

# **APOYO REGIONAL AL ECOSISTEMA INNOVADOR DE BLOCKCHAIN**

**Beatriz Casado Sáenz**

**Instituto para la Competitividad Empresarial de Castilla y León**

**13 de marzo de 2019, Arroyo de la Encomienda, Valladolid**



**Internacional**



**Innovación &  
Emprendimiento**



**Financiación**

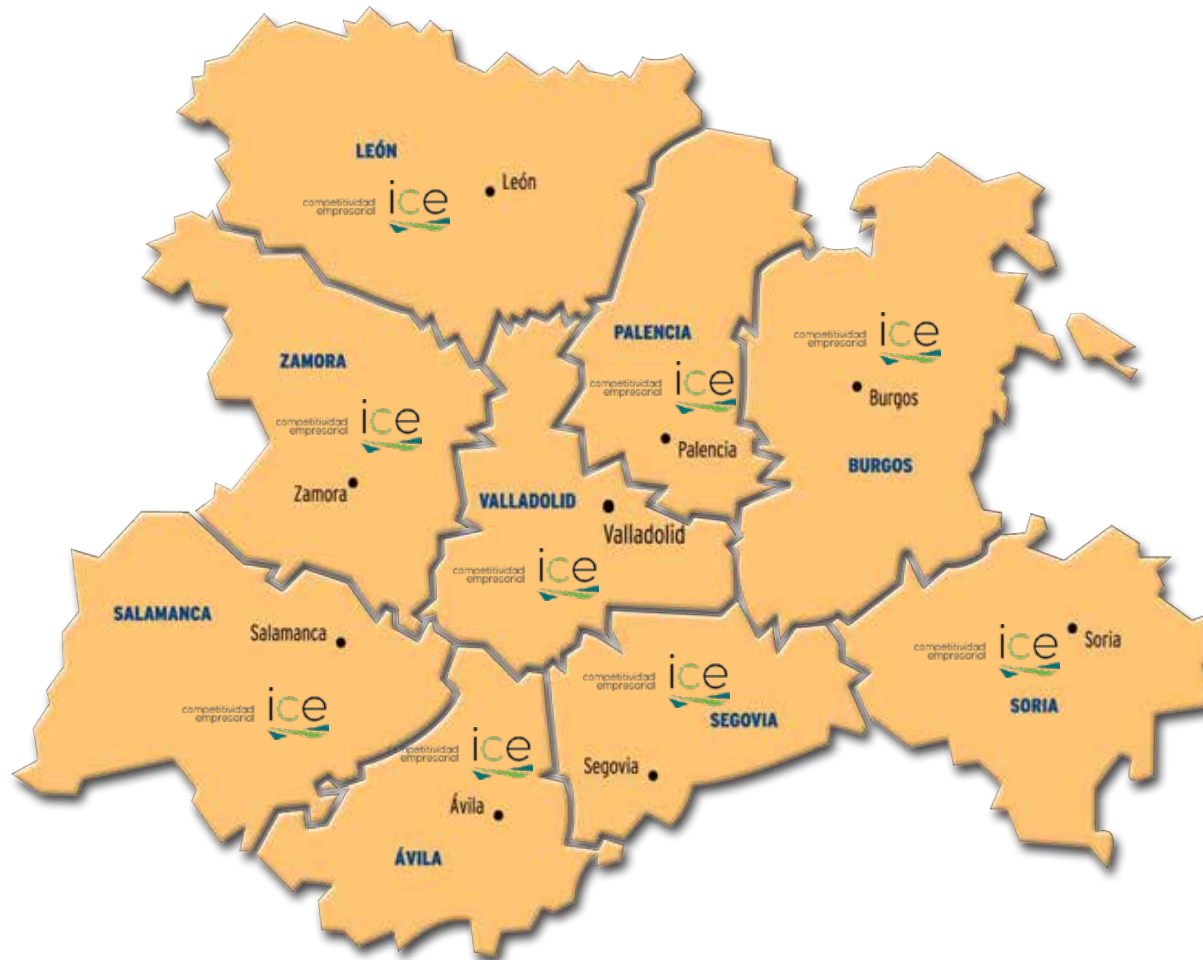


**Suelo Industrial**



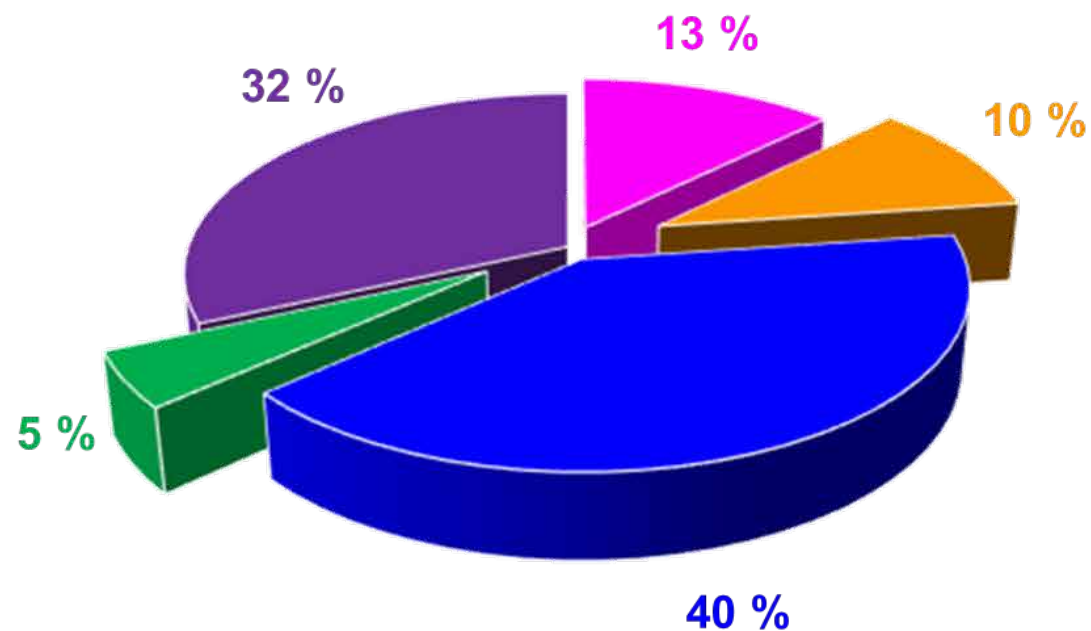
- **Emprendimiento y aceleración de empresas**
- **Ayudas a la I+D+i**
- **Capital humano para la innovación**
- **Servicios Tecnológicos.**
- **Espacios para la Innovación**
- **Estrategia en Europa**
- **Actuaciones sectoriales.**
- **Coordinación de la Red de Centros Tecnológicos de CyL.**

**PERSONAL ICE: 236**



- **Servicios centrales: 168**
- **Delegaciones territoriales: 41**
- **Tierras mineras: 3**
- **Parques Tecnológicos: 5**
- **Bruselas: 1**
- **Promotores red exterior: 18**

- Administración y Servicios Generales
- Creación de Empresas
- Competitividad
- Internacionalización
- Investigación Tecnológica y Sociedad de la Información



**PRESUPUESTO TOTAL**  
205,8 M€

- **La información digital**, la captura, el procesamiento y análisis de la información digital que permite mejorar las predicciones y la toma de decisiones.
- **La automatización de procesos**, la combinación de la tecnología tradicional con la inteligencia artificial que genera sistemas que pueden trabajar de forma autónoma y de organizarse a si mismos, reduciendo enormemente costes operativos.
- La conectividad, la **interconexión de toda la cadena de valor**, vía móvil o banda ancha permite sincronizar cadenas logísticas, a acortar plazos de entrega,..
- El acceso digital al **cliente**.

