID

Vocales.-

D. Fernando Briones Fernández-Pola

C.S.I.C.

MADRID

D. Enrique Iglesias Benavides

Ministerio de Defensa

MADRID

D. Alejandro Fernández Argüeso

(Hasta 17-2-86)

C.D.T.I.

MADRID

Coordinador.- D. Manuel Lázaro Lafuente

MINER

MADRID

Vocales.- D. Jesús Sánchez Miñana

Consultor Grupo Técnico-Científico
de Tecnología de la Información y de
las Comunicaciones (CAICYT)

MADRID

D. José Antonio Vallés Abarca
(Hasta 17-2-86)
Universidad de
ALICANTE

En la Comisión Interministerial de 20 de Noviembre de 1986 se acuerda la creación de una Comisión para este Programa Especial, en consecuencia la disolución de la Ponencia. Composición de la Comisión:

Presidente.- D. Julio González Sabat
MINER
MADRID

Coordinador.- D. Joan Buxó Santaolaria
C.N.R.S.
TOULOUSE, FRANCIA

Vocales.- D. Bernardo Lorenzo Almendros
Ministerio de Transportes,
Turismo y Comunicaciones
MADRID

D. José Antonio Martín Pereda
M.E.C.
MADRID

D. Manuel Ruíz Robles
Ministerio de Defensa
MADRID

CENTRO NACIONAL DE MICROELECTRONICA (C.N.M.)

Director.- D. Juan Peracaula Roura
Universidad Politécnica de
Cataluña

**Director Científico-
Adjunto.-** D. Emilio Lora-Tamayo D'Ocon
C.S.I.C.
MADRID

Composición del Patronato:

Presidente.- D. Enrique Trillas Ruíz
C.S.I.C.
MADRID

Vocales.- D. Carlos Angulo Carranza
C.S.I.C.
MADRID

D. Jaime Clavell Ymbern
MINER
MADRID

D. Emilio Llorente Gómez
Ministerio de Defensa
MADRID

D. Javier Nadal Ariño
Ministerio de Transportes,
Turismo y Comunicaciones
MADRID

D. Florencio Ornia Alvarez
MINER
MADRID

D. Juan Peracaula Roura
Universidad Politécnica de
CATALUÑA

D. Alfredo Pérez Rubalcaba
M.E.C.
MADRID

D. Rafael Portaencasa Baeza
Universidad Politécnica de
MADRID

D. Jesús Rodríguez Cortezo
INISEL
MADRID

D. Francisco Serra Mestres
Universidad Autónoma de
BARCELONA

D. Enrique Used Aznar
C.T.N.E.

APENDICE III

REPRESENTANTES DEL MEC EN LOS COMITES DE I + D
DE LA COMISION DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

D. Emilio Muñoz Ruiz
Comité de Investigación Científica y Técnica
(Titulares)
Secretario General del Plan Nacional de
Investigación Científica y Desarrollo
Tecnológico

D^a. Elisa Robles Fraga
Comité de Investigación Científica y Técnica
(Suplentes)
Secretaría General del Plan Nacional de
Investigación Científica y Desarrollo
Tecnológico

D^a. María Luisa Pacios Jiménez
Comité de Investigación Científica y
Técnica (Subcomité Radiaciones)
Secretaría General del Plan Nacional
de Investigación Científica y Desarrollo
Tecnológico

D. Francisco García Olmedo
Comité de Desarrollo Europeo en Ciencia
y Tecnología
E.T.S. Ingenieros Agrónomos
Universidad Politécnica de Madrid

D. Alfredo Cañenas Marín
Comité Permanente de Investigación Agrícola
Secretaría General del Plan Nacional de
Investigación Científica y Desarrollo
Tecnológico

APENDICE III

REPRESENTANTES DEL MEC EN LOS COMITES DE I+D DE LA COMISION DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

D. Fernando García Carcedo
Comité Desarrollo Técnico (CMTA-CDT)
CSIC-CONIC

D. Emilio Muñoz Ruiz
**Comité de Investigación Científica y Técnica
(Titulares)**
Secretario General del Plan Nacional de
Investigación Científica y Desarrollo
Tecnológico

D^a. Elisa Robles Fraga
**Comité de Investigación Científica y Técnica
(Suplentes)**
Secretaría General del Plan Nacional de
Investigación Científica y Desarrollo
Tecnológico

D^a. Maria Luisa Pacios Jiménez
**Comité de Investigación Científica y
Técnica (Subcomité Estadísticas)**
Secretaría General del Plan Nacional
de Investigación Científica y Desarrollo
Tecnológico

D. Francisco García Olmedo
**Comité de Desarrollo Europeo en Ciencia
y Tecnología**
E.T.S. Ingenieros Agrónomos
Universidad Politécnica de Madrid

D. Alfredo Cadenas Marín
Comité Permanente de Investigación Agrícola
Secretaría General del Plan Nacional de
Investigación Científica y Desarrollo
Tecnológico

D. Fernando García Carcedo
Comisión de Investigación Técnica (CECA-CRT)
CSIC-CENIM

D. Fernando García Carcedo
Comité Desarrollo Técnico (CECA-CDT)
CSIC-CENIM

D. Jose María López Sancho
Comité Consultivo del Programa de Fusión
CSIC-Instituto de Física de Materiales

D. Antonio Castillo Holgado
Comité Gestión del Programa ESPRIT
Dpto. I+D Compañía Telefónica

D. Elías Muñoz Merino
Computer Aided VLSI
E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación
Universidad Politécnica de Madrid

D. Juan Bautista Riera García
Sistema Intercambio Información (ESPRIT)
E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación
Universidad Politécnica Madrid

D. Jesús Sebastián Audina
Comité Consultivo y de Gestión del
Programa FAST
CSIC

D^a. Rosa de la Viesca Espinosa
de los Monteros
Comité de Información y Documentación
Científica y Técnica
CSIC (ICYT)

D. Miguel Jiménez Alexandre
Comité de Información y Documentación
Científica y Técnica
Programa de Automatización de Bibliotecas del
CSIC

D^a. Rosa de la Viesca Espinosa de los
Monteros
Grupo Consultivo de Proyectos (CIDST)
CSIC (ICYT)

D^a. Carmen Refolio Refolio
Grupo Trabajo Materiales
(CIDST)
CSIC-Instituto Física Materiales

D^a. Isabel Gómez Caridad
Grupo Trabajo Información Biotecnología
(CIDST)
CSIC (ICYT)

D. Jaime Brull Fontserè
Grupo Trabajo Edición Electrónica (CIDST)
S.G. Federación Gremios Editores España

D. César Dopazo García
Tecnologías Industriales
E.T.S. Ingenieros Industriales
Universidad de Zaragoza

D. Armando Albert Martínez
Biotechnologías
Secretaría General del Plan Nacional de
Investigación Científica y Desarrollo
Tecnológico

D. Jose María Serratosa Márquez
Materias Primas y Materiales
CSIC-Instituto Ciencia Materiales
MADRID

D. Luis Castañer Muñoz
Energías no nucleares
E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicación
Universidad Politécnica de Cataluña

D. Jose A. Muñoz Delgado Ortíz
Investigación Ligada al Desarrollo
Secretaría General del Plan Nacional de
Investigación Científica y Desarrollo
Tecnológico

D. Eduardo Rodríguez Farre
Investigación Medicina y Sanidad
Centro de Investigación y Desarrollo
CSIC Barcelona

D. Esteban Manrique Reol
Medio Ambiente y Climatología
Fac. Farmacia-Dptº. Biología Vegetal
Universidad Complutense de Madrid

D. Ramón Cerdá Massó
Problemas Lingüísticos
Facultad de Filología
Universidad de Barcelona

D. Luis Oro Giral
**Cooperación Universidad Empresa Campo
Tecnologías**
Director General de Investigación Científica y
Técnica

Pendiente nombramiento:
**Acción Comunidad en Materia de
Movilidad de Estudiantes**

D. Guillermo Munuera Contreras
**Consejo Científico del Centro Común de
Investigación**
Facultad de Químicas
Universidad de Sevilla

D. Manuel Alvar Ezquerria
**Comité Expertos Transformación Información
Lenguas Europeas**
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Málaga.

