



Informe Anual 2009 • Centros Tecnológicos de España Annual Report 2009 • Technology Centers of Spain

2 Carta del Presidente
President's Foreword

3 Fedit y los Centros Tecnológicos
Fedit and the Technology Centers

4 Balance Anual
Annual Balance

6 Fedit en Cifras
Fedit: The Figures

8 Principales Indicadores
Main Indicators

II Proyectos Estrella
Star Projects

23 Miembros Fedit
Fedit Members



2009 ha sido un año fuertemente marcado por la crisis económica mundial que ha limitado el crecimiento de los Centros Tecnológicos.

Tras las elecciones generales de 2008 y los cambios adoptados por el Ejecutivo en materia de I+D+i con la creación del Ministerio de Ciencia e Innovación han supuesto numerosos cambios en el entorno de interlocución de la

Federación con las instituciones. 2009 ha sido un año complicado en materia de Presupuestos Generales del Estado, en concreto, las partidas y programas del Ministerio de Ciencia e Innovación destinadas a Centros Tecnológicos se vieron reducidas en algunos casos y eliminadas en otros.

Entre otros muchos, durante 2009, en Fedit hemos trabajado en el borrador del anteproyecto de Ley de la Ciencia, identificando los aspectos esenciales a mejorar en lo que se refiere a Centros Tecnológicos para permitir su desarrollo, modernización y mejora de su eficacia como impulsores de la competitividad de las empresas españolas a través de actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

La celebración del IV Encuentro Nacional de Centros Tecnológicos en el mes de junio supuso un importante hito en las relaciones institucionales de la Federación. La presencia en Bilbao de SS.AA.RR los Príncipes de Asturias y del Lehendakari del Gobierno Vasco dotó, a esta importante cita de la Investigación aplicada de nuestro país, de una gran visibilidad ante la sociedad, permitiendo que el trabajo de los Centros Tecnológicos obtuviera un merecido reconocimiento por parte de las principales instituciones españolas.

El apoyo de los miembros de la Federación y el esfuerzo de nuestro equipo ha permitido, aunque con dificultades, sacar adelante la gran mayoría de los proyectos previstos en el Plan de Actuación Fedit de 2009. Por otro lado, las previsiones de crecimiento de la economía de nuestro país, así como las partidas presupuestarias y programas destinados al fomento de la I+D+i no son alentadores pero confiamos en poder salir adelante con trabajo, constancia, generosidad, escucha y sentimiento de unidad.

Emilio Pérez Picazo
Presidente de Fedit

2009 has been a year heavily marked by the strong global economic crisis, and this fact has notably limited the sustained growth of the Spanish technology centers, traditionally higher than the growth of the Spanish economy.

After the general elections of 2008 and the changes adopted by the government regarding R&D with the creation of the Ministry of Science and Innovation, numerous changes have taken place affecting the relationship between the Federation and the Central Administration. In fact, 2009 has also been a difficult year regarding the National Public Budget, specially concerning the public programs for technology centers, where the funds were drastically reduced, and in some cases, even completely removed.

Among many other issues during 2009, Fedit has contributed to the preliminary draft of the Science Act, identifying the key issues to improve aspects affecting technology centers that will allow their development and modernization, and also the enhancement of their effectiveness as boosters of the competitiveness of the Spanish industry through research, technological development and innovation.

The celebration of the IV National Convention of Technology Centers in June set an important milestone in the institutional relations of the Federation. Both TRH the Prince and Princess of Asturias and the Basque Regional president attended the event and provided this important meeting of Spanish Applied Researchers with great visibility in front of the society, triggering a deserved acknowledgement by the major Spanish R&D players of the work carried out by the centers.

However, and thanks to the support of the members of the Federation and the effort deployed by the Fedit team during this year, virtually all the objectives set in 2009 Action Plan were met at the end of the year. On the other hand, the expected growth of the economy of our country together with the budget allocations for R&D programs are not very encouraging. Still, we hope to achieve new goals and challenges through perseverance, conviction and generosity.

Emilio Pérez Picazo
President of Fedit

Innovación al servicio de la sociedad

Innovation at the service of society

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 innovation, 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.

BALANCE ANNUAL

ANNUAL BALANCE



El año 2009 ha sido un año en el que Fedit ha tenido que conciliar el mantenimiento de algunas actividades desarrolladas en años anteriores, en línea con el Plan Estratégico 2007-2010, junto con la puesta en marcha de nuevas acciones como consecuencia de dos acontecimientos relevantes: la **nueva estructura Ministerial** y los **cambios radicales en las políticas de apoyo a los Centros Tecnológicos** que ello nos trajo y la **recesión económica** en la que se encontraba sumergido nuestro país.

Dentro del primer capítulo se enmarcan aspectos como la elaboración de recomendaciones y propuestas para la adecuación de los diferentes borradores de la **Ley de la Ciencia** al reconocimiento de los Centros Tecnológicos, a facilitar su articulación y proyección dentro del sistema español de I+D+I y que se hicieron llegar a los responsables de la elaboración del proyecto de Ley.

Fedit también continuó sus esfuerzos para solventar los problemas que presentaban algunas **convocatorias** para la participación de Centros Tecnológicos. Lamentablemente ninguna de las acciones emprendidas dio sus frutos (Torres Quevedo, Acción Estratégica de Salud e Infraestructuras Científicas y Tecnológicas).

Por otro lado, se mantuvo un **diálogo dinámico y frecuente con las fuerzas políticas** con representación parlamentaria organizando, entre otras acciones, dos visitas de la Comisión de Ciencia e Innovación del Congreso de los Diputados a Centros Tecnológicos.

Fedit, en colaboración con el MICINN, dedicó un gran esfuerzo a la interpretación del Real Decreto regulador de la inscripción en **el Registro de Centros Tecnológicos** y Centros de Apoyo a la Innovación para cualquier entidad interesada y de manera particular a sus socios.

Como en años anteriores, Fedit elaboró diversos informes acerca de los **resultados e impacto económico de los Centros Tecnológicos**, elaboró y ejecutó su **Plan de Internacionalización** en colaboración con el ICEX que contó con 15 acciones entre las que cabe destacar la participación agrupada de Centros Tecnológicos en la Hannover Messe. Durante el año 2009 Fedit organizó el **IV Encuentro Nacional de Centros Tecnológicos** en Bilbao contando en ésta ocasión con la importante presencia de S.S.A.R.R. los Príncipes de Asturias, respaldando de nuevo la labor de los Centros Tecnológicos españoles. Durante el año 2009 se ampliaron las **acciones de formación** con la puesta en marcha de www.feditformacion.com, con **InnoCentros** como primera experiencia.

During 2009, Fedit had the challenge to continue with ongoing activities defined in accordance with Fedit's 2007-2010 Strategic Plan while setting up new actions as a consequence of two major events: the new ministerial structure and the resulting radical changes in technology centers related policies and the general economic crisis that Spain was going through.

Framed within the first of these two major events, Fedit prepared a series of recommendations and proposals for introducing a bold recognition of the figure of the Technology Centers within the draft of the Law of Science. These recommendations were oriented to fit the Technology Centers within the Spanish R&D System, and they were sent to those responsible for writing the law.

Fedit also resumed its efforts in order to remove the barriers that some public programs presented for the participation of Technology Centers. Unfortunately none of the actions started by Fedit in this regard was successful in the end (Torres Quevedo, Strategic Action for Health and Scientific and Technological Infrastructures).

On the other hand, Fedit kept a dynamic and frequent dialogue with the political stakeholders represented in the parliament by organizing, among other things, a guided visits for the Committee on Science and Innovation of the Spanish Congress to several Technology Centers.

Fedit, in cooperation with the Spanish Ministry of Science and Innovation, devoted a great effort to the interpretation of the Royal Decree regulating the Registry of Technology Centers and Innovation Support Centres, which affected not only Fedit members, but also other Spanish entities outside Fedit.

As in previous years, Fedit elaborated several reports on the results and economic impact of its members, and developed and implemented an Internationalization Plan in close cooperation with the Spanish Institute for Foreign Trade (ICEX), a plan that covered 15

Fedit Comunicación impulsó durante el año 2009 **su presencia en canales y soportes 2.0**: Facebook, LinkedIn, Twitter, FeditBlog y FeditTV con el ánimo de interrelacionar a los Centros Tecnológicos y a sus investigadores así como ampliar el público que recibe los mensajes emitidos desde la Federación. Se realizó una visita con periodistas, acercando las relaciones de Fedit con los medios de comunicación.

A la vista del entorno de crisis económica en el que se sumió España, Fedit lanzó un estudio de **previsión económica de los Centros Tecnológicos** para 2010 en el que se analizaba la previsión de resultados económicos de los Centros y se intentaba anticipar la evolución de algunos de sus indicadores. El objetivo del estudio era ayudar a los Centros Tecnológicos en la puesta en marcha de nuevas estrategias con las que hacer frente a las tendencias que se detectaban. También se realizó un segundo estudio en el que se analizaba la capacidad de generación de empleo de los Centros a partir de datos históricos y se evaluaba la estabilidad y calidad del empleo generado a partir de la inversión pública en los mismos. Las cifras que aparecen en este Informe Anual corroboran los resultados obtenidos en sendos estudios.