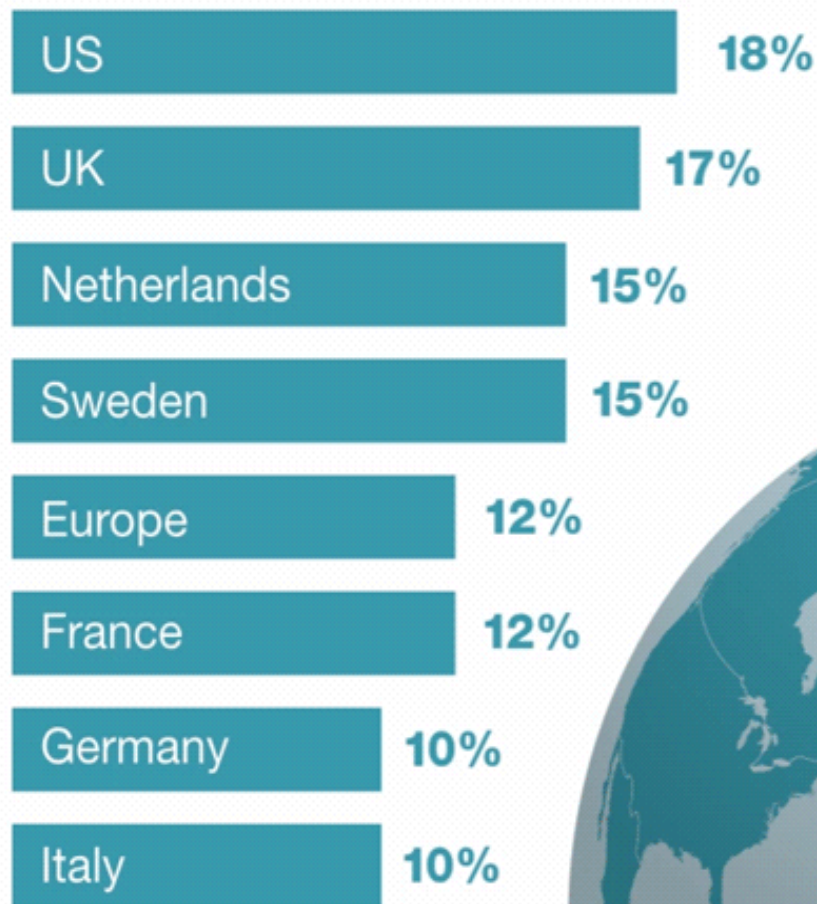
***Mercado Digital 415.000 M euros adicionales***

***Próximos 5 años aumento ingresos en el Continente, 110 billones euros. 900.000 nuevos empleos para 2020.***

***40% del VA industria de Automoción proviene de innovaciones digitales***

***Impacto VAB de la industria manufacturera europea en 2025 gracias a ganancia en productividad: 1,2 billones de euros.***

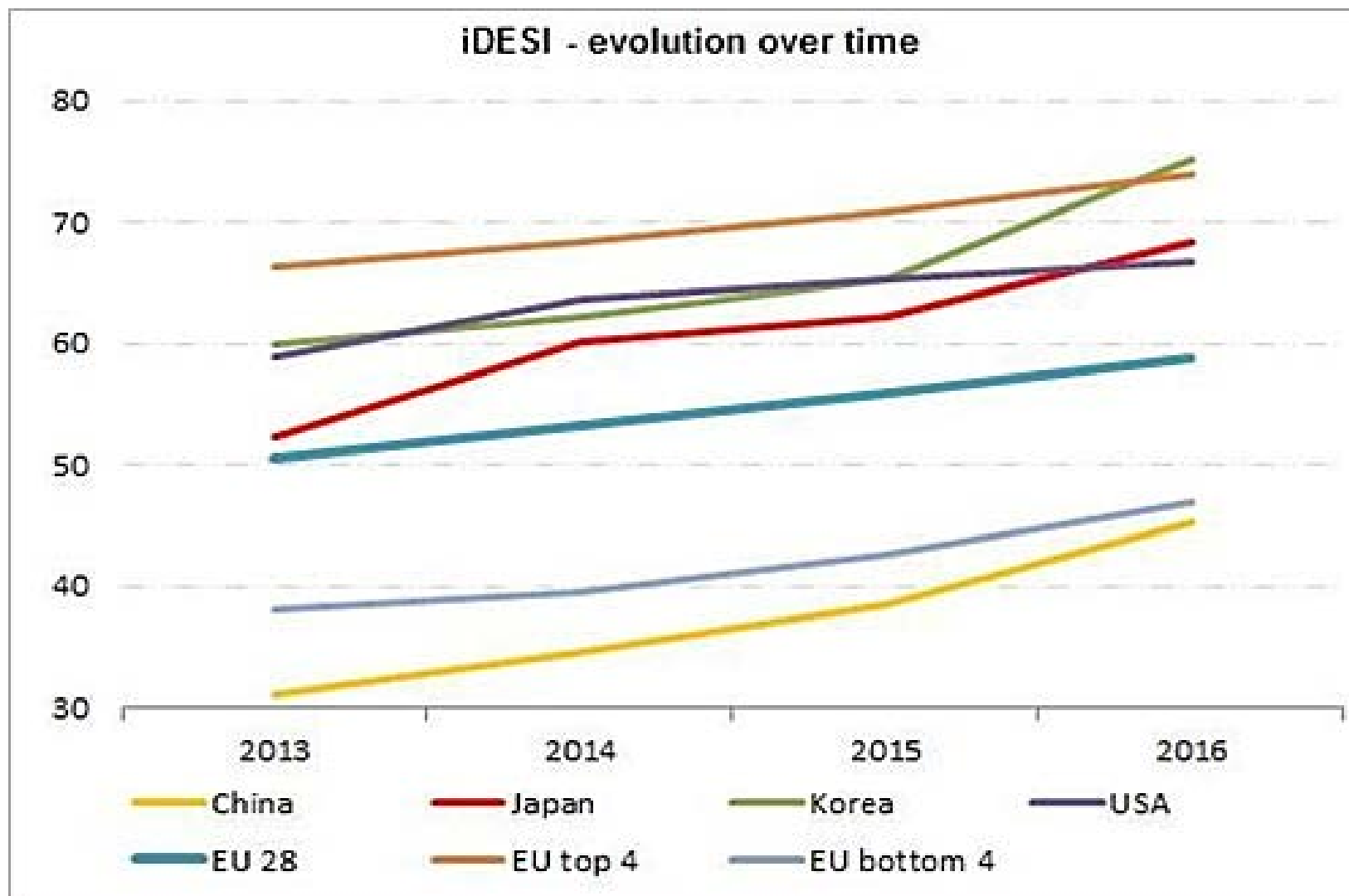
## Captured digitization potential



**Europe** and the **United States** have captured only a small percentage of the potential from digitization.









**#DigitalSingleMarket**  
**DIGITISING EU INDUSTRY**

Why do we need this?

