

# MANUFACTUR 4.0



*Desarrollo e implementación de tecnologías inteligentes e innovadoras en sectores naval y metalmecánico*



**Objetivo temático**  
Investigación e innovación



**Fábrica inteligente**  
Industria 4.0



**PRESUPUESTO**

**2.030.649,36 €**

Cofinanciación 75%

**FEDER: 1.522.987 €**



**PROGRAMA**

**Interreg VA  
España-Portugal  
2014-2020  
(POCTEP)**

Área de cooperación  
Galicia – Norte de Portugal



**DURACIÓN**

**Julio 2017  
Diciembre 2019**



<http://gain.xunta.gal/artigos/295/manufactur4>

El proyecto MANUFACTUR 4.0 está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Interreg VA España-Portugal (POCTEP) 2014-2020



*Avanzando en el sector naval-metalmecánico a través de las **tecnologías 4.0***

## OBJETIVOS



Transferir de manera efectiva a la industria del sector Naval - Metalmecánico **nuevas tecnologías de fabricación avanzada** y bajo coste.



**Crear una Red permanente de Polos Tecnológicos** que permitirá que las empresas de la Eurorregión tener un referente tecnológico.



Derivando finalmente en la **generación de nuevas patentes** en la Euroregión.



Buscando el **crecimiento** y la **modernización** del sector transfronterizo, por medio de la **mejora de sus productos y procesos**.



Generando seis **Demostradores**, como ejemplos reales y medibles de las mejoras que la I+D+i pueden aportar a estos sectores.

## RESULTADOS

### **Generar un efecto incentivador de la implantación de las Tecnologías 4.0 en la Euro-región Galicia-Norte de Portugal**

**Tecnificación 4.0 del sector naval-metalmecánico** de la Euro-región, con base en las pymes, lográndose el desarrollo y transferencia a esta industria de nuevas tecnologías de fabricación avanzada y bajo coste, y, con ello, un notable incremento del ratio de patentes solicitadas en este campo.

Disponer de una **estructura de colaboración conjunta** en el ámbito de la fabricación avanzada para el sector en la Euro-región, y un tejido industrial con alta capacidad técnica, tanto en desarrollo, como en implementación y explotación de tecnologías de fabricación.



## ACTIVIDAD 1: CONOCIMIENTO

### **Estructuración del conocimiento de la Industria Metalmecánica y Naval 4.0**

1.1 / Preselección de tecnologías candidatas a demostradores. Sistema de Vigilancia Tecnológica

1.2 / Panel de tecnólogos que acompañen a las empresas involucradas en el proyecto

1.3 / Grupo de Empresas de apoyo al diseño y validación de los demostradores



## ACTIVIDAD 3: TALENTO 4.0

### **Detección de necesidades y acciones formativas y workshops**

3.1 / Detección y definición de las necesidades formativas

3.2 / Diseño de perfiles profesionales, contenidos formativos, guías didácticas y plataforma online

3.3 / Diseño e impartición de las acciones formativas y workshops sobre los demostradores desarrollados, para personas en activo y desempleadas



## ACTIVIDAD 4: CULTURA 4.0

### **Acciones prácticas de divulgación y fomento de la cultura de la innovación 4.0**

4.1 / Showrooms de presentación de resultados

4.2 / Misiones directas /visitas a ferias y misiones inversas

4.3 / Estructura permanente conjunta



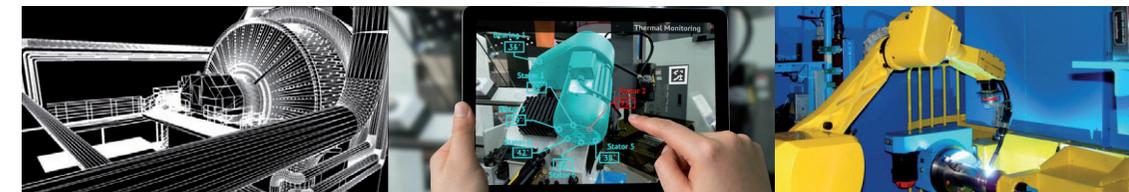
## ACTIVIDAD 2: DEMOSTRADORES

### **Realización de proyectos demostradores de alto impacto**

2.1 / Definición y diseño de los demostradores

2.2 / Demostradores industriales

2.3 / Virtualización de la fábrica del futuro 4.0



### **6 demostradores**



Realidad aumentada en procesos  
Digitalización 3D / Control dimensional sin contacto



Realidad aumentada en corte y montaje  
Robotic machine tending



Mecanizado robotizado de componentes navales  
Corte y soldadura robotizado de injertos en tubos

### **Selección de empresas candidatas a demostradores**

#### **Contratación**

- GAIN - CIS T&D en Galicia  
- ANI en Portugal

#### **Costes**

La empresa asume costes y recibe una contraprestación económica.

Empresas de Galicia y Norte de Portugal acompañan al partenariado del proyecto en:

**Problema:** definición del problema o posible mejora en producto o proceso.

**Solución:** diseño de la solución.

**Validación:** pruebas para validación del desarrollo.