**CDTI**Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial

Eureka aprueba Euroagri y otros 26 proyectos con participación española

La X Conferencia Ministerial Eureka, celebrada el 22 de mayo en Tampere, Finlandia, aprobó el proyecto paraguas Euroagri, lanzado y liderado por España, cuyo objetivo es la generación de nuevos proyectos en el área agroalimentaria.

La Conferencia aprobó en total 102 nuevos proyectos, con una inversión asociada de 79.629 millones de pesetas y 308 nuevas organizaciones participantes en el Programa. En 27 de los 102 nuevos proyectos hay colaboración de

Eureka alcanza ya 611 proyectos, con una inversión total de 1,2 billones de pesetas y 3.081 participantes, 1.906 de ellos, industriales

industrias y centros de investigación españoles, con una inversión asociada de 5.790 millones de pesetas. Seis de estos 27 son liderados por España.

Tras esta Conferencia, Eureka alcanza los 611 proyectos anunciados, con una inversión total asociada de 1,2 billones de pesetas y 3.081 organizaciones participantes, de las que 1.906 son industriales. Organizaciones españolas (un total de 245, de las que 180 son empresas) participan en 160 de los 611 proyectos, con una inversión asociada de 76.985 millones de pesetas, lo que significa el 26 % de los proyectos y el 6,8 % de la inversión total.

A la Conferencia asistieron ministros de los 19 países que componen la iniciativa, junto con el vicepresidente de la Comisión de la CE y el ministro sin cartera de la República de Hungría.

En la Conferencia se acordó el ingreso de Hungría como nuevo miembro de Eureka; la adopción de un nuevo plan a medio plazo para los próximos cuatro años, y la firma de un nuevo memorándum de Entendimiento (*MOU*) sobre el Secretariado de Eureka.

PLAN A MEDIO PLAZO. En la anterior Conferencia de Ministros de La Haya se encomendó a la Presidencia finlandesa que redactara un plan que cubriera las cuatro siguientes etapas presidenciales. Un grupo *ad hoc*, de representantes de la presidencia actual y las cuatro futuras, redactó el nuevo plan a medio plazo, que se discutió y perfiló durante las reuniones del Grupo de Alto Nivel (HLG) y fue finalmente aprobado en la Conferencia.

Los objetivos fundamentales establecidos en este plan, que incluye una serie de acciones, se centran en los siguientes seis puntos:

- **Calidad y diversidad de los proyectos:** Se pretende, a través del establecimiento de mejores procedimientos y de una serie de actividades, que los proyectos mantengan la calidad alcanzada y que se conserve y aun amplíe el espectro de proyectos. Se plantean actividades de intermediación, enlace, trans-

(pasa a pag. 4)

SUMARIO

PATI: En marcha los nuevos tipos de proyectos CDTI	3
ESPACIO: Fructifica la colaboración empresarial entre España y Japón	5
Clases vía satélite entre las ETSIT	5
PROGRAMA MARCO CE: Casi 2.000 millones de pesetas de subvención a proyectos españoles de I+D	6
España, cuarto país en propuestas al Programa Agrícola y Agroindustrial	7
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA: Presentada en España la tecnología SHS	8
CERN/ESRF: Bobina superconductora para el CERN de fabricación española	8

CE: Trato especial a España en la protección de la I+D farmacéutica

El Consejo de las Comunidades Europeas ha dado luz verde a la adopción de un certificado complementario que prorrogue el plazo de protección de los medicamentos, al tiempo que ha acordado aplicar un régimen específico para aquellos países que, como España, no hayan introducido aún en su legislación la posibilidad de patentar productos farmacéuticos, o lo hayan hecho recientemente.

Un régimen transitorio permite que patentes ya comercializadas puedan beneficiarse de la protección con carácter retroactivo

De este modo, la Comunidad Europea garantiza que el titular de una patente y de un certificado pueda disfrutar en total de 15 años de exclusividad comercial a partir de la primera autorización de comercialización del medicamento en la Comunidad.

Como reconoce el propio Consejo, el período que transcurre entre la presentación de una solicitud de patente y la autorización para su comercialización —de 10 a 15 años— reduce la protección efectiva del medicamento, haciendo a menudo inviable la amortización de las inversiones.

(pasa a pag. 7)

Aprobados 1.200 millones de pesetas para 31 nuevos proyectos

El Consejo de Administración del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial aprobó en su reunión de abril un total de 31 proyectos de I+D presentados por diversas empresas, que recibirán en conjunto 1.198 millones de pe-

setas al amparo de los fondos que gestiona el Centro.

Los proyectos aprobados correspondieron por igual a las áreas de Tecnologías de la Producción, Calidad de Vida y Tecnologías de la Información y Co-

municaciones (8 cada una) y Agroalimentación (7).

La inversión total que suponen los 31 nuevos proyectos se eleva a 3.100,5 millones de pesetas, incluida en este presupuesto la aportación del CDTI.

Agroalimentación

PROYECTOS

- Investigación sobre injertos, sustratos y contenedores en la producción de frutales
- Nuevo sistema para la producción de planta injertada de frutales
- Mejora genética en pimiento y tomate
- Obtención de nuevas variedades de judías
- Nuevas fórmulas lácteas para recién nacidos prematuros y a término
- Colesterol en carne y productos cárnicos
- Nuevos productos cárnicos tipo «salchichón»

EMPRESAS

Agromillora Catalana, SA
 Agromillora Catalana, SA
 Semillas Fito, SA
 Semillas Fito, SA
 Ordesa, SA
 Cayacea
 J. Sala Riera, SA

Calidad de vida

- Puesta a punto de la producción de nuevos tipos de agarosas
- Nuevos antihistamínicos
- Estudio de la frecuencia alélica en la población española
- Derivados de furfural
- Aplicación de la electroquímica a diferentes procesos de química fina
- Obtención de citiolona por vía electroquímica
- Sistema de recuperación y reciclado de cable eléctrico residual
- Desarrollo y optimización del proceso de obtención por vía húmeda de óxido de hierro rojo

Hispagar, SA
 Laboratorios Dr. Esteve, SA
 Pharma Gen, SA
 Derivados Químicos, SA
 Prodesfarma, SA
 Prodesfarma, SA
 Tecnirec, SL
 Oxhimsa

Información y Comunicaciones

- Sistemas de intercomunicación para inmuebles
- Procesado de señal de vídeo-audio y transmisión mediante fibra óptica
- Enlace de contribución y vía satélite y convertidores electro-ópticos y óptico-eléctricos
- Reguladores y sistemas de mando y presentación de luces de ayuda visual en aeropuertos
- Giro: Gestión integral de redes operativas
- Sistemas multimedia
- Sistema experto orientado a la seguridad en plantas químicas
- Nueva gama de productos *hardware-software* para interconexión de sistemas UNIX y grandes sistemas

Tegui Electrónica, SA
 Pesa Electrónica, SA
 Televés, SA
 Saft Ibérica, SA
 Ibermática, SA
 Ibermática, SA
 Repsol Química, SA
 Computer Technology de España, SA

Tecnologías de la Producción

- Remachadora radial flexible con CN
- Módulos de montaje automáticos de cilindros de cerraduras
- Sistema de adquisición, supervisión y control de bancos de ensayo para equipos de frenos y servodirecciones
- Esteres sintéticos para la laminación en frío de chapa de acero
- Generación de tecnología en bobinado de filamentos multieje
- Nuevo sistema de carda compacta de precisión
- Mejoras de procesos en tratamientos de tejidos de punto
- Nuevo cartón de alta calidad para mandriles

Aguirregomez-corta y Mediente, SA
 Fagor Sistemas, S. Coop.

Bendix España, SA
 Hispano Química, SA
 Internacional de Composites, SA
 Talleres Masías, SA
 Etal, SA
 Industrias San Andrés, SA

En marcha los nuevos tipos de proyectos CDTI

Ya se reciben y estudian en el CDTI proyectos según las nuevas tipologías –Proyectos Concertados (PC); Proyectos de Desarrollo Tecnológico (PDT); Proyectos de Innovación Tecnológica (PIT), y Proyectos de Promoción Tecnológica (PPT)–, de los que se dio cuenta en un número anterior de esta publicación (Abril 1992). Con su puesta en marcha se quiere abarcar el proceso de la I+D empresarial completo, desde la investigación básica de carácter precompetitivo, atendida por los Proyectos Concertados (PC), hasta la comercialización de las tecnologías, pasando por el desarrollo tecnológico de productos listos para ser lanzados al mercado, a través de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico (PDT), y la adaptación de nuevas tecnologías.

Los nuevos instrumentos financieros también son operativos ya, presentando diferencias significativas con las anteriores modalidades.