- For a smooth transition to a smart economy
- To prepare the next generation of products & services
- To boost innovation capacity across industry
- To increase EU GDP by €110bn/year

European Industrial Strengths

EU companies are world leaders in

- Manufacturing
- Electronics for automotive & aerospace
- Electronics for security & energy
- Robotics
- Telecom equipment
- Business & professional software
- Laser & sensor technologies

World-class Research & Technology institutions

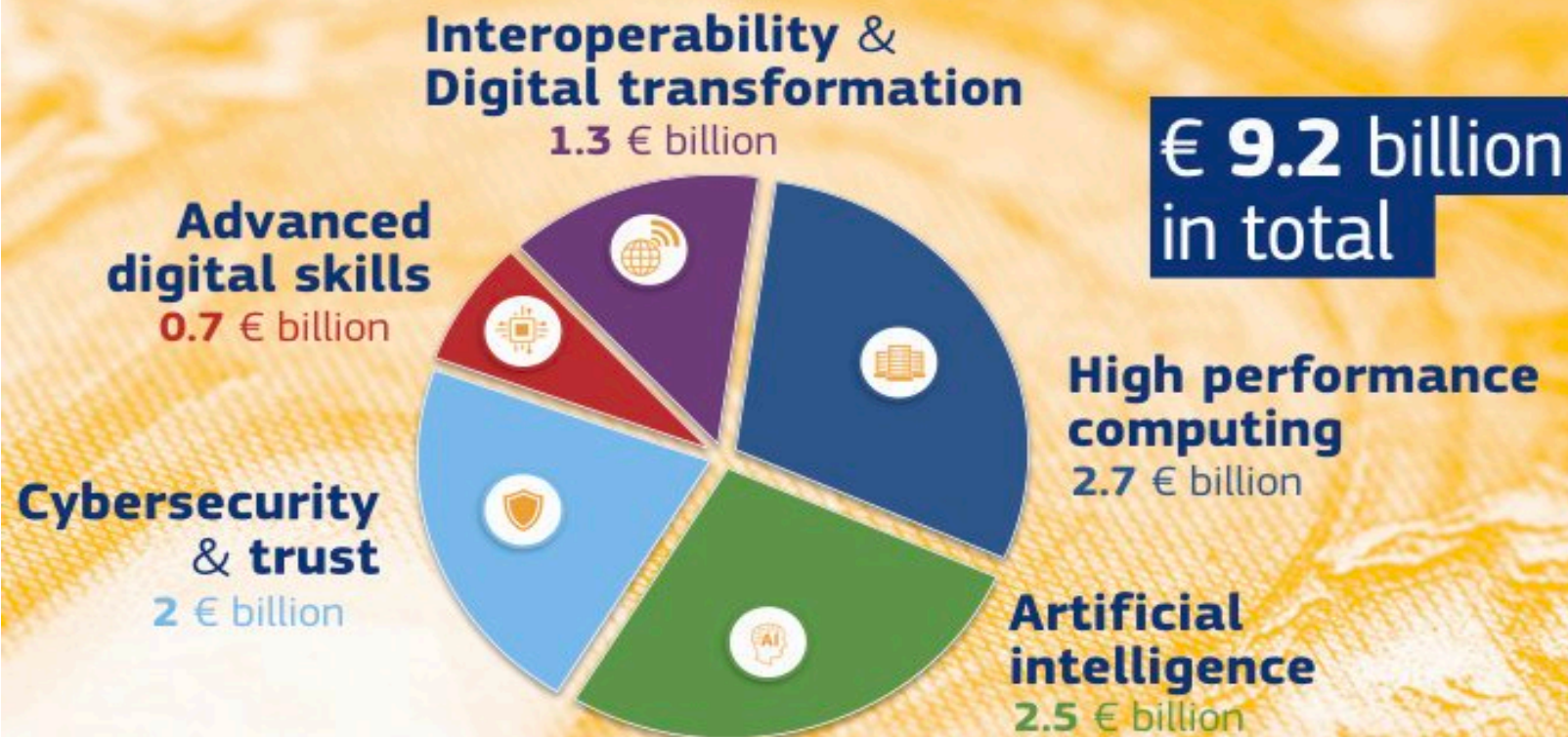
Traditional sectors & SMEs

- Construction
- Food & beverage
- Textiles
- Publishing & printing
- Craft industries

*They can all benefit from Digital opportunities*

*The programme will focus on deployment, to bridge the gap between research & innovation and infrastructure investment*

## Investing in the future: **Digital Europe Programme**





## What is a Digital Innovation Hub?



- Provide support to **start-ups, SMEs, mid-caps** in managing their **digital transformation**
- **Competence Centres** are at the **core of DIHs**
- **Variable geometries**: technology applications, sector, SME focus etc.
- Different **service portfolios** offers
- **Single organisations** to **multi-partner cooperation**



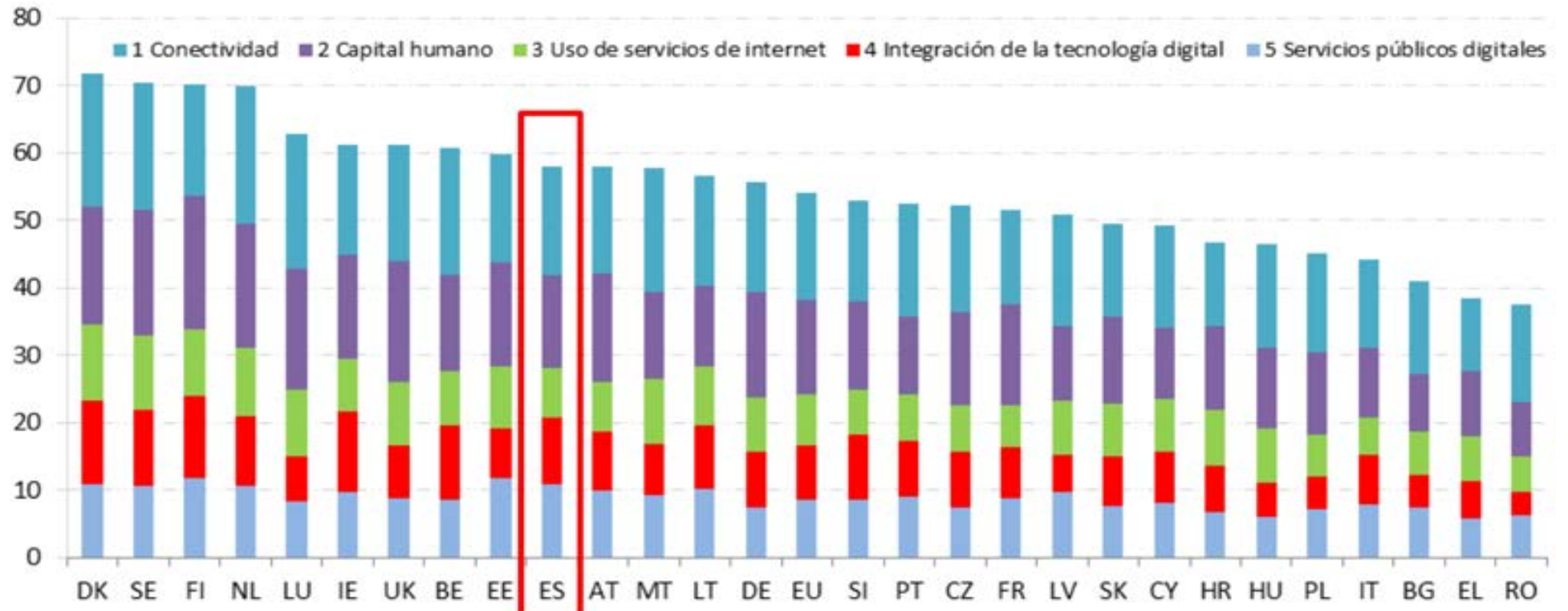
Working Group report on DIHs:

