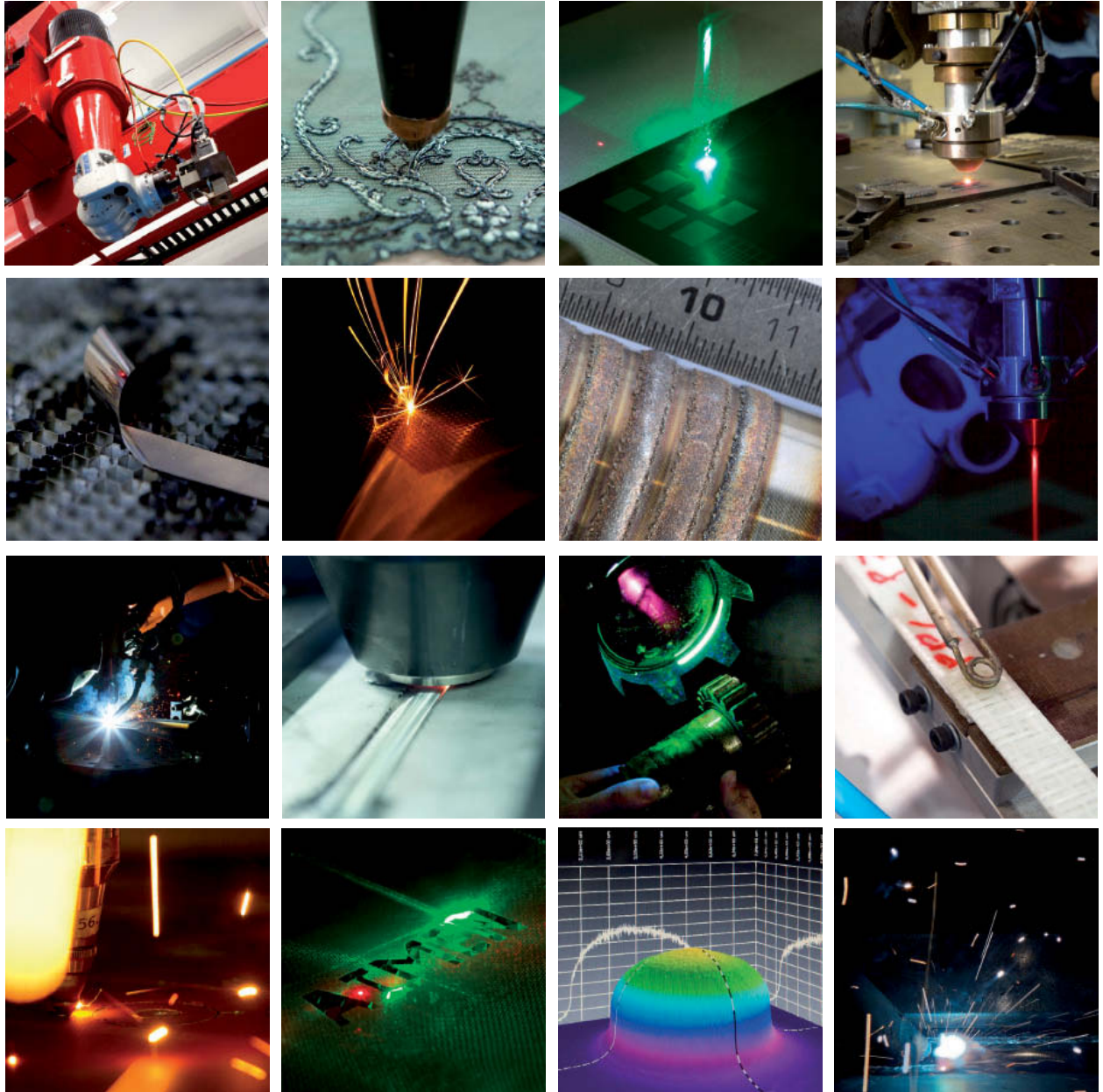


# aimen



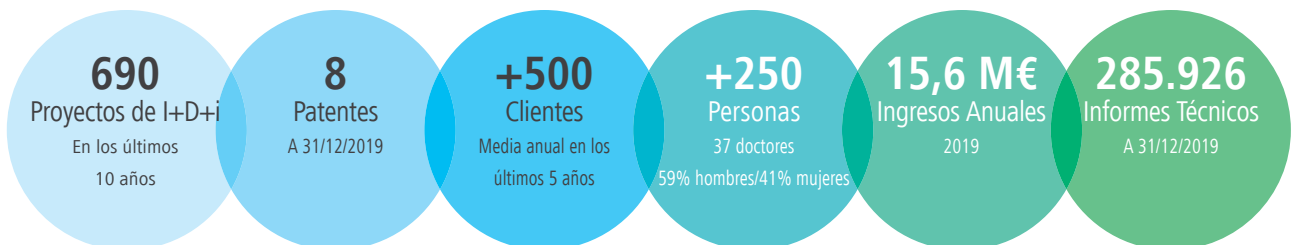
INDUSTRIAL SOLUTIONS & INNOVATION

# Quiénes somos

AIMEN es un Centro de Innovación y Tecnología constituido en 1967 a iniciativa de un grupo de empresarios gallegos. En la actualidad, somos un referente nacional en investigación y prestación de servicios tecnológicos en el ámbito de los materiales y las tecnologías de fabricación avanzada, especialmente las tecnologías de unión, las tecnologías láser aplicadas al procesado de materiales y la robótica industrial.

|                                      |   |  |   |  |  |
|--------------------------------------|---|--|---|--|--|
| <b>1967</b><br>Constitución de AIMEN | <b>1995</b><br>Inauguración del Edificio Armando Priegue en O Porriño | <b>1998</b><br>Reconocimiento Oficial como Centro de Innovación y Tecnología | <b>2002</b><br>Creación de la Planta Piloto de Tecnologías de Unión | <b>2004</b><br>Puesta en marcha de la planta de investigación de Tecnologías Láser | <b>2014</b><br>Inauguración del Centro de Aplicaciones Láser |
|--------------------------------------|---|--|---|--|--|

Nuestra **VISIÓN** es la de convertirnos en un aliado tecnológico y estratégico para cada uno de nuestros asociados y empresas clientes, contribuyendo a mejorar sus capacidades tecnológicas y competitivas.



Sede Central. Centro de Aplicaciones Láser



Sede Torneiros. Edificio Armando Priegue

# Oferta tecnológica

Más de 50 años al servicio de la industria, unido a la alta **especialización profesional** de nuestros técnicos y la singularidad y excelencia de nuestras instalaciones, avalan la calidad de nuestra **oferta tecnológica multidisciplinar y multisectorial**.

I+D

