



CDTI

Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

El III PM Comunitario aprueba 300 proyectos con participación española

Desde su puesta en marcha el año pasado, el III Programa Marco de la CE ha aprobado 946 proyectos con una subvención global de 279.916 millones de pesetas, de los que 17.378 millones han correspondido a 300 proyectos con participación española.

Las entidades españolas participantes en esos 300 proyectos (36 de ellos, con líder español) ascienden a 425, destacando Esprit (126), Brite/Euram (95) e Investigación Agrícola (88).

La subvención obtenida supone para España un retorno medio del 6,2 % (5,47 % en el II Programa Marco) en las convocatorias celebradas hasta el momento, que incluyen todos los programas con contenido industrial (a excepción de Biotecnología y Medio Ambiente) cogestionados por el CDTI. Los retornos varían del 3,8 % en el área aeronáutica del Brite/Euram al 9,5 % de Investigación Agrícola.

Los fondos adjudicados a la participación española se repartieron entre 4.675 millones de pesetas en 1991 (año

en que se recibieron otros 880 del II Programa Marco) y 12.703 millones más en el primer semestre de 1992. En valor absoluto destacan Esprit, con 7.307 millones (incluidos 2.670 millones de las acciones especiales), y Brite/Euram (materiales, materias primas y fabricación), con 3.300 millones.

***La subvención obtenida,
17.378 Mptas, supone
un retorno medio del 6,2 %
para España en las
convocatorias celebradas***

Por áreas, destaca la correspondiente a Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (Race, Sistemas Telemáticos y Esprit), con 4.675 millones de pesetas en 1991, correspondientes a los dos primeros programas, y 7.569 millones en 1992, debido casi en su totalidad a Esprit.

(pasa a pag. 5)

PROGRAMAS INDUSTRIALES DEL III PM: RESULTADOS PROVISIONALES

Programa	% Retorno	Total	1991	1992*
Sistemas Telemáticos	5,1	1.885	1.870	15
Race	5,4	3.052	2.805	247
Esprit	6,4	7.307	—	7.307
Brite/Euram	6,6	3.300	—	3.300
Aeronáutica (Brite/Euram)	3,8	234	—	234
Biotecnología		En proceso de evaluación		
Investigación Agrícola (AIR)**	9,5	1.600	—	1.600
Medio Ambiente		En proceso de evaluación		
Total	6,2	17.378	4.675	12.703

* Julio/92. Cifras en millones de pesetas. Fuente: CDTI ** Abierta la convocatoria general

SUMARIO

PATI: Los proyectos CDTI movilizan 22.744 millones en el primer semestre	3
En marcha el Plan de Promoción del Diseño Industrial para las 'pymes'	4
Primer centro español CIM de diseño y fabricación para moldes de plástico	4
ESPACIO: Los resultados del ERS-1, presentados a científicos y empresarios	6
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA: Aprobados los primeros proyectos de Promoción Tecnológica	7
CERN: Ingovi recibe un crédito para adquirir técnicas de ultra alto vacío	7

La Ley de Industria, publicada en el BOE

El Boletín Oficial del Estado publicó el 23 de julio la recién aprobada Ley de Industria, que establece las normas básicas de ordenación de las actividades industriales por las Administraciones Públicas, fija los medios y procedimientos para coordinar las competencias en materia de industria de dichas Administraciones y regula la actuación de la Administración del Estado en relación con el sector industrial.

La Ley persigue como fines la garantía y protección del ejercicio de la libertad de empresa; la modernización y promoción industrial y tecnológica; la innovación y mejora de la competitividad; la seguridad y la calidad y la responsabilidad industrial. Asimismo se marca como fin contribuir a compatibilizar la actividad industrial con la protección del medio ambiente.

Según se desprende del articulado de la Ley, la Administración del Estado adoptará programas para favorecer la expansión, el desarrollo, la modernización y la competitividad de la actividad industrial, mejorar el nivel tecnológico de las empresas y potenciar los servicios y la adecuada financiación de la industria, con especial atención a las pequeñas y medianas empresas y teniendo en cuenta la necesidad de contribuir a reforzar la cohesión económica y social, favoreciendo el desarrollo de las regiones de bajo nivel de vida.

(pasa a pag. 8)

Concedidos casi 1.700 millones en ayudas a otros 35 proyectos de I+D

El Consejo de Administración del CDTI aprobó en su reunión de junio un total de 35 proyectos de I+D presentados por diversas empresas al amparo de los fondos financieros que gestiona.

Por áreas, el mayor número de proyectos aprobados correspondió por igual a Tecnologías de la Producción (11) y Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (11), segui-

das de Agroalimentación y Recursos Naturales (7) y Calidad de Vida (6).

El CDTI aportará a estos proyectos un total de 1.682,2 millones de pesetas, para una inversión conjunta de 5.000 millones.

De la aportación, 485,5 millones se destinan a proyectos concertados y el resto, 1.196,7 millones, a proyectos de desarrollo tecnológico.