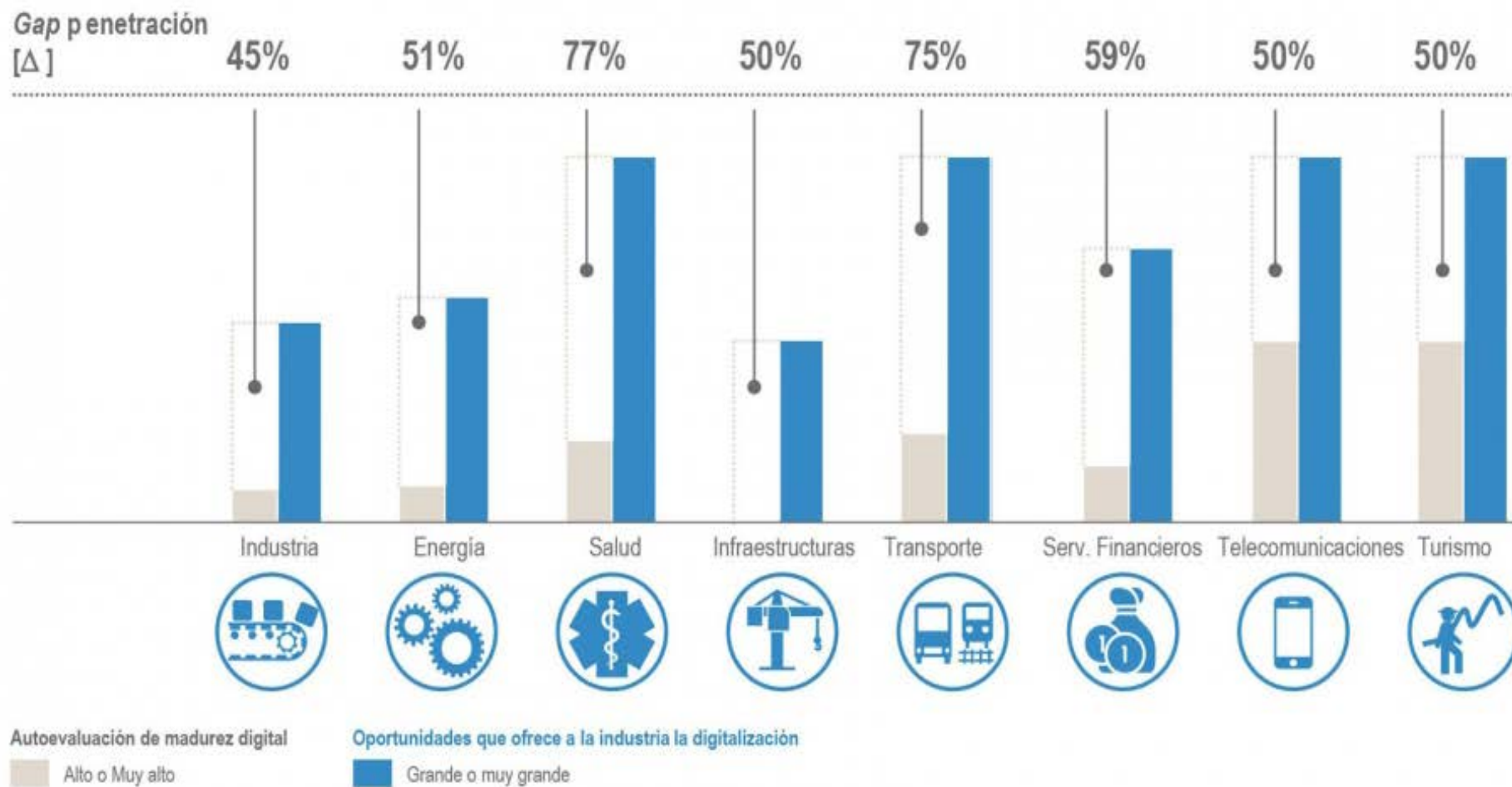
<https://ec.europa.eu/futurium/en/content/report-wg1-digital-innovation-hubs-mainstreaming-digital-innovation-across-all-sectors-final>



- Austria: [Industrie 4.0 Oesterreich](#)
- Belgium: [Made different – Factories of the future](#)
- Czech Republic: [Průmysl 4.0](#)
- Germany: [Industrie 4.0](#)
- Denmark: [Manufacturing Academy of Denmark \(MADE\)](#)
- Spain: [Industria Conectada 4.0](#)
- France: [Alliance pour l'Industrie du Futur](#)
- Hungary: [IPAR4.0 National Technology Initiative](#)
- Italy: [Industria 4.0](#)
- Lithuania: [Pramonė 4.0](#)
- Luxembourg: [Digital For Industry Luxembourg](#)
- Netherlands: [Smart Industry](#)
- Poland: [Initiative and Platform Industry 4.0](#)
- Portugal: [Indústria 4.0](#)
- Sweden: [Smart Industry](#)

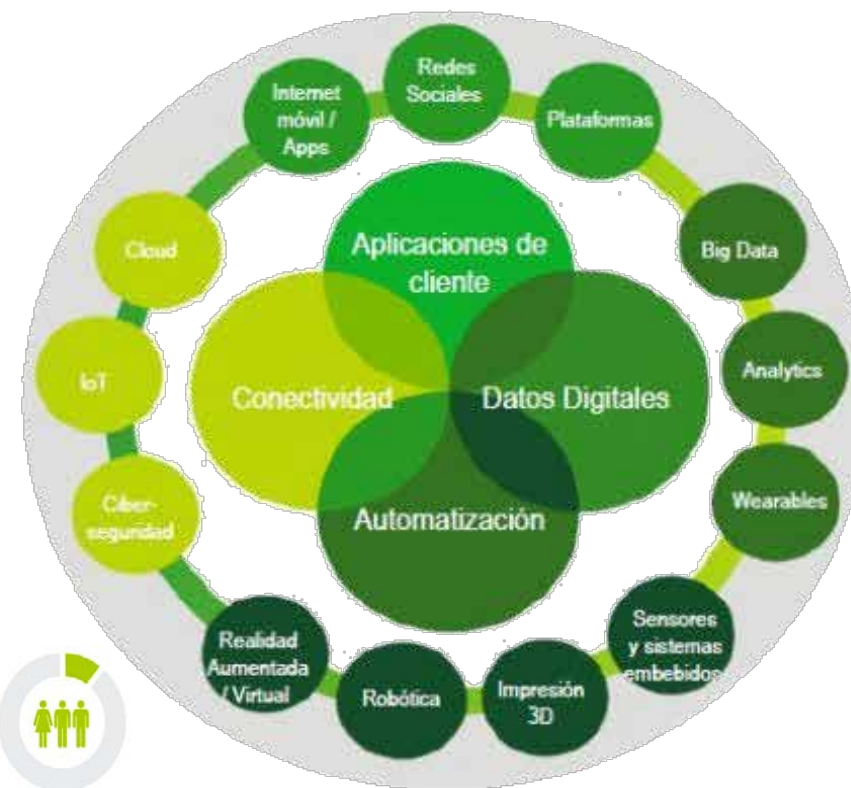
Clasificación del Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) de 2018







## Modelo de Transformación digital de la Industria



industria española actual



13 %  
valor añadido



11 %  
población ocupada



## ACTUACIONES DE APOYO A LA IMPLANTACIÓN DE IC4.0







- ❖ Innovador
- ❖ Inclusivo
- ❖ Social
- ❖ Rural
- ❖ Consolidación de empresas y autónomos



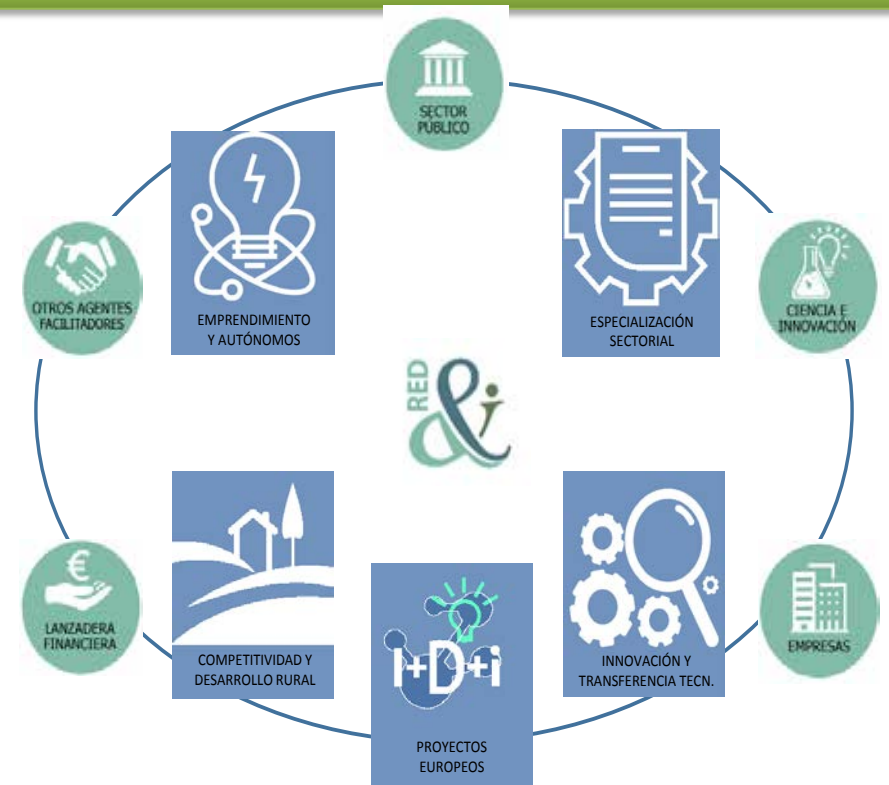
- ❖ Clusters
- ❖ **Industria 4.0**
- ❖ Bioeconomía



