



2009

Informe Anual  
unidos en la innovación

A close-up photograph of an industrial robotic arm in operation. The arm is a complex assembly of metal parts, with a prominent white and blue section. It is surrounded by a dense cloud of bright blue sparks, suggesting a welding or grinding process. The background is dark, with some blurred industrial structures. The overall lighting is dramatic, with the sparks providing the primary light source.

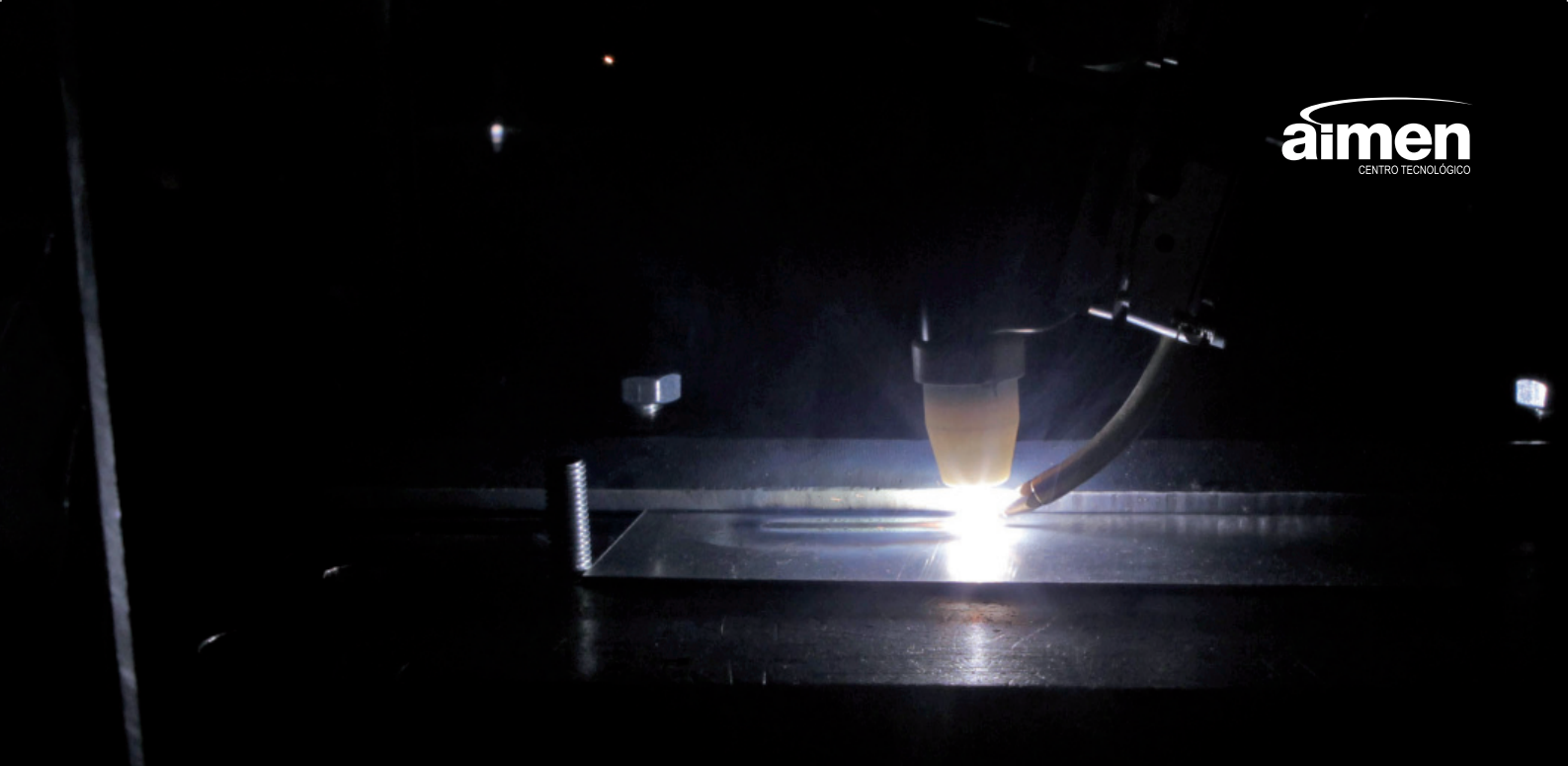
2009  
Informe Anual  
unidos en la innovación

**2009**

**Informe Anual**  
**Annual Report**







## Indice

<b>1. Centro Tecnológico AIMEN</b>	
Presentación Presidente .....	4
Introducción Director - Gerente .....	7
Composición del Consejo Directivo .....	9
Composición de la Comisión Ejecutiva .....	9
<b>2. Proyectos de I+D+i</b> .....	11
<b>3. Transferencia de Tecnología</b>	
Vigilancia Tecnológica .....	15
Divulgación de la Ciencia y la Tecnología .....	17
Internacionalización de la I+D+i .....	19
<b>4. Formación Tecnológica</b>	
Formación continua y ocupacional .....	21
Formación interna .....	23
<b>5. Balance Anual</b>	
Informe Económico .....	25
Recursos Humanos .....	29
Gestión de Proyectos .....	33
<b>6. Miembros Asociados y Colaboradores</b>	
Asociados .....	37
Red de colaboradores .....	39
Asociaciones a las que pertenece AIMEN .....	40

## Index

<b>1. AIMEN Technology Centre</b>	
Chairman Presentation .....	4
Managing Director Introduction .....	7
Board Members .....	9
Executive Commission .....	9
<b>2. R&amp;D&amp;I Projects</b> .....	11
<b>3. Knowledge Transfer</b>	
Technology Surveillance .....	15
Science and Technology Popularization .....	17
R&D&I Internationalization .....	19
<b>4. Technology Training</b>	
Ongoing and Occupational Training .....	21
In-house Training .....	23
<b>5. Annual Balance</b>	
Economic Report .....	25
Human Resources .....	29
Project Management .....	33
<b>6. Partners and Collaborators</b>	
Partners .....	37
Collaborators Network .....	39
Associations to which AIMEN belongs .....	40



## Presentación del Presidente

Desde las páginas de la Memoria del pasado ejercicio escribía hace ahora un año que esperaba que la crisis, que ya había dado síntomas de impacto en el último trimestre de 2008, no alterase la tendencia positiva que desde el año 2002 presenta nuestro centro en su cuenta de resultados. La realidad no se alejó de nuestras predicciones y hemos salvado 2009 con un resultado positivo, que tiene más valor considerando la profundidad con que la crisis ha afectado a la práctica totalidad de los sectores industriales de nuestro país y de Galicia en particular.

Han sido varios los factores que han intervenido en nuestra cuenta de resultados. En primer lugar una reducción de los gastos de estructura en más de un 12%, que compensó la esperada contracción del mercado por efecto de la crisis. También ha influido el esfuerzo realizado para concurrir a las convocatorias de proyectos de I+D+i en donde, a pesar de los recortes, hemos aumentado en un 30% el número de proyectos presentados con un resultado positivo similar al del ejercicio anterior. Y en proyectos nacionales nos han sido adjudicados 16.

Aunque no alcanzamos la cifra de ingresos prevista para nuestros servicios de Ensayos No Destructivos, la inversión en mercados como Francia, Portugal y Brasil pudo compensar la contracción de la demanda en servicios tecnológicos en general.

También quisiera destacar, como aspecto más relevante de los últimos años, el acuerdo firmado con el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno Central así como con la Consellería de Economía e Industria, según el cual AIMEN recibirá en concepto de subvención 4.350.000 euros para el nuevo edificio del Centro de Aplicaciones de Láser, para el que hemos adquirido 11.000 m<sup>2</sup> destinados a la instalación de una primera fase del centro, con superficie suficiente para una segunda ampliación del mismo tamaño, si las circunstancias evolucionan según las previsiones.

El proyecto tiene un presupuesto global que supera los 10 millones de euros, incluyendo la dotación de equipamiento de última tecnología, y convertirá a AIMEN en un referente nacional en las tecnologías láser y uno de los más importantes de Europa.

## Chairman Presentation

In last tax year's annual report I wrote that I expected the crisis not to alter the positive trend regarding the Profit and Loss Statement, which our company had enjoyed since 2002, but the recession had already shown its impact in the last quarter of 2008. We could not have predicted it better as we are able to acknowledge that the year 2009 was saved and that it turned out having a positive result. This success is more valuable due to how deeply most of the Spanish – and specially the Galician ones – industrial sectors have been affected by the crisis.

Several factors were involved in obtaining such a positive Profit and Loss Statement. Firstly, we reduced the structure expenses in more than a 12%; this fact compensated the expected market's contraction because of the crisis. Secondly, the effort made to compete in calls for R&D&I projects' has also helped: in spite of the financial cutting, the number of presented projects increased a 30%, obtaining the same positive results as the ones from the previous tax year. Moreover, we have been awarded 16 national projects.

Despite of not having achieved the foreseen income for our Non Destructive Testing services, the reduction in the demand for technological services was compensated by investing in markets such as France, Portugal and Brazil.

The agreement signed with the Ministry of Science and Innovation, together with the Regional Ministry of Economy and Industry, should be taken in real consideration as the most relevant aspect in the recent years. This means that AIMEN will receive a subsidy 4,350,000 euros for the new building in the new Laser Processing Centre. In order to build the new centre, we have purchased 11,000 square metres to install the first phase of the centre, and there will be enough space for an enlargement of the same size if our forecasts remain positive.

The overall budget of the project is more of 10 million euros. It includes the latest equipment available, which will make of AIMEN not only a national referent in laser technologies, but also one of the most important ones in Europe.

AIMEN ha realizado una apuesta importante por esta tecnología con aplicaciones no solamente en soldadura, sino en procesos no menos interesantes como alivio de deformaciones, recargues de piezas sometidas a fuertes desgastes o corte, entre otras. En la actualidad son muchos los sectores que ya lo utilizan, como automoción, naval, metalmecánico, aeroespacial, aeronáutico, etc.

Nuestro plan director para 2010 está centrado, además de en la puesta en marcha del nuevo edificio, en participar en proyectos de I+D+i de mayor valor añadido tecnológico, promoviendo acuerdos con otros centros nacionales y europeos para intercambiar tecnologías y transferencias a nuestros asociados y clientes. En la medida que se vayan desbloqueando las inversiones en el sector eólico, aumentaremos nuestra oferta en Ensayos No Destructivos a través de proyectos de I+D+i que consoliden nuestra competitividad y ofrezcan un servicio más atractivo.

Por último, y una vez más desde estas páginas, mi agradecimiento personal a toda la plantilla, a los clientes y asociados, por la confianza sostenida de tantos años y renovada en 2009; y a la Xunta de Galicia y Gobierno central que no han dudado en apoyarnos reconociendo nuestro esfuerzo, trabajo y eficiencia.

Un cordial saludo  
Fernando Vázquez Peña  
Presidente de AIMEN

AIMEN's outstanding commitment towards this technology, which has several applications apart from welding, such as strain lightening, overloading of pieces suffering deep wear or cut, and so on. Nowadays there are many sectors using this technology, such as the automotive, the shipbuilding, the metal mechanical, the aerospace, the aeronautical, etc.

Our guideline action plan for 2010 is not only getting of the ground the new building, but also competing in R&D&I projects' which have a bigger added technological value. Thus we will promote the settlement of agreements with other national and European centres in order to exchange technologies and transferences for our partners and clients. Insofar as we break the deadlock in the investments in the wind sector, we will increase our offer in Non Destructive Testing services through R&D&I projects which consolidate our competitiveness and offer a more attractive service.

Finally, and once more from these pages, I would like to thank personally all our staff, our clients and partners for having confided in us for so long and still have done it in 2009. I am also grateful to the Xunta de Galicia and to the National Government; they have undoubtedly supported us acknowledging our effort, work and efficiency.

Sincere regards,  
Fernando Vázquez  
AIMEN Chairman



**Desde 1967, al servicio de la industria y la sociedad**  
**Since 1967, supporting industry and society**





## Introducción del Director Gerente

En un momento de recesión económica generalizada es fácil para el empresariado caer en la tentación de recortar la apuesta por la innovación, en aras de resolver sus problemas de corto plazo, pero esa decisión llevaría con toda seguridad a comprometer su futuro. Por tanto, a pesar de la coyuntura, estamos obligados a templar los ánimos y considerar la I+D+i no como una opción, sino como una necesidad. La I+D+i no sólo es estratégica para los sectores tecnológicos emergentes, sino para los tradicionales que a través de la innovación pueden reinventar parte de sus actividades y buscar nuevos nichos de mercado que van a emerger con la globalización. Sólo hay que observar como algunos de los sectores emergentes, como la biotecnología o las energías renovables, están generando empleo, a pesar de la crisis, un empleo cualificado que además ejerce un efecto tractor de empleos en otros sectores.

AIMEN no ha dejado que la incierta coyuntura paralizara su estrategia, sino al contrario. En 2009, los ingresos han superado los 13 millones de euros, habiendo incrementado notablemente nuestras actividades de I+D+i en los diferentes programas de investigación autonómicos, estatales y europeos. Además, hemos ampliado nuestra oferta de servicios tecnológicos a las empresas, siempre con el objetivo de ayudarles a ser más competitivas en el mercado. Estos avances han permitido la consolidación de nuestra plantilla, un equipo que aúna juventud y experiencia, conformando en la actualidad un grupo sólido y coordinado de 236 profesionales. Asimismo, hemos avanzado de manera sostenida en la internacionalización de AIMEN, contando con presencia permanente en países como Francia, Portugal y Brasil.

