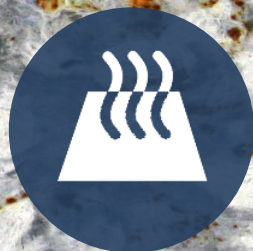
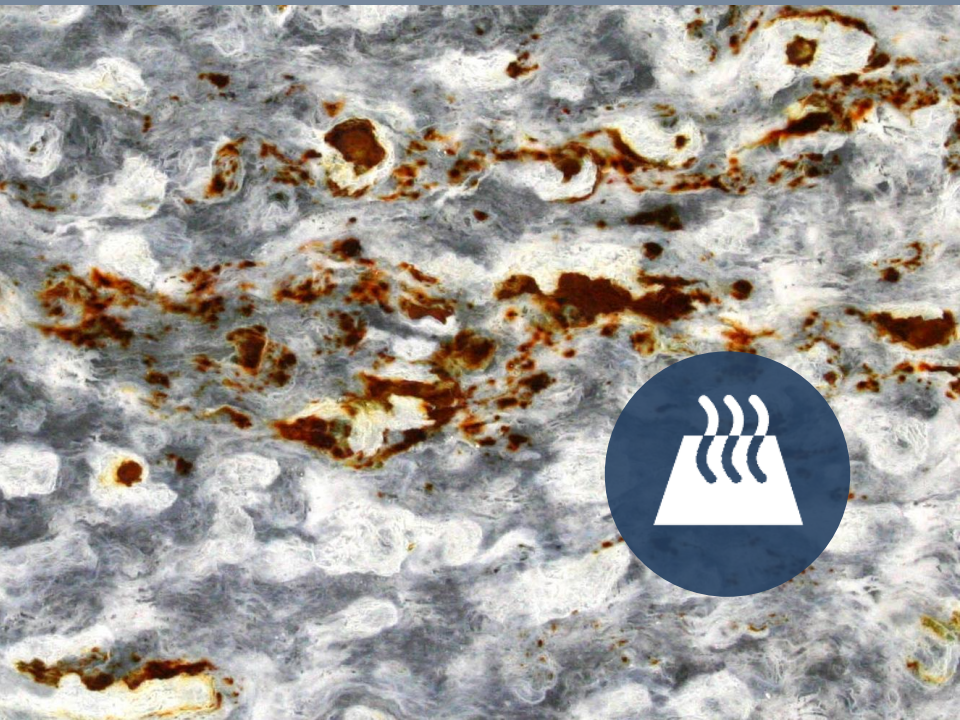


# AZTERLAN

MEMBER OF BASQUE RESEARCH  
& TECHNOLOGY ALLIANCE

---

## INVESTIGACIÓN EN CORROSIÓN Y PROTECCIÓN DE MATERIALES



## INVESTIGACIÓN BÁSICA

### *Nuevo conocimiento para enfrentar los problemas de la industria*

#### **Desarrollo de superficies y predicción de comportamiento:**

- Modelización de generación de capas protectoras de diferentes elementos químicos mediante procesos de difusión térmica
- Modelización de la resistencia a corrosión de diferentes materiales en ambientes agresivos o sometidos a funcionalidades extremas

#### **Desarrollo de recubrimientos multifuncionales capaces de responder a necesidades extremas:**

- Recubrimientos con propiedades avanzadas para responder a medios agresivos
- Recubrimientos con propiedades Antifouling
- Recubrimientos con acabados estéticos y funcionales

#### **Desarrollo de nuevas aleaciones con propiedades mejoradas:**

- Materiales con características químicas o estructurales homogéneas
- Materiales con fases combinadas para incrementar la resistencia de ciertas geometrías

#### **Desarrollo de tecnologías de fabricación para la generación de componentes multimateriales o multifásicos**

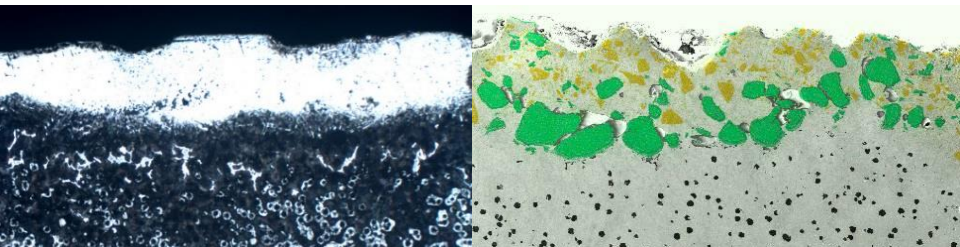
## INVESTIGACIÓN APLICADA

### *Proyectos con la empresa ajustados a sus necesidades*

**MODIFICACIÓN SUPERFICIAL:** Optimización de tratamientos térmicos, químicos y mecánicos para conseguir productos con propiedades mejoradas que respondan a requerimientos técnicos más exigentes: Superficies para entornos extremos, Superficies estéticas, Superficies funcionales.

**DESARROLLO DE COMPONENTES MULTIMATERIAL:** Componentes con propiedades mejoradas frente a los medios agresivos en términos de corrosión y desgaste mediante técnicas avanzadas de fusión.

**NUEVOS RECUBRIMIENTOS AVANZADOS:** Desarrollo de recubrimientos multifuncionales con propiedades anticorrosión y antifouling de baja emisión aplicando técnicas de "Thermal Spray TSA-TSP".



## TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

### *Construyendo un tejido industrial más competitivo*

- Industrialización de procesos de transformación de superficies.
- Incorporación de tecnologías de acabado superficial y activación de superficie al proceso de transformación metálica (decapado, pasivado, etc.).
- Optimización de los procesos de anodizado y sellado.
- Ajuste de los tratamientos térmicos, químicos y mecánicos.
- Mejora de los tratamientos del metal líquido.
- Desarrollo ad hoc de aleaciones con propiedades mejoradas para diversas aplicaciones y entornos.
- Evaluación de las características óptimas de materiales metálicos para entornos hostiles y aplicaciones exigentes.
- Asesoramiento en la selección de protección óptima para cada aplicación y cada entorno.
- Ensayos normalizados para la evaluación de los materiales en medios hostiles.
- Laboratorio de ensayos de corrosión que dispone de la siguiente acreditación otorgada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC): Acreditación 59/LE069.
- Diseño de ensayos a medida para aplicaciones concretas y condiciones específicas según los criterios del cliente.



## CONTACTO

### ENARA MARDARAS

Responsable de Línea de Investigación  
CORROSIÓN Y PROTECCIÓN DE MATERIALES  
emardaras@azterlan.es

“

*Nuestro enfoque para atacar la corrosión se basa en el desarrollo de aleaciones y componentes más resistentes a entornos de trabajo hostiles, actuando sobre los procesos de transformación y desarrollando tratamientos más eficientes y sostenibles.*

”

# CENTRO TECNOLÓGICO ESPECIALIZADO EN METALURGIA

AZTERLAN es un Centro Tecnológico especializado en metalurgia, centrado en la investigación y transferencia de conocimiento en el ámbito metal-mecánico y en las distintas tecnologías de transformación de los materiales metálicos.

Asimismo, presta servicios de alto valor añadido que contribuyen a la mejora de la competitividad de la industria, trabajando en estrecha colaboración con las empresas (PYMEs y grandes grupos industriales).

Desde hace más de 30 años AZTERLAN da una respuesta integral a las necesidades de la industria a través de la prestación de Servicios Tecnológicos Avanzados, que complementan su trabajo de investigación y transferencia de tecnología, atendiendo a más de 1.500 clientes de diversos sectores industriales, entre los que destacan la automoción, el sector eólico, aeronáutico, naval, ferrocarril, oil&gas, sidero-metalúrgico y la máquina herramienta.



## AZTERLAN

MEMBER OF BASQUE RESEARCH  
& TECHNOLOGY ALLIANCE

Aliendalde Auzunea nº6, 48230 Durango (Bizkaia)  
Tel: +34 94 6215470 · [azterlan@azterlan.es](mailto:azterlan@azterlan.es)  
[www.azterlan.es](http://www.azterlan.es)