- ❖ Plan de acción area rurales
- ❖ Innovación y competitividad rural
- ❖ Crecimiento y diversificación de empresas rurales
- ❖ Consolidación de empresas y autónomos



- ❖ Innovación empresarial
- ❖ Líderes tecnológicos
- ❖ Transferencia tecnológica
- ❖ Espacios para la innovación



La **Red** busca generar una comunidad abierta al emprendimiento, el talento y la innovación a través de alianzas público-privadas.

Está formada por **más de 100 agentes y empresas.**



Creación de **Ecosistemas colaborativos & Co-creación** con industrias

- Colaboración con Otras regiones europeas.
- Digital Hubs & Co-Creación con Clusters Industriales.
- Colaboración en proyectos europeos 4.0 que permitan el desarrollo de la capacidad industrial instalada.
- Apoyo al emprendimiento y PYMES como motores del empleo.



**Sensibilización, formación y capacitación**

- Capacitación a sectores industriales en herramientas y entornos digitales.
- Formación a impulsores del cambio en el seno de las empresas.
- Crear Marca Castilla y León & Industria 4.0. Puesta en valor de la región. Uso de casos de éxito y planes de comunicación.



**Referentes** en el desarrollo e incorporación de **tecnologías habilitadoras**

- Impulso a compañías de Desarrollo de Tecnología de la Región.
- Alianzas para favorecer demostradores de en los que pilotar las Tecnologías Habilitadoras: IoT, Big data, Data Analytics, IA, ML Nuevas redes de telecomunicación (LPWA, 5G,..), Realidad aumentada, Virtualización, Simulación.



**Benchmark:** Business Intelligence, Vigilancia competitiva

- Vigilancia y aprendizaje de buenas practicas de otras regiones, principalmente Alemania, Francia, País Vasco.
- Alinearse con iniciativas europeas así como de EEUU.



Retención, Acceso, Desarrollo y Atracción de **Talento**

- Facilitar la colaboración Universidad – Empresa.
- Apoyo en educación 4.0 en edades tempranas.
- Atracción de talento internacional para favorecer una Industria internacional.
- Favorecer I+D+i en la región.

## ➤ Colaboración con otras regiones

- Asociación Española de Agencias Regionales de Desarrollo **(ADRs) - MINECO**
- Asociación Europea de Agencias de Desarrollo **(EURADA)**, coordinado por ICE. 47 participantes de 14 países (agencias, clusters, empresas).
- **Plataforma Europea S3** de Modernización Industrial y Pymes (12 regiones participantes provenientes de 6 países).
- **Digital Innovation Hubs de Castilla y León**



- Ejes Sectoriales RIS3: **Agrícola y Agroalimentario**
- **Transporte y Bienes de Equipo (incluye Aeronáutico)**
- Fases:



- En colaboración con: clústers, agentes de innovación y expertos en la materia.

## Diagnóstico empresas tractoras

- 10 Sector Bienes Equipo
- 10 Sector Agroalimentario

## Entrevistas agentes significativos

- 5 Centros Tecnológicos y 4 Agentes intermedios de Innovación
- 4 Digital Innovation Hubs
- 32 Grupos Universitarios de Investigación
- 6 Agentes empresariales
- 20 Start-up (Programa ADE 2020)

## Toma de datos complementaria

- 2 Focus group sectoriales
- Cuestionario online empresas
- Contraste Comité Ejecutivo Red Emprendimiento e Innovación
- Contraste ICE y Presidencia Grupo de Trabajo I4.0

Formación en nuevas tecnologías  
Transferencia de Conocimiento  
Apoyo a la Innovación Empresarial