Tabla 1. SUBPROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DISTRIBUIDOS POR PONDENCIAS

PODENCIA	EVALUADOS	CONCEDIDOS	DESESTIMADOS	DENEGADOS	TOTAL SOLICITADO (PTAS)	TOTAL CONCEDIDO (PTAS)
AGRICULTURA	37	21	-	16	298.384.120	110.590.000
GANADERIA	27	9	1	17	249.787.391	59.318.000
CIENCIAS MEDICAS	152	29	73	20	1.294.626.106	201.469.000
QUIMICA-FISICA	9	6	-	3	66.153.000	41.310.000
TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	20	9	1	10	177.967.326	60.022.000
TECNOLOGIA ENERGETICA	4	2	2	2	86.308.000	20.758.000
TECNOLOGIA DE INFORMACION Y COMUNICACION	25	15	3	9	635.893.670	252.258.000
TECNOLOGIA DE MATERIALES	29	18	1	10	404.925.300	122.688.000
TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE	25	9	5	11	181.000.368	20.556.000
TECNOLOGIA PULPICA Y TEXTIL	18	9	1	8	381.567.000	74.727.000
TECNOLOGIA QUIMICA	36	20	14	2	415.987.758	94.785.000
FISICA - MATEMATICAS, ASTRONOMIA Y FISICA	87	54	2	31	649.682.510	211.359.000
MATHEMATICA	92	46	33	13	876.478.948	212.580.000
BIOLOGIA DE ORGANISMOS Y SISTEMAS	130	51	50	27	1.033.214.878	235.363.000
BIOLOGIA MOLECULAR Y CELULAR	96	46	30	20	944.777.519	113.831.000
CIENCIAS DE LA TIERRA	13	26	-	7	263.585.985	108.860.000
CIENCIAS SOCIALES	46	13	6	27	344.155.218	30.337.000
CIENCIAS TECNOLOGICAS Y JURIDICAS	30	19	-	11	266.301.655	46.061.000
CIENCIAS HUMANAS	74	35	16	23	510.983.888	120.571.000
T O T A L E S	972	469	236	267	9.093.858.339	2.485.792.000

TABLAS ESTADISTICAS

TABLA 1. SUBPROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DISTRIBUIDOS POR PONECIAS

PONENCIA	EVALUADOS	CONCEDIDOS	DESESTIMADOS	DENEGADOS	TOTAL SOLICITADO (PTAS)	TOTAL CONCEDIDO (PTAS)
AGRICULTURA	37	21	-	16	298.384.120	110.580.000
GANADERIA	27	9	1	17	249.787.391	59.318.000
CIENCIAS MÉDICAS	152	59	73	20	1.294.626.106	301.469.000
QUÍMICA-FÍSICA	9	6	-	3	68.351.000	41.810.000
TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	20	9	1	10	177.967.325	60.022.000
TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	6	2	2	2	86.508.000	20.755.000
TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICAC.	25	15	1	9	635.893.670	252.258.000
TECNOLOGÍA DE MATERIALES	29	18	1	10	404.925.300	122.096.000
TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	25	9	5	11	181.030.368	20.956.000
TECNOLOGÍA MECÁNICA Y TEXTIL	18	9	1	8	381.367.000	74.727.000
TECNOLOGÍA QUÍMICA	36	20	14	2	415.847.758	94.785.000
01 LÓGICA, MATEMÁTICAS, ASTRONOMÍA Y FÍSICA	87	54	2	31	649.692.510	231.353.000
02 QUÍMICA	92	46	33	13	876.478.948	232.580.000
03 BIOLOGÍA DE ORGANISMOS Y SISTEMAS	130	53	50	27	1.033.214.878	235.363.000
04 BIOLOGIA MOLECULAR Y CELULAR	96	46	30	20	944.777.519	313.891.000
05 CIENCIAS DE LA TIERRA	33	26	-	7	263.585.985	108.860.000
06 CIENCIAS SOCIALES	46	13	6	27	344.155.218	38.337.000
07 CIENCIAS ECONÓMICAS Y JURÍDICAS	30	19	-	11	266.301.655	46.061.000
08 CIENCIAS HUMANAS	74	35	16	23	510.963.588	120.571.000
T O T A L E S	972	469	236	267	9.083.858.339	2.485.792.000

TABLA 2. SUBPROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DISTRIBUIDOS POR ORGANISMOS

ORGANISMOS	EVALUADOS	CONCEDIDOS	DESESTIMADOS	DENEGADOS	TOTAL SOLICITADO (PTAS)	TOTAL CONCEDIDO (PTAS)
<u>UNIVERSIDADES</u>						
ALCALÁ DE HENARES	18	8	6	4	177.850.910	48.604.000
ALICANTE	21	7	10	4	203.172.928	41.132.000
BARCELONA	69	44	13	12	604.842.672	215.628.000
BARCELONA (AUTÓNOMA)	43	31	8	4	372.004.551	153.630.000
CÁDIZ	6	2	1	3	49.277.500	9.650.000
CANTABRIA	5	3	1	1	49.512.216	8.449.000
CATALUÑA (POLITÉCNICA)	18	10	1	7	415.287.454	130.373.000
CÓRDOBA	15	6	4	5	134.746.974	28.545.000
EXTREMADURA	15	7	5	3	100.850.984	35.250.000
GRANADA	45	14	16	15	312.377.164	56.500.000
ISLAS BALEARES	11	5	3	3	65.021.700	19.557.000
LA LAGUNA	20	4	8	8	125.466.574	20.845.000
LEÓN	11	2	3	6	76.854.724	7.470.000
MADRID (AUTÓNOMA)	34	20	8	6	331.342.107	113.025.000
MADRID (COMPLUTENSE)	93	41	21	31	864.702.983	210.968.000
MADRID (POLITÉCNICA)	38	18	3	17	443.159.503	128.817.000
MÁLAGA	16	6	4	6	136.638.141	17.552.000
MURCIA	26	13	6	7	247.228.700	67.025.000
NAVARRA	22	4	11	7	161.364.481	17.504.000
OVIEDO	18	13	3	2	213.093.822	94.582.000
PAÍS VASCO	18	6	6	6	174.094.784	26.441.000
SALAMANCA	35	19	9	7	249.800.584	94.163.000
SANTIAGO DE COMPOSTELA	20	5	7	8	203.907.866	21.900.000
SEVILLA	42	20	10	12	422.840.510	83.159.000
VALENCIA	33	16	11	6	274.132.855	81.684.000
VALENCIA (POLITÉCNICA)	17	9	2	6	195.868.204	72.328.000
VALLADOLID	13	4	3	6	124.233.746	15.585.000
ZARAGOZA	18	9	3	6	145.166.359	26.730.000
U.N.E.D.	9	5	1	3	78.146.000	16.432.000
PONTIFICIA DE COMILLA	3	1	-	2	15.186.000	2.500.000
	752	352	187	213	6.968.172.996	1.866.028.000
<u>ORGANISMOS DE AMBITO NACIONAL</u>						
ADMINIST. INST. DE LA SANIDAD NACIONAL	1	1	-	-	26.200.000	15.000.000
C D E X	1	-	1	-	11.236.000	-,-
CTO. DE INV. ENERGÉTICAS MEDIOAMB. Y T.	1	-	1	-	14.434.000	-,-
C S I C	102	61	18	23	743.299.491	300.090.000
I N I A	4	1	1	2	43.274.000	7.113.000
INST. ASTROFÍSICA DE CANARIAS	1	1	-	-	21.347.000	16.000.000
INST. GEOGRÁFICO NACIONAL	1	1	-	-	1.145.000	1.145.000
INSALUD	15	6	7	2	134.928.475	34.165.000
I N T A	2	1	-	1	41.024.000	15.050.000
INST. NAC. TOXICOLOGÍA	2	1	1	-	15.460.000	4.000.000
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA	1	-	1	-	1.253.211	-,-
	131	73	30	28	1.053.601.177	392.563.000