Durante el cuarto trimestre del año, Fedit dedicó importantes esfuerzos al **análisis de la propuesta de Presupuestos Generales del Estado elaborada por el Gobierno y a proporcionar información que enriquecerá el debate**, ya que dicha propuesta rompía con la política de apoyo a los Centros Tecnológicos que se impulsó en la legislatura anterior y que se explicaba a partir de los cambios en la estructura del Ministerio de Ciencia e Innovación. Los citados presupuestos cancelaban diversos programas de apoyo a Centros Tecnológicos, impulsados o puestos en marcha en años anteriores, sustituyéndolos por programas destinados a impulsar de manera directa la innovación en la empresa. Por este motivo, la Federación realizó una extensa labor de argumentación en todos los ámbitos reclamando el mantenimiento de programas que pudieran financiar los proyectos de los organismos de investigación destinados a generar nuevo conocimiento tecnológico o explorar sobre nuevos límites en la aplicación de tecnologías emergentes, base imprescindible para seguir aportando valor a las empresas.

Esta labor aún continúa en 2010, un año que se prevé más complicado que 2009 y que nos obligará sin duda a realizar más cambios con la esperanza de que nos preparen para abordar un todavía incierto 2011.

Íñigo Segura
Director General de Fedit

actions including the first grouped participation ever of Spanish Technology Centers in Hannover Messe. In 2009 Fedit organized the IV Fedit National Technology Centers Convention in Bilbao, counting this time with the important presence of Their Highnesses Prince and Princess of Asturias, again actively supporting the activities of the Spanish Technology Centers. In 2009 Fedit extended its training activities with the launch of www.feditinformacion.com, that has InnoCentros as its first experience.

Fedit's communication department boosted its presence in "web 2.0 channels" during 2009: Facebook, LinkedIn, Twitter, FeditBlog, with a two-fold objective: build further links among technology centers and their researchers, and broaden the audience that receives the messages sent from the Federation. Fedit also reinforced its relation with the media through a guided visit of journalists to selected technology centers.

Considering the economic crisis that Spain was going through in 2009, Fedit decided to carry out an exercise of prospective with its members releasing a study of economic forecast of Fedit technology centers for 2010, which examined in detail the expected economic performance of the centers in 2009 and tried to anticipate the evolution of some of their indicators. The objective was to assist Technology Centers in the implementation of new strategies based on the trends that were detected. Fedit also conducted a second study which analyzed the impact of the centers regarding job generation. The report assessed the quality and stability of the jobs created by the centers. This was mainly done using historical data from the members of Fedit. The figures in this Annual Report back up the results of these two studies.

During the fourth quarter of 2009, Fedit devoted significant efforts to the analysis of the government's proposal for the Spanish State Budget prepared by the Government and to provide information that would enrich the debate, taking into account that government's proposal was breaking up with Technology Centers promoted in the previous term (as result of the changes in the structure of the Ministry of Science and Innovation). The aforementioned State Budget canceled several programs devoted to support technology centers that were implemented in the previous years and replaced them with new programs that fostered innovation directly in the companies. For this reason, Fedit performed an extensive lobbying job claiming for the maintenance of the public programs that could fund research projects for institutions such as technology centers able to generate new technological knowledge or to explore new fields on the application of emerging technologies, both of them essential keystones in order to keep their ability to provide added value to companies and businesses.

This lobbying task goes on also in 2010, a year which is expected to be more complicated than 2009 in this regard and that certainly will force us to perform further changes with the hope that they will prepare us better to deal with a still uncertain 2011.

Íñigo Segura
Managing Director of Fedit

Con la precaución que debe acompañar al estudio de las cifras del Informe Anual 2009, debido a que un grupo reducido de ellas han tenido que ser estimadas, podemos decir que en el año 2009, a pesar de la crisis económica que afecta a nuestro entorno, los Centros Tecnológicos han conseguido el crecimiento de su actividad en un 4,82%. A pesar de ello, de continuar la ralentización de su crecimiento al mismo ritmo que los dos últimos años, en el 2010 será muy complicado que los Centros Tecnológicos mantengan el nivel alcanzado. Sin embargo, existen **indicios de que los Centros Tecnológicos están adaptando su estrategia a las nuevas condiciones de su entorno en el que las restricciones de gasto público les obligan a potenciar su actividad comercial y rentabilizar, mediante la transferencia de tecnología, las inversiones**. Este fenómeno explica el hecho de que en la estructura de sus ingresos los que proceden de la **contratación en el mercado experimentan un crecimiento del 9,73%, llegando a alcanzar prácticamente el 60% de sus ingresos**.

Por el contrario, los **ingresos de los Centros procedentes de fuentes públicas experimentan una reducción del 1,6%** debido, fundamentalmente, a la fuerte **caída de su financiación autonómica (-9,73%)** compensada por un **incremento sustancial de su financiación procedente de su participación en programas internacionales (+22,79%)** y un **ligero incremento de su financiación procedente de la Administración General del Estado (+2,8%)**. En definitiva, los Centros Tecnológicos están siendo capaces de mantener su inversión en I+D con una actitud proactiva ante el cambio que les lleva a incrementar la explotación de su conocimiento en el mercado y su capacidad de captación de fondos internacionales con el fin de mantener su inversión en I+D. Esto demuestra su **eficiencia en la gestión de la inversión pública que absorbieron en años anteriores**, generando conocimiento que se demuestra útil para el mercado y dotándoles de las capacidades necesarias para competir por fondos internacionales de apoyo a la I+D. La situación de carencia de recursos públicos para sus necesarias inversiones en proyectos de I+D [el crecimiento de la financiación pública procedente de la AGE ha disminuido de manera sostenida los últimos años hasta su casi congelación en 2009] puede **someter a los Centros Tecnológicos a graves tensiones una vez sus inversiones en I+D propia no puedan mantenerse mediante los recursos generados en el mercado** o producir la saturación de su capacidad de absorber fondos internacionales. En tal caso, podrían entrar en un **círculo pernicioso** en el que, su cada vez más limitada capacidad de invertir en proyectos de elevado riesgo, no maduros para su oferta en el mercado en el corto plazo, les dificulte generar recursos mediante la transferencia

Although a small set of the figures of Fedit technology centers had to be estimated, we still can safely affirm that year 2009 kept the deceleration trend already observed in 2008. Technology centers were growing at a spectacular 20% rate during 2006 and 2007, in 2009 this growth dropped to 4,82%. If this trend goes on, it will be very difficult for the centers to keep in 2010 the level of activity achieved in the last years. However, there are clear signs indicating that technology centers are adapting their strategy to the new economic environment where severe public expenditure cuts are forcing them to foster their commercial activities and to make their investments profitable through technology transfer. This phenomenon explains the fact that the income coming from the market (contracts) experienced a growth of 9,73% in 2009, reaching almost 60% of their yearly income.

On the other hand, the revenues coming from public sources (subsidies) experienced a fall of 1.6%, due mainly to the sharp drop of regional funding (-9.73%), somehow compensated by a substantial increase of the public funding obtained from international programs (+22,79%) and a slight growth in the subsidies from National programs (+2.8%). Ultimately, technology centers are managing to keep their investment in R & D through a proactive attitude that is taking them to enhance the exploitation of their expertise and knowledge in the market and their ability to attract international funding. This also proves their efficiency in managing the public investments that they absorbed in previous years, generating knowledge and expertise that has proved to be useful for the market and providing them with the necessary skills to compete for international funds in order to support their R&D activities. The current lack

de tecnología limitando su capacidad de invertir en generación de nuevo conocimiento y tecnología.

No parece que durante 2009, la respuesta de los Centros Tecnológicos ante esta situación haya consistido en el incremento de sus actividades de menor valor añadido como pudieran ser los Servicios Tecnológicos ya que estos se redujeron en 2009 un considerable 8,47%, mientras su actividad de I+D Contratada creció un 9,56% situando al conjunto de su actividad de I+D en casi un 70% de sus ingresos, 5 puntos porcentuales más que en 2008. Estas cifras habría que tomarlas con cautela ya que la publicación del Real Decreto que regula el nuevo Registro de Centros Tecnológicos, que describe las actividades que se pueden incorporar dentro del concepto de I+D, puede haber causado una reordenación de la clasificación de determinadas actividades por parte de algunos Centros Tecnológicos (en el peor caso hablaríamos de un crecimiento de la I+D Contratada cercano al 4% si suponemos una congelación de la actividad relacionada con los Servicios Tecnológicos). Las cifras muestran una **disminución considerable del tamaño de los proyectos de I+D Contratada** que han pasado de tener una dimensión económica media en 2008 de 47.000€ a los 41.000€ que reflejan las cifras en 2009. Esto es **coherente con una aproximación al mercado más agresiva** basada en una reducción de ingresos por proyecto u ofreciendo al mercado proyectos con un alcance tecnológico más limitado, prescindiendo de aumentar en valor añadido. A la vista de los datos se anticipa un **mayor esfuerzo de los Centros Tecnológicos hacia su internacionalización**, ampliando el mercado para lo que tendrán que vencer las resistencias que la financiación pública local hasta ahora les haya podido imponer.