Realizamos **investigación propia y colaborativa** con empresas en forma de proyectos de I+D orientados al desarrollo de nuevas tecnologías, la incorporación de mejoras tecnológicas en sus productos y/o procesos, así como al diseño y desarrollo de prototipos. Todo ello, con un objetivo común: **lograr siempre el máximo rendimiento empresarial**.

- Investigación aplicada
- Extensa red de colaboradores industriales e I+D
- Gestión de Programas de Financiación de la I+D+i



## Materiales avanzados

Composites de matriz metálica

Composites de matriz polimérica

Adhesivos y resinas

Desarrollo de soluciones para condiciones extremas (alta temperatura, corrosión, desgaste)

## Robótica y control

Robótica móvil y cooperativa aplicada a la industria

Celdas robotizadas flexibles

Monitorización y control de procesos en tiempo real

Desarrollo de sensores ópticos

Sistemas de inspección automatizados

## Procesos de fabricación avanzada

Procesos de unión avanzados (Láser, FSW, brazing, inducción, uniones híbridas...)

Procesado de superficies para su funcionalización (recargue y tratamiento térmico por láser, FSP, texturizado láser...)

Conformado asistido térmicamente (inducción, láser)

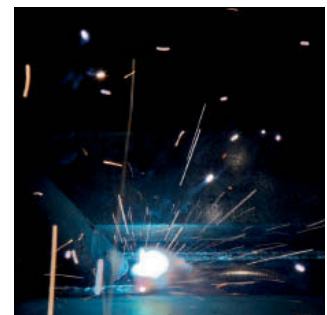
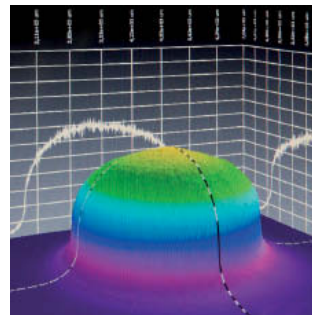
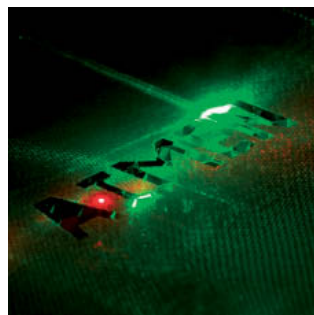
Micro fabricación 3D por láser

## Medio ambiente

Tratamiento y valorización de residuos

Calidad y tratamiento de aguas

Eficiencia energética y de residuos





## Servicios Industriales

Nuestros servicios se distinguen por ofrecer soluciones tecnológicas avanzadas, diferenciadoras e innovadoras que aporten valor a los productos y procesos industriales y ayuden a nuestros clientes a ser más competitivos.