Agroalimentación

PROYECTOS

- Nuevo producto dietético para geriatría
- Tipificación y selección de azafrán
- Obtención de nuevas variedades de especies ornamentales
- Hornos microondas para industria alimentaria
- Sidra en lata de bajo contenido alcohólico
- Obtención del edulcorante Neohesperidina DC
- Mecanización del cultivo y procesado de bulbos de azafrán

EMPRESAS

Ordesa, SA
Compañía General del Azafrán de España
Jardinería y Riegos Azahar, SA
Cim-d'Or, SA
Aguas de Fuensanta, SA
Zoster, SA
Compañía General del Azafrán de España

Calidad de vida

- Antagonistas e inhibidores de leucotrienos
- Jeringuilla no reutilizable
- Línea de tubo para agujas de uso médico
- Desarrollo de la forma activa de un antiinflamatorio
- Plantas móviles de tratamiento de residuos industriales
- Compostaje de residuos vegetales y lodos de depuradora

Faes, SA
Fabersanitas, SA
Fabersanitas, SA
Laboratorios Menarini, SA
Borg Service, SA
Jarfels, SA

Información y Comunicaciones

- Equipos de estudio para televisión de alta definición
- Modulador/Conversor para distribución de señal de televisión de alta definición
- Enlace de contribución vía satélite
- Sistema de Medida de microdistancias con sensores lineales
- Desarrollo de un receptor y de la etapa excitadora de un transmisor radar
- Recepción y proceso de señales de TV de alta definición
- Equipos de distribución de señal HD-MAC
- Integrador telefónico digital diseñado para comunicaciones de larga distancia
- Software de análisis y optimización de la empresa
- Sistema integrado de facturación y control
- Equipos para supervisar el uso del teléfono en instalaciones de abonado

Pesa Electrónica, SA
Fagor Electrónica, S. Coop. Ltda.
Retevisión
Sistemas Electrónicos Telecomunicaciones
EN de Electrónica y Sistemas, SA
Retevisión
Televis, SA
Invelco, SA
Logic Control, SA
Parques Urbanos, SA
Afina Sistemas, SL

Tecnologías de la Producción

- Formulación semiconductor para cables de media tensión
- Mejoras de proceso en arenas para fundición
- Bogie prototipo dotado de suspensión activa
- Tanques enterrados para el almacenamiento de gases licuados del petróleo
- Extracción y elaboración de granitos
- Desarrollos complementarios de autómatas programables de 32 bits
- Tejidos para salas blancas
- Elementos de ultra alto vacío
- Butaca para trenes de largo recorrido
- Nueva gama de sillas de oficina
- Conectores y terminales de alta fiabilidad

Conductores Eléctricos Navarro, SA
Compañía Roca-Radiadores, SA
CAF, SA
Felguera Calderería Pesada, SA
Granitos Españoles, SA
Ingelectric-Team, SA
SA de Tejidos Industriales (Sati)
Ingovi, S. Coop. Valenciana Ltda.
Fainisa
Manufacturas Metálicas Jevit, SA
Mecanismos Auxiliares Industriales, SA

Los proyectos con financiación CDTI movilizan 22.744 millones de pesetas durante el primer semestre de este año

Un total de 170 proyectos de I+D, con una inversión global de 22.744 millones de pesetas, han recibido en los seis primeros meses de este año la aprobación de ayudas financieras del CDTI de los programas y fondos que gestiona este organismo. En todo el año 1991, los proyectos aprobados fueron 319.

La aportación del CDTI a estos proyectos ha ascendido a 8.143 millones de pesetas, de los que 5.806,8 millones se destinaron, en forma de créditos privilegiados, a 113 proyectos de desarrollo tecnológico cuyo periodo de desarrollo es, por término medio, de uno a tres años desde que la empresa presenta su idea hasta que se inicia la fase de comercialización. En esta modalidad financiera, el tipo de interés varía entre el 5 y el 9 %, en función del periodo de amortización del crédito.

Por su parte, los 57 proyectos aprobados en la modalidad de concertados, de carácter precompetitivo, realizados por empresas en colaboración con universi-

dades y centros públicos de investigación (CPIS), recibieron una dotación económica de 2.336,6 millones de pesetas en forma de créditos sin intereses.

Se han aprobado ya seis proyectos PIT, con 581,4 millones aportados al 50 % por el CDTI y la Banca

PROYECTOS POR AREAS. Por áreas, el mayor número de proyectos aprobados en este primer semestre de 1992 ha correspondido a la de Tecnologías de la Producción, con 58, seguida de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (41), Agroalimentación y Recursos Naturales (37) y Calidad de Vida (34).

El análisis de recursos por áreas revela que los 58 proyectos aprobados en la de Tecnologías de la Producción reciben

ayudas por importe de 2.807,3 millones de pesetas y movilizan 8.331,1 millones de presupuesto global; los 41 proyectos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, ayudas por 2.483,7 millones para un presupuesto conjunto de 6.507 millones; los 37 del área de Agroalimentación y Recursos Naturales, 1.248,5 millones de ayudas para una inversión conjunta de 3.425,7 millones, y los 34 del área de Calidad de Vida, casi 1.604 millones en ayudas con un presupuesto total de más de 4.480 millones de pesetas.

Es de destacar que, según modalidades de proyectos (Concertados, de Desarrollo Tecnológico, de Promoción Tecnológica y de Innovación Tecnológica), bajo ésta última –los proyectos PIT puestos en marcha este año– se han aprobado ya seis con una aportación de 581,4 millones de ayudas a partes iguales entre el CDTI y los Bancos participantes en este específico programa de financiación.

TODOS LOS PROYECTOS DEL SEMESTRE

	Aportación CDTI								Presupuesto total				% CDTI		
	PC	nº	PDT	nº	PIT	nº	TOTAL	nº	PC	PDT	PIT	TOTAL	PC	PDT	PIT
Tecnologías de la Producción	858,7	19	1.808,7	37	139,9	2	2.807,3	58	2.310,5	5.320,9	699,7	8.331,1	37%	34%	20%
• PAUTA	305,8	4	590,4	13	0,0	0	896,2	17	816,2	1.678,4	0,0	2.494,6	37%	35%	0%
• BQM	470,9	12	167,3	3	0,0	0	638,2	15	1.289,4	418,2	0,0	1.707,6	37%	40%	0%
• SBT	82,0	3	1.051,0	21	139,9	2	1.272,9	26	204,9	3.224,3	699,7	4.128,9	40%	33%	20%
Información y Comunicaciones	494,6	10	1.989,1	31	0,0	0	2.483,7	41	1.219,5	5.287,5	0,0	6.507,0	41%	38%	0%
• PEIN	494,6	10	1.989,1	31	0,0	0	2.483,7	41	1.219,5	5.287,5	0,0	6.507,0	41%	38%	0%
Agroalimentación y Recursos Naturales	500,4	18	620,9	16	127,2	3	1.248,5	37	1.251,3	1.593,4	581,0	3.425,7	40%	39%	22%
• PAUTA	0,0	0	140,7	4	14,4	1	155,1	5	0,0	396,7	57,7	454,4	0%	35%	25%
• BQM	500,4	18	439,4	10	71,9	1	1.011,7	29	1.251,3	1.094,6	359,7	2.705,6	40%	40%	20%
• SBT	0,0	0	40,8	2	40,9	1	81,7	3	0,0	102,1	163,6	265,7	0%	40%	25%
Calidad de Vida	482,9	10	1.097,4	23	23,6	1	1.603,9	34	1.207,3	3.178,6	94,4	4.480,3	40%	35%	25%
• BQM	63,2	2	384,8	10	0,0	0	448,0	12	157,9	1.123,6	0,0	1.281,5	40%	34%	0%
• FARMA	347,4	6	192,5	3	0,0	0	539,9	9	868,6	1.123,6	0,0	1.454,6	40%	33%	0%
• SBT	0,0	0	167,9	3	0,0	0	167,9	3	0,0	479,7	0,0	479,7	0%	35%	0%
• PITMA	72,3	2	335,8	6	23,6	1	431,7	9	180,8	948,4	94,4	1.223,6	40%	35%	25%
• PEIN	0,0	0	16,4	1	0,0	0	16,4	1	0,0	40,9	0,0	40,9	0%	40%	0%
Total	2.336,6	57	5.516,1	107	290,7	6	8.143,4	170	5.988,6	15.380,4	1.375,1	22.744,1	39%	36%	21%

PC, Proyectos Concertados - PDT, Proyectos de Desarrollo Tecnológico - PIT, Proyectos de Innovación Tecnológica - nº, número de proyectos

En marcha el Plan de Promoción del Diseño Industrial para las 'pymes'

El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo destinará este año, a través de la Sociedad Estatal para el Desarrollo del Diseño Industrial (DDI), 2.300 millones de pesetas en ayudas para potenciar el diseño industrial entre las *pymes* españolas.

La orden ministerial que regula el procedimiento para acceder a estas ayudas, dentro del Plan de Promoción del Diseño Industrial (PPDI), se publicó el martes 9 de junio en el BOE. Este Plan, de cuatro años de vigencia (1992-95) y una dotación presupuestaria global del orden de 15.000 millones de pesetas, tiene como objetivo aumentar la competitividad y la capacidad de innovación de las *pymes* españolas mediante la incorporación de las tecnologías de diseño al conjunto de la industria.

Se trata de un plan horizontal, cuyos beneficiarios potenciales son las pequeñas y medianas empresas y agrupaciones de empresas, así como las entidades públicas e instituciones sin ánimo de lucro.

La dotación presupuestaria global del PPDI (Plan de Promoción del Diseño Industrial) es del orden de 15.000 millones de pesetas

Por pequeña y mediana empresa se entiende aquella que no tenga más de 250 trabajadores, cuyo volumen de negocio no sea superior a 20 millones de ecus (2.600 millones de pesetas) y en la que una gran empresa o varias no tengan una participación superior a un tercio, salvo si éstas son una empresa pública de inversión o una empresa de capital-riesgo.

El PPDI va dirigido a las empresas industriales. Las ayudas previstas en el mismo se destinarán a programas y proyectos desarrollados por las empresas para conseguir la incorporación e integración de las tecnologías de diseño en las actividades empresariales.

La intensidad máxima de la subvención será de hasta 6,5 millones de pesetas en un periodo de tres años para todo tipo de empresas; de hasta 27 millones

para empresas de 150 trabajadores como máximo y un volumen de negocio menor o igual a 1.950 millones de pesetas; de hasta el 50 % de los gastos directamente relacionados con formación y asesoramiento para empresas de un máximo de 250 trabajadores y volumen de negocio menor o igual a 2.600 millones de pesetas, y de hasta 500.000 pesetas o el 75 % del coste de las auditorías de diseño en *pymes*. Actuaciones

de promoción del diseño industrial pueden ser apoyadas hasta el coste total.

Podrán ser también objeto de ayudas los programas destinados a promover y consolidar centros de promoción e investigación sobre diseño industrial, los programas de formación e integración de nuevos profesionales en la industria y aquellos proyectos dirigidos a difundir el papel del diseño industrial en las empresas y a sensibilizar a empresarios y público sobre la importancia del diseño.

El plazo de presentación de solicitudes se abrió el día de entrada en vigor de la orden y se extenderá hasta el 31 de octubre de 1995.

Primer centro español CIM de diseño y fabricación para moldes de plástico

Zanini, I. Torres Holding y Accesorios Yorka han constituido la sociedad Centro de Fabricación CIM, cuyo objetivo es la creación de un centro de alta tecnología especializado en la construcción de moldes para inyección de plásticos. El Instituto para la Pequeña y Mediana Empresa (IMPI) participa como socio fundador con el 17,77% del capital social.

Actualmente, los principales clientes del Centro de Fabricación CIM son Zanini y Accesorios Yorka, sus dos accionistas especializados en la industria del automóvil. Por tanto, la nueva sociedad fabrica moldes para este sector. Yorka se dedica sobre todo a luces de señalización y posee una cuota de mercado en Europa del 8 %. Zanini, que realiza componentes plásticos para interiores y embellecedores de ruedas, goza de una cuota de mercado europeo del 10 %, según cifras facilitadas por las propias empresas.

Además, Centro de Fabricación CIM realizará moldes para otras empresas, principalmente de los sectores de automoción, aeroespacial, radio, televisión, vídeo, electrónica, informática y comunicaciones.

ACUERDO CON NCR. La sociedad ha fundado con la multinacional informática NCR una *joint venture* para proporcionar sistemas integrados y servicios de consultoría a terceros en actividades como venta y adaptación de *software*, formación y suministro de proyectos «llave en mano».

El proceso productivo arranca con el pedido en firme de un molde de inyección por parte del cliente. En el área de diseño se procede al estudio del molde, diseño asistido por ordenador (CAD), análisis CAE (cálculo de resistencia y de tensiones, fatiga, temperaturas, fluencia y materiales), obtención de ciclos de mecanizado (CAM) y alta del artículo una vez finalizadas las tareas de diseño.

El sistema productivo, que se ha puesto en funcionamiento este año, emplea a 42 personas y hasta la fecha ha terminado diez moldes, estando ocho más en fase de fabricación.

Las tecnologías de CAD/CAM/CAE y gestión de células están implantadas en diferentes sectores; ahora se intenta profundizar en una integración completa de todos los programas. En esta misma línea se investiga actualmente en el programa comunitario Esprit, a través del área CIM.

El proyecto, presupuestado en mil millones de pesetas, ha contado con la financiación privilegiada del CDTI por valor de 150 millones y con subvención de 79 millones concedida por la Dirección General de Electrónica y Nuevas Tecnologías del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Seleccionada como empresa con grandes perspectivas de futuro, el proyecto fue presentado en el Foro Internacional de Capital Riesgo celebrado en Madrid el 2 y 3 de abril de este año, siendo acogido con gran interés entre los inversores asistentes.

Buenos resultados provisionales del III PM

(viene de pag. 1)

De momento, en comparación con los resultados totales del II Programa Marco, se mejoran los retornos en Race (de 4,3 % a 5,4 %), Esprit (de 5,2 % a 6,4 %), Investigación Agrícola (de 9,2 % y 5,1 % a 9,5 %); se mantienen Brite/Euram (en el 6,6 %), el área aeronáutica (3,8 %) y Sistemas Telemáticos (5,1 %), aunque este programa tiene áreas nuevas y, en las que son continuación del II Programa Marco, multiplicó sus fondos por un coeficiente que varía de dos a cinco.

CONVOCATORIAS FUTURAS. Se prevén unos fondos de 402 millones de ecus (52.260 millones de pesetas) para las convocatorias del segundo semestre de 1992 y de 723,5 millones de ecus (94.055 de pesetas) para las de 1993.

Algunos programas (Race, Sistemas Telemáticos y Área Aeronáutica) tienen comprometido todo su presupuesto destinado a proyectos, por lo que no abrirán nuevas convocatorias salvo que se amplíen los fondos del III Programa Marco con los 1.600 millones de ecus (154.700 millones de pesetas) del llamado *Paquete Delors III* (1994-95), de los que 1.190 millones serían para programas que cogestionan el CDTI.

Las convocatorias previstas, con su fecha de cierre y fondos estimados, son las siguientes:

- En Sistemas Telemáticos, la de Bibliotecas (14 millones de ecus) se cierra el 15-II-93 y la de Lingüística (10 millones), el 15-XI-92.
- En Esprit, la de ESSI (60 millones), el cuarto trimestre de este año; la de CIMENET (18 millones), el primer trimestre de 1993, y la general (300 millones), el segundo trimestre de 1993.
- En Brite Euram, las de las Áreas 1 y 2 (252,5 millones de ecus), en febrero de 1993; y tienen carácter continuo hasta diciembre de 1993 CRAFT (56,5 millones), Primas de viabilidad (6,3 millones) y Formación (12,6 millones).
- En Biotecnología, la general (46 millones de ecus) se cierra el 1-VII-93.
- En Investigación Agrícola y Agroindustrial, la general (170 millones de ecus) se cierra el 30-X-92.
- En Medio Ambiente, la convocatoria general se cierra a fines de 1992.

Casi el 10 % de retorno para España en el Programa Agrícola y Agroindustrial

El retorno alcanzado por España en la primera convocatoria del programa de Investigación Agrícola y Agroindustrial, incluida la Pesca, del III Programa Marco de la CE ha sido de un 9,5 %, 1.600 millones de pesetas (12,3 millones de ecus) en cifras absolutas.

De las 103 propuestas aprobadas, 51 (49,5 % del total) cuentan con participantes españoles. Las subvenciones serán recibidas por 839 socios, de los cuales 88 son españoles (10,5 % del total), cinco de ellos, líderes de proyecto.

En la modalidad de Proyectos de Investigación y Acciones Concertadas, los retornos han alcanzado prácticamente el 13 %

Los retornos obtenidos en la modalidad de Proyectos de Investigación y Acciones Concertadas, cuyo presupuesto era de 85 millones de ecus, es decir, el grueso de los fondos puestos en juego, han alcanzado prácticamente el 13 %. En la modalidad de Proyectos de Demostración, cuyo presupuesto era de 45 millones de ecus, el retorno ha sido del 2,9 %.

El bajo retorno en la segunda modalidad se debe a que los siete Proyectos de Demostración aprobados habían sido financiados previamente por la Comisión en una acción piloto dentro del II Programa Marco, en la que estaban implicados muy directamente grupos de Alemania, Francia e Italia. España participa en cuatro de los siete proyectos, pero con un porcentaje reducido.

ESPAÑA, EN TERCER LUGAR. Sin embargo, España ocupa el tercer lugar en los Proyectos de Investigación y Desarrollo propiamente dichos, así como las Acciones Concertadas, por encima de países como Francia y Alemania, que siempre han estado muy por delante. Este hecho cobra especial importancia a la hora de evaluar el esfuerzo realizado en esta convocatoria y el potencial de las empresas e instituciones españolas del sector en materia de I+D.

En la próxima convocatoria del Programa (31 de octubre) los fondos puestos en juego serán en su totalidad para este tipo de proyectos (Proyectos de Investigación y Desarrollo y Acciones Concertadas), doblándose el presupuesto de la primera convocatoria (de 85 millones de ecus a 170 millones de ecus).

PROYECTOS LIDERADOS POR ENTIDADES ESPAÑOLAS

- *Aproximación in vitro a la protección de peces en acuicultura: cultivos celulares y de tejidos para la detección de patógenos y el desarrollo de vacunas*

Universidad de León

Subvención total de 0,8 millones de ecus.

- *Mantenimiento de la calidad del pescado a bordo y en tierra mediante atmósfera modificada. Desarrollo de equipos, envases y procedimientos*

Innaves, SA

Subvención total de 1,2 millones de ecus.

- *Establecimiento de las relaciones entre parámetros oceanográficos y fluctuaciones espaciotemporales de las características de la fauna pelágica mediante imágenes y sonidos de satélite*

Instituto de Ciencias del Mar (CSIC)

Subvención total de 1,3 millones de ecus.

- *Análisis de las especies de peces explotadas en el Cabo Flemish*

Instituto de Investigaciones Marinas (CSIC)

Subvención total de 0,95 millones de ecus.

- *Producción de queso de alta calidad a partir de ganadería extensiva de ovejas y cabras en áreas menos favorecidas*

Estación Agrícola Experimental de León (CSIC)

Subvención total de 0,75 millones de ecus.

Fabersanitas desarrolla una línea de tubo para agujas de uso médico

La empresa Fabersanitas ha presentado un proyecto de línea de tubo para agujas de uso médico, con un presupuesto de 157,1 millones de pesetas, de los que el CDTI aportará 55 millones en forma de crédito privilegiado.

La actividad principal de Fabersanitas, SA es la venta de fábricas «llave en mano» para la producción de jeringuillas y agujas de uso médico y de la tecnología necesaria para operar dichas instalaciones, pero viene recibiendo de sus clientes una demanda creciente para el suministro adicional de líneas de fabricación de tubo de acero inoxidable austenítico para la fabricación de agujas hipodérmicas, dentales, catéteres, etc., de uso médico, como parte integrante de las fábricas llave en mano.

CONSUMOS MASIVOS. La tecnología para la fabricación de tubo hipodérmico se concentra en Japón y Estados Unidos. El consumo de agujas se estima en unos 10.000 millones/año a nivel mundial, lo que implica en torno a 500 millones de metros de tubo.

Sólo en España, el consumo de agujas es de unos 440 millones (contando insulina), equivalentes a unos 20 millones de metros de tubo que han de importarse, bien como tubo propiamente dicho, como cánula afilada o como aguja ya montada.

El desarrollo del proyecto permitirá a la empresa el suministro de tubo de acero inoxidable a sus clientes, a los que ahora surte de tubo adquirido en Japón.

Sin embargo, la mayor rentabilidad

en la explotación de los resultados del proyecto se encuentra en la venta de la tecnología de producción de tubo asociada a la construcción de plantas llave en mano, ya sea de jeringuillas y agujas o sólo de agujas. En este sentido, Fabersanitas ha suscrito diversos contratos y negocia otros para la venta de esta tecnología.

Proyecto de obtención del edulcorante NHDC

La empresa Zoster, SA ha obtenido del CDTI un crédito privilegiado de 71,9 millones de pesetas para su proyecto de obtención del edulcorante Neohesperidina DC (NHDC), cuyo presupuesto total es de 359,7 millones.

Los objetivos del proyecto son el escalado del proceso de obtención de este edulcorante para lograr su producción industrial a partir de cítricos, en particular, pomelo y naranja amarga, el registro del producto y la búsqueda de aplicaciones en los distintos sectores alimentarios.

Durante casi un siglo, los productos bajos en calorías fueron casi por entero dependientes de la sacarina. La NHDC es un aditivo alimentario que se puede calificar de cosmético. Su interés radica en sus propiedades edulcorantes y potenciadoras de aroma y cuerpo.

El interés que presenta para el mercado un nuevo edulcorante, dada la oportunidad que significa la armonización de normativas comunitarias de la CE, hace que el Grupo Ferrer —al que pertenece Zoster, SA— haya realizado las gestiones necesarias para la aprobación de la NHDC. Este esfuerzo ha resultado en su incorporación a la directiva comunitaria de edulcorantes intensos, con efectos progresivos desde este año. Hasta el momento, Zoster, SA no ha detectado ningún movimiento de otras compañías que en su momento trabajaron el tema ni tampoco la incorporación de nuevos productores.

Los sectores principales a los que se dirige la NHDC son, por orden de importancia, la alimentación humana (bebidas refrescantes, azúcar de mesa, derivados lácteos, mermeladas, confitería), la alimentación animal (piensos y alimentos para animales de compañía) y los productos farmacéuticos (pasta dentífrica, colutorios, OTC y especialidades éticas).

ESPACIO

Los resultados del satélite ERS-1, presentados a científicos y empresarios

Responsables de diferentes actividades relacionadas con la misión, técnicos y científicos han intervenido en la jornada de presentación de resultados del ERS-1 (European Remote-Sensing Satellite), haciendo especial hincapié en la versatilidad de uso de los datos y particularizando sobre algunas aplicaciones de interés de las áreas de oceanografía, cartografía, geología, medioambiente y frentes oceánicos.

El ERS-1, lanzado al espacio el 17 de julio de 1991 y a pleno rendimiento desde la calibración de instrumentos, finalizada en diciembre de 1991, es el primer satélite europeo de una serie de las dos unidades previstas en el programa de observación de la tierra y su medio ambiente, cuya continuidad en el suministro de datos está garantizada con el lanzamiento de las denominadas plataformas polares.

COLABORACION ESPAÑOLA. La ESA (Agencia Espacial Europea), organismo del que España es miembro fundador, es la responsable de este progra-

ma, cuyo presupuesto asciende a 90.000 millones de pesetas, al que contribuyen los doce estados miembros de pleno derecho y Canadá. La contribución de España al presupuesto de este programa es del 2,5 %, unos 2.000 millones de pesetas, que ha retornado en forma de participación industrial a empresas españolas.

Los datos que suministra el satélite ERS-1 son recogidos por estaciones en tierra distribuidas por todo el mundo. Una de ellas, con especial actividad, es la de Maspalomas (Gran Canaria).

La jornada de presentación fue organizada por el CDTI, que ostenta la delegación española ante la ESA, al objeto de dar a conocer los datos que envía el satélite y promocionar su utilización entre la comunidad científica y el incipiente sector industrial relacionado con la teledetección.

Además, se anunció la oportunidad de explotar imágenes en proyectos de innovación con carácter gratuito y con la garantía de la publicación de sus resultados a nivel europeo.

Empresas españolas participan con el CDTI en Seeboard Technology Fair

Ocho empresas españolas, que han desarrollado en colaboración con el CDTI productos y tecnologías innovadoras, participan los días 15 y 16 de septiembre en la feria Seeboard 92 que se celebra en Brighton, Reino Unido.

Las tecnologías que las empresas presentan en la Feria se encuentran en fase de comercialización internacional y su participación en esta muestra tiene como objetivo fomentar la transferencia de tecnologías desarrolladas en nuestro país a mercados internacionales.

Las empresas participantes y los productos o tecnologías que mostrarán son:

- AEQ, un Sistema de Multiconferencia.
- Ciberveu, un Termómetro Clínico Digital con Voz
- CTE, una Tarjeta de Comunicaciones.
- Ibermática, un Sistema de Diagnóstico Médico por Imágenes y un Sistema Experto Series Temporales.
- Fatronik, un Sistema de Gestión de Máquinas-Herramientas.
- Laboratorios Andrómaco, Anticuerpos Monoclonales anti TNF y Antivirales
- Silio Cardona, un Nuevo Material Sustitutivo de la Madera.
- Teldat, Equipos de Comunicaciones (Voz y Datos).

Aprobados los primeros cuatro Proyectos de Promoción Tecnológica

En el mes de julio han sido aprobados los cuatro primeros Proyectos de Promoción Tecnológica (PPT), línea desarrollada por el CDTI para promover la búsqueda de licenciarios extranjeros de tecnologías desarrolladas con financiación del Centro.

Las empresas y tecnologías apoyadas han sido Aplicaciones Electrónicas Quásar y su sistema de multiconferencias; Procam, con una tecnología de fabricación y envase de sobrasada; Bach, con una tecnología para válvula de mariposa de altas prestaciones y Lipotec, con un proceso de síntesis de calcitonina y carbocalcitonina.

Mediante esta línea, las empresas con proyectos CDTI que presenten amplias posibilidades de comercialización internacional reciben financiación de hasta un 70 % del presupuesto a un tipo de interés privilegiado y a devolver en un plazo de tres años.

Las actividades susceptibles de ser financiadas son patente española, estudio de novedad internacional, extensión de la patente a países europeos, Estados Unidos y Japón, búsqueda internacional de licenciarios a través de las redes privadas y públicas de *brokers* del CDTI, ayuda en la confección de con-

tratos de transferencia de tecnología y en los procesos de negociación internacional y cualquier otra actividad que pudiera dirigirse a la licencia de la tecnología en los mercados internacionales.

Al ser un proceso de evaluación continuo, las empresas interesadas pueden dirigirse al CDTI de manera inmediata.

Carreteras en México con tecnología malagueña

La empresa española Polyester Málaga, SA, y la mexicana TET Promotora, SA de CV, van a constituir una empresa mixta, en el Estado de Chiapas, con el objetivo de fabricar barreras de seguridad vial para las carreteras.

La tecnología que se utilizará ha sido cofinanciada por el CDTI. Polyester Málaga se encargará de la dirección técnica del proyecto y que aportará el *know-how* y la asistencia técnica. A cambio, la empresa española recibirá un sustancioso pago inicial a la apertura de la planta más un *royalty* anual. Con una inversión de 300 millones de pesetas, se generarán 30 puestos de trabajo y la capacidad de producción será de 130 km/año.

El CDTI ha asesorado a Polyester Málaga desde hace un año en la redacción del contrato, en el cálculo de precio de la tecnología y en la búsqueda de fuentes de financiación externas.

Ingovi recibe un crédito para adquirir técnicas de ultra alto vacío

El CDTI financiará con un crédito de 35,8 millones de pesetas un proyecto de adaptación de la cooperativa Ingovi a las técnicas de ultra-alto vacío, en virtud del contrato de colaboración que firmó con el CERN el pasado abril.

En dicho acuerdo, el CERN se compromete a formar dos ingenieros en la tecnología de ultra-alto vacío durante un período de seis meses y la empresa, por su parte, a realizar dos prototipos de colimador de ultra-alto vacío.

Un colimador es un elemento mecánico de precisión que básicamente consta de una caja que contiene una parte móvil y se ajusta de forma que el haz de partículas atraviesa libremente el colimador, mientras que las radiaciones producidas por dichas partículas son absorbidas por ella.

Durante la estancia de los dos técnicos en las instalaciones del CERN en Ginebra, la empresa preparará en sus instalaciones de Aldaya al personal de producción para la implantación de esta nueva tecnología, realizará la instalación de la sala limpia y adquirirá e implantará los equipos necesarios.

Ingovi, una cooperativa valenciana, lleva trabajando cuatro años para el CERN y desde entonces ha realizado, entre otros proyectos, un prototipo de prensa de polimerización de bobinas superconductoras para el nuevo acelerador de partículas LHC (Large Hadron Collider).

Hungría, nuevo miembro del CERN

El Consejo del CERN, reunido el 26 de junio con asistencia de representantes de sus 17 estados miembros, acordó por unanimidad la admisión de la República de Hungría como decimotercero miembro de este organismo.

La decisión es efectiva desde el 1 de julio y Hungría se une así a Polonia y Checoslovaquia entre los países del Este de Europa que han sido admitidos recientemente en el CERN.

La Ley de Industria, publicada en el BOE

(viene de pag. 1)

Tras reconocer la creciente importancia de la seguridad y la calidad industriales en el contexto internacional, se establece el objeto de la seguridad, el contenido de los reglamentos, los mecanismos y órganos de control y se regulan las entidades de acreditación. En el ámbito de la calidad industrial, se disponen las actuaciones que llevarán a cabo las Administraciones Públicas para promover la competitividad de la industria española y se definen los agentes mediante los que podrá instrumentarse la calidad industrial.

El Registro de Establecimientos Industriales, de carácter administrativo y ámbito estatal, queda configurado como instrumento básico de información de la actividad industrial.

La Ley regula la responsabilidad de todas las partes y agentes que intervienen en las actividades industriales, tipificando las infracciones y estableciendo el correspondiente régimen sancionador.

Como órganos consultivos y de coordinación, se crean la Comisión de Competitividad Industrial, el Consejo de Coordinación de la Seguridad Industrial y la Comisión de Registro e Información Industrial.

BECAS PARA UN CURSO CERN SOBRE ACELERADORES DE PARTICULAS

El CDTI concederá seis becas para participar en el curso *Frontiers of Particle Beams, Factories with e+e- Rings* (Fronteras de los Aceleradores de Partículas, Factorías con anillos e+e-), que imparte el CERN en Benalmádena (Málaga), del 29 de octubre al 4 de noviembre.

Para más información, CDTI, Paseo de la Castellana, 141 13º, 28046 Madrid. Tel.: (91) 581 55 00 Fax: (91) 581 55 84.

AGENDA

Biotech'92, IV Congreso Nacional y I Congreso Hispano-Luso de Biotecnología. Santiago de Compostela, 15-18 de septiembre. Informa: Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Farmacia, 15706 Santiago de Compostela, España. Tel.: (981) 563 100. Fax: (981) 539 631.

Máquinas-Herramienta, IX Congreso de Investigación, Diseño y Utilización. San Sebastián, 30 de setiembre a 2 de octubre. Organiza Invema (Asociación de Investigación Industrial de la Máquina-Herramienta), Avda. de Zarauz, 82, 20009 San Sebastián. Tel.: (943) 219 678 Fax: (943) 218 036.

Compatibilidad Electromagnética, Simposio Internacional sobre Normativa Técnica. Málaga, 6-9 de octubre. Información e inscripciones, Formación y Consultoría, SA, c/Cardenal Spínola, 12, 28016 Madrid. Tel.: (91) 467 3000 Fax: (91) 383 9991.

ISIR'92, 23º Simposio Internacional de Robots en la Industria y Exhibición de Robótica. Barcelona, 6-9 de octubre. Información e inscripciones, Secretaría del ISIR'92, Rambla de Catalunya, 70, 08007 Barcelona. Tel.: (93) 215 5760 Fax: (93) 215 2307.

Ciencia, Medio Ambiente e Industria Espacial, Jornadas Internacionales. Granada, 4-6 de noviembre. Información e inscripciones, CDTI, Paseo de la Castellana, 141 13º, 28046 Madrid. Tel.: (91) 581 5500 Fax: (91) 581 5584.

Nota aclaratoria. En la primera página del Nº 10 de NOTICIAS CDTI, correspondiente al mes de julio de 1992, se deslizó involuntariamente un error en el cuarto párrafo de la noticia titulada *La banca decide apoyar los proyectos de Innovación Tecnológica*, al afirmarse con carácter general que el plazo de amortización de los créditos subsidiados y de los créditos privilegiados era de cinco años con dos de carencia. Dicho plazo es ciertamente válido para los créditos subsidiados pero no para los créditos privilegiados, que mantienen invariables sus condiciones de aplicación anteriores.

Entrega de los Premios Nacionales a la Calidad

El ministro de Industria, Comercio y Turismo, Claudio Aranzadi, presidió la entrega del Premio Nacional a la Calidad, en un acto celebrado en el Ministerio de Industria y en el que también intervinieron el presidente del Banco Bilbao Vizcaya, Emilio Ybarra, y el presidente europeo de Du Pont, David Williamson.

Los premios recayeron en Talleres Sánchez Luengo, SA, el de empresas con menos de 250 empleados y en Compañía Roca Radiadores, SA (División Aire Acondicionado), el de empresas con más de 250 empleados. Se concedieron accesits a Fasa Renault (Factoría de Sevilla), Gres de Valls, SA, y Técnica de Conexiones, SA (Tekox).

En esta primera edición del Premio han participado setenta y nueve empresas, de las que quedaron finalmente nominadas doce empresas: Compañía Roca Radiadores, SA (División Aire Acondicionado); Empresa Nacional de Uranio, SA (División del Combustible); Fasa Renault (Factoría de Sevilla); Gates Vulca, SA; Gres de Valls, SA; ICI España, SA; Ingersoll-Rand (División de Bombas); Plastic Omnium España (Factoría Catarroja); Sodigei; Talleres Sánchez Luengo, SA; Técnica de Conexiones, SA (Tekox), y Euro-technology.

El premio, parte del Plan Nacional de Calidad Industrial, tiene por objeto difundir entre las empresas españolas la importancia de la gestión de la calidad como factor decisivo para el mantenimiento y mejora de su posición competitiva en el mercado y viene a distinguir a las compañías que ya han conseguido un alto nivel de excelencia en la calidad y a animar a otras a seguir sus ejemplos.

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



NOTICIAS

Nº11/1992