

# Experiencia de Impulso de la Industria 4.0 Gallega

---

**II FITCLM Industria 4.0**

*12 de diciembre de 2017*

**Manuel Varela Rey**



# Manuel Varela Rey

## Formación e idiomas

- Ingeniero Industrial Mecánico, intensificación en Construcciones, por la Escuela Superior de Ingenieros de San Sebastián de la Universidad de Navarra. (07/96-07/02)
- Inglés: Nivel alto
- Francés y Portugués: Nivel medio

## Áreas de Conocimiento

- Compra Pública de Innovación
- Asesoría de alto nivel en diseño y evaluación de políticas de ciencia e innovación.
- Diseño de instrumentos públicos de fomento de la investigación científica, la transferencia y la innovación empresarial.
- FEDER-FID y otros fondos nacionales e internacionales de apoyo a la I+D.
- Comunicación y estrategia política.

### En lo Privado...



**Director de Sector Público ()**  
Science & Innovation Link Office  
2016 – actualidad



**Experto CPI de los 100 de Cotec**  
Fundación Cotec para la Innovación  
2016 – actualidad

### En lo Público...



**General Director GAIN (Galicia Innovation Agency)**  
Xunta de Galicia: 2013 – 2016 ♦ 3 años y 7 meses



**General Director of Innovation and Management of Public Health (Regional Health Ministry)**  
Xunta de Galicia: 2010 – 2013 ♦ 2 años y 3 meses

CIVIL.UAVs.INITIATIVE



### Y en lo Privado...



**R&D&i Director**  
CUPA GROUP  
2005 – 2009 ♦ 4 años

# CONTENIDO

1. **RIS3 de Galicia: La transformación de la industria**
2. La Agenda de Competitividad Galicia Industria 4.0
3. Algunas Acciones Clave desde lo público para promover la industria 4.0

# La Transformación de la Industria

*La RIS3 de Galicia*



**Retos: Nuevo modelo industrial sustentado en la competitividad y el conocimiento**



# CONTENIDO

1. RIS3 de Galicia: La transformación de la industria
- 2. La Agenda de Competitividad Galicia Industria 4.0**
3. Algunas Acciones Clave desde lo público para promover la industria 4.0

# La Agenda de Competitividad Galicia Industria 4.0

## La acción pública estratégica

**Política directriz  
consensuada con los  
agentes del sistema  
(Proceso de consultas)**

**Lei de Fomento da  
Implantación Empresarial**

**Objetivo de creación de  
+50.000 empleos en la  
industria gallega hasta  
2020**

**Creación del observatorio  
industria 4.0.**



**Más de 175 millones de  
euros para la Industria  
4.0 en el bienio 2017-  
2018**

**Contribución directa a  
la creación de 4.200  
empresas**

**Impulso de acciones por  
143 millones de euros en  
los 2015-2016, un 19%  
más de lo previsto  
inicialmente**

**Iniciativa Fab-Labs Maker**

**Plan de incentivos para  
optimización logística**

# CONTENIDO

1. RIS3 de Galicia: La transformación de la industria
2. La Agenda de Competitividad Galicia Industria 4.0
3. **Algunas Acciones Clave desde lo público para promover la industria 4.0**

## *Algunas acciones Clave*



### Captación de Inversiones Industria 4.0

Financiación de **Proyectos de I+D+i en la aplicación** de procesos basados en **la Industria 4.0** en los principales **sectores industriales gallegos**, que después tuviesen **una implantación Industrial**

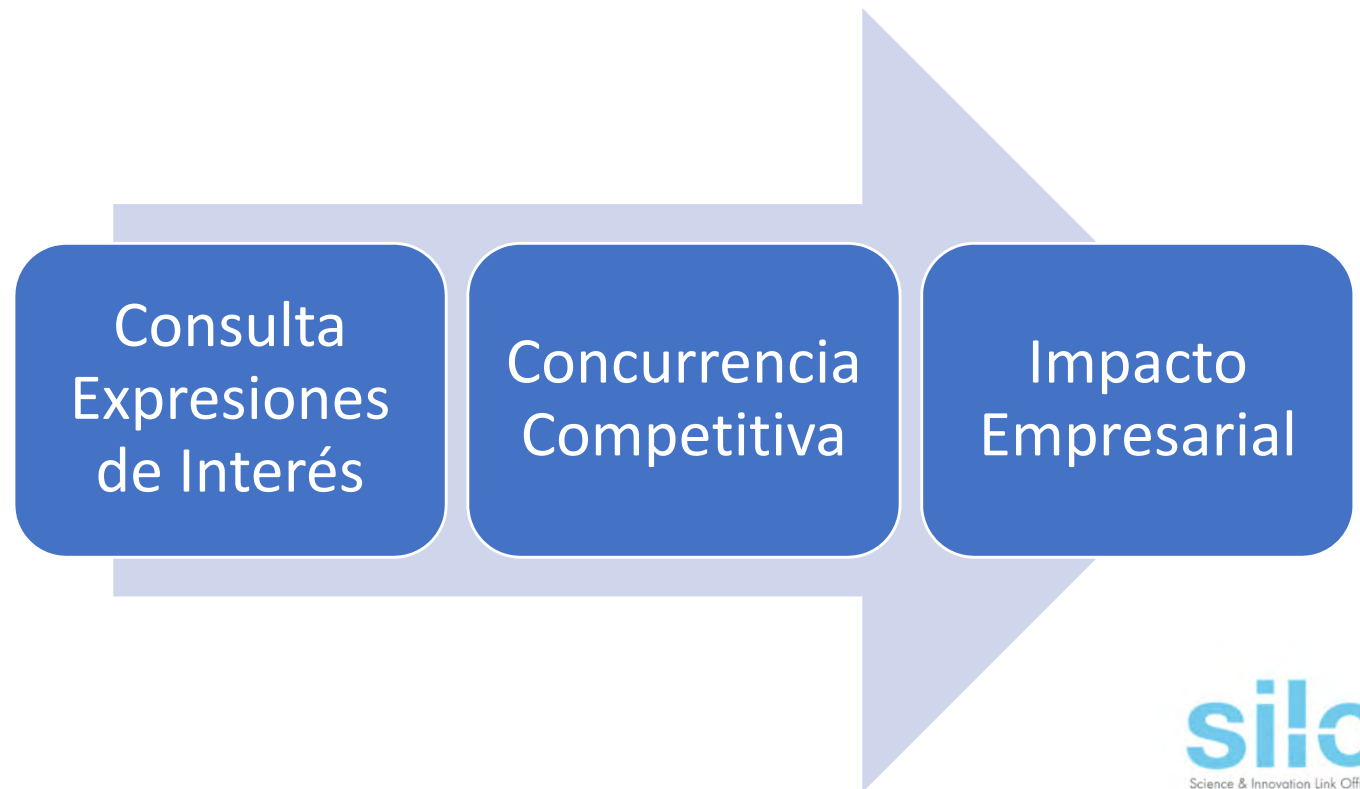
Priorización **proyectos grandes**, que **integrasen cadena de valor** y que contasen con la participación de centros de investigación



## *Algunas acciones Clave*



## Captación de Inversiones Industria 4.0



## Captación de Inversiones Industria 4.0

### *Algunas acciones Clave*

Xunta: 50  
M€



PSA: 88 M€  
+ CTAG: 7  
M€



-400 Empleos (80  
nuevos)  
-Planta Piloto 4.0  
-Proveedores  
Componentes y  
Suministros,  
Distribución, Punto de  
Venta y Cliente Final

## Captación de Inversiones Industria 4.0

### *Algunas acciones Clave*

Xunta:  
5.7 M€



Televés:  
17.3 M€



-120 empleos  
-Mejora  
procesos a  
través Realidad  
Aumentada,  
Cobots, Diseño

## *Algunas acciones Clave*



## SHIPBUILDING 4.0

SHIPBUILDING 4.0 ha desarrollado diferentes demostradores tecnológicos centrados en aspectos clave para el futuro del sector naval

Soldadura low cost (**inteligencia artificial y robotización de diferentes procesos de fabricación**)

Virtualización en 3D de diversos buques elaborados en astilleros gallegos (**realidad virtual y aumentada**)

herramientas de simulación para la optimización del diseño de buques (**simulación 3D**)

Astillero virtual (**automatización**)

Nuevas tecnologías de fabricación, diseño y gestión (**Digitalización y robotización**)

## *Algunas acciones Clave*



## Unidades Mixtas

Últimos tres años (2014-2017): **24 proyectos conjuntos** (grandes empresas y centros de conocimiento) para dinamizar **iniciativas innovadoras de vanguardia**, impulsar la competitividad del tejido empresarial y general empleos cualificados.

Sumando las tres últimas ediciones de Unidades Mixtas: **23 M€ lograron movilizar 84 M€ y crear más de 360 empleos de alta calificación**

**Industria 4.0 en Automoción, Conserva, Naval**

Principalmente → Digitalización

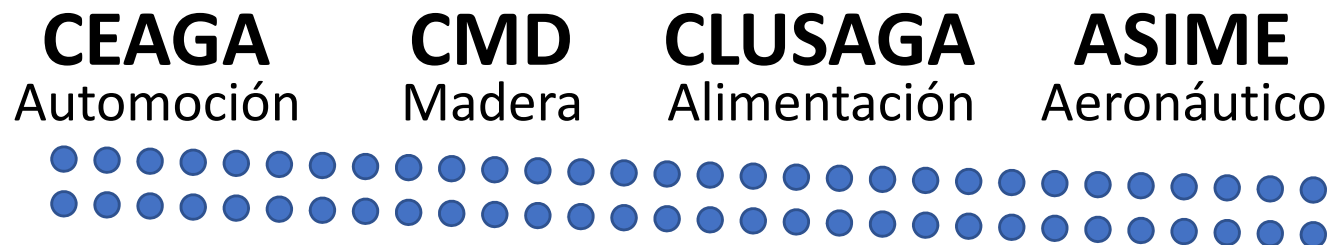
## *Algunas acciones Clave*



### Proyectos Piloto fábrica 4.0

Concurso para seleccionar las mejores proyectos de Industria 4.0 de pequeñas y medianas empresas gallegas. En el año 2016 cuatro iniciativas resultaron ganadoras:

#### 4 Clústers sectoriales



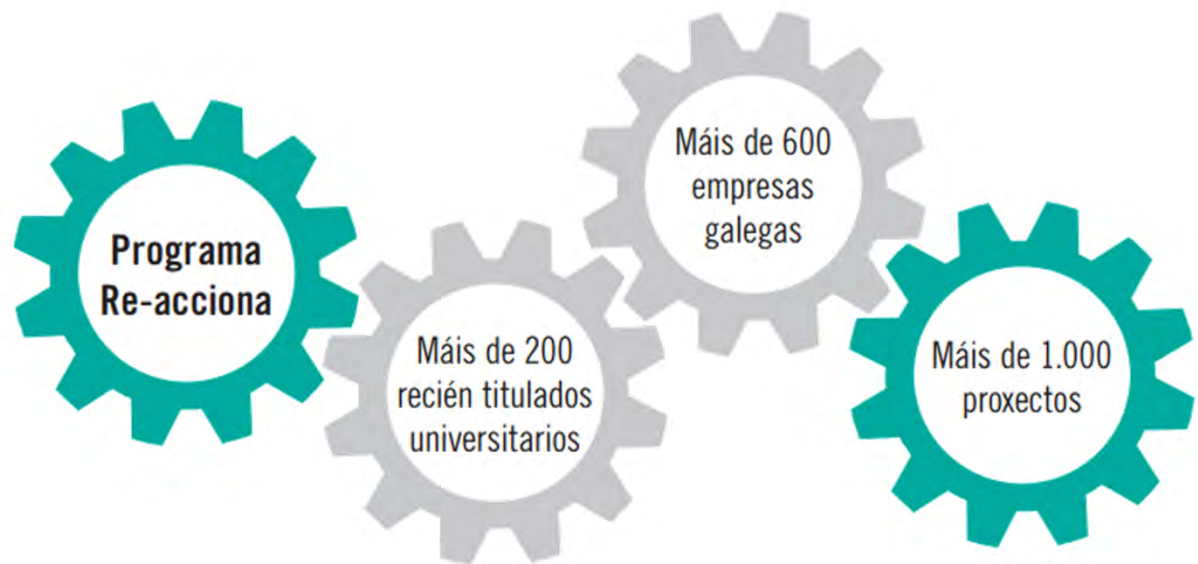
38 pymes gallegas participando  
+ de 7,5M€

## ***Algunas acciones Clave***



### **Reacciona TIC**

*Máis de 600 empresas galegas “Re-Accionaron”,  
abordando máis de 1.000 proxectos man a man co IGAPE*



# *La planificación: clave del éxito*

De las  
necesidades  
generales...

...y a los  
proyectos  
emblemáticos.

**PRIORIDADES**



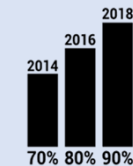
**IMPACTO**



**INSTRUMENTOS**



**RESULTADOS**



**PLANIFICACIÓN**



**PROYECTOS**



...A las  
acciones  
concretas...



**MUCHAS GRACIAS**