Es relevante que en 2008 y 2009, a pesar de la ralentización de crecimiento, **los Centros Tecnológicos hayan mantenido una fuerte inversión en recursos humanos**. Su plantilla ha crecido muy por encima de sus ingresos, un 8,57%, se ha incrementado el número de Doctores en un 29,6%, y el personal investigador en un 15,69%, **signo inequívoco de su capacidad de generar empleo estable y de muy alta cualificación** y por tanto la eficacia, en dicho aspecto, de la inversión pública en los mismos.

of public resources to fund their indispensable investments in R&D (the growth of the public funds coming from National programs has been dropping steadily in the last years until current situation of freezing in 2009), can put Technology Centers through severe stress once their investments in in-house R&D cannot be supported by the resources generated in the market, or their ability to capture international funds reaches saturation. In this case, they may enter a dangerous loop, where their increasing inability to invest in risky R&D projects (R&D projects still far from the market) will make it difficult for them to generate resources from the market via high value technology transfer, and therefore limiting their ability to re-invest this market-generated resources in generating new knowledge and technology.

The response of the Technology Centers to this situation seems not to have been an increase in its "lower value-added" activities such as Technology Services, which were reduced in 2009 a considerable 8.47%, while their activity in contract R&D grew by 9.56%, placing their whole R&D activity (in-house plus contract) in almost 70% of their yearly income, 5 points more than in 2008. These figures should be taken with caution, since the publication of Royal Decree that regulates the new Registry of Technology Centers, which determines which activities can be considered as "R&D", may have caused a rearrangement of the classification of certain activities by some the technology centers. Anyway, and in the worst case scenario, we would be talking about a growth of 4% in contract R&D, assuming that the activity in technological services froze during 2009. These figures show a considerable reduction in the size of contract R&D project, that have moved from an average of 47.000 Euros per project in 2008 to 41.000 in 2009. This is consistent with the more aggressive market approach taken by the centers that would make them reduce their margin in contract R&D projects and also offer projects to the market with a limited technological scope. These figures foresee further efforts from the centers towards the internationalization of this customer base for which the will be have to tackle barriers coming from their regional public funding.

It's rather remarkable that, despite the slowdown of their growth, technology centers have maintained a strong investment in human resources. Their staff has grown in 2009 well beyond their income, reaching a growth of 8.57%. They have increased the number of PhDs by 29.6%, and their research staff in 15.69%, an unmistakable sign of their ability to generate stable and very highly qualified jobs, and therefore their efficiency in turning public investment in social and economic impact.

PRINCIPALES INDICADORES

MAIN INDICATORS

Miembros / Members	2009*	Δ 2008	
Nº Miembros / Total Members	67	0,00%	
Empresas Clientes / Customers (Companies)	30.445	-3,50%	
Total Personal / Total Personnel	8.255	8,57%	
Total Personal Investigador y Técnico / Total Research and Technical Staff	6.506	15,69%	
Ingresos por Actividad / Revenue by Activity	2009*	Δ 2008	% Total
Ingresos Totales / Total Revenue	€ 605.322.090,48	4,82%	100%
Ingresos I+D Propia / In-house Research	€ 207.601.523,27	9,62%	34,30%
Ingresos I+D con Empresas / Contract Research	€ 208.675.076,31	9,56%	34,47%
Ingresos Servicios Tecnológicos y de Negocio / Technology and Business Services	€ 119.345.716,30	-8,47%	19,72%
Ingresos Formación / Training	€ 15.740.956,24	-31,11%	2,60%
Ingresos Difusión / Knowledge Diffusion Activities	€ 13.524.375,13	32,10%	2,23%
Otros Ingresos / Other	€ 40.434.443,23	22,06%	6,68%
Ingresos por Origen / Revenue by Source	2009*	Δ 2008	% Total
Mercado / Market	€ 359.059.342,48	9,73%	59,32%
Contratación Privada / Contracts (Private Sector)	€ 321.828.561,36	8,84%	53,17%
Contratación Pública / Contracts (Public Sector)	€ 20.107.583,50	63,77%	3,32%
Otros Ingresos Privados / Other Private	€ 17.123.197,62	-6,13%	2,83%
Financiación Pública / Public Funding	€ 246.262.748,00	-1,60%	40,68%
Competitiva / Competitive Funds	€ 184.849.227,87	6,51%	30,54%
No-Competitiva / Non-Competitive Funds	€ 54.976.530,33	-24,84%	9,08%
Otros Ingresos Públicos / Other	€ 6.436.989,80	80,58%	1,06%

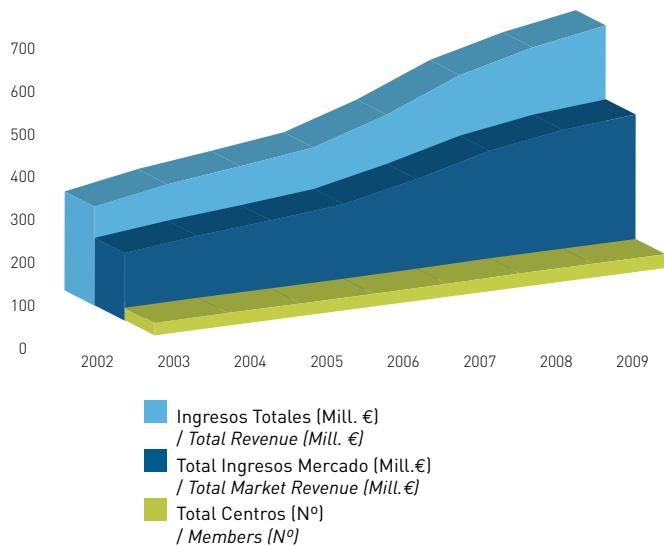
Datos de los ingresos, clientes y personal investigador internacional; datos de la distribución del personal investigador por titulación y antigüedad; datos de solicitudes, concesiones y gastos en patentes; datos de cooperación con otros agentes (empresas, universidades, OPI y Centro); datos del impacto 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

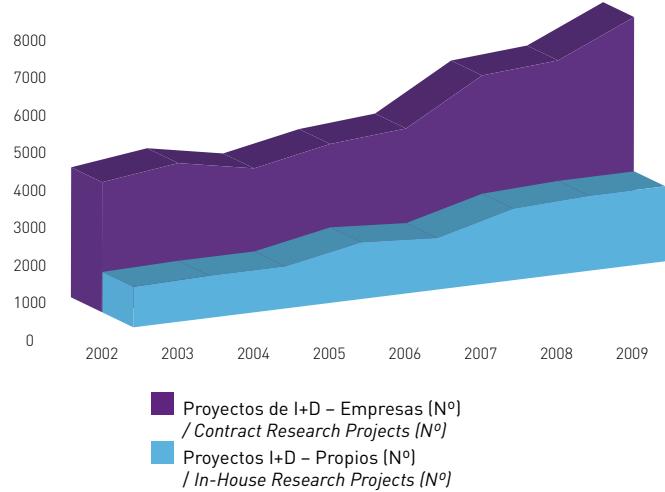
*Para calcular los datos de 2009, se han tenido que estimar los datos para un grupo de socios de Fedit. Para su estimación se emplearon los siguientes pasos: 1) Obtener datos clave de dicho grupo de Centros a partir de sus Memorias Anuales; 2) Calcular los datos del 2009 de dicho colectivo aplicando a sus datos 2008 las tasas de variación del colectivo de Centros cuyos datos estaban disponibles en 2008 y 2009; y 3) Ajustar los resultados del Paso 2 con los datos del Paso 1.

*For the 2009 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 2009 figures obtained by extrapolating their 2008 data, assuming that their behavior during 2009 was similar to the behavior of the rest of the Centers in 2009; and 3) Preliminary estimation from Step 2 were adjusted to the key figures from Step 1.

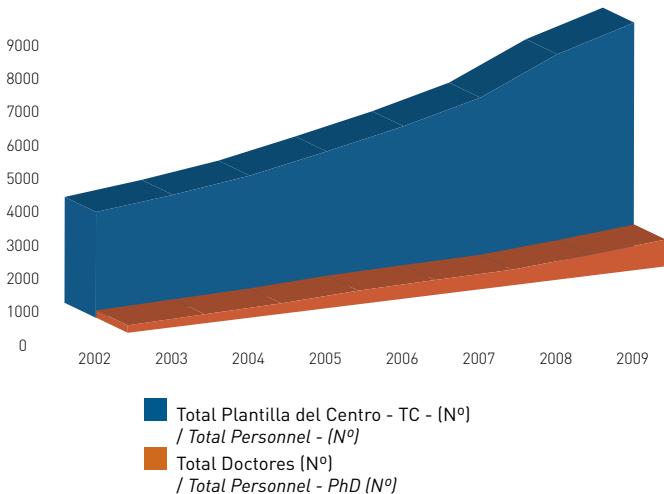
Evolución 2002-2009
Total Revenue, Market Revenue and Members
2002-2009



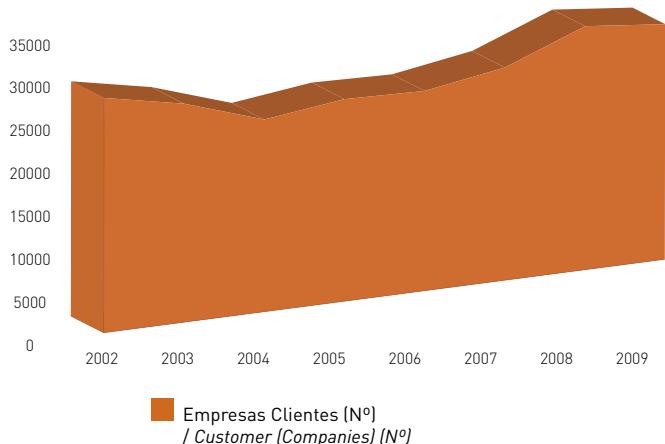
Evolución Nº Proyectos I+D 2002-2009
Research Projects Distribution 2002-2009



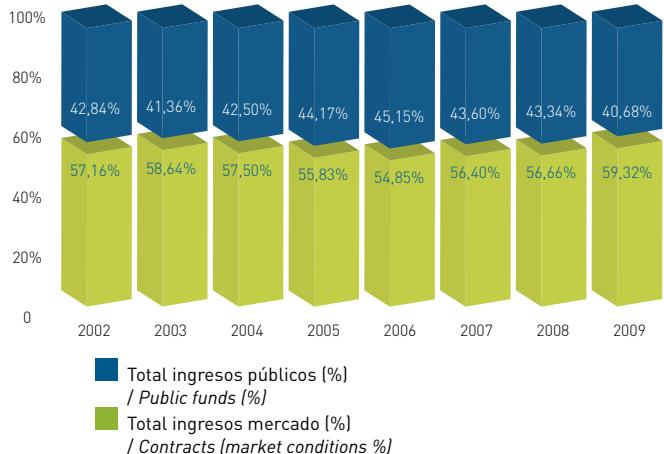
Evolución plantilla 2002-2009
Personnel Distribution 2002 - 2009



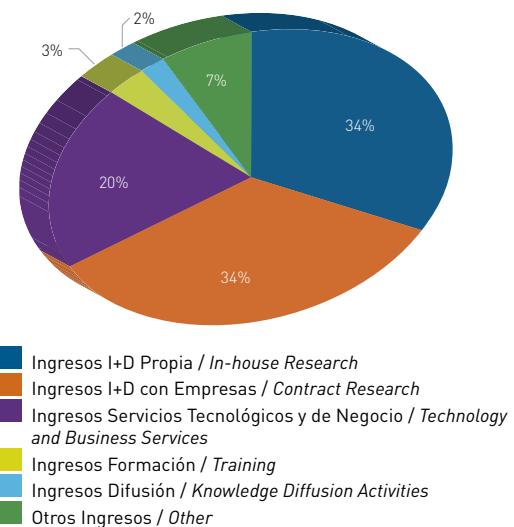
Evolución Nº de Empresas 2002-2009
Companies Distribution 2002-2009



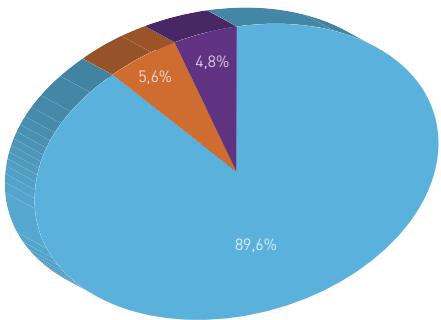
Distribución de los Ingresos por Origen 2002-2009 Market vs. Public Revenue 2002-2009



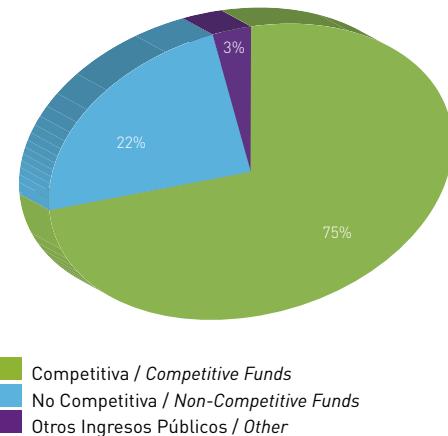
Distribución de los ingresos por actividad 2009 Distribution - Revenue by Activity 2009



Distribución de los Ingresos de Mercado 2009 Market Revenue Distribution 2009



Distribución de los Ingresos Públicos 2009 Public Funds Distribution 2009



PROYECTOS ESTRELLA STAR PROJECTS



AIMEN

Nombre del proyecto / Name of the Project:

DISTORSIÓN CERO / ZERO DISTORTION

Sector / Sector:

Investigación y Desarrollo Naval / R&D Shipbuilding industry

Descripción / Description:

Mejora de la calidad en la fabricación de buques. Proyecto consorciado, formado por varios astilleros y empresas auxiliares del sector naval gallego, centrado en el desarrollo e implantación de un sistema de diseño y fabricación integral que permita la construcción de buques u otras estructuras marinas con una distorsión virtualmente cero.

Improving quality in the manufacture of ships. Collaborative project made up of several Galician shipyards and naval auxiliary companies, focusing on the development and implementation of a comprehensive design and manufacturing system to enable the construction of ships or other marine structures with virtually zero distortion.



AIDICO

Nombre del proyecto / Name of the Project:

Desarrollo de Sensores Ópticos Avanzados Basados en Fibra Óptica para la Determinación de las Propiedades de los Materiales Constructivos y la Salud Estructural de Infraestructuras.-SOPROMAC / *Development of optical fibre based advanced optical sensors in order to conclude the properties of constructive materials as well as the structural health of infrastructures - SOPROMAC*

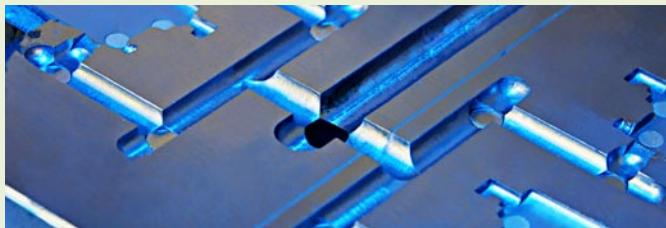
Sector / Sector:

Construcción / Construction

Descripción / Description:

Desarrollo de fibra óptica para la monitorización remota de la fiabilidad y seguridad estructural, con el objetivo de prevenir procesos de corrosión y degradación de las mismas. La finalidad del proyecto consiste en desarrollar un sistema de alerta que sea capaz de avisar con antelación de posibles defectos en la estructura.

The purpose of the project is the development of optical fibre in order to obtain remote monitoring of the structural safety and reliability. Then the objective is to prevent any corrosion processes, as well as any degradation. Likewise, this project aims at the development of an alert system that is able to inform in advance about any possible defects of the system.



AIN

Nombre del proyecto / Name of the Project:

MANUFORM. Desarrollo de nuevos moldes con recubrimientos innovadores para fundición e inyección de metales / *Development of innovative coated casting and injection moulding forming tools*

Sector / Sector:

Metalúrgico / Metallurgical

Descripción / Description:

Proyecto MANUNET – ERA-NET para el desarrollo de soluciones integradas para optimizar los procesos de moldeo, convencional y por inyección, de aleaciones de cobre y de aluminio empleadas para la fabricación de componentes para el sector de automoción. El proyecto optimiza el material de los moldes y desarrolla nuevos recubrimientos avanzados para combatir la fatiga térmica, la abrasión, el aumento de la rugosidad del molde y la formación de grietas. En el proyecto participan, además de AIN, empresas del sector de España e Italia.

This proposal aims at developing integrated solutions; tooling material optimisation and surface engineering, to maximise the performance of high temperature material processes, particularly focussing on: Cu-alloys casting and Al-alloy injection moulding. More specifically, Cu-alloy casting dies are rapidly degraded by cyclic thermal fatigue of the surface. In the case of Al –alloy injection moulding, dies degrade by abrasive surface wear, causing rounding of wedges, increments in mould surface roughness, and crack formation. The consortium is composed by companies from Italy and Spain.



CEMITEC

Nombre del proyecto / Name of the Project:

Impresión digital en envases / *Digital Package Printing*

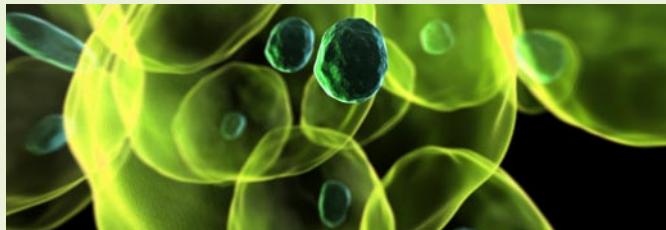
Sector / Sector:

Multidisciplinar / *Multidisciplinary*

Descripción / Description:

Desarrollo de un sistema de impresión digital industrial mediante tecnología Inkjet, que es capaz de imprimir información fija (ingredientes, logotipos...) y variable (mensajes publicitarios, caducidad...) en un único paso, a alta velocidad y sobre envases de distintos materiales como el plástico, el vidrio o el metal. Se incorpora en la línea de envasado y permite personalizar cada envase, en el momento de la expedición y eliminando stocks.

