

*Informe anual  
2000*



*Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial*





# *Memoria 2000*

*Centro para el  
Desarrollo  
Tecnológico  
Industrial*



Centro para el Desarrollo  
Tecnológico Industrial

C. Cie nº 4 - 28001 Madrid  
Tel.: 91 209 55 00 Fax: 91 209 55 84/76/97  
Tel.: 91 581 55 00 Fax: 91 581 55 84/76/94

## INDICE

	<i>Página</i>
1. RESUMEN EJECUTIVO	5
2. CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN	13
3. RECURSOS HUMANOS Y ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	17
4. EVALUACIÓN Y FINANCIACIÓN DE PROYECTOS	21
4.1. DEMANDA	23
4.2. FINANCIACIÓN DE PROYECTOS	24
4.3. SEGUIMIENTOS DE PROYECTOS	34
4.4. SERVICIOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN	36
5. PROGRAMAS ESTRATÉGICOS	37
5.1. AGENCIA ESPACIAL EUROPEA (ESA)	40
5.2. PROGRAMAS TECNOLÓGICOS Y DE APLICACIONES	44
6. PROGRAMAS INTERNACIONALES	47
6.1. PROGRAMAS DE I+D DE LA UNIÓN EUROPEA	50
6.2. RETORNOS INDUSTRIALES DEL CERN Y DEL ESRF	56
6.3. COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL	57
6.4. EUREKA	60
6.5. PRESIDENCIA ESPAÑOLA DE EUREKA	62
7. ESTADOS CONTABLES	65
8. PROYECTOS APROBADOS EN EL 2000	77
9. GLOSARIO DE ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	97



*Presentación*

Centro para el Desarrollo  
**Tecnológico Industrial**





**ÁMBITO NACIONAL:****EVALUACIÓN TÉCNICO-COMERCIAL Y ECONOMICO-FINANCIERA DE PROYECTOS DE I+D DESARROLLADOS POR EMPRESAS**

El CDTI financia, con cargo a sus fondos, la realización de proyectos empresariales de investigación y desarrollo tecnológico. Para ello evalúa desde una perspectiva técnico-comercial y económico-financiera las solicitudes presentadas por las empresas, para posteriormente apoyar aquellos proyectos que superan unos suficientes niveles de calidad y adecuación a las líneas generales de la política tecnológica del Ministerio de Ciencia y Tecnología y el Plan Nacional de I+D+I. Durante 2000 estos proyectos fueron de dos tipos (Desarrollo Tecnológico e Innovación Tecnológica), pues los proyectos Concertados y Cooperativos que gestionaba el CDTI hasta 1999 desaparecieron con el nuevo Plan de I+D+I 2000-2003.

Durante 2000 se aprobó la financiación de un total de 370 proyectos de Innovación y Desarrollo Tecnológico, cifra similar a la del año 1999. En total, durante 2000 el Centro comprometió aportaciones para esos proyectos por valor de 189.186,6 miles de euros (31.478,0 Mpta), siendo la inversión global asociada a los mismos de 439.626,5 miles de euros (73.147,7 Mpta).

El CDTI financió estos proyectos mediante créditos sin intereses. En un buen número de casos, los proyectos contaron con cofinanciación del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER): 108 proyectos de Desarrollo e Innovación Tecnológica se acogieron a la cofinanciación del FEDER para regiones Objetivo 1 -aquellas que no alcanzan el 75% del PIB per cápita medio comunitario-, y 172 a la cofinanciación FEDER para zonas Objetivo 2 -zonas en declive industrial-

Además de la financiación directa a proyectos, el CDTI facilita a las empresas que quieren realizar inversiones para su modernización e innovación tecnológica el acceso a financiación bancaria preferencial mediante la Línea de Financiación para la Innovación Tecnológica, diseñada en colaboración con el Instituto de Crédito Oficial, el ICO. En esta línea el papel del CDTI es doble. Por un lado, evalúa técnicamente los proyectos de inversión que presentan las empresas ante las entidades financieras (junto a las solicitudes de los préstamos) y, por otro, aporta una ayuda financiera destinada a amortización anticipada que se traduce en una reducción del tipo de interés efectivo de los préstamos.

La línea estuvo dotada durante 2000 con 300.506 miles de euros (50.000 Mpta), el doble que en 1999.



**ÁMBITO INTERNACIONAL:****GESTIÓN DE LA PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA EN PROGRAMAS INTERNACIONALES DE I+D DE CONTENIDO INDUSTRIAL Y PROMOCIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL.**

El CDTI gestiona la participación española en la Agencia Espacial Europea (ESA), los programas de contenido industrial incluidos en el Programa Marco de I+D de la UE, el programa Eureka, la iniciativa Iberoeca, los aspectos de suministro y contratación industrial del CERN y el ESRE, y los retornos de Hispasat y Eumetsat.

En su labor, el CDTI desarrolla una intensa actividad de promoción entre las empresas y defiende los intereses nacionales en el seno de las diferentes organizaciones de cooperación tecnológica internacional enumeradas. Con sus actuaciones persigue que la participación de las empresas españolas en estos programas sea máxima tanto en cantidad -número de subvenciones y contratos- como en calidad -nivel tecnológico de las participaciones-. Asimismo, impulsa la cooperación tecnológica entre empresas, apoyando técnica y financieramente la transferencia de tecnología en el ámbito internacional. Para esto último se ha dotado de una red de delegados en el exterior que en 2000 abarcaba Japón, Corea, Marruecos, Brasil, Chile y Colombia.

Como resultados más destacados cabe señalar:

- En 2000 la participación española en los programas de

carácter industrial del V Programa Marco de I+D de la Unión Europea (1999-2002) gestionados por el CDTI ha dado lugar a unas subvenciones comunitarias para las entidades participantes de 115.803 miles de euros (19.268 Mpra), un 7,0% del presupuesto total destinado a subvenciones en esos programas del Programa Marco. Las entidades españolas registraron 623 participaciones en 364 proyectos.

- Las labores desarrolladas en el primer semestre del año permitieron que en la Conferencia Ministerial de Hannover (junio de 2000) del programa Eureka se aprobaran 40 nuevos proyectos con participación española, que suponen una inversión de unos 48.081 miles de euros (8.000 Mpra). Con ello, las empresas e instituciones de nuestro país participan ya en 428<sup>1</sup> proyectos Eureka, de los 1.920 lanzados hasta ese momento, y lideran un 45% de ellos, lo que sitúa a España como uno de los países más activos de los 25 que pertenecen a Eureka.

- En el CERN y en el ESRE, el objetivo del CDTI es fomentar la participación española en los contratos de suministros industriales de tecnología avanzada que estas organizaciones sacan a concurso. En 2000 se firmaron contratos para el CERN por 24.641 miles de euros (4.100 Mpra) -un 36% más que en 1999-, lo que supone un retorno industrial para España del 123%.

- Durante 2000, las actividades de los representantes del Centro desplazados a Brasil, Corea, Colombia, Chile, Japón y Marruecos hicieron posible la

<sup>1</sup> Esta cifra no incluye 4 proyectos a los que se incorporaron entidades nacionales durante la presidencia alemana de Eureka que ya habían sido aprobados con anterioridad.

consecución de 49 acuerdos de transferencia de tecnología y de creación de joint-ventures entre empresas españolas e iberoamericanas, africanas o asiáticas. También ese año, el CDTI aprobó 36 Proyectos de Promoción Tecnológica y promovió 45 nuevos proyectos Iberoeka con participación española, con una inversión asociada a empresas nacionales de 37.082 miles de euros (6.170 Mpta). Con estos son ya 207 los proyectos en los que participan empresas e instituciones españolas.

En estos últimos años el CDTI se ha consolidado como el centro de referencia nacional para la gestión de los programas espaciales de carácter civil que desarrolla o en los que participa España. En este sentido, durante 2000 cabe destacar:

- La contribución a los diferentes programas de la ESA ha sido de 111.187 miles de euros (18.500 Mpta). A lo largo del año España confirmó su participación en 3 nuevos programas de la ESA y aumentó su participación en otros 3, con un montante total de nuevos compromisos que ascendió a 60.522 miles de euros (10.070 Mpta), inscritos dentro de la envoltente financiera para el periodo 2000-2004. El retorno global acumulado para España a 31 de diciembre de 2000 se situó en el 98%. Esta cifra es consecuencia de la puesta a cero de las estadísticas de retorno a finales de 1999 y demuestra el nivel de madurez y competitividad de nuestra industria que, ya en el primer año de las nuevas estadísticas ha permitido obtener un retorno muy

próximo al 100%, en línea con el de años anteriores.

- Por lo que respecta al programa de retornos indirectos Hispasat, en 2000 se lograron contratos por un importe de 12.531 miles de euros (2.085 Mpta). En Eumetsat, durante 2000 se han obtenido contratos para la industria española por valor de 9.616 miles de euros (1.600 Mpta), cifra diez veces superior a la obtenida en 1999.

- En 2000 se puso en marcha el Programa Nacional de Espacio (PNE) -iniciativa gestionada por el CDTI e integrada en el Plan Nacional de I+D+I 2000-2003-, en el que se aprobaron 11 proyectos científicos y 9 industriales por un importe total de ayudas de 3.005 miles de euros (500 Mpta) en forma de subvención y 2.158 miles de euros (359 Mpta) en créditos CDTI.

En el siguiente cuadro se muestra un resumen de las actividades llevadas a cabo por el CDTI en 2000 en cuanto a gestión y financiación de programas y proyectos.



2000			
<i>Financiación de Proyectos</i>	<i>Nº</i>	<i>Miles de euros</i>	<i>Mpta</i>
• Proyectos de Desarrollo e Innovación Tecnológica	370	189.186,6	31.478,0
• Financiación Bancaria (convenio CDTI-ICO) (1)	1.089	300.506,0	50.000,0
<b>Total financiación de proyectos</b>	<b>1.452</b>	<b>489.692,6</b>	<b>81.478,0</b>
<i>Programas Internacionales</i>	<i>Nº</i>	<i>Miles de euros</i>	<i>Mpta</i>
• Proyectos de Promoción Tecnológica	36	3.732	621
• Eureka (2)	40	48.081	8.000
• Iberoeka	45	37.082	6.170
• Ayudas Preparación de Propuestas y Ofertas (3)	55	709	118
	<i>%</i>	<i>Miles de euros</i>	<i>Mpta</i>
• Programa Marco de I+D de la Unión Europea (4)	7,0	115.803	19.268
• CERN (5)	123,0	24.641	4.100
<i>Programas Estratégicos</i>	<i>%</i>	<i>Miles de euros</i>	<i>Mpta</i>
• Agencia Espacial Europea (ESA) (6)	98,0	-	-
• Hispasat (1A/1B/1C) (7) y Eumetsat (MSG y EPS) (8)	147,0	22.147	3.685
	<i>Nº</i>	<i>Miles de euros</i>	<i>Mpta</i>
• Programa Nacional de Espacio-proyectos industriales (9)	9	2.614	435
• Programa Nacional de Espacio-proyectos científicos (10)	11	2.548	424

Nota: Los datos monetarios de financiación de proyectos de Desarrollo, Innovación y Promoción Tecnológica y de Ayudas para Preparación de Propuestas Comunitarias se refieren a Compromisos de inversión CDTI; los correspondientes al convenio CDTI-ICO a financiación evaluada positivamente por el CDTI y concedida por la entidad financiera; los de proyectos Eureka e Iberoeka a la inversión total española movilizada, y los restantes a los ingresos obtenidos por empresas españolas en forma de contratos o subvenciones para proyectos.

1. Los proyectos evaluados positivamente por el CDTI, fueron 1.091 con una solicitud de financiación aparejada de 330.010 miles de euros (54.909 Mpta).

2. Las cifras de Eureka corresponden al período junio 1999-junio 2000 coincidiendo con la presidencia alemana del programa.

3. Incluye Ayudas para la Preparación de Propuestas Comunitarias (APC) y para la Presentación de Ofertas al CERN y al ESRF (APO). Presupuestos máximos.

4. Retorno anual sobre presupuesto dedicado a proyectos (subvenciones). Incluye Programa Innovación y PYME.

5. Retorno industrial anual (volumen de contratos).

6. Retorno industrial acumulado (volumen de contratos).

7. Retorno anual según el perfil pactado con Matra para el caso del Hispasat 1A y 1B, a cubrir en 10 años, y con Aerospatiale y Lockheed, en el caso del Hispasat 1C, a cubrir en 8 años.

8. Retorno sobre la contribución española anual al segmento terreno (instalaciones en tierra) del programa Meteosat Segunda Generación y del programa European Polar System de Eumetsat. Las contribuciones están a cargo del Instituto Nacional de Meteorología.

9. Proyectos presentados por empresas o consorcios del sector espacial, cuya gestión y financiación corresponde a CDTI-MCYT.

10. Proyectos presentados por grupos científicos y OPIS gestionados por el CDTI como entidad colaboradora del Ministerio de Ciencia y Tecnología.



*Consejo de  
Administración*

Centro para el Desarrollo  
Tecnológico Industrial

2





A 31 de diciembre de 2000 el Consejo de Administración del CDTI estaba formado por las siguientes personas:

**Presidente:**

**Ramon Marimon Suñol**  
 Secretario de Estado de Política Científica y Tecnológica del MCYT

**Vicepresidente 1º:**

**Carlos González-Bueno Catalán de Ocón**  
 Subsecretario de Ciencia y Tecnología del MCYT

**Vicepresidente 2º:**

**Arturo González Romero**  
 Director General de Política Tecnológica del MCYT

**Director General del CDTI:**

**Vicente Gómez Domínguez**

**Consejeros:**

**Borja Adsuara Varela**  
 Director General para el Desarrollo de la Sociedad de la Información del MCYT

**Gonzalo Babé Romero**  
 Director General del Gabinete de la Ministra de Ciencia y Tecnología

**Ignacio del Castillo Cervantes,**  
 Asesor de Comunicaciones del MCYT

**Rosa Cobo Mayoral**  
 Subdirectora General de Administración y Gestión del FEDER del Ministerio de Hacienda

**Ignacio García Magarzo**  
 Jefe del Gabinete Técnico del Subsecretario del MCYT

**Manuel de Hermenegildo Salinas**  
 Director General de Investigación del MCYT

**Víctor Izquierdo Loyola**  
 Subdirector General de Empresas de la Sociedad de la Información del MCYT

**José López Calvo**  
 Director General de la Oficina Española de Patentes y Marcas (MCYT)

**Fernando Manzanedo González,**  
 Secretario General Técnico del MCYT

**Mª José Martínez Peral**  
 Vocal Asesora de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información del MCYT

*José Ramón Pellón Olagorta*  
Vocal Asesor de la Secretaría de  
Estado de Política Científica y  
Tecnológica del MCYT

*Rafael Pérez Rivero*  
Subdirector General de la Ofici-  
na Presupuestaria del MCYT

*Federico Plaza Piñol*  
Director General de Farmacia y  
Productos Sanitarios del MSC

*Isabel Revuelta de Rojas*  
Secretaria General Técnica del  
Ministerio de Defensa

*Isabel Sánchez García*  
Directora del Gabinete del  
Secretario de Estado de Política  
Científica y Tecnológica del  
MCYT

*Rolf Tarrach Siegel*  
Presidente del CSIC (MCYT)

Secretaria del Consejo:

*Carmen Canda Moreno*  
Secretaria General del CDTI.

Centro para el Desarrollo

Tecnológico Industrial

3

*Recursos Humanos y  
Estructura Organizativa*



A 31 de diciembre de 2000 la estructura organizativa del CDTI estaba formada por:

#### Director General

Vicente Gómez Domínguez

#### Director de Programas Nacionales

Andrés Zabara Carrasco

#### Director de Programas Internacionales

José Enrique Román Ramos

#### Directora de Programas Estratégicos \*

Emilia Buergo Bandera

#### Director Financiero

Miguel Ángel Plaza Uceda

#### Subdirector de Estudios y Promoción

Javier Urzay Ramírez

#### Secretaría General

Carmen Canda Moreno

\* Reincorporada el 1 de febrero de 2001.

Durante los primeros meses de 2001, antes del cierre de esta memoria, causaron baja José Enrique Román Ramos, Director de Programas Internacionales y Javier Urzay Ramírez, Subdirector de Estudios y Promoción. Su puesto lo ocupan actualmente Francisco Giménez-Reyna Rodríguez y Juan Carlos Fernández Doblado, respectivamente.

El CDTI contaba a la fecha citada con una plantilla autorizada de 154 efectivos, con arreglo a la siguiente distribución en función del puesto/categoría profesional:

<i>Puesto/categoría profesional</i>	<i>Personal</i>
Director General	1
Directores/Subdirectores	6
Jefes de Departamento	16
Personal técnico	93
Personal informático, administrativo y de servicios auxiliares	38
<b>Total</b>	<b>154</b>

Además de este personal, el CDTI tiene autorizada la contratación temporal de 6 efectivos para la oficina de la Presidencia Española del Programa Eureka (julio 2000-julio 2001), compuesto actualmente por un Jefe de la Oficina de la Presidencia, tres técnicos y dos administrativos. Asimismo, cuenta con un Presidente del Grupo de Alto Nivel.



En cuanto a la red exterior, el Centro tiene una oficina en Tokio (Japón) -SBTO, Spain Business and Technology Office- integrada por un Director y tres empleados, cuenta con un delegado y un administrativo en la Oficina Conjunta de I+D SOST -Spanish Office for Science and Technology- con sede en Bruselas, un representante en la FINEP -FINEP, Financiadora de Estudos e Projetos, organismo brasileño homólogo al CDTI-, y 4 representantes más en organismos homólogos en Corea, Colombia, Chile y Marruecos, en virtud de los Acuerdos de Colaboración suscritos al efecto.

Finalmente, el CDTI cuenta con un técnico responsable del proyecto Idealist del Programa Sociedad de la Información del V Programa Marco de I+D de la UE.





Centro para el Desarrollo  
Tecnológico Industrial

*Evaluación y  
Financiación  
de proyectos*





#### 4.1. DEMANDA

Durante 2000 el CDTI gestionó 2.606 proyectos empresariales de desarrollo, innovación y modernización tecnológica con financiación directa CDTI. De esos 2.606, 1.342 correspondieron a solicitudes de financiación, presentadas por empresas, de otros tantos proyectos CDTI, y 1.264 a solicitudes de financiación bancaria de la Línea de Financiación Bancaria para la Innovación Tecnológica.

A estos hay que sumar los 3.080 proyectos correspondientes a la convocatoria del año 2000 del PROFIT que el Centro evaluó como consecuencia de su designación en el Plan Nacional de I+D+I 2000-2003 como organismo evaluador de todos los proyectos empresariales de innovación y desarrollo tecnológico apoyados desde los diferentes organismos de la Administración Central.

##### *Financiación directa*

Dado que en cualquier momento pueden presentarse solicitudes en el Centro, de las 1.342 solicitudes de financiación analizadas, 940 correspondieron a proyectos presentados durante 2000, y las 402 restantes a otros presentados con anterioridad.

De las 1.342 gestionadas durante 2000, 370 fueron evaluadas en profundidad y finalmente aprobadas, y 680 quedaron pendientes para 2001. Las 292 restantes fueron rechazadas o retiradas por la empresa.

*Distribución de las solicitudes de financiación directa gestionadas durante 2000 según tipología del proyecto. Número, presupuesto total y aportación CDTI.*

Tipo de proyecto	Nº Proyectos	Financiación solicitada		Presupuesto total	
		Miles de euros	Mpta	Miles de euros	Mpta
Concertados y Cooperativos	6	1.656,4	275,6	3.222,6	536,2
Desarrollo e Innovación Tecnológica	1.336	612.783,5	101.958,6	1.515.635,3	252.180,5
<b>Total</b>	<b>1.342</b>	<b>614.439,9</b>	<b>102.234,2</b>	<b>1.518.858,0</b>	<b>252.716,7</b>

### Financiación bancaria

Las empresas interesadas en obtener financiación para sus proyectos tecnológicos por medio de la Línea de Financiación para la Innovación Tecnológica CDTI-ICO presentan sus solicitudes de financiación en las entidades financieras (bancos y cajas de ahorro) adheridas. Éstas remiten el documento Descripción de la Inversión al ICO, el cual, a su vez, lo envía al CDTI para su análisis técnico. La evaluación e informe del CDTI se traslada a las entidades financieras, que proceden, en su caso, a formalizar las operaciones.

La Línea de Financiación para la Innovación Tecnológica 2000 comenzó a ser operativa en marzo, y hasta el 31 de diciembre de 2000 el CDTI analizó 1.264 proyectos, de los que evaluó positivamente 1.091 que llevaban aparejada una solicitud de financiación total de 330.010 miles de euros (54.909 Mpta). Por último, las aproximadamente 50 entidades financieras adheridas financiaron 1.089 operaciones<sup>2</sup>, que agotaron los 300.506 miles de euros (50.000 Mpta) con que estaba dotada la Línea.

Es interesante señalar que la dotación de la Línea 2000 fue el doble que la de la Línea 1999. Esta dotación se duplicó al comprobarse la receptividad con que acogieron las empresas este instrumento de apoyo a la innovación y modernización tecnológica empresarial.

