



La Conferencia Eureka da luz verde a 30 proyectos españoles

Un total de 30 nuevos proyectos, que suponen una inversión de 6.800 millones de pesetas, presentó España en la XI Conferencia Ministerial del Programa Eureka, que se celebró el 24 de junio en París.

Eureka es el programa europeo de cooperación en el campo de la investigación y el desarrollo tecnológico, que hasta el momento había aprobado 611 proyectos que movilizan 1,2 billones de pesetas.

Durante este encuentro, al que acudieron 20 máximos responsables de esta iniciativa europea en sus respectivos países y el vicepresidente de la Comisión de la CE, se ratificaron 193 nuevos proyectos y se aprobaron los trabajos realizados durante la presidencia francesa.

Los representantes analizaron también el grado de cumplimiento del Plan a Medio Plazo (1992-1995) elaborado durante la presidencia anterior y puesto en marcha durante la actual.

Empresas españolas líderes. De los 30 nuevos proyectos en los que participa España, siete están liderados por nuestras empresas, siendo los sectores más destacados los de medio ambiente con once, informática con ocho y cuatro dentro de la iniciativa Euroagri, creada en 1991 dentro del área de Biotecnología para atender a la industria agroalimentaria.

Tras la Conferencia Ministerial de París, las empresas españolas participan en 189 de los 804 proyectos aprobados en conferencias ministeriales. De esos 189 proyectos, 58 son liderados por industrias nacionales y representan el 30% de los aprobados hasta ahora, con una inversión asociada que ronda los 84.800 millones de pesetas.

Resultados satisfactorios. La participación de empresas españolas en el programa es beneficiosa, según muestra un reciente estudio de evaluación de resultados llevado a cabo por el CDTI en coordinación con el resto de los países.

El estudio analizó en profundidad todos los proyectos terminados o con al menos dos años de funcionamiento -78 en el caso español-. Del informe final, centrado en la evaluación del impacto económico e industrial del programa, se pueden entresacar numerosas conclusiones positivas.

(pasa a pág. 3)

SUMARIO

PATI: Reguladas en el BOE las ayudas para las acciones PACE y PASO 3

PROGRAMA MARCO CE: España obtiene 2.400 Mpta de retorno del programa AIR 4

TRANSF. DE TECNOLOGIA: Equipos electrónicos españoles para la India 6

AGENDA: Subvenciones destinadas a fomentar la infraestructura tecnológica 8

El programa MAT contará con 6.000 Mpta

La Comisión Permanente de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT) aprobó en mayo el proyecto integrado de Tecnologías en Materiales Compuestos Avanzados para Transporte (MAT) con un presupuesto de 6.000 millones de pesetas a financiar en partes iguales entre la Administración y las empresas implicadas en el desarrollo de proyectos.

El Programa MAT, adscrito al Programa Nacional de Materiales del Plan Nacional de I+D y puesto en marcha a iniciativa del CDTI, tendrá como finalidad asegurar las bases científicas y tecnológicas de las actividades industriales a realizar en los próximos cuatro años en este campo a través de los siguientes objetivos de tipo tecnológico, industrial, económico y social:

- desarrollo de un programa propio de diversificación de productos a medio plazo tanto para empresas como para centros de investigación;
- generación de ingeniería y gestión integrada de productos;
- potenciación de productos básicos, intermedios y bienes de equipo;
- promoción de estructuras de I+D dentro de las propias empresas en materiales compuestos avanzados;
- incremento de la participación española en los programas europeos de I+D relacionados con materiales: Brite/Euram, Eureka, Acciones Cost y programas de la ESA;
- desarrollo de sistemas de control de calidad.

Número de proyectos españoles por conferencia



Concedidos cerca de 1.500 millones de pesetas a 33 proyectos de I+D

El CDTI aprobó en su Consejo de Administración de abril 33 proyectos de I+D presentados por diversas empresas al amparo de los fondos finan-

cieros que gestiona dicho organismo. Por áreas, el mayor número de proyectos recae en Tecnologías de la Producción (14), seguida de Tecnologías de la

Información y de las Comunicaciones (8), Agroalimentación y Recursos Naturales (7) y Calidad de Vida (4).

El CDTI destina 924,4 millones para proyectos de desarrollo tecnológico y 497,5 a concertados, con lo que su aportación total es de 1.421,9 millones.

La inversión global, incluida la aportación del CDTI, es de 4.133,3 Mpta.

Agroalimentación

PROYECTOS

- Proceso automatizado en productos cárnicos
- Mejora del proceso de elaboración de turrón duro
- Estudios toxicológicos en productos cárnicos
- Variedades mejorantes en vinos del somontano
- Productos dietéticos enriquecidos
- Obtención de microtubérculos, microesquejes y minitubérculos de patata
- Resistencia a enfermedades en tomate tipo canario

EMPRESAS

Industrias Frigoríficas del Louro, SA
Delaviuda, SA
Eroski, S. Coop. Ltda.
Compañía Vitivinícola Aragonesa, SA
Puleva Unión Indus. y Agro-Ganadera, SA
Appal-Ocon, AIE
Petoseed Ibérica, SA

Calidad de vida

- Nuevos sistemas de estabilización vertebral
- Eliminación de color en efluentes líquidos
- Máquina de prensado y embalado de residuos sólidos urbanos
- Desarrollo de un nuevo antagonista de calcio

Surgiclinic Plus, SA
SA Industrias Celulosa Aragonesa (SAICA)
Imabe Ibérica, SA
Alter, SA

Información y Comunicaciones

- Telefonía pública: aplicaciones y sistemas de gestión
- Equipos de prueba de relés de protección eléctrica
- Gestión integral para hospitales sobre sistemas operativos *unix*
- Sistema de gestión de bases de datos para sistemas *unix*
- Tarjetas multicapa para módulos electrónicos de control de automóvil
- Circuitos impresos con metalización de taladros mediante técnicas serigráficas (EU 977)
- Bus de datos para la gestión integrada de electrodomésticos
- Secráfonos digitales basados en algoritmo celp

Amper-Electrónica Aragonesa, SA
Eurosmc, SA
Soluciones Informáticas Viguesas, SA
Productos y Servicios Informáticos, SA
Cádiz Electrónica, SA
Eurocir, SA
Fagor Electrodomésticos, S. Coop. Ltda.
Inelcom Ing. Electrónica Comercial, SA

Tecnologías de la Producción

- Piezas en fundición de aluminio inyectada
- Desarrollo de un master-batch universal
- Desarrollo y demostración del proceso de isomerización de naftas ligeras
- Sistema de marcaje y codificación por láser dinámico
- Abrazadera elástica y sistema automático de producción
- Telekiosco, máquina expendedora de publicaciones
- Máquina verificadora de envases metálicos
- Tubos flexibles para automoción
- Mejora del proceso de hilatura de estambre
- Máquina encajonadora en continuo
- Recubrimientos para electrobombas de aguas residuales
- Optimización del proceso constructivo de estructuras empujadas
- Sistemas de regulación digital para M-H
- EU-93: «Geo»: Robot de mantenimiento aplicable a la limpieza de aeronaves

Cádiz Electrónica, SA
Alcolor, SA
Compañía Española de Petroleros, SA
Servicio Industrial de Marcaje y Codificación, SA (MACSA)
Mikalor, SA
Control Vision Computer, SA
Juan Capella, SA
Industrial Flexo, SA
Manufacturas de Estambre, SA
Combi-Pack, SA
Indar I Más D, SA
Empresa Auxiliar de la Industria Auxini, SA
Fagor Automation, S. Coop. Ltda.
Industrias Albajar, SA

Prototipos españoles para el acelerador de partículas del CERN

Tres proyectos CDTI, aprobados en los consejos de administración de marzo y mayo y que corresponden a las empresas GH Industrial, Fibertecnic y CASA, están orientados al diseño, fabricación y ensayos de prototipos para el Laboratorio Europeo para la Física de Partículas (CERN).

- GH Industrial realiza una fuente de alimentación para corrección de dipolo del LHC consistente en el diseño, construcción y pruebas de una fuente conmutada de 30 kw de potencia destinada a la corrección de dipolo del acelerador LHC que desarrolla el CERN.

Las tareas a realizar incluyen el estudio de diferentes topologías aptas para trabajar en cuatro cuadrantes –conversión DC/DC con tectificación síncrona o a alta frecuencia– con simulación y análisis de las mismas, diseño de la estructura óptima, obtención de un prototipo eléctrico/mecánico de la fuente y pruebas realizadas en condiciones reales.

- Las estructuras en materiales compuestos para uso a muy bajas temperaturas son el objeto del proyecto de Fibertecnic. Esta firma de Vitoria diseñará y construirá un prototipo de materiales compuestos para una membrana de vacío que separa los módulos de una estructura continua que constituye una parte del sistema de refrigeración con helio líquido de las bobinas superconductoras que irán instaladas en el acelerador. Se llevará a cabo en materiales compuestos, siendo la alternativa a un prototipo ya existente en materiales metálicos, lo que conlleva mejoras tanto en el peso, diseño y método de fabricación.

- Respecto a CASA, su división Espacio, en colaboración con la Escuela de Ingenieros Aeronáuticos, aborda el diseño, fabricación y ensayo de tres prototipos de soporte de imanes superconductores para el nuevo acelerador LHC mejorando los dos prototipos ya existentes, con un proceso más competitivo para la posterior fabricación de mil soportes del mismo tipo que se instalarán en el acelerador. Se realizarán en materiales compuestos (fibra de vidrio y resina epoxi) con el proceso de moldeo por transferencia de resina.

JUNIO 1993

Reguladas las ayudas financieras para las acciones PACE y PASO

Las ayudas para las acciones especiales en *software* (PASO) y en Fabricación Integrada por Computador-Automatización Integrada CIM (PACE) aparecen reguladas en una orden ministerial de 29 de abril que publicó el Boletín Oficial del Estado el 12 de mayo. Estas acciones especiales están impulsadas por las administraciones española y comunitaria para promover proyectos españoles de I+D en los ámbitos antes mencionados.

Los apartados regulados en la orden ministerial son: beneficiarios y ámbito personal, entidad colaboradora, plazo de presentación, estudio y evaluación de las solicitudes, objeto, propuesta de aceptación, cuantía y pagos de la subvención, justificación, modificaciones, incumplimiento e infracciones.

La gestión de PASO y PACE, con presupuestos de 21,5 Mecu (2.800 Mpta) y 12 Mecu (1.600 Mpta), y una duración de tres y dos años, respectivamente, han sido confiadas al CDTI.

PASO está promovido por la CE (Esprit) y la administración española (PEIN) para el desarrollo de demostradores y prototipos avanzados de productos *software* en diversas áreas de interés.

Éstas son: sistemas de control de la contaminación, *software* para la construcción, administración local, servicios públicos, promoción del patrimonio nacional y del turismo, sistemas de control de procesos industriales, sistemas de control de tráfico y control de emergencias.

En cuanto a PACE, está promovido por el programa europeo Esprit y el español Pauta, y se centra en proyectos de innovación y desarrollo en CIM, así como la demostración y difusión de resultados, la formación técnica y el conocimiento de productos y sus posibilidades, con un aumento de la comunicación entre empresas españolas y europeas con actividad en CIM.

Las áreas tecnológicas preferentes son: sistemas de medida y sensores, elementos modulares de automatización, sistemas de planificación y control de producción así como redes de comunicaciones para plantas de fabricación y *software* de ayuda en automatización.

La XI Conferencia del programa Eureka aprobó 30 proyectos españoles

(viene de pág. 1)

- la participación en el programa ha permitido a las empresas españolas una mejora sustancial de su posición competitiva en el mercado nacional (60% de respuestas), europeo (56%) y mundial (51%);
- esta mejora competitiva se plasma esencialmente en el aumento de la calidad de los productos (56%), de la cuota de mercado (37%) y menores costes de producción (31%);
- otros resultados indirectos importantes fueron la mejor formación de la plantilla (68%) y el aprendizaje de gestión de proyectos de cooperación internacional (51%);
- el apoyo de los mecanismos Eureka

fue considerado muy positivo: el 28% de los participantes españoles conoció a sus socios a través de la red Eureka –frente a sólo un 15% en el conjunto europeo– a la vez que el 61% valoró especialmente el prestigio de la marca Eureka;

- el apoyo financiero del CDTI contribuyó a realizar el proyecto más rápidamente o a mayor escala (63%), mientras que sólo un 12% no habría realizado el proyecto si no hubiera contado con financiación.

- en definitiva, la valoración final de los participantes fue positiva en un 72%, mientras que para el 12% fue insatisfactoria –el resto fueron valoraciones neutras–.

Retorno de más de 2.400 Mpta en la segunda convocatoria del programa AIR

España ha alcanzado 2.443 millones de pesetas en la segunda convocatoria del programa de Investigación Agrícola y Agroindustrial, incluida la Pesca (AIR) del III Programa Marco de I+D de la CE.

Este montante, unido a lo obtenido en la primera convocatoria (1.567 millones de pesetas), significa una inyección de 4.010 millones de pesetas para el sistema de I+D español en el ámbito de la agroindustria, agricultura y pesca desde 1991.

España ha recibido desde 1991 más de 4.000 Mpta para su sistema de I+D en el ámbito de la agroindustria, agricultura y pesca

Un total de 1.016 propuestas en las modalidades de proyectos de investigación a gastos compartidos y acciones concertadas han sido recibidas en la segunda convocatoria.

España participa en 359 propuestas (35,3%) siendo el tercer país en cuanto al número de propuestas presentadas, lo que da una idea del grado de movilidad alcanzado dentro de los sectores

implicados. Hay que significar que 98 (9,6%) fueron lideradas por entidades de nuestro país.

De las 205 propuestas aprobadas finalmente, 78 de ellas (38% del total) cuentan con participación española. Las subvenciones serán recibidas por 1.051 socios, de los que 123 son españoles (11,7% del total) y 16 de ellos lideran proyectos.

En relación al tipo de organización participante en proyectos, hay que señalar a los Centros Públicos de Investigación (OPIS), tanto a nivel comunitario como español, como los más activos, seguidos de las universidades.

El sector empresarial representa alrededor del 13% de los grupos participantes en el caso comunitario y nacional, si bien en más del 25% de los proyectos aprobados existe participación industrial.

Asimismo, se observa una mejora cualitativa respecto a otras convocatorias en cuanto al peso de las empresas españolas en los proyectos, tanto en relación con las tareas a realizar como en los presupuestos.

Tendencia por comunidades. La participación de las distintas comunidades autónomas refleja una tendencia similar a

la mostrada en la primera convocatoria, es decir, Madrid, Cataluña, Andalucía y Valencia son las comunidades que cuentan con más participantes, si bien esta última experimenta un aumento significativo. Otras descienden ligeramente como es el caso de Galicia y Castilla y León, mientras que el País Vasco, Murcia y Aragón ven incrementada su participación.

España es el cuarto país comunitario en relación a la cuantía de las subvenciones concedidas tras el Reino Unido, Holanda y Francia. Hay que recordar que en la primera convocatoria se pusieron en juego 130 millones de ecus, de los que 85 fueron para proyectos de investigación a gastos compartidos y

Nuestro país ocupa el cuarto lugar en relación a la cuantía de las subvenciones concedidas tras el Reino Unido, Holanda y Francia

acciones concertadas y 45 para proyectos de demostración, modalidad que no se ha repetido en la segunda convocatoria.

En el global de la primera convocatoria, Alemania, Francia, Italia, Reino Unido y Holanda obtuvieron mejores retornos que España, mientras que en la segunda se ha superado a países como Alemania e Italia.

Programas tecnológicos: convocatorias abiertas del III Programa Marco de I+D (1991-94)

Programa	Fecha de cierre	Presupuesto Mecu/Mpta	Áreas temáticas
RACE II. T. Comunicaciones	3.IX.93	73 / 10.220	Extensión de proyectos y nuevas tareas
Sistemas Telemáticos. Aplicaciones de las tecnologías de información y comunicaciones	10.VII.93	8 / 1.120*	DRIVE (transporte)
BRITE/EURAM II. Materiales, materias primas y tecnología de la fabricación	31.XII.93	56,5 / 7.345	CRAFT
	31.XII.93	6,3 / 819	Primas de viabilidad
	31.XII.93	12,6 / 1.638	Formación
Biotecnología. Investigación básica	31.VIII.93	10 / 1.500*	Biocaliz., secuenciación, modelos animales, ingeniería genética...
	15.XII.93*	20 / 3.000*	Estructura y función de las proteínas, metabolismo de microorganismos, mapeo de genomas...
Investigación agrícola y agroindustrial. Biotecnología aplicada, incluyendo pesca y selvicultura	XI.93	60 / 9.000	General (con algunas limitaciones)
Medio Ambiente	19.VII.93	150 / 22.500	General

Cambio 1993: 1 ecu = 150 ptas / *(estimado)

Iniciativa Eureka de interconexión eléctrica para los circuitos impresos

La firma Eurocir forma parte de un proyecto Eureka para incorporar al proceso de fabricación de los circuitos impresos una nueva tecnología de interconexión eléctrica entre caras del circuito mediante pastas conductoras de plata. Actualmente la metalización del taladro de interconexión se realiza por procedimientos electroquímicos, que son caros y lentos.

La tecnología que se desarrollará en el proyecto va orientada hacia los circuitos de 35 micras que se utilizan para televisión, audio, telefonía, etcétera, y con ella se espera conseguir una reduc-

ción en los costes de fabricación de hasta el 45%, disminuyendo notablemente los tiempos de fabricación de los mismos.

El presupuesto total es de 235 millones de pesetas, con una participación española de 200 Mpta. La duración del proyecto es de 18 meses.

Hasta este momento, Eurocir basa su producción en la fabricación de circuitos impresos en tres modalidades: circuitos de 35 micras de espesor de cobre orientados al mercado de consumo, circuitos flexibles y circuitos de 400 micras.

Sistema de conservación de válvulas cardíacas para su posterior trasplante

La firma Criobarna presentó el 20 de mayo el resultado final de un proyecto para conseguir una nueva tecnología para mejorar la conservación de las válvulas del corazón humano antes de su implantación en pacientes.

Esta aplicación técnica, que ha obtenido un crédito del CDTI, permite igualmente un mejor aprovechamiento de todos aquellos órganos que no puedan ser trasplantados.

El equipo de trabajo, dirigido por José Luis Pomar, profesor de la Facultad de Medicina de Barcelona, y constituido por biólogos, cardiocirujanos, informáticos, ingenieros y otros especialistas médicos de diversos hospitales españoles, ha investigado durante tres años el desarrollo de esta innovadora tecnología, que representa un gran avance en la conservación de tejidos humanos con respecto a técnicas empleadas tradicionalmente.

La tecnología desarrollada consiste en esterilizar las válvulas extraídas en una solución antibiótica e introducir las después en unas bolsas especiales que contienen una solución nutritiva y protectora contra posibles efectos de la congelación.

Después se pasa a la fase de criopreservar la válvula disminuyendo su temperatura hasta alcanzar los 196 grados centígrados bajo cero. Este proceso se

realiza en una cámara especial en la que se introduce nitrógeno líquido en proporciones controladas por ordenador, al igual que la velocidad de enfriamiento, impidiendo la formación de cristales intracelulares.

Participada por la Fundación Bosch i Gimpera de la Universidad de Barcelona, el Hospital Clínico, las empresas Barcelona Tecnología y Carburos Metálicos, Criobarna es la única firma española dedicada a la obtención y criopreservación de tejidos humanos.

Nuevo proceso para el tratamiento de frutas

Crop Ibérica, que se dedica desde 1982 a la elaboración de preparados de frutas, colorantes y aromas destinados básicamente a la industria alimentaria, ha desarrollado un nuevo proceso mediante el cual se han obtenido frutas de consistencia blanda, reforzadas con aromas y colores naturales que se adaptan a los diferentes procesos de producción de helados sin pérdida de sus características físico-químicas y organolépticas.

El desarrollo del mencionado proyecto ha tenido un presupuesto de 79,6 Mpta y ha sido objeto de una participación del CDTI en forma de crédito privilegiado por 31,8 Mpta.

Gestión integral para hospitales sobre un sistema operativo Unix

Soluciones Informáticas Viguesas ha desarrollado un sistema *software* integrado de gestión hospitalaria, llamado Hosix-V, dirigido a la optimización del funcionamiento de los diferentes departamentos de un hospital y al control exhaustivo de sus costes. Para ello se aplicarán técnicas de control de la producción y filosofía *just in time* en algunos departamentos.

La empresa ha optado por una arquitectura basada en un sistema operativo Unix y bases de datos relaciona-

Serán aplicadas técnicas de control de la producción y el método de trabajo 'just in time' en algunos departamentos

les. Como se da el caso de que en el sector hospitalario nacional no se ha impuesto todavía un estándar en cuanto a sistemas de bases de datos y lenguajes de cuarta generación, la programación será en lenguaje Cobol y utilizará una herramienta *software* llamada RM/plusDB, que actúa de interfaz entre los programas Cobol y cualquier base de datos relacional.

El proyecto, de 32 meses de duración, ha obtenido un crédito privilegiado del CDTI.

Por otra parte, la firma Prodesfarma también ha recibido del CDTI un crédito privilegiado, en este caso de 22,8 millones de pesetas, con el que ha podido culminar con éxito el proyecto de modificar el proceso tradicional de fabricación de citiolona, sustituyendo una de las etapas de síntesis —que provocan la generación de residuos de sales de Zn de difícil eliminación— utilizando la vía electroquímica como sistema de reacción.

La citiolona es un mucolítico de acción antiexpectorante que se aplica solo o asociado con algún antibiótico.

El presupuesto total del proyecto es de 60 millones de pesetas.

El satélite español Minisat supera la revisión preliminar

El proyecto Minisat superó con éxito la fase de Revisión Preliminar de Diseño (PDR), lo que posibilita que el primer minisatélite español sea toda una realidad a comienzos de 1995 como estaba previsto.

La PDR es el primer paso importante del diseño de un proyecto ya que se establece un diseño básico de referencia que cumpla todos los requisitos establecidos. Después de él, cualquier modificación de diseño deberá cubrirse con los procedimientos establecidos en el Sistema de Control de Configuración.

El PDR consiste en varias jornadas en las que se revisan todos los documentos de diseño aplicables al proyecto por medio de comités técnicos que comprueban que el diseño del sistema completo cumple todos los requisitos aplicables, que éstos se recogen apropiadamente en los requisitos de los subsistemas y que si existen áreas críticas en el diseño éstas están bajo control. En concreto, se revisaron los sistemas, garantía del producto, integración, estructura, control térmico, sistema de actitud, potencia, telemetría y *software*.

Como resultado del PDR se realizan acciones para clarificar, corregir y completar los documentos examinados y finalmente aprobar el proyecto.

Dos experimentos. Minisat consta de una plataforma exagonal de 90 kilogramos a la que van adosados seis paneles solares.

El objetivo de esta primera misión, que estará operativa durante dos años, es realizar dos experimentos científicos: uno para medir la radiación del fondo del Universo y otro para estudios de fluidos en condiciones de microgravedad.

Minisat surgió como Proyecto Integrado del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico a comienzos de 1991.

Este programa, incorporado al Plan Nacional del Espacio, es gestionado por el Instituto de Técnica Aeroespacial (INTA) y en su realización participan como líderes las empresas CASA, Inisel Espacio, Sener y TGI.

Una empresa india fabricará equipos electrónicos de potencia españoles

La firma Jesús María Aguirre, SA (JEMA), radicada en San Sebastián y dedicada tanto al diseño como a la fabricación de equipos electrónicos de potencia, ha culminado recientemente una operación de transferencia de tecnología a la empresa india Uptron Powertronics Limited.

El acuerdo firmado, que ha de ser refrendado todavía por el Consejo de Administración de la firma receptora, transfiere la tecnología y el *know-how* de las fuentes de alimentación conmutadas para telecomunicación FACT-2000, desarrolladas por JEMA y que han sido homologadas recientemente por Telefónica.

La firma JEMA transfiere la tecnología y el 'know-how' de fuentes de alimentación conmutadas para telecomunicación

El acuerdo incluye diferentes aspectos técnicos, entre los que se pueden destacar:

- apertura de una línea de fabricación de fuentes a realizar bajo licencia de JEMA;

- suministro de componentes y subconjuntos para su ensamblaje, así como de fuentes completamente terminadas para que su comercialización pueda ser inmediata;
- formación de personal técnico de Uptron en JEMA;
- asistencia técnica;
- comercialización en la India de otros productos fabricados por JEMA.

Uptron Powertronics pertenece al Gobierno de Uttar Pradesh, uno de los estados más desarrollados del estado indio.

Participación en el PEIN. JEMA ha desarrollado, durante los últimos diez años, tres proyectos de desarrollo tecnológico en colaboración con el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y el MICYT —a través del PEIN— y actualmente es una de las empresas que participa activamente en las actuaciones de transferencia de tecnología puestas en marcha por el CDTI.

En particular, JEMA recibe los servicios de la red internacional de intermediarios tecnológicos del CDTI, cuyo objetivo central es potenciar la promoción internacional de tecnologías españolas, especialmente a través de contratos de licencia.

La red Eurotech, perteneciente al programa Sprint, llega a los 250 contratos de transferencia

Los días 17 y 18 de mayo se celebró en Heraklion (Grecia) la reunión trimestral de la red de transferencia de tecnología europea Eurotech.

Ésta fue lanzada como proyecto-piloto en octubre de 1988 con el patrocinio del programa comunitario Sprint bajo la consideración de que la organización de una adecuada red para facilitar la transferencia de tecnología sería de gran interés para el desarrollo industria, sobre todo a nivel de *pymes*.

Durante la reunión de Grecia se destacó el hecho de que se ha llegado a la cifra de 250 tecnologías insertadas en la red desde el comienzo de la misma. En el último ejercicio se contabilizaron 13 contratos de transferencia de tecnología entre empresas de estados miembros.

Licencias españolas. Respecto a España, nuestros representantes han presentado hasta la fecha 20 tecnologías. De ellas, cinco están en fase de negociación avanzada.

En cuanto a asimilación de tecnologías, en este momento hay 70 en fase de marketing en nuestro país, de las que cuatro están en buena posición para obtener resultados a corto plazo.

Reunión en Madrid del programa Value en torno al sector de la piel y el calzado

Los días 6 y 7 de mayo se celebró en Madrid, con ocasión del Salón Tecnova 93, una reunión del programa comunitario Value sobre el sector de la piel y el calzado.

Value tiene por misión la explotación y difusión de los resultados de los programas de I+D comunitarios. Su centro de enlace español está encargado de realizar esta labor a nivel nacional y así acercar las nuevas tecnologías a la empresas españolas con el fin de conseguir el nivel tecnológico que exige el mercado.

En esta reunión se expusieron siete

Value tiene por misión el análisis, explotación y difusión de los resultados de los programas de I+D en el ámbito comunitario

tecnologías con aplicación industrial en el citado sector, así como las diferentes ayudas de todo tipo que los centros de enlace ponen a disposición de la empresas para la adquisición de las mismas.

Asistieron empresarios españoles, representantes regionales, universidades y organismos públicos, representantes de la Comisión Europea y centros de enlace, consultores y expertos del sector.

Reuniones bilaterales. Posteriormente a las presentaciones se celebraron 16 reuniones bilaterales entre propietarios de la tecnología y empresarios españoles. Durante las mismas se plantearon cuestiones concretas sobre la forma de adopción de esas nuevas tecnologías a los procesos industriales.

La experiencia ha resultado muy positiva para la industria española por lo que dentro de las acciones del centro de enlace Value se están organizando reuniones similares sobre distintas tecnologías y en los puntos de la geografía española donde resulte más interesante debido a la concentración geográfica de empresas.

JUNIO 1993

Las jornadas sobre acuicultura, primera acción tecnológica del Plan Japón

Una amplia representación de empresarios españoles y destacados científicos e investigadores japoneses de diversas especialidades de la tecnología marina se reunieron el 26 de mayo en el marco del Congreso Mundial de Acuicultura, que tuvo lugar en el Palacio de Congresos de Torremolinos (Málaga), para establecer nuevas posibilidades de cooperación hispano-japonesa en este área.

El encuentro, organizado dentro del Plan Integrado de Promoción de España en Japón, pretende reforzar la colaboración industrial e investigadora entre ambos países.

Durante la reunión, organizada por la Spain Business and Technology Office (SBTO), oficina que el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) tiene en Tokio, se expusieron aspectos de interés tecnológico en diversos ámbitos de la innovación.

Éstos comprenden desde la cooperación científica internacional, la genética y la biología aplicada a la acuicultura pasando por las nuevas aportaciones científicas en especies de moluscos, crustáceos, peces marinos y continentales, entre otros.

Intercambio tecnológico. En fechas precedentes al congreso se organizaron cuatro jornadas de intercambio de tecnología entre empresas españolas y japonesas. Se realizaron los días 13, 17, 19, 21 y 24 de mayo en Sevilla, Madrid, Bilbao, Vigo y Barcelona, respectivamente.

A las mismas, organizadas por el Instituto de Comercio Español (ICEX) y las cámaras de comercio, asistió una numerosa representación de industriales de diferentes sectores de la producción, en ellas se expusieron las ventajas y oportunidades que tiene el empresario español a la hora de vender sus productos en el mercado japonés.

Asimismo, se explicaron los diversos servicios que presta SBTO en la identificación de proyectos tecnológicos concretos que sean interesantes tanto para firmas japonesas como españolas en cualquier campo de la actividad industrial.

El Plan Japón, recientemente apro-

bado, surge por iniciativa del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MICYT) y comprende un conjunto de acciones coordinadas con objeto de fortalecer las relaciones económicas, comerciales e industriales entre España y Japón dado el desequilibrio evidente de nuestra balanza comercial respecto al país oriental.

Con este plan, cuyas actividades están previstas para los próximos cuatro años, se pretende, por una parte, favorecer, promover y aumentar la presencia de industriales españoles en aquel país y, por otra, potenciar las relaciones bilaterales en las diferentes áreas de la actividad empresarial, siendo de especial interés el intercambio de nuevas tecnologías.

Becas de trabajo para ingenieros en empresas japonesas

La Japan External Trade Organization (Jetro) ha puesto en marcha el proyecto «Manufacturing technology fellowship program» por el que ingenieros españoles podrán trabajar en empresas y organismos públicos japoneses durante un año como máximo. En España, la organización encargada de gestionar la solicitudes es Japan External Trade Organization (Jetro).

Los requisitos básicos exigidos para participar son poseer el título de ingeniero, una experiencia laboral de al menos dos años y un buen conocimiento del inglés.

En las solicitudes se especifican los datos personales del candidato, su experiencia laboral, el expediente universitario, el nivel de inglés, sus conocimientos de métodos de trabajo japoneses, los puestos y empresas japonesas en que querría trabajar y una explicación de porqué quiere participar en este programa.

Las solicitudes deben ser gestionadas antes de finales de julio en Jetro. Plaza de Colón, 2. Telf.: 319.55.64.

Novena Conferencia Internacional de Materiales Compuestos. Madrid, entre los días 12 y 16 de julio. El día 15 por la tarde se presentará el proyecto integrado de Materiales Compuestos Avanzados de Uso en Transporte (MAT), del cual hablamos en este boletín. Organiza el Centro Politécnico Superior de Ingenieros. Universidad de Zaragoza. (976) 51.74.01.

Premio Fundesco de Ensayo 1993. Podrán participar autores tanto españo-

les como hispanoamericanos. Las obras deberán referirse a las relaciones entre comunicación, tecnología y sociedad, ser originales e inéditas y tener una extensión no inferior a los 150 folios mecanografiados a doble espacio. El plazo de presentación finaliza el 31 de octubre. Más información en Fundesco (91) 435.12.14.

Segovia fue la sede los días 27, 28 y 29 de abril de una reunión internacional sobre Nuevos Materiales Poliméricos

donde se analizaron las últimas investigaciones sobre materiales compuestos, plásticos para ingeniería y mezcla y aleaciones poliméricas. El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) presentó diferentes tipos de proyectos en este área así como sus mecanismos de financiación.

Empresarios del sector de productos de origen animal y representantes de las universidades de León, Salamanca y Valladolid se reunieron el 11 de mayo en El Bierzo (León) en busca de acuerdos de colaboración en proyectos de investigación y desarrollo. Este acto, organizado por las propias universidades junto a las consejerías de Economía, Turismo y Agricultura de la Comunidad de Castilla y León, Iberdrola y el CDTI, congregó a 50 representantes de empresas especializadas en transformados cárnicos y de productos lácteos.

La convocatoria general para 1993 del programa comunitario de I+D de medio ambiente, cuya fecha de cierre inicial estaba prevista para el 28 de mayo, ha ampliado su plazo de presentación hasta el 19 de julio. Aquellas empresas interesadas pueden dirigirse al CDTI. Departamento de Programas Comunitarios. Telf.: (91) 581.55.83.

Centrales nucleares. Los días 1 y 2 de julio se celebrará en Madrid un curso sobre «Medida de la radiación en centrales nucleares» organizado por el Centro de Investigación Energético, Medioambiental y Tecnológico (Ciemat). Lugar: Avenida de la Complutense, 22. Información: (91) 346.62.92.

Información técnica a industrias. La Cámara de Comercio de Valencia ha implantado el Servicio de Información Científica y Tecnológica (Sicyt), enfocado a las empresas valencianas. Los clientes potenciales de la Sicyt son, por un lado, las *pymes*, y por otro, agentes de la propiedad industrial e institutos tecnológicos.

Reguladas las subvenciones para el fomento de infraestructura tecnológica

El Boletín Oficial del Estado del día 10 de junio de este año recoge la Orden Ministerial 15014, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, sobre la concesión de subvenciones para la mejora de la infraestructura tecnológica o para fomentar su creación mediante la formación de centros tecnológicos, institutos industriales, asociaciones de investigación y sociedades de transferencia de tecnología y servicios tecnológicos.

Con esta medida se pretende fortalecer de forma preferente la capacidad de investigación tecnológica y de innovación de las regiones denominadas *objetivo 1*, en las que el desarrollo tecnológico durante la última década ha sido menor al resto.

Para determinar la cuantía de las subvenciones a conceder se tendrán en cuenta las normas que al respecto se establecen dentro del ámbito de la Comunidad Europea.

En caso de resolución favorable, con carácter previo al abono de la subvención será requisito imprescindible que el concesionario aporte todos los documentos acreditativos de la actividad objeto de la subvención.

En casos razonables y justificados la subvención concedida podrá ser abona-

da, total o parcialmente, con anterioridad a la realización del proyecto o actuación concreta.

En el caso de que el organismo competente del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo conceda el pago anticipado, el beneficiario del mismo deberá presentar ante dicho organismo el original del resguardo de depósito, constituido en la Caja General de Depósitos o en alguna de sus sucursales, de aval bancario o de entidad financiera por el importe de la ayuda concedida y anticipada.

Comprobación de las realizaciones. El beneficiario de la subvención estará obligado a mostrar los documentos legales que se le soliciten en el plazo que se le indique y facilitar las comprobaciones encaminadas a garantizar la correcta realización de la actuación subvencionada.

Asimismo, quedará sometido a las actividades de control financiero que corresponden a la Intervención General de la Administración del Estado y a las previstas en la legislación correspondiente al Tribunal de Cuentas.

El plazo de presentación de solicitudes está abierto hasta el 10 de julio de este año.

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

Edición y Realización:
QUID Marketing, S. L.
Tels. (91) 315 3137 y (91) 314 6147
Imprime:
Artes Gráficas COIMOFF.
Depósito Legal: M-34341-1991

