

## El CDTI aprobó 211 proyectos de I+D en el primer semestre

El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial aprobó en el primer semestre de este año 212 proyectos de I+D. El mayor número recayó en Tecnologías de la Producción y de los Materiales con 75, seguido de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con 50. A continuación se sitúan Calidad de Vida con 41 y Agroalimentación y Recursos Naturales con 45.

La aportación del CDTI llega hasta los 10.960 Mpta dentro de una inversión total de 30.237 Mpta.

## El PATI recibe 1.600 solicitudes de ayudas

Cerca de 1.600 proyectos de I+D han solicitado este año subvenciones del Plan de Actuación Tecnológico Industrial (PATI), programa del Ministerio de Industria y Energía (MINER) destinado a favorecer la modernización tecnológica y la competitividad de las empresas.

La inversión conjunta de estos proyectos supera los 300.000 millones de pesetas y se condensa, de forma preferente, en los subplanes de sectores básicos transformadores (SBT), con 183.237 millones; automatización avanzada (PAUTA) con 47.598; electrónica e informática (PEIN) con 27.487, e investigación farmacéutica (FARMA), 16.528 millones de pesetas.

El Plan de Infraestructura Tecnológica (PIT), programa asociado al PATI que fomenta la creación de unidades de I+D en las empresas, así como la formación de personal científico y técnico y la contratación de servicios prestados desde organismos públicos y centros

de investigación, presentó una inversión conjunta de 14.082 millones.

Por su parte, los subplanes del PATI especializados en biotecnología (BTQ) y materiales (TECMA) han recibido solicitudes de subvención por un valor de 7.400 y 7.807 millones de pesetas, respectivamente.

**EL SUBPLAN SBT, EL MAS SOLICITADO.** Por número de proyectos, SBT domina claramente con 503 solicitudes, seguido de PEIN (407), PAUTA (218), PIT (157), BTQ (137), TECMA (131) y FARMA (44).

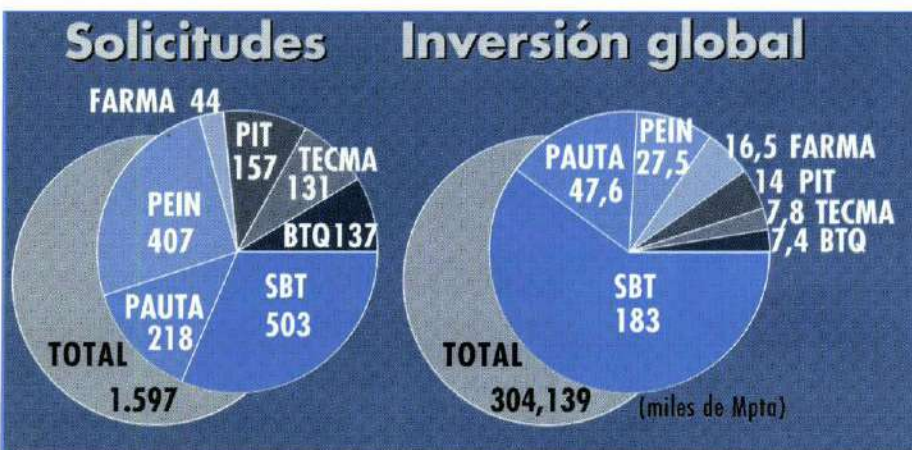
Entre sus seis planes sectoriales y el horizontal PIT se espera que el PATI apruebe finalmente este año subvenciones por una cantidad próxima a los 7.000 millones de pesetas, sin contar los créditos a interés privilegiado que por su parte otorga el CDTI y que, como se sabe, se trata de ayudas financieras perfectamente compatibles con las subvenciones que otorga el MINER.

## La Biotecnología, sector español en alza en Eureka

Biotecnología fue el sector *estrella* para España en cuanto a proyectos aprobados en la pasada Conferencia Ministerial Eureka celebrada en Interlaken (Suiza). Dicho área contó con 10 proyectos aprobados, de los que 6 se incluyen dentro del proyecto paraguas Euroagri, que fue creado a propuesta española. A continuación se sitúan informática con 5, robótica con 4 y materiales y medio ambiente con 3.

Tras Interlaken, las firmas españolas participan ya en 244 proyectos de los 1.108 aprobados hasta la fecha, lo que representa el 22% del total, con una inversión asociada de 95.990 millones de pesetas. En estas iniciativas nacionales toman parte 340 organizaciones de nuestro país, entre las que cabe destacar un elevado número de *pymes*.

(pasa a pág. 3)



## SUMARIO

- PATI Resultados de las acciones especiales PACE y PASO 3
- Eureka Finaliza la primera fase del proyecto Halios sobre nuevos pesqueros 3
- Programa Marco
- Retornos de Transporte 4
- Primera convocatoria de Esprit IV 4
- Iberoeka Proyecto sobre el proceso de trabajo de las aseguradoras 5
- Espacio Mercurio y las estrellas, próximos objetivos de la ESA 7
- CERN Sistema español para inspeccionar el acelerador LHC 8



# Aprobados los proyectos de I+D de 31 empresas en el mes de junio

**E**l Consejo de Administración del CDTI, en su reunión del mes de junio, aprobó conceder ayudas por importe de 1.435 millones de pesetas destinadas a financiar 31 proyectos de I+D. A

25 de ellos se les ha concedido créditos privilegiados a bajo tipo de interés. Al resto, cuyas tareas de I+D se desarrollarán en cooperación con Centros Públicos de Investigación, los créditos conce-

didos son sin intereses. Éstos movilizarán recursos económicos por valor de 3.790 millones de pesetas.

Por áreas tecnológicas encontramos, de más a menos, los 9 proyectos de Tecnologías de la Producción y los Materiales, los 9 de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, los 7 de Agroalimentación y Recursos Naturales y los 6 de Calidad de Vida.

## TECNOLOGIAS DE LA PRODUCCION Y DE LOS MATERIALES

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| • Integr. del proceso de fabricación de equipos de extracción y ventilación | Soler & Palau, SA                    |
| • Proceso de preparación de cilindros de estampación textil                 | Virmit, SA                           |
| • Máquina de planchar calcetines  | Tupe, SA                             |
| • Nuevos productos de cerrajería y seguridad                                | Patentes FAC, SA                     |
| • Sistema de aire acondicionado   | Renault España, SA                   |
| • Interiorismo ferroviario en composites fenólicos (MAT-Interior)           | Tec. Modulares e Industriales, SA    |
| • Desarrollo de componentes de ultravacío para líneas de sincrotrón         | International Technology, SA         |
| • Proceso de biorientación en tuberías de PV*                               | Ind. Transformadora del Plástico, SA |
| • Mejora del comportamiento termomecánico de bauxitas*                      | Arcillas Refractarias, SA            |

## ALIMENTACION Y RECURSOS NATURALES

- |   |   |
|---|---|
| • Tecnologías de producción de tapones de corcho                        | Gruart La Mancha, SA                      |
| • Estudio de la alimentación y prevalencia de enfermedades en lechones* | Prothornber Iber. Ganadera, SA            |
| • Ensayo de jaulas flotantes en mar abierto para engorde de lubina      | Culmarex, SA                              |
| • Procesado de productos hortofrutícolas congelados                     | Medifrost, SA                             |
| • Tripa impregnada de sustancias colorantes*                            | Viscofán, SA                              |
| • Fabricación de ensaimadas en continuo                                 | Industrial Productos Típicos Mallorca, SL |
| • Elaboración de masas congeladas                                       | Herederos de Bernabé Ríos, SL             |

## CALIDAD DE VIDA

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| • Compuestos yodados para diagnóstico radiológico*                         | Centro de Invest. Justesa Imagen, SA. |
| • Nuevas citocinas de interés terapéutico*                                 | Prodesfarma, SA                       |
| • Productos de origen vegetal con acción tranquilizante o antiinflamatoria | Laboratorios Dr. Vinyals, SA          |
| • Optimización del proceso de reciclado de escorias salinas de aluminio    | Remetal, SA                           |
| • Recuperación integral de envases de tetrabrick                           | Industria Papelera Nesa, SA           |
| • Minimización de vertidos contaminantes en la coloración de papel         | J. Vilaseca, SA                       |

## TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES

- |   |   |
|---|---|
| • Protocolos y gestión de red CDMA/PROD II (Plansat)  | Sema Group, SAE.                        |
| • Diseño y fabricación de cables de comunicación  | Canales de Informació, SL               |
| • Sistemas para servicios avanzados en el bucle de abonado                                      | Amper Datos, SA                         |
| • Transformadores de alta tensión en tecnología multicapas                                      | Diemen, SA                              |
| • Sist. de archivo de planos y documentación multiformato con gestión de trabajo en grupo       | Teratec, SL                             |
| • Sistema de supervisión y control computerizado para el abastecimiento de aguas y telelecturas | Empr. Municipal de Aguas de Córdoba, SA |
| • Optimización y certificación documental (IB-080)  | Logic Control, SA                       |
| • Batería inteligente para equipos portátiles de comunicaciones                                 | Suministros Adaro, SA                   |
| • Sistema de control de calidad para componentes bobinados toroidales                           | Schneider Electric España, SA           |

\* Proyectos financiados con fondos pertenecientes al Plan Nacional de I+D



## Resultados de las acciones especiales PACE y PASO

**A** continuación se detallan dos de los proyectos llevados a cabo dentro las acciones especiales Plan de Acción en CIM para España (PACE) y Plan de Acción Software para España (PASO).

### • PACE PC142.

El consorcio Sigmabus, constituido por seis fabricantes españoles de equipos de control (Disel, Eliop, Ingelectric-Team, Isolux Wat, Sac y Sainco) y coordinado por el centro tecnológico Robotiker, ha lanzado varios proyectos que ofrecen soluciones concretas a los problemas de integración y estandarización en la comunicación entre dispositivos en las arquitecturas de control de procesos industriales.

Una de las experiencias más significativas del consorcio la constituye el proyecto PACE PC142 para evaluar la tecnología de buses de campo normalizados mediante el desarrollo y pruebas de *hardware* y *software* de conexión a buses de campo de tipo Profibus.

Los buses de campo tienen como misión permitir el intercambio de información entre dispositivos de campo

y equipos de control. Entre las tecnologías de buses de campo actuales, las compañías que integran el consorcio Sigmabus han optado por la solución Profibus-FMS, basada en la norma alemana DIN 19245.

### • PASO FORM-LESS.

El *software* Form-Less está concebido para conseguir cotas importantes de productividad en la lectura automática de formularios en entornos masivos, donde cada segundo cuenta.

Se entiende por formulario cualquier documento cuyos contenidos a leer pueden prefijarse en cuanto a localización dentro de las páginas. Ejemplos pueden ser la declaración de la renta, los formularios comerciales de encuesta, pedidos, vales y cupones, instancias, etcétera.

Los participantes en el proyecto son Adhoc Syntectic System, Doc-6, Registro Mercantil de Tarragona, Barcelona Activa, Universidad Politécnica del País Vasco y Penthia Magnetics.

El usuario de Form-Less define sus formularios interactivamente en pantalla, a la vista de las imágenes de las páginas de cada uno de sus formularios.

## Competitividad industrial y pymes, eje de la presidencia española

**L**a política de la competencia, la competitividad de la industria de la maquinaria como sector clave para el resto del tejido productivo, la adaptación del sector textil al nuevo contexto de liberalización de la Ronda Uruguay y la mejora de los instrumentos comunitarios para facilitar el proceso innovador en las pymes son algunos de los temas a desarrollar desde el Ministerio de Industria y Energía durante los seis meses de presidencia española de la Unión Europea.

Es intención del MINER potenciar las relaciones entre industria y los servicios, especialmente de los directamente relacionados con la industria, sector en continua expansión y uno de los rasgos más relevantes de las economías occidentales en las dos últimas décadas, tanto en términos de empleo como de valor añadido.

Por lo que se refiere al sector energético, la presidencia española se centrará en las propuestas de directivas sobre normas comunes en el mercado interior de la electricidad y del gas natural.

El objetivo es abrir los mercados energéticos a la competencia a través de un sistema negociado de acceso de terceros a la red de coexistencia con un modelo de comprador único dentro de un sistema eléctrico integrado.

Por otra parte, España profundizará en la definición del marco de cooperación industrial con los países de Europa central y oriental, en la denominada sociedad de la información y en las relaciones entre industria e investigación.

## La biotecnología, sector español en alza en Eureka

(viene de pág. 1)

En Interlaken se ratificaron 147 nuevos proyectos por valor de 52.000 millones de pesetas y se han aprobado los trabajos realizados durante la Presidencia suiza, que ahora termina.

En el transcurso de esta cumbre ministerial se otorgó el premio a la Excelencia Medioambiental a la empresa española Eurotren Monoviga por su proyecto *EU-277 Trainlin*, que consiste en el desarrollo de un motor lineal de potencia para aplicación en ferrocarriles. Finalizó en 1993 después de dos años de investigación y en él colaboraron la firma Indar, la Universidad Politécnica de Madrid y la firma de consultoría de ingeniería Linermot, de Gran Bretaña.

En cuanto a la presidencia belga que ahora se inicia, y que coincide con el décimo aniversario de Eureka, cabe destacar el desarrollo del Tercer Plan a Medio Plazo (MTP), que discurrirá entre 1996 y el 2000.

### Eureka tras Interlaken

PROYECTOS:	1.108
INVERSIÓN:	1,59 BPTA
ORGANIZACIONES:	5.000

#### PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA

PROYECTOS:	244
INVERSIÓN:	95.989 MPTA
% PART. ESPAÑOLA:	6%
ORGANIZACIONES:	340
PROYECTOS LIDERADOS:	86
% DE LIDERAZGO:	35%

## Finaliza la primera fase de Halios, el pesquero del futuro

**L**a primera fase del proyecto Halios, cuya finalidad es el desarrollo de equipos tecnológicamente avanzados para buques pesqueros, ha finalizado tras una inversión de 3.600 Mpta.

En la actualidad son 20 las firmas españolas que trabajan en los 17 subproyectos de equipos y sistemas de Halios.

De forma paralela, otras 14 compañías desarrollan 7 propuestas sobre buques de pesca innovadores con la construcción de tres prototipos.



# Mejoran los retornos de Esprit respecto a la última convocatoria

**E**l Comité de Gestión del programa de Tecnologías de la Información Esprit IV aprobó el paquete de proyectos que se financiará en la primera convocatoria. Los fondos distribuidos ascienden a 302,7 Mecu (49.000 Mpta), de los que España ha obtenido 19 Mecu (unos 3.000 Mpta), a los que habrá que añadir un incremento adicional correspondiente a la acción Europractice dentro del área de la microelectrónica para el acceso de nuevas empresas a estas tecnologías.

En conjunto, el retorno actual provisional se sitúa en el 5,6%, que aumentará al considerar esta última acción, lo que supone una mejoría respecto de los resultados obtenidos en la última convocatoria frente a la tasa de cobertura de la contribución española al presupuesto comunitario y, por tanto, los mejores resultados en términos comparativos en Esprit desde sus inicios.

En esta convocatoria se han presenta-

do 626 propuestas. De éstas se han aprobado 178 proyectos, con la participación de 34 organizaciones españolas.

Los resultados conseguidos arrojan una mejoría sustancial respecto a convocatorias anteriores, tanto en la cifra relativa de retorno como en el número de líderes (21 contando las áreas de HPC y LTR). En especial, es destacable este último parámetro, que se ha mantenido en los niveles de la última convocatoria de Esprit III a pesar de que el número de proyectos aprobados en la presente convocatoria ha sido mucho menor por su reducido presupuesto.

La distribución por áreas es:

- **Microelectrónica.** La participación española está concentrada en 4 organizaciones (TGI, Tidsa, CNM y la UPM).
- **Tecnologías del Software.** Ha quedado confirmada la buena posición de nuestra industria tras obtener 3 Mecu/486 Mpta (8,1%) de los 37,4 millones de ecus asignados.

• **Tecnologías para los procesos de negocio.** Área nueva en Esprit, ha sido notoria, habiendo obtenido España 2,0 Mecu/322 Mpta (10,5%) de los 19,8 Mecu existentes.

• **Tecnologías multimedia.** Los resultados han sido de 3,1 Mecu/502 Mpta (7,3%) de los 42,9 Mecu del área, observándose el peso de la participación española en consorcios.

• **Integración en Fabricación.** La participación española ha sido de 2,3 Mecu (372 Mpta), lo que representa un 4,5%.

• **Iniciativa de Sistemas de Microprocesadores.** Retorno del 6,6%, lo que supone un incremento sustancial frente a la anterior convocatoria (5,4%).

## Más firmas españolas en el programa de Transporte (TRC)

**E**l Comité de Gestión del programa de Transporte (TRC) adoptó una decisión respecto al conjunto de proyectos a financiar dentro de la primera convocatoria (15.III.95), comprometiéndose 117 Mecu (18.983 Mpta) para la ejecución de 111 proyectos.

Esto supone un 45,6% del presupuesto total del programa.

En esta primera convocatoria se recibieron en Bruselas 334 propuestas (98 con participación española), de las que se financiarán 111 (44 con presencia de nuestro país).

El retorno obtenido en esta primera convocatoria es de 906 millones de pesetas, lo que supone un 4,8% en términos porcentuales. Cabe destacar el desfase existente entre participación en número de entidades (6,7%) y el retorno de fondos (4,8%).

Entre los proyectos aprobados hay cuatro liderados por organizaciones españolas:

• **Emset.** T. Ferroviario. Validación de la Eurocabin en la línea de alta velocidad Madrid-Sevilla. Líder: Cedex.

• **Econometrist.** Investigación Estratégica. Modelo de evaluación económica del impacto de las actividades del transporte. Líder: Tema Grupo Consultor.

• **Concert-P.** T. Urbano. Estudio/demostrador sobre peaje urbano. Líder: BTSa.

• **Vasme.** T. Marítimo. Servicios de valor añadido en el entorno marítimo. Líder: Page Ibérica.

## Participantes españoles en Esprit

EMPRESA	PROYECTO
GMV	Multiprocess adaptative real-time control for a kiln
Iberia	Cargo assembly reengineering support
Metacore	The ultimate live video studio tool
Sema Group	Integrated voice recognition system
Sema Group	Workflow on intelligent distributed database environment
Software A. G. España	Corporation integrated intelligent multimedia assistant for field operators
Tecnología y Gestión de la Innovación	Reuse and quality estimation: advanced VHDL based design methodology for quick system development
Tecnología y Gestión de la Innovación	Tools for the omi
UNED	Interuniversity dissemination project of omi
Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipúzcoa	Optimum design of multibody systems
Docutex	Hospital care assistance process re-engineering requiring integrated information technologies
Fatronik System	Integrated information and process management in manufacturing engineering
Ibermática	Information Retrieval in an integrated system por police
La Vajilla Eneriz	Logistics and Service improvement at la Vajilla Eneriz
Dicryl	Silicon substrates multichip modules for innovative products
Centro de Tecnología Empresarial de Mataró-Maresme	Open CIM information backbone for the fashion industry
Fomento de Construcciones y Contratas	Construction companies processes re-engineering
Universidad Politécnica de Valencia	Introducing high performance computing in small and medium size enterprises
Algoritmos, procesos y Diseños	Interactive networked kiosks
CASA	High performance computer based probabilistic mechanical design environment
GMV	Use of the expert system platform reakt for transport robot guidance



## Ayudas del CDTI para presentar propuestas al PM

**E**l CDTI ha abierto una línea de ayudas financieras para cubrir parte de los costes en que incurren las empresas en la preparación de propuestas al IV Programa Marco de la UE, con el objetivo de promover la participación de un mayor número de empresas en los programas de carácter industrial del IV PM.

Hasta junio se han aprobado 251 propuestas procedentes de firmas y asociaciones empresariales españolas. De éstas, 87 fueron seleccionadas en los dos comités celebrados en mayo, que acordaron otorgar 165 millones de pesetas para financiar dichas propuestas.

**REEMBOLSABLES Y SIN INTERESES.** Este tipo de ayudas es reembolsable y no devenga intereses. Su importe varía entre 500.000 y 3.000.000 de pesetas y depende del porcentaje de participación de la firma española en el consorcio de empresas, del total del presupuesto de la propuesta y de que la compañía sea o no líder del proyecto.

La Secretaría General del Plan Nacional de I+D puede conceder hasta un millón de pesetas adicionales a centros públicos de investigación que participan con firmas españolas.

Pueden acogerse a las ayudas las empresas españolas que tengan capacidad tecnológica suficiente para acometer, en cooperación con otras pertenecientes a algún país de la UE, iniciativas de investigación o desarrollo de nuevas tecnologías que resulten de interés para la mejora de sus respectivas posiciones competitivas en el mercado.

El CDTI asigna su aportación con arreglo a la viabilidad técnica de la propuesta, su adecuación a las líneas de la convocatoria a la que se presente, la capacidad tecnológica de la empresa solicitante, etc.

El CDTI hará efectiva la ayuda financiera a la empresa solicitante de una sola vez, cuando la propuesta haya sido presentada a Bruselas.

## Proyecto para optimización de los procesos de las aseguradoras

**E**l objetivo del proyecto Optimización y Certificación Documental (OCD) es crear un proceso optimizado y automático que controle y certifique el trabajo realizado por las diferentes personas que intervienen en los procesos administrativos de una entidad aseguradora, desde la generación de la propuesta de una póliza entre el agente y el cliente hasta la formalización y aceptación definitiva por parte del tomador del seguro.

El sistema integrará diversos módulos totalmente independientes garantizando su modularidad, la realimentación entre módulos y su reutilización en los posibles entornos posteriores, más avanzados o adaptados a las necesidades de otros clientes.

**PROYECTO HISPANO-ECUATORIANO.** El proyecto ha sido presentado a Iberoeka por la compañía española Logic Control junto con la firma Decisión CA de Ecuador, empresa líder en el sector bancario de su país en lo que se refiere a temas de seguridad y en soluciones ofi-

máticas integrales, que aportará su *know-how* en la cuestión de seguridad y encriptación de firmas.

Su cuota de mercado en el sector bancario le permitirá disponer de una posible plataforma para que más tarde, junto con Logic Control, se extienda por todo el resto de países suramericanos.

**El sistema cubre desde la generación de la propuesta de una póliza entre el agente y el cliente hasta la aceptación definitiva por el tomador del seguro**

Los objetivos del proyecto encaja con los señalados en el Plan Electrónico e Informático Nacional (PEIN IV), concretamente en su programa específico sectorial de informática por tratarse de un desarrollo en el que se integran aspectos de ingeniería de *software* con la gestión documental y el flujo de trabajo en una empresa aseguradora.

## Cuatro propuestas Iberoeka con presencia española

**E**l Consejo Técnico Directivo del Programa CYTED aprobó cuatro nuevos proyectos Iberoeka con participación de empresas españolas. Iberoeka es un programa hispanoamericano para el desarrollo conjunto de iniciativas de carácter tecnológico.

Los cuatro proyectos son:

- **OCD (España-Ecuador).** (Su descripción se detalla en la información que encabeza esta página).
- **PARVIS (España-Uruguay).** Desarrollo de distintas herramientas de sistemas de *software* para el preanálisis y la codificación de contenidos de vídeo que forman una de las partes de un Entorno de Creación de Aplicaciones Multimedia
- **FAO (España-Cuba).** Componentes y circuitos electrónicos.
- **CTM (España-Brasil).** Desarrollo de tecnologías sobre microelectrónica.

## Nuevos productos de química fina farmacéutica

**P**roga es un proyecto sobre procesos químicos de principios activos farmacéuticos para su futura producción y comercialización. Participan la firma española Raga Consultores y Proquifin Argentino, que construye para este proyecto una planta de fabricación en la localidad de Rafaela, provincia de Santa Fé.

Se desarrollarán principios activos novedosos, de elevada utilidad terapéutica y con grandes expectativas de crecimiento en cuota de mercado.

Otra línea fundamental que plantea la estrategia es la implantación de sistemas organizativos de calidad como GMP y la ISO 9000 como condición indispensable para la certificación de los productos fabricados ante el organismo oficial FDA de Estados Unidos.



## Buena participación española en los Proyectos de Validación

La presentación de propuestas a la primera convocatoria del programa de difusión y explotación de los resultados de I+D, denominado Proyectos de Validación y Transferencia de Tecnología, puede considerarse satisfactoria para España.

A la misma han acudido 185 entidades que actúan en 39 proyectos como líderes y en el resto como socios en consorcios, demostrando una respuesta ágil a esta primera convocatoria. El presupuesto para esta línea de proyectos es de 13.440 Mpta, de los que 5.280 corresponden a esta primera convocatoria. La fecha final de presentación de pro-

**Las propuestas presentadas deben tener dimensión europea y estar en concordancia con los objetivos generales del Programa Marco de I+D**

puestas concluyó el 15 de junio.

El propósito es invitar a la presentación de propuestas de Proyectos de Validación y Transferencia de Tecnología que respondan a las distintas necesidades de los usuarios.

Los Proyectos de Validación de Tecnología (PVT) buscan adoptar y validar conocimientos y resultados de I+D tanto nacionales como comunitarios a otros sectores de aplicación o regiones de la Unión Europea. En este sentido, contemplan el desarrollo posterior de conocimientos y resultados de I+D hasta una etapa de aplicación concreta.

El objetivo de los proyectos de Transferencia de Tecnología (PTT) es promover el trasvase transnacional de tecnologías existentes entre regiones y sectores de la UE para su asimilación por nuevos usuarios.

En estos proyectos participan:

- usuarios finales, en particular *pymes*, que en virtud de su actividad puedan eventualmente beneficiarse de conocimientos científicos y tecnologías desarrolladas por terceros;
- centros de recursos tecnológicos: empresas, universidades, centros de investigación y tecnológicos.

– organismos intermedios y servicios especializados de asesoría e interfaz.

Las propuestas debían cumplir, entre otros, los siguientes requisitos:

- transnacionalidad y dimensión europea;
- formulario de solicitud, fecha de cierre, etcétera;
- conformidad con los objetivos de la convocatoria y, en general, con el Programa Marco.

Los criterios de evaluación comunes a PVT y PTT son:

- proyecto técnico y económicamente viable;
- beneficios para la UE (competitividad, beneficios sociales y medioambientales);
- amplia promoción y difusión de los resultados del proyecto;
- complementariedad, equilibrio y contribución de los socios al proyecto.

Dada su gran similitud, ambos tipos de proyectos se seleccionarán a través de una misma convocatoria.

## ENA Tráfico consigue el sistema de control de la red de Portugal

La empresa española ENA Tráfico ha sido la adjudicataria de un sistema avanzado para control de carretera, transporte y parking para los túneles de Gardunha, en Portugal.

Es el primer sistema de estas características que se implanta en las carreteras del país vecino.

El sistema desarrollado por ENA Tráfico ha sido el resultado del proyecto Inroad, puesto en marcha a través del Programa Nacional de I+D (PEIN) y financiado por el CDTI.

La siguiente generación de dicho sistema, en el que se utilizarán técnicas RDS, se va a abordar conjuntamente con una empresa italiana del grupo Olivetti a través del proyecto Exroad de la iniciativa Eureka.

## Derivados del Etilo, Premio Andalucía al Fomento de la I+D

La empresa química-farmacéutica española Derivados del Etilo (Deretil) ha obtenido el Premio Andalucía al Fomento de la Investigación Científica y Técnica, en su tercera edición, por la labor que, desde hace años, realiza en el ámbito de la innovación tecnológica.

Dicho galardón, otorgado por un jurado integrado por rectores de las universidades andaluzas y personalidades del mundo de la ciencia y la tecnología, viene a reconocer el esfuerzo de esta compañía principalmente en el área de los procesos biotecnológicos aplicados a la síntesis de aminoácidos.

Los resultados conseguidos durante estos últimos años han situado a esta empresa a la vanguardia de mercados altamente competitivos para la industria mundial. Prueba de su actividad innovadora en procesos biotecnológicos aplicados a la síntesis de aminoácidos son los tres proyectos presentados en estos últimos cinco años al CDTI y pa-

ra cuyos desarrollos este organismo ha concedido varios tipos de créditos.

El primero de ellos fue aprobado en 1991 y se denomina «Desarrollo del proceso industrial de fabricación de intermedios farmacéuticos para la síntesis de antibióticos».

Tiene como principal objetivo el diseño, construcción, puesta en marcha y optimización de una planta industrial para la fabricación de los compuestos DL-p-hidroxil-fenilhidantoína, alfa p-hidroxil-fenilglicina y alfa p-hidroxil-fenilglicina metil potásica: sal de Dane.

En esta línea cabe mencionar el proyecto aprobado por el CDTI en 1994: «Recuperación de aminoácidos procedentes de corrientes residuales», para cuya realización el CDTI concedió un crédito sin intereses. Finalmente, el tercer proyecto, «Microorganismos para la producción de aminoácidos», trata de seleccionar nuevos microorganismos para la producción de aminoácidos ópticamente activos.



## La sonda 'Ulysses' detecta alteraciones del viento solar

La nave *Ulysses*, cuya misión básica consiste en explorar el polo norte del Sol, ha confirmado la existencia de diferencias en la velocidad del viento solar. Este viento es el gas caliente ionizado que escapa de la corona solar y se expande en el espacio interplanetario.

Al parecer, la rapidez del viento en el sur es superior a la que existe en la zona del ecuador del Sol. La información que proporcionaron los experimentos a bordo de la nave también revelaron la fuerte influencia del ecuador magnético del Sol.

**Este viento está formado por el gas caliente ionizado que escapa de la corona solar para, a continuación, expandirse por todo el espacio interplanetario**

En su camino al norte del Sol, y después de haber completado una primera fase en el hemisferio-sur de este astro, *Ulysses* ha observado que el viento es notablemente diferente en las latitudes alta y baja.

## Las teorías de Einstein, Mercurio y las estrellas, objetivos de la ESA

Comprobar de forma directa algunas aseveraciones de la Teoría de la Relatividad de Einstein, estudiar el suelo de Mercurio y medir las estrellas con una resolución cien veces mayor que la actual son los pilares del nuevo programa Horizonte 2000 Plus de la Agencia Espacial Europea (ESA), que se espera sea aprobado en octubre. Este plan, que comprende el período 1996-2016 y que da continuidad al primer Plan a Largo Plazo para la Ciencia Espacial, fue presentado el 12 de julio en Madrid por el director del Programa Científico de la ESA, Roger Maurice Bonnet.

Un sistema denominado Lisa será el encargado de detectar ondas gravitacionales, un fenómeno predicho por la Teoría de la Relatividad de Albert Einstein y que hasta ahora no ha sido comprobado de forma directa. Son ondas propagadas en el espacio y generadas en la explosión inicial del universo (Big Bang), pero también en agujeros negros, estallidos de supernovas o sistemas estelares dobles.

En cuanto al estudio de Mercurio, uno de los planetas menos explorados de la Vía Láctea, la ESA diseña en estos momentos una misión para hacer un análisis completo del suelo mercuriano.

Por último, el Horizonte 2000 dedicará parte de su presupuesto a medir miles de estrellas con una resolución cien veces superior a la alcanzada hasta ahora. También en el campo astronómico, la Agencia intentará poner a punto una avanzada estrategia de observación denominada interferometría en infrarrojos, que combina las imágenes de un objeto celeste tomadas de forma simultánea con dos o más telescopios.

En la presentación intervino el delegado español en el Consejo de la ESA, quien destacó cómo un español es el director científico de uno de los experimentos que llevará una misión espacial europea, como es Integral, un observatorio de rayos gamma.

España aporta al programa base de la ESA alrededor de 3.800 millones de pesetas y otros 11.000 millones a programas optativos.

## Europa lanza su propio sistema de localización por satélite

La ESA, la Comisión Europea y la organización de la aviación civil Eurocontrol han decidido lanzar el programa Global Navigation Satellite System (GNSS) para acabar con la dependencia que hasta ahora existe de Estados Unidos y Rusia sobre los sistemas globales de posición, GPS. Éstos utilizan satélites para la localización con exactitud de cualquier objeto en la superficie terrestre y en el aire.

En la primera fase del proyecto europeo, con un presupuesto de 25.000 millones de pesetas para cinco años, la ESA pondrá a 36.000 kilómetros de altura satélites del tipo Inmarsat III con un dispositivo de navegación a bordo. El primer lanzamiento de un satélite del European Geostationary Naviga-

tion Overlay Service (EGNOS) se producirá el año próximo.

Para conocer la posición exacta de los satélites en órbita geoestacionaria hace falta desplegar estaciones terrestres desde las que se enviará la información a un centro de cálculo de datos de navegación, que se transmitirán de nuevo a los satélites EGNOS para que, desde ellos, la reciban los usuarios.

**DESARROLLOS ESPAÑOLES.** En el diseño de esta sofisticada tecnología tiene un papel destacado la firma española Grupo Mecánica de Vuelo (GMV), cuyos desarrollos a partir del sistema GPS pueden cambiar el modo tradicional de aproximación, aterrizaje y vuelo de las aeronaves comerciales.

## Cuenta atrás para la puesta en órbita del cohete 'Ariane 5'

Faltan pocos meses para que el cohete gigante europeo *Ariane 5* sea lanzado desde la base de Kourou, en la Guyana francesa. Se trata del cohete más grande y potente que jamás se haya construido en Europa. Son 140 empresas de 12 países europeos, incluida España, las implicadas en su desarrollo, que ha costado 800.000 Mpt. Además, está en juego el prestigio de la industria espacial europea y las posibilidades de sacar un alto rendimiento económico con la puesta en órbita de satélites, como ha ocurrido con el *Ariane 4*.

Uno de los elementos más innovadores de la versión número 5 es el motor Vulcain, con 110 toneladas de empuje. España aporta conductos, actuadores y dispositivos del sistema de control.



## Sistema español de inspección para el acelerador LHC

**E**l Departamento de Ingeniería y Sistemas de la firma Tecal ha sido la adjudicataria de un contrato con el CERN, tras el correspondiente concurso internacional, para el desarrollo de un sistema de inspección de componentes críticos de interconexión en el acelerador LHC que se construye actualmente en Ginebra (Suiza).

Para realizar este trabajo, la compañía española, en colaboración con los institutos de Automática y Acústica del CSIC, ha puesto a punto una electrónica de generación y recepción de ultrasonidos totalmente modular, programable y de altas prestaciones.

Tendrá como función principal inspeccionar las uniones de las tuberías de conexión de los conductos de helio.

Es precisamente un circuito de helio líquido el que mantiene en estado de superconductividad a los imanes del acelerador a lo largo de sus 27 kilómetros de longitud.

La solución propuesta por Tecal basada en su sistema de ultrasonidos y de

**Revisará las uniones de las tuberías de los conductos de helio, que son los que mantienen los imanes del acelerador en estado de superconductividad**

multiplexado se podrá manejar sin necesidad de que el operador posea una alta especialización.

El dispositivo mecánico debe ser capaz de operar en un espacio muy restringido ya que se exige que pueda montarse en un espacio máximo de 50 mm. alrededor de la zona de interés.

El desarrollo en el que se basa esta solución diseñada por el CERN ha sido recientemente subvencionado por la acción especial PACE.

## Seminario en septiembre para asesores de proyectos del IV PM

**E**l CDTI, en colaboración con el programa Brite/Euram de la UE, celebrará del 27 al 29 de septiembre en Sigüenza (Guadalajara) un seminario para difundir los contenidos y la operativa del IV Programa Marco (PM). Este tipo de seminarios, al igual que en ocasiones anteriores, está dirigido a asesores procedentes de CCAA, consultoras, cámaras de comercio, asociaciones empresariales, centros de I+D, empresas y, en general, a organismos que actúen como impulsores de la participación de las pymes en programas de I+D de carácter industrial.

El que se celebrará en septiembre se divide en tres módulos:

- **Módulo 1.** Se explicarán los mecanismos de funcionamiento del PM. La primera decisión importante a tomar para participar en el PM es saber dónde encajar los proyectos dado el gran número de áreas adyacentes que existen.
- **Módulo 2.** Esencialmente práctico, aborda los problemas de preparar una propuesta tomando como base el programa de Tecnologías Industriales y de los Materiales (Brite-Euram III).
- **Módulo 3.** Administración y explotación. Una vez que la propuesta ha sido aprobada se firma el contrato con la Comisión con los reajustes de tareas y presupuestos entre los socios. El desarrollo del proyecto implica el cumplimiento de los hitos, teniendo que elaborar informes, hacer reuniones de consorcio, etcétera.

En este módulo se analizarán estos factores persiguiendo el éxito de los proyectos. También se tratará la negociación de contratos así como la valoración y explotación de los resultados.

Las entidades de promoción que quieran participar como coorganizadores de este seminario y las empresas que deseen realizar la suscripción pueden ponerse en contacto con el CDTI, fax (91) 581 55 44.

## Se celebra en Viena el Forum Brite-Euram 95

**E**n el próximo mes de octubre, de los días 11 al 13, se celebrará en Viena la conferencia Brite-Euram 95, Forum de Propuestas de la CE sobre Tecnologías y Materiales Industriales. A lo largo de las tres sesiones se profundizará en temas como las Tecnologías Reciclables, Tecnologías de Fabricación y Proceso de Nuevos Materiales o Coordinación de las Acciones de Investigación en Europa. La capital austriaca espera recibir, durante estas jornadas, a fabricantes, científicos y expertos de todo el mundo, especializados en la mayoría de los sectores industriales y pertenecientes tanto a la esfera pública como a la privada.

## Eureka: encuentro de Biotecnología y Medio Ambiente

**B**ruselas acogerá los días 24 y 25 de noviembre un encuentro sobre Biotecnología Medioambiental (EBBE, *Environmental Biotechnology Brokerage Event*), enmarcado dentro de las actividades del programa Eureka. El propósito de esta celebración consiste en impulsar una I+D transnacional en el campo del biotratamiento y reutilización del agua y de los residuos sólidos, así como en el estudio de biopolímeros, fertilizantes y pesticidas. Por otro lado, estas jornadas intentan crear una plataforma para que empresa y centros de investigación trabajen juntos en la solución de distintos problemas medioambientales.

### NOTICIAS CDTI

Nº 40 / Julio-Agosto 1995



**Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial**

**Miner**

**Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)**  
Ministerio de Industria y Energía  
Paseo de la Castellana, 141 13º.  
28046 Madrid  
Tel.: (91) 581 55 00  
Fax: (91) 581 55 44

**Dirección Editorial:** Departamento de Comunicación e Imagen

**Edición y Realización:** QUID Marketing, SL.  
**Imprime:** Artes Gráficas COIMOFF

Depósito Legal: M-34341-1991



# IV Programa Marco de la Unión Europea

## Directorio de Información y Contactos

### Undécima entrega de la serie que sobre el IV Programa Marco de la Unión Europea publica NOTICIAS CDTI.

En cualquier actividad empresarial es clave disponer de la información apropiada en el momento oportuno. Igual sucede en la investigación internacional que se lleva a cabo en el IV Programa Marco (PM).

Esta información ha de cumplir los siguientes requisitos: redacción clara y concisa, próxima a las fuentes donde se origina y su valor añadido es mayor cuanto antes se disponga en relación con la competencia. El objetivo de este documento es poner al alcance de los posibles participantes en los programas industriales las fuentes y contactos necesarios para poder acceder a la información necesaria.

La documentación imprescindible se publica siempre en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas (DOCE), pero muchas veces está disponible con retraso por lo que es conveniente acudir a las fuentes donde se genera (programas específicos y sus comités de gestión) e incluso trabajar de forma preliminar sobre los borradores disponibles.

#### DOCUMENTACION

El tipo de documentación disponible es la siguiente:

- **IV Programa Marco:** contiene la filosofía y los conceptos generales de las grandes líneas de investigación que promueve la UE para el periodo 1994-98 y las normas de participación financiera y de selección de proyectos.
- **Programas Específicos:** incluyen los contenidos generales de las distintas áreas y su presupuesto, las normas para gestionar el programa, el tipo de actividades y las convocatorias previstas.
- **Plan de Trabajo:** detalla las tareas técnicas y sus objetivos concretos, que pueden ser objeto de proyectos y otras acciones de acompañamiento.
- **Paquete Informativo y Background Material:** describe las normas y formularios para presentar las propuestas, las fuentes de información disponibles y los contactos tanto en Bruselas como en los distintos países. El segundo documento profundiza en los contenidos de las tareas y sólo se aplica para algunos de los programas (ACTS, A. Telemáticas...).

**Oficina de las Comunidades Europeas**

**Madrid. Tel.: 91/431 57 11 • Fax: 91/576 03 87**

**Barcelona. Tel.: 93/415 81 77 • Fax: 93/415 63 11**

- **Aviso de Convocatoria:** se puede publicar en el DOCE los días 15/3, 15/6, 15/9 o 15/12; incluye la temática concreta del plan de trabajo que se quiere financiar y los plazos con el lugar de presentación de las propuestas.

**Acceso por INTERNET:** <http://www.cordis.lu/>

- **Sinopsis de Proyectos:** describen todos los proyectos finalizados, en marcha o aprobados, con sus objetivos, socios

y contactos de los coordinadores. Son muy útiles para saber lo que se hace a escala europea y para la búsqueda de socios; están disponibles en formato electrónico en CORDIS.

- **Resúmenes de Programas:** elaborados por los representantes, dan una panorámica resumida de todos los aspectos esenciales tanto de cada programa como de los que estén relacionados con ellos.

#### BUSQUEDA DE SOCIOS

El procedimiento ideal es seleccionar los socios para formar el consorcio entre las entidades internacionales (no necesariamente competidores) con las cuales se tengan relaciones técnicas o comerciales.

Si no es así, por medio de una expresión de interés se indicará el tipo de socio buscado y el objetivo de la propuesta. Esta información se hace circular por todos los países ya sea con la ayuda de los gestores y puntos nacionales de contacto de los programas o por las siguientes bases de datos:

- **Cordis:** Expresiones de interés, actividades y resúmenes de proyectos (todo el PM). Validez: FAIR, Transporte, BRITE/EURAM, Medioambiente y ESPRIT.

**Dirección:** CORDIS

**Servicio al Cliente**

**ECHO**

**L-1020. Luxemburgo**

**Tel.: 352/34981240**

**Fax: 352/34981248**

Información en España: 900/993521

Correo electrónico: [helpdesk@cordis.lu](mailto:helpdesk@cordis.lu)

x400: c=de; a=dbp; p=geonet; s=cordis-helpdesk

- **Arcade:** Búsqueda de socios, información y envío de propuestas de forma electrónica. Validez: BRITE/EURAM, FAIR y Transporte.

**Dirección:** ARCADE

**European Commission**

**D-G for Science, Research and Development**

**Rue Montoyer, 34**

**B-1040. Brussels**

**Tel.: 32/2/2950745**

**Fax: 32/2/2960626**

#### Acceso en línea

Red telefónica: 32/2/2963702 (1200/75 baudios)

32/2/2963707 (1200/75 baudios)

32/2/2963712 (2400/75 baudios)

Red X.25 NUA (+206) 228840300 (al oír ??? contestar con nº5)

- **Eurocontact:** Búsqueda de socios. Validez: Aplicaciones Telemáticas.



**Dirección:** Eurocontact  
Eurokom  
Belfield  
Dublín 4  
Ireland  
Tel.: 353/1/2697890  
Fax: 353/1/2838605

E-mail: helpdesk@eurokom.ie

X.400: C=IE; A=EIRMAIL400; P=EUROKOM; O=EUROKOM;  
S=DESK; G=HELP

Acceso en línea: vía Eurokom.

Internet: Telnet eurokom.ie

Via CORDIS: tel: 353/420347; 300 a 9600 bps (paridad par, 7,  
1 stop) (gratuito). Internet: Telnet echo.lu

## CONTACTOS POR PROGRAMAS

El esquema para cada programa es el siguiente:

a) acceso a información electrónica si existe; b) contactos en Bruselas; c) contactos en España; d) dirección para el envío de propuestas (siempre se ha de poner *confidencial* en el sobre y se recomienda enviar el resumen a los gestores del programa).

## PROGRAMA DE APLICACIONES TELEMATICAS

E-mail: helpdesk@cordis.lu

X400: C=DE; ADMD=DBP; PRMD=GEONET; S=CORDIS  
Helpdesk:

Internet: <http://www.rare.nl/telematics/cfp.html>

### Telematics Applications Programme Helpdesk

DG XIII-C. Rue de la Loi, 200 (Bu29, 4/41)

B-1049. Brussels

Tel.: 32/2/2954560

Fax: 32/2/2952354

E-mail-telematics@dg13.cec.be

X400: C=be; A=rtt; P=cec; O=dg13; G=telematics

### Jefes de Unidad:

V. Obozinsky	Ing. Telemática	Fax: 322/2968398
A. Iljon	Librerías	Fax: 352/4301/33530
C. Strack	TURA	Fax: 322/296426
B.O'Shea	Administraciones	Fax: 322/2964260
R. Cencioni	Lingüística	Fax: 352/4301/34999
L. Roselló	Educación	Fax: 322/2962392
J. Peuzen	Investigación	Fax: 322/2962392
B. Smith	Ing. de Información	Fax: 352/4301/32847
Jean-C. Healy	Salud	Fax: 322/2960181
E. Ballabio	Discapac. y 3ª edad	Fax: 322/2990248
F. Karamitsos	Transporte	Fax: 322/2962391
W. Boch	Medioambiente	Fax: 322/2962391

### España

DGTEL Jesús Escanciano  
Pza Cibeles, s/n • 28070 Madrid  
Tel.: 91/3461514 • Fax: 91/3461567  
e-mail: escanciano@dg13.cec.be

CDTI Javier Ponce  
Castellana, 141-12 • 28046 Madrid  
Tel.: 91/5815562 • Fax: 91/5815584  
e-mail: jpm@cdti.es

SGPN Encarnación Pastor (universidades)  
Rosario Pino, 14-16 • 28020 Madrid  
Tel.: 91/3360400 • Fax: 91/3360576

### Envío de propuestas:

Administrations, Transport, Research, Education & Training,  
Urban & Rural Areas, Health Care, Environment and Other Ex-  
ploratory Actions Office:

Acciones de Acompañamiento:  
**European Commission. DG XIII-C**  
**Telematics Outline Proposal**  
**Rue de la Loi, 200 (Bu29, 4/37)**  
**B-1049 Brussels**  
**Fax: 322/2952354**

Ing. de Language. Bibliotecas. Ing. de la Información:

**European Commission. DG XIII-E**  
**Telematics Outline Proposal Office**  
**Batiment Jean Monet (B4-041)**  
**L-2920 Luxembourg**  
**Fax: 342 4301 34079**

## PROGRAMA ACTS (COMUNICACIONES AVANZADAS)

### Bruselas:

DG XIII-B. Av. du Beaulieu, 9  
B-1160 Brussels • Fax: 32/2/2950654.  
Roland Huber/Director. Tel.: 32/2/2963456.  
Spyros Konidaris/Jefe de Div. Tecn. Av. de Comunicación.  
Tel.: 32/2/2963464.  
Franco Bigi/Jefe de Div. Ing. de Servicios. Tel.: 32/2/2963493.  
Augusto de Albuquerque/Jefe de Div. Ev. Redes y Serv.  
Tel.: 32/2/2963476.  
Joao da Silva/Jefe de Div. Comunic. Móviles  
Tel.: 32/2/2963417.  
Peter Johnston/Jefe de Div. Prep. y Seg. de Prog.  
Tel.: 32/2/2963460.  
David Herson/Jefe de Div. Seg. de la Información  
Tel.: 32/2/2963602.

### España:

CDTI	Luis González Souto Castellana 141-12 • 28046-Madrid Tel: 91/5815547 • Fax: 91/5815584 E-mail: lgs@cdti.es
DGTEL	Anatolio Alonso Pardo Palacio de Comunicaciones Pza. de Cibeles s/n • 28070-Madrid Tel: 91/3461527 • Fax: 91/3461567 E-mail: aalonso@dg13.cec.be Estefanía Chereguini Cabezas Teléfono: 3461575 • Fax: 3461567
SGPN I+D	José A. Mañas Rosario Pino 14-16 • 28020-Madrid Tel: 91/3360400 • Fax: 91/3360435 E-mail: jmanas@dit.upm.es

Los interesados en recibir información adicional o en explorar posibilidades concretas de su utilización pueden contar desde este momento con el ofrecimiento de colaboración que el Grupo de Gestión del National Host español realiza y deben dirigir sus peticiones a su Presidente:

**Ildefonso Pérez**  
**Tecnología y Normativa Técnica**  
**Telefónica de España**  
**Emilio Vargas, 4 • 28043. Madrid**  
**Tel.: 91/5194203 - 5846810 • Fax: 91/5846928**

### Envío de propuestas:

**European Commission**  
**DGXIII-B/ACTS, BU9-4/82**  
**Rue de la Loi, 200 • B-1049 Brussels**  
**Tel.: 322/2963415 • Fax: 322/2950654**

E-mail vía Internet: ACO@postman.dg13.cec.be

E-mail vía Compuserve: 100302,2607



## PROGRAMA ESPRIT (TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION)

Acceso a documentación electrónica: se puede conseguir el paquete informativo, el plan de trabajo y todos los documentos asociados en los siguientes servidores de datos:

<http://www.ecrc.de/eu/Esprit/home.html>

[http://www.cordis.lu/cgi/build\\_doclist.pl](http://www.cordis.lu/cgi/build_doclist.pl)

<ftp://ftp.ecrc.de/pub/ec/esprit>

Petición de documentación e información general : impresos o diskette (DOS-Winword 2.1)

**Ms. Gerda Collins**

**Fax : 07/32/2/2968388**

**e-mail : infodesk@dg13.cec.be**

**IT Programme Information Desk BU 29 7/10**

**European Commission**

**Avenue Beaulieu 29 7/10 • B -1160-Brussels**

### Bruselas:

Administración: Brendan Hawdon

Tel: 07/32/2/2963750 • Fax: 07/32/2/2968597

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Software           | Alejandro Moya      |
| 2. Microelectrónica   | Francisco Ibañez    |
| Microsistemas         | Jorge Blasco        |
| 3. Multimedia         | Julio Cardoso       |
| 4. LTR                | Francisco Ibañez    |
| 5. OMI                | Veronique Pevtschin |
| 6. HPCN               | Thierry Van Der Pyl |
| 7. TBP                | Ralph Hansen        |
| 8. Integ. Fabricación | Ramon Haendler      |

### España:

Petición de Documentación e Información General:

#### Empresas

CDTI Consuelo Lozano  
Castellana 141 • 28046-Madrid  
Fax: 91/5815584

Universidades y Centros de Investigación

SGPN de I+D Angel Alique  
Rosario Pino 14 • 28020-Madrid  
Tel.: 91/3360400-8711900 • Fax: 91/ 3360435  
e-mail : a.aliq@iai.es

#### Consultas Específicas

##### Empresas

CDTI Departamento de Programas Comunitarios  
Castellana, 141 • 28046 Madrid  
Tel.: 91/5815562-66 • Fax: 91/5815584

Universidades y Centros de Investigación

SGPN de I+D Carlos López Barrio  
Telefónica I+D  
Emilio Vargas 6 • 28043-Madrid  
Tel.: 91/33743 10 • Fax: 91/3374212  
e-mail : barrio@tid.es.

SGPN de I+D Ángel Alique  
Rosario Pino 14 • 28020-Madrid  
Tel.: 91/3360400-8711900 • Fax: 91/3360435  
e-mail : a.aliq@iai.es

### Envío de propuestas:

**Comisión Europea, DG III- Industria  
Programa de Tecnologías de la Información  
(Por correo)**

**Rue de la Loi 200**

**B-1049 Bruselas**

(Express y entregas en mano)

**Boulevard du Souverain, 191-197**

**B-1160 Bruselas**

## PROGRAMA BRITE/EURAM (TECNOLOGIAS INDUSTRIALES Y DE LOS MATERIALES)

### Bruselas

Helpline

Tels: 322/2952345 • 2955290 /CRAFT • 2960975/Aeronáutica

Fax: 322/2958046 • 2994635/CRAFT • 295 06 56/Aeronáutica

### España:

Empresas CDTI Cecilia Hernández  
Castellana, 141-12 • 28046-Madrid  
Tel.: 91/5815566 • Fax: 91/5815584

Universidades SGPN Ramón Ceres  
Rosario Pino, 14 • 28020-Madrid  
Tel.: 91/33604 00 • Fax: 91/3360435

CRAFT IMPI Ignacio Atorrasagasti  
Castellana, 141 • 28046-Madrid  
Tel.: 91/5829398 • Fax: 91/5712831

### Envío de propuestas:

**European Commission**

**DG for Science, Research and Development.**

**Prog. on Industrial and Materials Technologies**

**Rue Montoyer, 75 • B-1040. Brussels**

## PROGRAMA DE BIOTECNOLOGIA

### Bruselas

Gestión del Programa y Biotecnología de Plantas

E. Magnien / Tel.: 322/2959347 • Fax: 322/2955365

e-mail: internet e.magnien@mhsg.cec.be

X.400 c=be; a=rtt; p=cec; ou=mhsg; s=magnien; i=e

#### Acciones de Demostración

A. Herrero / Tel.: 322/2954683 • Fax: 322/2955365.

e-mail: internet a.herrero-molina@mhsg.cec.be

X.400 c=be; a=rtt; p=cec; ou=mhsg; s=herrero-molina; i=a

#### Participación de Pymes y Fábrica Celular

A. Aguilar / Tel.: 322/2961481 • Fax: 322/2955365.

e-mail: internet a.aguilar-romanillos@mhsg.cec.be

X.400 c=be; a=rtt; p=cec; ou=mhsg; s=aguilar-romanillos; i=a

### España

CICYT Armando Albert  
Rosario Pino, 14-16 • 28020 Madrid  
Tel.: 91/3360426 • Fax: 91/3360435

CDTI Alfonso Beltrán (empresas)  
Castellana, 141 • 28046 Madrid  
Tel.: 91/5815562 • Fax: 5815584

### Envío de propuestas

**European Commission**

**DG for Science, Research and Development**

**Directorate: Life Sciences and Technologies**

**Programme: Biotechnology**

**Rue Montoyer, 75 • B-1040 Brussels**

## PROGRAMA DE AGRICULTURA Y PESCA (FAIR)

### Bruselas

Agricultura (producción primaria), ganadería, salud vegetal y animal, desarrollo rural, reforma de la Pac, gestión de bosques:

**D. Dessylas / DG VI-FII-3**

**Agriculture and Rural Development**

**Tel.: 322/2958612 • Fax: 322/2963029**

Alimentos y nutrición, agroindustria, cadenas de bioenergía, químicas verdes, forestal-madera:

**L. Breslin / DG XII-E-2**

**Science, Research and Development**

**Tel.: 322/2950477 • Fax: 322/2964322**



## Proyectos de Demostración

A. Herrero Molina / DG XII-E-3

Tel.: 322/2954683 • Fax: 322/2955365.

## Pesca y Acuicultura

W. J. Brugge / DG XIV-C-2.

Tel.: 322/2955137 • Fax: 322/2957862.

## España

### INIA

Eloy Ramos Rodríguez

José Abascal, 56 • 28003 Madrid

Tel.: 91/3473996 • Fax: 91/4423587

### CDTI

Alfonso Beltrán

Castellana, 141-12 • 28046 Madrid

Tel.: 91/5815562 • Fax: 91/5815584

## Envío de propuestas:

European Commission

Secretariat of the RTD&D

Programme Agriculture and Fisheries

Rue Montoyer, 75 • B-1040. Brussels

## PROGRAMA DE MEDIO AMBIENTE

### (ÁREAS TECNOLÓGICAS)

#### Bruselas

#### Tecnologías medioambientales

Jefe de Unidad: Heinrich Ott • Tel.: 322/2951182

e-mail: h.ott@mhsg.cec.rtt.be

Secretaria: Leonore Klemchen

Tel.: 322/2950415 • Fax: 322/296 3024

e-mail: l.klemchen@mhsg.cec.rtt.be

#### Técnicas de depuración y tratamiento

Jürgen Büsing • Tel.: 322/2955625

e-mail: j.buesing@mhsg.cec.rtt.be

#### Prevención de riesgos naturales

Panagiotis Balabanis • Tel.: 322/2953630

e-mail: p.balabanis@mhsg.cec.rtt.be

#### Analítica e instrumentación

Giovanni Angeletti • Tel.: 322/2958432

e-mail: g.angeletti@mhsg.cec.rtt.be

#### Seguridad industrial

Stephen Cole • Tel.: 322/2950347

e-mail: s.cole@mhsg.cec.rtt.be

#### Tecnologías del espacio y teledetección

Jefe de Unidad y Misiones Espaciales: Michel Paillon

Tel.: 322/2954160 • e-mail: m.paillon@mhsg.cec.rtt.be

Secretaria: Yvonne Deveen

Tel.: 322/2958287 • Fax: 322/2960588

e-mail: y.deveen@mhsg.cec.rtt.be

#### Aplicaciones y Proyectos Piloto

Alan Cross • Tel.: 322/2964961

e-mail: a.cross@mhsg.cec.rtt.be

#### Centro de Observación de la Tierra (CEO)

Martin Sharman • Tel.: 322/2959798

e-mail: m.sharman@mhsg.cec.rtt.be

## España

### Empresas y áreas tecnológicas

#### CDTI

Carlos García Delgado

Tel.: 91/5815562 • Fax: 91/5815584

E-mail: cgd@cdti.es

#### Otros temas

#### SGPN

Esteban Manrique

Tel.: 91/3360400 • Fax: 91/3360435

## Comisión Europea

DGXII/D Medioambiente y Clima - IDT

75, Rue Montoyer • B-1040. Brussels

## PROGRAMA DE TRANSPORTE

### Help-line

Tel.: 322/2954300 • Fax: 322/2954349

### Gestores de la Unión Europea:

Jefe de Unidad: Egidio Leonardi

Coordinación: Alessandro Damiani y Simon Mordue

Inv. Estra.: José E. de Freitas

Marítimo: José Anselmo

Intermodal: Joost de Bock

Ferrocarril: E. Parcent

Urbano y Carretera: R. Bastian

Aéreo: Chris North

### España:

#### CDTI

Javier Ponce/Iñigo Sabater

Tel.: 91/5815562 • Fax: 91/5815584

Inst. Estudios

José M. Menéndez/M<sup>a</sup> Paz Sáinz

Económicos y Tte.

Tel.: 91/5976069 • Fax: 91/5976643

## Envío de propuestas

European Commission - DG VII/A4

DG for Transport

Rue de la Loi, 200 • B-1049. Brussels.

## OTROS CONTACTOS

### • SGPN de I+D

La Comisión Permanente de la CICYT decide los organismos españoles que gestionarán los diversos programas de la Unión Europea y, además, participan en las reuniones del CREST (Comité de la Investigación Científica y Técnica), por lo que pueden informar de cualquiera de los programas del PM. Tel.: 91/3360400 • Fax: 91/3360435.

También gestiona la línea IV del PM correspondiente a Formación y Movilidad: Nuria Guzmán. Tel.: 91/3360422 • Fax: 91/3360435.

### • MINER

La D.G. de Tecnología Industrial gestiona el PATI y participa también en el CREST. Tel. 91/3494900 • Fax: 91/4578066. La Subdirección General de Medioambiente Industrial gestiona el PITMA. Tel. 91/3494900 • Fax: 91/4578066.

### • CDTI

El Departamento de Programas Comunitarios participa en la gestión de 8 de los 15 programas específicos del PM. Serafin de la Concha. Tel.: 91/5815562 • Fax: 91/5815584. E-mail: scm@cdti.es

El Departamento de Transferencia de Tecnología de la línea III del PM relativa al Programa de Innovación (VALUE). Juan Carlos Fernández. Tel.: 91/5815518 • Fax: 91/5815594.

El Departamento de EUREKA. Andrés Zabara. Tel.: 91/5815607 • Fax: 91/5815584.

### • CCAA y Bruselas

Se está organizando una red de centros de enlace que cubren toda la geografía española en colaboración con las entidades de promoción, red OTRI, SGPN I+D y CDTI. Próximamente se pondrá en marcha una oficina conjunta en Bruselas con los siguientes organismos: SGPN I+D, INIA, CIEMAT, CSIC y CDTI.

**Si quiere saber el resultado de su propuesta, envíenos cuanto antes los siguientes datos al fax 91/5815584, indicando como referencia:**

- **Petición de Información de Propuestas. Dto. de Programas Comunitarios.**
- **Empresa (nombre y CIF), persona de contacto (nombre, fax y teléfono).**
- **Programa (nombre, área y fecha de cierre de la convocatoria).**
- **Propuesta (nº, acrónimo y nombre completo).**