Destaca el hecho de que las entidades financieras aprobaron la inmensa mayoría de las solicitudes que el CDTI evaluó positivamente, lo que supone un reconocimiento implícito por parte de las entidades financieras de la capacidad técnica del CDTI.

<sup>2</sup> Un proyecto puede dividirse en varias operaciones bancarias



## 4.2. FINANCIACIÓN DE PROYECTOS

### Financiación directa

En 2000, y tras el correspondiente proceso de evaluación, el Consejo de Administración del CDTI aprobó 370 proyectos (327 de Desarrollo Tecnológico y 43 de

Innovación Tecnológica). En total, la aportación financiera comprometida para financiar esos 370 proyectos ascendió a 189.186,6 miles de euros (31.478,0 Mpta).

A continuación se detallan las cifras anteriores según tipología de proyectos:

Tipo de proyecto	N° Proyectos	Aportación CDTI		Presupuesto total	
		Miles de euros	Mpta	Miles de euros	Mpta
Desarrollo Tecnológico	327	163.260,7	27.164,3	338.372,2	56.300,4
Innovación Tecnológica	43	25.925,9	4.313,7	101.254,3	16.847,3
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>189.186,6</b>	<b>31.478,0</b>	<b>439.626,5</b>	<b>73.147,7</b>

Los proyectos de Desarrollo Tecnológico, al igual que los de Innovación Tecnológica, son realizados por empresas y tienen carácter aplicado. En ellos puede existir (o no) colaboración con Centros de Innovación y Tecnología, Universidades u Organismos Públicos de Investigación (OPI). Los primeros «Desarrollo Tecnológico» son proyectos de I+D orientados al desarrollo de nuevos productos o procesos industriales. Durante 2000 se aprobó la financiación de un total de 327 proyectos de este tipo, un 3,2% más que en 1999, lo que supuso unos compromisos de aportaciones por valor de 163.260,7 miles de euros (27.164,3 Mpta), siendo la inversión global asociada a los mismos de 338.372,2 miles de euros (56.300,4 Mpta).

A diferencia de los anteriores, los proyectos de Innovación Tecnológica están basados en la incorporación y asimilación de nuevas tecnologías en la empresa, y no tanto en su desarrollo. Durante 2000 se aprobaron un total de 43

proyectos de Innovación Tecnológica con unos compromisos de financiación de 25.925,9 miles de euros (4.313,7 Mpta), un 8,5% más que en 1999. La inversión asociada a estos 43 proyectos ascendió a 101.254,3 miles de euros (16.847,3 Mpta).

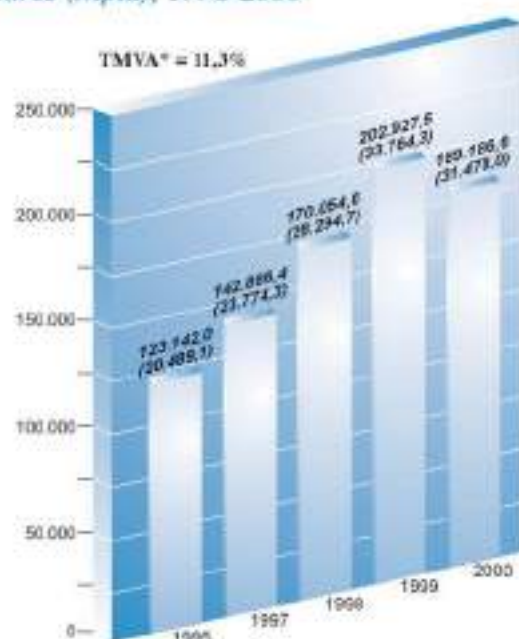
Hasta el año 2000 el CDTI financiaba, a las empresas que realizaban proyectos de investigación de carácter precompetitivo en los que la colaboración con centros de investigación era requisito imprescindible, mediante las modalidades de Proyectos Concertados (existía colaboración con universidades o centros públicos de investigación) y Proyectos Cooperativos (existía colaboración con centros de innovación tecnológica), con dotaciones presupuestarias procedentes del Fondo del Plan Nacional de I+D. Estas figuras desaparecieron con el nuevo Plan Nacional de I+D+I 2000-2003 por lo que el CDTI dejó de ofrecérselas a las empresas en 2000.

Durante el periodo 1996-2000, el volumen de compromisos de financiación directa CDTI se incrementó en un 54%, lo que ha supuesto que los compromisos de aportación CDTI hayan venido creciendo a un ritmo medio anual superior al 11%, como se muestra en el gráfico.

Aunque los datos de 2000 superan en un 11% a los de 1998,

con respecto a 1999 se registró un descenso de las aportaciones de un 6,8%. Este hecho se debe fundamentalmente a que en 2000 el CDTI dejó de gestionar los proyectos Concertados y Cooperativos (cerca de 21 Meuro al año, unos 3.500 Mpta, que se financiaban con cargo al Plan Nacional), al desaparecer estos en el Plan Nacional de I+D+I 2000-2003.

*Evolución de los compromisos de aportación CDTI.  
Miles de euros (Mpta), 1996-2000*



\* TMVA: Tasa Media de Variación Anual

Nota: para el cálculo de las cifras en euros se ha utilizado el tipo de cambio actual de 1 euro = 166,386 pts.

#### Distribución de proyectos e inversión por áreas tecnológicas

En líneas generales, la estructura de la distribución por áreas tecnológicas de los proyectos aprobados durante 2000 no ha experimentado cambios demasiado significativos con respecto a la de 1999 y continua siendo bastante homogénea. No obstante, destaca el aumento del tamaño medio de los proyectos correspondientes al área de Tecnologías de la

Información y las Comunicaciones, que de un presupuesto total medio de 952,0 miles de euros en 1999 (158,4 Mpta) pasaron a uno de 1.155,7 miles de euros (192,3 Mpta) en 2000. Paralelamente, se ha registrado una pequeña disminución en el tamaño medio de los proyectos del área de Tecnologías de la Producción (de 1.327,0 miles de euros, 220,8 Mpta, a 1.274,7 miles de euros, 212,1 Mpta).



Áreas	Nº Proyectos	Aportación CDTI		Presupuesto total	
		Miles de euros	Mpta	Miles de euros	Mpta
Tecnologías Agroalimentarias y Medioambientales	97	43.327,6	7.209,3	100.964,0	16.799,0
Tecnologías Sanitarias, Químicas y de los Materiales	86	48.020,9	7.990,0	110.499,7	18.385,6
Tecnologías de la Producción	101	52.187,7	8.683,3	128.752,4	21.422,6
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	86	45.650,5	7.595,6	99.410,4	16.540,5
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>189.186,6</b>	<b>31.478,0</b>	<b>439.626,5</b>	<b>73.147,7</b>

Nota: proyectos de Desarrollo Tecnológico y de Innovación Tecnológica.

### Distribución de proyectos e inversión por Comunidades Autónomas

La distribución de proyectos aprobados en 2000 según la Comunidad Autónoma en que ha tenido lugar su desarrollo, es la siguiente:

CC.LA.	Nº Proyectos	Aportación CDTI		Presupuesto total	
		Miles de euros	Mpta	Miles de euros	Mpta
Andalucía	16	7.866,0	1.308,8	16.706,3	2.779,7
Aragón	18	11.339,7	1.890,1	25.369,9	4.221,2
Asturias	11	6.266,2	1.042,6	15.885,4	2.643,1
Cantabria	2	280,7	46,7	894,9	148,9
Castilla-La Mancha	10	5.317,2	884,7	13.737,3	2.285,7
Castilla y León	18	9.282,0	1.544,4	24.936,6	4.149,1
Cataluña	95	50.245,2	8.360,1	103.637,9	17.243,9
Comunidad Valenciana	45	24.193,1	4.025,4	58.077,6	9.663,3
Extremadura	3	1.349,3	224,5	4.115,7	684,8
Galicia	6	6.554,0	1.090,5	14.855,2	2.471,7
La Rioja	15	6.313,0	1.050,4	14.372,0	2.391,3
Madrid	53	26.694,0	4.441,5	56.124,9	9.338,4
Murcia	10	4.495,6	748,0	13.923,0	2.316,4
Navarra	32	10.309,2	1.715,3	34.966,3	5.817,9
País Vasco	34	17.906,0	2.979,3	40.512,4	6.740,7
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>189.186,6</b>	<b>31.478,0</b>	<b>439.626,5</b>	<b>73.147,7</b>

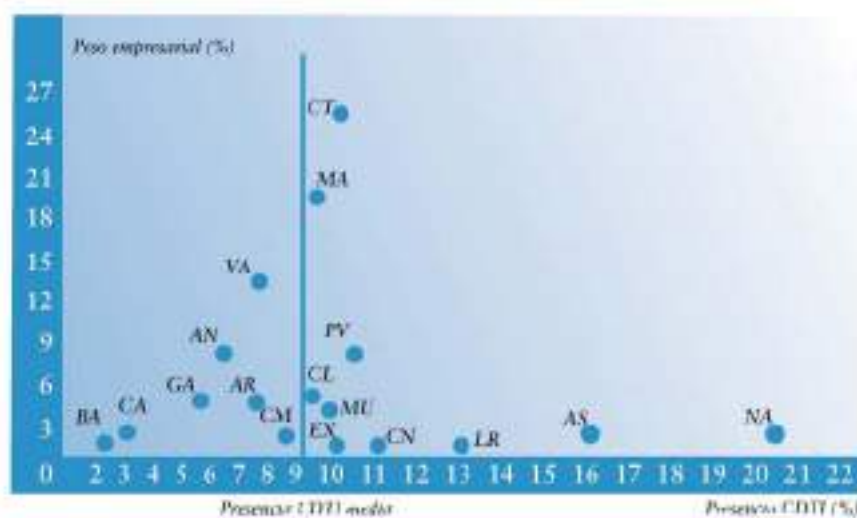
Nota: proyectos de Desarrollo Tecnológico y de Innovación Tecnológica.

Las cifras de 2000 indican que se mantiene el peso de las Comunidades Autónomas Objetivo 1. Estas regiones han recibido compromisos de financiación por valor de 66.359,5 miles de euros (11.041,3 Mpta), lo que representa el 35% del total de fondos comprometidos durante el año. Con relación a los incrementos más destacables por regiones, debe hacerse mención a la Comu-

nidad Autónoma de Aragón cuyos compromisos de aportación han aumentado en un 166% durante el último año. Tras ella se sitúan La Rioja (18%), Madrid (14%) y la Comunidad Valenciana (11%), además de Andalucía y Extremadura que durante 2000 consiguieron invertir la tendencia de los años anteriores.

*Presencia del CDTI en el tejido empresarial español.*

*Situación por CCAA según los respectivos pesos empresariales*



(AN: Andalucía, AR: Aragón, AS: Asturias, BA: Baleares, CA: Canarias, CN: Cantabria, CM: Castilla-La Mancha, CL: Castilla y León, CT: Cataluña, VA: Comunidad Valenciana, EX: Extremadura, GA: Galicia, LR: La Rioja, MA: Madrid, MU: Murcia, NA: Navarra, PV: País Vasco)

Nota:

Peso empresarial =  $n^{\circ}$  de empresas en la región  $X/n^{\circ}$  total de empresas españolas

Presencia CDTI =  $n^{\circ}$  de empresas CDTI en la región  $X/n^{\circ}$  de empresas en la región  $X$

En el periodo 1988-00, cerca de un 10% de las empresas industriales españolas con más de 1.202 miles de euros (200 Mpta) de facturación habían desarrollado en alguna ocasión un proyecto de I+D con el apoyo del CDTI.

Esta elevada presencia del Centro en el tejido empresarial español es, además, bastante homogénea y equilibrada en términos relativos en las diferentes regiones.

No obstante, destaca la comunidad de Navarra, y en menor medida también la de Asturias, donde la presencia CDTI duplica la media. Pero el limitado peso empresarial de estas regiones en el conjunto nacional no introduce elementos de distorsión.

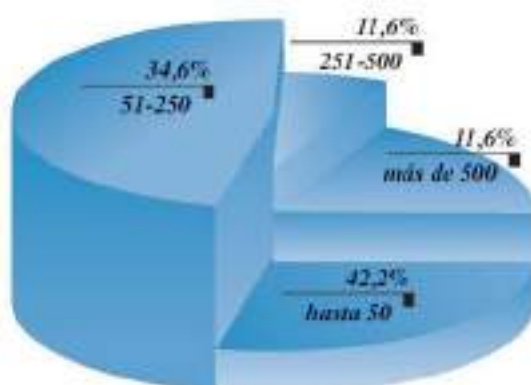
### Análisis por tamaño de empresas

En el cuadro siguiente se exponen el número de proyectos aprobados, la aportación CDTI y el presupuesto total según la dimensión de las empresas promotoras.

Nº empleados	Nº Proyectos	Aportación CDTI		Presupuesto total	
		Miles de euros	Mpta	Miles de euros	Mpta
Hasta 50	156	56.238,5	9.357,3	135.435,7	22.534,6
51-250	128	69.347,8	11.538,5	162.324,4	27.008,5
251-500	43	32.274,4	5.370,0	67.359,0	11.207,6
Más de 500	43	31.326,0	5.212,2	74.507,5	12.397,0
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>189.186,6</b>	<b>31.478,0</b>	<b>439.626,5</b>	<b>73.147,7</b>

Nota: proyectos de Desarrollo Tecnológico y de Innovación Tecnológica.

### Distribución del número de proyectos según el número de empleados de la empresa



La importancia de las pyme en el colectivo de empresas beneficiarias de ayudas CDTI se mantiene en 2000. En ese año las empresas con menos de 250 empleados desarrollaron cerca del 77% de los proyectos aprobados y recibieron un préstamo medio de 442,3 miles de euros (73,6 Mpta) por proyecto, cifra que supera en un 9% los 406,9 miles de euros (67,7 Mpta) recibidos como media en 1999.

Por lo que se refiere a las empresas de entre 250 y 500 empleados, en 2000 promovieron casi el 12% de los proyectos aprobados por el Centro. En su caso, el compromiso medio de aportación CDTI ascendió a 750,7 miles de euros (124,9 Mpta), cifra similar a la del pasado año (739,8 miles de euros, 123,1 Mpta, de media por proyecto).



En cuanto a las empresas con más de 500 empleados, que representan, aproximadamente, el 12% del total de proyectos aprobados, el compromiso medio de financiación ascendió a 728,4 miles de euros (121,2 Mpta), apenas un 2% más que los 717,0 miles de euros (119,3 Mpta) de financiación media registrada en 1999.

A la vista de los anteriores datos llama la atención el hecho de que las empresas de mayor tamaño reciben, en media, un menor porcentaje de financiación por parte

del CDTI. Así, en el caso de las empresas de entre 250 y 500 empleados el Centro financia el 48% de la inversión total realizada, mientras este porcentaje se reduce hasta el 42% cuando hablamos de las empresas de más de 500 trabajadores.

El número total de empresas participantes en 2000 fue de 354, de las cuales un 49% desarrollaron proyectos CDTI por primera vez en este año. De esta forma, a 31/12/2000 el colectivo de empresas CDTI ascendía a 2.965 empresas.

#### Colaboración con CPI y CIT

Buena parte de los proyectos que financia el CDTI llevan aparejada la colaboración de la empresa promotora con centros de investigación. Durante 2000, dada la inexistencia de los proyectos Concertados y Cooperativos en los que la cooperación era obligatoria, los Convenios de Colaboración que dieron lugar a I+D bajo contrato se enmarcaban

dentro de proyectos de Desarrollo e Innovación Tecnológica, en los que la colaboración no es un requisito indispensable para su aprobación. No obstante, en 2000 se firmaron un total de 190 Convenios de Colaboración -un 32% más que el total registrados durante 1999 en este tipo de proyectos (154 convenios)-, que dieron lugar a aportaciones a CPI y CIT por valor de 14.647,3 miles de euros (2.437,1 Mpta).

#### *Peso de la colaboración con CPI y CIT en proyectos de Desarrollo e Innovación Tecnológica que formalizan convenios, 2000*

Proyectos		140
Convenios		190
Aportación a CPI y Centros de Innovación y Tecnología	Miles de euros	14.647,3
	Mpta	2.437,1
Aportación media por proyecto	Miles de euros	104,62
	Mpta	17,4

### La gestión de fondos FEDER

En 2000 el CDTI cerró con la Comisión Europea la negociación para participar activamente en la nueva ronda de fondos estructurales, con lo que se le concedió la gestión de fondos FEDER por valor de 191.825 miles de euros (31.917 Mpta) en el periodo 2000-2006.

Tras la positiva experiencia que supuso la gestión de un programa de ayudas del FEDER de la ronda de fondos estructurales 1994-1999 destinado al desarrollo tecnológico industrial de las regiones Objetivo 1 españolas -aquellas que no alcanzan el 75% de la media del PIB per capita comunitario-, en 2000 la Comisión de la UE renovó su confianza en el CDTI para continuar su labor como organismo gestor de los fondos comunitarios destinados a las regiones españolas Objetivo 1.

Durante 2000, primer año de andadura del denominado Programa Operativo Integrado FEDER-FSE de I+D+I en regiones Objetivo 1, en el que el CDTI gestiona la actuación "Proyectos tecnológicos de empresa", se aprobaron en estas regiones 58 proyectos de Desarrollo o Innovación Tecnológica, con cofinanciación del FEDER, lo que supuso aportaciones públicas por un total de 34.147,7 miles de euros (5.681,7 Mpta) y que movilizaron una inversión en I+D+I de 78.413,4 miles de euros (13.046,9 Mpta).

A estos 58 hay que sumar los 50 proyectos aprobados como reinversiones<sup>3</sup> de la Subvención Global FEDER-CDTI 1994-1999, intervención que canalizó las actuaciones del CDTI en la anterior ronda de fondos estructurales.

Asimismo, tras finalizar el periodo de vigencia (1997-1999) de los 6 Programas Operativos de otras tantas Comunidades Autónomas con zonas Objetivo 2 (Cataluña, País Vasco, Madrid, Navarra, Aragón y La Rioja) en los que el CDTI participaba con sendas acciones, en 2000 el Centro comenzó a gestionar fondos FEDER provenientes de la ronda 2000-2006 correspondientes a los DOCUPs de las citadas Comunidades. Durante 2000 las actuaciones del CDTI cofinanciadas por el FEDER en estas zonas, dieron lugar a la concesión de un total de 84.899,6 miles de euros (14.126,1 Mpta) para 151 proyectos, que han generado una inversión de 192.956,7 miles de euros (32.105,3 Mpta).

Además, durante 2000 se aprobaron 21 proyectos de reinversión financiados con las recuperaciones de los fondos de los 6 Programas Operativos de la ronda 1997-1999.

<sup>3</sup> Cuando la Comisión de la UE designó al CDTI como Organismo Intermediario para la gestión de la Subvención Global FEDER-CDTI 1994-1999, el Centro asumió el compromiso de reinvertir en nuevos proyectos las recuperaciones de las Ayudas Reembolsables previamente concedidas.

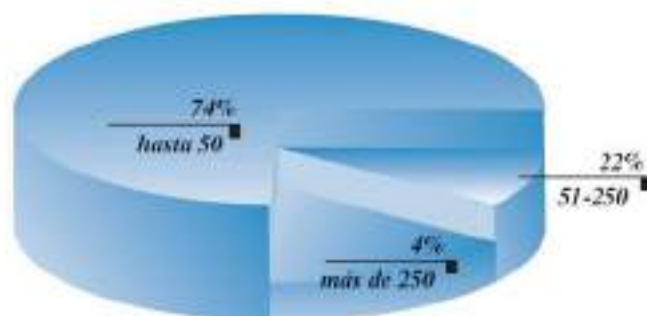
### Financiación bancaria

Durante 2000, y a partir de los 1.091 proyectos evaluados positivamente por el CDTI, las aproximadamente 50 entidades financieras adheridas a la Línea de Financiación para la Innovación Tecnológica, formalizaron 1.089<sup>4</sup> operaciones bancarias con cargo a la misma. El importe total de la financiación concedida ascendió a 300.506 miles de euros (50.000 Mpta), la totalidad de la dotación con que contaba la Línea, que en 2000 duplicó a la de 1999. La inversión total inducida por las 1.089 operaciones financiadas alcanzó los 472.576 miles de euros (78.630 Mpta). El importe medio por operación fue de unos 276 miles de euros (46 Mpta), habiéndose destinado

más del 50% del volumen de financiación a préstamos superiores a los 600 miles de euros (unos 100 Mpta), el 24% a préstamos de entre 300 y 600 miles de euros (entre unos 50 y unos 100 Mpta) y el 11% a préstamos de entre 150 y 300 miles de euros (entre unos 25 y unos 50 Mpta).

En esta Línea, la ayuda financiera aportada por el CDTI (222,37 euros, 37.000 ptas., por millón concedido) destinada a la amortización anticipada del principal supuso una bonificación de 1,25 puntos porcentuales que permitió, de media, que las empresas pudieran financiar sus iniciativas de innovación y modernización tecnológica al Mibor a 6 meses menos un punto porcentual.

*Distribución de las operaciones financiadas con cargo a la Línea de Financiación para la Innovación Tecnológica según el número de empleados de la empresa*



La mayor parte (el 96%) de las empresas acogidas a la Línea en 2000 fueron pyme. Este porcentaje es aun mayor que el ya muy elevado registrado en la Línea 1999 (90%), lo que pone de manifiesto la idoneidad de este instrumento para la financiación de la innovación y moderniza-

ción tecnológica de la pequeña y mediana empresa. Y específicamente para las pequeñas empresas (aquellas con menos de 50 trabajadores) que durante 2000 fueron destinatarias del 74% del volumen de financiación concedida frente al 55% del año 1999.

<sup>4</sup> Un proyecto puede dividirse en varias operaciones bancarias.



Estas cifras se complementan con las de financiación CDTI directa, en la que el volumen de fondos recibidos por cada uno de los colectivos está más equilibrado: las empresas de hasta 50 trabajadores recibieron el 30% de las ayudas CDTI, y las de más de 250 trabajadores, el 34% (frente al 4% en la Línea).

Por lo que se refiere a la distribución por regiones, Cataluña fue la Comunidad Autónoma con mayor número de proyectos evaluados positivamente por el CDTI, un 25,2% del total. Este dato es consistente con el del peso de esta comunidad en los gastos nacionales en innovación empresarial (27,8%, según la Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas del INE). Tras Cataluña se situaron las comunidades Valenciana y del País Vasco, con un 23,8% y un 15,8%, respectivamente. El resto de las comunidades autónomas tuvieron un peso inferior al 10%.

Finalmente, por sector de actividad destaca el de Industria metalúrgica y productos metálicos, que ocupó el primer lugar de la Línea 2000, con el 17,1% de los proyectos evaluados positivamente por el CDTI. Su presencia en la Línea 2000 ha crecido muy claramente con respecto al año anterior, en que ocupaba el segundo lugar con un 12,4% de los proyectos evaluados positivamente. Tras este sector se sitúa el de Madera, papel y artes gráficas, protagonista del 11,6% de los proyectos evaluados positivamente por el CDTI. Le sigue el sector de Industria alimentaria (10,3%), distribuyéndose de forma bastante homogénea los demás.

Al observar la distribución por sectores, se vuelve a poner de manifiesto la complementariedad antes indicada entre la Línea de Financiación para la Innovación Tecnológica y la Financiación Directa que concede el CDTI. Los sectores más tradicionales y aquellos en los que la innovación tecnológica no se apoya fundamentalmente en la I+D figuran en los primeros lugares de la Línea de Financiación para la Innovación Tecnológica, y por el contrario los sectores más intensivos en I+D figuran en los primeros lugares en la financiación CDTI.

Por último, debe destacarse la importante labor la Línea en lo referente a la introducción de las entidades financieras en el mundo de la financiación de proyectos de desarrollo e innovación tecnológica.

#### 4.3. SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

El departamento de Seguimiento de Proyectos controla el desarrollo de los proyectos aprobados, verificando el cumplimiento de los objetivos tecnológicos y del presupuesto de ejecución previstos, como condición previa al desembolso de los créditos concedidos.

Durante 2000 gestionó el seguimiento de los 370 proyectos aprobados en el año y de 695 aprobados con anterioridad. En

total, 1.065, para los que el CDTI había comprometido una aportación aproximada de 500 Meuro (unos 83.000 Mpta). Como consecuencia de esta actividad de seguimiento durante el año 2000 se desembolsaron 161.473,92 miles de euros (26.867 Mpta).

De los 1.065 proyectos, durante 2000 finalizaron su desarrollo 417 (349 de Desarrollo e Innovación Tecnológica y 68 Concertados y Cooperativos).

#### *Proyectos de Desarrollo Tecnológico, Innovación Tecnológica, Concertados y Cooperativos en fase de desarrollo a 31/12/2000*

Número de proyectos		648
Desarrollo e Innovación Tecnológica		583
Concertados y Cooperativos		65
Aportación CDTI	Miles de euros	342.132
	Mpta	56.926
Desarrollo e Innovación Tecnológica	Miles de euros	312.436
	Mpta	51.985
Concertados y Cooperativos	Miles de euros	29.696
	Mpta	4.941

#### *Desembolsos realizados en Proyectos de Desarrollo Tecnológico, Innovación Tecnológica, Concertados y Cooperativos. 1997-2000*

		1997	1998	1999	2000
Desembolsos	Miles de euros	115.454	127.649	146.172	161.474
	Mpta	19.210	21.239	24.321	26.867
Desarrollo e Innovación Tecnológica	Miles de euros	93.013	105.418	121.699	146.551
	Mpta	15.476	17.540	20.249	24.384
Concertados y Cooperativos	Miles de euros	22.442	22.231	24.473	14.923
	Mpta	3.734	3.699	4.072	2.483

\* Cantidades totales desembolsadas durante el año, cualquiera que sea la fecha de aprobación del proyecto.

*Resumen de las actuaciones del CDTI.  
1978-2000 (datos acumulados)*

Proyectos aprobados		1978/99	2000	Total
Número		4.802	370	5.172
Desarrollo e Innovación				
Tecnológica		3.708	370	4.078
Concertados y Cooperativos		1.094	-	1.094
<b>Inversión Total</b>	<b>Miles de euros</b>	<b>4.274.302</b>	<b>439.628</b>	<b>4.713.930</b>
	<b>Mpta</b>	<b>711.184</b>	<b>73.148</b>	<b>784.332</b>
Desarrollo e Innovación				
Tecnológica	Miles de euros	3.530.189	439.628	3.969.817
	Mpta	587.374	73.148	660.522
Concertados y Cooperativos	Miles de euros	744.125	-	744.125
	Mpta	123.812	-	123.812
<b>Aportación CDTI</b>	<b>Miles de euros</b>	<b>1.658.956</b>	<b>189.187</b>	<b>1.848.142</b>
	<b>Mpta</b>	<b>276.027</b>	<b>31.478</b>	<b>307.505</b>
Desarrollo e Innovación				
Tecnológica	Miles de euros	1.333.129	189.187	1.522.316
	Mpta	221.814	31.478	253.292
Concertados y Cooperativos	Miles de euros	325.833	-	325.833
	Mpta	54.214	-	54.214
<b>Desembolsos Realizados</b>	<b>Miles de euros</b>	<b>1.191.651</b>	<b>161.474</b>	<b>1.353.125</b>
	<b>Mpta</b>	<b>198.274</b>	<b>26.867</b>	<b>225.141</b>
Desarrollo e Innovación				
Tecnológica	Miles de euros	945.518	146.551	1.092.069
	Mpta	157.321	24.384	181.705
Concertados y Cooperativos	Miles de euros	246.132	14.923	261.056
	Mpta	40.953	2.483	43.436
<b>Recuperaciones Realizadas</b>	<b>Miles de euros</b>	<b>685.310</b>	<b>82.080</b>	<b>767.390</b>
	<b>Mpta</b>	<b>114.026</b>	<b>13.657</b>	<b>127.683</b>
Desarrollo e Innovación				
Tecnológica*	Miles de euros	574.261	79.652	653.913
	Mpta	95.549	13.253	108.802
Concertados**	Miles de euros	111.049	2.428	113.477
	Mpta	18.477	404	18.881

\* Incluye los proyectos financiados mediante la modalidad de Riesgo y Ventura

\*\* Corresponden a proyectos aprobados antes del 31/12/92, ya que los reembolsos de los proyectos aprobados a partir del 1 de enero de 1993 se efectúan directamente al Tesoro Público.



#### 4.4. SERVICIOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN

Para fomentar la realización de los proyectos antes citados y difundir, de forma global, las actividades que lleva a cabo, durante 2000 el CDTI se realizó una intensa labor de organización y participación en seminarios, jornadas, conferencias, y en definitiva, en actividades que permiten hacer llegar a las empresas información relativa a sus servicios. En total, fueron más de 100 eventos, entre los que destacan la Cumbre Europa en la Economía de Internet (Madrid, enero), iniciativa organizada por el CDTI por encargo de Presidencia del Gobierno y bajo el Alto patrocinio del Parlamento Europeo; el Simposio Europeo Estrategia Espacial Europea (Madrid, febrero), reunión organizada en colaboración con la Agencia Espacial Europea; los cuatro Seminarios de Asesores de Proyectos Comunitarios en Murcia (enero), Zaragoza (marzo), La Rioja (junio) y Valladolid (noviembre), en colaboración con la Fundación Universidad Empresa de Murcia y el Instituto de Fomento de la Región de Murcia, la Fundación Empresa Universidad de Zaragoza y el Instituto Tecnológico de Aragón, la Federación de Empresarios y el Gobierno de La Rioja y el Parque Tecnológico de Boecillo y la Agencia de Desarrollo Económico de Castilla y León; dos Brokerage Events de Eureka, sobre tecnologías para el procesado de la carne (Barcelona, mayo) y sobre tecnologías aplicadas al turismo (Santander, noviembre); etc.

Por otro lado, se ha realizado un importante esfuerzo en la difusión de información tecnológica y sensibilización. En este sentido, durante 2000 se difundieron entre más de 120 medios de comunicación 54 comunicados y notas de prensa, se publicaron cuatro números de la revista trimestral Perspectiva CDTI, entre otras actividades de comunicación.



*Programas  
Estratégicos*

Centro para el Desarrollo  
**Tecnológico Industrial**





El CDTI es el representante oficial de España ante la Agencia Espacial Europea (ESA) desde 1986, y gestiona, por acuerdos con terceros, la participación de la industria española en diversos programas e iniciativas internacionales de elevado componente tecnológico relacionados con la actividad espacial.

A través de sus actuaciones, el CDTI trata de impulsar la consolidación del sector industrial espacial, el cual tiene un alto valor añadido e interés estratégico para España. La actividad espacial comporta especial interés asimismo para el amplio conjunto de sectores proveedores y conexos sobre los que ejerce un evidente efecto de arrastre.

Dada la experiencia acumulada, diferentes entidades nacionales han confiado en el CDTI la gestión de la componente industrial de los proyectos espaciales que financian. Entre ellos cabe destacar la sociedad Hispasat S.A., que delega en el CDTI la gestión de los retornos indirectos derivados de la construcción de sus satélites, y el Instituto Nacional de Meteorología (INM), con el que colabora en la obtención de contratos industriales de la organización Eumetsat.

Asimismo, el CDTI ha coordinado con Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA) la participación española en el proyecto EGNOS, proyecto promovido por la Comisión Europea, Eurocontrol y la ESA, y liderado técnicamente por esta última, que es la contribución europea al futuro sistema de navegación por satélite de primera generación, GNSS-1.

Todo lo anterior ha hecho que el CDTI se haya consolidado en estos últimos años como el centro de referencia nacional para la gestión de los programas espaciales de carácter civil que desarrolla o en que participa España. En este sentido, durante 2000 el CDTI gestionó la primera convocatoria del Programa Nacional de Espacio (PNE), instrumento del Plan Nacional de I+D+I 2000-2003 diseñado para impulsar la I+D espacial de nuestro país, y para dar respuesta a las necesidades de la industria espacial española, reforzando su posición tecnológica y favoreciendo su internacionalización.

### 5.1. AGENCIA ESPACIAL EUROPEA (ESA)

La Agencia Espacial Europea (ESA) es una organización internacional creada en 1975 con el objetivo de asegurar y desarrollar la cooperación entre los Estados Miembros en el campo de la investigación y la tecnología del espacio y sus aplicaciones con fines civiles. El CDTI, como representante oficial de España ante la ESA desde 1986, se ha marcado el doble objetivo de hacer retornar las aportaciones financieras españolas a la Agencia en forma de contratos de alto valor añadido, y de alcanzar los mayores niveles de responsabilidad industrial en los contratos asignados.

A través de la ESA, la industria española participa en los grandes proyectos espaciales europeos. Este hecho favorece su internacionalización y el establecimiento de alianzas comerciales estables con otras empresas europeas, garantizando el acceso de la industria española a las actividades espaciales de carácter comercial que se desarrollan fuera de la Agencia Espacial Europea y permitiendo rentabilizar las inversiones en I+D.

Hoy, las empresas españolas ocupan una destacada posición en áreas tecnológicas como estructuras, mecanismos, antenas, electrónica embarcada, software de vuelo, o estaciones terrenas. Y muchas de ellas han diversificado sus actividades hacia sectores ajenos al espacio, gracias a la explotación de las tecnologías desarrolladas al realizar trabajos para la ESA. De esta forma incrementan la rentabilidad de las inversiones realizadas en I+D espacial.

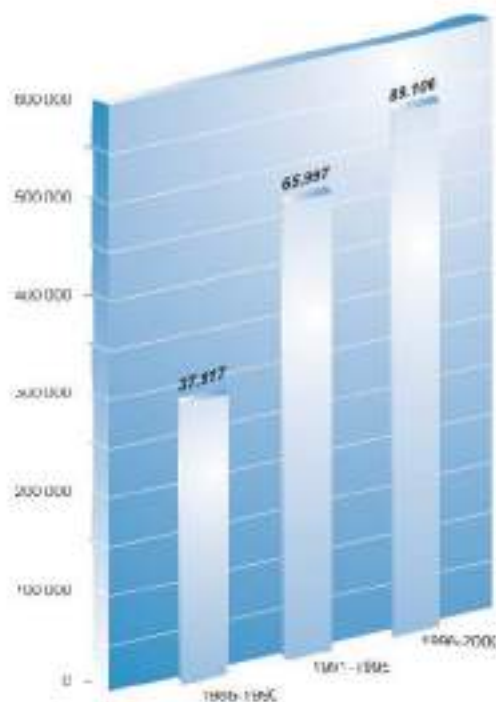
### Evolución de la participación española

En 2000, la contribución española a los diferentes programas de la Agencia fue de 111.187 miles de euros (18.500 Mpta), lo que supuso el 5,0% del presupuesto total de contribuciones a la ESA de los Estados Miembros.

En ese año el retorno global acumulado para España se situó en el 98%. Esta cifra es consecuencia de la puesta a cero de las estadísticas de retorno a finales de 1999 y demuestra el nivel de madurez y competitividad de nuestra industria que, ya en el primer año de las nuevas estadísticas ha permitido obtener un retorno muy próximo al 100%, en línea con el de años anteriores.

Desde un punto de vista industrial, la participación española en la ESA ha ido mejorando gradualmente, tanto cualitativa como cuantitativamente.



*Contribución española a la ESA, 1986-2000. Mpta***ACTIVIDADES POR PROGRAMAS EN 2000**

En 2000 se confirmó la participación de España en 3 nuevos programas de la ESA, lo que representa una inversión total de 60.522 miles de euros (10.070 Mpta) en nuevas suscripciones dentro de la envolvente financiera para el periodo 2000-2004 aprobada por Consejo de Ministros en 1999. De entre los suscritos destacan los programas de observación de la tierra EOEP, el programa de tecnología GSTP-3, los programas de telecomunicaciones ARTES 3,4 y 5, y el programa de investigación y acompañamiento tecnológico del lanzador ARIANE 5.

**Programa Científico**

Durante 2000, la ESA ha aprobado las misiones científicas para los próximos 10 años, incluyendo la iniciativa "Edington" pro-

puesta por la comunidad astrofísica española (IAA, IAF, LAEFF), orientada a la astero-sismología y al descubrimiento de planetas similares a la Tierra. El pasado 10 de octubre el INTA entregó a la ESA la cámara óptica de la misión Integral, primer instrumento de una misión científica de la ESA liderado por un Investigador Principal español, que ha sido financiado por el Plan Nacional de I+D.

Asimismo, en la reunión extraordinaria del Comité Científico de la ESA celebrada durante este año, se aprobó la misión SMART-2, en la que se espera que España desempeñe un papel fundamental. En la reunión del Comité de Política Industrial, se aprobó igualmente la propuesta de aprovisionamiento de dicha misión, basada en el estudio liderado por EADS-España.

### Programa de Lanzadores

Durante este año, y tras casi dos años de negociaciones, se ha alcanzado finalmente un acuerdo multipartito sobre el futuro del pequeño lanzador europeo VEGA. Puesto que los mayores problemas residían en las posturas de los socios mayoritarios (Francia e Italia), España, que ya colaboró activamente en la fase de definición y estudios preliminares de VEGA y que podría convertirse en el tercer participante en términos de contribución, ha jugado un papel de catalizador.

### Programa de Vuelos Tripulados y Microgravedad

En este año se asignaron a la industria española los contratos del tren de aterrizaje y del sistema de atraque del programa CRV (vehículo de rescate de la Estación Espacial Internacional), alcanzándose un acuerdo con la ESA para el diseño, desarrollo y producción de los trenes de aterrizaje de las cinco naves de rescate previstas como contribución europea a la Estación Espacial Internacional.

También se materializó el lanzamiento del Módulo de Servicio de la Estación Espacial Internacional, también llamado Zvezda ("Estrella" en ruso). Este elemento, el tercero de los ensamblados en órbita, permitirá mantener en órbita una tripulación permanente de hasta tres personas. Zvezda ha sido desarrollado y construido por Rusia en su mayor parte, aunque el ordenador de a bordo lo ha proporcionado la ESA, constituyendo el verdadero "cerebro" de la futura Estación Espacial, ya que incorpora un buen número de controles de subsistemas fundamentales.

### Programa de Observación de la Tierra

Durante 2000 se celebró la primera reunión ESA/CNES/CDTI para definir una misión de Observación de la Tierra (SMOS), que servirá para medir la salinidad marina y la humedad del terreno. Esta misión está apoyada especialmente por España y Francia, EADS-Espacio será líder del instrumento y el Instituto de Ciencias de Mar del CSIC será el coinvestigador principal.

### Programa de Telecomunicaciones y Navegación

El Ministerio autorizó la contribución española para los programas tecnológicos de la ESA, GSTP y ARTES. Esta autorización, confirmada por el CDTI ante la ESA, permitirá que las empresas españolas puedan seguir participando como hasta la fecha y así competir en condiciones de igualdad con el resto de empresas del sector en Europa.

## ACTUACIONES EN MATERIA DE PROMOCIÓN

Los días 14 y 15 de febrero de 2000 el CDTI organizó, junto con el por entonces Ministerio de Industria y Energía, el simposio "Estrategia Espacial Europea: reto y oportunidad para el siglo XXI" que reunió en Madrid a los más destacados protagonistas de la actividad espacial europea y sirvió como punto de encuentro de todo el sector espacial español. En el encuentro se puso de manifiesto la labor de coordinación nacional que lleva a cabo el CDTI, que le está consolidando como Centro de referencia español en materia de proyectos espaciales con componente industrial y tecnológica y carácter civil.



## 5.2. PROGRAMAS TECNOLÓGICOS Y DE APLICACIONES

### Programa de Retornos Indirectos Hispasat

La construcción de los satélites Hispasat lleva aparejados importantes programas de retornos mediante los que las empresas adjudicatarias se comprometen a contratar con la industria de nuestro país la realización de determinados volúmenes de trabajos en la construcción de estos u otros satélites.

El CDTI, por delegación de la sociedad propietaria y explotadora de estos satélites, Hispasat, S.A., gestiona los citados programas de retornos indirectos, habiendo suscrito para ello los correspondientes convenios y acuerdos de colaboración.

En el caso de los satélites Hispasat 1A y 1B, la empresa responsable de su construcción, y que asumió estos retornos, es Matra Marconi Space. El programa de retornos indirectos incluido en el contrato con Hispasat S.A. tenía un valor de 100 Meuros en 10 años, pero durante 1999 fue negociado un incremento de su volumen a cambio de una extensión en el período de ejecución del mismo (109 Meuro en 12 años), y el CDTI firmó un segundo acuerdo con Hispasat S.A. con el que asume la gestión directa del programa ampliado.

En el caso del satélite Hispasat 1C, cuya construcción finalizó en 1999, la empresa responsable de su fabricación, Alcatel Space Industries, se comprometió a contratar en España trabajos industriales por un importe total de 80 Meuro en 8 años, a los que

hay que sumar las compensaciones industriales asumidas por Lockheed Martin, responsable del servicio de lanzamiento del 1C, y que ascendían a 7 M\$.

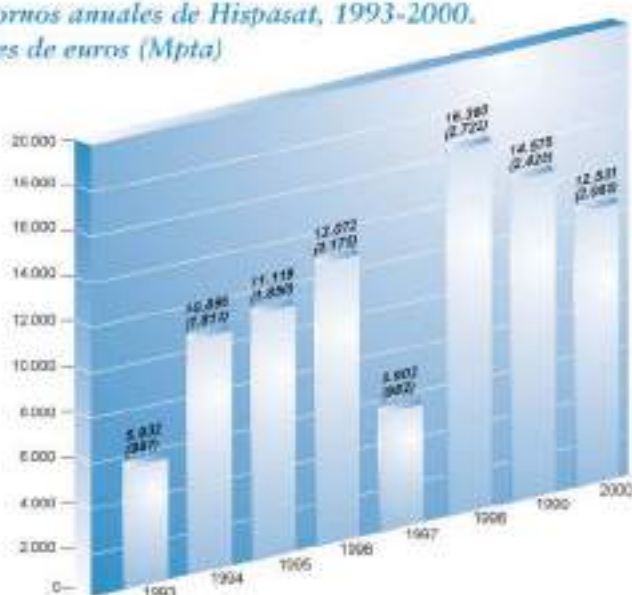
En 2000, concretamente el día 4 de febrero, se produjo el lanzamiento del citado satélite Hispasat 1C que contó con una participación española en contratos directos superior a los 21 Meuro (unos 3.500 Mpta). Este retorno unido al de los programa de retornos indirectos que gestiona el CDTI ha servido para continuar impulsando la internacionalización de las empresas españolas a través de contratos con la sociedad adjudicataria, Alcatel Space Industries.

Por otro lado, durante 2000 se firmó un acuerdo de cooperación adicional con la sociedad Hispasat relativo al satélite 1D, mediante el cual se encomienda al CDTI la gestión directa del programa de retornos Hispasat 1D comprometidos por Alcatel (88 Meuros en un período de 8 años).

En 2000, la labor de gestión y promoción de la participación de las empresas españolas en los citados programas de retornos hizo posible la consecución de un total de 20 nuevos contratos, lo que supuso la adjudicación de trabajos a la industria española por un valor de 12.531 miles de euros (2.085 Mpta).



Retornos anuales de Hispasat, 1993-2000.  
Miles de euros (Mpta)



Nota: para el cálculo de las cifras en euros se ha utilizado el tipo de cambio actual de 1 euro = 166,386 ptas.

#### Participación Industrial en Eumetsat

En 1998 el CDTI formalizó un Acuerdo de Colaboración con el Instituto Nacional de Meteorología (INM), representante oficial de España ante Eumetsat. Mediante dicho acuerdo el INM delega en el CDTI la gestión de los retornos industriales que pudieran corresponder a España en los programas que esta organización desarrolla conjuntamente con la ESA -MSG y EPS-.

Gracias a esta colaboración y a la recuperación del mercado de satélites tras la atonía registrada en 1999, las empresas españolas obtuvieron en 2000 importantes contratos por un total de 9.616 miles de euros (1.600 Mpta), con lo que se equilibra la participación de la industria nacional en Eumetsat, compensando así el déficit histórico que se arrastraba en esta organización.

#### Programa Nacional de Espacio

Durante 2000, se puso en marcha el Programa Nacional de Espacio (PNE), instrumento del Plan Nacional de I+D+I 2000-2003, diseñado para apoyar a empresas, centros y organismos públicos de investigación españoles en la realización de actividades de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en materia espacial, e impulsar así su participación en programas internacionales, del que el CDTI es Organismo Gestor por delegación del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Las actuaciones del Centro dentro del programa incluyen la preparación de la Convocatoria anual correspondiente, y la recepción y análisis de las propuestas recibidas, con el asesoramiento de otros organismos como la ANEP, la Comisión de Expertos para los proyectos científicos y la ESA, entre otros, antes de recomendar las propuestas de financiación a la Comisión

de Evaluación que preside el Director General del CDTI. Tras esto se elevan al Ministerio de Ciencia y Tecnología las correspondientes resoluciones.

Cabe destacar que el PNE contempla la gestión por parte del CDTI tanto de proyectos industriales como de proyectos de carácter científico. De esta forma, el CDTI refuerza su posición de centro de referencia para la actividad espacial española de carácter civil en su sentido más amplio, intensificando los vínculos entre la comunidad científica y la industrial de cara al desarrollo de proyectos espaciales. Esto es de especial importancia por las características de este tipo de iniciativas que exigen una coordinación especial entre ambos colectivos.

En 2000 se presentaron un total de 63 proyectos (40 científicos y 23 industriales) que supusieron un total de solicitud de ayudas de 5.818 miles de euros (968 Mpta) en forma de subvención y 3.528 miles de euros (587 Mpta) en forma de anticipo reembolsable/crédito CDTI. Tras las evaluaciones correspondientes, la Comisión de Evaluación aprobó finalmente 11 proyectos científicos y 9 industriales por un importe total de ayudas de 3.005 miles de euros (500 Mpta) en forma de subvención y 2.158 miles de euros (359 Mpta) en crédito CDTI/anticipo reembolsable.

*Programas  
Internacionales*

Centro para el Desarrollo  
Tecnológico Industrial







Como representante o delegado español en iniciativas internacionales de investigación y desarrollo con elevado contenido tecnológico industrial, y como promotor de actuaciones empresariales de cooperación tecnológica, el CDTI realiza tradicionalmente funciones de gestión, seguimiento y promoción en las siguientes áreas:

- Programas de I+D de la UE
- Retornos industriales del CERN y el ESRF
- Cooperación Tecnológica Internacional (Iniciativa Ibero-eureka, proyectos de Promoción Tecnológica, Red Exterior)
- Programa Eureka

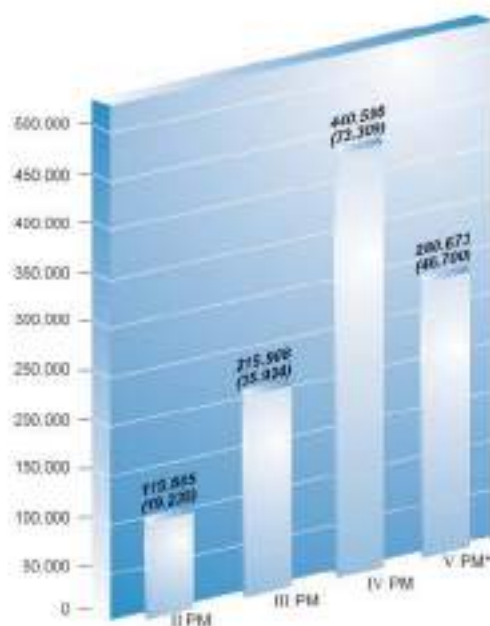
Junto a estas, durante 2000, y con carácter extraordinario, el CDTI diseñó y puso en marcha la Oficina de la Presidencia Española de Eureka, la cual corresponderá a España durante el periodo junio 2000-junio 2001.

### 6.1. PROGRAMAS DE I+D DE LA UNIÓN EUROPEA

Para participar en los programas de I+D comunitarios y beneficiarse de las subvenciones que ofrecen, las empresas han de desarrollar proyectos de I+D en consorcios internacionales. El CDTI, que, por delegación de la CICYT, es gestor de los programas de contenido industrial pertenecientes al Programa Marco de I+D de la UE, fomenta la participación de las entidades españolas (especialmente empresas) en los mismos, colaborando con ellas en la búsqueda de socios de otros países y detectando áreas tecnológicas de interés en las que puedan asumir un papel de liderazgo en los proyectos. Además, tiene una activa presencia en sus comités de gestión defendiendo los intereses nacionales.

En 1999 se puso en marcha el V Programa Marco de I+D de la UE, que se estructura en cuatro líneas de actividad. La primera de ellas concentra el 83% del presupuesto y comprende cinco programas temáticos que incluyen diversas acciones clave. Estos cinco programas son Calidad de Vida y Recursos Vivos; Sociedad de la Información; Crecimiento Competitivo y Sostenible; Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible; y Energía. Con la excepción del Programa de Energía, el CDTI actúa como organismo gestor de estos programas, así como de la línea Innovación y PYME.

*Evolución de los retornos españoles en programas de contenido industrial del Programa Marco. Miles de euros (Mpta)*



\* La cifra correspondiente al V PM se refiere a subvenciones recibidas durante la primera mitad (años 1999 y 2000) del programa.

Nota: para el cálculo de las cifras en euros se ha utilizado el tipo de cambio actual de 1 euro = 166,386 ptas.

En lo que va de V Programa Marco -ha transcurrido su primera mitad-, nuestro país ha obtenido subvenciones por valor de 281.673 miles de euros (46.700 Mpta), lo que representa el 5,9% del total de fondos adjudicados. Esta tasa sitúa a España en el quinto lugar después de Alemania (17,2%), Reino Unido (15,6%), Francia (14,2%) e Italia (9,6%), mientras que los nuevos países presentes en el V Programa Marco obtienen el 4,6% del retorno. Las entidades de nuestro país han participado en 781 proyectos, de los 2.252 aprobados, liderando 159 de ellos, lo que equivale a un 7% del total frente al 5% obtenido en el IV Programa Marco.

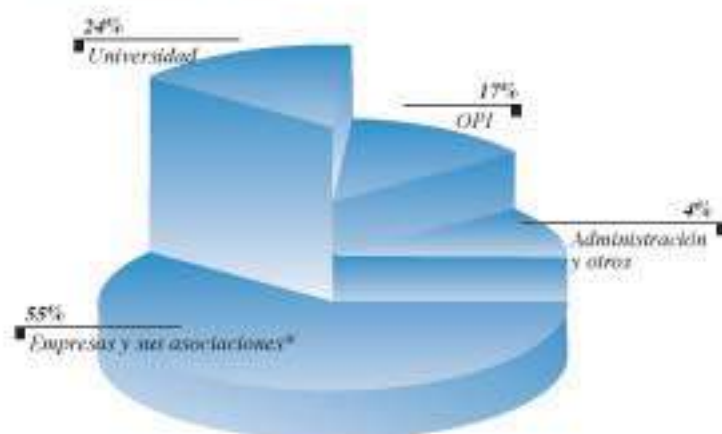
Por programas los mejores resultados se obtuvieron Innovación y PYME con un retorno del 9,5%, aunque en términos absolutos destacaron Sociedad de la Información y Crecimiento Competi-

tivo con subvenciones por valor de 95.543 miles de euros (15.897 Mpta) y 88.757 miles de euros (14.768 Mpta), respectivamente.

En cuanto a la distribución regional de los retornos, Madrid (con un 36,6% del total), Cataluña (22,8%), País Vasco (15,2%), la Comunidad Valenciana (7,4%) y Andalucía (5,2%) son las Comunidades Autónomas con mayor peso y concentran cerca del 90% de las subvenciones obtenidas por nuestro país.

Por lo que se refiere a la distribución de las subvenciones obtenidas, y en consonancia con el carácter industrial del programa, las empresas españolas y sus asociaciones han obtenido más de la mitad -55%- del retorno español. A estas les siguen las universidades (24%), los Organismos Públicos de Investigación (OPI) (17%) y las administraciones (4%).

*Distribución de las subvenciones obtenidas en programas industriales del V Programa Marco (1999-2000), según tipo de organismo*



\* Se incluyen fundaciones, centros de innovación y tecnología y asociaciones empresariales.

### Resultados en 2000

El retorno español conseguido durante 2000 en los programas gestionados por el CDTI ascendió 115.803 miles de euros (19.268 Mpta), lo que significa un retorno del 7,0%. En lo referente a la primera línea de actividad o acción del V Programa Marco el retorno español fue de 109.420 miles de euros (18.206 Mpta), lo que supone el 6,9% del presupuesto total.

Las entidades españolas registraron 623 participaciones en 364 proyectos e incrementaron muy notablemente su nivel de liderazgo: durante 2000 estuvieron al frente de 74 proyectos de los 986 que se aprobaron en total, un 7,5% frente a 6,8% en 1999.

Los mejores resultados se obtuvieron en las actividades encuadradas en el programa Sociedad de la Información (IST) con el 9,3 % de retorno, aunque en términos absolutos destacó el de Crecimiento Competitivo (subvenciones por valor de 45.046 miles de euros, 7.495 Mpta), seguido por el citado IST con 39.835 miles de euros (6.628 Mpta). También cabe destacar los positivos resultados registrados durante 2000 en las áreas de pesca (13%) y biotecnología, dentro del programa de Calidad de Vida.

Con respecto al programa Innovación y PYME señalar que este -tercera acción del V Programa Marco- es un programa horizontal cuyo objetivo es estimular la participación de las PYME en el proceso innovador.

En esta iniciativa, durante 2000 España obtuvo un retorno total de 6.383 miles de euros (1.062 Mpta), lo que representa el 7,4% del presupuesto total del Programa.



*Participación española en programas del V Programa Marco de I+D de la UE cogestionados por el CDTI en 2000*

Programa	Presupuesto UE		Retorno		
	Miles de euros	Mpta	Miles de euros	Mpta	%
<i>Calidad de vida</i>					
Alimentación y salud	60.480	10.063	2.939	489	4,9
Agricultura, pesca y silvicultura	139.657	23.237	9.321	1.551	6,7
La Factoría celular	91.372	15.203	5.770	960	6,3
<i>Sociedad de la información</i>					
Sistemas y servicios para el ciudadano	125.167	20.826	11.197	1.863	8,9
Métodos de trabajo y comercio electrónico	93.175	15.303	6.329	1.053	6,8
Multimedia	89.076	14.821	8.294	1.380	9,3
Tecnologías e infraestructuras	123.063	20.476	14.016	2.332	11,4
<i>Crecimiento competitivo</i>					
Productos y procesos	267.324	44.479	24.028	3.998	9,0
Movilidad e intermodalidad	33.591	5.589	2.260	376	6,7
Transporte terrestre y tecnologías marinas	111.169	18.497	2.999	499	2,7
Aeronáutica	190.443	31.687	7.302	1.215	3,8
Materiales y Tecnologías Genéricas	128.767	21.425	8.456	1.407	6,6
<i>Medio ambiente</i>					
Gestión y calidad del agua	61.880	10.296	3.600	599	5,8
La ciudad del mañana y su patrimonio cultural	34.793	5.789	2.098	349	6,0
Teledetección y riesgos industriales	20.543	3.418	811	135	3,9
<i>Total programas Primera línea</i>	<i>1.570.499</i>	<i>261.309</i>	<i>109.420</i>	<i>18.206</i>	<i>6,9</i>
<i>Innovación y PYME</i>	<i>86.576</i>	<i>14.405</i>	<i>6.383</i>	<i>1.062</i>	<i>7,4</i>
<i>Total</i>	<i>1.657.075</i>	<i>275.714</i>	<i>115.803</i>	<i>19.268</i>	<i>7,0</i>

### APC

Con objeto de impulsar la participación empresarial en el Programa Marco, en 1994 el CDTI puso en marcha las denominadas Ayudas Financieras para la Preparación de Propuestas Comunitarias (APC), que consisten en créditos a tipo de interés cero de hasta 18 miles de euros (3 Mpta) sólo reembolsables si la Comisión Europea aprueba la pro-

puesta. Las APC, además de ofrecer una interesante financiación de lanzamiento, permiten apoyar a la empresa en todo el proceso de presentación de la propuesta en coordinación con socios de otros países. A partir de 1999, y para fomentar la realización de propuestas de calidad y con peso significativo en los consorcios, las APC se destinaron a empresas que planteaban su participación como líderes, o a empresas no

líderes que no había participado antes en el Programa Marco y tenían un peso en el presupuesto de la oferta superior al 10%.

Durante 2000 se solicitaron 143 (incluyendo las ayudas para ofertas CERN y ESRF). Del total de solicitudes, 23 no cumplían las condiciones de elegibilidad y de las restantes, se concedió financiación, finalmente, a 55, lo que supuso un desembolso de 706,8 miles de euros, 117,6 Mpta.

### Promoción

Para promover el Programa Marco, además de ofrecer las APC a las empresas, el CDTI, en colaboración con Agencias de Desarrollo Regional, CC.AA., y otros organismos, organiza o participa en la organización de jornadas de promoción y seminarios en los que presenta la iniciativa. En el periodo transcurrido del V Programa Marco (1999-2000) estas fueron 58 (26 en 2000). Entre estos actos destacan los seminarios de Asesores de Proyectos Comunitarios, que ya van por su XI edición.

Tradicionalmente, el CDTI organizaba uno al año, pero al iniciarse el V Programa Marco se percibió una demanda tan elevada que de organizar un seminario en 1999, se ha pasado a organizar 4 en el 2000 (en colaboración con las fundaciones Empresa-Universidad de Murcia y Zaragoza, el Gobierno de Aragón y Fundecyt, respectivamente).

Con estos seminarios, el CDTI forma a profesionales que ayudan a las empresas, centros tecnológicos y universidades a preparar su participación en el Programa Marco. Por los mismos ya han pasado 440 personas de

prácticamente todas las entidades españolas con interés estable en el Programa Marco, y tienen una elevada utilidad, dada la complejidad de la formación de los consorcios y la preparación de las propuestas de participación en el Programa Marco en coordinación con socios del exterior.

Durante el V Programa Marco, el CDTI se ha planteado el objetivo de mejorar la posición de las empresas y entidades españolas mediante diferentes iniciativas. Entre ellas, colaborando más estrechamente con otros organismos que puedan realizar promoción entre las empresas y que pueden trabajar en red con las mismas. Como la FEDIT y la Red de Fundaciones Universidad Empresa.

Así, al acuerdo de colaboración firmado en 1999 con la FEDIT, se sumó en 2000 el firmado con la citada Red de Fundaciones Universidad Empresa. Mediante estos convenios, se forma en el CDTI durante un año a una persona que posteriormente se incorpora a dichos organismos para promocionar el Programa Marco entre los integrantes de las redes.

### Iniciativas Especiales

En 1997 (IV Programa Marco), el CDTI junto con las principales entidades de promoción europeas, promovió y puso en marcha la iniciativa Idealfit, un sistema basado en Internet con el que quería facilitar la búsqueda activa de socios para formar consorcios para participar en el Programa Marco. Los resultados de Idealfit fueron muy positivos, con lo que al aprobarse el V Programa Marco, Idealfit pasó a denominarse Ideal-ist, se amplió a todo el programa de Sociedad de la Información (antes se había limitado al programa Esprit del IV PM), y se extendió hasta el 2000.

Como tanto en 1999 como en 2000 Ideal-ist ha registrado unos resultados excelentes (el 100% de las empresas españolas que lo utilizaron pudieron formar consorcios), la Comisión Europea y el CDTI han firmado un nuevo contrato hasta octubre del 2003, extendiendo la iniciativa a todos los países del Este (ya forman parte de la misma 30 países) y reforzando su capacidad operativa.

En 1998 se lanzó la acción ECLAIR, iniciativa europea, coordinada por el CDTI, que pretende desarrollar una metodología de explotación comercial aplicable a pymes con productos innovadores en el área de las Tecnologías de la Información, que sirva para encontrar una solución, allí donde los planes tradicionales se muestran poco realistas, para las pymes con buenas ideas, pero recursos escasos.

En 2000 finalizó la iniciativa con la internacionalización con éxito de los 18 proyectos aprobados (11 con líder español y 7 con líder alemán) y la realización de una "Guía para la Mejora de la Estrategia de Explotación de Resultados".



## 6.2. RETORNOS INDUSTRIALES DEL CERN Y DEL ESRF

El Laboratorio Europeo para la Física de Partículas (CERN) es un organismo de cooperación internacional para la investigación en física de altas energías. Como delegado español en el Comité de Finanzas, el objetivo del CDTI es promover el acceso de empresas españolas a los contratos de suministro de bienes y servicios de contenido tecnológico que realiza dicho organismo.

En el Síncrotrón Europeo (ESRF), inaugurado en 1994, y cuya actividad es la investigación científica e industrial basada en el uso de la radiación sincrotrón, el CDTI persigue similares objetivos, promoviendo y gestionando la participación de empresas españolas en la construcción de infraestructuras y en el funcionamiento y mantenimiento del organismo. En el ESRF, el CDTI es el delegado español en el Comité de Compras.

Aunque en ambos organismos el grueso de los presupuestos va destinado a investigación básica, el elevado nivel tecnológico de los suministros industriales solicitados dota de gran importancia a la actividad del CDTI como responsable de la gestión de los retornos tecnológicos e industriales que, en forma de contratos, las empresas españolas han de obtener en abierta competencia con los demás países miembros de estos organismos. De hecho, el CDTI promociona la participación industrial, ayuda a las empresas en sus ofertas y defiende los intereses españoles.

La contratación industrial en el CERN ascendió en 2000 a 24.641 miles de euros (4.100 Mpta), lo que supone un retorno industrial del 123%. Esta cifra de retornos sitúa a España en primer lugar entre los grandes países europeos: Francia, Alemania, Reino Unido e Italia.

Durante el año continuó el proceso de adjudicación de contratos para la construcción del acelerador LHC, actividad que se mantendrá durante el periodo 2001-2002, y que constituirá una oportunidad para las empresas de las áreas de criogenia, superconductividad aplicada (imanes), sistemas de control, mecánica de precisión y ultra alto vacío.

En lo que respecta a la construcción de los detectores ATLAS y CMS del CERN, se han seguido aplicando criterios de retorno industrial, de modo que en los concursos de suministro de los componentes financiados por España participen exclusivamente empresas españolas. De esta manera se han asegurado retornos industriales para nuestro país superiores a la aportación española a los mismos (4.808 miles de euros, 800 Mpta, con una aportación española de 4.207 miles de euros, 700 Mpta).

En cuanto al ESRF, organismo de menor dimensión y en el que la contribución española ascendió a 2.428 miles de euros (404 Mpta) en 2000, el volumen de contratación obtenida por empresas españolas (397 miles de euros, 66 Mpta) supuso un retorno industrial anual del 93%, retorno sensiblemente superior al alcanzado en 1999 (41%).



Se han concedido 15 Ayudas para la Preparación de Ofertas al CERN y al a ESRF<sup>5</sup>, de las que se han beneficiado 7 empresas, y que suponen una aportación CDTI de 222 miles de euros (37 Mpta).

### 6.3. COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL

Uno de los objetivos del CDTI es incrementar la competitividad de la empresa española a través de los proyectos de cooperación tecnológica con compañías de Iberoamérica, Asia y África. Esta labor se lleva a cabo facilitando la búsqueda de socios en los tres continentes; asesorando a las empresas españolas en todos los aspectos relacionados con propiedad industrial e intelectual y contratos de licencia; y financiando la promoción tecnológica en el exterior y la transferencia de tecnología.