Pero esta dinámica de crecimiento no hubiera sido posible sin la corresponsabilidad de todos y cada uno de los profesionales del Centro; por eso, mi sincero agradecimiento a toda la plantilla de AIMEN por su alto sentido de la responsabilidad y su implicación.

Agradecer, una vez más, la confianza de las empresas en nuestro Centro Tecnológico y el apoyo y colaboración de las distintas administraciones, autonómica, central y europea y, en especial, a la Dirección Xeral de I+D+i de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia.

Saludos cordiales

Jesús A. Lago Gestido

Director Gerente de AIMEN

## Managing Director Introduction

When a country is experiencing a widespread economic recession it happens that the business sector finds it easy to reduce their commitment towards innovation for the sake of sorting out their own short term problems. Taking this decision would turn out compromising the future of the business sector. In spite of all this, we feel the obligation to calm everyone down and take R&D&I in consideration not only as a project, but also as a necessity. R&D&I is strategic for the emerging technological sectors, but for the traditional ones too, as they would be able to reinvent part of their activities as well as search new niches in the market which will emerge thanks to globalization. We only have to take a look at how some of those emerging sectors, just as the biotechnology or the renewable energies, are creating jobs in spite of the crisis. The resulting qualified jobs are helping to promote job creation in other sectors.

AIMEN's strategy has not been stopped by the current uncertain situation: it has resulted in the opposite. In 2009, our income exceeded 13 million euros, and we had remarkably increased our R&D&I activities in different regional, state and European research programs. Furthermore, the technological offer for our clients has been widened in order to help them be more competitive in the market. These advances have led to the consolidation of our staff, which is made up of young and experienced members and is a solid and coordinate group of 236 professionals. Likewise, we have sustainably advanced towards AIMEN's internationalization as we are permanently present in France, Portugal or Brazil.

The growth dynamics would not have been possible without the co-responsibility of all the professionals in our Centre. This is why I am truly grateful to all our staff members for being responsible and highly involved.

I would like once again to thank all the companies in our Technological Centre for trusting us, as well as the support and collaboration of the regional, central and European authorities, and specially the R&D&I General Directorate of the Regional Galician Economy and Industry Ministry.

With best regards

Jesús A. Lago Gestido

AIMEN Managing Director



A close-up photograph of industrial machinery, likely a lathe or mill. A dark, cylindrical tool bit is positioned to machine a metal workpiece. A bright blue coolant hose is connected to the tool. The background is blurred, showing the metallic structure of the machine.

**90.000 informes técnicos avalan nuestra experiencia**  
90,000 technical reports endorse our standing

## Composición del Consejo Directivo / Board Members

Renovación 30/11/2006 . Última actualización/Updating 31/12/09

### PRESIDENTE/Chairman

D. Fernando Emilio Vázquez Peña

VAPEN CONSULTORES, S.L.

### VICEPRESIDENTE/Vicepresident

D. Juan Manuel Murillo Zapatero

AITO - DETEC, S.L.

### SECRETARIO/Secretary

D. Francisco Javier González Campos

### Consejeros/Advisors

D. Ángel Santorio Rodríguez

ASCENSORES ENOR, S.A.

D. Fernando Villaverde Pena

CEDERVALL ESPAÑA, S.A.

D. Sergio Rodríguez Pérez

COMPONENTES DE VEHICULOS DE GALICIA, S.A.

D. Jesús Freire Pichín

CONSTRUCCIONES NAVALES P.FREIRE, S.A.

D. Gabriel González Vázquez

DYTECH ENSA, S.L.

D. Iñigo Álvarez Canoa

DINAK, S.A.

Dña. María Elena Pérez de Lama Taboada

FACTORÍAS VULCANO, S.A.

D. Pedro Merino Gómez

FUNDITESA SANJURJO, S.A.

D. Juan Antonio Lloves Guntín

GKN DRIVELINE VIGO, S.A.

D. José Antonio Cambor García

GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A.

D. Patricio Fernández Goberna

INDUSTRIAS FERRI, S.A.

D. Jesús Gálvez Pérez

INGENIERÍA Y MONTAJES RÍAS BAJAS, S.A.

D. Javier Silveira Correa

INOXIDABLES FEGOSAN, S.A.

D. Joaquín Gallego García

PESCANOVA, S.A.

## Composición de la Comisión Ejecutiva / Executive Commision

Renovación 30/11/2006 . Última actualización/Updating 31/12/09

### PRESIDENTE/Chairman

D. Fernando Emilio Vázquez Peña

VAPEN CONSULTORES, S.L.

### VICEPRESIDENTE/Vicepresident

D. Juan Manuel Murillo Zapatero

AITO - DETEC, S.L.

### SECRETARIO/Secretary

D. Pedro Merino Gómez

FUNDITESA SANJURJO, S.A.

### VOCAL/Advisor

D. Sergio Rodríguez Pérez

COMPONENTES DE VEHÍCULOS DE GALICIA, S.A.





**Más de 500 empresas cliente**  
**500 client companies**

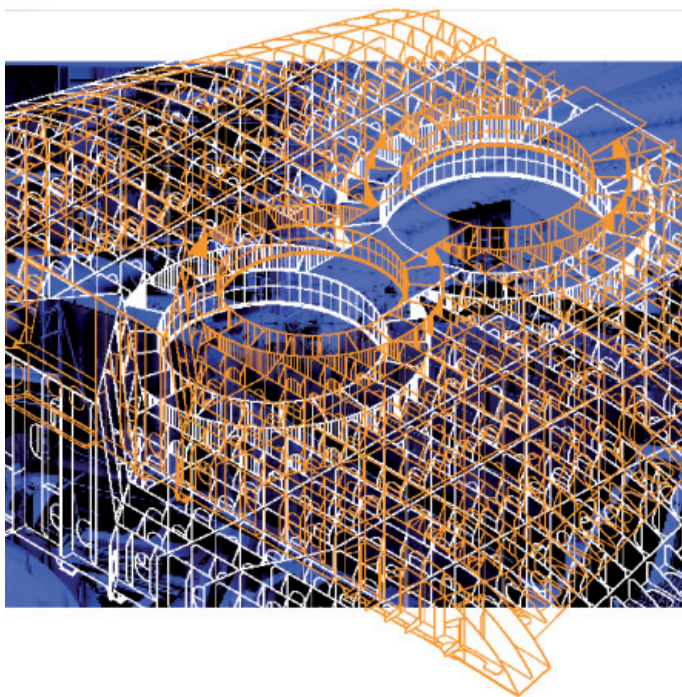


## Proyectos de I+D+i

### DISTORSIÓN CERO

#### Mejora de la calidad en la fabricación de buques

Proyecto consorciado 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.



### SACCUDE

#### Soldado robotizado y nuevos materiales para la fabricación de hornos

El proyecto tiene una doble finalidad: por un lado, investigar la aplicabilidad de nuevos materiales en la fabricación de los hornos empleados en la cocción de electrodos de grafito, teniendo en cuenta las condiciones de servicio de estos equipos. Por otro, desarrollar e implantar procedimientos de soldadura sólidos, que aseguren la calidad exigida para garantizar la durabilidad de la instalación, sin comprometer, o incluso incrementando, la productividad, investigando para ello la aplicabilidad de técnicas de soldado automatizado.

## R&D&I Projects

### DISTORTION ZERO

#### Quality improvement in vessel manufacturing

Project under consortium focused on developing and establishing comprehensive design and manufacturing system which allows building vessels or other sea structures with a virtually zero distortion.

### SACCUDE

#### Robotized welding and new materials for furnace manufacturing

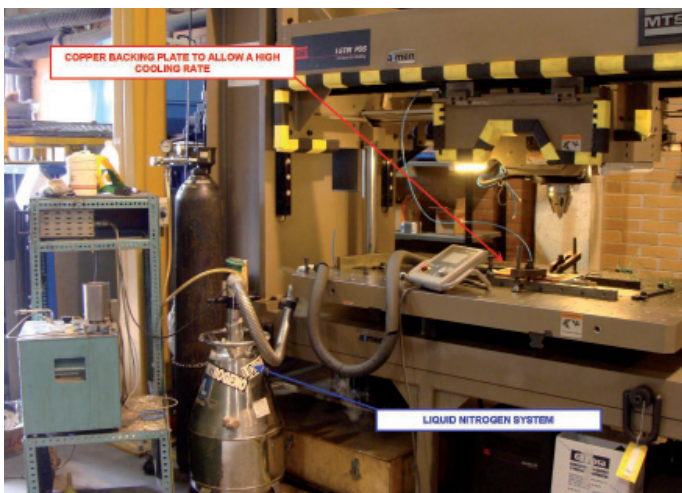
This project is doubled - aim: on the one hand, to research the applicability of new materials in manufacturing furnaces dedicated to fire graphite electrodes, taking into consideration the service conditions of this type of equipment. On the other hand, to develop and implement solid welding procedures which assure the demanding quality in order to guarantee the durability of the installation, thus not compromising and even increasing productivity. Therefore we are researching the applicability of the automated welding techniques.



## MAGNESTIR

### Investigación del procesamiento por fricción batida para mejorar la plasticidad de aleaciones de magnesio y las características de los productos

El principal objetivo de la propuesta es investigar la técnica de procesado por fricción batida (FSP) como técnica alternativa que permita proporcionar a las aleaciones de magnesio un grado de conformabilidad y unas propiedades mecánicas a temperatura ambiente de las que no disponen, mejorando simultáneamente su resistencia a la corrosión.



## SURFER

### Desarrollo de aplicaciones de la tecnología láser en la modificación y acabado de superficies funcionales

SURFER se centra en el desarrollo de tecnologías láser de modificación y acabado de superficies de componentes y mecanismos, mejorando su eficiencia y vida útil.

Se trata de un proyecto de Desarrollo Experimental de Centros Tecnológicos Consorciados, liderado por AIDO (Valencia), y en el que también participan AIN (Navarra) y TEKNIKER (País Vasco), centros tecnológicos de reconocido prestigio especializados en tecnología láser e ingeniería de superficies.

## LUT

### Desarrollo de la tecnología de ultrasonidos por láser para la inspección de componentes aeronáuticos

12 El desarrollo de la tecnología de ultrasonidos por láser

## MAGNESTIR

### Researching friction stir processing in order to improve the plasticity of magnesium alloys and the features of the products

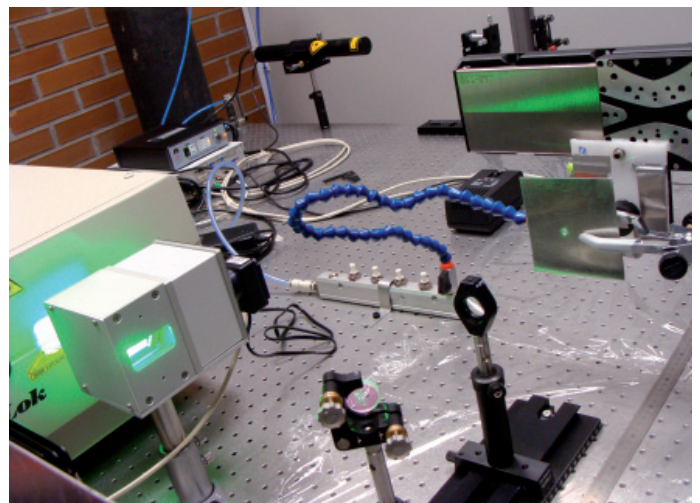
The main objective of the proposal is to research the friction stir processing technique (FSP) as an alternative technique. Therefore the technique would enable magnesium aleations to enjoy a degree of conformability and some mechanical properties at room temperature which they do not have at present. This way resistance and corrosion would be simultaneously improved.

## SURFER

### Development of laser technology applications for modifying and finishing functional surfaces

SURFER is centered on developing laser technologies for modifying and finishing component surfaces and mechanisms, improving their efficiency as well as their useful life.

This approach deals with the Experimental Development of the Technological Centres Consortium project, led by AIDO (Valencia) in which other well-known centres specialized in laser technology and surface engineering take part, such as AIN (Navarra) and TEKNIKER (Basque Country).



## LUT

### Development of ultrasound laser technology to inspect aeronautical components

It refers to the development of ultrasound laser technology



para la inspección mediante ensayos no destructivos de distintos componentes aeronáuticos fabricados en materiales compuestos.

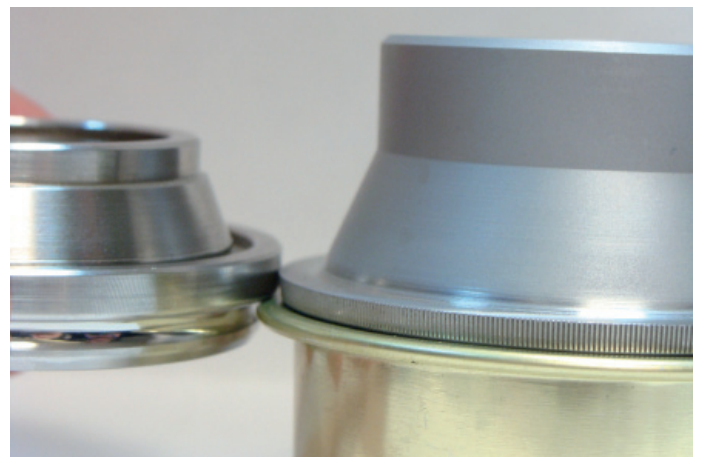
through nondestructive testing of different aeronautical components manufactured in compound materials.



### COMPITE I

#### Research of new surface treatments in order to improve the useful life of the tools used in the food industry

It is aimed at researching and developing materials in specific powder composition and particle sizes, together with the study of the ideal process of deposition of those materials through laser internal covering, according to the necessities and demands of each tool and application. The ultimate objective will be to increase wear and corrosion resistance in high precision tools.



### COMPITE I

#### Investigación de nuevos recubrimientos para mejorar la vida útil de los utillajes empleados en la industria alimentaria

Centrado en la investigación y el desarrollo de materiales en polvo de composición y granulometría específicas, sumado al estudio del proceso óptimo de deposición de estos materiales mediante plaqueo láser, en función de las necesidades y exigencias de cada utillaje y aplicación. El objetivo final será el aumentar la resistencia al desgaste y a la corrosión de útiles de alta precisión.

### BLINDADO (ARMOUR-PLATING)

#### Development of new light multi-layer compound materials for armour-plating civilian vehicles of valuable transportation

The purpose of this research is to manufacture a new and light civilian vehicle with the appropriate protection and at a competitive cost. Hence, material panels made up of advanced polymeric and ceramic materials will be manufactured in order to achieve different levels of ballistic resistance.

### BLINDADO

#### Desarrollo de nuevos materiales compuestos multicapas ligeros para el blindaje de vehículos civiles de transporte de valores

La fabricación de un vehículo civil ligero, con la protección adecuada y a un coste competitivo es la finalidad de esta investigación. Para ello se fabricarán paneles de materiales compuestos con materiales poliméricos y cerámicos avanzados para conseguir distintos niveles de resistencia balística.

### EXPERT

#### Profile extrusions of materials made up of aluminium matrix

It is based in the knowledge transference and the experience in extrusions of materials made up of aluminium alloy matrix (AMC)

## EXPERT

### Extrusión de perfiles en materiales compuestos de matriz de aluminio

Basado en la transferencia de los conocimientos y la experiencia en extrusión de materiales compuestos de matriz de aleación de aluminio (AMC) a la industria de extrusión de perfiles de aluminio, el proyecto se centra en la fabricación de perfiles complejos de AMC con mejor rigidez y resistencia específica para aplicaciones de alto valor añadido.

## CONMAT

### Desarrollo de un sistema de control de tipo y espesor de materiales previo a la etapa de conformado

Centrado en el diseño de un sistema electrónico experimental, permitirá realizar de forma automática el control calidad y análisis de espesores de chapas de acero inoxidable (austeníticos, ferríticos y dúplex), dentro de línea de producción de tubos para chimeneas y extracción de gases.

## METALGAS

### Valorización energética de corrientes aceitosas residuales del sector metalmecánico mediante codigestión anaerobia

Evaluación de la codigestión anaerobia como tratamiento para la gestión de los residuos aceitosos del sector metalmecánico y la posterior valorización energética del biogás producido.

## PANETEX

### Estudio de valorización de residuos de tejidos y espumas de poliéster procedentes de la industria de confección

Reducción de la cantidad anual de restos de tejidos y espumas de poliéster destinados a tratamientos como la eliminación en vertedero o la incineración con recuperación de energía, a través de la investigación de métodos de reciclado mecánico enfocados a la obtención de un producto, paneles de aislamiento acústico y un material compuesto de matriz polimérica reforzado con fibras de poliéster

to the industry of aluminium extrusion profiles. The project is focused on manufacturing complex AMC profiles which result having better specific rigidity and resistance for high added value applications.

## CONMAT

### Development of a control system of the type and thickness of the materials prior the roll stage

Its purpose is to design an experimental electronical system which will enable an automatic quality control and thickness analyses of stainless steel sheets in the production line of chimney pipes and gas extraction.

## METALGAS

### Fuel assessment of residual oily currents from the metal-mechanics sector through anaerobic co-digestion

Aimed at assessing the anaerobic co-digestion as a treatment for residual oily currents from the metal-mechanics sector and a subsequent fuel assessment of the obtained biogas.



## PANETEX

### Assessment study of polyester tissue and foam waste from the clothing industry

Its goal is to reduce the yearly amount of polyester tissue and foam waste used for treatments as its disposal in dumping sites or incineration in order to recover energy. This happens thanks to the research of mechanical recycling methods aimed at obtaining a product, acoustic insulation panels, and a material composed of a polymeric matrix reinforced with polyester fibres.



## Transferencia Tecnológica

Otro de los objetivos de AIMEN como centro tecnológico es transferir los resultados de la investigación desarrollada hacia los sectores industriales; promover la cooperación y el asociacionismo en materia de I+D+I entre los diferentes agentes que componen el Sistema de Innovación; y acercar nuestro conocimiento científico y tecnológico al conjunto de la sociedad.

### Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva

En el 2009 se editó la versión en inglés del **Observatorio Tecnológico de la Soldadura - OBTESOL**. Esta herramienta de vigilancia tecnológica e Inteligencia Competitiva en el ámbito de las Tecnologías de Unión y Afines diseñada y desarrollada por AIMEN. Con la edición de la web en la versión inglesa se espera aumentar el número de visitantes y suscriptores de servicios de vigilancia tecnológica.



En lo que respecta a la actividad de Vigilancia Tecnológica, y en el transcurso del año se han realizado un total de **77 informes de vigilancia tecnológica a medida**, tanto para investigadores como para empresas, y **150 boletines temáticos de vigilancia tecnológica**.

## Technology Transfer

AIMEN's other aims as a technology centre are the following: to transfer the results of the developed research towards the industrial sectors; to promote R&D&I cooperation and associationism in the different agents which make up the Innovation System and to approach our scientific and technological knowledge to the whole society.

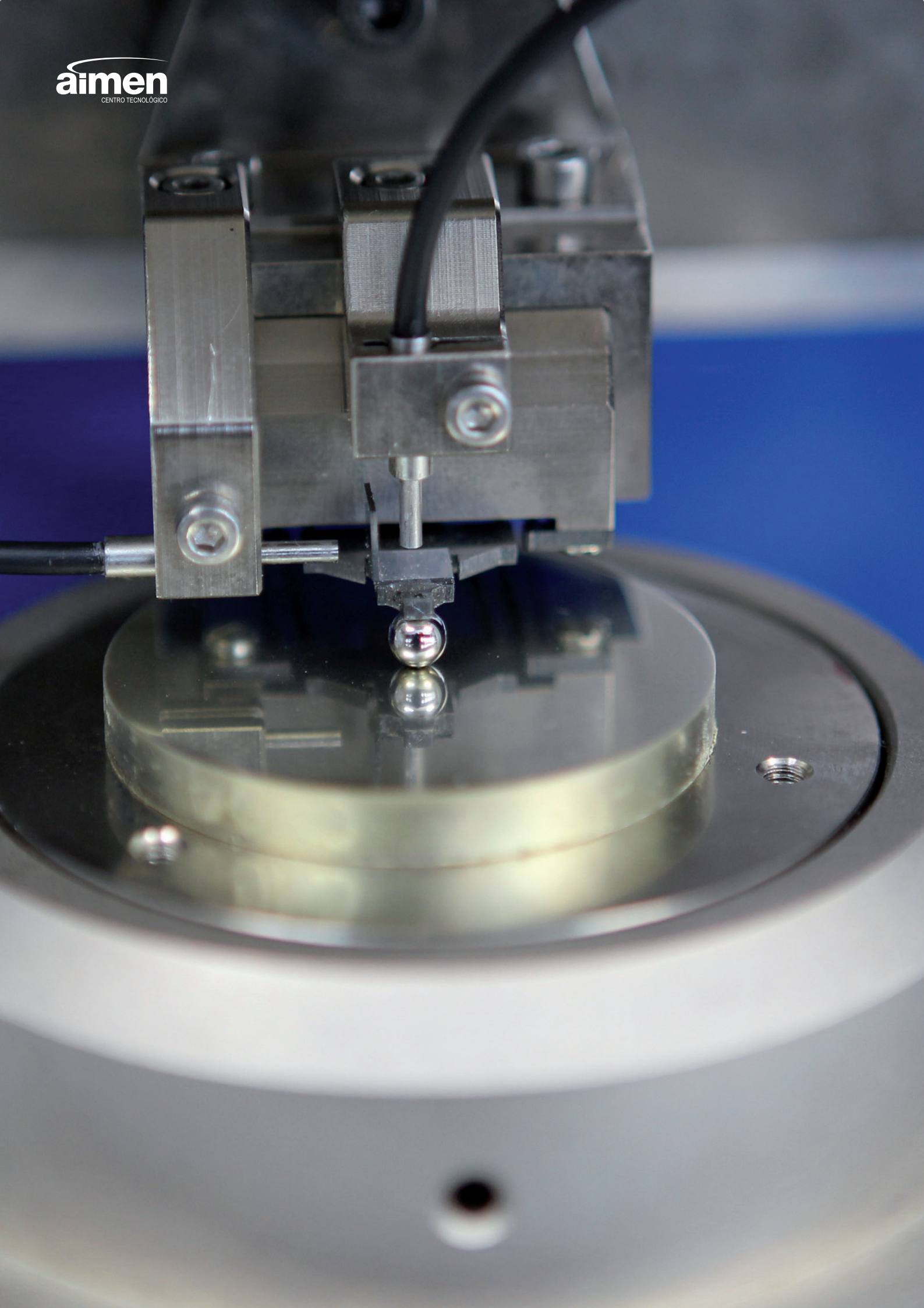
### Technological Surveillance and Competitive Intelligence

In 2009 the English version of the **Welding Technological Observatory – OBTESOL** was edited. This tool for technological surveillance and Competitive Intelligence in joining and related technologies has been designed and developed by AIMEN.

The edition of the website in English is expected to increase the number of visitors and subscribers of technological surveillance services.

<b>Visitas anuales</b> Visits a year	<b>35.260</b>
<b>Artículos técnicos</b> Technical articles	<b>7.582</b>
<b>Patentes</b> Patents	<b>1.518</b>
<b>Normas</b> Standards	<b>422</b>
<b>Ofertas y demandas tecnológicas</b> Technological supplies and demands	<b>303</b>
<b>Proyectos de I+D+i</b> R&D projects	<b>231</b>
<b>Tesis doctorales</b> Doctoral theses	<b>112</b>

Regarding the Technological Surveillance activity, **77 custom-made technological reports** have been produced, either for researchers or companies. **150 surveillance thematic bulletins** have also been carried out.





## Divulgación de la Ciencia y la Tecnología

AIMEN también se ocupa de la divulgación de la actividad investigadora al conjunto de la industria, en particular, y a la sociedad, en general.

Las actuaciones realizadas en el 2009, clasificadas en función de la temática y público objetivo, han sido las siguientes:

### Jornadas Técnicas

A través de estas jornadas se persigue acercar los resultados de las investigaciones y desarrollos tecnológicos al tejido industrial gallego. Las actuaciones más destacadas de 2009 han sido:

- Jornada de Eficiencia Energética en la Industria
- II Jornada Técnica END. Tecnologías Avanzadas de Investigación con Ultrasonidos
- Ciclo de jornadas sobre la gestión de la I+D+I en el entorno empresarial:
  - Gestión de la I+D+I: Requisitos del Sistema de Gestión de la I+D+i. UNE 166002:2006
  - Retos y Oportunidades de la Gestión de la I+D+i en Galicia
- Jornada CMI-Cuadro de Mando Integral
- Xestión Innovadora da Loxística como vantaxe competitiva empresarial
- El Delito Medioambiental en Galicia. Problemática, Técnica de la Instrucción y Casos Prácticos
- VI Jornada de Procesado de Materiales con Tecnología Láser

### Talleres de Innovación

La finalidad de estos talleres es promover la innovación en las empresas, a través de la difusión y capacitación del personal en técnicas y herramientas de gestión de la innovación. Las actuaciones más destacadas han sido:

- Taller de preparación de propuestas europeas

## Science and technology popularization

AIMEN also takes care of popularizing the research activity throughout industry, and at a particular level, to society in general.

Performances carried out in 2009, which have been classified according to their subject matter and objective audience, are the following:

### Technical Conferences

These conferences are meant to approach the results of the technological research and development to the industrial Galician tissue. The outstanding performances of 2009 are:

- Conference about Energetic Efficiency in the Industry
- II NDT Technical Conference. Advanced Technologies In Research using Ultrasound
- Conference series about R&D&I management in the business atmosphere:
  - R&D&I management: R&D&I Management System Requirements. UNE 166002:2006
  - Challenges and opportunities in R&D&I Management in Galicia
- CMI Conference - Integrated dashboard
- Innovative Management of Logistics as a business competitive advantage
- Environmental Crime in Galicia. Problematics, Instruction Technique and Practical Cases
- IV Conference on Materials Processing using Laser Technology

### Innovation workshops

The purpose of these workshops is to promote innovation in companies through spreading and training our staff in innovation management techniques and tools. The greatest performance is the following:

- Workshop for elaborating European proposals

## Comunicación social de la ciencia y la tecnología

En el compromiso de la entidad por acercar la ciencia y la tecnología al conjunto de la sociedad, destacamos como actividades desarrolladas en el 2009, las siguientes:

### Tecnoloxía Divertida

Celebrada el día 18 de noviembre en el marco de la Semana de la Ciencia. Esta actividad, consistente en organización de circuitos tecnológicos interactivos, tiene por objeto despertar la curiosidad y vocaciones científicas entre jóvenes en edades comprendidas entre los 14 y 18 años. En el 2009 se ha organizado la actividad de Tecnología Divertida en el Colegio Hogar Caixanova, en la que han participado un total de 40 alumnos.