Talleres y Formación  
en nuevas tecnologías

Internacionalización de  
la I+D+i

[CENTRO  
TECNOLÓGICO] **CARTIF**

Fundación  
**cidaut**  
Investigación y Desarrollo en Transporte y Energía

**CTME**  
CENTRO TECNOLÓGICO DE BIZARRA DE LEÓN



**Centr@Tec**

Servicios Avanzados de  
Innovación para Pymes

**Inbiotec**

**ITCL**

**cese for**

Diagnosticos y Planes  
de Implementación

Banco de Proyectos  
Innovadores



**LANZADERA FINANCIERA**  
( Ayudas e Instrumentos Financieros)



### Nº ACTUACIONES REALIZADAS 398

JORNADAS DEMOSTRACIÓN	123
TALLERES	64
DIAGNÓSTICOS/PLANES	211

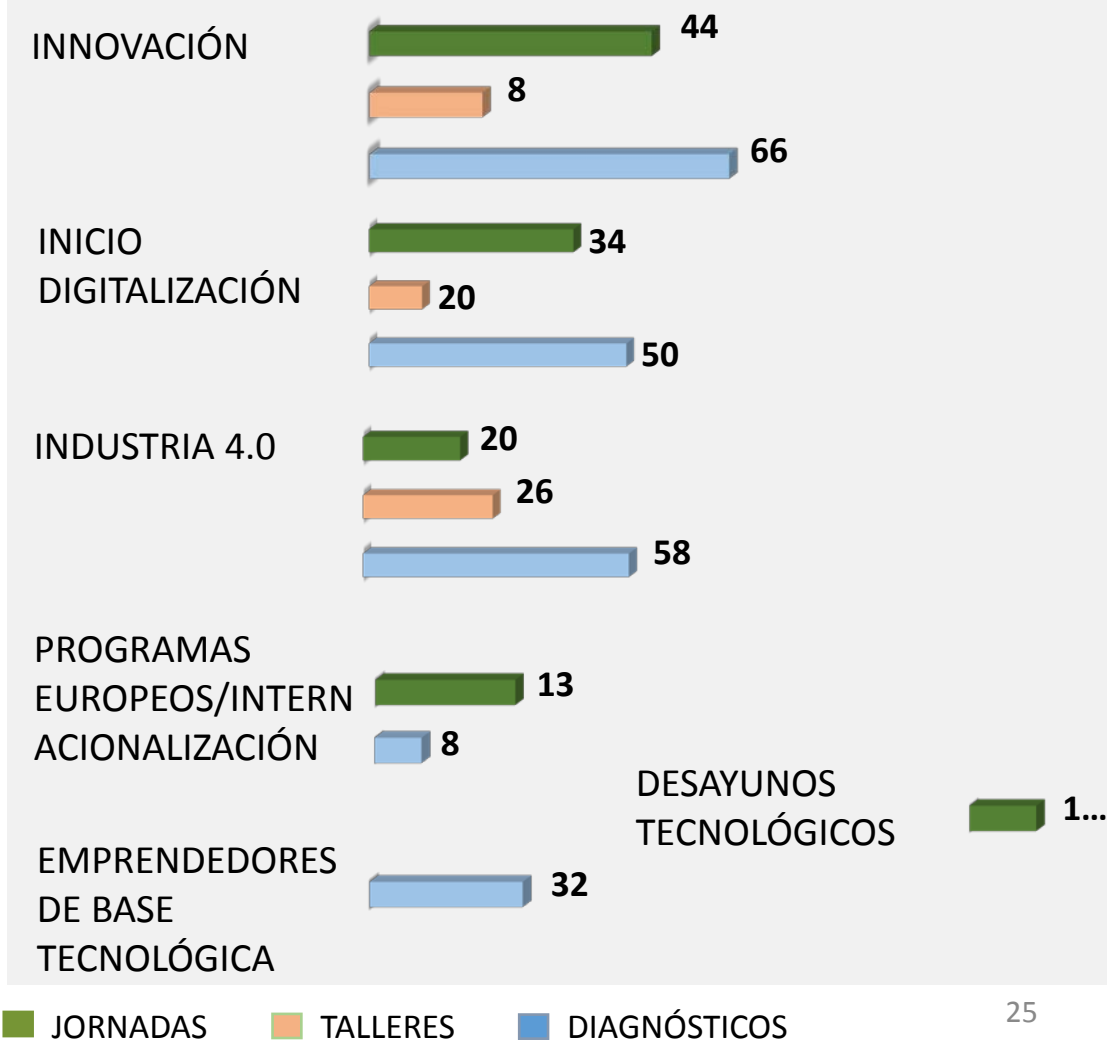
### Nº ASISTENTES 3.317

JORNADAS DEMOSTRACIÓN	2.233
TALLERES	1.084

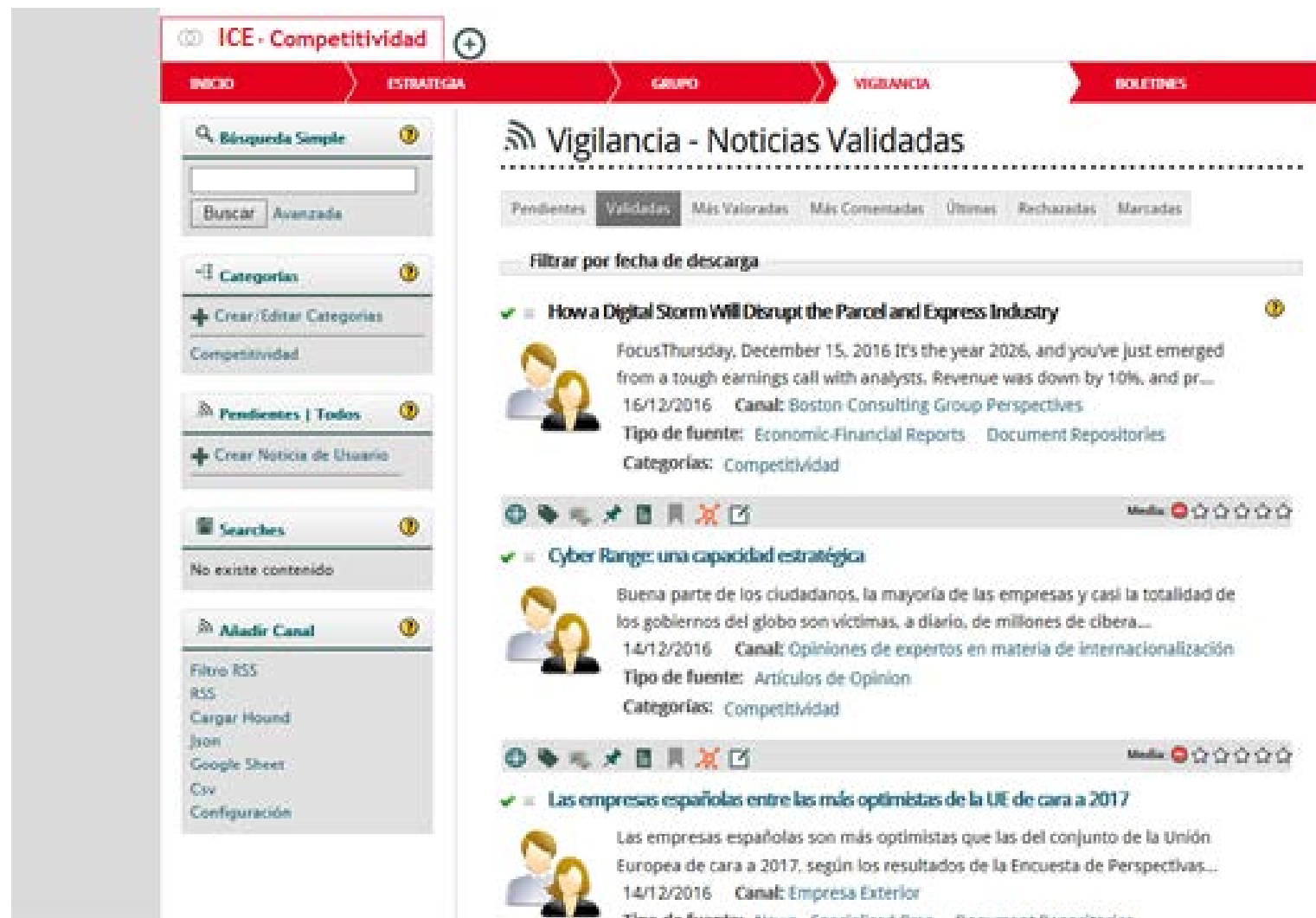
VALORACIÓN ACTUACIONES  
FORMATIVAS 8,6

VALORACIÓN DIAGNÓSTICOS 8,2

### TIPOLOGÍA DE LAS ACTUACIONES







ICE - Competitividad

INICIO ESTRATEGIA GRUPO VIGILANCIA BOLETINES

Búsqueda Simple

Buscar Avanzada

Categorías

Crear/Editar Categorías

Competitividad

Pendientes | Todos

Crear Noticia de Usuario

Searches

No existe contenido

Añadir Canal

Filtro RSS

RSS

Cargar Hound

Iron

Google Sheet

Csv

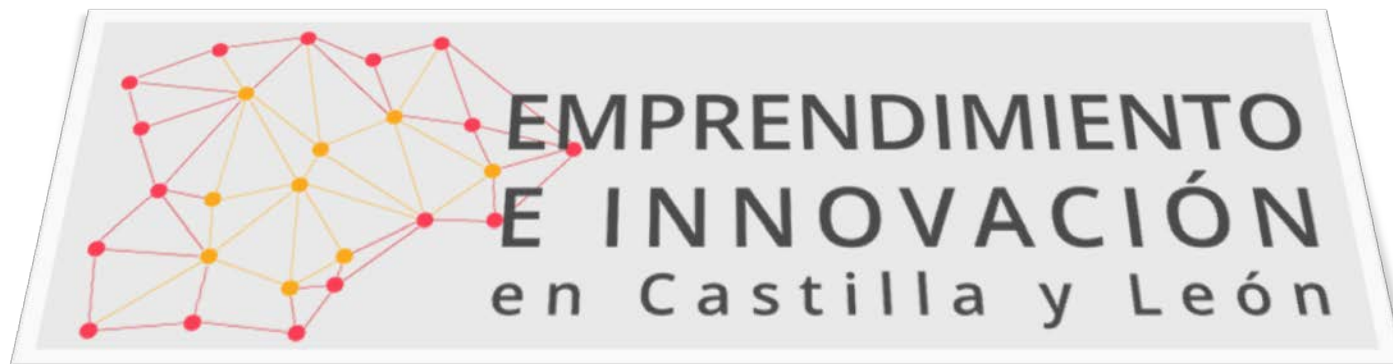
Configuración

## Vigilancia - Noticias Validadas

Pendientes Validadas Más Valoradas Más Comentadas Últimas Rechazadas Marcadas

Filtrar por fecha de descarga

- How a Digital Storm Will Disrupt the Parcel and Express Industry**  
FocusThursday, December 15, 2016 It's the year 2026, and you've just emerged from a tough earnings call with analysts. Revenue was down by 10%, and pr...  
16/12/2016 Canal: Boston Consulting Group Perspectives  
Tipo de fuente: Economic-Financial Reports Document Repositories  
Categorías: Competitividad
- Cyber Range: una capacidad estratégica**  
Buena parte de los ciudadanos, la mayoría de las empresas y casi la totalidad de los gobiernos del globo son víctimas, a diario, de millones de cibera...  
14/12/2016 Canal: Opiniones de expertos en materia de internacionalización  
Tipo de fuente: Artículos de Opinión  
Categorías: Competitividad
- Las empresas españolas entre las más optimistas de la UE de cara a 2017**  
Las empresas españolas son más optimistas que las del conjunto de la Unión Europea de cara a 2017, según los resultados de la Encuesta de Perspectivas...  
14/12/2016 Canal: Empresa Exterior  
Tipo de fuente: News Forecasting News Document Repositories



*Telefonica*

**OPEN  
FUTURE**



**ADE2020**  
ACELERADORA DE EMPRESAS  
Junta de Castilla y León:  
apoyamos el emprendimiento  
innovador.



Destinado a capacitar nuevos especialistas en materia de gestión de I+D+i

**OBJETIVO:** Dotar al tejido empresarial regional de profesionales con formación especializada en la gestión de la I+D+i.

programa  
**gestidi**®

- Celebradas 7 ediciones del programa, con la participación de mas de 200 titulados universitarios, con alta incorporación laboral al tejido empresarial.
- 6 meses de formación teórica- práctica en gestión de I+D+i.
- Al finalizar GESTIDI:

**BOLSA DE  
EMPLEO  
(GESTIDI)**

Intermediar entre entidades con necesidad de incorporar en su plantilla perfiles de gestión en I+D+i y los gestores demandantes de empleo

Bolsa de Empleo

**RED GESTIDI**

Integrada por los alumnos de ediciones anteriores, se busca favorecer la cooperación entre las empresas e instituciones donde están trabajando.

**Red  
gestidi**®





→ Actualmente, se está realizando la octava edición.

Proyecto de I+D+i o de Internacionalización en entidad receptora de Castilla y León  
(empresas o fundaciones innovadoras)

- **Subprogramas informativos específicos:**

- **Ciberseguridad.**
- **Digitalización (Industria 4.0)**
- Plan Soria

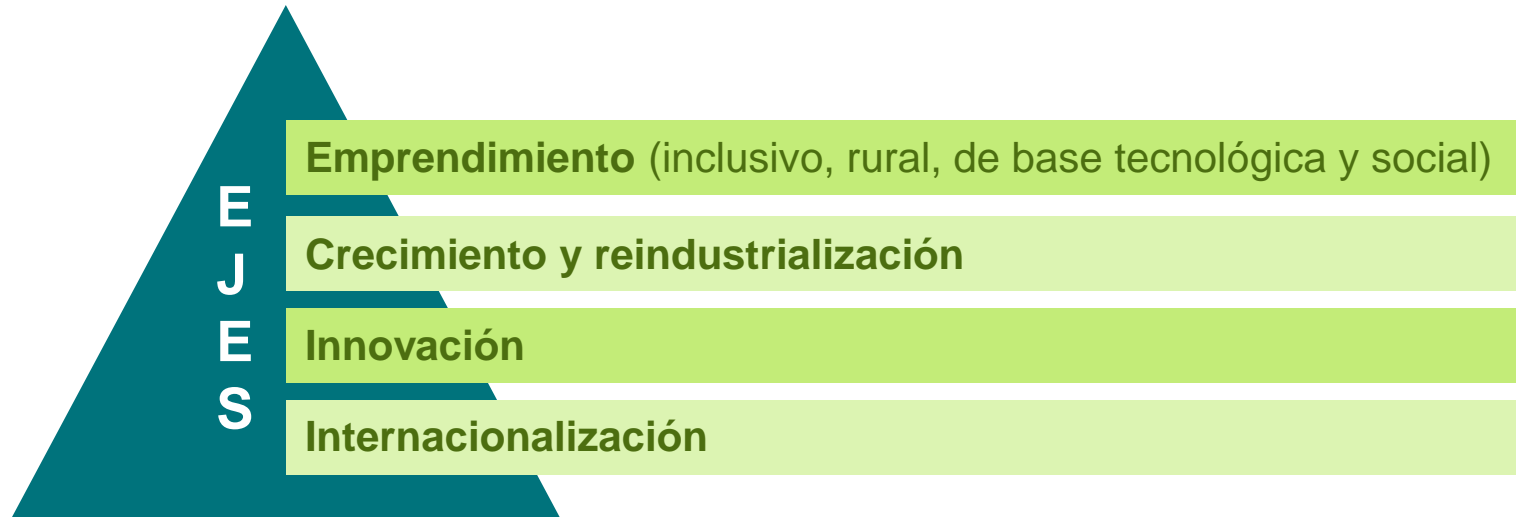


- |                             |  |   |   |
|-----------------------------|--|---|---|
| ➤ <b>DESTINATARIOS</b>      |    | ➔ | Titulados universitarios de Castilla y León.    |
| ➤ <b>ENTIDADES GESTORAS</b> |   | ➔ | Fundaciones de Universidades de Castilla y León |
| ➤ <b>PRESUPUESTO</b>        |  | ➔ | 3 millones de euros (aprox. 650 personas)       |
| ➤ <b>DURACIÓN</b>           |  | ➔ | Prácticas 6 meses de duración, alta en SS       |
| ➤ <b>650 €/ mes</b>         |  |   |   |

- La Enterprise Europe Network (**EEN**) es la mayor red de apoyo a empresas con proyección internacional
- La red está formada por más de 600 organizaciones en 60 países
- El ICE es el punto de contacto de la red EEN en Castilla y León (Consortio Galactea Plus)



Instrumento de colaboración público - privada cuyo fin es la financiación de la **estrategia de competitividad empresarial**.



Con ello se pretende impulsar los **proyectos empresariales viables** en Castilla y León mediante un procedimiento ágil de **asesoramiento integral**.



## MARCO DE INTERVENCIÓN 2014 - 2020

### **520 MILLONES DE EUROS DE FONDOS FINALISTAS GESTIONADOS POR ICE ENTRE PRÉSTAMOS Y SUBVENCIONES:**

- **Subvenciones (P.O. FEDER 2017-2020) = 310 MM€**
  - Eje 1: Potenciar la investigación, desarrollo y la innovación.
  - Eje 2: Mejorar el uso y calidad de las TIC.
  - Eje 3: Mejorar la competitividad de las Pymes.
- **Préstamos (BEI, MINECO, ADE Financiación, singulares) = 210 MM€.**

+ Fondos autónomos para el desarrollo de programas: cuantía variable según la anualidad.