LAS CIFRAS DE LA ACTUACION DEL CDTI

Proyectos financiados, desembolso y participación CDTI

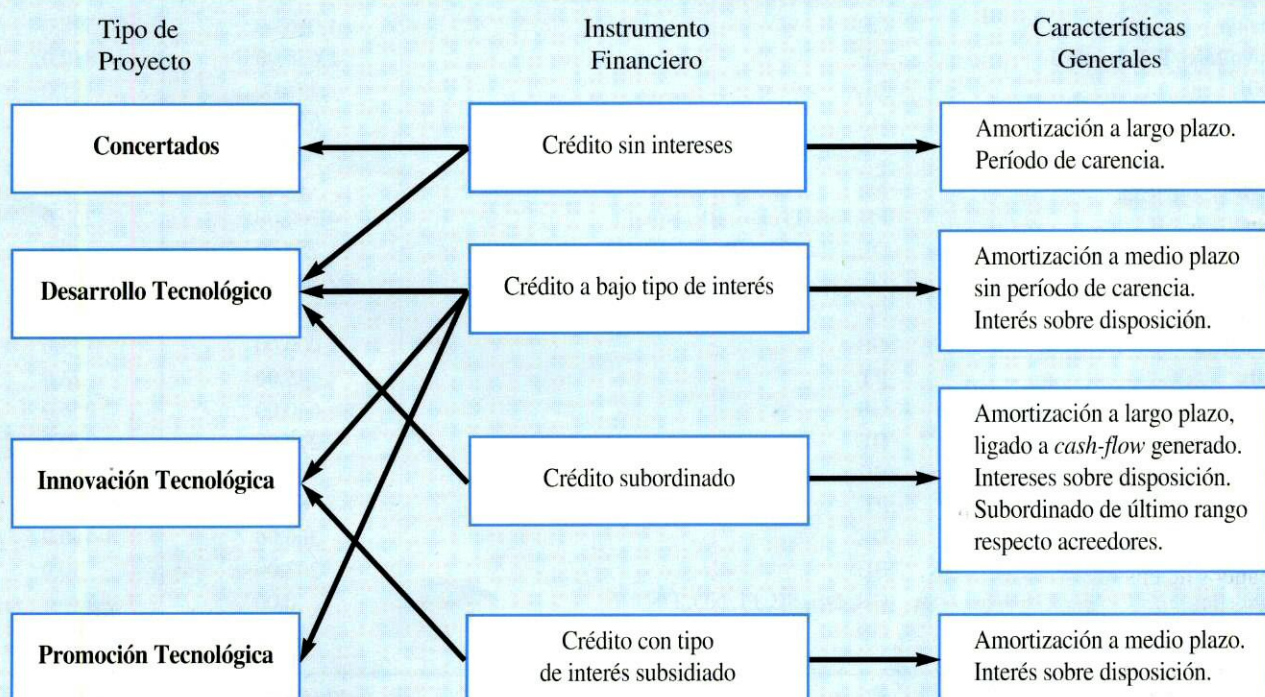
Nº de proyectos	1.653
• Concertados (PC)	448
• Desarrollo Tecnológico (PDT)	1.205
Presupuestos de inversión*	252.434
• En Proyectos Concertados	53.043
• En Proyectos Desarrollo Tecnológico	199.391
Compromiso de inversión CDTI*	98.294
• En Proyectos Concertados	23.800
• En Proyectos Desarrollo Tecnológico	74.494
Desembolso del CDTI*	59.927
• En Proyectos Concertados	11.301
• En Proyectos Desarrollo Tecnológico	48.626
% Inversión CDTI	
• En Proyectos Concertados	45 %
• En Proyectos Desarrollo Tecnológico	37 %

* En millones de pesetas. Período considerado, 1984/1991.

En la financiación de las dos tipologías de proyectos que han estado en vigor hasta 1991, concertados (PC) y de desarrollo tecnológico (PDT), el CDTI ha destinado 59.927 millones de pesetas de sus recursos entre 1984 y 1991 (448 PC y 1.205 PDT).

A 31 de diciembre de 1991, habían finalizado alrededor de mil proyectos, en fase más o menos avanzada de comercialización, mientras que seguían en fase de desarrollo otros 672 proyectos.

NUEVOS TIPOS DE PROYECTOS CDTI E INSTRUMENTOS FINANCIEROS



Eureka aprueba Euroagri y otros 26 proyectos con participación española

(viene de pag. 1)

parencia y sincronización de los procedimientos Eureka y actividades de información y comunicación, como las primordiales para lograr este primer objetivo.

• **Transparencia y sincronización de los procedimientos Eureka:** Se pretende que los participantes en los proyectos Eureka puedan empezar sus proyectos de una forma coordinada, sin tener en cuenta el país al que pertenecen, coordinando y sincronizando las actividades de evaluación y financiación de los proyectos de sus Administraciones respectivas.