### Viaxe ao Centro do Saber

A través de esta actividad se organizan jornadas de puertas abiertas, consistentes en visitas guiadas a los laboratorios y plantas de investigación del Centro para dar a conocer la actividad investigadora de AIMEN. Participan en esta actividad grupos de estudiantes y asociaciones empresariales. A lo largo del año 2009 se organizaron 11 visitas guiadas, en las que participaron un total de 265 personas.

### O Camiño da Tecnoloxía

Por primera vez en Galicia la tecnología peregrinó hacia Santiago de Compostela. A través del Camino Portugués y durante una semana de duración (del 26 al 31 de Octubre), el particular peregrino tecnológico de AIMEN

recorrió las principales villas gallegas para dar a conocer la actividad de I+D+i desarrollada por el Centro. Para el desarrollo de esta actividad se contó con la colaboración de los Ayuntamientos de Tui, O Porriño, Redondela, Pontevedra, Caldas de Reis, Padrón y Santiago de Compostela y con la Dirección Xeral de I+D+i en el marco del Programa Diverciencia. Un total de 180 personas de todas las edades acompañaron al Peregrino Tecnológico en el transcurso de su recorrido.



## Social communication of science and technology

As our entity is committed to bring closer into society science and technology, we highlight the following activities developed in 2009:

### Tecnoloxía Divertida<sup>2</sup>

Was celebrated on November 18<sup>th</sup> within the framework of the Science Week<sup>3</sup>. This activity consisted in organizing interactive technological circuits and was aimed at awakening curiosity and scientific vocations in youngsters between 14 and 18 years old. The Fun Technology activity, in which 40 students took part, has been organized in Colexio Hogar Caixanova<sup>4</sup>.

### Viaxe ao Centro do Saber<sup>5</sup>

This activity was created in order to give open house conferences consisting of guided visits to laboratories and research plants of our Centre in order to publicize AIMEN's research activity. Groups of students and companies associations take part in this activity. Throughout the year 2009 eleven guided visits were organized, and 265 people participated in them.

### O Camiño da Tecnoloxía<sup>6</sup>

It was the first time that technology in Galicia went on a pilgrimage to Santiago de Compostela. Via the Portuguese pilgrimage way and lasting one week, (from the 26<sup>th</sup> to the 31<sup>st</sup> October), this particular AIMEN's technological pilgrim went all over the Galician towns in order to publicize the R&D&I activity developed by our Centre. The development of this activity happened thanks to the collaboration with the following town councils: Tui, O Porriño, Redondela, Pontevedra, Caldas de Reis, Padrón and Santiago de Compostela<sup>7</sup> and also the R&D&I General Management in the framework of Diverciencia<sup>8</sup> Program. Around 180 people of all ages went with the technological pilgrim along its journey.

<sup>2</sup> Written in Galician language, Fun Technology, as an approach made by AIMEN.

<sup>3</sup> Event organized in Vigo by the Spanish National Research Council.

<sup>4</sup> School for professional training in Vigo specialized in electronics and graphic design.

<sup>5</sup> Written in Galician language, it is a play on words with Jules Verne Journey to the Centre of the Earth.

<sup>6</sup> Written in Galician language, it is a play on words with the Holy Year of Saint James 2010. The picture refers to the pilgrimage.

<sup>7</sup> All of these are towns in the south and centre of Galicia.

<sup>8</sup> "Diverciencia" is a tool from the Program of Social Communication and Sensibilization which belongs to the Galician Plan for Research, Development and Technological Innovation 2006-2010. This tool is intended to promote a knowledge culture of science and technology which makes possible that society understands better R&D&I activities.



## Propiedad industrial

En el transcurso del año 2009 se ha tramitado la presentación de cuatro solicitudes de patentes nacionales y una solicitud de extensión de patente internacional por la vía PCT.

## Producción Científica y Contribución a Congresos

En lo relativo a indicadores de producción científica y contribución a congresos por parte de los investigadores de AIMEN en el 2009, comentar que se han publicado **5 artículos en revistas científicas** y se ha realizado **9 contribuciones a congresos de ámbito internacional**.

## Internacionalización de la I+D+i

En el 2009 AIMEN ha reforzado su presencia internacional en ferias, congresos y grupos de trabajo para comunicar y presentar sus capacidades en audiencias especializadas. Entre los eventos en los que AIMEN ha participado, destacamos los siguientes:

- **15ª Reunión del Comité Sobre Construcción Naval del International Institute of Welding - IIW**, celebrada en AIMEN los días 1 y 2 de diciembre. Este foro en el que se dieron cita un centenar de técnicos y profesionales del sector de la construcción naval procedentes de diversos países europeos, tuvo por objetivo analizar las últimas aportaciones de la investigación a la construcción naval y sus expectativas de futuro.
- **EARTO Annual Conference** Paris 5-6 de mayo: Conferencia anual de la European Association of Research and Technology Organisations.
- **EARMA Annual Meeting** Copenhague 24-27 de junio: Conferencia Anual de Gestores de Transferencia de Resultados.
- **PHOTONICS21: I WORKSHOP'09** San Sebastian 1-2 de abril: Sesión de trabajo dirigida a la redacción de la Agenda Estratégica de Investigación – SRA, de la Plataforma.
- **EFFRA General Assembly** Bruselas 25-26 de mayo: Asamblea constitutiva de la Asociación que gestiona la nueva iniciativa Factories of the Future.
- **MARITIME RESEARCH DAYS** Delft 22-24 de septiembre: Evento organizado por el Grupo de trabajo COREDES de la Plataforma Waterborne para la definición de proyectos de I+D en la convocatoria de transportes del VII PM.

## Industrial property

During the year 2009, we have submitted four applications for national patents and one extension application for an international patent via the PCT.

## Scientific production and Contribution to Congresses

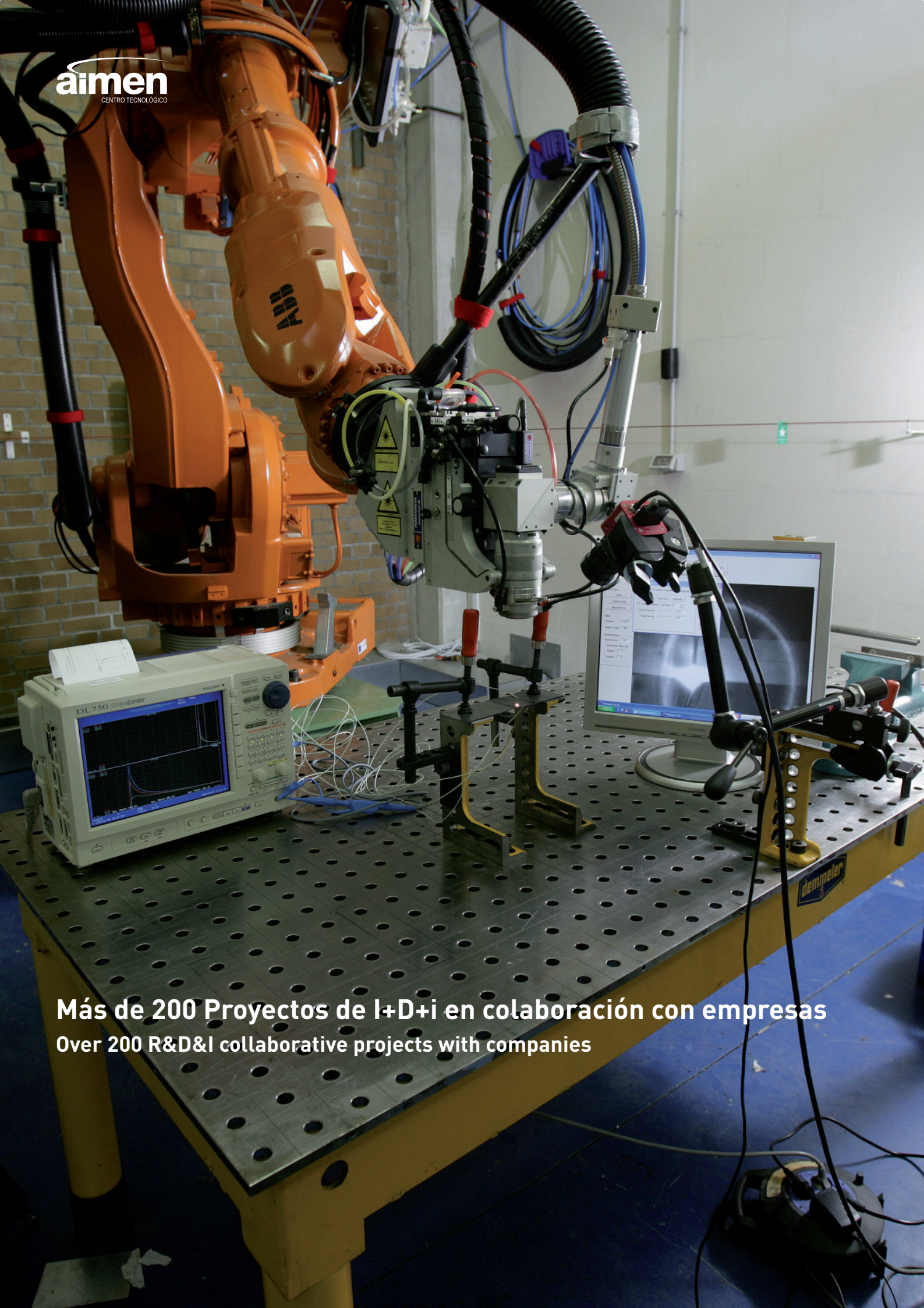
Regarding the indicators of scientific production and contribution to congresses done by AIMEN researchers in 2009, it should be mentioned that **5 articles have been published in scientific journals** and **9 contributions to international congresses** have been carried out.

## R&D&I Internationalization

During the course of 2009 AIMEN has strengthened its international presence attending fairs, congresses and work groups, thus being able to communicate and introduce their capabilities to specialized audiences.

- **15<sup>th</sup> IIW Select Committee on Shipbuilding Meeting**, celebrated in AIMEN on 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> December. A hundred of technicians and professionals of the shipbuilding industry coming from several European countries took part in this meeting. Its aim was to analyze the last contributions of research to the shipbuilding and its future expectations.
- **EARTO Annual Conference** Paris 5<sup>th</sup>-6<sup>th</sup> May: Yearly Conference of the European Association of Research and Technology Organisations.
- **EARMA Annual Meeting** Copenhague 24<sup>th</sup>-27<sup>th</sup> June: Yearly Conference of Results Transfer Managers .
- **PHOTONICS21: I WORKSHOP'09** San Sebastian 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> April: Work session aimed at drawing up the Strategic Research Agenda – SRA, of the platform.
- **EFFRA General Assembly** Brussels 25<sup>th</sup>-26<sup>th</sup> May: Organizational Meeting of the association which manages the new initiative Factories of the Future.
- **MARITIME RESEARCH DAYS** Delft 22<sup>nd</sup>-24<sup>th</sup> September: Event organized by the Work Group COREDES from the Waterborne Platform in order to define R&D&I projects in the FP VII transport call.





**Más de 200 Proyectos de I+D+i en colaboración con empresas**  
Over 200 R&D&I collaborative projects with companies



## Formación Tecnológica

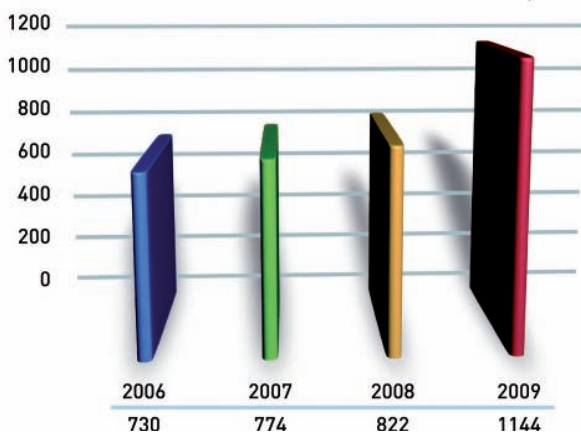
### Formación continua y ocupacional

2009 supuso el año de consolidación de la Formación Tecnológica impartida por el Centro Tecnológico AIMEN.

Formación de postgrado, certificaciones internacionales de soldadura e inspección de pinturas, certificaciones de ensayos no destructivos, algunas de las acciones formativas impartidas a lo largo de 2009, se impartió formación tecnológica (continua y ocupacional) en las instalaciones de AIMEN a un total de 1114 alumnos, que participaron en más de 100 cursos con una duración total de 4509 horas de formación.

Asimismo, AIMEN obtuvo la acreditación como Centro docente de inspección y ensayos no destructivos por la AEND (Asociación Española de Ensayos No destructivos), para la formación y certificación por CERTIAEND en las 5 disciplinas (Inspección Visual, Líquidos Penetrantes, Partículas Magnéticas, Ultrasonidos, Radiología Industrial).

**Evolución Alumnos Formados 2006 - 2009**  
Evolution of trained students 2006 - 2009 period



### Programas Formativos/Learning Programs

	Horas/Hours
Formación Ocupacional/Occupational Training	1.900
Formación Continua/Continuous Training (Intern training included)	2.250
Formación de Postgrado/Postgraduate Degree Training	725
<b>Total</b>	<b>4.509</b>

## Technology Training

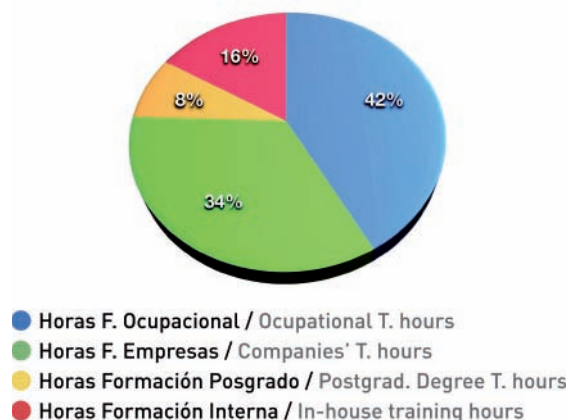
### Ongoing and Occupational Training

The year 2009 meant the consolidation of the Technology Training taught at AIMEN Technology Centre.

Here is an example of the learning actions taught throughout the year: posgraduate training, international welding and painting inspection certificates and non destructive tests certificates. Throughout 2009, a total of 1114 students received technology training (ongoing and occupational) at AIMEN's facilities, who took part in more than 100 courses distributed over 4,509 training hours.

Moreover, AIMEN has been accredited by AEND (Spanish Association of Non Destructive Testing) as an inspection and non destructive testing Educational Centre and also by CERTIAEND regarding formation and certification in the five disciplines (Visual Inspection, Penetrating Liquids, Magnetic Particles, Ultrasounds, Industrial Radiology).

**Horas Lectivas Impartidas**  
Teaching Hours Given



## Acciones formativas

- **IV Master de Ingeniero Internacional de Soldadura**, homologado como curso universitario de postgrado por la Universidad de Vigo.
- **Frosio Certification Course - Certificación de Inspector Internacional de Pinturas FROSIO**, exigida internacionalmente para la realización de inspecciones según la norma NS 476 Paintings and Coatings. Approval and certification of surface treatment inspectors.
- **Certificaciones CERTIAEND**. Ensayos no destructivos, según la norma UNE 473. Varios cursos de END: UT I, UT II, MT, PT.
- **Formación ocupacional (AFD)**
  - Ensayos No Destructivos
  - Soldador de estructuras metálicas ligeras
  - Soldador con máquinas semiautomáticas
- **Formación ocupacional (AFD), con compromiso de contratación**, en ensayos no destructivos.
- **Formación ocupacional y continua (FSE)**
  - Interpretación de planos
  - Soldadura en aluminio y acero inoxidable
  - Inspección visual nivel II
  - Líquidos penetrantes nivel II
- **Formación para empresas**
  - Homologación de Soldadores
  - Soldadura MIG/MAG
  - Soldadura TIG
  - Líquidos Penetrantes
  - Ensayos No Destructivos
  - Partículas Magnéticas
  - Medición Tridimensional
  - Ensayos de tracción
  - Corrosión y ensayos

## Learning actions

- **IV Master's Degree in International Welding Engineering**, recognized as a university course by University of Vigo.
- **Frosio Certification Course - International Painting Inspector**, demanded at an international level in order to undertake inspections according to standard NS 476 Paintings and Coatings. Approval and certification of surface treatment inspectors.
- **CERTIAEND Certifications**. Non destructive testing according UNE 473 standard. Several NDT courses: UT I, UT II, MT, PT
- **Occupational training (AFD)**
  - Non destructive testing
  - Light metal structures welder
  - Semi Automatic machines
- **Occupational training (DFA), with a hiring commitment**, in non destructive testing
- **Continuous and occupational training (ESF)**
  - Plane interpretation
  - Aluminium and stainless steel
  - Visual inspection level II
  - Penetrating liquids level II
- **In-company training**
  - Welders Recognition
  - MIG/MAG welding
  - TIG welding
  - Penetrating liquids
  - Non destructive testing
  - Tridimensional measurement
  - Tensile testing
  - Corrosion and testing



### Formación interna

Como ya se ha comentado, el Centro Tecnológico AIMEN apuesta por la formación continua de las personas, como elemento potenciador del desarrollo profesional.


Durante el año 2009 se impartieron un total de 7819 horas de formación y el 80% de la plantilla participó en alguna acción formativa.

### In-house training

It has already been said that AIMEN Technology Centre is committed with people's continuous training as it is a boosting element for professional development.

During 2009, 7819 learning hours have been given and a 80% of our staff took part in some of the formative courses.



A close-up, low-angle photograph of a mechanical assembly, possibly a microscope or a precision instrument. The scene is dimly lit, with a bright light source illuminating a small, intricate component in the center. The background is dark, with various mechanical parts and a white ribbon-like structure visible in the upper right.

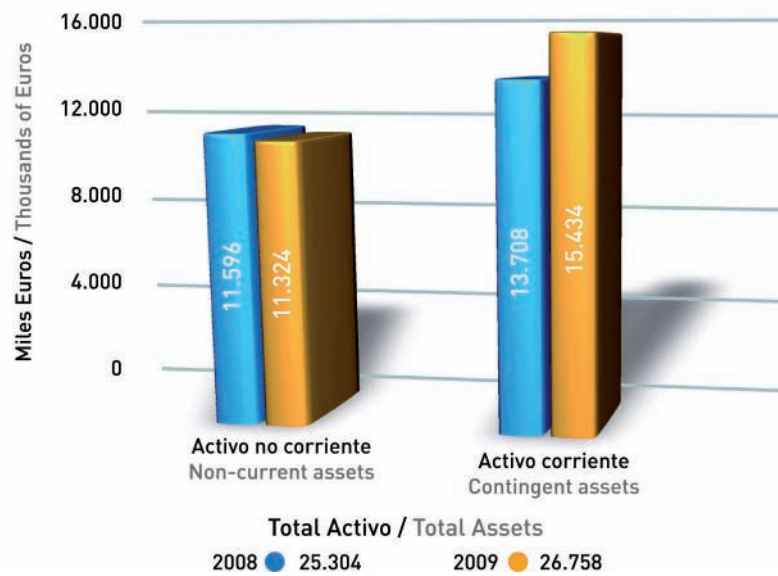
**Centro de Innovación y Tecnología con el Registro N° 38**  
Innovation and Technology Centre, with Register No. 38

**Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación con  
el Registro N° 166**  
Research Results Transfer Office, with Register No. 166

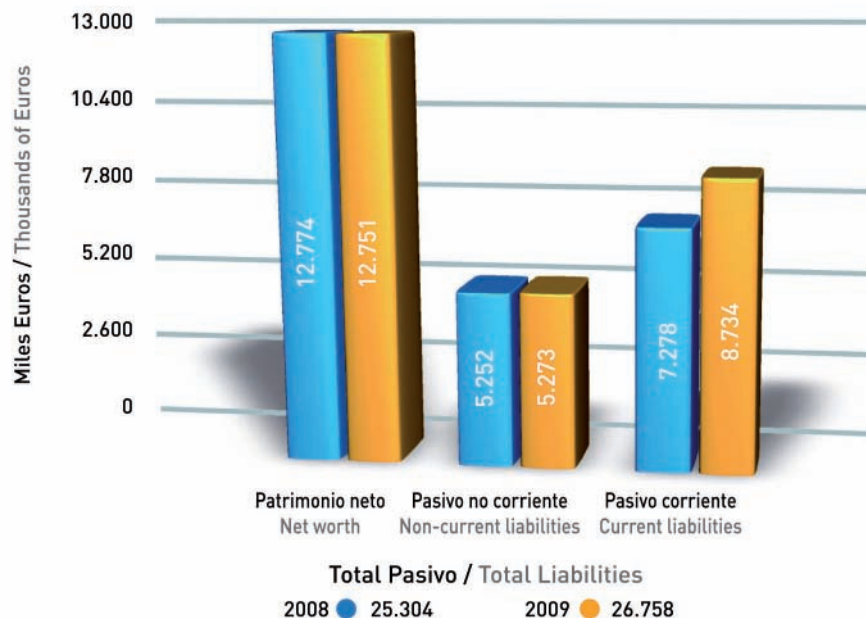


## Informe Económico / Economic Report

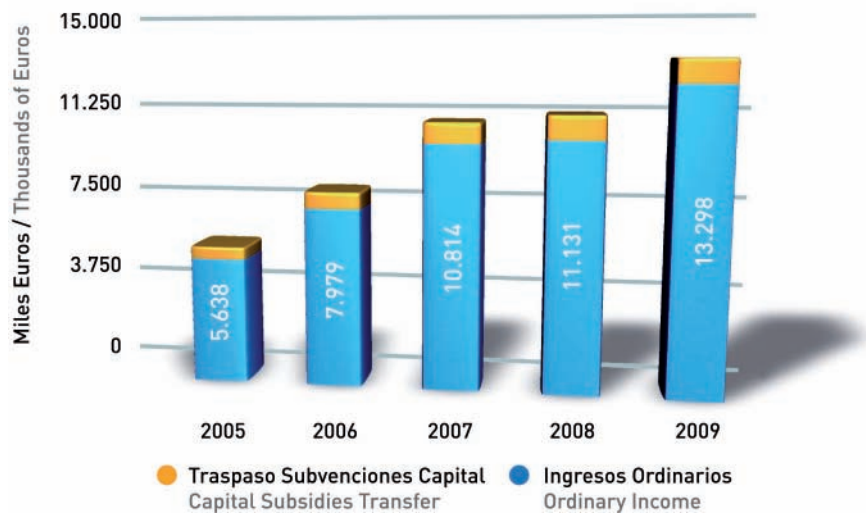
### ACTIVO / ASSETS



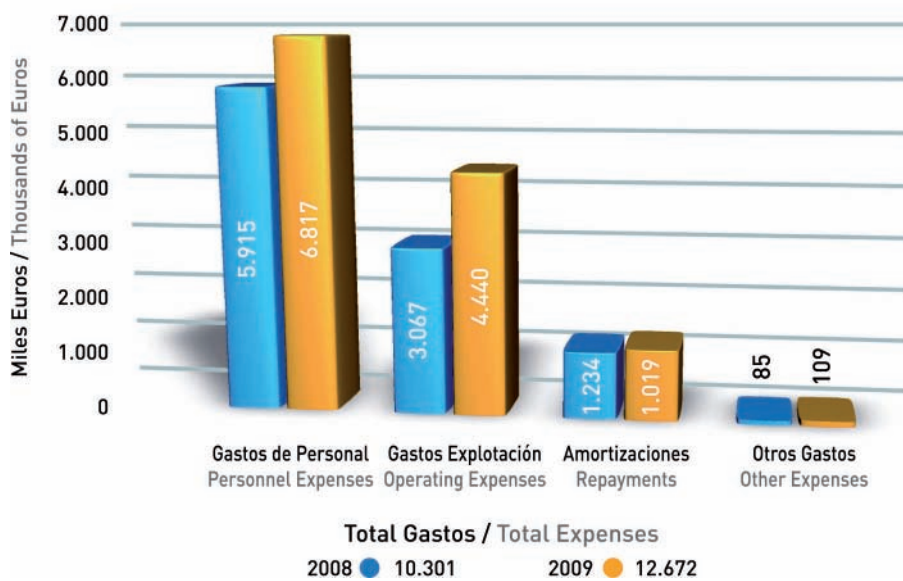
### PASIVO / LIABILITIES



### INGRESOS TOTALES / TOTAL INCOME

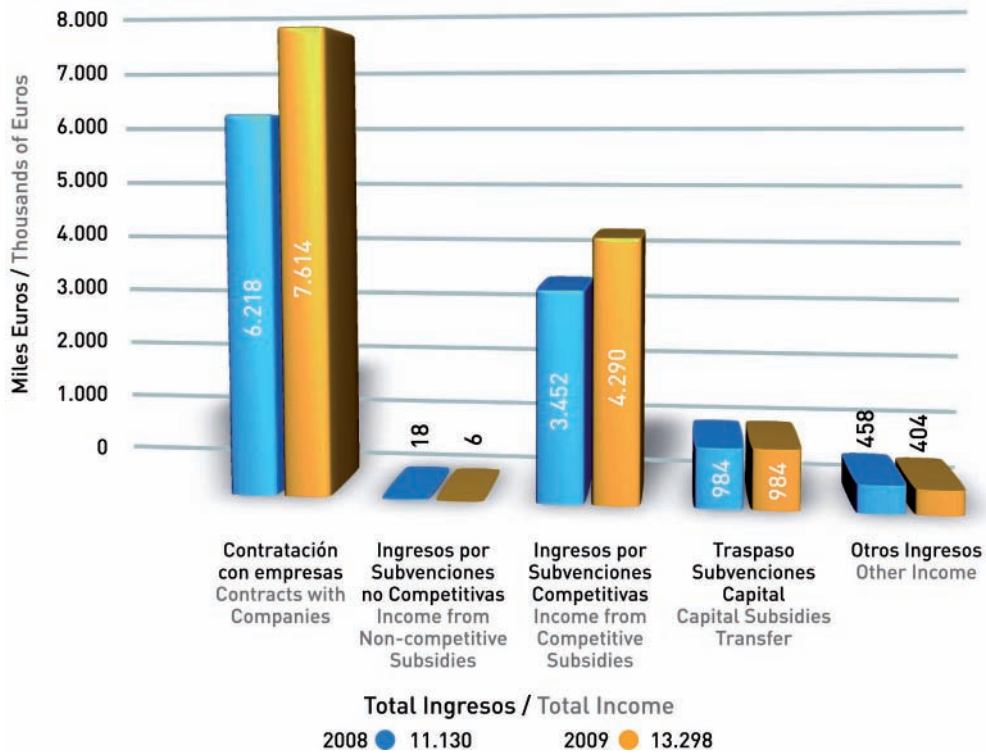


### GASTOS / EXPENSES

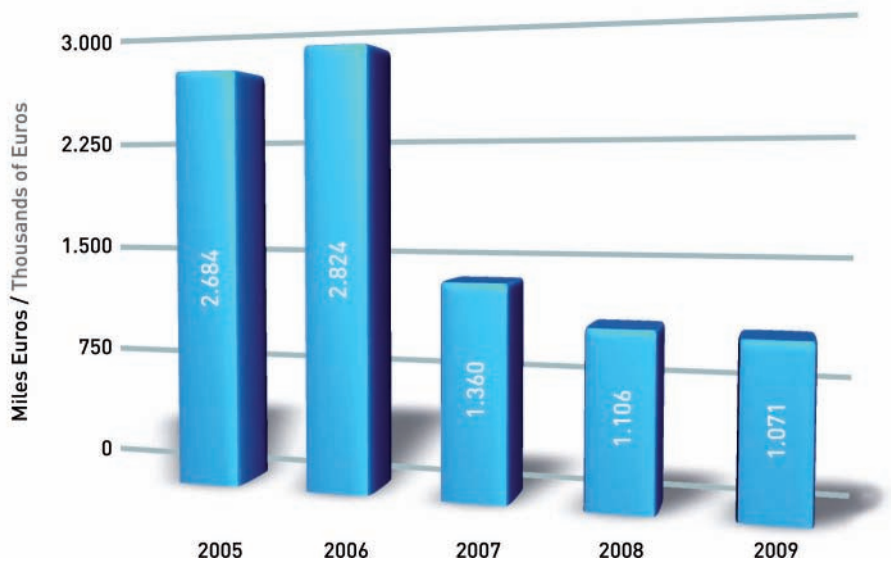




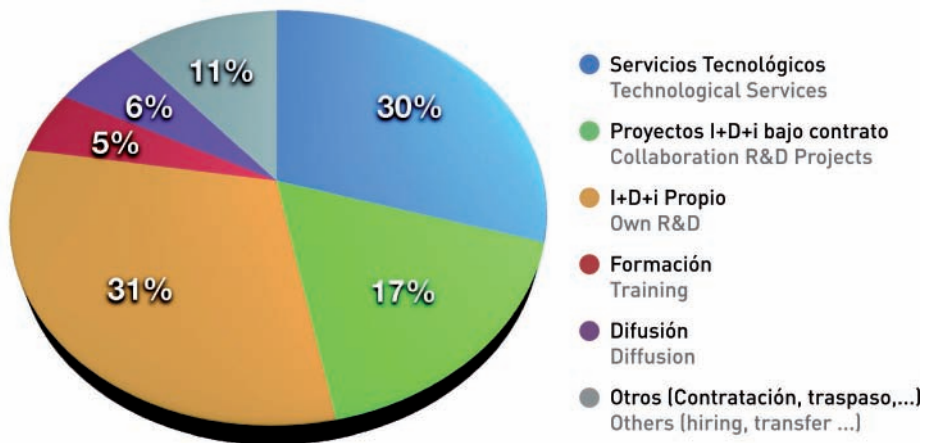
### INGRESOS / INCOME



### EVOLUCIÓN INVERSIONES / EVOLUTION OF INVESTMENTS



INGRESOS 2009 / REVENUE OF BEARING





## Recursos Humanos

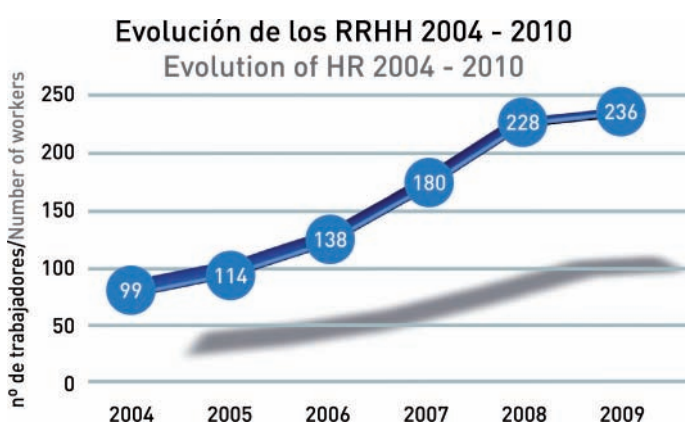
Las actuales circunstancias provocan la creciente exigencia en los niveles de excelencia e innovación. Consecuentemente, aumentar la especialización del capital humano, permite avanzar en la economía del conocimiento y, por extensión, en el progreso económico y social de nuestro entorno.

Las personas que forman parte de la entidad, trabajan con el objetivo de lograr el desempeño eficaz de las funciones de AIMEN como entidad: mejorar las capacidades tecnológicas de las empresas asociadas, incrementando su competitividad.

### Evolución de la plantilla

La evolución de la plantilla en los últimos años refleja el incremento de la actividad de la entidad en ese periodo. El Centro Tecnológico AIMEN ha experimentado un gran crecimiento en los últimos años, así como una fuerte diversificación e inicio de presencia en mercados internacionales.

Se han consolidado los investigadores más experimentados, preservando el conocimiento generado en el Centro y que mantiene el dinamismo de las nuevas incorporaciones.



La preocupación constante por ampliar la preparación de nuestra plantilla se refleja en el importante salto producido en el número de Doctores/as contratados/as, que han pasado de 9 en 2007 a 15 en el 2009, tendencia que mantendremos en los próximos años. AIMEN promueve y facilita la realización de los cursos para obtener el doctorado, así como la posibilidad de llevarlo a cabo siendo personal del Centro, prueba de ello son las 20 personas que han obtenido el DEA siendo parte de la plantilla de AIMEN, y las 22 que realizan actualmente los cursos para obtener el DEA.

## Human Resources

The current situation causes an increasing demand in the levels of excellency and innovation. Consequently, it is feasible to give input toward knowledge economy – and therefore toward the economic and social progress of our environment – by increasing human capital specialization.

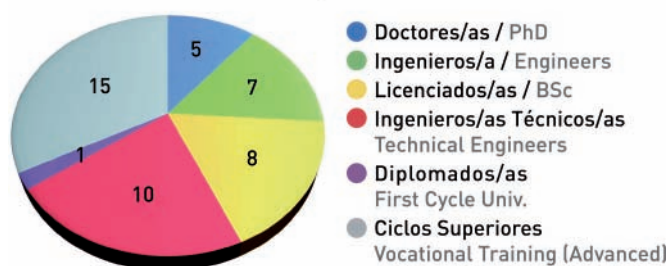
The people who constitute our entity are working in order to achieve the efficient fulfillment of AIMEN's functions as an entity: improving the technological capacities in our partner companies, thus increasing their competitiveness.

### Staff evolution

The recent evolution of our staff captures the increase of activity in our entity during the last few years. AIMEN Technology Centre has recently experienced a great growth and a strong diversification, as well having become known in international markets.

### Incorporaciones de Personal 2009

#### Staff incorporation 2009



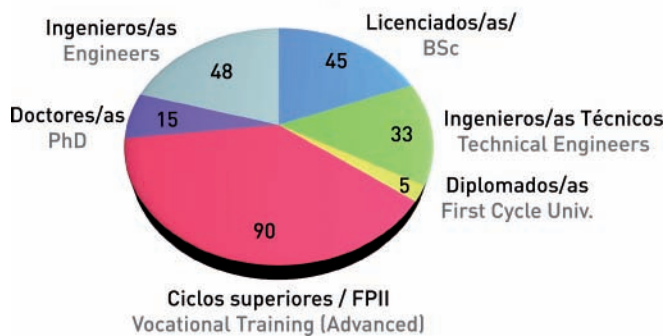
The most experienced researchers have been consolidated, maintaining the growth created in the centre, which keeps the dynamism of the new incorporations.

The constant concern for widening the education of our staff members appears in the outstanding step forward given in the number of PhD. on a contract: there were 7 in 2007 and in 2009 the number increased up to 15. We will keep this trend in the coming years.

AIMEN promotes and facilitates carrying out courses in order to obtain a doctorate; it is also possible for our staff members to do them: the evidence is in the 20 professionals who have obtained the Diploma of Advanced Studies while they were working with us. There are currently 22 other people who are carrying out this course.

Lately, AIMEN has been actively involved in promoting equal

### Plantilla por titulaciones (nº) Staff distributed by qualifications (no.)



En los últimos años AIMEN se ha comprometido activamente en potenciar la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres. El aumento del peso relativo de la mujer en la plantilla es prueba de ello, que pasa de un 36% en 2005 a un 43% en 2009. Este esfuerzo exige continuidad en los próximos años.

En el transcurso del año 2009, se han incorporado a la entidad 26 hombres y 13 mujeres, alcanzando a finales del 2009 un total de 236 profesionales.

### Programa de Recursos Humanos 2009

El Centro Tecnológico AIMEN participa en la potenciación de los sistemas de I+D gallego y nacional, incorporando e impartiendo formación de alta cualificación a investigadores y tecnólogos.

A lo largo de 2009, 22 profesionales se dedicaron a investigación, desarrollo y gestión de proyectos de I+D+i en diferentes programas de la convocatoria del Plan Galego y del Plan de Nacional de I+D+i.

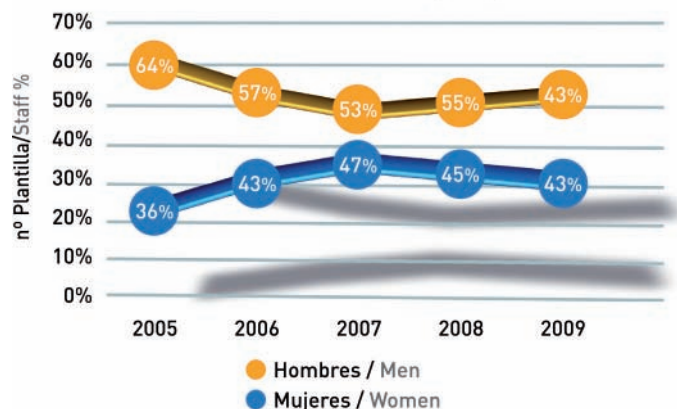
#### Plan Galego de I+D+i R+D+I Galician Plan

Programa Program	Nº Investigadores / Tecnólogos bajo este programa durante el 2009 No. Researches / Technologist under this program during 2009
Ángeles Alvariño	1
Isidro Parga Pondal	1
Isabel Barreto	2
Lucas Labrada	2

opportunities between men and women. As a token of this is the relative weight of women in our staff, which has increased from 36% to 43% since 2005. Such an effort demands continuity in the forthcoming years.

During the course of 2009 26 men and 13 women have joined our entity. Towards the end of 2009, AIMEN had a total of 236 professionals on staff.

### Evolución de la plantilla por género Staff evolution according to gender



### Human Resources Program 2009

AIMEN Technology Centre is involved in boosting Galician and Spanish R&D&I systems, thus incorporating and giving high qualification training courses to our researchers and technologists.

Throughout 2009, 22 professionals have been dedicated to the research, development and management of R&D&I projects in different programs of R&D&I Galician and National Plan calls.

#### Plan Nacional de I+D+i R+D+I National Plan

Programa Program	Nº Investigadores / Tecnólogos bajo este programa durante el 2009 No. Researches / Technologist under this program during 2009
Personal Técnico de Apoyo Support Technical Staff	4
Torres Quevedo	12



## Colaboración con la Universidad

El Centro Tecnológico AIMEN, como centro de creación de ciencia y tecnología, mantiene una relación activa y dinámica con las universidades de su entorno.

La colaboración entre el sistema generador de conocimiento educativo y los sectores productivos de nuestra economía es un apoyo fundamental para la innovación, mejorando sustancialmente el nivel de competitividad de las empresas. AIMEN mantiene convenios de colaboración con centros universitarios, escuelas de negocios y entidades privadas; fomentando su visibilidad en el entorno.

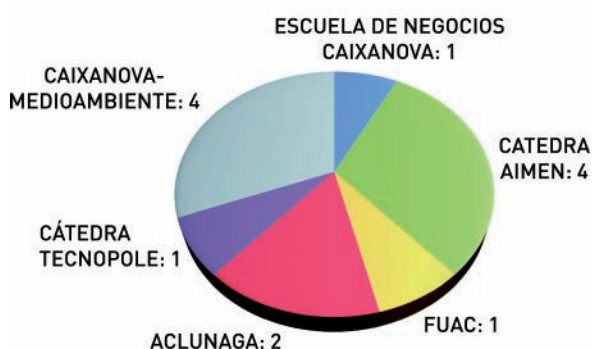
A nivel internacional, en el año 2009 se ha acogido a 3 investigadores provenientes de la Corporación Mexicana de Investigación de Materiales, fomentando la transferencia de conocimiento con carácter transnacional.

### Cátedra AIMEN

Desde 2007, y creada en colaboración con la Universidade de Vigo, la Cátedra AIMEN tiene el objetivo de dedicarse al estudio de los materiales y sus procesos de transformación así como promover acuerdos específicos de colaboración para la investigación y el desarrollo en los campos de conocimiento que correspondan.

AIMEN apuesta fuertemente por los jóvenes titulados, de tal modo que en 2009 se incorporaron para colaborar en el desarrollo de la actividad del Centro 13 becarios, de distintas convocatorias relacionadas con la creación y desarrollo de la I+D+i.

**Nº Universitarios Becados/as 2009**  
No. of Intern Graduates 2009

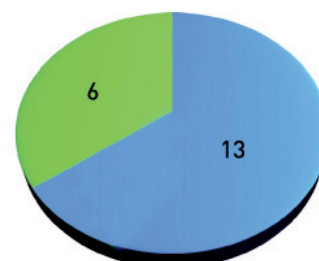


## Collaboration with University

AIMEN Technology Centre is a centre of science creation and technology which keeps an active and dynamic relationship with the surrounding university.

Collaboration between the system which generates educational knowledge and the productive sectors of our economy is a basic support for innovation, thus essentially improving the level of competitiveness in companies. AIMEN holds collaboration agreements with several university centres, business schools and private entities, therefore promoting its visibility in the environment.

At an international level, in 2009 we received three researchers from the Mexican Materials Research Corporation, hence boosting knowledge transference at a transnational level.



- **Nº total universitarios Becados 2009**  
Total no. of intern graduates in 2009
- **Nº universitarios contratados a la finalización de las prácticas**  
No. of graduates on a contract after finishing their internship

### Cátedra AIMEN

Created in 2007 with the collaboration of the University of Vigo, Cátedra AIMEN is aimed to the study of materials and their transformation processes, as well as to promote specific collaboration agreements for research and development in the concerning fields.

AIMEN is strongly committed with young graduates: in 2009, 13 interns joined our entity in order to collaborate in the development of our work. These interns came from several calls related to R&D&I creation and development.

FUAC stands for the university of Coruña Foundation.

ACLUNAGA: Galician Shipbuilding Industry Association.



**152 proyectos vivos**

**152 outstanding projects**

**305 nuevas solicitudes** a diferentes programas de ayudas de ámbito autonómico, nacional y europeo.

**305 new applications** to several regional, national and European incentive programs.



## Gestión de Proyectos

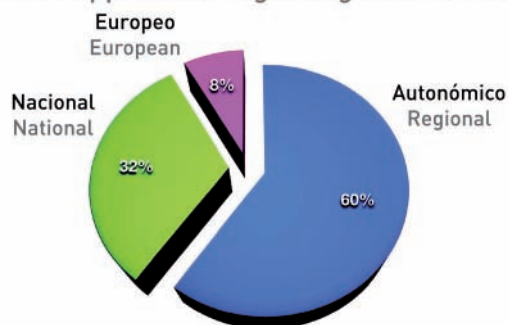
AIMEN ha ampliado el alcance de la gestión de convocatorias enfocadas a las actividades de I+D+i, complementándolas con programas más enfocados al desarrollo empresarial. Se ha potenciado la gestión de programas dirigidos a la **formación y capacitación de personal**, así como aquellos que permiten la **captación e incorporación de recursos humanos**.

### Actividades de gestión

2009 ha sido el año en el que el área de Gestión y Programas de Financiación (GPF) ha asumido de manera centralizada la gestión de ayudas de AIMEN. Como consecuencia, a lo largo del año 2009, el área ha cubierto no solo la gestión de ayudas en el ámbito de los proyectos de I+D+i, sino que se han consolidado líneas de actuación dirigidas a la búsqueda e identificación de programas de financiación en el campo de la promoción y el desarrollo empresarial, la formación de personal y la captación de recursos humanos.

Durante el ejercicio 2009, el área de GPF ha gestionado 152 proyectos vivos, cuyo nacimiento se corresponde con convocatorias de años anteriores; y se han presentado 305 nuevas solicitudes a diferentes programas de ayudas de ámbito autonómico, nacional y europeo. Estas cifras nos indican el gran esfuerzo realizado para conseguir llegar a nuevos programas de ayudas que favorezcan no sólo la capacidad tecnológica de nuestro Centro, sino que, lo más importante, permitan la mejora competitiva del sector empresarial, aspecto vital en estos momentos.

**Solicitud por ámbito de la ayuda**  
Incentive application regarding different fields



**Línea de actuación más relevante: Programas de ayudas a la I+D+i.** Que supone casi un 60% de la gestión de nuevas solicitudes y el ratio de éxito alcanza casi el 50%.

## Project Management

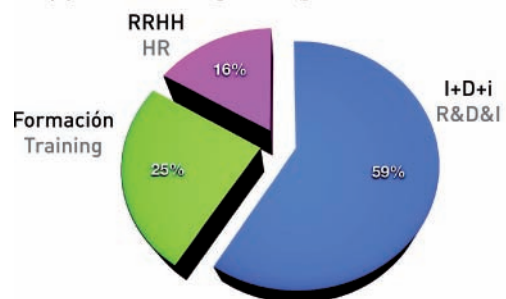
AIMEN has broadened the scope of calls management focused on R&D&I activities and complementing them with programs channeled into business development. We have promoted the management of programs related to **staff training**, as well as programs focused on **recruiting and incorporating human resources**.

### Management activities

In 2009 the Management of Finance Programmes area centralized management funding programs in AIMEN. As a result, over 2009 covered not only the management funding in R&D&I, but also have been consolidated several lines of action at finding and identify financing programs in the field of promotion and business development, staff training and HR recruitment.

The area has managed 152 live projects over the year, which began in previous year; and there have been 305 new applications to different regional, national and European funding programs. These figures show the great effort made to reach new funding programs, not only to promote the technological capabilities of our Centre; but also, and most importantly, to enable the competitive improvement of business, a matter of vital importance in this moment.

**Solicitud por naturaleza ayuda**  
Application regarding incentive nature



**The most outstanding action plan: Incentive programs for R&D&I.** This means almost a 60% of the management of the new applications and success ratio is nearly 50%.

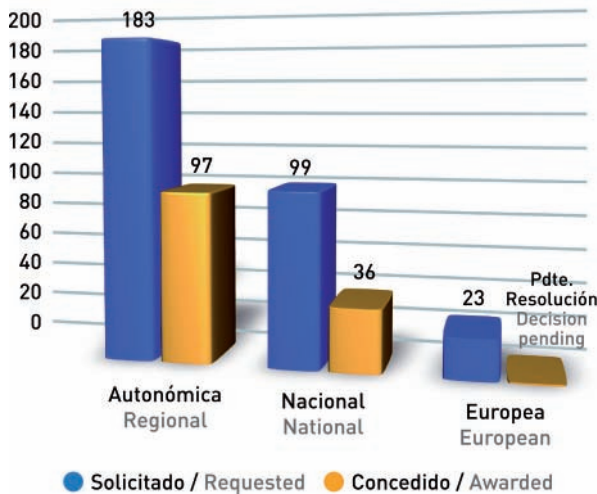


### Resultado de convocatorias

La prolífera participación de AIMEN y de sus empresas colaboradoras en los diferentes programas de financiación se ha visto recompensada con un **ratio de éxito global del 44%**.

De todas las convocatorias de ayudas, las de ámbito autonómico son las que nos proporcionan un éxito mayor, que llega al 53% y que se debe, por un lado, al amplio conocimiento acumulado acerca de esta tipología de convocatorias a lo largo de los años; y por otro, a la presentación de propuestas, tanto propias como en colaboración con el sector industrial, de alto contenido científico tecnológico y con elevada capacidad de transferencia al sector empresarial de nuestro entorno más próximo.

**Resultado Convocatorias 2009**  
Calls Results 2009



### Mobilización de empresas

El objetivo es poner al alcance de las empresas todos aquellos mecanismos de financiación que favorezcan el desarrollo de su actividad empresarial y mejoren su capacidad tecnológica. Con este propósito, en el año 2009, el número de empresas movilizadas para su participación en los distintos programas de financiación, enfocado sobre todo a las actuaciones de I+D+i, ha alcanzado la cifra de 100 empresas, lo que ha supuesto un gran impulso con respecto a años anteriores.

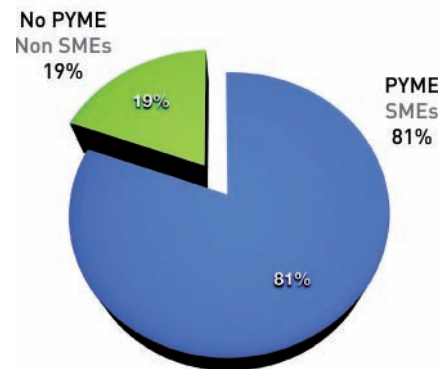
Como se observa en el gráfico, de las empresas movilizadas en el ejercicio 2009 más del 80% son PYMES, lo que se corresponde con la tipología de empresa que conforma el entorno empresarial de AIMEN

### Call results

AIMEN's and its fellow companies' prominent participation in a variety of financing programs has been rewarded with a **global success ratio of 44%**.

From all the incentive calls, the regional ones have given us the greatest success, up to 53%. On one hand, this is due to the extraordinary accumulated knowledge about this type of calls throughout the years. On the other hand, to proposal presentations resulting from our own work or in collaboration with the industrial sectors. These proposals include an important technological content and are highly prepared to boost the transference to the closest business sector.

**Mobilización de Empresas**  
Mobilization of Companies



### Companies mobilization

The aim is to put at companies' disposal all the financing mechanisms that favour the development of their business activity and improve their technological capacity.

Intended to do so, in the year 2009 the number of companies mobilised to take part in several financing programs – mostly focused on R&D&I approaches – has reached the number of 100 companies, which has therefore meant a great boost in comparison with the previous years.

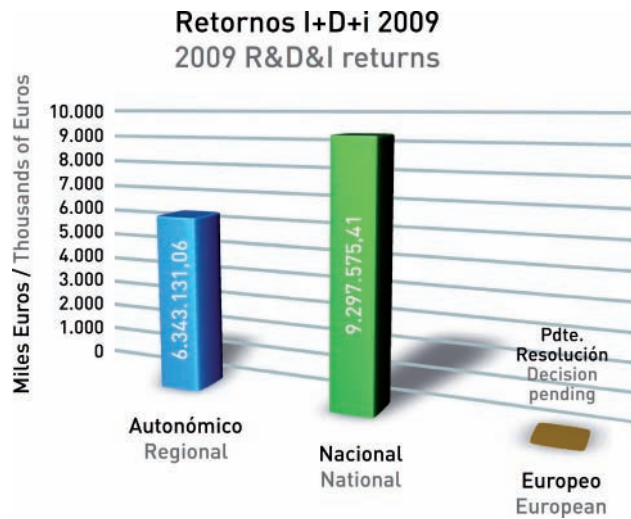
As observed in the chart an 80% of the mobilised companies belong to the SMEs sector in 2009. This fact certainly corresponds to the business typology which constitutes AIMEN's business environment.

### Retornos obtenidos

En el cuadro siguiente se indican los retornos económicos obtenidos tanto por el sector empresarial como por los organismos de investigación en las diferentes convocatorias y programas de financiación de la I+D+i durante el ejercicio 2009.

### Obtained returns

In the following table we can see the economic returns obtained concerning the business sector as well as the research bodies in the different R&D&I calls and financing programs throughout the 2009 tax year.









## Lista de Asociados de AIMEN / AIMEN Members

### AERONÁUTICO / AERONAUTICAL

COMPONENTES AERONÁUTICOS, S.A.U. (COASA)  
INDUSTRIA DE TURBO PROPULSORES, S.A. (ITP)

### ALIMENTACIÓN / FOOD

PESCANOVA, S.A.

### ASOCIACIONES / ASSOCIATIONS

ASOCIACION INDUSTRIALES METALÚRGICOS DE GALICIA (ASIME)  
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉC. IND. DE VIGO

### AUTOMOCIÓN / AUTOMOTION

CIE GALFOR, S.A.  
COMPONENTES DE VEHÍCULOS DE GALICIA, S.A.  
DYTECH ENSA, S.L.  
FAURECIA SISTEMAS DE ESCAPE ESPAÑA, S.A.  
GESTAMP VIGO, S.A.  
GESTAMP PORTUGAL, LDA.  
GKN DRIVELINE VIGO, S.A.  
GRUPO ANTOLÍN - PGA, S.A. SOCIEDAD UNIPERSONAL  
GRUPO ANTOLÍN LUSITANIA COMPONENTES DE AUTOMÓVEL, S.A.  
INERGY AUTOMOTIVE SYSTEMS, S.A.  
INOXIDABLES FEGOSÁN, S.A.  
RODRÍGUEZ LOPEZ AUTO S.L.  
URO, VEHÍCULOS ESPECIALES, S.A. (UROVESA)  
VISTEON SISTEMAS INTERIORES ESPAÑA, S.L.  
VIZA AUTOMOCIÓN, S.A.  
WAGON AUTOMOTIVE IBERICA S.L.

### CONSTRUCCIÓN / BUILDING

CONSTRUCTORA SAN JOSÉ, S.A.  
PILOTES POSADA, S.A.  
PRODUCTOS Y SISTEMAS APLICADOS, S.A. (PROSISTEMAS)  
SOCIEDAD ANÓNIMA TUDELA VEGUIN

### ENERGÍA / ENERGY

VESTAS TOWERS MEDITERRANEAN S.L.U.

### ENTIDADES FINANCIERAS / FINANCING ENTITIES

CAIXANOVA

### INGENIERÍA / ENGINEERING

AITO DETEC, S.L. INGENIERÍA  
APPLUS NORCONTROL, SLU  
GALA ELECTRONIC, S.L.  
SQÉDIO - Soluciones Tecnológicas Integradas, S.L.  
TEKPLUS ENGINEERING SOLUTIONS, S.L.  
VAPEN CONSULTORES, S.L.

### MEDIO AMBIENTE / ENVIRONMENT

NOR-VERDE7, S.L.  
LAJO Y RODRÍGUEZ, S.A. (LYRSA)

### METALMECÁNICO / METAL MECHANICAL

AGRIDESA VIGO, S.L.  
ALAS ALUMINIUM, S.A.  
ALUMINIOS CORTIZO, S. A.  
ANGEL ÁLVAREZ QUINTELA, S.A.  
ARCELORMITTAL DISTRIBUCIÓN NOROESTE, S.L.  
ASCENSORES ENOR, S.A.  
ASEA BROWN BOVERI, S.A. (ABB)  
BRILLOMIÑO, S.L.

CALDERERÍA TORRES ALTAMIRA, S.A.  
CALDERERÍA Y ESTRUCTURAS DEL NOROESTE S.L.U. (CAENOR)  
CELSA ATLANTIC S.L.  
COMETAL INPESA S.L.  
CONFORMADOS METÁLICOS DE GALICIA, S.A. (COMEGASA)  
CTM MONTAJES, S.L.  
DIAMANCENTER S.L.  
DINAK, S.A.  
DISEÑO Y TÉCNICA DE MOBILIARIO, S.L. (DITEM)  
ELABORADOS METÁLICOS EMESA, S.L.  
ESTAÑOS Y SOLDADURAS SENRA, S.L.  
EXL QUINTAGLASS S.L.  
EXTRUSIONADOS GALICIA S.A. (EXTRUGASA)  
FABRICADOS HIDRÁULICOS Y MECÁNICOS, S.L. (FAHIME)  
FERRO ALUMINIO GALICIA, S.L. (FERRALGASA)  
FORMOSO ESTRUCTURAS METÁLICAS S.L.  
FUNDICIONES REY, S.L.  
FUNDITESA SANJURJO, S.A.  
GALLEGA DE MECANIZADOS ELECTRÓNICOS, S.A. (GAMELSA)  
GALOPÍN PARQUES S.L.  
GÁNDARA CENSA S.A.  
GANOMAGOGA, S.L.  
GENERAL DYNAMICS SANTA BÁRBARA SISTEMAS (A CORUÑA)  
GRUPO MATRIGALSA, S.L.  
HERMANOS RODRÍGUEZ GÓMEZ, S.A. (HERMASA)  
INDUSTRIAS CALDERERÍA PERILLO S.L. (INCALPESA)  
INDUSTRIAS CAMFRIVENT S.L.  
INDUSTRIAS GUERRA, S.A.  
INDUSTRIAS TÉCNICAS DE GALICIA, S.A. (INTEGASA)  
INFORMOLDES, S.A.  
INGENIERÍA Y MONTAJES RÍAS BAJAS, S.A.  
INNERSPEC TECHNOLOGIES, S.L.  
INOXIDABLES DE RÁBADE, S.A.  
J. MEIXOEIRO, S.L.  
KINETIKA INNOVACIONES ESTRUCTURAI S.L.  
MACOGA, S.A.  
MAXIMINO SEOANE S.L.  
MECALIA, S.L.  
MECANIZADOS ACEBRON, S.L. (MECACE)  
MECANIZADOS RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, S.A. (MRF)  
METÁLICA GALLEGA DE TRANSFORMADOS Y ACABADOS, S.L. (MEGALTA)  
METALÚRGICA DEL DEZA, S.A. (METALDEZA)  
METALÚRGICA ORRO S.L.  
MONTAJES ROTELU, S.L.  
PIPEWORKS, S.L.  
SAPA PERFILES PERFIALSA S.L.  
TALLERES BLANCO Y ORO S.L.  
TALLERES Y MONTAJES GANAIN, S.L.  
TECFI UNIPESSOAL, LDA.  
TEXAS CONTROLS S.L.  
TUNE EUREKA, S.A.  
VIBRAL, S.L.

**NAVAL / SHIPBUILDING**

AISLAMIENTOS TÉRMICOS DE GALICIA, S.A. (AISTER)  
BALIÑO, S.A.  
CEDERVALL ESPAÑA, S.A.  
CONSTRUCCIONES NAVALES P. FREIRE, S.A.  
FACTORÍAS VULCANO, S.A.  
FLUIDMECÁNICA, S.A.  
GABADI, S.L.  
HIJOS DE J. BARRERAS, S.A.  
INDUSTRIAL DE ACABADOS, S.A. (INDASA)

INDUSTRIAS FERRI, S.A.  
ISLAS MONTAJES Y TALLERES, S.L.  
MWM ENERGY ESPAÑA  
METALSHIPS & DOCKS S.A.U.  
NODOSA S.L.  
TALLERES CAMPIÑOS, S.L.

**QUÍMICO / CHEMICAL**

GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A.  
PRAXAIR PRODUCCIÓN ESPAÑA, S.L.

Lista de Asociados / Last updated list 31/12/09

## Entidades con Acuerdos de Colaboración Institutional Agreements



UniversidadeVigo



UNIVERSIDADE DA CORUÑA





## Asociaciones a las que pertenece AIMEN

### Associations to which AIMEN belongs

#### Asociaciones / Associations

American Welding Society (AWS)  
Asociación Cluster Naval Gallega (ACLUNAGA)  
Asociación de Empresarios Polígono Industrial San Cibrao das Viñas  
Asociación de Industriales Metalúrgicos de Galicia (ASIME)  
Asociación Española de Ensayos no Destructivos (AEND)  
The American Society for Non Destructive Testing (ASNT)  
Asociación Española de Fabricantes de Equipos y Componentes para Automoción (SERNAUTO)  
Asociación Española de Laboratorios de Ensayo (EUROLAB ESPAÑA)  
Asociación Española de Soldadura y Técnicas de Unión (CESOL)  
Asociación Española para la Calidad (AEC)  
Asociación Nacional de Extrusores de Perfiles de Aluminio (ANEXPA)  
Asociación para el Progreso de la Dirección (APD)  
Club Financiero de Vigo (CFV)  
Comité Español de Instituciones de Soldadura (CEIS)  
Confederación de Empresarios de Ourense (CEO)  
Confederación de Empresarios de Pontevedra (CEP)  
Edison Welding Institute (EWI)  
European Association of Research and Technology Organisations (EARTO)  
European Association of Research Managers & Administrators (EARMA)  
European Laser Institute (ELI)

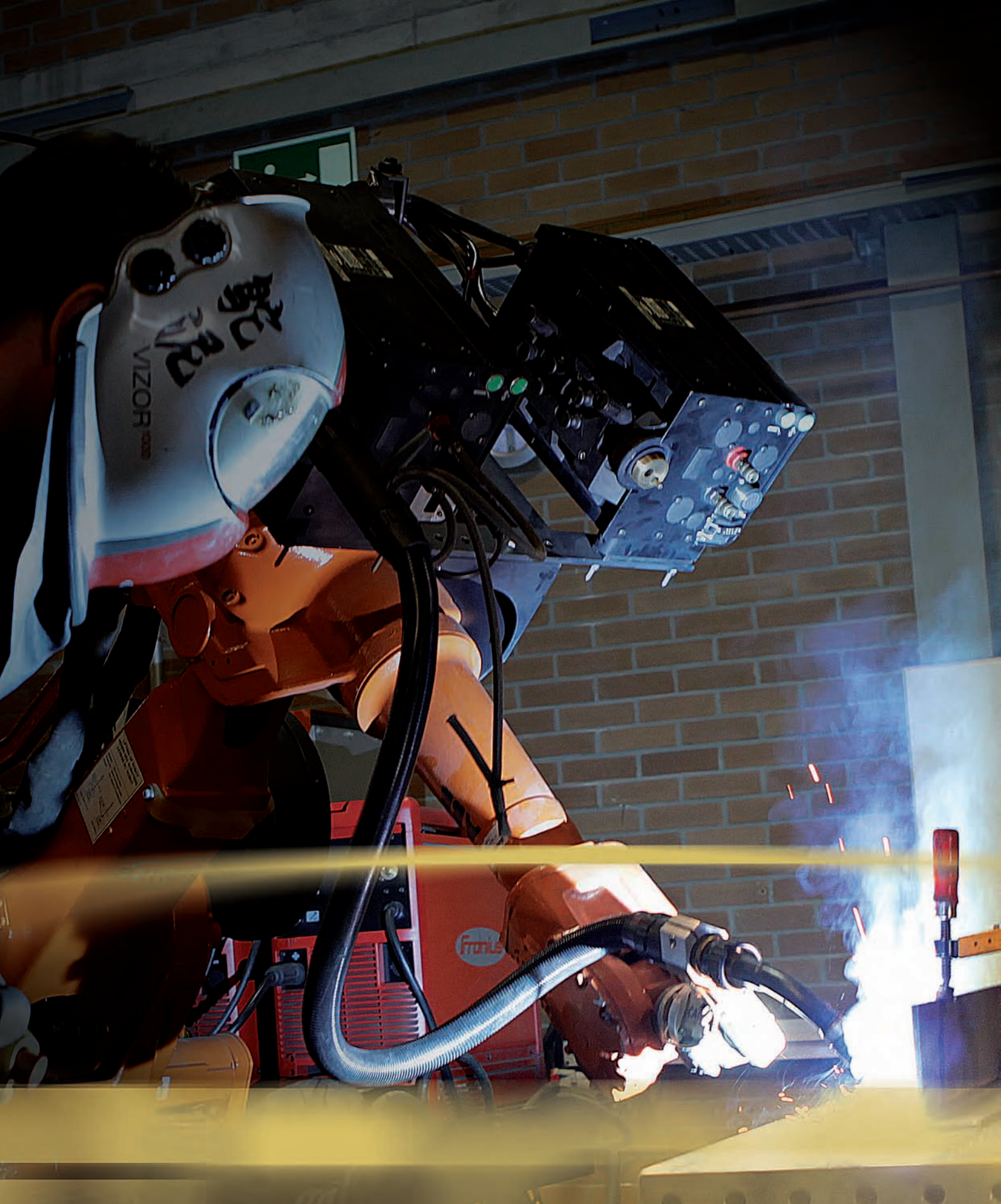
Federación Española de Centros Tecnológicos (FEDIT)  
Plataforma Tecnológica Española para el Sector de Componentes de Automoción (SERTEC)  
Red de Centros de Tecnologías de Unión  
Red de Centros Tecnológicos de Galicia (RETGALIA)  
RED LASER  
Sociedad Española de Materiales (SOCIEMAT)  
The Welding Institute (TWI)

#### Individuales / Individuals

American Society of Materials International (ASM INTERNATIONAL)  
Asociación Española de Soldadura y Técnicas de Unión (CESOL)  
Association of European Science & Technology Transfer Professionals (ASTP)  
Laser Institute of America (LIA)

#### Plataformas / Platforms

European Steel Technology Platform (ESTEP)  
European Technology Platform - PHOTONICS 21  
European Technology Platform on Advanced Engineering Materials and Technologies (EUMAT)  
Plataforma Tecnológica Española de Fotónica – FOTONICA 21  
Plataforma Tecnológica Europea de Materiales y sus Procesos (EUMATSpain)  
Plataforma Tecnológica Galega de Materiais e Procesos de Fabricación (MPF2020)  
The Technology Platform on Future Manufacturing Technologies (MANUFUTURE)



**aimen**  
CENTRO TECNOLÓGICO





**Central y laboratorios:**  
Relva, 27 A - Torneiros  
E36410 PORRIÑO  
Pontevedra - Spain  
Telf. +34 986 34 40 00  
Fax. +34 986 33 73 02

aimen@aimen.es  
[www.aimen.es](http://www.aimen.es)

**Delegación Ourense:**  
Parque Tecnológico de Galicia  
E36290 SAN CIBRAO DAS VIÑAS  
Ourense  
Tel. +34 988 548 240  
Fax. +34 988 548 243

**Delegación Santiago de Compostela**  
Campus Universitario Sur  
Edificio Feuga - D-3  
Rúa Lope Gómez de Marzoa  
15705 SANTIAGO DE COMPOSTELA  
A Coruña  
Telf./Fax +34 981 525 503

**Delegación A Coruña**  
Polígono de Pocomaco  
Parcela D-22 - Oficina 20  
15190 A CORUÑA  
A Coruña  
Móvil: +34 617 395 153