Los instrumentos utilizados con estos fines son los proyectos Iberoeca, los proyectos de Promoción Tecnológica, y los servicios de la red de delegados en el exterior.

#### Proyectos de Promoción Tecnológica

Estos proyectos están dirigidos a empresas españolas -especial-

mente a las que patentan internacionalmente-, que quieren promocionar sus tecnologías en el exterior, y a las que quieren llevar a cabo un proyecto concreto de transferencia de tecnología como licenciantes. Ofrece créditos sin intereses para financiar las siguientes actividades: propiedad industrial e intelectual; homologaciones y certificaciones que faciliten la internacionalización; elaboración de prototipos para la transferencia de tecnología y la promoción internacional; formación del personal de la empresa licenciataria; documentación, estudios y contratos; traducciones técnicas, catálogos y videos; estudios de promoción en el exterior; apoyo legal y negociación de acuerdos, y participación en ferias y foros tecnológicos.

En 2000 se aprobaron 36 proyectos de promoción tecnológica con un presupuesto total de 6.220 miles de euros (1.035 Mpta), de los que el CDTI aportó 3.732 miles de euros (621 Mpta). En este sentido cabe señalar que respecto a 1999 han aumentado, tanto la aportación media del CDTI (14,8%) como la inversión media total (14,9%) asociada a cada proyecto. En el siguiente cuadro se exponen los datos económicos de los proyectos financiados:

Áreas	Aportación CDTI		
	Nº Proyectos	Miles de euros	Mpta
Agroalimentación y Recursos Naturales	9	787	131
Calidad de Vida	9	926	154
Tecnologías de la Producción	9	1124	187
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	9	896	149
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>3.732</b>	<b>621</b>

<sup>5</sup> Estas ayudas, que tienen características similares a las APC descritas en la página 53 (Programa Marco de I+D), son reembolsables en caso de aceptación de la oferta.

### Proyectos de Cooperación Tecnológica con Iberoamérica, Iberoeka

Las relaciones tecnológicas entre España e Iberoamérica se han intensificado en los últimos años gracias a los procesos de apertura económica de los países latinoamericanos y al desarrollo, en aquella región, de un tejido empresarial dinámico y cada vez más preocupado por el desarrollo tecnológico.

El CDTI, consciente de lo anterior, se planteó en 1996 el objetivo de potenciar los proyectos de cooperación tecnológica y de transferencia de tecnología entre empresas españolas e iberoamericanas. Para ello disponía del instrumento de los proyectos Iberoeka, además de los Proyectos de Promoción Tecnológica antes descritos.

Los proyectos Iberoeka nacieron trasladando la fórmula Eureka al ámbito iberoamericano. Representan una de las tres líneas de actuación que, en el terreno de la cooperación internacional para el desarrollo tecnológico, promueve el programa CYTED (Ciencia y Tecnología para el Desarrollo) de cooperación ibe-

roamericana en investigación y desarrollo.

En las reuniones del comité técnico directivo de la CYTED de 2000, se aprobaron 45 proyectos Iberoeka, mejorando sensiblemente los resultados obtenidos el año anterior. Estos 45 proyectos supondrán una inversión total de 58.731 miles de euros (9.772 Mpta), de los que 37.082 miles de euros (6.170 Mpta) corresponden a la participación española. Los países con los que más proyectos surgieron fueron Brasil (9), Chile (9), Argentina (8), Colombia (6) y México (6). además, durante 2000 el CDTI financió 23 proyectos Iberoeka con un presupuesto total de 17.766 miles de euros (2.956 Mpta), de los que 9.947 miles de euros (1.655 Mpta) fueron aportados por el Centro.

En conjunto, hasta diciembre de 2000, se habían aprobado 213 proyectos Iberoeka, 207 de ellos con participación española. El presupuesto total de estos 207 proyectos fue de 264.445 miles de euros (44.000 Mpta), de los que 162.484 miles de euros (27.035 Mpta) corresponden a inversiones nacionales.

Iberoeka	Total	
Participación total	Nº de proyectos	213
	Inversión total (Miles de euros)	264.445
	Inversión total (Mpta)	44.000
	Nº de organizaciones	712
Participación española	Nº de proyectos	207
	Inversión (Miles de euros)	162.484
	Inversión (Mpta)	27.035
	Nº de organizaciones	362
	% Participación española (en inversión)	61,4%
	Nº de proyectos liderados	202
	% liderazgo (sobre proyectos con participación española)	97,6%
	% liderazgo (sobre total de proyectos)	94,8%

### Proyectos de Cooperación Tecnológica. Red exterior

El CDTI realizó durante 2000 una importante labor de asesoramiento, búsqueda de socios y apoyo logístico a empresas españolas que deseaban hacer negocios (basados en tecnología) en el exterior gracias a su red de delegados y representantes en el exterior.

En concreto, el Centro cuenta con representantes en Brasil, Colombia, Chile, Marruecos, Japón y Corea, que gestionaron 173 proyectos de cooperación tecnológica internacional en el año, que se materializaron en 49 acuerdos.

En 2000, destacó la actividad desarrollada en Iberoamérica, donde se gestionaron un total de 105 proyectos y se alcanzaron 41 acuerdos. El representante del CDTI en Brasil -localizado en las instalaciones de la entidad brasileña homóloga al CDTI, denominada FINEP (Financiadora de Estudios e Projetos)-, gestionó ese año 30 proyectos de Cooperación entre empresas españolas y brasileñas. Cifra similar a la alcanzada por los representantes de Colombia -localizado en las instalaciones del Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología Francisco José Caldas (COL-CIENCIAS)- y Chile -que se encuentra en las oficinas del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF)- que gestionaron 35 y 40 proyectos de cooperación, respectivamente, tanto en los países en los que se encuentran, como en otros de su entorno, como Argentina (delegado de Chile), Méjico y Venezuela (delegado de Colombia).

Por su parte, la actividad desarrollada en la oficina del CDTI en Japón, la Spain Business & Technology Office (SBTO), que durante 2000 gestionó una cartera de 28 proyectos Cooperación Tecnológica, propició la consecución de 5 acuerdos, cifra muy importante si tenemos en cuenta los problemas, derivados de las grandes diferencias culturales que hay entre España y Japón, a los que se enfrenta cualquier empresa española que quiera entrar en ese mercado.

Por último cabe señalar la consolidación de la actividad del representante del CDTI en Marruecos -situado en las instalaciones de la ODI (Office pour le Développement Industriel), entidad marroquí homóloga al CDTI- que inició sus trabajos en 1998. Durante 2000 se firmaron 3 acuerdos entre empresas españolas y marroquíes y se gestionó una cartera con un total de 30 proyectos de Cooperación.



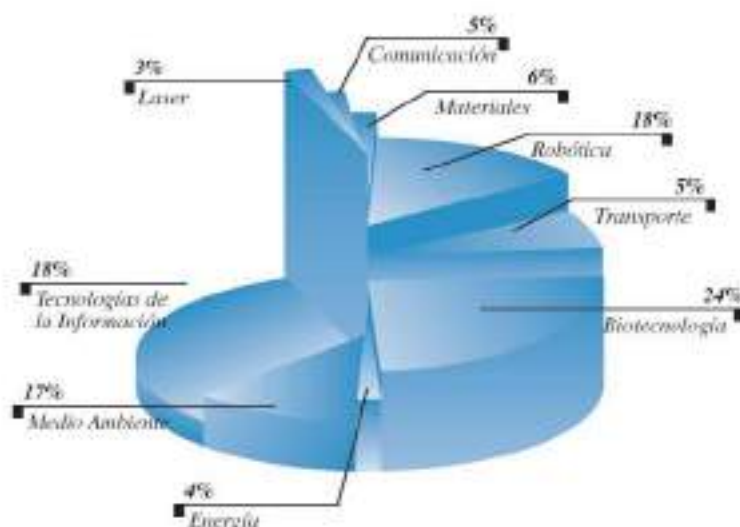
#### 6.4. EUREKA

Eureka es un programa de cooperación tecnológica que tiene como objetivo impulsar la competitividad de las empresas europeas por medio de la realización conjunta de proyectos de desarrollo tecnológico aplicado.

El programa Eureka avala los proyectos desarrollados a su amparo proporcionando un "sello de calidad" que hace acreedoras de financiación pública especial en sus respectivos países a las empresas que desarrollan un proyecto Eureka.

Así, el CDTI financia en condiciones preferenciales -créditos sin intereses y con largo plazo de amortización- los proyectos de los participantes españoles que lo solicitan. Además de prestar apoyo económico a proyectos que hayan obtenido el sello Eureka, el CDTI gestiona desde 1985 la participación española en este programa, realizando actividades de promoción y coordinación -tanto en el ámbito nacional como en el internacional- así como de evaluación y seguimiento de propuestas y proyectos.

*Distribución por área tecnológica de proyectos Eureka con participación española. Datos tras la finalización la Conferencia Ministerial de Hannover (junio de 2000)*



En la Conferencia Ministerial anual de Eureka de Hannover (junio, 2000) se aprobaron 40 proyectos con participación española, con un presupuesto nacional de 48.081 miles de euros (8.000 Mpta).

Considerando las cifras anteriores, son ya 428<sup>6</sup> los proyectos

Eureka en los que participan empresas e instituciones españolas, de los que España ha liderado 194, siendo uno de los países con mayor porcentaje de liderazgo. Hasta la fecha, estos proyectos han movilizado unas inversiones de 789.069 miles de euros (131.290 Mpta).

<sup>6</sup> Esta cifra no incluye 4 proyectos a los que se incorporaron entidades nacionales durante la presidencia alemana de Eureka que ya habían sido aprobados con anterioridad.



En 2000, el CDTI ha contribuido con 8.703 miles de euros (1.448 Mpta) a la financiación de la participación española en 19 proyectos Eureka, que en total han generado una inversión de 15.915 miles de euros (2.648 Mpta).

En el cuadro siguiente se muestra la actividad total y la de España en el programa Eureka tras la Conferencia Ministerial de Hannover de 2000.

Eureka		Total
Participación total	Nº de proyectos	1.920
	Inversión total (Meuro)	19.930
	Inversión total (Bpta)	3,3
	Nº de organizaciones	7.307
Participación española	Nº de proyectos	428
	Inversión (Miles de euros)	789.069
	Inversión (Mpta)	131.290
	Nº de organizaciones	517
	% Participación española (en inversión)	4,0%
	Nº de proyectos liderados	194
	% liderazgo (sobre proyectos con participación española)	45,3%
	% liderazgo (sobre total de proyectos)	10,1%

En Eureka la temática de los proyectos es libre, con lo que las empresas pueden presentar las iniciativas que deseen, sin estar sujetas al corsé de programas, líneas prediseñadas o similares. No obstante, el programa puede marcar ciertas directrices en cuanto a temática de los proyectos a través de los denominados proyectos paraguas. Definidos por la propia organización Eureka, los proyectos paraguas son escenarios de proyectos temáticamente relacionados que cubren áreas tecnológicas consideradas de importancia estratégica por los gobiernos y las industrias.

En 2000 España tomó la presidencia de Euroagri, uno de los proyectos paraguas (iniciativas para favorecer la generación de proyectos en áreas concretas) más activos. Además de Euroa-

agri, se participó en Euroenviron (medio ambiente), Factory (tecnologías de fabricación y robótica), Maine (mantenimiento), Euromar (tecnologías marinas) y Multimedia (tecnologías de información y comunicaciones).

Por otra parte, se ha mantenido la actividad en los proyectos estratégicos (proyectos de alto presupuesto y duración cuyo objetivo es propiciar el desarrollo en áreas de interés estratégico y que admiten co-financiación por el Programa Marco de la UE). En la actualidad, España lidera 3 de estos proyectos (Angel, Euroforest y Eurotourism), y participa en Eurimus, Pidea, Scare, Itea y Logchain. El último es un nuevo proyecto liderado por Alemania cuyo objetivo es impulsar el desarrollo de corredores para el transporte de mercancías por

tren en Europa. Tras las gestiones del CDTI con el líder, el corredor se extendería hasta el sur de España con la opción de alcanzar Marruecos (sistema combinado tren-barco).

Eurotourism, cuyo objetivo es fomentar la innovación tecnológica en el sector de turismo y ocio, fue presentado en octubre de 2000 en la primera reunión oficial de la presidencia española (Valencia), aprobándose su fase de definición en la segunda (Barcelona). En 2001 se definirá su viabilidad y estructura, con la puesta en marcha de los órganos gestores del programa. Si esta fase termina de forma satisfactoria, la fase de desarrollo se extenderá durante 10 años, con un presupuesto estimado de 100 Meuro.

Durante 2000 se planificaron 3 reuniones empresariales internacionales (brokerage event): AUTO 2005 (industria de componentes de automoción), MEAT 21 (sector cárnico), y Eurotourism, que tuvo lugar en Santander los días 23 y 24 de noviembre dentro de la presidencia española. A esta última asistieron 160 personas pertenecientes a 90 organizaciones (empresas, Institutos, Universidades y Administración) de 19 países que mantuvieron 100 reuniones bilaterales. En los 6 workshops que constituyeron el evento participaron 243 personas, y se discutieron 80 propuestas de proyectos.

En 2000 se ha realizado un especial esfuerzo en la promoción del programa con jornadas de difusión dirigidas a empresarios, centros de investigación, asociaciones empresariales y consultores en Málaga, Barcelona, Bilbao, Madrid, La Rioja, Navarra y

Murcia y reuniones internacionales con las oficinas de los coordinadores de proyectos de Italia, Holanda, Portugal, Francia, Austria, Suiza, Croacia, Polonia, Chequia y Hungría, a fin de preparar el camino para colaboraciones en proyectos conjuntos.

## 6.5. PRESIDENCIA ESPAÑOLA DE EUREKA

El evento que ha caracterizado la gestión del CDTI en relación a Eureka durante 2000 es la Presidencia Española del programa, que se extiende desde junio de ese año hasta junio de 2001. Con esta ocasión el CDTI reforzó su equipo habitual y creó la Oficina de la Presidencia Española de Eureka, la cual tiene como misión básica gestionar la organización de las actividades especiales y encuentros de los socios Eureka en España inherentes a la Presidencia.

Para la Presidencia Española de Eureka, el CDTI (y en concreto el equipo Eureka habitual con el apoyo del de la Oficina de la Presidencia) se planteó un doble objetivo. Por un lado, la aprobación de 50 proyectos Eureka con participación española (un 25% más que en el año Eureka anterior, junio 1999-junio 2000), de los que al menos 25 debían ser liderados por empresas españolas. Por otro, el lanzamiento de un proyecto estratégico a desarrollar en los próximos años, y que dejase una marca del esfuerzo extraordinario realizado por España durante el periodo de su Presidencia.

Como ya se ha dicho, en la Conferencia de Ministros de Hannover, que cerró la Presidencia Alemana, se aprobaron 40 proyectos



Eureka con participación española (21 de ellos liderados por entidades de nuestro país) que situaron a España como el 3er país Eureka por volumen de participación y 2º por proyectos liderados.

Dentro de la Presidencia Española, y en las dos reuniones de Coordinadores Nacionales de Proyectos Eureka celebradas en 2000, se han aprobado un total de 93 proyectos Eureka, 23 de los cuales tienen participación española. De esos 23 proyectos, las entidades de nuestro país lideran 18.

Con estas cifras, se alcanzó en 2000, durante la primera mitad del periodo de la Presidencia española, el 46% de los objetivos fijados para la misma en número de proyectos con participación española, y el 72% en número de proyectos liderados, con lo que se pasó del tercer al segundo lugar por número de proyectos, tras Alemania, y del segundo al primero por número de proyectos liderados.

#### Creación de la Oficina de la Presidencia española de Eureka

En 1999 se encargó al CDTI la creación de la Oficina de la Presidencia Eureka, la cual era necesaria para gestionar la organización de las actividades, reuniones y encuentros que los socios Eureka iban a mantener en España durante la Presidencia Española de la iniciativa.

Por ello, tras los correspondientes trabajos preparatorios (selección de candidatos, preparación de infraestructura, etc.), en los primeros meses de 2000 se constituyó la oficina (su sede está en

el propio CDTI), iniciando inmediatamente sus primeros trabajos con el objetivo de que en el momento en que España tomase la Presidencia ya se estuviera en condiciones de asumir sin problemas las competencias inherentes a la misma, entre las que se encontraban la organización de los reuniones de Coordinadores Nacionales de Proyectos (Valencia, Barcelona, Málaga, y Toledo), y la Conferencia Ministerial de Madrid (junio 2001) en que finalizaría la Presidencia Española y se daría paso a la griega.

#### Lanzamiento de Eurotourism

El CDTI, además de plantearse el objetivo de mejorar los resultados cuantitativos de la participación española en Eureka, lanzó en 2000 una iniciativa que está suponiendo el referente básico de la Presidencia española de Eureka: el proyecto estratégico Eurotourism, que es la primera plataforma mundial para la generación de proyectos tecnológicos en los sectores de Turismo y Ocio. La iniciativa es un tanto singular, pues supone el impulso de la innovación tecnológica en un sector de servicios de carácter horizontal y alejado tradicionalmente de la tecnología.

No obstante, el CDTI decidió hacerlo porque España es una potencia turística mundial de primer orden, y se entendió que la introducción de la tecnología en el turismo era una de las mejores formas de contribuir a su desarrollo (y especialmente al del turismo de calidad).

Para ello ha venido desarrollando en 2000 diferentes acciones, antes y después de que España asumiera la Presidencia de Eureka.

ka. Tras una serie de estudios iniciales y labores desarrolladas en 1999, el CDTI participó en enero de 2000 en las jornadas técnicas del Salón del Conocimiento Turístico, dentro de FITUR, donde presentó Eureka, y la oportunidad que suponía para el desarrollo tecnológico del sector turístico.

Con posterioridad se mantuvieron reuniones y contactos que sirvieron para identificar líneas de actuación, socios tecnológicos y definir un calendario de actividades para Eurotourism, que culminaría con un encuentro internacional específico del tipo Brokerage Event en noviembre de 2000. Esta reunión fue el esparadazo definitivo de Eurotourism, e hizo posible que en la reunión de Coordinadores Nacionales de Proyectos de Barcelona (enero 2001) se aprobara la fase de definición de Euroturism.



Centro para el Desarrollo

Tecnológico Industrial

*Gestión Financiera y  
Cuentas Anuales*



Los estados contables adjuntos (balance y cuenta de pérdidas y ganancias) forman parte de las cuentas anuales del CDTI -las cuales son objeto de control financiero anual por parte de la Intervención General de la Administración del Estado- y se han elaborado a partir de los registros contables de la Sociedad, habiéndose aplicado, en general, las disposiciones legales vigentes en materia contable con objeto de mostrar la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados del Centro respetando los principios de contabilidad generalmente aceptados.