A single-pass, industrial digital printer has been developed for the packaging industry. Both variable and brand information are integrated on a single digital image and is printed directly onto the packaging, at late stage, thus providing new communication paths to the customer and eliminates intermediate stocks. The system can be implemented on differnt substrates such as tin cans, plastic and glass.



AINIA Centro Tecnológico

Nombre del proyecto / Name of the Project:

Desarrollo de un digestor artificial / *Development of an artificial digester*

Sector / Sector:

Alimentario / *Food Industry*

Descripción / Description:

Digestor artificial que reproduce las condiciones naturales del tracto gastrointestinal humano. Sirve para simular el proceso digestivo y observar de forma monitorizada cómo se comportan los componentes activos de un alimento en el proceso de digestión. Se puede observar la absorción de vitaminas, aminoácidos, evaluar la protección de encapsulados... Permite una mejor toma de decisiones en la selección de compuestos o formulación de alimentos.

We have developed a prototype artificial digester that replicates the natural conditions of the human gastrointestinal tract. It is used to simulate the digestive process and monitor how the active ingredients of a food behave in the digestion process. The prototype enables us to view how vitamins and amino acids are absorbed, evaluate to what extent encapsulated active ingredients maintain their properties, etc. Enables researchers to make better informed decisions when addressing the selection of compounds and/or formulation of food.



CNTA

Nombre del proyecto / Name of the Project:

COMBIPRES. Estudio del mecanismo de inactivación de esporos bacterianos mediante el tratamiento por altas presiones en combinación con otros tratamientos tecnológicos / *COMBIPRESS. Study of the mechanism of inactivation of bacterial spores by high pressure treatment in combination with other treatment technologies*

Sector / Sector:

Agroalimentario / *Agrofood*

Descripción / Description:

El objetivo es el estudio de los mecanismos de inactivación de bacterias esporuladas mediante tratamientos de alta presión combinados con otros métodos de higienización. Estudia cómo se produce la germinación y la esporulación en estos microorganismos de cara a poder optimizar el efecto de los tratamientos combinados. Los resultados contribuirán al desarrollo de métodos de esterilización por alta presión en alimentos, permitiendo obtener alimentos con mejores características organolépticas y nutricionales que los tratamientos tradicionales.

The aim is the study of inactivation mechanisms for sporulated bacteria by means of combining High Pressure treatments with other Preservation methods. Bacterial germination and sporulation processes are assayed in order to optimise the effect of combined treatments. Results will contribute to the development of High Pressure Sterilisation methods applied to food, allowing foodstuffs with better organoleptic and nutritional properties than those obtained by traditional treatments.



ITE

Nombre del proyecto / Name of the Project:

Desarrollo de materiales y componentes de la pila de combustible / *New materials and components Development of fuel cells*

Sector / Sector:

Energía / *Energy*

Descripción / Description:

El proyecto plantea el desarrollo de una pila de combustible formada por un stack de 100W de nuevas membranas híbridas. Se engloba así la obtención de nuevas membranas híbridas con propiedades físicas y químicas mejoradas, como pueden ser la permeabilidad o conductividad. Además, otro punto importante en el desarrollo del proyecto es la obtención de nuevos soportes electródicos de carbono. Finalmente, también se incluye el diseño de placas bipolares teniendo en cuenta el estudio de los canales de flujo (proyecto financiado por IMPIVA y Fondos FEDER).

Project aims to develop a PEM fuel cell of 100W composed by new hybrid membranes. The project includes the development of new hybrid membranes of improved physic and chemical properties, such as, permeability and conductivity. In addition, other important point in the project development is the development of new carbon catalytic layers. Finally, bipolar plates including the study of flowfields will be obtained. [Project funded by IMPIVA and ERDF].



ASCAMM

Nombre del proyecto / Name of the Project:

Proyecto Europeo Sonoplast: novedosa tecnología de microinyección por ultrasonidos / *European Project Sonoplast: innovative ultrasound based microinjection technology*

Sector / Sector:

Procesos de Producción / *Production processes*

Descripción / Description:

En el marco del proyecto europeo Sonoplast, Ascamm ha desarrollado en primicia mundial la primera máquina de moldeo de micro y minipiezas con la tecnología USMTM (Ultrasound Moulding), patentada por la Fundación Ascamm. Su exclusivo concepto utiliza los ultrasonidos como fuente primaria de energía. Diseñada a medida para los exigentes requerimientos de la microinyección, es una máquina compacta, con tiempos de ciclo reducidos, ahorro energético de un 90% y disminución de hasta un 50% del desperdicio de materia prima.

In the framework of the European project Sonoplast, Ascamm has developed the first machine for moulding of micro and miniparts using USMTM (Ultrasound Moulding) technology, patented by Ascamm Foundation. Its unique concept involves the ultrasound as primary source of energy. Exclusively designed for the high requirement of microtechnology, this is a compact machine, featuring shorter cycle times and reducing energy consumption up to 90% and the scrap to 50%.



AITEX

Nombre del proyecto / Name of the Project:

Aplicación de la tecnología de hidrogeles en el desarrollo de textiles multifuncionales / *Hydrogels technology application in multi-functional textiles development*

Sector / Sector:

Textil-confección-textiles técnicos / *Textil-clothing-technical textiles*

Descripción / Description:

Proyecto en colaboración entre AITEX e IQAC-CSIC para el desarrollo de una metodología de deposición de hidrogeles sobre substratos textiles (fibra, hilado o tejido). Los hidrogeles dotan a los substratos base de nuevas propiedades derivadas de la propia naturaleza química del hidrogel. Por ejemplo, la deposición de un hidrogel de quitosano dotaría a los tejidos de capacidad regenerante de tejido dérmico. Además, los hidrogeles son estructuras poliméricas de volumen variable que permiten la liberación controlada de principios activos (aromas, fármacos, vitaminas, etc.). Patente en trámite con número de solicitud P201030533.

Research project developed by AITEX and IQAC-CSIC which main objective has been to obtain a methodology to apply hydrogels onto the surface of textile substrates (fiber, yarns and fabrics). By means of hydrogels deposition onto textiles is possible to modify the surface reactivity of them. E.g. chitosan hydrogel application onto textiles would lead to dermic regeneration properties. Hydrogels volume can also vary depending on external stimulus, thus allowing a controlled release of different kinds of particles (fragrances, drugs, etc.). Patent pending – P201030533.



CTA

Nombre del proyecto / Name of the Project:

AIRHEM : Health Monitoring para Transporte Inteligente / *AIRHEM : Health Monitoring Applied at Intelligent Transport*

Sector / Sector:

Aeronáutica (Motor) / *Aeronautics (avionics)*

Descripción / Description:

El objetivo de este proyecto es desarrollar distintos sensores para la monitorización en tiempo real de los parámetros críticos que pueden afectar a la seguridad en vuelo o mejorar los procedimientos de inspecciones de aeronaves e integrarlos en un demostrador. CTA es el responsable dentro de este proyecto de coordinar los desarrollos de los distintos sensores de "Health Monitoring" propuestos para el control de defectos y prevención (tanto en componentes estructurales, como en componentes fluido-hidráulicos y de fluido-lubricación), y se va a encargar de integrar todos estos desarrollos en un demostrador final en el que se pueden realizar las pruebas de validación.

The aim of this project is to develop different types of sensors for real-time monitoring of critical parameters that may affect to safeness at flight conditions or improving procedures for inspections of aircraft and integrate them into a demonstrator. CTA is the responsible partner for this project and has to coordinate the development of the different sensors of "Health Monitoring" proposed for the defect control and prevention (at structural and hidraulic components as well as fluid-lubrication), CTA will also be in charge of integrating all the developments in a demonstrator which will perform the validation tests.



CIDAUT

Nombre del proyecto / Name of the Project:

Desarrollo e integración de tecnologías para el aprovechamiento energético integral de microalgas-BIOMAQUA/
Development and integration of technologies for comprehensive energy utilization of microalgae-BIOMAQUA

Sector / Sector:

Energía y Medioambiente / Energy and Environment

Descripción / Description:

El proyecto consiste en la integración de diversas tecnologías en un proceso de producción de microalgas con fines energéticos. A partir del proceso integral definido se obtuvieron productos energéticos de carácter renovable como son el biodiesel y biogás. En todo momento el proceso propuesto de valorización energética de las microalgas buscó la viabilidad económica y la sostenibilidad medioambiental.

The project analyse the integration of different technologies involved in the micro-algae production processes to produce energy. Based on the whole process defined few renewable energy products were obtained such as biodiesel and biogas. At any time, the energy valorisation process for micro-algae look for the environmental sustainability and economic viability.