- Orientación a resultados
- Amplio conocimiento de normas y reglamentaciones nacionales e internacionales
- Servicios personalizados

### Ingeniería de fabricación

Diseño de proceso y unión soldada  
Calidad en producción  
Códigos y normativa  
Procedimientos de fabricación  
Implantación y mejora de procesos

### Cálculo y simulación

Diseño de PRODUCTO  
Diseño de PROCESO  
Cálculo de estructuras  
Análisis mediante Elementos Finitos  
Conformación y legalización

### Mecatrónica

Automatización y monitorización de procesos  
Visión artificial y software industrial  
Diseño mecánico

### Proyectos llave en mano

### Desarrollo de prototipos

### Asistencia técnica in situ

### Formación



**aimen**

INDUSTRIAL SOLUTIONS & INNOVATION



## Ensayos y Análisis

Nuestros laboratorios están respaldados por un gran número de acreditaciones y reconocimientos oficiales que avalan nuestra capacidad tecnológica e imparcialidad.

- Caracterización de materiales
- Asesoramiento y asistencia técnica
- Servicios técnicos especializados

### Estudio de causas de fallo y comportamiento en servicio

Rotura  
Corrosión  
Desgaste

### Caracterización de materiales metálicos, no-metálicos y compuestos

Análisis metalográfico, incluyendo réplicas metalográficas in situ  
Composición química  
Ensayos mecánicos estáticos y dinámicos  
Medición de tensiones residuales  
Propiedades físicas

### Ensayos especiales y a medida

Ensayos de corrosión y desgaste  
Ensayos de fatiga mecánica y térmica  
Simulación de condiciones de servicio  
Estudios de vida útil y remanente

### Ensayos No Destructivos e Inspección

Radiografía, incluyendo fluoroscopia y radiografía digital  
Ultrasonidos, incluyendo TOFD y Phased Array  
Verificación de equipos de ultrasonidos  
Tomografía axial computerizada  
Inspección visual  
Partículas magnéticas  
Líquidos penetrantes



ER-0372/2011



GA-2012/0268



OP-0008/2014



SST-0042/2017



LRE/15085/CL1/0048/1/17



LRE/0038/0108/0/19

**aimen**

INDUSTRIAL SOLUTIONS & INNOVATION



## Formación

La alta especialización técnica de nuestros docentes, el amplio conocimiento de la industria y un equipamiento de última generación, conforman el valor diferenciador de nuestra oferta formativa.

- Programas de Alta Especialización Técnica
- Amplio Catálogo de Especialidades Formativas
- Centro de Formación Acreditado

### Alta Especialización Técnica

IWE – Ingeniero Internacional Soldadura

FROSIO – Inspector de Pinturas

EAB – Técnico Aplicador Adhesivos

Ensayos No Destructivos, niveles I II III

### Continua

In Company, formación adaptada a las necesidades de cada empresa

En Abierto, programa formativo anual

### Certificados de Profesionalidad

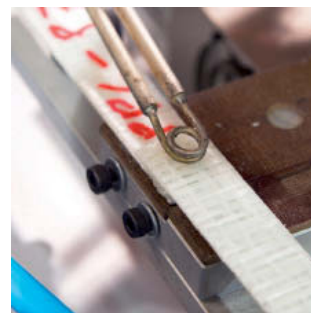
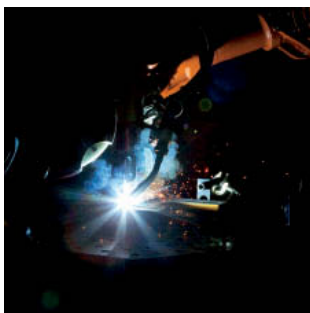
Soldadura con Electrodo Revestido y TIG

Soldadura Oxigás y MIG MAG

Organización y Control de los Ensayos No Destructivos

### Ámbitos Temáticos de Especialización:

Materiales, Análisis y Ensayos, Inspección y Ensayos No Destructivos, Metalografía, Análisis de Fallos, Corrosión, Tecnologías de Unión y Tecnologías Láser.





## Instalaciones y Equipamiento

Contamos con unas instalaciones punteras y singulares, dotadas de equipamiento de última generación para ofrecerles una oferta tecnológica con las máximas garantías.