<u>HOSPITALES</u>						
FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ	2	1	1	-,-	25.650.000	8.000.000
HOSP. CLÍN. PROV. DE BARCELONA	8	6	2	-,-	63.200.525	35.219.000
HOSP. DE LA SANTA CRUZ Y SAN PABLO	12	6	5	1	95.361.700	31.995.000
	22	13	8	1	184.212.225	75.214.000
<u>CENTROS AUTONOMICOS</u>						
AGRUPACIÓN I+D DE ACEROS ESPECIALES	3	-,-	-,-	3	120.578.000	-,-
ASOC. "TECNIKER"	1	-,-	-,-	1	13.650.000	-,-
ASOC. A.S.E.R.E.M.A.C.	1	-,-	1	-,-	5.350.000	-,-
AYUNTAMIENTO DE BARCELONA	2	1	-,-	1	6.329.000	1.750.000
AYUDANTAMIENTO DE MADRID	1	-,-	-,-	1	640.000	-,-
CABILDO INSULAR DE TENERIFE	1	-,-	-,-	1	2.400.000	-,-
CTO. DE ESTUDIOS E INV. TEC. GUIPUZCOA	1	1	-,-	-,-	20.891.000	18.717.000
CTO. GALLEGO DE TECNOLOGÍA AGRARIA	1	1	-,-	-,-	3.876.000	3.876.000
COMUNIDAD DE MADRID-CONSEJERIA AGRICULTURA Y GANADERÍA	1	-,-	-,-	1	16.595.000	-,-
COMUNIDAD DE MADRID-CONSEJERÍA SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	3	-,-	3	-,-	25.271.000	-,-
DIPUTACIÓN ARAGÓN-DEP. AGRICULTURA, GANADERÍA Y MONTES	5	4	-,-	1	41.436.700	20.049.000
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE BARCELONA	3	2	1	-,-	17.178.417	6.500.000
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE GERONA	1	1	-,-	-,-	5.700.000	900.000
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE VALENCIA	1	1	-,-	-,-	15.770.000	5.000.000
GENERALIDAD CATALUÑA-DEP. SANIDAD Y SEGURIDAD SOCIAL	1	1	-,-	-,-	17.272.000	1.850.000
GENERALIDAD VALENCIA-CONSEJ. AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACIÓN	2	2	-,-	-,-	14.140.000	7.310.000
INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTARIES	8	5	-,-	3	36.586.088	22.540.000
INSTITUTO CATALÁN DE LA SALUD	1	-,-	-,-	1	2.240.000	-,-
INSTITUTO DE INV. CITOLÓGICAS	4	3	1	-,-	38.387.000	15.000.000
INSTITUTO MUNIC. DE ASISTENCIA SANITARIA	1	1	-,-	-,-	8.068.000	8.068.000
JUNTA ANDALUCÍA-CONSEJERÍA AGRICULTURA Y PESCA	2	1	-,-	1	21.270.000	2.600.000
JUNTA CANARIAS-CONSEJERÍA AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA	1	1	-,-	-,-	6.896.800	-,-
JUNTA GALICIA-CONSEJERÍA AGRICULTURA	1	-,-	-,-	1	20.262.000	-,-
LAB. DE ENSAYOS E INV. INDUSTRIALES L.J. TORRONTÉGUI	1	-,-	-,-	1	20.150.000	-,-
MUSEO DE BADALONA	1	1	-,-	-,-	1.487.000	1.447.000
PRINCIPADO DE ASTURIAS-CONSEJERIA DE SANIDAD	1	-,-	1	-,-	13.150.000	-,-
SERVICIOS VASCO DE SALUD	1	-,-	1	-,-	3.960.000	-,-
	50	26	8	16	499.544.905	121.007.000
<u>OTROS</u>						
ASOCIACIÓN "INAPPS"	1	-,-	-,-	1	30.267.036	-,-
ASOC. DE ESTUDIOS DE COMUNICACIÓN PARA LAS AUTONOMÍAS	1	-,-	-,-	1	12.675.000	-,-
ASOC. INV. DEL TRANSPORTE	1	-,-	-,-	1	133.135.000	-,-
ASOC. INV. INDUSTRIAL ELÉCTRICA	2	-,-	1	1	63.100.000	-,-
ASOC. INV. NAVAL ESPAÑOLA	2	1	-,-	1	47.930.000	11.600.000
CTO. DE ESTUDIOS HISTÓRICOS DE LA MASONERÍA ESPAÑOLA	1	1	-,-	-,-	9.000.000	4.350.000
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO	1	1	-,-	-,-	2.630.000	1.930.000
FUNDACIÓN ANTHROPOS	1	1	-,-	-,-	14.355.000	6.100.000
FUNDACIÓN INST. AGUSTÍN DE BETHENCOURT	1	1	-,-	-,-	8.584.000	7.000.000
FUNDACIÓN JOSE ORTEGA Y GASSET	1	-,-	1	-,-	6.900.000	-,-
FUNDACIÓN MONCADA	1	-,-	-,-	1	4.864.000	-,-
INST. QUÍMICO DE SARRIA	2	-,-	1	1	24.549.000	-,-
LAB. DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO	1	-,-	-,-	1	4.540.000	-,-
ORG. EST. IBEROAMERICANOS EDUCACIÓN CIENCIA Y CULTURA	1	-,-	-,-	1	15.798.000	-,-
	17	5	3	9	378.327.036	30.980.000
T O T A L E S	972	469	236	267	9.083.858.339	2.485.792.000

TARLA 3. SUBPROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DISTRIBUIDOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

COMUNIDAD	EVALUADOS	CONCEDIDOS	DESESTIMADOS	DENEGADOS	TOTAL SOLICITADO (PTAS)	TOTAL CONCEDIDO (PTAS)
ANDALUCÍA	134	52	37	45	1.135.151.119	217.437.000
ARAGÓN	35	24	3	8	294.884.957	122.109.000
ASTURIAS	21	15	4	2	237.876.602	101.862.000
BALEARES	11	5	3	3	65.021.700	19.557.000
CANARIAS	25	6	8	11	164.995.374	42.245.000
CANTABRIA	5	3	1	1	49.512.216	8.449.000
CASTILLA LA MANCHA	1	-	1	-	1.253.211	-,-
CASTILLA LEÓN	59	25	15	19	450.889.054	117.218.000
CATALUÑA	191	123	35	33	1.907.434.727	687.659.000
EXTREMADURA	15	7	5	3	100.850.984	35.250.000
GALICIA	24	7	7	10	251.949.866	34.307.000
MADRID	295	136	69	90	2.883.948.577	722.903.000
MURCIA	31	17	6	8	283.930.700	91.680.000
NAVARRA	22	4	11	7	161.364.481	17.504.000
PAÍS VASCO	25	7	7	11	353.323.784	45.158.000
COMUNIDAD VALENCIANA	78	38	24	16	741.470.987	222.454.000
T O T A L E S	972	469	236	267	9.083.858.339	2.485.792.000

TABLA 4, SUBPROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DISTRIBUIDOS POR CONCEPTOS Y ANUALIDADES

CONCEPTO	1ª ANUALIDAD	2ª ANUALIDAD	3ª ANUALIDAD	EDICIÓN	TOTAL
PERSONAL	55.786.000	47.270.000	40.958.000		144.014.000
MATERIAL INVENTARIABLE	945.357.000	95.804.000	33.636.000		1.074.797.000
MATERIAL FUNGIBLE	274.624.000	258.052.000	211.450.000		744.126.000
VIAJES Y DIETAS	126.940.000	119.712.000	94.675.000		341.327.000
OTROS	58.905.000	56.640.000	45.883.000		161.428.000
EDICIÓN				20.100.000	20.100.000
T O T A L E S	1.461.612.000	577.478.000	426.602.000	20.100.000	2.485.792.000

TABLA 5.-
PROGRAMAS ESPECIALES Y PLANES MOVILIZADORES, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
(DISTRIBUCIÓN DE LA ANUALIDAD 1.986 EN MILLONES DE PTAS.)

P R O G R A M A	NÚMERO DE PROYECTOS	SUBVENCIÓN 1986
ACUICULTURA	37	174,8
AGROENERGÉTICA	29	78,9
BIOTECNOLOGÍA	51	161,8
FÍSICA DE ALTAS ENERGÍAS	33	294,9
MICROELECTRÓNICA	12	168,3
T O T A L E S . . .	162	878,7

TABLA 6.-
PROGRAMAS ESPECIALES Y PLANES MOVILIZADORES, PLANES CONCERTADOS
(DISTRIBUCIÓN DE LA ANUALIDAD 1986 EN PESETAS)

P R O G R A M A	NÚMERO DE PLANES	PRÉSTAMO SOLICITADO	PRÉSTAMO CONCEDIDO	PRESUPUESTO TOTAL APROBADO
BIOTECNOLOGÍA	4	345.885.500,-	345.884.500,-	528.568.200,-
MICROELECTRÓNICA	1	75.473.764,-	42.500.000,-	108.742.190,-
T O T A L . . .	5	421.359.264,-	388.384.500,-	637.310.390,-

TABLA 7.- PLANES CONCERTADOS INICIADOS EN 1.986

(DISTRIBUCIÓN POR SECTOR DE ACTIVIDAD EN MILES DE PTAS.)

SECTOR	NÚMERO DE PLANES	PRÉSTAMO SOLICITADO	PRÉSTAMO CONCEDIDO	PRESUPUESTO TOTAL APROBADO
EXPLOTACIÓN MINAS	2	16.813,3	16.814,0	25.537,0
INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	2	114.193,0	114.192,0	183.271,0
INDUSTRIAS TEXTILES	3	70.562,6	70.563,0	139.206,1
INDUSTRIAS PAPEL	1	17.765,0	17.765,0	35.530,4
INDUSTRIAS QUÍMICAS	16	710.517,2	682.524,7	1.298.793,0
INDUSTRIAS METÁLICAS	1	48.166,5	48.166,5	86.333,0
CONSTRUCCIÓN MAQUINARIAS	24	2.764.999,7	2.422.596,7	4.358.651,8
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	2	216.581,0	216.581,0	433.162,0
INDUSTRIAS ELÉCTRICAS	1	93.000,0	46.500,0	70.000,0
OBRAS HIDRÁULICAS	1	63.177,5	63.178,0	126.355,0
CONSTRUCCIÓN	1	66.572,9	59.437,0	81.784,3
PROGRAMAS EUROPEOS	1	-,-	1.028.811,0	-,-
T O T A L E S	55	4.182.348,7	4.787.128,9	6.838.623,6

TABLA 8.-

CONVOCATORIA DE INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN 1.986
DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES CONCEDIDAS A LAS UNIVERSIDADES

UNIVERSIDAD	MILES DE PESETAS
COLEGIO UNIVERSITARIO DE LA RIOJA	8.000
AUTÓNOMA DE BARCELONA	81.000
AUTÓNOMA DE MADRID	114.500
ALCALÁ DE HENARES	30.000
ALICANTE	53.000
BARCELONA	99.500
CÁDIZ	39.000
CANTABRIA	21.000
CASTILLA-LA MANCHA	21.000
COMPLUTENSE DE MADRID	151.000
CÓRDOBA	48.500
EXTREMADURA	25.000
GRANADA	35.000
LA LAGUNA	40.500
ISLAS BALEARES	47.750
LEÓN	34.000
MÁLAGA	40.000
MURCIA	75.000
NAVARRA	41.000
OVIEDO	66.000
* SALAMANCA	63.500
SANTIAGO DE COMPOSTELA	23.000
SEVILLA	50.500
VALENCIA	71.000
VALLADOLID	48.000
ZARAGOZA	88.750
PAÍS VASCO	76.500
NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	45.000
POLITÉCNICA DE CATALUÑA	67.000
POLITÉCNICA DE MADRID	73.000
POLITÉCNICA DE VALENCIA	18.000
PONTIFICIA DE COMILLAS	24.000
TOTAL	1.719.000

* NO SE INCLUYE FINANCIACION APROBADA EN 1986 CORRESPONDIENTE A LA CONVOCATORIA 1985 POR IMPORTE DE 11 MILLONES DE PESETAS.

TABLA 9.- CONVOCATORIA DE INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN 1.986

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES CONCEDIDAS A OTROS ORGANISMOS

ORGANISMO	MILES DE PESETAS
<u>ASOCIACIONES Y CENTROS AUTONOMICOS</u>	
ASOCIACIÓN "TEKNIKER"	10.000
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE QUÍMICOS Y COLORISTAS TEXTILES	8.000
ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN DEL TRANSPORTE	15.000
CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES TÉCNICAS DE GUIPÚZCOA ,	24.000
COMISIÓN INTERDEP. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ..	60.000
COMUNIDAD MADRID-CONSEJERÍA SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	10.000
DIPUTACIÓN ARAGÓN-DEPARTAMENTO INDUSTRIA COMERCIO Y TURISMO,	45.000
DIPUTACIÓN CANTABRIA-CONSEJERÍA GANADERIA AGRICULTURA Y PESCA	5.000
GENERALIDAD VALENCIA-CONSEJERÍA CULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN	6.500
IKERLAN-CENTRO DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS	11.500
INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGÍA AGROALIMENTAIRES	25.000
INSTITUTO CATALÁN DE LA SALUD	8.000
INSTITUTO DE ESTUDIOS BALEARICOS	2.000
JUNTA EXTREMADURA-CONSEJERÍA AGRICULTURA Y COMERCIO	4.000
JUNTA GALICIA-CONSEJERÍA AGRICULTURA	2.800
LABORATORIO DE ENSAYOS E INV. INDUST. "L.J. TORRÓNTGUI" ...	23.000
PRINCIPADO DE ASTURIAS-CONSEJERÍA AGRICULTURA Y PESCA	20.000
	279.800
<u>HOSPITALES</u>	
FUNDACIÓN "JIMÉNEZ DÍAZ"	22.000
HOSPITAL DE "LA SANTA CRUZ Y SAN PABLO"	8.000
	30.000
<u>ORGANISMOS DE AMBITO NACIONAL</u>	
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS	97.000
INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE CANARIAS	16.000
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGRARIAS	3.000
INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD	25.000
	141.000
<u>OTROS</u>	
CENTRE D'ESTUDIS D'HISTORIA MODERNA "PIERRE VILAR"	1.500
MUSEO DE BADALONA	2.500
REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL	1.500
	5.500
T O T A L	456.300

TABLA 10 .- GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN
DISTRIBUCIÓN ANUALIDAD 86 POR ORGANISMOS

ORGANISMO	NÚMERO	SUBVENCIÓN
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS	1	2.000.000
HOSPITAL CLÍNICO PROVINCIAL DE BARCELONA	1	3.000.000
INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD	3	9.500.000
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA	10	28.100.000
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID	6	14.300.000
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	6	17.000.000
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES	1	3.000.000
UNIVERSIDAD DE ALICANTE	4	6.940.000
UNIVERSIDAD DE BARCELONA	7	18.400.000
UNIVERSIDAD DE CÁDIZ	3	7.900.000
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	3	8.000.000
UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA	2	5.000.000
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	5	14.500.000
UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	6	8.950.000
UNIVERSIDAD DE GRANADA	5	12.000.000
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA	3	6.500.000
UNIVERSIDAD DE LAS ISLAS BALEARES	2	7.000.000
UNIVERSIDAD DE LEÓN	1	2.000.000
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	2	4.800.000
UNIVERSIDAD DE MURCIA	7	15.500.000
UNIVERSIDAD DE NAVARRA	2	4.500.000
UNIVERSIDAD DE OVIEDO	3	9.500.000
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	6	17.950.000
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	2	9.500.000
UNIVERSIDAD DE SEVILLA	6	20.200.000
UNIVERSIDAD DE VALENCIA	7	14.600.000
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID	6	18.800.000
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	5	12.150.000
UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUKAL HERRIKO UNIBERTS.	2	3.500.000
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	3	7.000.000
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA	4	12.500.000
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE LAS PALMAS	1	3.000.000
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID	4	9.600.000
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA	2	5.200.000
T O T A L	131	342.390.000

TABLA 11.-

FONDOS CONCEDIDOS A LAS ASOCIACIONES DE INVESTIGACIÓN

(SUBVENCIÓN AÑO 1.986)

Nº ASOCIACIONES	PRESUPUESTO PRESENTADO	PRESUPUESTO INVESTIGACION	SUBVENCIÓN SOLICITADA	SUBVENCIÓN ACORDADA
1 CURTIDOS	5.100.000	4.564.000	2.500.000	2.500.000
3 CONSERVAS VEGET.	53.985.000	-,-	-,-	13.000.000
4 ALFALFA	12.600.000	10.050.000	5.700.000	5.100.000
5 MADERA	34.000.000	20.750.000	9.750.000	7.340.000
7 CONST. NAVAL	61.000.000	32.469.000	11.600.000	11.600.000
8 ALGODONERA	36.192.000	20.235.000	9.870.000	9.870.000
9 PAPELERA	54.615.000	10.445.000	10.445.000	7.695.000
10 NAVARRA	236.925.000	46.000.000	25.000.000	15.550.000
12 ASINEL	643.340.000	-,-	20.000.000	20.000.000
13 REMOLACHA	101.000.000	77.300.000	22.350.000	13.250.000
17 TRANSPORTES	629.000.000	447.561.000	91.284.000	30.000.000
24 TENSIOACTIVOS	30.000.000	22.000.000	8.000.000	8.000.000
25 EQUIPOS MINEROS	207.000.000	88.000.000	25.400.000	25.400.000
26 CALZADO	190.000.000	50.975.000	35.000.000	30.000.000
29 BISUTERIA	42.599.000	27.000.000	18.560.000	7.691.000
30 CERVEZA	19.994.000	9.568.000	15.039.000	6.000.000
32 AIDIMA	107.471.000	18.600.000	4.000.000	4.000.000
33 A I C E	44.675.000	39.840.000	17.835.000	11.715.000
	-,-	-,-	-,-	-,-
	-,-	-,-	-,-	-,-
	-,-	-,-	-,-	-,-
T O T A L E S	2.519.496.000	925.357.000	332.333.000	228.711.000

TABLA 10 - GRUPOS DE NUEVA CREACION
DISTRIBUCION ANUAL DE AYUDAS

TABLA 12.-

CREDITO 18.05.782 - PROGRAMA 541-A (DOTACIONES CONCEDIDAS A LAS UNIVERSIDADES EN EL AÑO 1.986)

UNIVERSIDADES	AYUDA GENERAL	CONSERVACION MAT. CIENTIFICO	APOYO VICERRECTORADOS	AYUDAS ESPECIALES	COMPLEMENTO POSTGRADUADOS	TOTAL
ALCALA DE HENARES	12.700.000	2.240.000	750.000			15.690.000
ALICANTE	9.000.000	1.500.000	750.000			11.250.000
BALEARES	8.500.000	1.500.000	750.000	2.400.000		13.150.000
BARCELONA	66.880.000	11.800.000	2.250.000	3.290.000		84.220.000
BARCELONA AUT.	36.270.000	6.400.000	1.500.000	1.000.000		45.170.000
CATALUÑA POL.	24.670.000	4.350.000	1.500.000			30.520.000
CADIZ	8.760.000	1.550.000	750.000	900.000		11.960.000
CANTABRIA	11.510.000	2.030.000	750.000			14.290.000
CASTILLA-MANCIA	8.500.000	1.500.000	750.000		750.000	11.500.000
CORDOBA	26.820.000	4.730.000	1.500.000			33.050.000
EXTREMADURA	12.120.000	2.130.000	750.000		1.500.000	16.500.000
GRANADA	50.470.000	8.910.000	1.500.000			60.880.000
LA LAGUNA	19.900.000	3.510.000	750.000		750.000	24.910.000
LAS PALMAS POL.	8.500.000	1.500.000	750.000		750.000	11.500.000
LEON	8.860.000	1.570.000	750.000		750.000	11.930.000
MADR'D COMP.	125.700.000	22.180.000	2.250.000	2.800.000		152.930.000
MADRID AUT.	42.690.000	7.530.000	1.500.000	3.520.000		55.240.000
MADRID POL.	49.020.000	8.650.000	1.500.000			59.170.000
MALAGA	17.060.000	3.020.000	750.000			20.830.000
MURCIA	23.950.000	4.220.000	750.000	5.218.037		34.138.037
OVIEDO	27.400.000	4.830.000	1.500.000	47.200		33.777.200
PAIS VASCO	24.150.000	4.260.000	1.500.000	1.638.500		31.548.500
SALAMANCA	36.500.000	6.440.000	1.500.000	1.877.903		46.317.903
SANTIAGO	38.150.000	6.730.000	1.500.000			46.380.000
SEVILLA	43.120.000	7.610.000	750.000	750.000		52.230.000
VALENCIA	39.390.000	6.950.000	1.500.000			47.840.000
VALENCIA POL.	15.440.000	2.720.000	750.000		1.500.000	20.410.000
VALLADOLID	24.980.000	4.400.000	1.500.000	3.000.000		33.880.000
ZARAGOZA	39.480.000	6.960.000	1.500.000			47.940.000
UNED	9.960.000	1.750.000	750.000			13.210.000
NAVARRA	17.900.000	3.160.000				21.060.000
DEUSTO	3.000.000			2.180.000		5.180.000
P. COMILLAS	3.000.000					3.000.000
P. SALAMANCA	3.000.000					3.000.000
I. QUIMICO SARRIA	3.000.000					3.000.000
E.T.E.A. CORDOBA	1.500.000					1.500.000
TOTAL	901.850.000	156.630.000	35.250.000	29.371.640	6.000.000	1.129.101.640

TABLA 13.-

BECAS EN ESPAÑA DEL P.F.P.I.

	AÑOS		
	1985	1986	1987
PROGRAMA GENERAL	459	530	573
PROGRAMA COMPLEMENTARIO	301	370	371
PRÓRROGAS	1.540	1.659	1.854
BECAS DE REINCORPORACIÓN	124	144	Resolución mes de junio.
T O T A L	2.424	2.703	2.798

TABLA 14.-
PROGRAMA DE BECAS EN ESPAÑA. DISTRIBUCIÓN POR CENTROS

UNIVERSIDADES Y CENTROS.	PROGRAMA COMPLEMENT.	PROGRAMA GENERAL.	PRORROGAS.	TOTAL BECAS.
Alicante	5	8	22	35
Alcala de Henares	7	7	28	42
Barcelona	20	41	121	182
Barcelona Aut.	19	20	75	114
Politecnica Cataluña	7	9	29	45
Cádiz	4	7	22	33
Castilla-La Mancha	--	8	14	22
Córdoba	12	9	46	67
Extremadura	--	10	17	27
Granada	16	21	80	117
La Laguna	2	18	27	47
Las Palmas Politécnic.	--	7	8	15
León	2	7	26	35
Madrid Complutense	26	73	230	329
Madrid Aut.	17	22	84	123
Madrid Politécnica	19	24	59	102
Málaga	5	8	32	45
Murcia	6	13	46	65
Oviedo	12	13	49	74
Pais Vasco	9	14	47	70
Islas Baleares	5	7	24	36
Salamanca	8	15	60	83
Cantabria	6	8	23	37
Santiago	18	20	79	117
Sevilla	9	21	75	105
Valencia	15	24	85	124
Valencia Politécnica	1	10	11	22
Valladolid	3	12	40	55
Zaragoza	14	24	61	99
UNED	3	7	14	24
Navarra	4	11	23	38
Deusto	1	8	8	17
Pontificia de Salamanca	--	2	4	6
Pontifica de Comillas	--	2	4	6
Instituto Químico Sarria	--	3	10	13
CSIC	76	60	271	407
Otros Organismos	20	--	---	20
TOTAL.....	371	573	1854	2798

TABLA 15.-

BECAS POSTDOCTORALES EN EL EXTRANJERO. EVOLUCIÓN DE LAS BECAS CONCEDIDAS Y PRORROGADAS

P R O G R A M A S	A Ñ O S												TOTAL		TOTAL FINAL
	1982/83		1983/84		1984/85		1985/86		1986/87		CONCEDIDO	PRORROG.	CONCEDIDAS	PRORROGADAS	
	CONCEDIDAS	PRORROGADAS	CONCEDIDAS	PRORROGADAS	CONCEDIDAS	PRORROGADAS	CONCEDIDAS	PRORROGADAS	CONCEDIDAS	PRORROGADAS					
EXTRANJERO	55	53	60	38	30	61	52	26	55	20	252	198			450
FULBRIGHT	61	20	60	34	45	40	50	38	46	37	262	169			431
FRANCIA	36	--	31	23	39	31	39	26	52	23	197	103			300
FLEMING	--	--	--	--	19	--	36	9	36	10	91	19			110
BOLSAS DE ESTUDIO	--	--	--	--	74	--	89	--	80	--	243	--			243
MICROELECTRÓNICA	--	--	--	--	--	--	12	--	16	11	28	11			39
BIOTECNOLOGÍA	--	--	--	--	--	--	--	--	3	--	3	--			3
T O T A L	152	73	151	95	207	132	278	99	306	101	1076	399			1.576
T O T A L F I N A L	225		246		339		377		407		1.576				

TABLA 16.-

EVOLUCIÓN DEL FONDO NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

AÑO	DOTACIÓN PRESUPUESTARIA INICIAL (M.PTAS.)	RECURSOS DISPONIBLES (MILES DE PTAS.)
1.982	8.563,7	9.592,8
1.983	6.563,7	7.009,7
1.984	8.093,9	8.532,3
1.985	8.669,5	9.112,7
1.986	11.943,8	13.000,9

TABLA 17.7

DISTRIBUCION TERRITORIAL DEL FONDO NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

ASO 1.986

COMUNIDADES AUTONOMAS	PROYECTOS DE INVESTIGACION	PLANES CONCERTADOS INVESTIGACION	PROGRAMAS ESPECIALES I+D		INFRAESTRUCTURA	GRUPOS NUEVA CREACION	ACCIONES DE POLITICA CIENTIFICA	ASOCIACIONES DE INVESTIGACION	TOTAL
			PROYECTOS	PLANES					
ANDALUCIA	310.999.640	80.333.050	26.617.000	35.249.600	213.000.000	59.400.000	29.769.720	---	755.369.010
ARAGON	76.766.950	34.166.153	20.921.000	---	133.750.000	10.150.000	6.262.310	---	282.016.613
ASTURIAS	120.354.152	6.741.100	10.073.000	---	86.000.000	9.500.000	3.083.500	---	235.751.752
BALEARES	22.048.740	---	---	---	49.750.000	7.000.000	1.702.000	---	80.500.740
CANARIAS	70.833.934	---	---	---	56.500.000	9.500.000	2.821.200	---	139.655.134
CANTABRIA	36.679.000	---	26.400.000	---	26.000.000	8.000.000	399.000	---	97.478.000
CASTILLA-LEON	173.535.822	128.261.000	52.861.000	---	156.500.000	38.750.000	5.897.600	---	555.805.422
CASTILLA-LA MANCHA	---	---	---	---	21.000.000	5.000.000	142.000	---	26.142.000
CATALUNA	733.213.799	584.142.769	157.126.500	95.907.200	360.500.000	62.000.000	32.605.245	---	2.025.495.313
EXTREMADURA	33.037.500	---	1.485.000	---	29.000.000	8.950.000	704.569	---	73.177.069
GALICIA	100.175.686	20.910.600	130.162.374	---	25.800.000	9.500.000	3.988.000	---	290.536.660
MADRID	855.542.381	1.169.799.570	153.994.000	215.586.500	424.500.000	43.900.000	91.632.250	---	2.994.954.701
MURCIA	82.415.024	---	7.230.000	---	75.000.000	15.500.000	3.597.500	---	183.742.524
NAVARRA	49.963.152	3.376.375	---	---	41.000.000	2.000.000	17.005.100	---	113.344.627
RIOJA (La)	---	---	---	---	8.000.000	2.000.000	200.000	---	10.200.000
PAIS VASCO	76.571.750	522.361.679	1.735.000	35.000.000	145.000.000	6.000.000	5.237.500	---	791.905.929
COMUNIDAD VALENCIANA	290.320.053	---	130.683.290	---	148.500.000	26.740.000	28.897.290	---	625.140.633
AMBITO NACIONAL	804.658.140	---	1.566.011.100 *	---	186.500.000	18.500.000	145.663.949	228.711.068	2.950.044.189
TRANSFERENCIAS: - PLAN FORMACION - PERSONAL INVESTIGADOR - FONDO INVESTIGACION UNIVERSITARIA			307.750.000						307.750.000
			350.000.000						350.000.000
TOTAL.....	3.837.115.723	2.550.092.296	2.943.049.264	381.743.300	2.186.300.000	342.390.000	379.608.933	228.711.000	12.849.010.516

* Se han computado en esta cantidad las subvenciones al Centro Nacional de Microelectrónica: 600.000.000 y al Centro Nacional de Biotecnología: 750.000.000

TABLA 18.-
DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR ANDALUCÍA
CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACIÓN NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca.	6.342.000		1.500.000			1.569.000	9.411.600
Junta de Andalucía. Consejería de Educación ...	1.210.000					12.000.000	12.000.000
Instituto Nacional de Toxicología	11.282.144		2.310.000	7.900.000	39.000.000		1.210.000
Universidad de Cádiz	69.351.771		3.124.000	14.500.000	48.500.000	850.000	60.492.144
Universidad de Córdoba	67.903.776		11.758.000	12.000.000	35.000.000	5.425.470	136.325.771
Universidad de Granada	28.530.469		1.800.000	4.800.000	40.000.000	3.296.000	132.087.246
Universidad de Málaga	126.378.880		6.125.000	20.200.000	50.500.000	5.129.250	78.426.469
Universidad de Sevilla							208.333.130
Otros Organismos		115.582.650				1.500.000	1.500.000
Diversas Empresas							115.582.650
T O T A L	310.999.640	115.582.650	26.617.000	59.400.000	213.000.000	29.769.720	755.369.010

TABLA 19.-
DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR ARAGÓN
CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Centro de Estudios Históricos de la Masonería Española	1.705.000						1.705.000
Diputación General de Aragón. Consejería de Agricultura, Ganadería y Montes .	19.424.200				45.000.000	1.182.500	65.606.700
Universidad de Zaragoza	55.637.750		20.921.000	10.150.000	88.750.000	5.080.010	180.538.760
Diversas Empresas		34.166.153					34.166.153
T O T A L	76.766.950	34.166.153	20.921.000	10.150.000	133.750.000	6.262.510	282.016.613

TABLA 20.-
 DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR ASTURIAS
 CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Principado de Asturias. Consejería de Agricultura y Pesca	530.000				20.000.000		20.000.000
Hospital General de Asturias	119.824.152	6.741.100	10.073.000	9.500.000	66.000.000	3.083.500	208.480.552
Universidad de Oviedo							6.741.100
Diversas Empresas	120.354.152	6.741.100	10.073.000	9.500.000	86.000.000	3.083.500	235.751.752
T O T A L							

TABLA 21.-

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR BALEARES
 CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Consejería de Agricultura y Pesca	50.000						50.000
Instituto de Estudios Baleáricos	2.426.000			7.000.000	2.000.000		4.426.000
Universidad de las Islas Baleares	19.752.740			7.000.000	47.750.000	1.702.000	76.024.740
T O T A L	22.048.740			7.000.000	49.750.000	1.702.000	80.500.740

TABLA 22.-
DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR CANARIAS
CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACIÓN NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Instituto de Astrofísica de Canarias	10.231.000				16.000.000		26.231.000
Instituto Canario de Investigaciones Agrarias						1.015.000	1.015.000
Junta de Canarias.- Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca	2.299.000						2.299.000
Universidad de La Laguna	57.753.934			6.500.000	40.500.000	1.806.200	106.560.134
Universidad Politécnica de Las Palmas	550.000			3.000.000			3.550.000
T O T A L	70.833.934			9.500.000	56.500.000	2.821.200	139.655.134

TABLA 23.-

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR CANTABRIA
CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
C E N T R O S							
Diputación de Cantabria.- Consejería de Ganadería y Pesca	36.679.000		26.400.000	8.000.000	5.000.000		5.000.000
Universidad de Cantabria	36.679.000		26.400.000	8.000.000	21.000.000	399.000	92.478.000
T O T A L						399.000	97.478.000

TABLA 24 .-
DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR CASTILLA-LEÓN
CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Instituto Tecnológico de Seguridad MAPFRE	355.500					89.600	89.600
Junta de Castilla-León. Consejería de Agricultura, Ganadería y Montes	23.452.549		6.832.000	2.000.000	34.000.000	700.000	66.984.549
Universidad de León	111.994.440		2.800.000	17.950.000	74.500.000	1.808.000	209.052.440
Universidad de Salamanca	36.433.333		43.229.000	18.800.000	48.000.000	3.300.000	149.762.333
Universidad Pontificia de Salamanca	1.300.000						1.300.000
Diversas Empresas		128.261.000					128.261.000
T O T A L	173.535.822	128.261.000	52.861.000	38.750.000	156.500.000	5.897.600	555.805.422

1.042.000

389.300

230.000

2.340.000

1.430.000

1.430.000

26.142.000

26.142.000

TABLA 25.-

TABLA 25.-

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR CASTILLA-LA MANCHA
CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S

Universidad de Castilla - La Mancha

T O T A L

ACCIONES
POLÍTICA
CIENTÍFICA

INFRAES-
TRUCTURA

CREACION
NUEVOS
GRUPOS

GRANDES
PROGRAMAS

PLANES
CONCERTADOS
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTOS
DE
INVESTIGACIÓN

T O T A L

ACCIONES
POLÍTICA
CIENTÍFICA

INFRAES-
TRUCTURA

CREACION
NUEVOS
GRUPOS

GRANDES
PROGRAMAS

PLANES
CONCERTADOS
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTOS
DE
INVESTIGACIÓN

T O T A L

1.042.000

389.300

230.000

2.340.000

1.430.000

1.430.000

26.142.000

26.142.000

ACCIONES
POLÍTICA
CIENTÍFICA

INFRAES-
TRUCTURA

CREACION
NUEVOS
GRUPOS

GRANDES
PROGRAMAS

PLANES
CONCERTADOS
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTOS
DE
INVESTIGACIÓN

T O T A L

ACCIONES
POLÍTICA
CIENTÍFICA

INFRAES-
TRUCTURA

CREACION
NUEVOS
GRUPOS

GRANDES
PROGRAMAS

PLANES
CONCERTADOS
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTOS
DE
INVESTIGACIÓN

T O T A L

TABLA 26.-

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR CATALUÑA
CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Asociación Española de Químicos y Coloristas Textiles	1.133.000				8.000.000		8.000.000
Ayuntamiento de Barcelona							1.133.000
Centre d'Estudis d'Historia Moderna Pierre Vilar					1.500.000		1.500.000
Comisión Interdepartamental de Investigación e Innovación Tecnológica					60.000.000		60.000.000
Diputación Provincial de Barcelona	1.375.000						1.375.000
Diputación Provincial de Gerona	4.207.000						4.207.000
Fundación Anthropolos	5.940.000						5.940.000
Cruz Roja Española	550.000						550.000
Generalidad de Cataluña.- Departamento de Política de Transportes y Obras Públicas	383.200						383.200
Generalidad de Cataluña.- Departamento de Sanidad y Seguridad Social	1.045.000						1.045.000

TABLA 26 . -

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR CATALUÑA II
 CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Hospital Clínico Provincial de Barcelona	30.531.000						30.531.000
Hospital de la Santa Cruz y San Pablo	37.225.441				8.000.000	200.000	45.425.441
Instituto de Recerca i Tecnologia Agroalimentaria	12.672.600		4.300.000	3.000.000	25.000.000		44.972.600
Instituto Catalán de la Salud					8.000.000		8.000.000
Instituto Católico de Estudios Sociológicos	1.630.000						1.630.000
Instituto de Estudios Catalanes	1.037.000					2.650.000	3.687.000
Instituto de Paleontología	4.807.000						4.807.000
Instituto Municipal de Asistencia Sanitaria	7.040.800					267.825	7.308.625
Instituto Químico de Sarriá	2.664.000						2.664.000
Universidad Autónoma de Barcelona	172.335.599		108.969.500	28.100.000	81.000.000	16.174.220	406.579.319
Universidad de Barcelona	236.752.012		43.857.000	18.400.000	99.500.000	4.294.600	402.803.612
Universidad Politécnica de Cataluña	211.173.447			12.500.000	67.000.000	2.619.000	293.292.447

TABLA 26.-

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR CATALUÑA III
 CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Otros Organismos	13.633.600	680.049.969	4.300.000	9.000.000	32.000.000	6.399.600	6.399.600
Empresas Diversas	31.552.441	680.049.969		8.000.000	60.000.000	300.000	680.049.969
T O T A L	733.213.799	680.049.969	157.126.500	62.000.000	360.500.000	32.605.245	2.025.495.513

1.045.000

TABLA 27.-

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR LA COMUNIDAD VALENCIANA
CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Generalidad Valenciana.- Con- sejería de Agricultura, Pesca y Alimentación	5.780.000		1.040.000		6.500.000		13.320.000
Generalidad Valenciana.- Con- sejería de Educación, Ciencia y Cultura	1.900.000					14.000.000	14.000.000
Hospital Provincial de Valen- cia	15.281.000					1.210.000	16.491.000
Instituto de Investigaciones Citológicas	55.048.140		3.050.000	6.940.000	53.000.000	1.015.000	119.053.140
Universidad de Alicante	118.224.194		100.483.190	14.600.000	71.000.000	10.255.870	314.563.254
Universidad Politécnica de Valencia	94.086.719		26.110.100	5.200.000	18.000.000	1.766.720	145.163.539
Otras Entidades						649.700	649.700
T O T A L	290.320.053		130.683.290	26.740.000	148.500.000	28.897.290	625.140.633

TABLA 23.-

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR EXTREMADURA
CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Junta de Extremadura.- Consejería de Agricultura y Comercio	33.037.500		1.485.000	8.950.000	4.000.000	704.569	4.000.000
Universidad de Extremadura	33.037.500		1.485.000	8.950.000	29.000.000	704.569	73.177.069
T O T A L							

COM CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA
DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA

1974

TABLA 29.-

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR GALICIA
 CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Centro Gallego de Tecnología Agraria	1.326.600						1.326.600
Fundación Empresa-Universidad Gallega	7.437.663		77.300.000		2.800.000		77.300.000
Junta de Galicia. Consejería de Agricultura	91.411.423		52.862.374	9.500.000	23.000.000	3.363.000	180.136.797
Universidad de Santiago de Compostela		20.910.600				625.000	625.000
Otras Entidades							
Diversas Empresas	100.175.686	20.910.600	130.162.374	9.500.000	25.800.000	3.988.000	290.536.660
T O T A L							

TABLA 31.-

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR MADRID
CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Asociación Cultural Hispano-Helénica	2.040.000					125.000	2.165.000
Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas			25.742.000			3.535.000	25.742.000
Centro de Investigaciones Sociológicas							3.535.000
Centro de Estudios Inquisitoriales	2.920.000						2.920.000
Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas	5.400.000					150.000	5.550.000
Comité Español para el Estudio de la II Guerra Mundial	1.418.000						1.418.000
Comunidad de Madrid.- Consejería de Salud y Bienestar Social					10.000.000		10.000.000
Escuela Politécnica del Ejercicio	935.000						935.000
Fundación General de la Universidad Politécnica			4.385.000				4.385.000

TABLA 31.-

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR MADRID II
CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Fundación de Investigación en Biología Evolucionista	385.000						885.000
Fundación Instituto Agustín de Bethencourt	4.037.000						4.037.000
Fundación Jiménez Díaz	18.166.000				22.000.000	214.700	40.380.700
Fundación Ortega y Gasset	875.000					7.385.000	8.260.000
Fundación Lázaro Galdiano	1.600.000						1.600.000
Fundación Sistema	1.400.000					290.000	1.690.000
Hospital Provincial de Madrid	2.497.000						2.497.000
Instituto de Historia y Cultura Naval	700.000					3.190.000	3.890.000
Museo Arqueológico Nacional	5.495.000						5.495.000
Museo Naval	4.265.600					2.783.000	7.048.600
Universidad Autónoma de Madrid	203.236.779		54.380.000	14.300.000	114.500.000	9.385.000	395.801.779
Universidad Complutense de Madrid	309.851.782		29.535.000	17.000.000	151.000.000	11.665.250	519.052.032
Universidad de Alcalá de Henares	61.367.684		4.244.000	3.000.000	30.000.000		98.611.684
Universidad Politécnica de Madrid	226.032.536		35.708.000	9.600.000	73.000.000	32.270.500	376.611.036

TABLA 31.-

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR MADRID III
 CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Universidad Pontificia de Comillas	2.420.000				24.000.000	4.550.000	30.970.000
Universidad Menéndez Pelayo						5.000.000	5.000.000
Otras Entidades						11.088.800	11.088.800
Empresas diversas		1.385.386.070					1.385.386.070
T O T A L	855.542.381	1.385.386.070	153.994.000	43.900.000	424.500.000	91.632.250	2.954.954.701

Tabla 31.