AIDIMA

Nombre del proyecto / Name of the Project:

Investigación y desarrollo de nuevos materiales superhidrófobos de alto valor añadido para el sector del mueble, mediante la adición de nanocompuestos / *Research and development of new superhydrophobic high-value-added materials in the field of the furniture through the addition of Nanocompounds*

Sector / Sector:

Madera y Mueble / Wood and Furniture

Descripción / Description:

En este proyecto se estudian y generan recubrimientos nanoparticulados con diferentes texturas, para conseguir superficies con carácter superhidrófobo, buscando las opciones más adecuadas para los diferentes materiales analizados; fundamentalmente madera, tableros derivados de la madera y tejidos para tapicería. Se ha valorado la durabilidad de las propiedades superhidrófobas frente a diferentes procesos de envejecimiento, valorando también su aspecto en relación con la generación de productos innovadores, para el sector del mueble, con propiedades de autolimpieza.

In this project it is explored and generated nanocoatings with different textures, in order to achieve surfaces with superhydrophobic behavior, by searching the most appropriate options for different analyzed materials; mainly wood, wood based panels and upholstery fabrics. The durability of the superhydrophobic properties by means of different processes of ageing has been assessed. Meanwhile it is evaluated their appearance for the generation of innovative products, for the furniture sector, with self-cleaning properties.



ITENE

Nombre del proyecto / Name of the Project:

Nafispack "Antimicrobianos naturales para envases innovadores y seguros" / Nafispack "Natural Antimicrobials for Innovative and Safe Packaging"

Sector / Sector:

Envase, Embalaje, Trasporte y Logística / Packaging, Transport and Logistics

Descripción / Description:

El consorcio del proyecto Nafispack trabaja en el desarrollo de un envase innovador que permita asegurar la calidad y seguridad de los alimentos frescos a lo largo de toda la cadena de distribución mediante dos tecnologías novedosas: envase activo antimicrobiano natural y envase inteligente. ITENE es el coordinador del proyecto, líder de la difusión y responsable de la investigación relativa a la selección de los agentes activos antimicrobianos naturales que se utilizarán en el nuevo envase, así como de la caracterización de los nuevos materiales activos generados por extrusión.

The Nafispack project consortium works together to develop innovative packaging able to assure the quality and security of fresh products along the supply chain by using two novel packaging technologies: natural antimicrobial active packaging and intelligent packaging. ITENE is the Nafispack project coordinator, dissemination leader and responsible for the research related to natural antimicrobial active elements selection to be used in the new packaging and characterization of the new active materials developed by extrusion.



IAT

Nombre del proyecto / Name of the Project:

PRONAOS: "Investigación científica dirigida al desarrollo de una nueva generación de alimentos para el control de peso y prevención de la obesidad" / PRONAOS: Scientific research focused on the development of a new generation of food for the control of weight and prevention of the obesity

Sector / Sector:

Agroalimentario y biotecnológico / Agro-food and Biotechnology

Descripción / Description:

Gestión de la I+D+i del proyecto CENIT, PRONAOS, Investigación de los factores genéticos, moleculares y nutricionales que regulan los sistemas de control de peso corporal, para desarrollar una nueva generación de alimentos dirigidos al control de peso y a la prevención de la obesidad a través de la alimentación.

R+D+i management of the CENIT, PRONAOS project, research on the genetic, molecular and nutritional factors which regulate the control systems of corporal weight, in order to develop a new generation of food aimed at weight control and the prevention of the obesity.



CETEM

Nombre del proyecto / Name of the Project:

Tratamiento con base nanotecnológica de elementos de madera; comportamiento frente al fuego / *Nanotechnology based treatment of wood elements; burning behaviour*

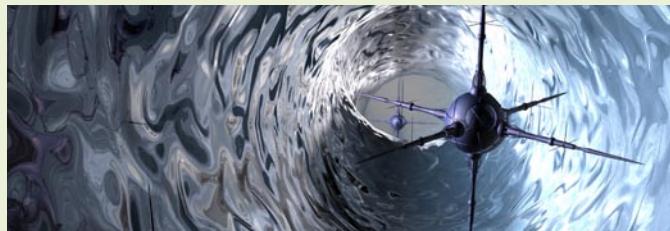
Sector / Sector:

Madera y Mueble / *Wood and Furniture*

Descripción / Description:

NANOMAD consiste en la generación de un tratamiento ignífugo para tableros y chapas de madera natural basado en la nanotecnología. El objetivo es estudiar la influencia de la incorporación de nanopartículas en las propiedades de chapas de madera natural y tableros derivados de madera, prestando una mayor atención a su comportamiento frente al fuego, para desarrollar tratamientos ignífugos alternativos a los convencionales. NANOMAD es un proyecto consorciado financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

NANOMAD project consists of developing a nanotechnology-based flame retardant treatment for wood veneers and wood-based boards. The aim of this project is to analyze the influence of nanoparticles incorporation on the properties of wood veneers and wood-based boards, paying more attention to their burning behaviour to develop alternative to the conventional flame retardant treatments. NANOMAD is a consortia project financed by the Science and Innovation Ministry.



LUREDERRA

Nombre del proyecto / Name of the Project:

ADVANCE-FSP. Producción a escala industrial de nano-óxidos para propósitos específicos por métodos avanzados de pirólisis en llama de alto rendimiento y versatilidad / *ADVANCE-FSP. Large scale production of tailored nano-oxides by advanced, high-output, high-versatility Flame Spray Pyrolysis*

Sector / Sector:

Nanotecnología / *Nanotechnology*

Descripción / Description:

El objetivo del proyecto ADVANCE-FSP es el diseño y construcción de una línea prototípico industrial para la producción de nanopartículas por pirólisis en llama (FSP) con una capacidad de producción de 5Kg/h en modo continuo, es decir, un orden de magnitud mayor que cualquier otra línea existente en la actualidad y manteniendo los mismos resultados en cuanto a naturaleza y tamaño de nanopartículas (en el rango de los 10 nanómetros).

The aim of the project Advance-FSP will be the design and construction of a prototype industrial FSP nanoparticle production line, one order of magnitude higher than whatever is currently available, suitable to achieve at a continuous and trouble-free production level of 5kg/h the same results regarding nature and size (in the range of 10nm) of nanoparticles.



ITACA

Nombre del proyecto / Name of the Project:

CIAMI Living Lab / CIAMI Living Lab

Sector / Sector:

TIC- Salud / ICT in Health Care

Descripción / Description:

El objetivo del CIAMI es ser un laboratorio de referencia que permita probar y desarrollar nuevas aplicaciones de Inteligencia Ambiental que hagan uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, relacionadas con la prevención, la promoción de la salud, el bienestar de las personas, el apoyo a la inclusión social y la vida independiente. El CIAMI es una infraestructura que combina una simulación de un espacio físico habitable donde cualquier persona podría vivir con total confort con tecnologías integradas en el entorno. Su finalidad es ofrecer un ambiente inteligente donde poder realizar pruebas de prototipos tecnológicos con usuarios en condiciones reales.

The objective of CIAMI Living Lab is to be a reference laboratory that allows testing and developing new Ambient Intelligence applications that use Information and Communication Technologies, related to prevention, health promotion, people's well-being, support to social inclusion and independent living. CIAMI is an infrastructure that combines on one hand the simulation of a living space where anyone could live in total comfort and on the other hand, integrated technologies into the physical environment. Its purpose is to provide an intelligent space for testing technological prototypes with their potential users in real conditions.



ITC

Nombre del proyecto / Name of the Project:

KROMA / KROMA

Sector / Sector:

Cerámica / Ceramics

Descripción / Description:

Creado y patentado por el ITC, Kroma es un innovador sistema de decoración de baldosas cerámicas y de todo tipo de superficies rígidas mediante la inyección por chorro de tintas orgánicas fijadas con luz ultravioleta. La superficie decorada es recubierta con un barniz, basado en la nanotecnología, capaz de conferir altas prestaciones técnicas al producto final. Ofrece la máxima eficiencia energética, ya que no precisa de una cocción a altas temperaturas para alcanzar sus propiedades finales.

Created and patented by ITC, Kroma is an innovative decoration system for ceramic tiles and all types of rigid surfaces by inkjet application of organic inks fixed with ultraviolet light. The decorated surface is coated with a varnish, based on nanotechnology, which provides the end products with high technical performance. The system provides maximum energy efficiency, since firing at high temperatures is not required to achieve the end properties.



AIMME

Nombre del proyecto / Name of the Project:

Estructuras Espaciales en Rapid Manufacturing "MEPESS"
/ Spatial Structures in Rapid Manufacturing "MEPESS"

Sector / Sector:

Rapid Manufacturing / Rapid Manufacturing

Descripción / Description:

Caracterización del diseño de piezas a partir de estructuras espaciales mediante la aplicación de tecnologías de fabricación aditiva. Se han analizado diferentes geometrías de celdas y diversos materiales. Este modo de fabricación parece especialmente adecuado para determinadas aplicaciones biomédicas, aeroespaciales, etc. por factores tales como reducción de peso, optimización de propiedades mecánicas, osteointegración, etc.

Part design including spatial structures through the application of additive fabrication technologies. Different cell geometries and materials have been analyzed. This manufacturing method seems particularly suitable for certain biomedical applications, aerospace, etc. due to advantages such as weight reduction, optimization of mechanical properties, osseointegration, etc.



IBV

Nombre del proyecto

/ **Name of the Project:**

SIMPLIT / SIMPLIT

Sector / Sector:

Multisectorial / Multisectorial

Descripción / Description:

El IBV y la Unión Democrática de Pensionistas y Jubilados de España (UDP), en colaboración con AENOR, han creado el sello de certificación que garantiza que un producto es fácil de utilizar. Se trata de un servicio ofrecido a las empresas que precisan una garantía de usabilidad, comodidad e intuición para sus productos. IBV pone a su disposición Simplit, primer sello que certifica la sencillez en el acceso a diferentes productos, lo que beneficia al consumidor final, especialmente a las personas mayores.

The IBV (Valencia Biomechanics Institute) and the Unión Democrática de Pensionistas y Jubilados de España (UDP, Democratic Union of Pensioners and Retired People of Spain), in collaboration with AENOR, have created a stamp of certification that guarantees that products are easy to use. This service is offered to companies who need to provide a guarantee of the usability, convenience and intuitiveness of their products. IBV places Simplit, the first stamp that certifies simplicity of access for different products, at the disposal of such companies for the benefit of end users, especially the elderly.



AITEMIN

Nombre del proyecto / Name of the Project:

Sistema de localización de personas en minas y obras subterráneas / Personnel tracking systems for mines and underground construction

Sector / Sector:

Minería y obra civil / Mining and civil engineering

Descripción / Description:

AITEMIN ha desarrollado un sistema para la localización y el seguimiento de personas en minas subterráneas y en la construcción de túneles. El sistema se basa en el uso de transpondedores inalámbricos que se pueden integrar en la lámpara de casco de los mineros o en "tags" identificativos, y que permiten un seguimiento en tiempo real de la posición y el movimiento de los trabajadores a lo largo de las galerías y túneles, con una infraestructura mínima.

AITEMIN has developed a personnel tracking system for underground mines and tunnel construction works. The system uses wireless transponders that can be easily integrated in a cap lamp or in personal tags, and enables the real time tracking of miner's position and movement with a minimal infrastructure.



CETEMMSA

Nombre del proyecto / Name of the Project:

Dermo Smart Peptide Delivery - Sistemas inteligentes de liberación de péptidos nanoencapsulados con aplicaciones dermatológicas / Dermo Smart Peptide Delivery - Intelligent systems for the controlled release of nanoencapsulated peptides

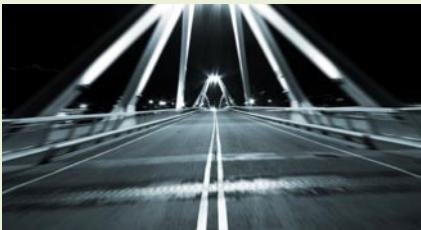
Sector / Sector:

Salud, Cosmética y Bienestar / Health, Cosmetics and Wellbeing

Descripción / Description:

El proyecto Dermo Smart Peptide Delivery ha consistido en desarrollar un sistema de liberación controlada de principios activos dispuestos sobre un soporte activo que puede ser controlado desde el exterior. El resultado ha sido un apósito textil inteligente que incorpora en sus estructuras un dispositivo electrónico que se puede programar. Esta programación permite liberar el principio activo en unas horas o momentos determinados y puede ser activado voluntariamente por el usuario de forma remota

The aim of the Dermo Smart Peptide Delivery project the controlled release of active agents disposed on an intelligent support that can be externally activated. The end result is a prototype of a smart textile patch incorporating in its structures an electronic device that can be programmed to release an active ingredient in a certain time and can be activated at will by the user remotely.



CARTIF

Nombre del proyecto**/ Name of the Project:**

RESCATAME – LIFE 08 ENV
/ RESCATAME – LIFE 08 ENV

Sector / Sector:

Medio Ambiente y TICS / Environment and ICTs

Descripción / Description:

Cartif está desarrollando en Salamanca un programa pionero en España que persigue la reducción de la contaminación provocada por el tráfico a través de la utilización de una red extensa de sensores de la calidad del aire, así como modelos de predicción. Se está elaborando un programa capaz de modificar las condiciones del tráfico en tiempo real con el fin de mantener la contaminación bajo control.

Cartif is holding in Salamanca a pioneering program in Spain which aims to reduce pollution, caused by traffic through the use of an extensive network of sensors, air quality and prediction models. Cartif is developing a new program capable of changing traffic conditions in real time in order to keep pollution under control.



LEITAT

Nombre del proyecto / Name of the Project:

BOATCYCLE. Gestión, reciclado y recuperación de residuos de desvallestamiento de embarcaciones recreativas
/ BOATCYCLE. Management, recycling and recovery of wastes of recreational boat scrappin

Sector / Sector:

Reciclaje / Recycling and waste management

Descripción / Description:

Introducir residuos del desmantelamiento de barcos recreativos (madera, fibra de vidrio, neopreno y PVC) previamente tratados como nuevos aditivos en compuestos poliméricos, para minimizar el impacto de estos barcos cuando finaliza su vida útil.

To introduce teh waste of the dismantling of recreatives boats (wood, fiberglass, neopren and PVC) previously treated as new additives in polymer composites, to minimize the impact of these boats when its life ends.



ASINTEC

Nombre del proyecto**/ Name of the Project:**

FIBNATEX / FIBNATEX

Sector / Sector:

Textil y Confección / Textile&Clothing Industry

Descripción / Description:

Proyecto europeo colaborativo SUDOE encaminado hacia la creación de textiles técnicos innovadores preparados a partir de fibras naturales de cáñamo, de tal manera que se puedan generar productos más respetuosos con el medioambiente que los aquellos preparados a partir de las fibras sintéticas para el sector de la confección.

SUDOE collaborative European project aimed towards the creation of innovative technical textiles prepared from natural fibers of hemp, so that they can produce products more environmentally friendly than those prepared from synthetic fibers for clothing sector.

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.

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.*

AICIA

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

Líneas de investigación | *Research Areas*

Investigación bajo contrato en los siguientes sectores: Eléctrico. Químico. Energético. Metal-mecánico. Telecomunicaciones. Electrónica. Medioambiente, etc.
Contractual research in the following sectors: Electrical distribution. Chemistry. Power. Metal mechanics. Telecommunications. Electronics. Environment Issues.

Dirección | *Address*

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

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*
 Madera y sus derivados. Barnices-pinturas, colas

y adhesivos. Maquinaria para madera. Muebles y afines. Envases y Embalajes para el transporte y distribución de servicios.

Wood and its derivatives. Paint-varnish, glues and adhesives. Wood machinery. Furniture. Packaging and Branding for product transportation and distribution.

Dirección | *Address*

Avda. Benjamin Franklin 13. Parque Tecnológico 46980 Paterna (Valencia)
 Tel: (+34) 961 366 070 | Fax: (+34) 961 366 185
 mboronat@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

AIICA

Asociación de Investigación de las Industrias del Curtido y Anexas | *Tannage and Associated Industries Research Association*

Líneas de investigación | *Research Areas*
 Pieles y Cueros, Medio Ambiente industrial, tratamiento y reutilización agua de proceso y residual, valorización y reciclado de residuos, olores, taninos vegetales alternativos, material colagénico.
Furs and Leathers, Industrial Environment, Wastewater Treatment, Waste Recycling and Recovery, Odours, Alternative Vegetable Tannins, Collagenic Components.

Dirección | *Address*

Avda. Pla de la Massa, s/n

08700 Igualada (Barcelona)

Tel: (+34) 938 055 388 | Fax: (+34) 938 050 618
 info@aica.com | www.aica.net

AIJJU

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

AIMEN

Asociación de Investigación Metalúrgica del Noroeste | *AIMEN Technology Center. Association of metallurgical research of the Northwest*

Líneas de investigación | *Research Areas*
 Tecnologías de unión (arco, brazing, FSW, RSW, adhesivos). Procesado de materiales por láser. Procesos de conformado en caliente (extrusión, laminación). Mejora de vida útil (desgaste, corrosión, fatiga). Diseño de equipos y máquinas especiales: mecatrónica. Automatización de técnicas de inspección no destructiva. Reciclaje de residuos y desarrollo de tecnologías limpias.
Welding and Joining Technologies (Arc welding, brazing, FSW, RSW, adhesive bonding). Laser materials processing. Metal forming processes [extrusion, roll forming, hot rolling]. Life cycle improvement of tools and components [wear, corrosion, fatigue]. Equipment and special machines design: mechatronics. Automation of nondestructive inspection techniques. Waste recycling and development of clean technologies.