- 2 sedes: Edificio Armando Priegue y Centro de Aplicaciones Láser
- 9.000 m<sup>2</sup> de infraestructura científico-tecnológica
- Equipamiento de última generación

### Tecnologías de Unión

Equipos Arco  
MIG/MAG/TIG/PAW/SAW  
MIG/MAG Fronius Twin Arc  
TPS 7200  
CMT y CMT Advanced  
Fronius  
Sistema multisoldadura  
Fronius montado sobre track  
de 4 m y con capacidad para  
posicionar piezas de hasta  
1500 kg  
Soldadura por Resistencia  
Friction Stir Welding &  
Processing  
Brazing & Soldering: Hornos,  
inducción, llama  
Uniones Mecánicas  
Uniones Adhesivas  
Equipos de soldadura y  
corte de plásticos

### Tecnologías Láser

**Láser - Macroprocesado**

- Fuente de CO<sub>2</sub> ROFIN DC035 de 3.5 kW
- Fuentes de Diodo Directo:
  - LASERLINE LDL 160 DE 3.3 kW
  - LASERLINE de 6 kW
- Láser de Disco TRUMPF de 16 kW

**Láser - Microprocesado**

- Fuente Pulsada de Nd: YAG  
PRO-290-30 de SPECTRA PHYSICS
- Fuentes de fibra:
  - TRUMPF TRUFIBER de 400 W
  - ROFIN de 1.5 kW
- Fuentes Pulsadas de Nd: YVO4
- Sistema de Microfabricación Láser  
3D MICROFAB
- Láser Ultravioleta TRUMPF TruMark  
6350 con cabina de procesamiento
- Láser de Picosegundos EOLITE  
HEGOA IR40/G20/UV10 - 30 ps
- Láser AMPLITUDE SATSUMA HP2  
(IR, GREEN y UV) 400 fs a 10 ps
- Láser pulsado CryLaS, MOPA 266-50 |  
266 nm - 950 ps

**Manipulación: pórticos CNC, robots  
y mesas servocontroladas**

### Laboratorio

#### Ensayos Mecánicos

- Máquinas universales de ensayo hasta  
1000 kN
- Máquinas de resonancia para ensayos  
de fatiga

#### Caracterización microestructural

- Microscopio electrónico de barrido de  
emisión de campo HITACHI S-4800 II  
con sistemas de microanálisis EDS y  
EBSD
- Microscopio electrónico de barrido JEOL  
JSM 6400 con sistemas de microanálisis  
EDS

#### Ensayos físico – químicos

- Espectrómetro de plasma  
ICP-simultáneo VARIAN VISTA-MPX
- Espectrómetro de Fluorescencia de  
Rayos X BRUKER S4 Pioneer
- Equipo portátil de medición de  
tensiones residuales por difracción de  
Rayos X PROTO iXRD
- Perfilómetro DEKTAK 8CSM

#### Ensayos No Destructivos: Radiografía - Ultrasonidos

- Cabina Radioscopia X-CUBE Compact GE  
Inspection Technologies con Tubo de RX  
de 160 kVolt.
- Sistema de Tomografía Axial  
Computarizada (patente nº ES 2341833  
B2)
- Equipos de rayos X y gammagrafía
- Sistema de Radiografía Digital mediante  
Flat Panel PERKIN ELMER XRD 1622  
A014
- Sistema de Radiografía Computarizada  
portátil DÜRR HD-CR 35 NDT
- Equipo digital ISONIC de UT y TOFD con  
registro gráfico
- Equipo OLYMPUS OMNISCAN MX de  
TOFD, PHASED ARRAY y UT

#### Metrología Dimensional

- Máquina de medición por coordenadas  
Mitutoyo EUROCE 122010 de  
dimensiones 1200 x 2000 x 1000 mm



**Sede Central**

**Centro de Aplicaciones Láser**  
Polígono Industrial de Cataboi  
SUR-PPI-2 (Sector 2), Parcela 3  
E36418 PORRIÑO  
Pontevedra - España  
Telf. +34 986 344 000  
Fax. +34 986 337 302

**Sede Torneiros**

**Edificio Armando Priegue**  
Relva, 27 A – Torneiros  
E36410 PORRIÑO  
Pontevedra - España  
Telf. +34 986 344 000  
Fax. +34 986 337 302

**Delegación A Coruña**

Polígono de Pocomaco  
Parcela D-22 - Oficina 20  
E15190 A Coruña - España  
Móvil +34 637 127 253

**Delegación Madrid**

C/ Rodríguez San Pedro, 2  
Planta 6, Oficina 609 Edificio Inter  
E28015 Madrid - España  
Telf. +34 687 448 915

**Delegación Zona Norte**

Parque Tecnológico de Zamudio  
Edificio 103, Planta 2  
E48170 ZAMUDIO  
Vizcaya - España  
Telf. +34 662 489 181

aimen@aimen.es  
www.aimen.es