*Balance de Situación de los Ejercicios 2000 y 1999  
a 31 de diciembre. (pesetas)*

<b>ACTIVO</b>	<b>Ejercicio 2000</b>	<b>Ejercicio 1999</b>
<b>INMOVILIZADO</b>	<b>43.572.866.076</b>	<b>33.632.205.008</b>
<i>Gastos de establecimiento</i>	938.028	3.422.749
Inmovilizaciones inmateriales	34.302.304	51.468.377
Aplicaciones Informáticas	199.436.706	197.394.022
Anticipos		1.290.500
Amortizaciones	(165.134.402)	(147.216.145)
<i>Inmovilizaciones materiales</i>	<b>2.714.195.550</b>	<b>1.818.808.419</b>
Terrenos y construcciones	2.557.849.999	1.750.000.000
Otras instalaciones, utillaje y mobiliario	165.793.913	131.947.886
Anticipos e inmovilizaciones materiales en curso	4.566.293	
Otro inmovilizado	192.803.444	168.413.771
Amortizaciones	(206.818.099)	(231.553.238)
<i>Inmovilizaciones financieras</i>	<b>1.098.280.035</b>	<b>1.053.379.105</b>
Cartera de valores a largo plazo	1.145.338.998	1.145.338.998
Otros créditos	32.716.419	24.696.960
Fianzas constituidos a largo plazo	10.116.250	10.528.043
Provisiones	(89.891.632)	(127.184.896)
<i>Deudores por Operaciones de Tráfico a L.P.</i>	<b>39.725.150.159</b>	<b>30.705.126.358</b>
Deudores por Operaciones de Tráfico	40.796.433.057	31.623.986.863
Provisiones	(1.071.282.898)	(918.860.507)
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>46.103.829.668</b>	<b>48.663.934.498</b>
<i>Deudores</i>	<b>25.863.058.422</b>	<b>20.951.953.424</b>
Deudores por Operaciones de Tráfico	25.751.290.826	25.604.016.379
Deudores varios	1.113.763.115	179.078.183
Personal	28.845.600	35.599.630
Administraciones públicas	2.019.536.569	993.408.939
Anticipos	4.614.857.673	2.868.658.935
Provisiones	(7.665.235.361)	(8.728.808.642)
<i>Inversiones financieras temporales</i>	<b>8.721.791.322</b>	<b>13.861.763.845</b>
Cartera de valores. Deuda Pública	8.718.727.602	13.861.762.470
Otros créditos a corto plazo	2.833.720	
Depósitos y fianza constituidos a corto plazo	230.000	1.375
<i>Tesorería</i>	<b>11.516.763.792</b>	<b>13.848.327.751</b>
Fondos CDTI	2.173.715.792	1.954.151.681
Fondos terceros	9.343.048.000	11.894.176.063
<i>Ajustes por periodificación</i>	<b>2.216.132</b>	<b>1.889.478</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>89.676.695.744</b>	<b>82.296.139.506</b>



<b>PASIVO</b>	<b>Ejercicio 2000</b>	<b>Ejercicio 1999</b>
<b>FONDOS PROPIOS</b>	<b>11.286.858.814</b>	<b>11.281.741.195</b>
<i>Patrimonio</i>	3.767.570.290	3.767.570.290
<i>Resultados de ejercicios anteriores</i>	7.514.170.905	7.432.730.700
Remanente	7.514.170.905	7.432.730.700
<i>Pérdidas y ganancias (beneficio o pérdida)</i>	5.117.619	81.440.205
<b>INGRESOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS</b>	<b>42.003.631.399</b>	<b>37.286.965.606</b>
Subvenciones	41.998.710.437	37.281.632.851
Diferencias positivas de cambio	4.920.962	5.332.755
<b>PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS L/P</b>	<b>28.573.402</b>	<b>24.885.279</b>
Provisiones para personal SBTO	28.573.402	24.885.279
<b>ACREEDORES A LARGO PLAZO</b>	<b>31.269.942.228</b>	<b>28.903.735.574</b>
<i>Otros acreedores</i>	31.269.942.228	28.903.735.574
Otras deudas	31.269.942.228	28.903.735.574
<b>ACREEDORES A CORTO PLAZO</b>	<b>4.449.742.228</b>	<b>4.150.769.665</b>
<i>Acreedores comerciales</i>	374.200.629	154.039.304
Deudas por compras o prestaciones de servicios	374.200.629	154.039.304
<i>Otras deudas no comerciales</i>	4.075.541.599	3.996.730.361
Administraciones públicas	74.991.828	83.005.297
Otras deudas	3.986.341.812	3.910.948.411
Remuneraciones pendientes de pago	2.590.223	2.776.653
Anticipos	11.617.736	
<b>PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS C/P</b>	<b>637.947.673</b>	<b>648.042.187</b>
Provisiones para personal CDTI	1.823.388	3.383.558
Provisiones - para impuestos	608.605.011	608.605.011
Provisiones para Gastos Jurídicos	27.519.274	36.051.618
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>89.676.695.744</b>	<b>82.296.139.506</b>

*Balance de Situación de los Ejercicios 2000 y 1999  
a 31 de diciembre. (euros)*

<b>ACTIVO</b>	<b>Ejercicio 2000</b>	<b>Ejercicio 1999</b>
<b>INMOVILIZADO</b>	<b>261.878.199,35</b>	<b>202.133.623,08</b>
<i>Gastos de establecimiento</i>	5.637,66	20.571,14
Inmovilizaciones inmateriales	206.161,00	309.331,11
Aplicaciones Informáticas	1.198.638,74	1.186.361,97
Anticipos		7.756,06
Amortizaciones	(992.477,74)	(884.786,85)
<i>Inmovilizaciones materiales</i>	<b>16.312.643,80</b>	<b>10.931.258,76</b>
Terrenos y construcciones	15.372.988,11	10.517.711,83
Otras instalaciones, utillaje y mobiliario	996.441,49	791.022,77
Anticipos e inmovilizaciones materiales en curso	27.443,97	
Otro inmovilizado	1.138.772,04	1.012.187,15
Amortizaciones	(1.243.001,81)	(1.391.662,99)
<i>Inmovilizaciones financieras</i>	<b>6.600.795,95</b>	<b>6.330.935,92</b>
Cartera de valores a largo plazo	6.883.626,01	6.883.626,01
Otros créditos	196.629,64	148.431,72
Fianzas constituidos a largo plazo	60.799,89	63.274,81
Provisiones	(540.259,59)	(764.396,62)
<i>Deudores por Operaciones de Tráfico a L.P.</i>	<b>238.752.960,94</b>	<b>184.541.526,08</b>
Deudores por Operaciones de Tráfico	243.191.500,83	190.063.988,95
Provisiones	(6.438.539,89)	(5.522.462,87)
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>277.089.596,88</b>	<b>292.476.136,79</b>
<i>Deudores</i>	<b>155.440.111,68</b>	<b>125.923.776,19</b>
Deudores por Operaciones de Tráfico	154.768.374,90	153.883.237,65
Deudores varios	6.693.851,14	1.076.281,56
Personal	173.365,55	211.958,09
Administraciones públicas	12.137.659,23	5.970.507,97
Anticipos	27.735.853,21	17.240.987,41
Provisiones	(46.068.992,35)	(52.461.196,51)
<i>Inversiones financieras temporales</i>	<b>52.419.021,56</b>	<b>83.310.878,58</b>
Cartera de valores, Deuda Pública	52.400.608,23	83.310.870,32
Otros créditos a corto plazo	17.031,00	
Depósitos y fianzas constituidos a corto plazo	1.382,33	8,26
<i>Tesorería</i>	<b>69.217.144,42</b>	<b>83.230.126,03</b>
Fondos CDTI	13.064.295,02	11.744.688,11
Fondos terceros	56.152.849,40	71.485.437,83
<i>Ajustes por periodificación</i>	<b>13.319,22</b>	<b>11.355,99</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>538.967.796,23</b>	<b>494.609.759,87</b>

<b>PASIVO</b>	<b>Ejercicio 2000</b>	<b>Ejercicio 1999</b>
<b>FONDOS PROPIOS</b>	<b>67.835.387,67</b>	<b>67.804.630,16</b>
<i>Patrimonio</i>	22.643.553,48	22.643.553,48
<i>Resultados de ejercicios anteriores</i>	45.161.076,68	44.671.611,19
Remanente	45.161.076,68	44.671.611,19
<i>Pérdidas y ganancias (beneficio o pérdida)</i>	30.757,51	489.465,49
<b>INGRESOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS</b>	<b>252.446.908,99</b>	<b>224.099.176,65</b>
Subvenciones	252.417.333,41	224.067.126,15
Diferencias positivas de cambio	29.575,58	32.050,50
<b>PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS L/P</b>	<b>171.729,60</b>	<b>149.563,54</b>
Provisiones para personal SBTQ	171.729,60	149.563,54
<b>ACREEDORES A LARGO PLAZO</b>	<b>187.936.137,82</b>	<b>173.714.949,42</b>
<i>Otros acreedores</i>	187.936.137,82	173.714.949,42
Otras deudas	187.936.137,82	173.714.949,42
<b>ACREEDORES A CORTO PLAZO</b>	<b>26.743.489,41</b>	<b>24.946.628,11</b>
<i>Acreedores comerciales</i>	2.248.991,08	925.794,86
Deudas por compras o prestaciones de servicios	2.248.991,08	925.794,86
<i>Otras deudas no comerciales</i>	24.494.498,33	24.020.833,25
Administraciones públicas	450.709,96	498.871,88
Otras deudas	23.958.396,82	23.505.273,35
Remuneraciones pendientes de pago	15.567,53	16.688,02
Anticipos	69.824,00	
<b>PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS C/P</b>	<b>3.834.142,74</b>	<b>3.894.811,99</b>
Provisiones para personal CDTI	10.938,78	20.347,61
Provisiones para impuestos	3.657.789,79	3.657.789,79
Provisiones para Gastos Jurídicos	165.394,17	216.674,59
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>538.967.796,23</b>	<b>494.609.759,87</b>

*Cuenta de Pérdidas y Ganancias del CDTI.  
Ejercicios 2000 y 1999. (pesetas)*

<i>DEBE</i>	<i>Ejercicio 2000</i>	<i>Ejercicio 1999</i>
<b>GASTOS</b>		
<i>Gastos de personal</i>	<b>1.113.832.803</b>	<b>1.052.033.857</b>
Salarios, sueldos y asimilados	882.137.616	831.017.963
Cargas sociales	231.695.187	221.015.894
<i>Dotaciones para amortizaciones de inmovilizado</i>	<b>55.875.245</b>	<b>39.871.175</b>
<i>Variación de las provisiones de tráfico</i>	<b>315.169.765</b>	<b>(188.240.175)</b>
Variaciones de provisiones de proyectos	230.034.765	1198.140.175
Variaciones de provisiones de APC		(1.600.000)
Bajas de APC	85.135.000	11.500.000
<i>Otros gastos de explotación</i>	<b>2.480.568.071</b>	<b>1.641.334.449</b>
Servicios exteriores	627.948.763	560.637.773
Tributos	3.551.224	1.740.161
Otros gastos de gestión corriente	1.849.068.084	1.078.956.513
<b>GASTOS DE EXPLOTACION</b>	<b>3.965.445.884</b>	<b>2.544.999.306</b>
<b>BENEFICIOS DE EXPLOTACION</b>		
<i>Gastos financieros</i>		<b>2.000</b>
<i>Variación de las provisiones de inversiones financieras</i>	<b>(37.293.264)</b>	<b>(92.232.186)</b>
<i>Diferencias negativas de cambio</i>	<b>2.891.798</b>	<b>223.022</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>(34.401.466)</b>	<b>(92.007.164)</b>
<b>RESULTADOS FINANCIEROS POSITIVOS</b>	<b>840.390.811</b>	<b>633.129.386</b>
<b>BENEFICIOS DE LAS ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>		
<i>Pérdidas procedentes del inmovilizado inmaterial, material</i>	<b>3.490.744</b>	<b>936.623</b>
<i>Gastos extraordinarios</i>	<b>187.307.236</b>	<b>104.157</b>
<i>Gastos y pérdidas de otros ejercicios</i>	<b>994.088</b>	<b>873.136</b>
<b>GASTOS EXTRAORDINARIOS</b>	<b>191.792.068</b>	<b>1.913.916</b>
<b>RESULTADOS EXTRAORDINARIOS POSITIVOS</b>	<b>794.890.902</b>	<b>324.613.450</b>
<b>BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>140.675.242</b>	<b>187.677.590</b>
<i>Impuestos sobre Sociedades</i>	<b>135.557.623</b>	<b>106.237.385</b>
<b>IMPUESTOS</b>	<b>135.557.623</b>	<b>106.237.385</b>
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO (Beneficios)</b>	<b>5.117.619</b>	<b>81.440.205</b>



<b>HABER</b>	<b>Ejercicio 2000</b>	<b>Ejercicio 1999</b>
<b>INGRESOS</b>		
<i>Importe neto de la cifra de negocios</i>	433.510.545	562.917.074
Prestaciones de servicios	433.510.545	562.417.074
Prestaciones de servicios (Oficinas)		500.000
<i>Otros ingresos de explotación</i>	2.037.328.868	1.212.016.986
Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	88.328.560	210.831.347
Subvenciones	1.949.000.308	1.001.185.639
<b>INGRESOS DE EXPLOTACION</b>	2.470.839.413	1.774.934.060
<b>PERDIDAS DE EXPLOTACION</b>	1.494.606.471	770.065.246
<i>Ingresos de participaciones en capital</i>	26.312.000	
<i>Ingresos de otros valores negociables</i>	581.950.437	424.776.483
<i>Otros intereses</i>	197.532.632	107.126.640
<i>Diferencias positivas de cambio</i>	194.276	9.219.099
<b>INGRESOS FINANCIEROS</b>	805.989.345	541.122.222
<b>RESULTADOS FINANCIEROS NEGATIVOS</b>		
<b>PERDIDAS DE LAS ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	654.215.660	136.935.860
<i>Beneficios en enajenación en inmovilizado inmaterial, material</i>	339.183	37.382.702
<i>Subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio</i>	885.839.686	51.371.175
<i>Ingresos extraordinarios</i>	87.711.894	231.006.718
<i>Ingresos y beneficios de otros ejercicios</i>	12.792.207	6.766.771
<b>INGRESOS EXTRAORDINARIOS</b>	986.682.970	326.527.366
<b>RESULTADOS EXTRAORDINARIOS NEGATIVOS</b>		
<b>PÉRDIDAS ANTES DE IMPUESTOS</b>		
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO (Pérdidas)</b>		

*Cuenta de Pérdidas y Ganancias del CDTI.  
Ejercicios 2000 y 1999. (euros)*

<i>DEBE</i>	<i>Ejercicio 2000</i>	<i>Ejercicio 1999</i>
<b>GASTOS</b>		
<i>Gastos de personal</i>	6.694.269,97	6.322.850,83
Sueldos, salarios y asimilados	5.301.733,85	4.994.518,55
Cargas sociales	1.392.516,12	1.328.332,28
<i>Dotaciones para amortizaciones de inmovilizado</i>	335.816,99	239.630,59
<i>Variación de las provisiones de tráfico</i>	1.894.208,44	(1.131.346,24)
Variaciones de provisiones de proyectos	1.382.536,78	(1.190.846,44)
Variaciones de provisiones de APC		(9.616,19)
Bajas de APC	511.671,66	69.116,39
<i>Otros gastos de explotación</i>	14.908.514,36	9.864.618,71
Servicios exteriores	3.774.048,07	3.369.500,89
Tributos	21.343,29	10.458,58
Otros gastos de gestión corriente	11.113.123,00	6.484.659,24
<b>GASTOS DE EXPLOTACION</b>	<b>23.832.809,76</b>	<b>15.295.753,89</b>
<b>BENEFICIOS DE EXPLOTACION</b>		
<i>Gastos financieros</i>		12,02
<i>Variación de las provisiones de inversiones financieras</i>	(224.137,03)	(554.326,60)
<i>Diferencias negativas de cambio</i>	17.380,06	1.340,39
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>(206.756,97)</b>	<b>(552.974,19)</b>
<b>RESULTADOS FINANCIEROS POSITIVOS</b>	<b>5.050.850,49</b>	<b>3.805.184,24</b>
<b>BENEFICIOS DE LAS ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>		
<i>Pérdidas procedentes del inmovilizado inmaterial, material</i>	20.979,79	5.629,22
<i>Gastos extraordinarios</i>	1.125.739,16	626,00
<i>Gastos y pérdidas de otros ejercicios</i>	5.974,59	5.247,65
<b>GASTOS EXTRAORDINARIOS</b>	<b>1.152.693,54</b>	<b>11.502,87</b>
<b>RESULTADOS EXTRAORDINARIOS POSITIVOS</b>	<b>4.777.390,54</b>	<b>1.950.966,13</b>
<b>BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>845.475,23</b>	<b>1.127.965,03</b>
<i>Impuestos sobre Sociedades</i>	814.717,72	638.499,54
<b>IMPUESTOS</b>	<b>814.717,72</b>	<b>638.499,54</b>
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO (Beneficios)</b>	<b>30.757,51</b>	<b>489.465,49</b>

<b>HABER</b>	<b>Ejercicio 2000</b>	<b>Ejercicio 1999</b>
<b>INGRESOS</b>		
<i>Importe neto de la cifra de negocios</i>	2,605,450,85	3,383,199,75
Prestaciones de servicios	2,605,450,85	3,380,194,69
Prestaciones de servicios (Oficinas)		3,005,06
<i>Otros ingresos de explotación</i>	12,244,593,11	7,284,368,80
Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	530,865,34	1,267,242,12
Subvenciones	11,713,727,77	6,017,126,68
<b>INGRESOS DE EXPLOTACION</b>	14,850,043,96	10,667,568,15
<b>PERDIDAS DE EXPLOTACION</b>	8,982,765,80	4,628,185,34
<i>Ingresos de participaciones en capital</i>	158,138,30	
<i>Ingresos de otros valores negociables</i>	3,497,592,57	2,552,958,08
<i>Otros intereses</i>	1,187,195,03	643,844,07
<i>Diferencias positivas de cambio</i>	1,167,62	55,407,90
<b>INGRESOS FINANCIEROS</b>	4,844,093,52	3,252,210,05
<b>RESULTADOS FINANCIEROS NEGATIVOS</b>		
<b>PERDIDAS DE LAS ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	3,931,915,31	823,001,10
<i>Beneficios en enajenación en inmovilizado inmaterial, material</i>	2,038,53	224,674,56
<i>Subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio</i>	5,324,003,74	308,746,98
<i>Ingresos extraordinarios</i>	527,159,10	1,388,378,34
<i>Ingresos y beneficios de otros ejercicios</i>	76,882,71	40,669,12
<b>INGRESOS EXTRAORDINARIOS</b>	5,930,084,08	1,962,469,00
<b>RESULTADOS EXTRAORDINARIOS NEGATIVOS</b>		
<b>PÉRDIDAS ANTES DE IMPUESTOS</b>		
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO (Pérdidas)</b>		





*Proyectos Aprobados  
en el 2000*

Centro para el Desarrollo  
Tecnológico Industrial

8



**NOMBRE DE LA EMPRESA  
TÍTULO DEL PROYECTO**

3M ESPAÑA, S.A.  
Mejoras medioambientales  
en la fabricación de fibras  
limpiadoras

ACUINOVA, S.L.  
Nuevos sistemas de cultivo de  
peces y crustáceos

AD TELECOM, S.L.  
Gama de medidores de tasa de  
error para TV digital

ABB TRAF0, S.A.  
Transformadores secos con alta  
resistencia al fuego

ADVANCE MACHINING  
SYSTEMS, S.L.  
Software para el desarrollo de  
herramientas especiales

ABYSAL SYSTEMS, S.A.  
Herramienta software para  
migración de sistemas

AGRALCO, S.COOP.  
Extracción de colorantes a partir  
de residuos vitivinícolas

ACCESS PRODUCTS, S.A.  
Líneas automáticas de fabrica-  
ción de conectores de telefonía

AGROMILLORA  
CATALANA, S.A.  
Desarrollo de material genético  
propio de "prunus" y "olea"

ACEITES BORGES PONT, S.A.  
Estudio de los componentes  
minoritarios de aceites vegetales  
comestibles y condimentos pre-  
parados

AGROVIC  
ALIMENTACION, S.A.  
Eliminación del uso de promoto-  
res de crecimiento en aves

ACEITES ESENCIALES Y  
DERIVADOS, S.A.  
Mejora de las condiciones de  
proceso en la síntesis de sustan-  
cias aromáticas

AISCAN, S.L.  
Tecnología de fabricación de  
tubo corrugado ignífugo no  
halogenado

ACEROS PARA LA  
CONSTRUCCION, S.A.  
Fabricación de armaduras para  
construcción sin trefilación

ALCAD, S.A.  
Investigación y desarrollo de  
equipos de telecomunicación  
para la recepción y distribución  
de señales de TV tanto vía saté-  
lite como terrenal, digital y ana-  
lógica y la intercomunicación

ACOREX, S.COOP.LTDA.  
Inseminación artificial en cerdo  
ibérico

ALCOA EXTRUSION  
NAVARRA, S.L.  
Homogeneizado de aleaciones  
para aluminio de extrusión

ACTEL, S.COOP. LTDA  
Homogeneización de la produc-  
ción y determinación de residuos  
en fruta

ALECOP, S. COOP.  
Sistema integral de entrenamien-  
to en tecnologías electrónicas del  
automóvil

**A**

**ALIMATIC, S.L.**  
Sistema integral de mantenimiento y tratamiento de materias primas plásticas

**ALIMINTER, S.A.**  
Elaboración de salsas particuladas

**ALSTOM TRANSPORTE, S.A.**  
Diseño y desarrollo de un nuevo modelo de gestión integral de mantenimiento de material ferroviario. Fase I

**ALSTOM TRANSPORTE, S.A.**  
Implantación de sistema de fabricación flexible y desarrollo de simuladores y monetización de parámetros de locomotoras

**ALTUNA Y URÍA, S.A.**  
Valorización de las escorias de horno eléctrico de arco para su reutilización en construcción

**AMGAT CITRUS PRODUCTS, S.A.**  
Derivados de cítricos y otras frutas

**AMPER DATOS, S.A.**  
Terminales y sistemas para la provisión de servicios en los nuevos entornos liberalizados

**APLICACIONES TECNOLÓGICAS DE RESIDUOS INDUSTRIALES, S.L.**  
Fabricación de pantallas acústicas a partir de residuos del sector de automoción

**AREA NET, S.L.**  
Plataforma de gestión informática de un área de atención primaria del sistema nacional sanitario

**ARISA, S.A.**  
Prensa de palancas articuladas con curso variable

**ASTURPHARMA, S.A.**  
Optimización en planta piloto de nuevos procesos de síntesis de antibióticos

**ATHEL EFANSA, S.A.**  
Sistema de registro, control y comunicaciones para buques pesqueros

**ATLANTIC BLUE, S.L.**  
Desarrollo varietal, mecanización y postcosecha del arándano. Iberoeka "Iberoarandano"

**AYECUE, S.A.**  
Desarrollo de sopas y cremas de champiñón listas para consumir

**AZCOAGA, S.A.**  
Máquina para papel pintado

## B

**BALANZO TEXTIL, S.A.**  
Mejoras en el proceso de blanqueo de tejidos

**BETTOR MBT, S.A.**  
Nuevos aditivos para hormigones de muy alta durabilidad (IB 99-027 Hormadur)

**BEULAS, S.A.**  
Nueva estructura para autobuses

**B.M.H., S.A.**  
Cosechadora de caña de azúcar de altas prestaciones (Iberoeka "Caimana")

**BODEGA PIRINEOS, S.A.**  
Recuperación de variedades autóctonas para vinos de alta expresión

**BODEGAS FARINA, S.L.**  
Optimización vitivinícola en la D.O. Toro



**BODEGAS VALSARDO DE PEÑAFIEL, S.L.**

Influencia de la madurez fenólica y de la utilización de levaduras autóctonas en vinos de tempranillo

**BOLSA GEST 2000, S.L.**

Software y servicios de asistencia para intermediación comercial a través de la web en Internet

**BOMBAS ELECTRICAS, S.A.**

Desarrollo de bombas y módulos de bombeo "inteligentes"

**BONDUELLE ESPAÑA, S.A.**

Cultivo de verduras para ultracongelados sin residuos de pesticidas

**BORGERS, S.A.**

Desarrollo de componentes textiles para automoción

**BOSTLAN, S.A.**

Elementos de aleación mixtos para la introducción de metales en la fundición de aluminio

**BSH UFESA INDUSTRIAL, S.A.**

Nueva gama de freidoras domésticas semiindustriales

**BTSA BIOTECNOLOGIAS APLICADAS, S.L.**

Antioxidantes naturales procedentes del tocoferol

**C**

**C. P. A., S.L.**

I+D de nuevos materiales híbridos para la restauración, rehabilitación, conservación y mantenimiento del patrimonio arquitectónico

**CALERAS DE SAN CUCAO, S.A.**

Diseño y construcción de una innovadora planta de producción de cal y dolomía

**CARBONECO, S.L.**

Desarrollo de un proceso de recuperación de CO2 procedente de motores de combustión

**CASA TARRADELLAS, S.A.**

Producción integrada de espetec

**CAUCHOS ARNEDO, S.A.**

Desarrollo de nuevas suelas de caucho y eva con propiedades antideslizantes y antiestáticas

**CENTRO DE INVESTIGACION DE TECNICAS**

**AEROSPACIALES, S.A.**

Trazabilidad de la producción de jamones, paletas y cecinas

**CENTRO DE INVESTIGACION ELPIDIO SANCHEZ MARCOS, S.A.**

Estudio del envejecimiento de betunes convencionales, modificados y de las mezclas con ellos fabricadas

**CENTRO DE TECNOLOGIA DE LAS COMUNICACIONES, S.A.**

Sistemas avanzados de gestión de telecomunicaciones

**CENTRO LOGISTICO DEL AUTOMOVIL, S.A.**

Sistema de mando y control para el centro logístico

**CEPICMA, S.A.**

Sistema de tratamiento biológico con membranas

**CERABRICK GRUPO CERAMICO, SOCIEDAD ANONIMA**

Nueva planta de productos cerámicos (2ª fase)

**CERAMICA INDUSTRIAL MONTGATINA, S.L.**

Materiales cerámicos avanzados de altas prestaciones mecánicas procesados por colaje a presión

CEREZO BERZOSA, S.A.  
Proceso de conservación de pescado congelado

CHORRO Y VERDU, S.L.  
Línea automatizada de metalización de plásticos

CIKAUTXO, S.COOP.  
Desarrollo de nuevos soportes elastoméricos para automoción

CITROEN HISPANIA, S.A.  
Innovaciones tecnológicas en procesos de revestimientos de carrocerías

COLORTEX 1967, S.L.  
Proceso de estampación rotativa

COMARO, S.A.  
Procesado de aceitunas negras

COMBINO PHARM, S.L.  
Desarrollo de nuevas formulaciones de un derivado cíclico con actividad anticonvulsiva

COMPAÑIA CANARIA DE PIENSOS, S.A.  
Dosificación automática de microingredientes

COMPAÑIA VALENCIANA DE ALUMINIO BAUX, S.L.  
Colada continua de planchón delgado

COMPLEMENTOS DE PIENSOS COMPUESTOS, S.A.  
Alternativas proteicas en alimentación animal

COMUNICACION GRAFICA OTZARRETA, S.A.  
Nuevo proceso totalmente automatizado de diseño e impresión

CONFIPACK, S.A.  
Confección y presentación de caramelos

CONTEC 99, S.L.  
Implantación de nuevas tecnologías inalámbricas (WLAN y LMD5) a los sectores rural, transportes y operadoras de cable

CONSERVAS EL CIDACOS, S.A.  
Esterilización de champiñones

CONSERVAS HIJOS DE MANUEL SANCHEZ BASARTE, S.A.  
Conservas a base de verduras en envases microondables

CONSTRUCCIONES METALICAS ARREGUI, S.A.  
Nueva caja fuerte de gama alta con sistema de apertura de emergencia de alta seguridad

COOPERATIVA AGRICOLA I CAIXA AGRARIA L'ARBOÇ, S.C.C.L.  
Mejora tecnológica en la vinificación

COOPERATIVA TECNICA AGROPECUARIA, S.COOP. CATALANA LTDA.  
Piensos especiales para terneros de primera edad y animales de compañía

COOPERATIVAS ORENSANAS, S.COOP.LTDA.  
Euroagri liquid-drugs: aplicación de medicamentos líquidos en piensos

COPAGA, S.COOP.  
Alargamiento de la vida útil de productos avícolas

CORPORACION QUIMICA VHEM, S.L.  
Desarrollo de pigmentos amarillos de la gama ultramar (IB-195)

**CORTES INDUSTRIAS DE LA CALEFACCION, S.A.**  
Nuevo modelo de radiador de aluminio

**COVEX RS EXTRUSION, S.A.**  
Desarrollo de equipos para coextrusion soplado de film

**CRIVISA CRISTALERIAS, S.A.**  
Optimización de la tecnología de fusión del vidrio opal

**CROMARESME, S.L.**  
Sistema informatizado para el diseño y aplicación de pinturas personalizadas según cliente

**CROMODURO PLASTICOS, S.A.**  
Procesos alternativos para la fabricación de piezas plásticas para automoción

## D

**D'ALEPH, S.C.C.L.**  
Escuela de formación virtual multimedia

**DALPHI METAL ESPAÑA, S.A**  
Desarrollo de un volante de dirección de vehículo en material integrado

**DANA EQUIPAMIENTOS, S.A.**  
Desarrollo de nuevas rodaduras

**DENA DESARROLLOS, S.L.**  
Investigación y desarrollo de un sistema de detección y prevención de descargas eléctricas. EU-2227

**DENTAID, S.L.**  
Estudio de formación de placa dental: búsqueda de nuevas moléculas con actividad antiplaca

**DESIMPACTO DE PURINES ALTORRICON, S.A.**  
Tratamiento y valorización de efluentes ganaderos porcinos

**DETERVIC, S.A.**  
I+D para la obtención de detergentes ecológicos

**DIAGNOSTIC GRIFOLS, S.A.**  
Desarrollo de coagulómetro automático con sistema de detección óptico

**DIBAQ DIPROTEG, S.A.**  
Materias primas alternativas e inhibidores de la degradación de proteínas en piensos para peces

**DRAGADOS OBRAS Y PROYECTOS, S.A.**  
Nuevos cajones con patio interior para volteado e hincado de diques de abrigo

**DSM DERETIL, S.A.**  
Avances biotecnológicos en la síntesis de cadenas laterales de antibióticos

**DU PONT IBERICA, S.L.**  
Nuevas fibras nomex

## E

**ECHESA, S.A.**  
Banco de ensayos para multiplicadores eólicos de ZMW

**ECONET, S.L.**  
Sistema integrado de gestión-enterprise resource planning

**EDUCOM MULTIACTIVO, S.L.**  
Farmamedia

**ELECTRIFICACIONES LUMEN, S.A.L.**  
Desarrollo de maquina expendedora recargadora de tarjetas chip monedero

**ELECTRIFICACIONES LUMEN, S.A.L.**  
Desarrollo de equipo de control de disparos para dosificación variable de altas prestaciones



**ELECTROTECNICA ARTECHE HERMANOS, S.A.**  
Desarrollo de nuevos sistemas de aislamiento para transformadores de medida (IB-99047)

**ELIG FLOR CASTALLA, S.L.**  
Cultivo hidropónico de rosas de alta calidad

**ELIOP, S.A.**  
Estimador de estado basado en la medida sincronizada de fasores

**ELTON, S.A.**  
Nuevo sistema de envasado para series productivas pequeñas y medianas de productos lácteos (Eureka Euroagri-dairy pack n.2270)

**EMBUTIDOS PALACIOS, S.A.**  
Control integral de los sistemas de producción

**ENCLAVAMIENTOS Y SEÑALIZACION FERROVIARIA ENYSE, S.A.**  
Sistema de control de tráfico centralizado en aplicación ferroviaria

**EPCOS ELECTRONIC COMPONENTS, S.A.**  
Desarrollo de condensadores de cinta de plástico metalizada para los sectores de iluminación y automóvil

**EPOXYMA, S.A.**  
Aplicación de cauchos de silicona en aisladores eléctricos

**ESMALGLASS, S.A.**  
Desarrollo de esmaltes multicarga

**ESTANTERIAS EUN, S.A.**  
Desarrollo de estantería móvil inteligente

**ESTEVE QUIMICA, S.A.**  
Desarrollo de procesos para la fabricación de productos genéricos

**ESTUDI GRAF, S.A.**  
Gestión de un terminal punto de venta con pantalla táctil

**EUROVALORACIONES, S.A.**  
Sistema integrado de gestión para empresas de tasación

**EXCLUSIVAS TE-PA, S.A.**  
Máquina para el encogimiento compresivo de tejidos

**EXOPOL, S.L.**  
Mycoplasmas: diagnóstico y autovacunas

**EXTINTORES MONCAYO, SOCIEDAD LIMITADA**  
Automatización de línea de extintores

## F

**FABRICA ELECTROTECNICA JOSA, S.A.**  
Material eléctrico para baja tensión y aplicaciones domóticas

**FABRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE - REAL CASA DE LA MONEDA**  
Proyecto Eureka Coinblank - EU-2224

**FABRICACION COMPONENTES MOTOCICLETAS, S.A.**  
Tablier electrónico para motocicletas de baja cilindrada

**FABRICACION DE AUTOMOVILES RENAULT DE ESPAÑA, S.A. (FASA-RENAULT)**  
Nuevo motor K4J

**FABRISEM, S.L.**  
Semirremolque portacontenedor extensible

**FAL CALZADOS DE SEGURIDAD, S.A.**  
Nuevo diseño de calzado de seguridad



FARMASIERRA, S.A.  
Operador global farmacéutico

FARMASIERRA, S.A.  
Desarrollos galénicos de nuevos productos

FERRER INTERNACIONAL, S.A.  
Desarrollo preclínico del antipsicótico abaperidona

FERRO ENAMEL ESPAÑOLA, S.A.  
Desarrollo de aditivos y concentrados para polímeros

FERRO ENAMEL ESPAÑOLA, S.A.  
Desarrollo de nuevas decoraciones en gres porcelánico

FERROLI ESPAÑA, S.A.  
Desarrollo de nuevos productos

FERTIBERIA, S.A.  
Desarrollo piloto de un proceso para la utilización de residuos de baja calidad procedentes de Túnez en la producción de ácido fosfórico

FERTIMIX, S.A.  
Planta piloto para la fabricación de nitrato potásico

FICO CABLES, S.A.  
Freno de estacionamiento eléctrico

FICOMIRRORS, S.A.  
Lunas electrocrómicas para automóvil, Eureka 2248

FIRSAN, S.A.  
Desarrollo de 2 nuevos equipos

FISCHER IBERICA, S.A.  
Desarrollo de nuevos sistemas de automoción, fijación y estanqueidad

FOMINAYA, S.A.  
Prototipos de válvula de gas económica y de grifo flotador silencioso para WC. Células automáticas de fabricación

FORESTAL DEL PAS, S.L.  
Adaptación de maquinaria para el aprovechamiento y mejora de los recursos forestales en Cantabria

FORMOL Y DERIVADOS, S.A.  
Resinas acetal. Preparación y caracterización

FRAPE BEHR, S.A.  
Línea de fabricación de evaporadores

FRENOS IRUÑA, S.A.L.  
Nuevos modelos de servofrenos para automoción

FUNDICIONES DEL ESTANDA, S.A.  
Piezas de moldeo en composite acero-carburos

## G

GALVANIZACIONES CASTELLANA, S.A.  
Galvanización en continuo de subchasis motor

GAMATEX, S.A.  
Desarrollo de nuevos tejidos para tapicería

GH ELECTROTERMIA, S.A.  
Generador digital de alta potencia para tratamiento térmico

GIRBAU, S.A.  
Prototipos de lavadora centrifugadora de bajo coste y de secadora industrial de alta capacidad con bajo consumo energético

**GRANEROS DE TENERIFE, S.A.**  
Elaboración de piensos de alta calidad para especies acuícolas

**GRES LA SAGRA, S.L.**  
Nueva planta de gres porcelánico extruido

**GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A.**  
Mejora genética y silvícola de eucalipto (*Eucalyptus globulus*)

**GRUPO INFORMÁTICO ITEM, S.A.**  
Sistemas de gestión para empresas fabricantes de bolsos y productos de marroquinería

**GUMIX, S.A.**  
Mezclador interno de rotores engranados

## H

**HENKEL IBERICA, S.A.**  
Desarrollo de nuevos productos desinfectantes para usos domésticos

**HEREDEROS CERAMICA SAMPEDRO, S.A.**  
Desarrollo de bloques de termoarcilla aligerada con caras rectificadas

**HIDRAULICA ARAGON, S.L.**  
Cosechadora de caña de azúcar de altas prestaciones (Iberoecka "Caimana")

**HILAYES, S.L.**  
Sistema de fabricación automatizado de latero yeso

**HOLTZA, S.A.**  
Mejoras en el proceso de laminado de madera

**HONGOS DEL DIA, S.A.**  
Champiñón de IV gama

**HORMIGONES CANTABRIA ARIDOS LOGROÑO, S.A.**  
Nuevo sistema para bombeo de hormigón

## I

**IBEROFON PLASTICOS, S.A.**  
Nuevos productos para el automóvil

**IHARDUN MULTIMEDIA S.COOP.**  
Sistema de herramientas multimedia para la autoformación y teleformación de formadores (IB-99043)

**I.K. VARISTORES, S.A.**  
Fabricación de varistores de óxidos metálicos

**INABONOS, S.A.**  
Desarrollo de productos naturales de alta eficacia para conservación de fruta

**INDUSTRIA DE ENCAJES MECANICOS, S.A.**  
Mejoras en el proceso de diseño

**INDUSTRIA QUIMICA Y FARMACEUTICA VIR, S.A.**  
Desarrollo de especialidades farmacéuticas genéricas

**INDUSTRIAL BARRANQUESA, S.A.**  
Bridas eólicas de gran diámetro

**INDUSTRIAL TECNICA PECUARIA, S.A.**  
Nueva gama de antioxidantes, antimicrobianos y carotenoides naturales

**INDUSTRIAS ANAYAK, S.A.**  
Anayak XXI: nueva línea de productos en los ámbitos del fresado convencional y del fresado de altas prestaciones (MO)

**INDUSTRIAS AUXILIARES**

**FAUS, S.L.**

Línea de fabricación de lamina-  
do de alto brillo

**INDUSTRIAS DE**

**APARELLAJE ELECTRICO, S.A.**

Aparellaje eléctrico para condi-  
ciones de climatología adversa  
(IB-65 Brisa2000)

**INDUSTRIAS ELECTROME-**

**CANICAS GH SOCIEDAD**

**ANONIMA**

Sistema automático de soldadu-  
ra para vigas de puentes grúa

**INDUSTRIAS ELIX, S.A.**

Sistema de conformado y meca-  
nizado automático de tubos  
para sistema de airbag lateral

**INDUSTRIAS KOLMER, S.A.**

Síntesis de polímeros para su  
utilización como ligantes en la  
formulación de pinturas

**INDUSTRIAS**

**MECANOELECTRICAS**

**FONTECHA YEBENES, S.L.**

Transformadores para condicio-  
nes ambientales adversas  
(IB-00096)

**INDUSTRIAS METALICAS**

**TERU, S.A.**

Desarrollo de procesos de solda-  
dura y tratamiento de superficies  
mediante un sistema láser

**INDUSTRIAS QUIMICAS**

**KUPSA, S.L.**

Nuevo proceso de fabricación de  
barnices personalizados

**INDUSTRIAS QUIMICAS**

**LOWENBERG, S.L.**

I+D de nuevas formulaciones de  
selladores

**INDUSTRIAS RAMON**

**SOLER, S.A.**

Recubrimientos nanotribológi-  
cos para la mejora del compor-  
tamiento de grifos sanitarios  
monomando

**INGECIBER, S.A.**

Aplicación de elementos finitos  
para la ingeniería civil

**INSONORIZANTES**

**PELZER, S.A.**

Paso de ruedas y respaldos de  
asientos con moqueta de látex

**INTERACTIVE TRAINING**

**ADVANCED COMPUTER**

**APPLICATIONS, S.L.**

Herramienta autoadaptativa  
basada en inteligencia artificial  
para programas de aprendizaje  
multimedia

**INTERQUIM, S.A.**

Desarrollo y escalado de la sín-  
tesis de omiloxetina

**INTERSPACE, S.A.**

Nuevo sistema de producción  
flexible de series cortas de  
componentes aeroespaciales y  
aeronáuticos

**INVELCO, S.A.**

Sistema gestor y transmisor de  
emisiones navtex.

**INVESTIGACION Y**

**CONTROL DE CALIDAD, S.A.**

Sistema de telecontrol de  
ensayos geotécnicos y control de  
calidad y estanqueidad en muros  
pantalla

**IRISCROM, S.A.**

Tratamiento y reciclado de  
aguas de proceso de una planta  
de estampación de textiles

**IRIZAR, S. COOP.**

Diseño y desarrollo de nuevo  
producto (Fase II)



**IRRIMON, S.A.**  
Desarrollo de nueva gama de programadores y productos integrados para riego por goteo

**ISOLUX WAT, S.A.**  
Sistemas de medida y control de instalaciones eléctricas y ferroviarias

## J

**JUAN BURGOS PAMPLONA, S.A.**  
Desarrollo de tejidos de alta gama

**JUAN D CASANOVAS, S.A.**  
Mejoras en el proceso de tisaje de lana

## K

**KILOWATT, S.A.**  
Sistema de gestión de máquinas de venta automática

**KOPPERT BIOLOGICAL SYSTEMS S.L.**  
Control biológico de vectores de virus en cultivos bajo invernadero

**KROMA TELECOM, S.A.L.**  
Equipamiento profesional de vídeo y audio digital para telecomunicaciones

## L

**LA ARTISTICA PRODUCTOS QUIMICOS, S.A.**  
Nueva planta de compuestos sellantes base agua

**LA VANGUARDIA EDICIONES, S.L.**  
Ampliación de las rotativas WIFAG y MAN para más páginas en color

**LABORATORIOS CINFA, S.A.**  
Desarrollo farmacéutico de una gama de especialidades genéricas

**LACTEOS INDUSTRIALES AGRUPADOS, S.A.**  
Productos con base de crema de leche

**LAFITT, S.A.**  
Desarrollo de una nueva prótesis de rodilla

**LEUTER, S.A.**  
Sistema integral de gestión de almacenes por RF adaptable a cualquier sector

**LOGIC CONTROL, S.A.**  
Servicio de gestión global en Internet. IB-99013

**LOGIC CONTROL, S.A.**  
Integración general de la estrategia tecnológica

**LOGISTICA Y TELECOMUNICACION, S.L.**  
Unidad remota de control distribuido

**LOOP TELECOM, S.L.**  
Desarrollo de una red IP de convergencia de voz y datos e implantación de un sistema de facturación IP

## M

**M TORRES DISEÑOS INDUSTRIALES, S.A.**  
Aerogenerador multipolar de 1000 KW de potencia

**M TORRES DISEÑOS INDUSTRIALES, S.A.**  
Banco de ensayos para generadores multipolares y palas de materiales compuestos de aplicación eólica

**M.A. PERAITA, S.A.**  
Desarrollo de herramientas diamantadas para el pulido de piedra



MACSA ID, S.A.  
Láser de estado sólido  
bombeado por diodos

MACSA ID, S.A.  
Cabezal de diodos láser para  
sistemas de marcaje  
(EM-51 Siodil)

MAGAPOR, S.L.  
Equipos automáticos para pre-  
paración y para envasado de  
dosis seminales

MAIER, S.COOP.  
Materiales plásticos alternativos  
para la fabricación de tapacubos

MANUFACTURAS  
METALICAS JEVIT, S.A.  
Desarrollo de nueva generación  
configurable de mobiliario de  
oficina

MARMOLES VISEMAR, S.L.  
Nuevas plaquetas de mármol

MATRIBAGES, S.L.  
Desarrollo de matricería para  
ruedas de automoción

MEDICHEM, S.A.  
Investigación y desarrollo de un  
derivado cíclico con actividad  
anticonvulsiva

METALBAGES, S.A.  
Absorbentes de energía  
metálicos para traviesas de  
parachoques

MINIWATT, S.A.  
Sistema automático de  
inspección por visión artificial  
de tubos de rayos catódicos

MOLTO REIG, S.A.  
Sistema de preparación de  
tejidos

MOLYPHARMA, S.A.  
Implantación de unidad de  
radiofarmacia centralizada y  
desarrollo de nuevos  
radiofármacos

MUNCHENN SISTEMAS, S.L.  
Sistema automático de fabrica-  
ción de carpintería de aluminio  
electrosoldada

## N

NACIONAL MOTOR, S.A.  
Motor de 2 tiempos para vehí-  
culos urbanos. Eureka 2102

NAVIMETRIC, S.L.  
Sistema de diagnóstico por  
imagen y planificación quirúr-  
gica mediante computación de  
altas prestaciones en entornos  
PC (IB-99031)

NEUROCOR, S.L.  
Desarrollo de  
neuroestimuladores

NEW GROWING SYSTEM, S.L.  
Monitorización de soluciones  
nutritivas mediante electrodos  
de iones selectivos

NEW TECHNOLOGY  
CONSULTING, S.L.  
Municipio virtual

NOVOPERFIL, S.A.  
Nuevo proceso de recubrimiento  
de tableros

NUEVA HILDESA, S.A.  
Nueva gama de tejidos wildman

## O

OASA TRANSFORMADORES  
XXI, S.A.L.  
Desarrollo de transformadores  
superiores a 75 MVA de bajas  
perdidas y reducido tamaño, por  
medio de herramientas de diseño  
avanzadas

**ONILCO INNOVACION, S.A.**  
Nuevas tecnologías de transformado plástico en el sector juguete

**ONION INTERACTIVA, S.A.**  
Desarrollo de un sistema de vídeo interactivo

**ORNALUX, S.A.**  
Desarrollo de un sistema integrado para la fabricación de luminarias

**OTAVI IBERICA S.L.**  
Tecnología de enfriamiento y procesado en continuo para fabricación de perlita expandido

**P**

**PACADAR, S.A.**  
Desarrollo de hormigones de propiedades mejoradas para la producción de estructuras prefabricadas

**PAGE IBERICA, S.A.**  
Aplicaciones avanzadas de las comunicaciones de voz y datos

**PEDRO ROQUET, S.A.**  
Cosechadora de caña de azúcar de altas prestaciones (Iberoeka "Caimana")

**PEGUFORM IBERICA, S.L.**  
Desarrollo de parachoques para furgoneta

**PIKOLINO'S INTERCONTINENTAL, S.A.**  
Aplicaciones informáticas y telecomunicaciones en la gestión de fabricas de calzado

**PIKOLINO'S INTERCONTINENTAL, S.A.**  
Desarrollo de calzado técnico para diabéticos

**PISCIFACTORIA DE SIERRA NEVADA, S.L.**  
Mejoras tecnológicas en la nutrición del esturión

**PLASTICOS CASTELLA, S.A.**  
Sistema automático de etiquetado en plásticos inyectados IML

**PLASTICOS MONDRAGON, S.A.**  
Componentes de sujeción de vía de alta velocidad

**PLIBRICO, S.A.**  
Desarrollo de nuevos tipos de tapones porosos y lanzas de insuflado para la industria siderúrgica

**POLIGLAS, S.A.**  
Optimización de placas de poliéster con fibra de vidrio

**POSIMAT, S.A.**  
Nueva máquina posicionadora de botellas

**PROCESAMIENTO DIGITAL Y SISTEMAS, S.L.**  
Desarrollo de un sistema multiplexor para enlaces digitales E1/T1

**PRODUCCIONES AGROALIMENTARIAS NATURALES PAN S.A.**  
Productos de bollería salada y dulce

**PRODUCTOS AGROPECUARIOS HERMANOS OLIVER, S.L.**  
Variedad forrajera rica en proteína

**PRODUCTOS CASADO, S.A.**  
Productos prebióticos de bollería y pastelería industrial

**PRODUCTOS METALEST, S.L.**  
Minimización de vertidos en proceso de fabricación de esteres

**PRODUCTOS QUIMICOS DEL MEDITERRANEO, S.A.**  
 Nuevo proceso de producción de sulfato de hidroxilamina

**PRODUCTOS QUIMICOS DEL MEDITERRANEO, S.A.**  
 Reducción catalítica de gases nitrosos

**PROINSERGA, S.A.**  
 Determinación de proteínas de fase aguda en el cerdo y su relación con rendimientos y calidad de la carne

**PROLACTEA, S.A.**  
 Valorización de sueros lácteos

**PROMAX ELECTRONICA, S.A.**  
 Instrumentos de medida para televisión digital y para la sociedad de la información

**PROMOTORA DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y SOFTWARE PROSS, S.A.**  
 Sistema informático de gestión administrativa y control del gasto para entidades financieras y grandes empresas (IB-194)

**PROTEIN, S.A.**  
 Obtención de hidrolizados de colágeno y gelatinas de baja capacidad gelificante

**PROUS SCIENCE, S.A.**  
 Programa de formación científica y medica continuada a través de Internet

**PROYECTOS E INSTALACIONES DE DESALACION, S.A.**  
 Membranas de nanofiltración y ósmosis inversa de alto caudal y baja colmatación para desalación y reactores biológicos de membrana

**PUL CERAMIC, S.L.**  
 Desarrollo de nuevos procesos de pulido de materiales cerámicos

## Q

**QUIMICA DEL ESTRONCIO, S.A.**  
 Planta industrial para la fabricación de carbonato de estroncio

## R

**RANDA GROUP, S.A.**  
 Sistemas de gestión ambiental para hoteles

**RECICLADOS DEL PLASTICO, S.L.**  
 Sistema automático de reciclaje y reutilización de plásticos procedentes de perchas

**RECUPERACION MATERIALES DIVERSOS, S.A.**  
 Implementación del sistema de recuperación integral de cableados y neumáticos usados

**RECYCLAIR, S.L.**  
 Recuperación integral de residuos de fragmentadora

**REDALSA, S.A.**  
 Sistema de inspección de dimensiones y grietas de fijaciones elásticas de carriles de ferrocarril

**REDES TELEFONIA MOVIL, S.A.**  
 Repetidor digital de regeneración de señal y de conmutación

**RELECO, S.A.**  
 Relé industrial enchufable como interface a autómatas programables

**REMAPLAST, S.A.L.**  
 Línea de reciclaje de pet post-consumo



REPSOL PETROLEO, S.A.  
Producción de aceites aromáticos de bajo contenido en PCA's

RIALS FABRICA ARTICULOS CAUCHO, S.A.  
Nuevas formulaciones de caucho sintético

ROS ROCA,  
SOCIEDAD ANONIMA  
Sistema monooperado de recogida ordinaria y selectiva de residuos urbanos

ROTOR COMPONENTES TECNOLOGICOS, S.L.  
Desarrollo de un sistema de tracción por pedales independientes sincronizados

## S

S.A. DE ELECTRONICA SUBMARINA  
Desarrollo de la cadena de tratamiento de señal de un sonar de casco

S.A. DE VERA  
Desarrollo de componentes auxiliares para el accionamiento guiado de ascensores

S.A. GROBER  
Desarrollo de hilo encerado para coser pieles

S.A. INDUSTRIAS CELULOSA ARAGONESA  
Mejoras en las prestaciones y calidad final del papel reciclado

S.A. INDUSTRIAS CELULOSA ARAGONESA  
Mejora en la gestión de efluentes de una papelera

SAEZ MERINO, S.A.  
Proceso de tratamientos de tejidos con amoníaco

SAINT-GOBAIN CRISTALERIA, S.A.  
Investigación y desarrollo en fusión, afinado rápido y conformado de materiales vítreos

SAINT-GOBAIN CRISTALERIA, S.A.  
Línea de fabricación de parabrisas

SAL COSTA, S.A.  
Nueva gama de productos en base a sal

SALICRU, S.A.  
Filtro activo de armónicos con corrección de factor de potencia

SAPROGAL, S.A.  
Elaboración de "pet foods" mediante tratamiento enzimático y técnicas de proceso al vacío

S.A.T. Nº 2134 GAMESA  
Euroagri "Abrocyl": aplicación de biotecnologías de la reproducción en ovino de leche

S.A.T. 2.457 SAN CAYETANO  
Cultivo sin suelo y adaptación de variedades de pimiento de California

S.A.T. Nº 4435 LA TIESA  
Mejora genética de las variedades tempranas de melocotón y nectarina

SAULEDA, S.A.  
Nueva tecnología de recubrimiento

SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.  
Diseño y desarrollo de una nueva línea de producción de bloques interruptores diferenciales (proyecto DPN-VIGI QPN)

SEMILLAS FITO, S.A.  
Obtención de variedades en especies hortícolas



**SERVEIS I SISTEMES D'INFORMACIO GRAFICA, S.A.**  
Desarrollo de un sistema global de control de móviles, con un sistema de comunicaciones basado en la constelación de satélites Orbcomm

**SERVICIOS DE TELEDOCUMENTACION, S.A.**  
Desarrollo competitivo de Alba-la - sistema integrado de gestión de centros archivísticos

**SIDERCAL MINERALES, S.A.**  
Caracterización de diversos materiales residuales metálicos

**SISTEMAS RADIANTES F. MOYANO, S.A.**  
Antenas para nuevas tecnologías TDT, DAB y DECT 3.5.

**SISTIAGA, S.L.**  
Nuevos recubrimientos internos y externos para tapas y envases metálicos de alimentos

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ELECTROMEDICINA Y CALIDAD, S.A.**  
Desarrollo de nuevas tecnologías en generadores de rayos X

**SODIBER, S.A.**  
Reología del yogur

**SONOPRESS IBER MEMORY, S.A.**  
Línea de fabricación de DVD's

**SSL HEALTHCARE MANUFACTURING, S.A.**  
Desarrollo de profilácticos de alta protección

**STABLEPLASTIC, S.A.**  
Desarrollo de entretelas ligeras de género de punto

**STEREOCARTO, S.L.**  
Sistema de explotación de imágenes aerotransportable (Seira)

**SUMIVENT, S.L.**  
Eureka Proptech. Ventiladores industriales de bajo nivel sonoro

**SYNTHESIA ESPAÑOLA, S.A.**  
Resinas de poliuretano con muy bajo contenido en toluendiisocianato libre

## T

**TALLERES IRUÑA, S.A.**  
Sistema de amortiguación de vibraciones para rodillo de fabricación de cartón ondulado

**TAO TECNICS EN AUTOMATITZACIO D'OFICINES, S.A.**  
Desarrollo informático sobre fiscalidad sostenible. IB-99001.

**TAULELL, S.A.**  
Valorización de fangos y residuos sólidos en el sector cerámico

**TECAL 40, SOCIEDAD LIMITADA**  
Nueva técnica de fabricación de calzado con membrana impermeable

**TECNICAS DE ENTIBACION, S.A.**  
Cerchas reticuladas para el sostenimiento de túneles de obra civil

**TECNICAS INTEGRALES DE TRASPLANTE, S.L.**  
Diseño y fabricación de semilleros de papel para el trasplante de remolacha azucarera

**TECNICAS MODULARES E INDUSTRIALES, S.A.**  
Transmisión de datos entre vagones de tren vía microondas

**TEKNOKROMA, S.COOP.CATALANA LTDA.**  
Nuevos desarrollos en columnas cromatográficas

**TELEFORMACION Y MULTIMEDIA AVA, S.A.**  
Sistema de teleformación bajo estándares

**TELERGON, S.A.**  
Conmutador compacto manual y motorizado

**TELEVES, S.A.**  
Proyecto de adecuación de las colectivas a las telecomunicaciones interactivas de valor añadido (Pro-activa)

**TELTRONIC, S.A.**  
Tecnologías avanzadas para comunicaciones móviles (Tacom)

**TEXTILS MORA, S.A.L.**  
Proceso de fabricación de mantas ligeras con fibra amicor

**THYSSEN HENSCHEL, S.A.**  
Pasarela de embarque

**THYSSEN NORTE, S.A.**  
Pasillo de dos velocidades

**TIERRA ATOMIZADA, S.A.**  
Desarrollo de pastas para gres porcelánico esmaltado

**TINTAS ARZUBIALDE, S.A.**  
Nuevos desarrollos para tintas aplicables en textil y embalaje

**TOBEPAL, S.A.**  
Mejoras de las propiedades físicas, químicas y mecánicas de materiales complejos para embalaje flexible

**TOLSA, S.A.**  
Desarrollo de nuevos procesos de fabricación y de nuevos productos a partir de sepiolita y otras arcillas especiales

**TORRASPAPEL, S.A.**  
Nueva línea para fabricación de papel autoadhesivo

**TORRES GARCES, S.L.**  
Punto de información total

**TRANSFORMACION GANADERA DE LEGANES, S.A.**  
Depuración de aguas de matadero mediante ultrafiltración y osmosis inversa (Eureka-Slaughterhouse)

**TRANSFORMADORES GEDELSA, S.A.**  
Transformadores secos para aerogeneradores

**TRANSMISIONES MECANICAS AVE, S.A.**  
Fabricación de elementos mecánicos para transporte por cadenas

**TRANSPORTADORES ELEVADORES Y ACCESORIOS, S.L.**  
Sinfin de altas prestaciones para fábricas de piensos

**TRATESA, TRACTAMENT TECNIC D'ESCOMBRARIES, S.A.**  
Tratamiento de lixiviados de vertedero

**TRW AUTOMOTIVE ESPAÑA, S.A.**  
Sistema de dirección multiteje con control electrónico

**TUTTI PASTA, S.A.**  
Productos de pasta precocinados refrigerados

## U

**ULTRACONGELADOS VIRTO, S.A.**  
Sistema automatizado de paletización, almacenaje y expedición de verduras ultracongeladas

URBAR INGENIEROS, S.A.  
Desarrollo de una nueva línea de vibradores

UROLA, S.COOP.LTDA.  
Máquinas rotativas de coextrusión-soplado

URTASUN TECNOLOGIA ALIMENTARIA, S.L.  
Equipos para el procesado de verduras

## V

VALEO ESPAÑA, S.A.  
Reciclado de embragues de automoción

VALEO MATERIALES DE FRICCION, S.A.  
Optimización del proceso prensado de forros de embrague

VALEO SISTEMAS ELECTRICOS, S.L.  
Motor para limpiaparabrisas trasero

VALEO TERMICO, S.A.  
Nuevo intercambiador

VAW INASA, S.A.  
Obtención de lámina de aluminio de alta resistencia procedente de colada continua para embalaje flexible

VEGA MAYOR, S.A.  
Productos vegetales de V gama

VICINAY CADENAS, S.A.  
Sistema para mejora de la fiabilidad del proceso de soldar a tope por chisporroteo

VICTORIO LUZURIAGA-USURBIL, S.A.  
Desarrollo de una metodología de optimización de la calidad metalúrgica del metal líquido en fundición nodular

VIDECART, S.A.  
Bandeja de cartón multicapa para envasado de productos frescos

VIDRES, S.A.  
Nuevos acabados metálicos en los pavimentos y revestimientos cerámicos

VILAPLANA, S.A.  
Línea robotizada de fabricación, cableado y test de luminarias

VIÑEDOS DE ALDEANUEVA, S. COOP.  
Influencia de diferentes parámetros agronómicos en viñedo sobre la calidad de los vinos obtenidos

VIRMIT, S.A.  
Eureka-Fractextil: creación de imágenes temáticas fractales y su estampación por inyección

VISCOFAN INDUSTRIA NAVARRA DE ENVOLTURAS CELULOSICAS, S.A.  
Nuevo tipo de envoltura celulósica

VITA INVEST, S.A.  
Desarrollo clínico de la asociación enalapril-nitrendipino para hipertensión arterial

VITA INVEST, S.A.  
Desarrollo de nuevo analgésico por vía oral y endovenosa

VITVINOS ANUNCIACION S.COOP.LTDA  
Mejora de la calidad de los vinos y uvas. Desarrollo de una tecnología específica de vinificación

VIVERO EL PINAR, SOCIEDAD COOPERATIVA  
Selección y conservación de planta madre de fresón

Y

YESOS IBERICOS, S.A.  
I+D de nuevos productos base  
yeso

YUDIGAR, S.L.  
Diseño de bases y procesos de  
fabricación de estanterías



Centro para el Desarrollo

Tecnológico Industrial

9

*Glosario de  
Acrónimos y  
Abreviaturas*



<i>Término</i>	<i>Significado</i>
AENA	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea
ANEP	Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva
Angel	Proyecto Eureka para el desarrollo de un sistema global avanzado para la eliminación de minas antipersonales
APC	Ayudas para la preparación de propuestas a Programas Comunitarios
APO	Ayudas para la presentación de ofertas al CERN y al ESRF
ARTES	Advanced Research in Telecommunications Systems
ATLAS	A Toroidal LHC Apparatus
ATV	Automated Transfer Vehicle
CCAA	Comunidades Autónomas
CDTI	Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
CERN	Laboratorio Europeo de Física de Partículas
CICYT	Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología
CIT	Centros de Investigación y Tecnología
CMS	Compact Muon Solenoid
CNES	Centre National d'Etudes Spatiales
COLCIENCIAS	Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología Francisco José Caldas
CPI	Centros Públicos de Investigación
CRV	Crew Return Vehicle
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
CYTED	Ciencia y Tecnología para el Desarrollo
DOCUP	Documento Unico de Programación
EADS	European Aeronautic Defence and Space Company
ECLAIR	European Collaborative Linkage of Agriculture and Industry
EGNOS	European Geostationary Navigation Overlay System
EMIR	European Microgravity Investigation and Research
EOEP	Earth Observation Envelope Programme
EOPP	Earth Observation Preparatory Programme
EPS	Eumetsat Polar System
ESA	European Space Agency
ESRF	Sincrotrón Europeo
Eumetsat	Organización Europea para la Explotación de Satélites Meteorológicos
Eureka	Programa de cooperación europea en tecnologías avanzadas
Eurimus	Proyecto Eureka para el desarrollo de nuevos equipos o métodos de producción relacionados con microsistemas
Euroagri	Proyecto Eureka para el desarrollo de nuevas tecnologías en el sector agroalimentario
Euroenviron	Proyecto Eureka para el desarrollo de nuevas tecnologías medio ambientales
Euroforest	Proyecto Eureka para el desarrollo de nuevas tecnologías para la explotación sostenible de los bosques
Euromar	Proyecto Eureka para el desarrollo de nuevas tecnologías marinas
Eurotourism	Proyecto Eureka para el fomento de innovación tecnológica en el sector turismo y ocio
Factory	Proyecto Eureka para el desarrollo de nuevas tecnologías de fabricación y robótica
FEDER	Fondo Europeo de Desarrollo Regional
FEDIT	Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología
FINEP	Financiadora de Estudios e Proyectos
FITUR	Feria Internacional del Turismo

FONDEF	Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico
FSE	Fondo Social Europeo
Fundecyt	Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología
GNSS	Global Navigation Satellite System
GSTP	Global Support Technology Programme
I+D	Investigación y Desarrollo
I+D+I	Investigación, Desarrollo e Innovación
IAA	Instituto de Astrofísica de Andalucía
IAF	International Astronautical Federation
Iberoeka	Programa de cooperación iberoamericana en ciencia, tecnología e industria
ICO	Instituto de Crédito Oficial
Idealist	Information Dissemination & European Awareness for IST Programme
Idealfit	Information Dissemination & European Awareness for IT
INE	Instituto Nacional de Estadística
INM	Instituto Nacional de Meteorología
INTA	Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial
IST	Programa Sociedad de la Información (Programa Marco)
Itea	Proyecto Eureka para el desarrollo de nuevas tecnologías en ingeniería software
LAEFF	Laboratorio de Astrofísica Espacial y Física Fundamental
LHC	Large Hadron Collider
Logchain	Proyecto Eureka para la mejora de transporte intermodal de mercancías y proveedores de servicios logísticos
Maine	Proyecto Eureka para el desarrollo de nuevos sistemas de mantenimiento
MCYT	Ministerio de Ciencia y Tecnología
Mecus	Millones de ecus
Meuro	Millones de euros
MIBOR	Tipo de interés en el mercado interbancario de Madrid
Mpta	Millones de pesetas
MSG	Meteosat Segunda Generación
Multimedia	Proyecto Eureka para el desarrollo de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones
Nº	Número
ODI	Office pour le Développement Industriel
OPI	Organismo Público de Investigación
PIB	Producto Interior Bruto
Pidea	Proyecto Eureka para el desarrollo de nuevas tecnologías en encapsulado e interconexión electrónico
PM	Programa Marco
PNE	Programa Nacional de Espacio
PROFIT	Programa de Fomento de la Investigación Técnica
PYME	Pequeña y mediana empresa
S.A.	Sociedad Anónima
SBTO	Spain Business & Technology Office
Scare	Proyecto Eureka para el desarrollo de nuevas tecnologías en gestión del reciclado y la reutilización de equipos y sistemas eléctricos y electrónicos
SMART	Small Mission for Advanced Research and Technology
SMOS	Soil Moisture and Oceans Salinity
SOST	Spanish Office of Science and Technology
TMVA	Tasa Media de Variación Anual
UE	Unión Europea
VEGA	Lanzador europeo