• **Apoyo a la implementación con éxito de los proyectos:** Se trata de que los participantes en proyectos Eureka tengan acceso al conocimiento necesario

para poder actuar a través de los canales apropiados, en cuanto a la eliminación de barreras de tipo comercial y apoyo en compras públicas de los productos generados de su colaboración en los citados proyectos. En este sentido, Eureka debe apoyar la promoción de estándares compatibles y regulaciones apropiadas por los departamentos administrativos competentes.

• **Participación de las pymes:** Se trata de incrementar significativamente la participación de pequeñas y medianas empresas en Eureka, con especial atención a su papel de líderes de proyecto, o como socios en grandes proyectos de carácter estratégico.

• **Mayor integración del sistema de investigación y desarrollo europeo:**

Se trata de identificar y aplicar las acciones pertinentes para incrementar una interacción positiva y transparente entre Eureka y programas europeos nacionales e internacionales, a niveles estratégicos y operacionales, que lleve a una mayor cooperación y competitividad de la industria europea y a una mejora de su infraestructura.

• **Apertura de Eureka a otros países europeos:** El objetivo fundamental es mejorar en cantidad y calidad la participación de empresas y centros de investigación de países del centro y este de Europa, que conlleve la futura admisión de estos países en el Programa, de acuerdo con la filosofía y mecanismos de Eureka.

A propuesta española, y con el apoyo portugués, se ha incluido en el plan una referencia a la colaboración de Eureka con iniciativas similares no europeas, en concreto del ámbito latinoamericano como el Programa Iberoeka.

LOS NUEVOS PROYECTOS CON PARTICIPACION ESPAÑOLA

Proyecto	Otros países participantes	Presupuesto*	Participación*
		Total	española
Rabbit-feed	FR	195,00	109,0
Maine	GB, DK, FR, SE, IR, FI, NL, DE	0,00	-
Acropol	FR, NL, GR, BE, IT, PT	5.915,00	195,0
Eurolang	FR, IT, DE	8.550,00	940,5
Sol	BE, NL	221,00	52,0
Euroagri-Curem	NL, BE	239,00	90,0
Euroagri	SE, DK, FI, GB, NL, AT, NO, PT	0,00	-
Biogenic	GB	1.016,00	508,0
Eurovoltaic-Toledo-PV1	DE	1.638,00	819,0
A-FGF	DE	275,00	175,0
Acmme	IT	650,00	60,0
Eurovoltaic	DE, FI, NO, SE, GB, PT, TR, IT, NL, BE, EC	22,00	1,5
Euroagri-Almazara 2.000	SE	13,00	6,5
Fielbus	FR, GB, IT, DE, BE, NO, FI	4.200,00	260,0
Atis	DE, NL, CH, GB, AT, BE, IT	750,00	10,0
Elena	IT, CH, AT, GB, DE	22.570,00	1.670,0
Eb-Welding	FI	540,00	77,0
Ubiquity	GB	1.000,00	175,0
Mudis	PT	45,00	23,0
Rotex	GB	640,00	255,0
Famos-Falock	DE	270,00	30,0
Strepto-Cory-Secret	BE	141,00	40,0
EEG	PT	65,00	13,0
Cita	DE	300,00	160,0
SRAG	BE	203,00	30,0
Diagnostics	GB, DE, SE, FI, NO, DK	0,00	-
Fineng	GB	225,00	90,0
Total Proyectos	27	49.683,00	5.789,50

* Cantidades en millones de pesetas. En negrita, los proyectos liderados por España

Fructifica la colaboración empresarial entre España y Japón

Del 21 al 24 de abril se celebró en Tokio la segunda ronda de reuniones empresariales hispano-japonesas del sector aeroespacial, auspiciadas por CDTI y organizaciones empresariales e instituciones japonesas.

Este encuentro es devolución del que se celebró en junio del año pasado en Madrid, con el que un grupo seleccionado de empresarios japoneses del sector atendía a la invitación del Presidente del Gobierno, durante su viaje a Japón ese mismo año, de entablar acuerdos de cooperación industrial con empresas españolas.

Las empresas españolas asistentes, Inisel Espacio, Sener, Crisa, CASA y

Tecnológica, ésta última firmó durante la visita el acuerdo de colaboración antes citado, tuvieron ocasión de mantener reuniones individualizadas con

El diario Nikkei destacó en primera página el acuerdo de Hirec y Tecnológica como la primera colaboración entre Japón y Europa

una media de cuatro empresas japonesas cada una y de visitar sus instalaciones en Tokio. Este viaje ha supuesto una buena oportunidad para que las

empresas españolas avancen en los contactos iniciados el año pasado, así como contrastar con SBTO el seguimiento de los proyectos en marcha.

La delegación española contó con la presencia del Secretario General de Promoción Industrial y Tecnología del Ministerio de Industria, del Director General del CDTI y del Subdirector General de Programas Internacionales, responsable de la representación española ante la ESA, quienes mantuvieron contactos con sus homólogos japoneses, Nasda, SJAC, División de Industria Espacial del MITI e Isas (Institute of Space and Astronautical Science).

Acuerdo entre Hirec y Tecnológica

La empresa española Tecnológica, encargada de realizar las certificaciones de fiabilidad de los suministros de componentes para la ESA, firmó el pasado 22 de abril en Tokio un contrato de prestación mutua de servicios con la japonesa Hirec (High Reliability Electronic Components). Hirec es la única empresa japonesa especializada en selección y certificación de componentes y materiales y está compuesta por las 35 empresas más importantes del sector aeroespacial en Japón, incluyendo a fabricantes de componentes como Mitsubishi Heavy Industries y Nissan Motor, además de empresas financieras y de trading.

Por este acuerdo, Hirec y Tecnológica se comprometen a realizar homologaciones y certificaciones necesarias de componentes con origen en empresas japonesas y europeas respectivamente y destinados a los clientes de su socio, además de intercambiar información sobre nuevos desarrollos y especificaciones. Posteriormente, se prevé llegar al intercambio de datos técnicos de homologación, coordinación y gestiones de importación y exportación e intercambios de personal. El acuerdo responde al deseo de las dos empresas de reducir costes y unificar recursos y es el resultado final de un proceso negociador iniciado en junio de 1991, durante

las primeras jornadas conjuntas hispano-japonesas que sobre la industria aeroespacial se celebraron en Madrid.

Durante estas jornadas, organizadas por el CDTI y a las que asistieron las empresas más representativas del sector en España y Japón, y para cuya organización se contó con la plena colaboración de SJAC (Society of Japanese Aerospace Companies), Nasda (National Aerospace Development Agency) y de la División de Industria Aeroespacial de Ministerio de Industria y Comercio Exterior japonés (MITI), las empresas de ambos países tuvieron por primera vez la oportunidad de entrar en contacto y explorar oportunidades de negocio. De los contactos establecidos entonces entre las ocho empresas japonesas y doce españolas participantes, SBTO ha hecho un seguimiento continuado en Tokio de siete posibles proyectos de cooperación, siendo el contrato firmado por Tecnológica con Hirec el primer resultado concreto de este trabajo.

ECO EN LA PRENSA JAPONESA. El acuerdo firmado entre Hirec y Tecnológica ha recibido amplia cobertura en la prensa japonesa. El diario Nikkei destacaba en primera página el 23 de abril que este contrato supone la primera plasmación a nivel empresarial de la colaboración Japón-Europa en temas espaciales.

Clases vía satélite entre las ETSIT españolas

El proyecto Etsit (Enseñanza a Través de Satélite de Ingeniería de Telecomunicación) ha entrado en su primera fase de desarrollo y supondrá una inversión de más de 300 millones de pesetas en los próximos dos años.

Las 12 escuelas de telecomunicaciones existentes en España estarán comunicadas vía satélite merced a este proyecto, gracias al convenio firmado por la Dirección General de Telecomunicaciones (DGTEL), el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), Fundesco y el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación.

El proyecto Etsit permitirá la transmisión de imagen, sonido y datos desde la escuela donde se esté impartiendo una clase hacia un número ilimitado de puntos. La interactividad será total, ya que las Escuelas estarán dotadas de recursos para la transmisión y de un entorno multimedia.

Técnicamente, Etsit genera una señal en el punto de origen de la comunicación. Por medio de un enlace digital cedido por Telefónica, se hace llegar la información hasta la estación de seguimiento de satélites de la Agencia Espacial Europea (ESA) en Villafranca del Castillo (Madrid), que asimismo será la encargada de elevar la señal hasta el satélite Olympus. Desde el satélite, la señal será difundida a todo el territorio español.

Casi 2.000 millones de pesetas de subvención a proyectos españoles de I+D

El pasado mes de abril ha concluido la firma de contratos de los proyectos aprobados en la primera convocatoria del Programa Sistemas Telemáticos de interés general. Este Programa, que se encuadra dentro del III Programa Marco Comunitario en la línea relativa a las tecnologías de la información y comunicaciones, tiene como objetivo principal garantizar la interoperatividad de sistemas periféricos y redes telemáticas a escala transeuropea para la realización del mercado único. Dado su carácter de aplicación multidisciplinar, se encuentra dividido en las siguientes siete áreas:

- Area 1: Administraciones
- Area 2: Transporte (Drive)
- Area 3: Salud (Aim)
- Area 4: Enseñanza (Delta)
- Area 5: Bibliotecas
- Area 6: Lingüística
- Area 7: Zonas Rurales (Ora)

En esta convocatoria se cubrieron las áreas 1, 2, 3, 4 y 7, presentándose 536 propuestas de las cuales 170 (prácticamente un tercio del conjunto) contaban con 195 participaciones de entidades españolas (sobre un total de 3.765) que solicitaron una aportación superior a los 70 millones de ecus.

RESULTADOS PARA ESPAÑA. Esta alta presencia española está en línea con el apoyo comunitario global demandado por todas las propuestas, que ascendió a 1.561 millones de ecus, superando en casi cinco veces la cantidad disponible para proyectos. Cabe destacar, pues, de la lectura de estos datos que el perfil y objetivos de este Programa permiten un más fácil acercamiento para la industria nacional de nuevas tecnologías, como lo demuestra el liderazgo español en 20 del total de propuestas presentadas.

Destacan los importantes resultados obtenidos en áreas de nuevo establecimiento (Administraciones y Zonas Rurales) y los aumentos de participación conseguidos en las áreas procedentes del II P. M. (Drive y Delta), manteniéndose el retorno en AIM si bien los fondos de esta línea han sido cinco veces superiores.

Se verifican estos resultados tras el análisis de los 153 proyectos aprobados donde 57 tienen participación española, suponiendo esto unas subvenciones de 14,4 millones de ecus (1.872 millones de pesetas) y 5,2 % de retorno. Importante ha sido también el esfuerzo realizado por las empresas Barcelona Tecnología, Isdefe, On-Campus Technology y Aquila para figurar como líderes de proyectos.

Con una visión de conjunto pueden pues estimarse buenas perspectivas en este Programa que proporcionen un mayor y mejor desarrollo del sector de aplicaciones de las tecnologías de la información y comunicaciones en nuestro país.

LOS PROYECTOS MAS DESTACADOS CON PARTICIPACION ESPAÑOLA

Area	Proyecto	Socios españoles
Administraciones	Sosenet (Social Security Network)	Eritel
Transporte	Artis (Advanced Road Transport Informatics in Spain)	Aquila, Construcciones y Contratas, Diseño e Ingeniería de Sistemas Electrónicos, Electronic Trafic, Eliop Tráfico, On-Campus Technology, Saintrasa, Sice, Trafinsa, Politécnicas de Cataluña y Madrid, Lissit
	Gaudi (Generalized and Advanced Urban Debiting Innovation)	Barcelona Tecnología, Cae/Ctf, Entitat Metropolitana del Transport, Real Automóvil Club de Cataluña, Universidad Politécnica de Cataluña, Urban System Management
Salud	Icon (Image Analysis for Clinical Oncology and Neurosciences)	Philips Sistemas Médicos, Hospital Gregorio Marañón
Enseñanza	Multimedia Teleschool (Multimedia Teleschool for European Personnel Development)	Universidad Politécnica de Madrid
Zonas Rurales	Rural-Datab (Rural Telematic Systems Dabatase and Management)	Isdefe, Fundescoop

La CE aplicará a España y otros países un régimen transitorio en la protección de la I+D farmacéutica

(viene de pag. 1)

De acuerdo con las estimaciones del sector, este tiempo será suficiente para rentabilizar las largas y costosas inversiones en I+D que conlleva la innovación farmacológica.

El certificado no podrá expedirse por un período superior a los cinco años, y la protección que éste confiere se limitará estrictamente al producto amparado por la autorización de comercialización en su calidad de medicamento.

REGIMEN RETROACTIVO. También se establece lo que se ha denominado *justo equilibrio* en la determinación del régimen transitorio. Este concepto encierra el deseo de compensar a la industria farmacéutica comunitaria del retraso acumulado respecto a sus principales competidores, que gozan desde hace varios años de una legislación que les protege más ampliamente.

Por ello, dicho régimen transitorio permite que patentes en vigor para las que ya se haya obtenido una primera autorización de comercialización en la Comunidad puedan beneficiarse igualmente de la posibilidad de solicitar un Certificado complementario en virtud del Reglamento.

Sin embargo, esta aplicación retroactiva del Reglamento sólo afecta a patentes con autorización de comercialización obtenida a partir de determinadas fechas.

Así, siendo el 1 de enero de 1985 la fecha general hasta la que llega la retroactividad, algunos Estados comunitarios han establecido otras fechas, de acuerdo a la situación especial de cada uno: en Dinamarca y Alemania, la fecha a considerar será el 1 de enero de 1988 y en Bélgica e Italia, la de 1 de enero de 1982.

En lo que respecta a España, Grecia y Portugal, dicho régimen transitorio de retroactividad no sólo no se aplica, sino que, además, el Reglamento empezará a surtir efecto en dichos países después de cinco años a partir de su entrada en vigor.

Con esta protección complementaria, la Comunidad Europea se prepara, además, ante la inminente implantación

del Mercado Unico del Medicamento, que exige soluciones uniformes para evitar una evolución heterogénea de las legislaciones nacionales y disparidades que obstaculicen la libre circulación de mercancías y el funcionamiento del mercado interior.

El Reglamento surtirá efecto en España, Grecia y Portugal cinco años después de que entre en vigor en el resto de la CE

CONSECUENCIAS PARA ESPAÑA. La patente de producto se implantará en España el próximo 7 de octubre, hecho que va a determinar un nivel más alto de protección, pero también mayores inversiones en tecnología e I+D, si los laboratorios españoles quieren mantener su posición competitiva. Según estimaciones del sector, en la actualidad una empresa farmacéutica ha de invertir entre 75 y 200 millones de ecus, para desarrollar un producto nuevo.

En 1986, precisamente para incentivar las inversiones en I+D y equiparar a la industria española con los países

más avanzados de la CE, la Comisión Delegada del Gobierno aprobó el Plan de Fomento de la Investigación en la Industria Farmacéutica. Su existencia ha sido determinante en el incremento de los gastos realizados por los laboratorios españoles en I+D, que actualmente representan casi el 5 % sobre el conjunto de las ventas.

Las 57 empresas incluidas en el Plan en el año 1991 invirtieron en I+D más de 27.500 millones de pesetas, lo que eleva su ratio al 7,6 % de gastos de investigación sobre ventas, cercano ya a la media comunitaria. España ocupa hoy el octavo lugar en el ranking mundial del sector y el quinto de la CE en I+D farmacéutica.

La entrada en el Mercado Unico del Medicamento podría tener para la industria española —según el análisis llevado a cabo recientemente por cinco consultoras bajo encargo del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo— efectos muy diversos, como el incremento del precio de las especialidades, la disminución del tiempo en el trámite de registro, la racionalización de las estructuras productivas y la adecuación de las ventas y la distribución a un marco supranacional.

PROGRAMA MARCO CE

España, cuarto país en número de propuestas presentadas al Programa Agrícola y Agroindustrial

Un total de 762 propuestas, en las que participan alrededor de 4.600 grupos de investigación, se han presentado a la primera de las dos convocatorias previstas del Programa de Investigación Agrícola y Agroindustrial, que ha registrado una destacada participación española, tanto de empresas como de organismos públicos de investigación.

La participación española alcanzó el cuarto lugar con 420 (9,1 %), por delante de Alemania y no muy lejos de los 564 de Italia, 602 del Reino Unido y 678 de Francia.

Otro dato significativo es la presencia de grupos españoles en 286 propuestas, lo que supone el 37,5 % del total de las propuestas presentadas.

Además, 47 propuestas están lideradas por entidades españolas (entre ellas, cuatro pymes).

En breve se conocerán los resultados de la convocatoria, que se cerró el 31 de enero pasado. La evaluación técnica se realizó en las dos últimas semanas de febrero. Posteriormente, la Comisión de la CE presentó su propuesta al Comité de Reglamentación del Programa y, tras la aprobación de dicho Comité, se están llevando a cabo los últimos retoques presupuestarios a los proyectos seleccionados. A primeros de junio se conocerán los resultados finales de esta primera convocatoria, en la que se han puesto en juego 16.900 millones de pesetas.

Presentada en España la tecnología SHS

La tecnología SHS (Síntesis Auto-propagada a Alta Temperatura), de aplicación en el campo de los materiales cerámicos, fue presentada en España mediante un curso y una exhibición que tuvieron lugar en el Instituto Nacional de Industria, en Madrid, a primeros de abril.

Esta tecnología se basa en el control y aprovechamiento de la energía liberada durante las reacciones exotérmicas. La gran versatilidad de la SHS permite diferenciar seis grandes grupos de procesos que incluyen desde la fabricación de una gran variedad de materiales hasta la producción, en una única etapa, de componentes complejos de altas prestaciones, de aplicación en las industrias química, aeronáutica, automoción, defensa, bienes de equipo, naval, etc.

Una de las principales ventajas de estas tecnologías es, además de su bajo consumo energético, que permiten obtener materias primas y productos de carburos, nitruros, intermetálicos, etc., a costes significativamente inferiores a

los procesos convencionales, con prestaciones y características equivalentes e incluso superiores en algunos casos.

La celebración de estas jornadas se enmarcaba dentro del Proyecto Prometeo, cuyo objetivo es la transferencia y desarrollo de la tecnología SHS desde la República de Rusia, en el que participan, junto a la Academia de Ciencias de Rusia (ISMAN), Tecnología Grupo INI (TGI), United Technologies Corporation (UTC), el Instituto de Cerámica y Vidrio (ICV) del CSIC, el Inasmet y SHSInc, y que está abierto a la participación de otras sociedades, tanto de carácter nacional como internacional.

En los actos de exhibición, se presentaron demostraciones *in situ* del funcionamiento de las seis familias de tecnologías SHS: Polvos SHS, Sinterización SHS, Prensado SHS, Metalurgia SHS, Soldadura SHS y Recubrimientos de capa fina SHS, junto con maquetas y simuladores, muestras de materiales y productos y proyección de vídeos y exposición de paneles ilustrativos.

CERN/ESRF

Bobina superconductora para el CERN

El día 29 de abril se probó con entera satisfacción la primera bobina superconductora construida en España.

La bobina, destinada al desarrollo de un patrón de resistencia basado en el efecto Hall cuántico, ha sido fabricada por Acica (un consorcio formado por las empresas Ame, Indar, Famenorsa y Abengoa) y Cedex (Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones).

En la realización han colaborado además la Universidad de Zaragoza y el Midas (Movilización de la Investigación, el Desarrollo y las Aplicaciones de los Superconductores), y ha representa-

do un ejemplo de cooperación entre las partes implicadas, que han aunado en el proyecto desde la investigación básica a la aplicada y la de desarrollo y fabricación.

La actividad de este consorcio en el tema de superconductividad surgió con la firma hace dos años de un contrato de colaboración con el Laboratorio Europeo para la Física de Partículas (Cern) para desarrollar imanes superconductores y criostatos que permitió, gracias a la financiación de CDTI, que el consorcio Acica comenzara a desarrollar tecnología propia en estos temas.

El CERN y sus tecnologías, Jornada en el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Madrid, 3 de julio. Organiza CDTI. Confirmar asistencia en los números siguientes: Tel. (91) 581 5580 y Fax (91) 581 5584.

Biotechnología de Fermentación, Curso intensivo. Amsterdam (Holanda), 13-15 de julio. Organiza The Center for Professional Advancement. Informa The Center for Professional Advancement, Oudezijds Voorburgwal 316A, 1012 GM Amsterdam (The Netherlands). Tel.: +3120 638 2806 Fax: +3120 620 2136.

Química Aplicada de Coloides y Superficies, Curso intensivo. La Haya (Holanda), 13-16 de julio. Organiza The Center for Professional Advancement. Informa The Center for Professional Advancement, Oudezijds Voorburgwal 316A, 1012 GM Amsterdam (The Netherlands). Tel.: +3120 638 2806 Fax: +3120 620 2136.

América Latina. El nuevo contexto económico, IV Conferencia bianual sobre el desarrollo económico en la región. Madrid, 21-22 de julio. Lugar de celebración, Hotel Palace, Pza. de las Cortes, 7, Madrid. Organizan el Banco Interamericano de Desarrollo y el International Herald Tribune. Información e inscripciones, International Herald Tribune (Att. Jane Balckmore), 63 Long Acre, London WC2E 9JH (Reino Unido). Tel.: +4471 836 4802 Fax: +4471 836 0717.

Biología Celular, V Congreso Internacional. Madrid, 26-31 de julio. Lugar de celebración, Palacio de Congresos, Pº de la Castellana, 99, Madrid. Organizado por la Sociedad Española de Biología Celular. Información en la Secretaría General del Congreso, Centro de Investigaciones Biológicas (CSIC), Velázquez, 144, 28006 Madrid. Tel.: +341 585 4261 Fax: +341 262 7518. Secretaría de Organización, Tílesa, Princesa, 81 - 2º izda, 28008 Madrid. Tels.: +341 544 8854/544 9318 Fax: +341 544 9875.

NOTICIAS CDTI

es una publicación mensual del **Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)** Ministerio de Industria, Comercio y Turismo Paseo de la Castellana, 141 13º. 28046 Madrid Tel.: 581 55 00 - Fax: 581 55 84 **Dirección Editorial:** Departamento de Comunicación e Imagen

Dirección Técnica, Edición y Realización:

QUID Marketing, S. L.
C/ Antonio López Aguado, 9 10º A
28029 Madrid. Tels. 315 3137 y 314 6147
Imprime:
Artes Gráficas COIMOFF.
C/Moreno Torroba, 1 - 28007 Madrid.
Depósito Legal: M-34341-1991