## APOYO FINANCIERO PÚBLICO / PRIVADO

Garantías (IBERAVAL, FEADER, ICE, ICE/FEDER)

Préstamos (ICE/FEDER, COFIDES, ICO, FEADER, REINDUS Y COMPETITIVIDAD)

Préstamos participativos (ICE, ENISA, SODICAL, FONDO TECNOLÓGICO)

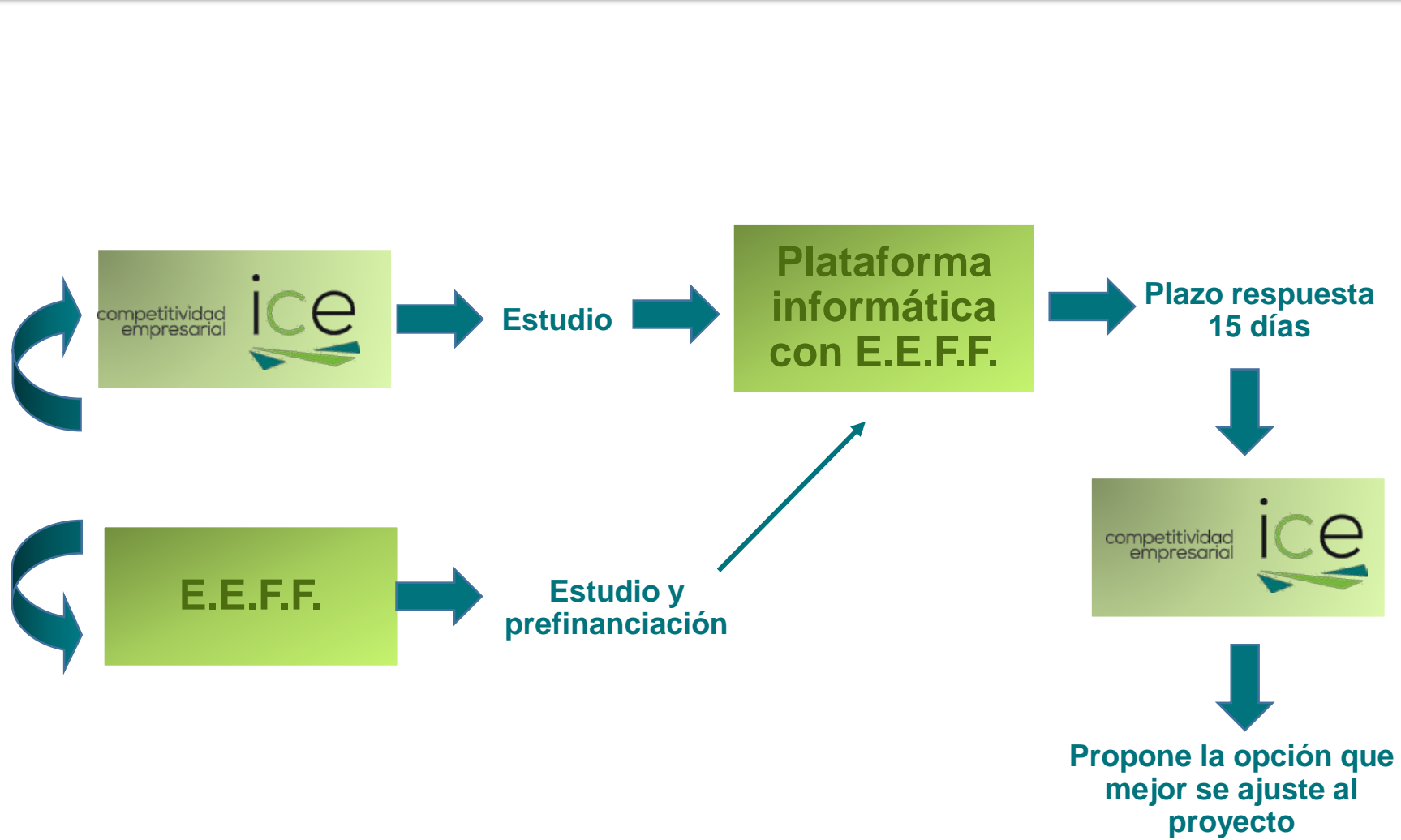
Capital Riesgo (FONDO TECNOLÓGICO, SODICAL, AXIS, COFIDES)

Capital Semilla (Fondo de capital riesgo participado por SODICAL, ICE e IBERAVAL)

Subvenciones ICE

Préstamos y otros productos (Convenio EEFF)

Otros (BEI Directo, Plan Juncker)



## RESULTADOS LANZADERA FINANCIERA DE CASTILLA Y LEÓN 2016-2018

	Solicitudes Presentadas		Solicitudes Tramitadas					
	Septiembre	Acumulado 2016 - 2018	Financiadas		Asesoradas		Otras (1)	
			Septiembre	Acumulado 2016 - 2018	Septiembre	Acumulado 2016 - 2018	Septiembre	Acumulado 2016 - 2018
<b>NUMERO</b>	216	9.511	146	8.382	1	211	-	454
<b>IMPORTE (M Euros)</b>	43,6	2.164,6	30,4	1.403,0	0,65	143,5	-	153,6
<b>INVERSION INDUCIDA (M Euros)</b>	112,7	3.967,9	92,6	2.589,6	0,67	328,1	-	602,8
<b>EMPLEO MANTENIDO Y CREADO</b>	1.381	167.883	851	148.442	1	4.235	-	12.611

## PROYECTOS DE INVERSIÓN



Creación de empresas

Proyectos de inversión  
en Pymes

Incentivos regionales

Proyectos Miner

## I+D+i



Proyectos de I+D+i

Planes Estratégicos de I+D

Proyectos de I+D. Redes  
ERANET

Proyectos de I+D aplicada  
realizada por Centros  
Tecnológicos

Transferencia de conocimiento  
a Pymes

Fomento de la innovación en  
pymes

## DESARROLLO DIGITAL



Proyectos de I+D  
en el sector TIC

Incorporación de TIC  
en pymes

## INTERNACIONALIZACIÓN

Expansión  
internacional



### Requisitos del proyecto

De 20.000 a 700.000 €.

Hasta 1.000.000 € en proyecto de colaboración.

SINGULARES: informe favorable estructura internacional.

### Costes subvencionables

- Gastos de personal.
- Costes de colaboraciones externas.
- Costes de materias primas.



### Cuantía de la ayuda

**Desarrollo experimental** desde 25 % al 45 %.

**Investigación industrial** desde 50 % al 70 %.

**Proyectos en colaboración:** 15 % más de los límites anteriores (desarrollo experimental e investigación industrial).

**Suplemento para:** empresas nuevas en I+D, colaborar con O. Investigación, proyecto en colaboración y por calidad técnica del proyecto.



### Quién lo puede Presentar:

Autónomos y Pymes con domicilio social o centro productivo en Castilla y León.



### Sectores

Todos los sectores pertenecientes a la RIS3 y no excluidos Reglamento 651 / 2017.



### Proyectos subvencionables

Prestación de servicios dirigidos a:

- Adquisición de derechos reales sobre patentes y modelos de utilidad.
- Proyectos pilotos de carácter tecnológico.
- Obtención de prototipos que supongan valoración o transferencia de resultados de investigación.



### Requisitos del proyecto

Ayuda máxima de 10.000 € por servicio. 20.000 € en el caso de obtención de prototipos.

Máximo 2 servicios por empresa.



### Costes subvencionables

Gastos de subcontratación del servicio de transferencia de conocimiento a una Universidad, Centro Tecnológico u otros centros de investigación sin ánimo de lucro.

### Cuantía de la ayuda

**Hasta un máximo de 50 % costes subvencionables**, dependiendo del tipo de servicio de transferencia y localización.



### **Quién lo puede Presentar:**

Autónomos y Pymes con centro productivo en Castilla y León.

### **Sectores**

Todos los sectores a excepción de actividades excluidas en régimen de mínimos.

### **Proyectos subvencionables**

Asistencia técnica para:

- Protección de derechos de propiedad industrial.
- Acceso a deducciones Fiscales I+D e IT.
- Asesoramiento en materia de innovación para implantar sistemas de eficiencia productiva y/o de mejora organizativa.
- Asesoramiento en materia de innovación en procesos de organización y gestión mediante la implantación de soluciones de computación en la nube (Cloud Computing).

### **Requisitos del proyecto**

Límite máximo: **NO** hay límite máximo de servicios de distinta tipología por empresa y año.

### Costes subvencionables

- a) Gastos de consultoría para la protección de la propiedad industrial.
- b) Gastos de consultoría para acceder a deducciones fiscales en I+D e IT.
- c) