

Informe Anual 2010  **Centros Tecnológicos de España**
Annual Report 2010  **Technology Centers of Spain**



Fedit

Centros Tecnológicos de España

- 1** Carta del Presidente
President's Foreword
- 2** Información Corporativa
Corporate Info
- 4** Plan de Actuación 2010
Action Plan 2010
- 5** Casos de éxito
Case studies
- 19** Fedit en cifras
Fedit: the figures
- 23** Principales Indicadores
Main Indicators
- 26** Impacto social y económico Centros Tecnológicos
Social and economic impact Technology Centers
- 27** Miembros Fedit
Fedit Members



2010 ha sido un complejo año de transición para la Federación. El trabajo para poner en marcha una nueva Fedit ha comenzado con fuerza pero, aunque aún quede camino por recorrer, no cabe duda que avanzamos hacia un escenario en el que todos los Centros Tecnológicos se sentirán representados.

Después de tantos años de funcionamiento de la Federación, pese a los innegables éxitos, aparecían un conjunto de aspectos, sensaciones, explícitas unas y otras implícitas en comentarios y percepciones que reafirmaban la necesidad de un Proceso de Reflexión.

La puesta en marcha del Proceso de Reflexión Fedit ha supuesto un importante y valiente paso hacia adelante. El trabajo desinteresado de los participantes activos en el proceso permitió dibujar la nueva Fedit y ayudar a todos los miembros a adquirir sentido de pertenencia y a transmitir la forma de sacar provecho a las actividades realizadas por la Federación. El proceso concluyó con la redacción de un relato: *Así nos refundamos*, que nos ha marcado el camino sobre el que debemos andar para lograr la Federación que quieren nuestros Centros Tecnológicos.

Los miembros del equipo que hemos asumido las riendas de la Federación usaremos los resultados del proceso de reflexión como guía para alcanzar una Federación más ajustada a lo que los socios demandan y con el valor que merece.

El trabajo desarrollado por el anterior Consejo Rector con Emilio Pérez como Presidente merece una mención especial por su labor durante este año. Su generosidad en la apertura del Proceso de Reflexión, su trabajo y gestiones sobre la recientemente aprobada Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación y, en general, por su labor al frente de una Federación que ha afrontado numerosas dificultades en los últimos años pero que ha sabido trabajar para mejorar el reconocimiento a la labor desarrollada por los Centros Tecnológicos.

Fedit continuará trabajando para lograr los objetivos marcados tras el Proceso de Reflexión para, tal y como concluía el relato *Así nos refundamos*, mezclando todos los colores del espectro conseguir una luz blanca.

Salvador Bresó
Presidente de Fedit

2010 has been a complicated transition year for the Federation. The task of putting in place a new Fedit started with a lot of momentum and, although there are still things to be done, there is no doubt that we move towards a scenario in which the Technology Centers will feel much better represented by their Federation.

After so many years of work and despite the undeniable successes achieved, there were aspects, sensations, some of them explicit, other implicit in comments and perceptions, showing the need of a Reflection Process.

The start of the Fedit Reflection Process was an important and courageous step forward. The altruistic work developed during the process by its active participants allowed to design the new Fedit, helped others to acquire sense of belonging and to communicate different ways to better profit from the activities developed by the Federation. The process ended up with the writing of a story: This is the way we refounded ourselves. The story shows us the way that we have to follow to build that new Federation that our associates want.

As members of the team that took the lead of the Federation, we will use the results of the reflection process as a guide to build a Federation better aligned with what its associates want and with the value they deserve.

The generosity of the previous Governing Board, with Emilio Pérez as its President, in the opening of the reflection process, their work around the recently approved Science, Technology and Innovation Law and, in general, their job leading the Federation and working hard to enhance Technology Centers recognition during difficult recent years, deserves special recognition.

Fedit will continue working to achieve the goals resulting from the Reflection Process in order to, as the above mentioned story ended: become the white light that results from the mixture of all colors.

Salvador Bresó
President of Fedit



**Generamos conocimiento.
Aplicamos investigación.**

We generate knowledge. We apply research.

50 Centros Tecnológicos
Technology Centers

22.600 Empresas cliente
Client companies

356.000.000 Facturación anual (€)
Annual income (€)

Fedit es el principal agente impulsor de la I+D+I privada del país.
Fedit is the main private R&D&I booster in the country.

Fedit

Fedit es la organización que integra los Centros Tecnológicos de España. Se constituyó en 1996 y desde entonces trabaja por impulsar y fomentar la Innovación, el Desarrollo Tecnológico y la Investigación privada. Fedit impulsa la cooperación entre sus miembros, además de proporcionarles instrumentos para su desarrollo e internacionalización.

Visión

Ser la organización que aglutina a los Centros Tecnológicos privados y que los representa en el Sistema Español de Innovación de Ciencia, Tecnología, Empresa y Sociedad. Actuar como interlocutor cualificado y reconocido por el resto de agentes del sector, en particular por las Administraciones Públicas y los organismos internacionales. Y ser referente de la excelencia en Innovación y Tecnología procurando la ventaja competitiva de las empresas y el beneficio de la sociedad.

Centros Tecnológicos

Los Centros Tecnológicos son organizaciones que realizan investigación, desarrollo tecnológico e innovación aplicada a la empresa e industria. Disponen de los recursos materiales y humanos propios y necesarios para la generación de conocimiento tecnológico y para facilitar su explotación por empresas ya existentes o de nueva generación. Su éxito se mide en función de la mejora competitiva de las empresas y de su contribución al desarrollo económico de su entorno. La cercanía y la conexión con el mercado hacen de los Centros Tecnológicos el aliado idóneo con el que cooperar para realizar I+D+i con los mejores resultados.

Misión

Los Centros Tecnológicos representan un modelo de organización diferenciado con una sólida implantación en toda Europa y una fuerte expansión en España. Los Centros realizan investigación, diseñan y ejecutan proyectos de innovación y desarrollo, y generan y aplican tecnologías con un fin de interés general: contribuir a la mejora de la calidad de vida de las personas a través de su apoyo a la competitividad empresarial.

Fedit

Fedit is an organization that brings together Technology Centers in Spain. Since its establishment in 1996, Fedit works to encourage Innovation, Technological Development and Private Research in companies and society as a whole. Fedit fosters cooperation among its members, and one of its main objectives is to accomplish and provide the necessary tools for their development.

Vision

To be the organization that groups together the private Technology Centers and that represents them in the Spanish System of Research in Science, Technology, Company and Society. To act as a qualified and recognized partner for the public authorities and international bodies. Also, to be a model of excellence in research and technology and to ensure a competitive advantage for companies and benefit society as a whole.

Technology Centers

Technology Centers conduct research, technological development and inno-

vation, and they apply it to products, markets and industry. They have the human and material resources needed to perform their activities, including the generation of technological knowledge and making exploitation of this knowledge easier for existing companies or start-ups. The success of the Technology Centers is measured in terms of their contribution to the improvement of the competitiveness of their client companies, and to the economic development of their environment. Their closeness and connection to the market make Technology Centers the ideal R&D partner for industrial companies.

Mission

Technology Centers represent a truly different organizational model with a strong presence in Europe and a noticeable growth in Spain. Technology Centers conduct research, but also design and deploy innovation and development projects. They generate and apply technologies with a focus on the general interest: to enhance people's quality of life through the improvement of the competitiveness of the surrounding industry.

Gestión Conocimiento del Entorno:

- Propuestas de cambios para mejorar la participación de los Centros Tecnológicos en el Plan Nacional de I+D.
- Elaboración del documento de posicionamiento Fedit ante Políticas de Ciencia y Tecnología y propuestas alternativas al Gobierno y Partidos Políticos sobre los textos legislativos que afectaban a los Centros Tecnológicos en 2010.
- Inclusión en el Anteproyecto de Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, de 30 enmiendas presentadas por diferentes partidos políticos a partir de las propuestas de Fedit.
- Colaboración con EARTO en el seguimiento de las condiciones de participación de los organismos de investigación en el VII PM e integración en el grupo de trabajo que se ha constituido para

colaborar en la concepción del nuevo Programa Marco (HORIZON 2020).

- Coordinación del trabajo de los Centros Tecnológicos en los 10 Observatorios Industriales.

Gestión Conocimiento de Red:

- Organización del V Encuentro Fedit de Centros Tecnológicos.
- Incorporación de dos nuevos socios a la Federación: ITACA y FADA-CATEC.
- Diseño y concepción del proyecto Seinnova.
- Diseño y ejecución del Plan Sectorial ICEX-FEDIT.
- Coordinación del grupo de trabajo de COMMIUS.

Servicios:

- Formación en gestión de la Innovación.
- Formación en temas estratégicos.
- Alianzas comerciales: HP, AC Hoteles.

Comunicación:

- Presencia en ferias empresariales y organización y promoción de encuentros empresariales.
- Elaboración de un video de casos de éxito y catálogo de servicios.
- Aumento considerable de seguidores en redes sociales y de colaboradores en el blog Fedit.
- Envío de Circulares, Flashnews e InfoFedit.
- Alrededor de 6.000 impactos en prensa.
- Elaboración y difusión interna del manual de relaciones externas.
- Organización de Asambleas de la Federación y jornadas anexas.

Dirección General:

- Liderazgo del proceso de reflexión.
- Reuniones Consejo Rector.
- Apoyo y coordinación de los trabajos del resto de áreas de la Federación.

External Knowledge Management:

- *Proposals to change some calls in the R&D National Plan in order to improve the participation conditions of the Technology Centers.*
- *Preparation of the Fedit position document about Science and Technology Policies, as well as submission (to Political Parties and Government) of alternative proposals about legislation concerning Technology Centers in 2010.*
- *Preparation of several amendments to the preliminary project of the Science, Technology and Innovation Law. Around 30 of these amendments were presented and defended by different Political Parties.*
- *Participation in the EARTO's Task Force created to follow up the participation conditions of the RTOs in the VII Framework Programme, as well as to collaborate with other agents in the definition of the forthcoming Framework Programme (HORIZON 2020).*

- *Coordination of the work developed by the Technology Centers in 10 Industrial Observatories.*

Network of Centers and International:

- *Organization of the V Fedit Meeting of Technology Centers.*
- *Incorporation of two new members to the Federation: ITACA and FADA-CATEC.*
- *Design and implementation of Seinnova.*
- *Design and implementation of the ICEX-FEDIT Sectorial Plan.*
- *Coordination of the COMMIUS Working Group.*

Services:

- *Training in innovation management.*
- *Training in strategic issues.*
- *Business alliances: HP, AC Hoteles.*

Communication:

- *Active presence in international fairs and organization and promotion of business meetings.*
- *Development of a case studies video and a services catalog.*
- *Significant increase in followers in social networks and contributors to the Fedit blog.*
- *Distribution of internal and external communications.*
- *Around 6,000 media impacts.*
- *Development and internal dissemination of the external relations manual.*
- *Organization of Federation assemblies and attached working day.*

General Management:

- *Leadership of the reflection process.*
- *Governing council meetings.*
- *Support and coordination of the other Federation working areas.*



CASOS DE ÉXITO

CASE STUDIES



AIDICO

Nombre del proyecto / Project's name

Implementación de un sistema sostenible para producción y uso de Piedra natural "ECO-STONE" / *Sustainable System implementation for Natural Stone production and use "ECO-STONE" (LIFE08 ENV/E/000126)*

Sector / Sector

Construcción / *Construction*

Descripción / Description

Implementación, promoción y difusión de un sistema productivo sostenible que mejora sustancialmente el aprovechamiento de la materia prima y optimiza el uso de la energía a través de la aplicación de las mejores técnicas y productos disponibles para el procesamiento de piedra natural.

Implementation, dissemination and promotion of a sustainable system in order to enhance the production and use of natural stone, by using the best available techniques and products to produce a sustainable stone.

*Entidades colaboradoras

AIDICO (coordinador) (E)

NTUA. National Technical University of Athens (Gr)

CEVALOR. Centro Tecnológico para la utilización y explotación de piedras ornamentales e industriales (P)

LEVANTINA. Levantina y Asociados de Minerales S.A (E)

LASMAR. Laskaridis Marble S.A. (Gr)



CARTIF

Nombre del proyecto / Project's name

Green eMotion / *Green eMotion*

Sector / Sector

Vehículo eléctrico / *Electromobility*

Descripción / Description

Iniciativa europea para promover el uso del coche eléctrico. Intervienen 40 socios pertenecientes al mundo de la industria, las administraciones públicas y universidades y centros de investigación. Cartif participa en la sincronización de las actividades de demostración en la región de Madrid y colabora en la recogida y análisis de los datos (tanto de las flotas de vehículos como de la infraestructura de carga) que permitirán extraer conclusiones y hacer recomendaciones útiles para la implementación masiva del vehículo eléctrico en Europa. También evaluará la calidad de la energía eléctrica suministrada y la influencia de la misma en la estabilidad de la red. Se estudiará cuáles son las características más deseables para los puntos de recarga.

European initiative to promote the use of electric cars. Involved 40 partners from the world of industry, government and universities and research centers. Cartif is involved in the timing of the demonstration activities in the spanish region of Madrid. Assists in collecting and analyzing data [both fleets of vehicles and the charging infrastructure] that will draw conclusions and make useful recommendations for mass deployment of electric vehicles in Europe. It will also assess the quality of electricity supplied and the influence of the same in the stability of the network. It will examine what are the most desirable features for charging points.



ITA

Nombre del proyecto / Project's name

Nuevas tecnologías para la mejora de la eficiencia energética en sistemas de transporte / *New Technologies for the improvement of energy efficiency in transport systems*

Sector / Sector

Automoción, Ferrocarril / *Automotive, Railway*

Descripción / Description

El proyecto analiza flujos de energía en los distintos vehículos y se centra en el diseño de los sistemas electrónicos de control de los distintos dispositivos generadores y consumidores de energía, en el diseño de sistemas para el almacenamiento de energía y en el rediseño estructural para la reducción de peso. Se ha trabajado asimismo en el diseño de sistemas de inducción magnética para la transferencia de energía – carga de baterías y bancos de ultracondensadores y en la validación a nivel de compatibilidad electromagnética de los distintos desarrollos.

The project analyzes the energy flow in different vehicles and focuses on the design of electronic control systems of the various energy generator devices and consumers, in the design of systems for energy storage and in the structural redesign for weight reduction. Additional activities include the design of magnetic induction systems for energy transfer - charging batteries and ultracapacitors banks and the validation in terms of electromagnetic compatibility of the different developments.



AITEX

Nombre del proyecto / Project's name

Regeneración de tejidos vivos mediante biomateriales textiles / *Tissue regeneration through biomaterials textiles*

Sector / Sector

Textil / Textile

Descripción / Description

AITEX y la Unidad Mixta para la reparación cardiovascular del Instituto de Investigación Sanitaria La Fe-CIPF están investigando la utilización de biomateriales en terapias regenerativas con aplicaciones en lesiones cardíacas y lesiones cutáneas (heridas, quemaduras, etc). Los biomateriales utilizados son sustratos textiles que tienen propiedades únicas y facilitan el crecimiento de las células sobre él. Una vez implantadas en el tejido humano dañado, lo regeneran.

AITEX and the Mixed Unit for the Cardiovascular Repair Health Research Institute of FE-CIPF are investigating the use of biomaterials in regenerative therapies with application in cardiac lesions and skin lesions (wounds, burns, etc). That biomaterials are used are textile substrates that have unique properties and facilitate the growth of cells on them, and they regenerate the damaged human tissue when cells are implanted.



BARCELONA MEDIA INNOVATION CENTRE

Nombre del proyecto / Project's name

URBAS - URBAN ACOUSTIC SIMULATOR

Sector / Sector

Media / Media

Descripción / Description

URBAS es un proyecto de investigación desarrollado en el marco del subprograma Avanza Contenidos del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Su objetivo ha sido la creación de un sistema de simulación de contaminación acústica en entornos urbanos. Mediante este sistema se consigue conocer el impacto acústico de proyectos urbanísticos y visualizar los resultados del análisis en un entorno gráfico 3D que proporciona la representación gráfica de dicho impacto acústico.

URBAS is a research project carried out under the subprogramme Avanza Contents of the Ministry of Industry, Tourism and Trade. Its aim has been to create a simulation system of noise pollution in urban environments. This system reveals the noise impact of urban projects and displays the results of the analysis in a 3D graphical environment providing a graphical representation of the acoustic impact.



CNTA

Nombre del proyecto / Project's name

SIGSAL - Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Seguridad Alimentaria / *Integrated System of Quality and Food Safety Management*

Sector / Sector

Agroalimentación / *Food-processing industry*

Descripción / Description

SIGSAL es una potente plataforma tecnológica que integra la información de todos los agentes de la cadena agroalimentaria (proveedores, clientes, Centros Tecnológicos, etc.) para gestionar en tiempo real y de forma integral la calidad y la seguridad alimentaria desde el origen de los productos hasta la fase de consumo de los mismos. Supone para la industria un importante avance científico-técnico que asegurará un sistema eficiente y eficaz para la gestión de los Sistemas de Gestión de Seguridad Alimentaria.

SIGSAL is a powerful technological platform that is going to integrate the information of all the agents of the food-processing chain (suppliers, clients, Technological Centers, etc.) to manage in real time the quality and food safety information from the origin of the products up to the phase of consumption of the same ones. It supposes for the industry an important scientist - technician advance that will assure an efficient and effective system for the management of the Food Safety Management Systems.



IAT

Nombre del proyecto / Project's name

ONDEVAS - Diseño y desarrollo de un sistema experto para la evaluación integral de la gestión empresarial / *Design and development of an expert system for comprehensive evaluation of business management.*

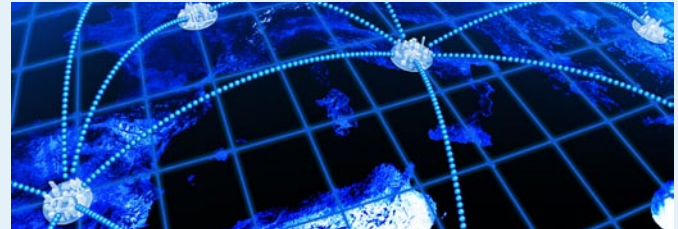
Sector / Sector

Multisectorial / *Multisectoral*

Descripción / Description

ONDEVAS (www.ondevas.es) es un sistema experto de apoyo a la toma de decisiones en la gestión que permite a cualquier empresa obtener orientación respecto a la importancia que tiene para ella cada una de las 14 áreas en las que se ha desagregado la gestión global, como por ejemplo, el diseño, la producción o la gestión financiera. Bajo un concepto integral y colaborativo de la evaluación de la gestión, permite establecer prioridades, intensificar el análisis en cada área, explotar los resultados y compararlos para mejorar la gestión.

ONDEVAS (www.ondevas.es) is an expert system to support decision making in business management, allowing any company to obtain guidance on design, production or financial management, regarding the importance given to the 14 areas in which the overall management has been divided. Based on an holistic and collaborative concept of management assessment, any organization can set priorities, strengthen the analysis in each area, exploit the results and compare them in order to improve.



AITEMIN

Nombre del proyecto / Project's name

Sistema inalámbrico de transmisión de señales a través del terreno / *Through-the-earth wireless data transmission system*

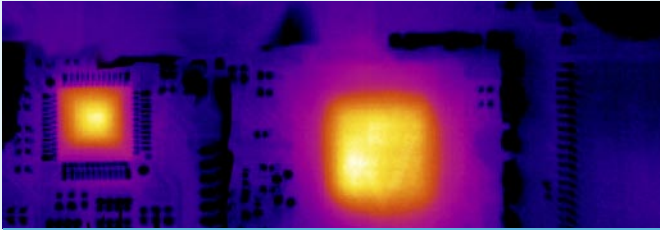
Sector / Sector

Construcción y Minería / *Construction and Mining*

Descripción / Description

AITEMIN ha desarrollado un sistema de transmisión de señales por radiofrecuencia que es capaz de atravesar determinados espesores de materiales geológicos naturales, tales como suelos o rocas, o materiales de construcción artificiales, como hormigón y mampostería. Con ello, se permite la instalación de instrumentos de medida en zonas inaccesibles o selladas, que pueden ser leídos durante largos periodos de tiempo.

AITEMIN has developed a wireless data transmission system that is capable to operate through a certain thickness of natural geological materials, such as soils or rocks, or across artificial construction materials as concrete or masonry. This enables the installation of different types of instruments in non-accessible or sealed areas, which can be read for long periods of time.



CTA

Nombre del proyecto / Project's name:

FANTOM II (*Full Field Advanced Non-Destructive Technique for online Termo –Mechanical measurements on aeronautical structures*)

Sector / Sector

Aeronáutica- Espacio / *Aeronautical-Space*

Descripción / Description

El objetivo del proyecto FANTOM II (VII Programa Marco) es desarrollar un método avanzado de inspecciones NDT, combinando las técnicas de Termografía y Seriografía, que son técnicas de inspección ópticas sin contacto. CTA participa en el proyecto aportando su experiencia en el campo de la termografía aplicada a la inspección de componentes aeronáuticos.

The Project aim is to develop and advanced method of NDT inspections, combining thermography and Serography techniques, wich are non-contacts optical inspection techniques.CTA is involved in the Project FANTOM by contributing its experience in the field of thermography applied to the inspection of aircraft components.



FUNDACIÓN CIDAUT

Nombre del proyecto / Project's name:

Metodología para el diseño e implantación de sistemas de moderación de tráfico. Modetra / *Methodology for the design and implementation of traffic calming devices. Modetra*

Sector / Sector

Seguridad vial, Gestión del tráfico y Movilidad / *Safety, Traffic Management and Movility*

Descripción / Description

El objetivo del proyecto es formular una metodología para el diseño e implantación de sistemas de moderación de tráfico, estableciendo criterios técnicos que permitan evaluar de forma objetiva y clasificar este tipo de sistemas. Así, se pretende sistematizar su utilización, optimizando su eficacia como pacificadores del tráfico y sus repercusiones económicas. CIDAUT ha desarrollado criterios normativos destinados a la homologación y clasificación de productos de calmado de tráfico, basados en la evaluación de su comportamiento en ensayos de laboratorio con vehículos y pruebas con usuarios y ha analizado su efectividad en situaciones de tráfico real en entornos urbanos.

The objective of the project is to develop a methodology for the design and implementation of traffic calming devices, establishing technical criteria to evaluate objectively and classify this system type. It seeks to systematize its use to optimize their effectiveness as traffic peace-keepers and economic impact. CIDAUT has developed standardisation criteria aimed at defining traffic calming devices acceptance and classification, based on performance assessment through controlled full-scale vehicle tests, and evaluation of users' behaviour and its effectiveness has been evaluated on real traffic urban scenarios.



AIDIMA

Nombre del proyecto / Project's name:

Cadix – Central de alarma de insectos xilófagos / *Cadix - integral alarm system for termite detection in wood constructions based on wireless sensors connected to an alarm network*

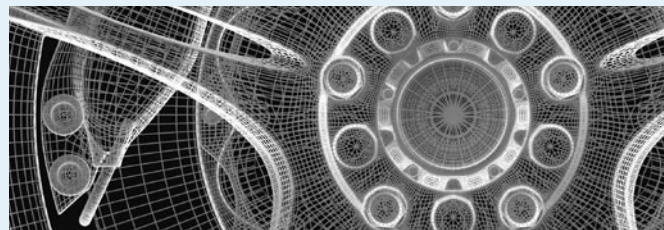
Sector / Sector

Madera-Construcción / *Timber*

Descripción / Description

Se ha desarrollado un nuevo sensor para detectar la biodegradación de la madera. El sensor permite detectar la degradación de la madera debida a insectos (especialmente termitas) y a hongos xilófagos. Este sensor es muy pequeño e inalámbrico, lo cual hace sencilla su instalación. En cualquier edificio, una red inalámbrica de estos sensores puede instalarse para monitorizar automáticamente el estado de la madera, formando un sistema integral de alarma para la degradación de la madera en estructuras, llamado CADIX.

In order to detect wood biodegradation, a new wireless sensor has been developed in the project. The sensor is able to detect multifunctional degradation activity caused either by insects (especially termites) or by xylophage fungi. In a building, a wireless network of these biodegradation sensors can be installed for the automatic monitoring of the state of wood, forming an integral alarm system for wooden structures called CADIX



AIDO

Nombre del proyecto / Project's name:

W-LIP (*White Light Inspection Project*)

Sector / Sector

Automoción / *Automotive*

Descripción / Description

W-LIP es la primera celda robotizada que combina la metrología dimensional y la detección de defectos de fabricación en línea para el sector del automóvil. Su innovador sistema robotizado le permite realizar un control dimensional en 3D y detectar defectos de piezas de automóviles en la cadena de producción, consiguiendo hasta un 100% de inspección sobre las piezas producidas. W-LIP incorpora tecnología basada en la digitalización 3D por luz blanca estructurada, que permite la captura masiva de hasta 1.400.000 de puntos por toma en 0.25 seg.

WLIP is the first robotic cell that combines dimensional metrology and online defect detection for the automotive sector. Its innovative automated system allows a 3D dimensional control and defect detection of automotive parts in the production chain, to obtain up to 100% inspection of parts produced. This technology is based on 3D scanning by structured white light, which allows the massive capture of points (up to 1,400,000 points per sample) in very low times(0.25 sec).



ITE

Nombre del proyecto / Project's name:

Tecnologías avanzadas de mantenimiento para redes de distribución eléctrica (TECNOMANT) / *Advanced Maintenance Technologies for Power Grids (TECNOMANT)*.

Sector / Sector

Bienes de Equipo / *Mechanical Equipment*

Descripción / Description

El mantenimiento en las redes de distribución de energía eléctrica es fundamental para garantizar la calidad y disponibilidad de la energía en las nuevas redes eléctricas (SMARTGRIDS). El proyecto TECNOMANT aborda diversos aspectos (cables, líneas aéreas, apantallamiento, nanodieléctricos), destacando particularmente el desarrollo de tecnologías de diagnóstico de cables subterráneos de media tensión a través de las medidas on-line de descargas parciales. Este proyecto ha sido financiado por el Instituto de la Pequeña y la Mediana Empresa (IMPIVA) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Maintenance of Power Grids is of paramount importance to meet the requirements of quality and availability of electric energy in the new networks (SMARTGRIDS). The TECNOMANT project addressed different aspects such as underground cables, high voltage lines, electromagnetic shielding and nanodielectrics. One of the main results concerns the development of technologies for on-line medium voltage underground cables diagnostic by means of partial discharges measurements. This Project have been funded by the Institute for Small and Medium Industry of the Generalitat Valenciana (IMPIVA) and the European Regional Development Fund (ERDF).



CETEMMSA TECHNOLOGICAL CENTRE

Nombre del proyecto / Project's name

TAFF. Techo Automóvil Fotovoltaico Flexible. Investigación de módulos fotovoltaicos flexibles mediante técnicas de impresión Roll-to Roll para su aplicación en automoción. / *TAFF. Flexible Photovoltaic Car Roof. Research into flexible photovoltaic modules employing Roll-to-Roll printing techniques for use the automotive industry.*

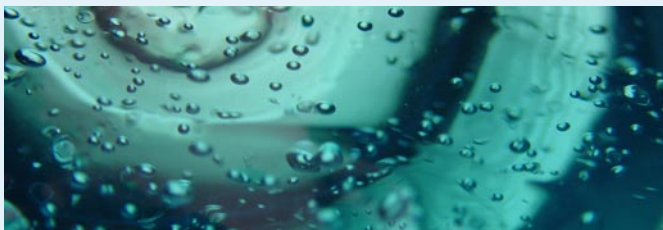
Sector / Sector

Automotive / *Transports*

Descripción / Description

El objetivo de este proyecto se basa en la investigación en células fotovoltaicas flexibles para aplicaciones en el sector automoción. La tecnología fotovoltaica que se pretende desarrollar, se basa en tecnologías de bajo coste como la impresión ink-jet o la técnica roll-to-roll que pueda servir para cubrir, al menos en parte, las necesidades energéticas de un medio de transporte, como por ejemplo la alimentación de componentes internos al habitáculo del vehículo.

This project is based on research into flexible photovoltaic cells for applications in the automotive industry. The photovoltaic technology that is being developed involves low-cost techniques such as ink-jet and roll-to-roll printing, able to meet at least part of the energy needs of a means of transport, such as supplying the power for components inside the vehicle.



FUNDACIÓN L'UREDERRA

Nombre del proyecto / Project's name

“Diseño y construcción de una línea de reciclado de parabrisas de Vehículos Fuera de Uso” (WS-REC) / *“Design and construction of a ELV-Windscreen Recycling Line” (WS-REC)*

Sector / Sector

Automoción-Medio Ambiente / *Automotive-Environment*

Descripción / Description

Diseño y construcción de una innovadora línea de reciclado de parabrisas de Vehículos Fuera de Uso, que no sólo recuperará el vidrio sino que será capaz de purificar el polivinilbutiral (PVB) post-consumo. Como resultado se obtendrá PVB reciclado con las características técnicas adecuadas para su posterior uso en vidrio laminado. La capacidad de tratamiento de esta línea de reciclado será de 350 toneladas de PVB al año, es decir unos 300.000 parabrisas anuales.

Design and construction of an innovative ELV windscreen recycling line which will recover not only the glass but will also be able to purify the post-consumer polyvinyl butyral (PVB). As a result, it will be obtained recycled PVB with technical characteristics suitable for its subsequent use in laminated glass. The treatment capacity of the innovative recycling line will be up to 350 tonnes per year of recycled PVB, representing approximately 300,000 windscreens per year.



AIMPLAS

Nombre del proyecto / Project's name

Investigación industrial en nuevos materiales sostenibles con propiedades ignífugas para el sector ferroviario (BIOFOC)”

Sector / Sector

Automoción / *Automotive*

Descripción / Description

El objetivo del presente proyecto es generar el conocimiento necesario para el desarrollo de piezas no estructurales de interior de ferrocarril a partir de resinas termoestables convencionales y refuerzos procedentes de fuentes renovables (cáñamo, lino) como alternativa a la fibra de vidrio. Para reducir las limitaciones frente al fuego de las fibras naturales se estudiará el uso de la nanotecnología para maximizar la ignifugación de su estructura.

The aim of this project is to create the necessary knowledge for the development of non-structural parts for the inside of the railway, manufactured from conventional thermosetting resins and reinforcements from renewable sources (hemp, flax) as an alternative to glass fibre. In order to reduce limitations of natural fibres before fire, the use of nanotechnology will be considered for maximizing the structure's fire resistant properties.



AICIA

Nombre del proyecto / Project's name:

DAICA (Desarrollo de Alas Integradas en Materiales Compuestos Avanzados) / *DAICA (Integrated wings Development in Advanced Composite Materials)*

Sector / Sector

Aeronáutica. Ensayos no destructivos. Materiales compuestos. / *Aeronautic. Non-destructive testing. Composites.*

Descripción / Description

El proyecto DAICA se integra dentro de la estrategia de la División de Transporte Militar para dotarse de las tecnologías automáticas de fabricación de componentes en fibra de carbono necesarias para sus áreas de negocio. Las tareas de AICIA tienen como objeto final la contribución al diseño, cálculo y fabricación del utillaje de la primera fase del proyecto así como la realización de ensayos de materiales y estructurales. *Support for the design, manufacture and PAP prototype non-destructive inspection machine of multi-spar structures drawer.*



ITC

Nombre del proyecto / Project's name:

NANOBORON. Técnicas avanzadas de depuración a través de membranas para la eliminación del boro y otros compuestos de las aguas residuales del sector cerámico para favorecer su reutilización. / *NANOBORON. Advanced membrane separation technologies for boron removal in waste waters of ceramic and other manufacturing industries.*

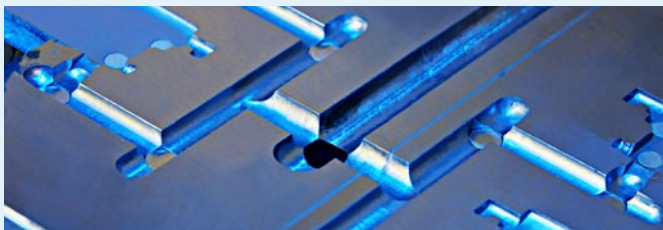
Sector / Sector

Cerámico / *Ceramic*

Descripción / Description

Se ha estudiado, desarrollado y aplicado una tecnología de membranas emergente como es la nanofiltración para depurar las aguas residuales de la industria del sector cerámico, con el objeto de obtener un agua de calidad adecuada, que permita su reutilización en ciertas etapas del proceso de fabricación.

Nanofiltration, an emerging membrane technology, has been studied, developed, and applied to treat ceramic industry wastewater with a view to obtaining water of appropriate quality for reuse in certain manufacturing process stages.



ASCAMM

Nombre del proyecto / Project's name:

EBIT: nueva tecnología para fabricar piezas de plástico /
EBIT: New Technology to manufacture plastics parts

Sector / Sector

Tecnologías de Producción / *Manufacturing Technologies*

Descripción / Description

EBIT (Extrusion – Blow Molding – Injection Molding Technology). Ascamm coordina el proyecto EBIT que ha permitido desarrollar una innovadora tecnología de fabricación, reconfigurable y con inteligencia empotrada, integrando tres procesos diferentes de transformación de plástico en una sola máquina para la producción de piezas tubulares de geometría compleja, con más funciones y valor añadido. La tecnología desarrollada está protegida por ASCAMM con 2 patentes, tiene un amplio espectro de aplicaciones y destaca por aumentar de forma notable la calidad de las piezas y por una reducción drástica de los costes de fabricación al integrar tres procesos en una sola etapa.

EBIT (Extrusion – Blow Molding – Injection Molding Technology). The EBIT project, coordinated by Ascamm, has developed an innovative manufacturing technology, reconfigurable and embedded intelligence, integrating three different plastic processes in one single machine to manufacture complex geometry tubular parts, with more functions and added value. The developed technology protected by two ASCAMM patents, has a wide range of applications. This technology significantly increases the quality of parts and dramatically reduces the production costs by integrating three processes in one step.



AINIA

Nombre del proyecto / Project's name:

INTEGRAL-B: Nuevo sistema de producción conjunta y sostenible de biodiesel y biogás a partir de residuos orgánicos del canal HORECA e industria alimentaria / *INTEGRAL-B: New sustainable system for the jointly production of biodiesel and biogas by using the biowaste and used cooking oils from the catering and food industry*

Sector / Sector

Agroalimentario y afines / *Food industry*

Descripción / Description

Proyecto de demostración co-financiado por el programa europeo LIFE+, cuyo objetivo es evaluar la sostenibilidad técnica, económica y ambiental de un nuevo sistema de producción conjunta de biodiesel y biogás a partir de los residuos orgánicos y los aceites vegetales usados generados por la Hostelería, Restauración y Catering (canal HORECA) y por la industria alimentaria. Participantes: Ainia centro tecnológico (coordinador), Fundación CIDAUT, Biogas Fuel Cell S.A. y BIONORTE.

Integral-B is an demonstration project funded by the European LIFE+ program, to assess the technical, economical and environmental sustainability of a new system for the jointly production of biodiesel and biogas by using the biowaste and used cooking oils from the catering and food industry. Partners: Ainia centro tecnológico (coordinator), Fundación CIDAUT, Biogas Fuel Cell S.A. y BIONORTE.



LEITAT

Nombre del proyecto / Project's name

DENDRIA

Sector / Sector

Biología; Salud; Alimentación / *Biotechnology; Health; Nutrition*

Descripción / Description

El Proyecto pretende implementar nuevos abordajes experimentales y tecnológicos en la búsqueda de compuestos candidatos para el tratamiento de enfermedades del Sistema Nervioso y Leitat participa desarrollando actividades en el marco de potenciales fármacos para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas. Esta iniciativa, enmarcada en el programa CENIT, está formada por un consorcio de 12 empresas y 25 centros estatales de investigación, liderados por la compañía Noscira (grupo Zeltia).

The project aims to develop a new integrated model to speed up the identification and development of candidate medicines for the treatment of diseases of the Nervous System and LEITAT participates researching on potential drugs for the treatment of neurodegenerative diseases. This initiative is enclosed in the CENIT program, which is composed of a consortium of 12 companies and 25 state biomedical research centers. Noscira [Zeltia group] is the leader company of this consortium.



ITI

Nombre del proyecto / Project's name

ITI - I3D - Sistema de Inspección Industrial en 3D mediante Visión Artificial / *3D Inspection System by Computer Vision*

Sector / Sector

TIC - Tecnologías de la Información y las Comunicaciones / *ICT - Information and Communications Technology*

Descripción / Description

El objetivo de este proyecto es desarrollar tecnología de visión artificial aplicada a la inspección industrial en tres dimensiones. ITI I3D es un prototipo capaz de ofrecer toda la información visual del objeto a partir de un poliedro de 16 caras y 16 cámaras que permiten la reconstrucción completa del objeto en tres dimensiones, sin necesidad de ser manipulado. Ofrece múltiples aplicaciones en la empresa: sistema de inspección industrial para control de calidad, control dimensional, obtención de modelos 3D de piezas reales, etc. Además de múltiples ventajas: Bajo coste de mantenimiento y rapidez de respuesta.

The aim of this project is to develop computer vision technology applied to 3D industrial inspection tasks. ITI-I3D is a prototype that allows the complete reconstruction of the inspected object in three dimensions without the usual mechanical handling complexity. A polyhedral structure with 16 cameras captures the object in free fall, where there is nothing that can hide any part of its external surface. Many applications of this technology exist: Industrial Quality Control, Dimensional Inspection, fast 3D Model Acquisition, etc. Among its many advantages, we can outline extremely high inspection speeds and very low maintenance costs.



FADA-CATEC

Nombre del proyecto / Project's name

PLANET. Plataforma para el despliegue y la operación de objetos cooperativos heterogéneos en red / PLANET. Platform for the deployment and operation of heterogeneous networked cooperating objects

Sector / Sector

Aeroespacial y TIC / Aerospace and ICT

Descripción / Description

Proyecto en cooperación financiado por el 7º Programa Marco cuyo principal objetivo es el desarrollo y validación de plataformas integradas capaces de desplegar y poner en operación y mantenimiento complejos sistemas a gran escala de elementos cooperativos heterogéneos en red, incluyendo redes de sensores y actuadores inalámbricas así como objetos móviles. CATEC aporta fundamentalmente su experiencia con Plataformas UAVs (Unmanned Aerial Vehicles) en la integración y validación de las tecnologías desarrolladas en el marco del proyecto.

This Cooperative project financed by 7th FP has got as main objective the design, development and validation of an integrated platform to enable the deployment, operation and maintenance of large-scale/complex systems of heterogeneous networked Cooperating Objects, including Wireless Sensor and Actuator Networks and mobile objects. CATEC mainly provide its experience with UAV platforms on the integration and validation of the developed technologies during the project.



CETECE

Nombre del proyecto / Project's name

Cultivo y desarrollo de productos funcionales de judías / Cultivation and development of functional products of beans

Sector / Sector

Agroalimentación / Agro-Food

Descripción / Description

Este proyecto persigue el desarrollo de nuevos alimentos funcionales derivados de las judías y búsqueda de otros usos, un diseño de producto derivado de judías con un contenido suficiente que permita una declaración nutricional o una alegación en salud, la estabilidad de los componentes bioactivos, de la calidad nutritiva y de la sensorial en esos nuevos alimentos y la promoción de la dieta mediterránea con el aumento del consumo de judías. Como resultado se ha obtenido pan de molde elaborado con el 30% de harina de judías, bizcocho con el 100% de harina de judías y galletas con el 50% de harina de judías.

The objectives of this project are the development of new functional foods derived from the beans with different processing treatments, the design of products derived from beans with enough content to allow a nutrition or health claim, the stability of bioactive components and the promotion of the Mediterranean diet with an increase in consumption of beans. The result of the project has been obtaining the following products: English bread made with 30% flour beans, cake made with 100% flour beans and biscuits made with 50% flour beans.



Como ya comenta nuestro Presidente en su carta de presentación, 2010 fue un año muy importante y exigente para la Federación. El proceso de reflexión al que se refiere en su carta constituyó el eje central del trabajo de la Federación durante 2010.

La reflexión fue pilotada por un Grupo de Trabajo que incorporó a socios de la Federación y a otros Centros Tecnológicos no socios que aceptaron ayudar a la Federación en su reflexión. Se realizó un proceso profundo y extenso de escucha activa recogiendo las preocupaciones y necesidades de los Centros Tecnológicos asociados y no asociados. Se constituyeron Grupos de Trabajo y se elaboraron propuestas concretas para su puesta en marcha. Los ejes sobre los que giraron los debates y sobre los que se asentará el nuevo proyecto de Federación son:

- Impulso de iniciativas de cooperación orientadas al negocio entre los Centros Tecnológicos basada en la puesta en común de tecnologías y, sobre todo, mercados.
- Impulso de las acciones de comunicación y relaciones institucionales en el ámbito de las políticas públicas de ciencia y tecnología pero incorporan-

do de manera decisiva como objetivo de dichas acciones al ámbito empresarial.

- Reestructuración de los servicios y actividades de la Federación para adaptarlas mejor a las tan variadas necesidades de los socios, ajustando la dimensión de la Federación y su modelo de financiación a los mismos.
- Mejora de la estructura de gobierno de la Federación para permitir una mayor representatividad de los Centros en los órganos de gobierno, permitir la participación de otros agentes del sistema español de I+D+I en las tomas de decisión y mayor cohesión de los mismos para mejorar su eficacia y agilidad en la toma de decisión.

Adicionalmente se realizó una reflexión sobre la propia identidad de la Federación acordándose una apertura de la misma hacia otro tipo de entidades:

- Entidades públicas que cumpliesen los requisitos que la Federación entiende esenciales para ser considerado un Centro Tecnológico Fedit.
- Asociaciones de entidades de innovación que estuviesen participadas mayoritariamente por Cen-

As already mentioned by our President in his welcome letter, 2010 was a very important and demanding year for the Federation. The Reflection Process to which the President refers in his welcome letter centered the work performed by the Federation during 2010.

The Reflection was led by a Reflection Group that included members of the Federation and other Technology Centers not associated that accepted to help the Federation in its thoughts. A deep and wide process of active listening was performed in order to gather comments and demands of associated and non associated Technology Centers. Different Working Groups were created. Specific proposals were defined to start a refounding process. The main topics around which the debates were centered and on which the new Federation will build its future are:

- *Foster business oriented cooperation initiatives of Technology Centers based on technology and, most of all, markets sharing.*

- *Foster communication and public relations activities in the area of public policies for science and technology but including the enterprises as an important focus of those activities.*
- *Restructure the services and activities provided by the Federation to adjust them better to the variety of needs of the associates, adapting the size and financing model of the Federation to them.*
- *Improve the governing structure of the Federation to allow better representativeness of the Technology Centers in the governing bodies, allow the participation of other members of the Spanish R&D&I system in the decision making process and increase the cohesion of their members to improve their efficiency in decision making.*

Also, the process addressed the identity of the Federation and as a result it was decided to open it to other type of organizations:

Durante 2010, se realizó un proceso profundo y extenso de escucha activa recogiendo las preocupaciones y necesidades de los Centros Tecnológicos asociados y no asociados.

tros Tecnológicos que pudiesen ser socios de la Federación a título individual.

El proceso finalizó con la aprobación, en Asamblea General Extraordinaria en Diciembre de 2010, de un cambio de los Estatutos y del Reglamento de Régimen Interior de la Federación y la convocatoria de elecciones

al Consejo Rector que se celebrarían a principios de 2011. El Consejo Rector cedía así el paso, con gran generosidad, al que sería nuevo Consejo Rector de la Federación para que pilotara los pasos necesarios para materializar el nuevo proyecto de Federación que resultó del proceso de reflexión realizado en 2010.

En otro orden de cosas, 2010 también fue exigente. Durante el mismo se produjo la salida de la Federación de la práctica totalidad de los Centros Tecnológicos del País Vasco, representantes de casi el 30% del conjunto de socios que

formaban parte de la Federación en 2009. Es por ello que las cifras que se muestran en el Informe Anual 2010 y que se comentan a continuación se refieren a los socios que constituían la Federación a finales del año. Los datos históricos con los que se comparan las cifras de 2010 corresponden también a los datos históricos de los socios para los que se muestran las cifras de 2010. De esta manera se pretende ofrecer comparaciones coherentes de las cifras de 2010 con las de años anteriores.

En cualquier caso, la Federación tomó las decisiones oportunas de manera ágil a lo largo del año consiguiendo cerrarlo con un saldo positivo en la Cuenta de Resultados pudiendo, además de dar apoyo y coordinar los trabajos del proceso de reflexión mencionado, cumplir en un 90% con el ambicioso Plan de Actuación presupuestado para el año.

El año 2011 será aún más complicado dado que a la pérdida de financiación propia debida a la pérdida de socios de 2010, se le unirá la pérdida del apoyo que desde 2005 nos venía prestando el Ministerio de Ciencia e Innovación a través del Convenio de Colaboración vigente entre ambas instituciones. Sin embargo, estamos convencidos de que la puesta en marcha de las conclusiones del Proceso de Reflexión nos permitirá estar preparados para relanzar la Federación en un contexto aparentemente tan complejo.

- Those public organizations fulfilling the requirements established to Fedit Technology Centers.
- Associations of innovation oriented organizations participated in majority by Technology Centers that could, individually, become members of the Federation

The process ended at the Extraordinary General Assembly that took place in December 2010 with the approval of a modification of Fedit Statutes and of its Rules of Procedure and with the announcement of elections for the Governing Board to be held at the beginning of 2011. In this way the members of the Governing Board decided, with great generosity, to hand over to its new members the leadership in the implementation of the new Federation project resulting from the 2010 Reflection Process.

2010 was also very demanding in other areas. During 2010 most of the Basque Technology Centers, almost a 30% of those Technology Centers members of the Federation in 2009, decided to abandon the Federation. The

figures shown in the Annual Report 2010, described hereafter, do only refer to those Technology Centers that were members of Fedit at the end of 2010. The historical data with which they are compared correspond, as well, to the historical data of the Technology Centers that were members of Fedit at the end of 2010. This has been done in order to keep coherence between the 2010 data and that of previous years.

In any case, the Federation took the necessary decisions along the year in order to close its profit and loss account in positive, fulfill 90% of the Action Plan budgeted for the year and perform heavy extra activities as were those required to support and coor-

During 2010, a deep and wide process of active listening was performed in order to gather comments and demands of associated and non associated Technology Centers.

Como se puede comprobar en la sección del Informe Anual dedicado a ofrecer las cifras más importantes descriptivas de la actividad de los socios, durante 2010 los Centros Tecnológicos de Fedit han mantenido el mismo nivel de ingresos que obtuvieron el año anterior (+0,5%). Las tasas negativas de crecimiento que desde el año 2008 vienen experimentando los ingresos de los Centros Tecnológicos han dado paso a un estancamiento de los mismos en 2010. Los motivos que explican la incapacidad de mantener ritmos de crecimiento de sus ingresos similares a los del año anterior se encuentran en la reducción de los ingresos obtenidos de las actividades de transferencia tecnológica al mercado, que se han reducido en un 1,86%. La estabilización de la financiación pública, que tras su drástica reducción en 2009 se ha incrementado en un escaso 3,86% durante 2010 ha permitido que los ingresos de los Centros Tecnológicos de Fedit se mantuvieran en niveles similares a los de 2009.

La mayor parte del mismo procedió de las Administraciones Autonómicas (+8%) y de programas internacionales (+2%). Por el contrario, la financiación pública procedente de la Administración General del Estado, consecuencia de la cancelación de varios programas de ayuda a la actividad de I+D de los Centros Tecnológicos, se ha reducido en un importante 19%.

The Federation took the necessary decisions along the year in order to close its profit and loss account in positive, fulfill 90% of the Action Plan budgeted.

from the Spanish Government through a Collaboration Agreement. Nonetheless, we are convinced that the implementation of the actions resulting from the Reflection Process will allow us to be prepared to relaunch the Federation in an apparently so complex context.

As shown in the Annual Report section in which the Key Figures of the associates are provided, the total income of Fedit's Technology Centers in 2010 has remained similar to previous year (+0,5%). The negative growth

dinate the Reflection Process already mentioned.

Year 2011 will be even more demanding since the loss of fees caused by the loss of associates during year 2010 will be added to the loss of the support that Fedit had been receiving since 2005

Cabe destacar que si bien la financiación pública experimentó un leve incremento en 2010, éste se ha producido gracias a un considerable incremento de la financiación a través de convocatorias competitivas dado que los ingresos obtenidos de manera directa mediante convocatorias no competitivas sufrieron una reducción superior al 22%. El leve incremento de la financiación pública de los Centros Tecnológicos Fedit en 2010 se puede atribuir por tanto a la mejora de su competitividad y/o incremento de propuestas realizadas en el reducido número de convocatorias públicas competitivas a las que tienen acceso.

En consonancia con la ralentización de su ritmo de crecimiento la incorporación de recursos humanos a su plantilla (+5%) no ha sido tan impor-

La Federación tomó las decisiones oportunas de manera ágil a lo largo del año consiguiendo cerrarlo con un saldo positivo en la Cuenta de Resultados pudiendo cumplir en un 90% con el Plan de Actuación presupuestado.

rates of their total income of past years have resulted in almost stagnation in 2010.

The reasons explaining the inability to maintain growth rates of their income similar to previous years are found in the reduction of the income coming from technology transfer activities to the market, which were reduced by a 1,86%. The stabilization of the public financing which, after a dramatic reduction in 2009, increased a scarce 3,86% in 2010, allowed the total income in 2010 to be similar to that of 2009.

Most of Fedit's Technology Centers public income increase came from Autonomous Administrations (+8%) and international programs (+2%). On the contrary, public financing coming from the National Administration was reduced by an important 19% due to the cancelation of several programs dedicated to support the R&D activities in Technology Centers.

It is worth mentioning that although the public financing had a slight increase in 2010, it was a result of a considerable increase of the funding

tante como la que se produjo durante el año anterior (+8,6%). En cualquier caso es evidente que, a pesar de la congelación de sus ingresos, los resultados de los Centros Tecnológicos Fedit les han permitido seguir invirtiendo en un activo esencial para su actividad como son los tecnólogos.

Las cifras no permiten ser optimistas con respecto a 2011 ya que de continuar la contracción de la demanda de servicios de I+D+I por parte del mercado y reducirse la inversión pública en actividades de I+D precomerciales, los Centros Tecnológicos tendrán serias dificultades para mantener su actividad y sus inversiones en equipamiento y recursos humanos. Todo dependerá de su capacidad de explorar y penetrar en nuevos nichos de mercado con alta capacidad de crecimiento, ampliar sus capacidades de transferencia hacia ámbitos internacionales o generar nuevas iniciativas empresariales a partir de sus resultados de I+D. Es posible que en el futuro veamos un cambio de estrategia en los Centros Tecnológicos orientada a de-

pendar menos de una función de interés general escasamente reconocida en el pasado que dispondrá cada vez de menos recursos públicos para su sostenimiento y se enfoque hacia el incremento de su capacidad y eficacia para la generación de negocio en el mercado, nacional o internacional.

Iñigo Segura

Director General de Fedit



coming from competitive programs since the income coming from non-competitive programs suffered a reduction of more than 22%. The slight increase of the public funding of Fedit's Technology Centers in 2010 can be explained by an increase of their competitiveness and/or increase of the number of proposals submitted in the reduced number of public competitive programs to which they have access.

As a consequence of the slowdown of their growth rates, their human resources increase (+5%) was not as important as it was in 2009 (+8,6%). Anyway, it is obvious that despite the stagnation of their income, the economic result of Fedit's Technology Centers allowed them to keep investing in a key asset for their activity: their researchers and technologists.

The above figures do not help to be optimistic with respect to year 2011. If both, the market demand for technology services and R&D&I activities and

the public funding of pre-comercial R&D activities continue to reduce, Fedit's Technology Centers will have serious difficulties to keep their activity and their investments in new equipment and human resources. It will all depend on their capacity to explore and penetrate new market niches with high growth capability, increase their transfer activities towards international markets or generate new start-ups from their intangible assets. It is possible to see a change of strategy in Fedit's Technology Centers in the future reducing their dependence on an unvalued general interest function which will not have enough public resources to be funded and an increase of their capacity and efficiency in generating economic value from national or, mainly, international markets.

Iñigo Segura

Managing Director of Fedit

| Miembros / Members | 2010* | Δ 2009 | |
|---|-------------------------|---------------|----------------|
| Nº Miembros / Total Members | 49 | - | |
| Empresas Clientes / Customers (Companies) | 22.600 | 2,20% | |
| Total Personal / Total Personnel | 5.074 | 4,99% | |
| Total Personal Investigador y Técnico / Total Research and Technical Staff | 3.467 | 2,00% | |
| Ingresos por Actividad / Revenue by Activity | 2010* | Δ 2009 | % Total |
| Ingresos Totales / Total Revenue | € 355.720.282,86 | 0,52% | 100,00% |
| Ingresos I+D Propia / In-house Research | € 106.436.120,19 | 5,93% | 29,92% |
| Ingresos I+D con Empresas / Contract Research | € 98.653.701,58 | -7,00% | 27,73% |
| Ingresos Servicios Tecnológicos y de Negocio / Technology and Business Services | € 95.476.608,49 | 5,79% | 26,84% |
| Ingresos Formación / Training | € 16.884.517,53 | 6,27% | 4,75% |
| Ingresos Difusión / Knowledge Diffusion Activities | € 4.877.010,25 | -58,68% | 1,37% |
| Otros Ingresos / Other | € 33.392.324,81 | 14,94% | 9,39% |
| Ingresos por Origen / Revenue by Source | 2010* | Δ 2009 | % Total |
| Mercado / Market | € 203.052.902,04 | -1,86% | 57,08% |
| Contratación Privada / Contracts (Private Sector) | € 189.269.838,23 | -2,29% | 93,21% |
| Contratación Pública / Contracts (Public Sector) | € 4.106.077,77 | 5,01% | 2,02% |
| Otros Ingresos Privados / Other Private | € 9.676.986,04 | 4,18% | 4,77% |
| Financiación Pública / Public Funding | € 152.667.380,30 | 3,86% | 42,92% |
| Competitiva / Competitive Funds | € 129.938.856,17 | 11,81% | 85,11% |
| No-Competitiva / Non-Competitive Funds | € 19.982.792,51 | -22,05% | 13,09% |
| Otros Ingresos Públicos / Others | € 2.745.731,62 | -46,61% | 1,80% |

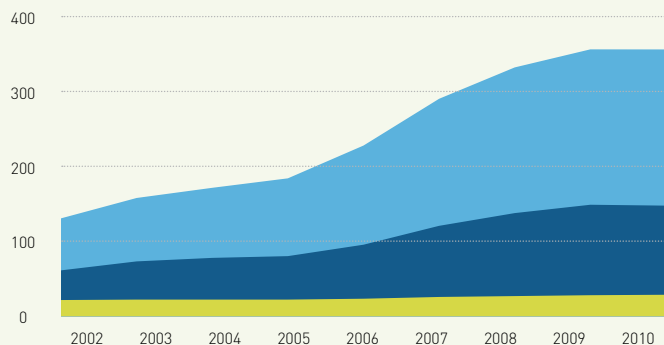
Datos de los ingresos, clientes y personal investigador internacional; datos de la distribución del personal investigador por titulación y antigüedad; datos de solicitudes, concesiones y gastos en patentes; datos de cooperación con otros agentes (empresas, universidades, OPI y Centro); datos del impacto de los Centros; datos de la distribución de las empresas clientes por actividad del Centro y tamaño de la empresa; distribución de los ingresos por sector CNAE y tecnología; antigüedad de las empresas clientes y otros datos relevantes están disponibles. Para mayor información escribir a inteligencia@fedit.com

Besides the figures from this table, the following information is also available: international customer, foreign researchers and international revenues; distribution by qualifications and seniority of the research staff; patent applications, awarding and expenditure; cooperation with companies, universities and public and private research institutes; impact; distribution by R&D activity and size of the customer firms; distribution of revenue by sector and technology; customers seniority; other. For more information send an email to inteligencia@fedit.com

*Para calcular los datos de 2010, se han tenido que estimar los datos para un grupo de socios de Fedit. Para su estimación se emplearon los siguientes pasos: 1) Obtener datos clave de dicho grupo de Centros a partir de sus Memorias Anuales; 2) Calcular los datos del 2010 de dicho colectivo aplicando a sus datos 2009 las tasas de variación del colectivo de Centros cuyos datos estaban disponibles en 2009 y 2010; y 3) Ajustar los resultados del Paso 2 con los datos del Paso 1.

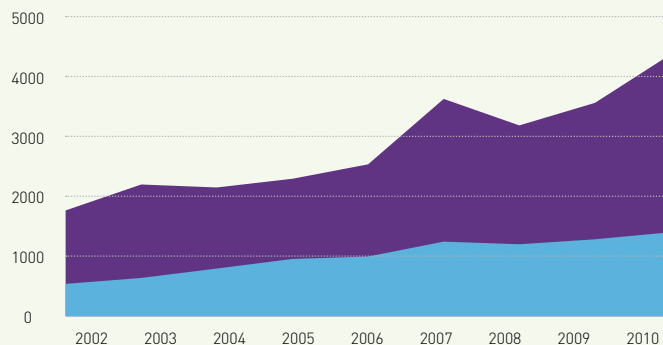
*For the 2010 figures, the data of a small group of Fedit Technology Centers had to be estimated. The procedure was the following: 1) Key figures of these Centers were collected from their Annual Reports; 2) Preliminary estimations of their 2010 figures obtained by extrapolating their 2009 data, assuming that their behavior during 2010 was similar to the behavior of the rest of the Centers in 2010; and 3) Preliminary estimation from Step 2 were adjusted to the key figures from Step 1.

Evolución 2002-2010 Total Revenue, Market Revenue and Members 2002-2010



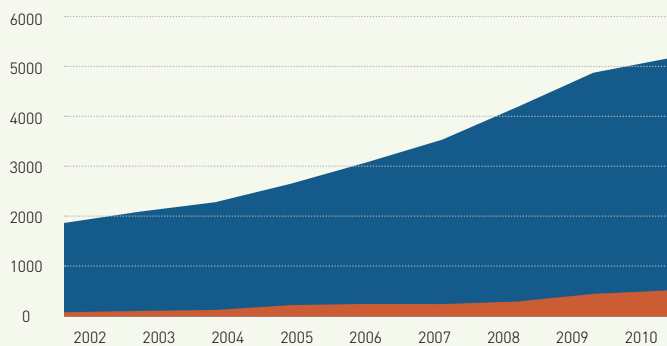
■ Ingresos Totales (Mill. €) / Total Revenue (Mill. €)
■ Total Ingresos Mercado (Mill.€) / Total Market Revenue (Mill.€)
■ Total Centros (Nº) / Members (Nº)

Evolución N° Proyectos I+D 2002-2010 Research Projects Distribution 2002-2010



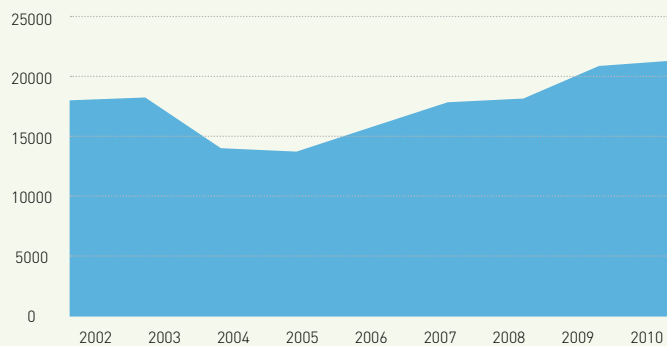
■ Proyectos de I+D – Empresas (Nº) / Contract Research Projects (Nº)
■ Proyectos I+D – Propios (Nº) / In-House Research Projects (Nº)

Evolución plantilla 2002-2010 Personnel Distribution 2002 - 2010



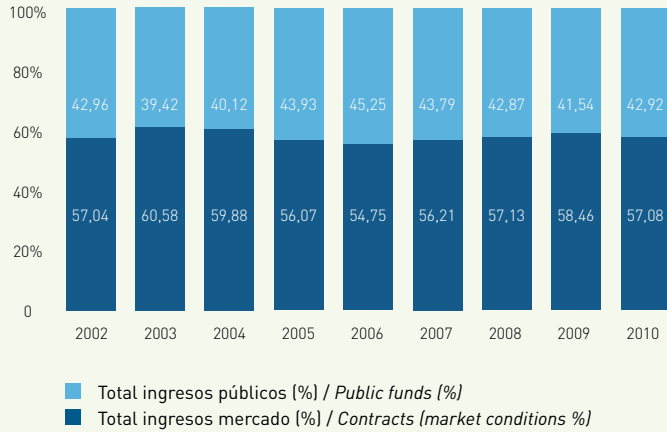
■ Total Plantilla del Centro - TC - (Nº) / Total Personnel - (Nº)
■ Total Doctores (Nº) / Total Personnel - PhD (Nº)

Evolución N° de Empresas 2002-2010 Companies Distribution 2002-2010

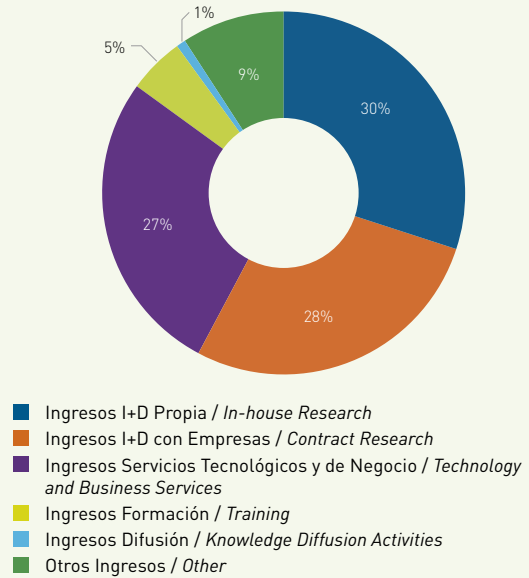


■ Empresas Clientes (Nº) / Customer (Companies) (Nº)

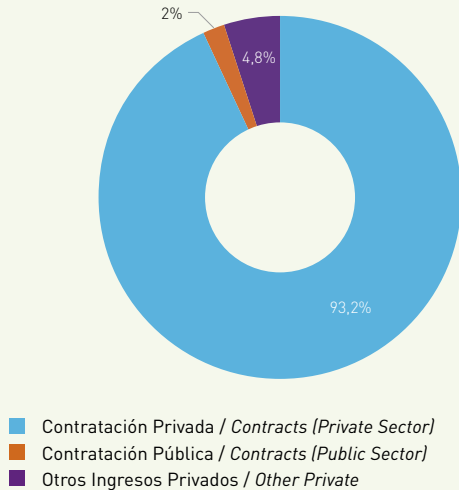
Distribución de los Ingresos por Origen 2002-2010 Market vs. Public Revenue 2002-2010



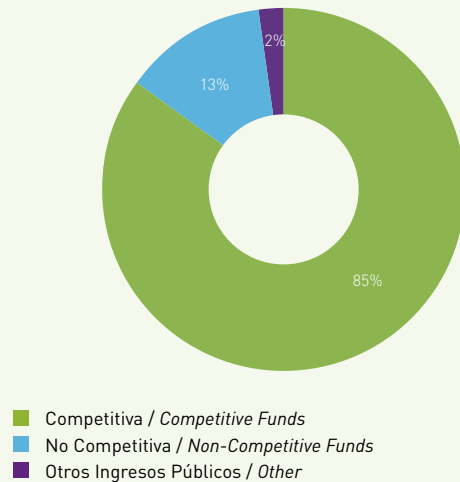
Distribución de los ingresos por actividad 2010 Distribution - Revenue by Activity 2010



Distribución de los Ingresos de Mercado 2010 Market Revenue Distribution 2010



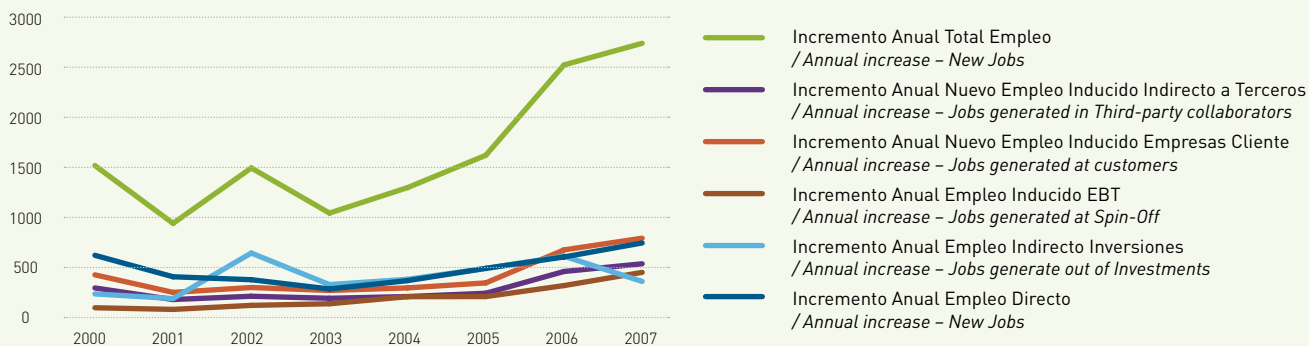
Distribución de los Ingresos Públicos 2010 Public Funds Distribution 2010



IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO CENTROS TECNOLÓGICOS

SOCIAL AND ECONOMIC IMPACT TECHNOLOGY CENTERS

Tabla incrementos en la generación de empleo Centros Tecnológicos 2000-2007
Employment Annual Increase Technology Centers 2000-2007



Impacto Centros Tecnológicos en empresas

Impact of Technology Centers on enterprises

Las empresas que trabajan con Centros Tecnológicos atribuyen al trabajo desarrollado por estos:
Enterprises working with Technology Centers credit them with:



MIEMBROS FEDIT

FEDIT MEMBERS

La actividad de los Centros Tecnológicos españoles se ha duplicado en los últimos cinco años. La clave de su éxito responde al principal valor añadido que aportan: su capacidad de satisfacer las necesidades reales de la industria en materia de innovación. Los Centros Tecnológicos operan en sectores heterogéneos aplicando las últimas tecnologías para una amplia variedad de empresas cliente.

The activity of the Spanish Technology Centers has doubled in the past five years. The key of their success lies on their ability to identify and satisfy the real industrial needs regarding research and innovation. Technology Centers operate in very different sectors applying cutting-edge technologies for a wide variety of customers.

AICIA

Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía | *Industrial Research and Cooperation Association of Andalusia*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Research Areas Investigación bajo contrato en los siguientes sectores: Aeroespacial, Bioingeniería, Energía y Medio Ambiente, Fabricación y Materiales, Organización y Producción, Infraestructuras, TICs y Transportes.

Contractual research in the following sectors: Aerospace, Bioengineering, Energy and Environment, Manufacture and Materials, Organization and Production, Infrastructures, ICTs and Transports.

Dirección / *Address*

Camino de los Descubrimientos s/n
41092 Sevilla
Tel: (+34) 954 486 124 | Fax: (+34) 954 463 153
aicia@iesi.us.es | www.aicia.es

AIDICO

Instituto Tecnológico de la Construcción | *Technological Institute of Construction*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Nanotecnología, materiales tradicionales y avanzados para la construcción, seguridad y sostenibilidad en construcción, protección frente al fuego, pirotecnia, diagnóstico estructural y evaluación patrimonial.

Nanotechnology, traditional and advanced construction materials, security and sustainability in construction, fire security, pyrotechnics, structures diagnosis and heritage assessment.

Dirección / *Address*

Avda. Benjamín Franklin 17. Parque Tecnológico
46980 Paterna (Valencia)
Tel: (+34) 961 318 278 | Fax: (+34) 961 318 033
aidico@aidico.es | www.aidico.es

AIDIMA

Instituto Tecnológico del Mueble, Madera, Embalaje y Afines | *Furniture, Wood, and Packaging Technology Institute*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Materiales y productos. Nanotecnología. Ensayos y control de calidad. Análisis químicos. Ensayos de reacción al fuego. Medioambiente y seguridad. Logística y tecnología de procesos y fabricación. Tecnologías de la información y comunicación. Investigación económica y social, y análisis estratégico. Envases y embalajes para el transporte y transporte de mercancías peligrosas. Papel y cartón.

Materials and products. Nanotechnology. Testing and quality control. Chemical analysis. Fire testing laboratory. Environment and safety. Logistic and technology of manufacture processes. Information technologies and communication. Economic and social research and strategic analysis. Packaging for transport and transport of dangerous goods. Paper and cardboard.

Dirección / *Address*

C/ Benjamín Franklin, 13. Parque Tecnológico.
46980 Paterna (Valencia)
Tel. (+34) 961 366 070 | Fax. (+34) 961 366 185
mboronat@aidima.es / informacion@aidima.es
www.aidima.es

AIDO

Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen | *Technological Institute of Optics, Colour and Imaging*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Visión Artificial y Visión 3D. Láser, Tecnologías del Color; Artes Gráficas y Color, Diseño e Ingeniería Óptica, Audiovisual y TIC.

Machine Vision & 3D Vision, Laser, Color Technologies [Graphic Arts and Color], Design & Optical Engineering, Audiovisual & ICT's.

Dirección / *Address*

C/ Nicolás Copérnico 7-13 Parque Tecnológico
46980 Paterna (Valencia)
Apartado de Correos 139
Tel: (+34) 961 318 051 | Fax: (+34) 961 318 007
aido@aido.es | www.aido.es

Sectores / *Sectors*

Calzado, Medio Ambiente, Alimentación, Construcción, Automoción, Muebles, Textil, Aeroespacial, Juguetes, Energía, Química, Transporte, etc. / *Footwear, Environment, Food, Construction, Automotive, Furniture, Textile, Aerospace, Toys, energies, Chemistry, Transport.*

Tecnologías / *Technologies*

Materiales, Metalmecánica, Micro y Nanotecnologías, Procesos de Producción, Biotecnología, Tecnologías de la Sociedad de la Información, etc. / *Materials, Metal Mechanics, Micro and Nanotechnologies, Production Processes, Biotechnology, Information Society Technologies.*

AIJU

Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, Conexas y Afines / *Technological Institute of Toys*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Juguetes y muñecas. Artículos de puericultura. Matricería y Moldes. Transformación de plástico. Transformación de metal. Prototipado rápido. Colorantes. Adhesivos. *Toys and Dolls. Childcare Articles. Die-stamping and Moulds. Plastic Transformation. Metal transformation. Fast Prototyping. Colouring. Adhesives.*

Dirección / Address

Avda. de la Industria 23
03440 Ibi (Alicante)
Tel: [+34] 965 554 475 | Fax: [+34] 965 554 490
informacion@aiju.info | www.aiju.info

AIMME

Instituto Tecnológico Metalmecánico / *Metal Mechanical Technology Institute*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Hierro, Acero y otros Metales. Carpintería, Metálica y Calderería. Productos metálicos. Maquinaria y Bienes de equipo. Joyería y Bisutería. Automóvil. Transporte. Material Eléctrico y Electrónico. *Iron, Steel and Other Metals. Wrought-Iron Stamping Treatment. Metallic Carpentry and Piping. Metallic Products. Centros Tecnológicos. Jewelry and Imitation Jewelry. Machinery and Mechanical Equipment. Transportation. Electrics and Electronics.*

Dirección / Address

Avda. Leonardo Da Vinci 38 Parque Tecnológico
46980 Paterna (Valencia)
Tel: [+34] 961 318 559 | Fax: [+34] 961 318 168
info@aimme.es | www.aimme.es

AIMPLAS

Instituto Tecnológico del Plástico / *Plastic Technology Institute*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Envase y Embalaje, Automoción, Construcción, Reciclado y Medio Ambiente. *Packaging, Automotive, Construction, Recycling and Environment.*

Dirección / Address

Gustave Eiffel 4
Apdo. 51
Parque Tecnológico de Valencia
46980 Paterna (Valencia)
Tel: [+34] 961 366 040 | Fax: [+34] 961 366 041
info@aimplas.es | www.aimplas.es

AIN

Asociación de la Industria Navarra / *Navarra Industry Association*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Energía. Medio Ambiente. Ingeniería de Plantas Industriales. Seguridad y Control. Ingeniería de Superficies. *Energy. Environment. Engineering for Industrial Plants. Safety and Control.*

Dirección / Address

San Cosme y San Damián s/n
31191 Cordovilla (Navarra)
Tel: [+34] 948 421 101 | Fax: [+34] 948 421 100
ain@ain.es | www.ain.es

AINIA

Ainia centro tecnológico / *Ainia Technology Center*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Biología. Nanotecnología. Tecnología de los Alimentos. Tecnologías Químicas. Tecnologías Medioambientales y Energéticas. Tecnologías Electrónicas y de la Información. Aplicaciones industriales en Alimentación y Salud. Calidad y Seguridad Alimentaria. Diseño y Producción Industrial. Sostenibilidad. Sectores Agroalimentario. Farmacéutico. Químico. Cosmético. *Biotechnology. Nanotechnology. Food Technology. Chemical Technologies. Environmental and Energetic Technologies. Electronics and Communications. Industrial applications Food & Health. Food Quality & Safety. Industrial Design & Production. Sustainability. Food. Pharma. Chemical and Cosmetic sectors.*

Dirección / Address

Benjamín Franklin 5-11 Parque Tecnológico de Valencia
46980 Paterna (Valencia)
Tel: [+34] 961 366 090 | Fax: [+34] 961 318 008
info@ainia.es | www.ainia.es

AITEMIN

Asociación para la Investigación y Desarrollo Industrial de los Recursos Naturales / *Industrial Research and Development of Natural Resources Association*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Industrias extractivas. Obras subterráneas. Materiales de construcción (cerámica, piedra natural, áridos). Riesgos de incendio y explosión. Explosivos. Pirotecnia. Geología. Hidrogeología. Medio Ambiente. Contaminación de aguas y suelos. Gestión de residuos. *Extractive Industries. Underground Works. Construction Materials (Ceramics, Natural Stone, Aggregates). Fire and Explosion Hazards. Explosives. Pyrotechnics. Geology. Hydrogeology. Environment. Water and Soil Pollution. Waste Management.*

Dirección / Address

Parque Tecnológico de Leganés
C/Margarita Salas, 14
28918 Leganés (Madrid)
Tel: [+34] 914 424 955 | Fax: [+34] 914 417 856
aitemin@aitemin.es | www.aitemin.es

AITEIX

Asociación de Investigación de la Industria Textil / *Textile Industry Research Association*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Nanotecnología, Fibras Técnicas, Biotecnología, Acabados Técnicos, Automoción, Arquitectura Textil, Textiles Inteligentes, Biomedicina, Confort, Salud, Textiles Médicos, Protección Personal, Superficies Deportivas / Césped Artificial, Materiales compuestos, Textiles Técnicos, No Tejidos, Filtración, TIC's, Energía/Medioambiente, Diseño, Moda y Tendencias. *Nanotechnology, Technical Fibers, Biotechnology, Technical Finishes, Automotive, Textile Architecture, Intelligent Textiles, Biomedicine, Comfort, Health, Medical Textiles, Personal Protection, Sports Surfaces / Artificial grass, Composites, Technical textiles, Filtration, ICT, Energy / Environment, Design, Fashion and Trends.*

Dirección / Address

Plaza Emilio Sala 1
03801 Alcoy (Alicante)
Tel: [+34] 965 542 200 | Fax: [+34] 965 543 494
info@aiteix.es | www.aiteix.es

AITIIP

Fundación AITIIP / *AITIIP Foundation*

Líneas de investigación / *Research Areas*

1) MATERIALES: plásticos nanoaditivados, compounding, plásticos reciclados, biodegradables. 2) TIC: en los servicios, en los procesos - Fábricas del futuro y en los productos. 3) PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN: Plásticos: Inyección y Extrusión-Soplado- Compounding - fabricación aditiva. Fabricación mecánica - Nuevos procesos de Mecanizado - Mejoras en Electroerosión - fabricación aditiva - Mecatrónica y Robótica. Modelado y Simulación nuevos procesos. 4) INGENIERÍA / DISEÑO Y DESARROLLO: nuevos productos, moldes y utillajes - Híbridos - Politécnicos - Modelado y Simulación nuevos productos, herramientas de simulación y fabricación, nuevos procesos de fabricación. 1) MATERIALS: nanoadditive plastics, compounding, plastics recycling, biodegradable. 2) ICT: services, products, processes - Factories of the future. 3) TRANSFORMATION PROCESSES: Plastics: injection-extrusion blowing, compounding, additive manufacturing. Mechanical engineering - machining processes - EDM improving - Additive Manufacturing - Mechatronics and Robotics. Simulation Modeling and new processes. 4) ENGINEERING / DESIGN AND DEVELOPMENT: new products, molds and tools - Hybrids - Polytechnics - Modelling and Simulation new products, simulation and manufacturing tools, new manufacturing processes.

Dirección / Address

Parque Tecnológico. Ctra. Cogullada 20
50014 Zaragoza
Tel: [+34] 976 464 544 | Fax: [+34] 976 476 187
aitiip@aitiip.com | www.aitiip.com

ASCAMM

Fundación Privada Ascamm / *Ascamm Private Foundation*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Tecnologías de diseño y producción avanzadas con materiales plásticos, metálicos y composites. Desarrollo integral de producto. Rapid Manufacturing. Procesos de transformación de plástico. Fabricación metalmecánica. Microtecnología. Nanotecnología industrial. Sensorización y Sistemas con inteligencia integrada. Automatización, robótica y mecatrónica. Materiales avanzados para aplicaciones en sectores exigentes e industria en general. Sistemas Basados en el Conocimiento. *Design and Advanced Production Technologies with Plastic, Composites and Metallic Materials. Holistic Product Development. Rapid Manufacturing. Plastic processes. Metalworking technologies, Microtechnologies, Industrial Nanotechnology, Sensorization, and Integrated Intelligence Systems. Robotics, Automation and Mechatronics. Advanced Materials for Biomedical, Transport and Industrial Applications. Knowledge-Based Systems.*

Dirección / Address

Parc Tecnològic del Vallès.
Avda Universitat Autònoma 23
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona)
Tel: [+34] 935 944 700 | Fax: [+34] 935 801 102
info@ascamm.com | www.ascamm.com

ASINTEC

Centro Tecnológico de Confección / *The Technological Clothing Centre*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Electrónica para el vestir, Microencapsulación, Textiles como apoyo a procesos de dependencia, Textiles en la salud, Organización industrial de la producción, Logística. *e-wearable, microencapsulation, textiles supporting dependent people, medical textiles, Industrial production organization, Logistics.*

Dirección / *Address*

Luis Braille 25 Pol. Ind. La Floresta
45600 Talavera de la Reina (Toledo)
Tel: (+34) 925 821 832 | Fax: (+34) 925 720 005
innovacion@asintec.org | www.asintec.org

BARCELONA MEDIA

Barcelona Media Centro de Innovación / *Barcelona Media Innovation Center*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Audio. Voz y lenguaje. Imagen. Gestión de la Información. Información, Tecnología y Sociedad. Cognición e interactividad. Laboratorios de transferencia: Cultura-Turismo y Visualización Virtual.

Audio. Voice and Language. Image. Information Management. Information, technology and society. Cognition and interactivity. Culture and Tourism Lab. Virtual Visualization Lab.

Dirección / *Address*

Avda. Diagonal, 177 Planta 9
08018 Barcelona
Tel: (+34) 932 381 400 | Fax: (+34) 933 093 188
innovacio@barcelonamedia.org | www.barcelonamedia.org

CARTIF

Centro Tecnológico Cartif / *Cartif Technology Centre*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Bioteología agroalimentaria, química industrial, eficiencia energética, gestión sostenible, TICS, robótica y visión artificial, ingeniería biomédica, nanotecnología aplicada a materiales, diseño y control de estructuras. *Food Biotechnology, applied chemical processes, building integration rree, sustainable management, ICTS, robotics and computer vision, materials Nanotechnology, structural design and control.*

Dirección / *Address*

Parque Tecnol. de Boecillo Parcela 205
47151 Boecillo (Valladolid)
Tel: (+34) 983 546 504 | Fax: (+34) 983 546 521
cartif@cartif.es | www.cartif.es

CEDETEL

Centro para el Desarrollo de las Telecomunicaciones de Castilla y León / *Centre for the Development of Telecommunications in Castilla y León*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Investigación básica: Radiolocalización, Emisiones Radioeléctricas, Comunicaciones Ópticas, eLearning. Tecnologías Inalámbricas. Televisión Digital Interactiva. Contenidos Web. Sistemas Electrónicos de Comunicaciones. *Basic research: Radiolocalization, Radioelectric Emissions, Optical Communications, eLearning, Wireless Technologies. Interactive Digital Television. Web Contents. Electronic Communications Systems.*

Dirección / *Address*

Edificio Solar. C/ Juan de Herrera, 15 - Planta Baja
Parque Tecnológico de Boecillo
47151 Boecillo (Valladolid)
Tel: (+34) 983 546 502 | Fax: (+34) 983 546 696
gabinete.proyectos@cedetel.es | www.cedetel.es

CEMITEC-CITEAN

Fundación Cetena / *Cetena Foundation*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Electrónica, Mecánica de Fluidos e Ingeniería Térmica, Materiales Metálicos, Materiales Poliméricos, AUTOMOCION: Cálculos, Simulación, Fatiga, NVH, Cinemática y Dinámica.

Electronics, Fluid Mechanics & Thermal Engineering, Metal Materials, Polymer Materials, AUTOMOTIVE: Calculations, Simulation, Fatigue, NVH, Kinematics and Dynamics.

Dirección / *Address*

Polígono Mocholí - Plaza Cein Nº 4
31110 Noain (Navarra)
Tel: (+34) 848 420 800 | Fax: (+34) 948 317 754
info@cemitec.com / info@citean.com
www.cemitec.com / www.citean.com

CETECE

Centro Tecnológico de Cereales / *Cereals Technology Center*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Control de materias primas, ingredientes y procesos. Diseño y formulación de nuevos productos. Alimentos enriquecidos, saludables, funcionales, etc. Desarrollos con aditivos, mejorantes y coadyudantes tecnológicos. Desarrollo y mejora de productos. Estudios de vida útil. *Production of cereals for use in consumer research, internal product reviews, test markets, demonstrations and trade shows. Testing to determine the impact of an ingredient on a finished product.*

Dirección / *Address*

Avd. Madrid s/n (la Yutera)
34004 Palencia
Tel: (+34) 979 165 327 | Fax: (+34) 979 165 444
info@cetece.org | www.cetece.org

CETEM

Centro Tecnológico del Mueble y de la Madera de la Región de Murcia / *Murcia Wood and Furniture Technological Center*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Tapizado. Muebles y Afines. Maquinaria para fabricación de mobiliario. Nuevos Materiales de aplicación al mueble. Moldeo y Espumación. Textiles. Tecnologías de producción y automatización. *Upholstering. Furniture and Related. Furniture Manufacturing Machinery. New Materials with Applications in Furniture. Moulding and Foam Processes. Textiles. Production and automation Technologies.*

Dirección / *Address*

Perales s/n
30510 Yecla (Murcia)
Tel: (+34) 968 752 040 | Fax: (+34) 968 751 331
informacion@cetem.es | www.cetem.es

CETEMMSA

Centro Tecnológico Cetemmsa / *Cetemmsa Technological Centre*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Printed Electronics, Organic Electronics, Smart Materials, Smart Objects, Estructuras textiles funcionales. Automoción, Seguridad, Protección, Defensa, Salud y Bienestar, Deporte, Textil, Packaging, Decoración, Arquitectura Interior.

Printed Electronics, Organic Electronics, Smart Materials, Smart Objects, Functional Textile Structures. Automotive, Security, Protection, Defense, Health & Wellbeing, Sport, Textile, Packaging Decoration, Interior Design.

Dirección / *Address*

Avda. de Ernest Lluch 36
Parc Científic i de l'Innovació TecnoCampus
08302 Mataró (Barcelona)
Tel: (+34) 937 419 100 | Fax: (+34) 937 419 228
cetemmsa@cetemmsa.com | www.cetemmsa.com

CIDAUT

Fundación CIDAUT / *CIDAUT Foundation*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Seguridad en Transporte, Materiales-Producto-Proceso, Energía y Medio Ambiente. Sectores: Transporte (automoción, ferroviario, aeronáutico), Energía y Medio Ambiente. *Transport Safety, Product Process Materials, Energy and Environment. Sectors: Transport (Automotive, Railways, Aeronautics), Energy and Environment.*

Dirección / *Address*

Parque Tecnol. de Boecillo Parcela 209
47151 Boecillo (Valladolid)
Tel: (+34) 983 548 035 | Fax: (+34) 983 548 062
maifer@cidaut.es | www.cidaut.es



CMT

Centro Motores Térmicos / *Thermal engines research Center*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Transporte de personas y mercancías. Automoción. Inyección/Combustión. Renovación de la carga. Ruido. Técnicas Ópticas. Mantenimiento. Instalaciones Experimentales.

Person and Merchandise Transport. Automotive. Injection/Combustion. Air Management. Noise. Optical Techniques. Maintenance. Experimental Facilities.

Dirección / *Address*

Camino de Vera s/n Universidad Politécnica de Valencia 46022 (Valencia)

Tel: (+34) 963 877 650 | Fax: (+34) 963 877 659

cmt@mot.upv.es | www.cmt.upv.es



CNTA

Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria. / *Technology and Food National Center.*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Alimentación y salud, Nuevos ingredientes y aditivos, nuevos procesos, Optimización de seguridad y calidad alimentaria: optimización de técnicas analíticas y procesos, Gastronomía y Utilización y Desarrollo de nuevos materiales de envasado. *Food and Health, New ingredients and additives, New processes, Optimization of food safety and quality: optimization of analytical techniques and processes, Cuisine and use and development of new packaging materials.*

Dirección / *Address*

Carretera NA -134 km 53

31570 San Adrián (Navarra)

Tel: (+34) 948 670 159 | Fax: (+34) 948 696 127

cnta@cnta.es | www.cnta.es



CTA

Centro de Tecnologías Aeronáuticas / *Aeronautics Technology Center*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Ensayos de Desarrollo y Certificado de Materiales. Componentes y Estructuras Aeronáuticas y Aeroespaciales. *Test Driven Development and Certification of Materials. Components and Aeronautical and Space Structures.*

Dirección / *Address*

Parque Tecnológico de Álava

Juan de la Cierva 1

01510 Miñano (Álava)

Tel: (+34) 945 296 924 | Fax: (+34) 945 296 923

noemi.ddl@ctaero.com | www.ctaero.com



CTAEX

Centro Tecnológico Agroalimentario de Extremadura / *Extremadura Agro Food Technology Center*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Agrario (producción ecológica), Alimentario (tomate transformado, cárnico, cocinados y precocinados, productores de materias primas, aceituna de mesa). Sectores auxiliares de la industria agroalimentaria (fertilizantes, fitosanitarios, semillas).

Agro (Organic Production), Food (Processed Tomato, Meats, Cooked and Precooked, Raw Materials Producers, Table Olives). Agro Food Auxiliar Sectors (Fertilizers, Plant Protection ProduCentros Tecnológicos, Seeds).

Dirección / *Address*

Ctra. Villafranco a Balboa Km 1,2

06195 Villafranco del Guadiana (Badajoz)

Tel: (+34) 924 448 077 | Fax: (+34) 924 241 002

ctaex@ctaex.com | www.ctaex.com



CTAG

Centro Tecnológico de Automoción de Galicia / *The Galician Automotive Technology Center*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Automoción.

Automotive.

Dirección / *Address*

Polígono Industrial A Granxa

Calle A, parcelas 249-250

E- 36400 Porriño (Pontevedra)

Tel: (+34) 986 900 300 | Fax: (+34) 986 900 301

ctag@ctag.com | www.ctag.com



CTAP

Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra / *Andalusian Stone Technology Center*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Piedra.

Stone.

Dirección / *Address*

Carretera Olula - Macael, Km 1,7

04867 Macael (Almería)

Tel: (+34) 950 126 370 | Fax: (+34) 950 126 078

info@ctap.es | www.ctap.es



CTC

Centro Nacional de la Conserva y la Alimentación / *Canned Food National Center*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Agroalimentario.

Agrofood.

Dirección / *Address*

Concordia s/n

30500 Molina de Segura (Murcia)

Tel: (+34) 968 389 011 | Fax: (+34) 968 613 401

luis@ctnc.es | www.ctnc.es



CTM

Fundació CTM Centre Tecnològic / *Foundation CTM Technology Center*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Multosectorial. Tecnología de materiales. Tecnologías del Medioambiente. Apoyo a la Innovación. Aguas residuales y potables. Suelos contaminados. Simulación EFM. Conformado de chapa. Siderurgia y pulvimetalurgia. Metodologías de innovación. Energía. Bioingeniería Multisectorial. *Materials Technology. Environment Technologies. Innovation Support. Waste Waters and Drinking Waters. Polluted Soil. EFM Simulation. Sheet Working. Iron and Steel Industry and Pulvimetalurgy. Innovation Methodologies. Energy. Bioengineering.*

Dirección / *Address*

Avda. Bases de Manresa, 1

08242 Manresa (Barcelona)

Tel: (+34) 938 777 373 | Fax: (+34) 938 777 374

info@ctm.com.es | www.ctm.com.es



CTME

Fundación Centro Tecnológico de Miranda de Ebro / *Miranda de Ebro Technology Center Foundation*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Tecnologías Ambientales, Ecodiseño, Materiales y Servicios Tecnológicos (ensayos, calibraciones y analíticas). *Environment Technologies, Ecodesign, Technology Materials and Services (Trials, Calibrations and Analytics).*

Dirección / *Address*

C/ Montañana Parcela R60-61. Pol. Ind. De Bayas

09200 Miranda de Ebro (Burgos)

Tel: (+34) 947 331 515 | Fax: (+34) 947 332 793

secretaria@ctme.org | www.ctme.org



CTMETAL

Centro Tecnológico del Metal / *Metal Technology Center*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Bienes y equipos para la industria mecánica. Automatización de procesos. Servicio de ensayo de extintores. Metrología y Calibración. Fitosanitario y Riego. Comportamiento en servicio de materiales. Corrosión. Recubrimientos. *Mechanic Industry Goods and Equipment. automation Processes. Fire Extinguishers Trial Service. Metrology and Calibration. Plant Protection products and Irrigation. Working Materials Behavior. Corrosion. Coatings.*

Dirección / *Address*

Polígono Industrial Oeste.

Avda. Descubrimiento, Parc. 15

Apdo. 502

30169 San Ginés (Murcia)

Tel: (+34) 968 897 065 | Fax: (+34) 968 890 612

ctmetal@ctmetal.es | www.ctmetal.es

FADA-CATEC

Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales / *Center for Advanced Aerospace Technologies*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Nuevos materiales aeroespaciales. Automatización y optimización de procesos industriales. Desarrollo de nuevos sistemas y/o subsistemas embarcados. Ensayos y certificación de sistemas y subsistemas. Desarrollo de UAVs y sus tecnologías asociadas.

New aerospace materials. Automation and optimization of industrial processes. Development of new on board systems and sub-systems. Testing and certification of systems and sub-systems. UAV systems Developments and its associated technologies.

Dirección / *Address*

C/ Wilbur y Orville Wright 17-19-21
41309, La Rinconada (Sevilla)
Tel: (+34) 954 179 002 | Fax: (+34) 954 115 193
info@catec.aero | www.catec.aero

IAT

Instituto Andaluz de Tecnología / *Andalusian Institute of Technology*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Modelos para la gestión sostenible, Desarrollo de personas, Modelos y herramientas para el desarrollo y mejora de productos, procesos y servicios, Sistemas Regionales de Innovación, Factores de competitividad empresarial y Aplicación de los resultados de la I+D.
Models for sustainable management, Personal development, Models and tools for products, processes and services development, Regional systems of innovation, Business competitiveness factors, R&D result's implementation.

Dirección / *Address*

C/ Leonardo da Vinci, 2.
Parque Tecnológico Cartuja, 93.
41092 Sevilla
Tel: (+34) 954 468 010 | Fax: (+34) 954 460 407
comunicacion@iat.es | www.iat.es

INESCOP

Instituto Tecnológico del Calzado y Conexas / *Footwear and Related Technology Institute*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Materiales de Calzado (Adhesivos de contacto y bioadhesivos, pieles y cueros, polímeros, textiles técnicos). Tecnologías (Desarrollo CAD-CAM, digitalización, prototipado, sensores, monitorización, productos personalizados). Prospectiva (tecnológica, mercado y moda). Medio ambiente.

Footwear Materials (Contact Adhesives and Bioadhesives, Furs and Leathers, Polymers, Technical Textiles). Technologies (CAD-CAM Development, Digitalization, Prototyping, Sensors, Monitorization, Personalized Products). Prospective (Technological, Market and Fashion). Environment.

Dirección / *Address*

Pol. Ind. Campo Alto.
Aptdo. Correos 253.
03600 Elda (Alicante)
Tel: (+34) 965 395 213 | Fax: (+34) 965 381 045
inescop@inescop.es | www.inescop.es

IPE

Asociación de Investigación Técnica de la Industria Papelera Española (Instituto Papelero Español) / *Technical Research Association of the Spanish Paper Industry (Spanish Paper Institute)*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Mat. primas para celulosa, pulpas de papel, papel y cartón y transformados papeleros.

Cellulose Raw Materials, Pulp and Paper, Paper and Cardboard and Transformed Paper.

Dirección / *Address*

Avda. Babiera 15
28028 Madrid
Tel: (+34) 915 763 003 | Fax: (+34) 915 774 710
ipesecr@sei.es | www.ipe.es

ITA

Instituto Tecnológico de Aragón / *Aragon Technology Institute*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Ingeniería de Materiales, caracterización y simulación funcional avanzada y multiescala, diseño y desarrollo de nanocomposites, integridad estructural y fiabilidad. Mecatrónica e ingeniería eléctrica, prototipado virtual y seguridad funcional. TIC's, ingeniería de servicios, plataformas multimedia. Logística, transporte y embalaje. Máquina inteligente y eficiencia energética.

Materials Engineering, characterisation and advanced functional simulation, design and development of nanocomposites, structural integrity and reliability. Mechatronics and electric engineering, virtual prototyping and functional safety. ICT, services engineering, multimedia platforms. Logistics, transport and packaging. Intelligent machinery and energy efficiency.

Dirección / *Address*

María de Luna, 8
50018 Zaragoza
Tel: (+34) 976 01 00 00 | Fax: (+34) 976 01 18 88
ita@ita.es | www.ita.es

ITACA

Instituto de Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones Avanzadas / *The Institute for the Applications of Advanced Information and Communication Technologies*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Sistemas Electrónicos Digitales y Electrónica Industrial. Sistemas Informáticos de Altas Prestaciones. Sistemas de Telecomunicaciones. Sistemas TIC para la atención de la Salud. Aplicaciones Industriales de Electromagnetismo.
Digital Electronic Systems and Industrial Electronics. High Performance Computing Systems. Telecommunication Systems. ICT in Health Care. Industrial Applications of Electromagnetism.

Dirección / *Address*

Edificio 8G- Camino de la Vera s/n
46022 Valencia
Tel: (+34) 963 877 278 | Fax: (+34) 963 877 279
itaca@itaca-ct.es | www.itaca-ct.es

ITC

Instituto de Tecnología Cerámica / *Ceramic Technology Institute*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Cerámica (pavimento, revestimiento, fritas, esmaltes y colores). Bienes de equipo. Porcelana, Mayólica y Loza. Refractarios. Cerámica Técnica.

Ceramics (Pavements and Coating, Glazes, Enamels and Colours, Raw Materials, Baked Clay products, Mechanical Equipment, Porcelain, Majolica and Pottery, Sanitary Equipment, Fire-resistant Materials, Technical Ceramics.

Dirección / *Address*

Campus Universitario del Rio Sec
Avda. de Vicent Sos Baynat s/n
12006 Castellón
Tel: (+34) 964 342 424 | Fax: (+34) 964 342 425
itc@itc.uji.es | www.itc.uji.es

ITCL

Instituto Tecnológico de Castilla y León / *Castilla y León Technology Institute*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Tecnologías de Fabricación (multisectorial): Diseño y mejora de la Productividad. Tic's; Desarrollo Producto. Prototipo. Automatización. Simulación y Control. Servicios Tecnológicos: Seguridad Industrial. Medioambiente. Modelos de Gestión. Energía-Transporte-Movilidad. Formación y Difusión Tecnológica. OTRI.
Manufacturing Technologies (multisectorial): Design and Productivity Enhancement. ICTs; Product Development. Prototype. Automation. Simulation and Control. Technological Services: Industrial Safety, Environment, Management Models. Power-Transport-Mobility. Technological Training and Dissemination. OTRI.

Dirección / *Address*

Pol. Ind. Villalonquejar
C/ López Bravo, 70
09001 Burgos
Tel: (+34) 947 298 471 | Fax: (+34) 947 298 091
otri@itcl.es | www.itcl.es

ITE

Instituto Tecnológico de la Energía / *Energy Technological Institute*

Líneas de investigación / *Research Areas*

Tecnología de la electricidad aplicada. Energías renovables. Economía del Hidrógeno. Bienes de Equipo y Atomización. Tecnologías de las Comunicaciones. Biotecnologías.

Applied Electricity Development. Renewable Energies. Hydrogen. Mechanical Equipment. Communication Technologies. Biotechnology. Automotive.

Dirección / *Address*

Avda. Juan de la Cierva, 24
46980 Paterna (Valencia)
Tel: (+34) 961 366 670 | Fax: (+34) 961 366 680
ite@ite.es | www.ite.es



ITENE

Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística
/ Packaging, Transport & Logistics Research Center

Líneas de investigación / Research Areas

Envasado y Embalaje. Transporte. Logística Integral. Medio Ambiente. Maquinaria. Tecnologías del Embalaje.
Advanced Packaging Services. Transport. Integral Logistics. Environment. Machinery.

Dirección / Address

Parque Tecnológico
Albert Einstein, 1
46980 Paterna (Valencia)
Tel: (+34) 961 820 000 | Fax: (+34) 961 820 001
info@itene.com | www.itene.com



Instituto Tecnológico de Galicia / Galician Technology Institute

Líneas de investigación / Research Areas

Edificación / Multisectorial. Prestación de Servicios Técnicos avanzados para la investigación, Innovación y el Desarrollo Tecnológico (formación, asistencias técnicas y servicios de I+D+i).
Construction / Multisectorial. Provision of Advanced Technical Services for Technological Research, Innovation and Development (Training, Technical Assistance and R&D&I Services).

Dirección / Address

Polígono de P.O.CO.MA.CO.
Sector I portal 5
15190 Mesoiro (La Coruña)
Tel: (+34) 981 173 206 | Fax: (+34) 981 173 223
itg@itg.es | www.itg.es



Instituto Tecnológico de Informática / Computer Technology Institute

Líneas de investigación / Research Areas

Informática Industrial, Comunicaciones y Automática. Desarrollo de Arquitecturas Software. Calidad del Software. Internet y Computación Ubicua. Sistemas Distribuidos. Sistemas de Optimización Aplicada. Reconocimiento de Voz y Tecnologías del Lenguaje. Visión Artificial y Biometría Industrial Computing, Communications and Automation. Software Architecture Design and Development. Software Quality. Internet and Ubiquitous Computing. Distributed System. Applied Optimization System. Voice Recognition and Human Language Technologies. Computer Vision and Biometrics

Dirección / Address

Ciudad Politécnica de la Innovación
Camino de Vera s/n Edif. 8G
46022 Valencia
Tel: (+34) 963 877 069 | Fax: (+34) 963 877 239
iti@iti.es | www.iti.es



ITMA

Fundación ITMA / Itma Foundation

Líneas de investigación / Research Areas

Siderúrgico-Metalúrgico. Bienes de equipo. Energía. Envasados. Embalajes. Corrosión. Unión. Ingeniería de Superficies. Caracterización Mecánica. Comportamiento en Servicio de Materiales y materias primas. Simulación numérica.
Iron and Steel/Metallurgy. Mechanical Equipment. Power. Packaging. Corrosion. Joining. Surface Engineering. Mechanical Characterization. Material Behavior and Raw Materials service. Numeric simulation.

Dirección / Address

Parque Tecnológico de Asturias
33428 Llanera (Asturias)
Tel: (+34) 985 980 058 | Fax: (+34) 985 265 574
itma@itma.es | www.itma.es



Centro Tecnológico LEITAT / LEITAT Technology Center

Líneas de investigación / Research Areas

Medioambiente y Renovables Energía, Biotecnología y Biomedicina, Nanotecnología y Nanoseguridad, Mecatronica y nuevos procesos industriales, Detergencia y tecnologías textiles, Materiales poliméricos y tratamientos superficiales, Química analítica y envejecimiento.
Environment and Renewable Energies, Biotechnologies and Biomedicines, Nanotechnologies and Nanosafety, Smart Systems and New production processes, Fast Moving Consumer Goods and Textile Technologies, Advanced Polymers and Surfaces Treatments, Analytical Chemistry and weathering.

Dirección / Address

C/ de la Innovación, 2
Parc Científic i Tecnològic de Terrassa
Orbital 40
08225 Terrasa (Barcelona)
Tel: (+34) 937 882 300 | Fax: (+34) 937 891 906
info@leitat.org | www.leitat.org



Fundación para el desarrollo tecnológico y social / Foundation for technological and social development

Líneas de investigación / Research Areas

Fabricación piloto, tratamiento y aplicación de nanopartículas y nanocompuestos, síntesis química a escala piloto, nuevos materiales y tecnologías, procesos y materiales avanzados para el medio ambiente.
Manufacturing Pilot, Treatment and Application of Nanoparticles and Nanocomposites, Chemical Synthesis on a Pilot Scale, New Materials and Technologies, Processes and Advanced Materials for the Environment.

Dirección / Address

Área Industrial "Perguita" C/A Nº 1
31210 Los Arcos (Navarra)
Tel: (+34) 948 640 318 | Fax: (+34) 948 640 319
lurederra@lurederra.es | www.lurederra.es



PRODINTEC

Fundación Centro Tecnológico para el Diseño y la Producción Industrial de Asturias / Asturias Technology Centre for Industrial Design and Production

Líneas de investigación / Research Areas

Diseño e ingeniería de producto, ingeniería de procesos, tecnologías de fabricación, procesos de inspección y gestión de proyectos e innovación.
Product development & engineering, process engineering, manufacturing technologies, inspection processes and projects & innovation management.

Dirección / Address

Sede social / Central Office:
Parque Científico y Tecnológico de Gijón, zona INTRA
Alda. Jardín Botánico, 1345
Edificio "Antiguo secadero de tabacos"
33203 Gijón (Asturias).
Tel: (+34) 984 390 060 | Fax: (+34) 984 390 061.
Delegación en Madrid / Madrid Office:
Incubadora II Parque Científico de Madrid.
C/ Santiago Grisolia, 2 – 1º despacho P129
28760 Tres Cantos (Madrid).
Tel: (+34) 667 728 947 | Fax: (+34) 918 031 031
info@prodintec.com | www.prodintec.com

INFORME ANUAL 2010. CENTROS TECNOLÓGICOS DE ESPAÑA
/ ANNUAL REPORT 2010. TECHNOLOGY CENTERS OF SPAIN

Edita / Editing:

Fedit. Centros Tecnológicos de España
C/ Francisco Gervás, 14. 1ºB
28020 Madrid
info@fedit.com | www.fedit.com

Coordina / Coordination:

Departamento de Comunicación de Fedit

Dirección de Arte, Diseño y Maquetación
/ Art Direction, Design and Layout:

Alfonso Lara Lara

Depósito Legal / Legal Deposit:

M-47441-2011



Generamos conocimiento. Aplicamos investigación.
We generate Knowledge. We apply research

www.fedit.com

infoFedit.com
El boletín de noticias de los Centros Tecnológicos

Feditblog.com
Espacio abierto de opinión en
innovación, ciencia y tecnología

Perfil
Fedit
facebook

Canal
FeditTV
YouTube

Perfil
Fedit
twitter

Grupo
Fedit
LinkedIn

AICIA · AIDICO · AIDIMA · AIDO · AIJU · AIMME · AIMPLAS · AIN · AINIA · AITEMIN · AITEX · AITIIP · ASCAMM · ASINTEC · BARCELONA MEDIA
· CARTIF · CEDELTEC · CEMITEC-CITEAN · CETECE · CETEM · CETEMMSA · CIDAUT · CMT · CNTA · CTA · CTAEX · CTAG
· CTAP · CTC · CTM · CTME · CTMETAL · FADA-CATEC · IAT · INESCOP · IPE · ITA · ITACA · ITC · ITCL · ITE · ITENE · ITG · ITI · ITMA
· LEITAT · L'UREDERRA · PRODINTEC