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR MADRID II
 CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	TOTAL
C E N T R O S						
DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR MURCIA CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA						
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	TOTAL
5.668.755		7.230.000	15.500.000	75.000.000	3.597.500	178.073.769
76.746.269		7.230.000	15.500.000	75.000.000	3.597.500	183.742.524
82.415.024		7.230.000	15.500.000	75.000.000	3.597.500	183.742.524
Región de Murcia.- Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca						
Universidad de Murcia						
T O T A L						

TABLA 34.-
DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR EL PAÍS VASCO
CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
Asociación Techniker	1.989.000				10.000.000	90.000	10.090.000
Centro de Análisis, Lógica e Información Jurídica	1.989.000						1.989.000
Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipuzcoa	20.800.400			2.500.000	24.000.000		47.300.400
IKERLAN	1.470.000				11.500.000		12.970.000
Laboratorio de Ensayos e Investigaciones Industriales "L.J. Torrontegui"	865.000				23.000.000		23.865.000
Sociedad de Ciencias Naturales ARANZADI	374.250						374.250
Universidad del País Vasco	51.073.100		1.735.000	3.500.000	76.500.000	4.087.500	136.895.600
Otras Entidades		557.361.679				1.060.000	1.060.000
Empresas diversas							557.361.679
T O T A L	76.571.750	557.361.679	1.735.000	6.000.000	145.000.000	5.237.500	791.905.929

TABLA. - 35

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR ORGANISMOS DE ÁMBITO NACIONAL (I)

CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA.

	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
C E N T R O S	14.925.000						14.925.000
ADMINISTRACIÓN INSTITUCIONAL DE LA SANIDAD NACIONAL							
ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA DE DETERGENTES, TENSIOACTIVOS Y AFINES					15.000.000	250.000	15.000.000
ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN DEL TRANSPORTE							
ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN NAVAL ESPAÑOLA	7.260.000						7.260.000
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA ARMADA	1.198.000						1.198.000
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS	638.490.206		1.543.647.600	2.000.000	97.000.000	108.156.949	2.389.294.755
INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD	59.510.400		5.988.000	9.500.000	25.000.000		99.998.400
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGRARIAS	20.277.110		7.768.500		3.000.000		31.045.610
INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROSPACIAL "ESTEBAN TERRADAS"	15.625.000						15.625.000
INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBERO-AMERICANA						17.525.000	17.525.000

TABLA.- 35

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR ORGANISMOS DE AMBITO NACIONAL (II)
 CON CARGO AL FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

C E N T R O S	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	GRANDES PROGRAMAS	CREACION NUEVOS GRUPOS	INFRAESTRUCTURA	ACCIONES POLÍTICA CIENTÍFICA	T O T A L
INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL	14.563.800					62.000	14.625.000
INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE LA MARINA	5.587.000						5.587.000
INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANO-GRAFÍA	1.808.000		2.938.000				4.746.000
REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA						1.250.000	1.250.000
REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA						6.300.000	6.300.000
REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL					1.500.000		1.500.000
REAL ACADEMIA DE FARMACIA						1.000.000	1.000.000
REAL ACADEMIA ESPAÑOLA DE LA LENGUA						8.000.000	8.000.000
REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA	4.000.000						4.000.000
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CERÁMICA Y VIDRIO						1.450.000	1.450.000
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	21.413.624		5.669.000	7.000.000	45.000.000	670.000	74.083.624
T O T A L	804.658.140		1.566.011.100	18.500.000	186.500.000	145.663.949	2.721.333.189

TABLA.- 36

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR ANDALUCIA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	310.999.640,-
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	213.000.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	80.333.050,-
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	26.617.000,-
PLANES CONCERTADOS	35.249.600,-
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	59.400.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	29.769.720,-
T O T A L	755.369.010,-

TABLA.- 37

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR ARAGON

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	76.766.950,-
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	133.750.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	34.166.153,-
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	20.921.000,-
PLANES CONCERTADOS	---
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	10.150.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	6.262.510,-
T O T A L	282.016.613,-

TABLA.- 38

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR ASTURIAS

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	120.354.152,-
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	86.000.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	6.741.100,-
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	10.073.000,-
PLANES CONCERTADOS	---
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	9.500.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	3.083.500,-
T O T A L	235.751.752,-

TABLA.- 39

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR BALEARES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	22.048.740,-
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	49.750.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	---
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	---
PLANES CONCERTADOS	---
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	7.000.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	1.702.000,-
T O T A L	80.500.740,-

TABLA. 40

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR CANARIAS

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	70.833.934,-
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	56.500.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	---
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	---
PLANES CONCERTADOS	---
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	9.500.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	2.821.000,-
T O T A L	139.655.134,-

TABLA. 41

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR CANTABRIA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	36.679.000,-
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	26.000.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	---
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	26.400.000,-
PLANES CONCERTADOS	---
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	8.000.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	399.000,-
T O T A L	97.478.000,-

TABLA.- 42

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR CASTILLA - LA MANCHA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	---
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	21.000.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	---
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	---
PLANES CONCERTADOS	---
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	5.000.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	142.000,-
T O T A L	26.142.000,-

TABLA.- 43

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR CASTILLA Y LEÓN

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	173.535.822,-
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	156.500.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	128.261.000,-
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	52.861.000,-
PLANES CONCERTADOS	---
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	38.750.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	5.897.600,-
T O T A L	555.805.422,-

TABLA.- 44

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR CATALUÑA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	733.213.799,-
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	360.500.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	584.142.769,-
PROGRAMAS ESPECIALES [I+D] Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	157.126.500,-
PLANES CONCERTADOS	95.907.200,-
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	62.000.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	32.605.245,-
T O T A L	2.025.495.513,-

TABLA.- 45

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR EXTREMADURA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	33.037.500,-
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	29.000.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	---
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	1.485.000,-
PLANES CONCERTADOS	---
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	8.950.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	704.569,-
T O T A L	73.177.069,-

TABLA. - 46

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR GALICIA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	100.175.686,-
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	25.800.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	20.910.600,-
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	130.162.374,-
PLANES CONCERTADOS	---
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	9.500.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	3.988.000,-
T O T A L	290.536.660,-

TABLA.- 47

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR MADRID

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	855.542.381,-
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	424.500.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	1.169.799.570,-
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	153.994.000,-
PLANES CONCERTADOS	215.586.500,-
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	43.900.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	91.632.250,-
T O T A L	2.954.954.701,-

TABLA.- 48

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR MURCIA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	82.415.024,-
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	75.000.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	---
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	7.230.000,-
PLANES CONCERTADOS	---
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	15.500.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	3.597.500,-
T O T A L	183.742.524,-

TABLA.- 49

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR NAVARRA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	49.963.152,-
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	41.000.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	3.376.375,-
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	---
PLANES CONCERTADOS	---
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	2.000.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	17.005.100,-
T O T A L	113.344.627,-

TABLA.- 50

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR EL PAÍS VASCO

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	76.571.750,-
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	145.000.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	522.361.679,-
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	1.735.000,-
PLANES CONCERTADOS	35.000.000,-
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	6.000.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	5.237.500,-
T O T A L	791.905.929,-

TABLA.- 51

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR LA RIOJA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	---
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	8.000.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	---
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	---
PLANES CONCERTADOS	---
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	2.000.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	200.000,-
T O T A L	10.200.000,-

TABLA.- 52

DISTRIBUCIÓN DE LAS CANTIDADES RECIBIDAS POR LA COMUNIDAD VALENCIANA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	290.320.053,-
INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	148.500.000,-
PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACIÓN	---
PROGRAMAS ESPECIALES I+D Y MOVILIZADORES:	
PROYECTOS	130.683.290,-
PLANES CONCERTADOS	---
GRUPOS DE NUEVA CREACIÓN	26.740.000,-
ACCIONES DE POLÍTICA CIENTÍFICA	28.897.290,-
T O T A L	625.140.633,-