Dirección / Address
C/ Relva 27A Torneiros
36410 O Porriño (Pontevedra)
Tel: (+34) 986 344 000 | Fax: (+34) 986 337 302
aimen@aimen.es | www.aimen.es

 **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 ProduCentros Tecnológicos. Jewellery and Imitation Jewellery. 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
Agroalimentario. Agropecuario. Bienes de equipo. Distribución. Tecnologías del envase. Tecnologías de la Instrumentación y Automática. Productos Químicos.
Agro Food. Farming. Capital Goods. Distribution. Packaging Technologies. Instrumentation and Automatic Technologies. Chemical ProduCentros Tecnológicos.

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

 **AITEX**

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@aitex.es | www.aitex.es

 **AITIP**

Fundación AITIP / AITIP Foundation

Líneas de investigación / Research Areas
Cadena de valor de plásticos (diseño y fabricación de componentes plásticos y moldes de inyección). Automoción. Aeronáutica. Construcción. Electrodomésticos. Componentes electrónicos plásticos. Plastic Value Chain: Design and manufacture of plastic components and injection moulds. Automotion. Aeronautics. Construction. Electrodometics. Plastics Electric components.

Dirección / Address
Parque Tecnológico. Ctra. Cogullada 20 50014 Zaragoza
Tel: (+34) 976 464 544 | Fax: (+34) 976 476 187
aitip@aitip.com | www.aitip.com

 **ANFACO-CECOPESEA**

Líneas de investigación / Research Areas
Asociación Nacional de Fabricantes de Conservas de Pescados y Mariscos – Centro Técnico nacional

de Conservación de Productos de la Pesca / Spanish Association of Fish and Seafood Cannery Manufacturers – Technological Centre for Preservation of Fish and Seafood Products

Líneas de investigación / Research Areas
Calidad y Seguridad alimentaria, Alimentación y Salud, Innovación en el diseño y obtención de nuevos alimentos, Nuevas tecnologías materiales y procesos, Acuicultura y Medioambiente y Desarrollo Sostenible en el campo los productos de la pesca y en alimentación en general.
Food quality and safety, product innovation, process innovation, environmental sustainability, food and health and aquaculture in fish and seafood preservation, particularly, and food sector in general.

Dirección / Address
Ctra. Colegio universitario, 16. Apdo.258 36310 Vigo (Pontevedra)
Tel: (+34) 986 469 301 | Fax: (+34) 986 469 269
anfaco@anfaco.es | www.anfaco.es

 **ASCAMM**

Fundación Privada Ascamm / Ascamm Private Foundation

Líneas de investigación / Research Areas
Tecnologías de diseño y producción avanzados con materiales plásticos, metálicos y compuestos. Desarrollo integral de producto. Rapid Manufacturing. Procesos de transformación de plástico (inyección, termoconformado, extrusión, soplado). Fabricación metalmecánica. Microtecnologías. Nanotecnología industrial. Sensorización y Sistemas con inteligencia integrada. Automatización, robótica y mecatrónica. Materiales avanzados para aplicaciones en sectores exigentes (biomedicina, transporte...) e industria en general. Sistemas Basados en el Conocimiento (herramientas de soporte a la toma de decisiones, Inteligencia Artificial, sistemas expertos y razonamiento basado en casos).
Design and Advanced Production Technologies with Plastic, Composites and Metallic Materials. Holistic Product Development. Rapid Manufacturing. Plastic processes [Injection, Extrusion, Thermoforming, Blow moulding] 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 [decision support systems, artificial intelligence, expert systems and case-based reasoning].

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

Biotecnología 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 tree, 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

CEDETTEL

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: Radiolocation, 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, AUTOMOCIÓN: 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

Polygono Mocholi - 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

CESOL

Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión / Spanish Association for Welding and Joining Technologies

Líneas de investigación / Research Areas

Sectores Industriales que utilicen la soldadura. Otras tecnologías de la unión.

Industrial sectors that use welding. Other joining technologies.

Dirección / Address

Parque Tecnológico de Leganés
C/ Margarita Salas, 16 1^a planta
28918 Leganés (Madrid)

Tel: (+34) 914 758 307 | Fax: (+34) 915 005 377

cesol@cesol.es | www.cesol.es

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 coadyuvantes 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

Organic Electronics, Smart Materials, Smart Objects, Estructuras textiles funcionales. Sistemas de identificación por radiofrecuencia -RFID-. Automoción, Seguridad, Protección, Defensa, Sanidad, Deporte, Textil, Decoración, Arquitectura Interior.

Organic Electronics, Smart Materials, Smart Objects, Functional Textile Structures. RFID (Radio Frequency Identification) Systems. Automotive, Security, Protection, Defense, Health, Sport, Textile, Decoration, Interior Design.

Dirección / Address

Avda. de Ernest Lluch 32

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 (automóvil, ferroviario, aeronáutica), 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 50

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, cárnicos, 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 Products, Technological Centers, 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
ctaxex@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 Porrío (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 pulvimetallurgia. 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 Pulvimetallurgy. 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

Polygono 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

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) 954 446 010 | Fax: (+34) 954 460 407
comunicacion@iat.es | www.iat.es

IBV

Instituto de Biomedicina de Valencia / Biomechanics Institute of Valencia

Líneas de investigación / Research Areas

Automoción y Medios de Transporte, Deporte. Hábitat. Indumentaria. Personas Mayores y Atención a la Dependencia. Rehabilitación y Autonomía Personal. Salud Laboral. Tecnología Sanitaria. Turismo y Ocio. Automobile and mass transport. Sport. Habitat. Clothing. The Elderly and care for dependent people. Rehabilitation and personal autonomy. Health in the workplace. Healthcare technology. Tourism and leisure.

Dirección / Address

Universidad Politécnica de Valencia.
Camino de Vera s/n Edificio 9C
46022 Valencia
Tel: (+34) 963 879 160 | Fax: (+34) 963 879 169
ibv@ibv.upv.es | www.ibv.org

IMAT

Centro Tecnológico de la Construcción / Construction Technology Center

Líneas de investigación / Research Areas

Construcción.

Construction.

Dirección / Address

Carrer de Wellington, 23
08018 Barcelona
Tel: (+34) 935 539 795
info@imat.cat | www.imat.cat

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
ipescrt@sei.es | www.ipe.es

ITACA

Instituto de Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y 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 Telecommunicaciones. 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



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 Riu 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



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



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 Automatización. 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



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

Líneas de investigación / Research Areas

Envase 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&D 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

Tecnolog. de la Información. Reconoc. del Habla.

Visión Artificial. Sistemas Distribuidos. Tecnolog. de la Programación. Sist. Innovadores de Gestión. Calidad.

Formación.

Voice Recognition. Artificial Vision. Distributed Systems. Programming Technologies. Innovative Management Systems. Quality. Training.

Dirección / Address

Camino de Vera s/n Edif. 86

46022 Valencia

Tel: (+34) 963 877 069 | Fax: (+34) 963 877 239

iti@iti.es | www.iti.es



Fundación ITMA / Itma Foundation

Líneas de investigación / Research Areas

Siderúrgico-Metalúrgico. Bienes de equipo. Energía. Envases. 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.

Mecatrónica 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 Nanosystems, 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



Asociación Centro de Investigación en Tecnologías de Unión Lortek / Union Technologies Association Research Center

Líneas de investigación / Research Areas

Tecnologías de la unión, tecnologías de fabricación por láser, laboratorio de materiales. Sector: aeronáutico, energía, metalmecánica.

Union Technologies, Laser Manufacturing Technologies, Laboratory Materials. Industry: Aeronautics, power, Metal-mechanics.

Dirección / Address

Bº La Granja s/n

20240 Ordizia (Gipuzkoa)

Tel: (+34) 943 882 303 | Fax: (+34) 943 882 303

lortek@lortek.es | www.lortek.es



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 nanocomuestos, 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

MIEMBROS SIMPATIZANTES / SUPPORTING MEMBERS

ITA

Instituto Tecnológico de Aragón / Technology Institute of Aragon

MIEMBROS COLABORADORES / COLLABORATING MEMBERS

REDIT

Red de Institutos Tecnológicos de la Comunidad Valenciana / Network of Technological Institutes of the Valencian Region.

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

AICIA · AIDICO · AIDIMA · AIDO · AIICA · AIJU · AIMEN · AIMME · AIMPLAS · AIN · AINIA · AITEMIN · AITEX · AIIIP · ANFACO · CECOPESCA · ASCAMM · ASINTEC · BMCI · CARTIF · CEDETEL · CEMITEC · CITEAN · CESOL · CETECE · CETEM · CETEMMSA · CIDAUT · CMT · CNTA · CTA · CTAEX · CTAG · CTAP · CTC · CTM · CTME · CTMETAL · IAT · IBV · IMAT · IPE · ITACA · ITC · ITCL · ITE · ITENE · ITG · ITI · ITMA · LEITAT · LORTEK · LUREDERRA



Visítanos en www.fedit.com

INFORME ANUAL 2009. CENTROS TECNOLÓGICOS DE ESPAÑA
/ ANNUAL REPORT 2009. 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:
00000



FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA



ICEX



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN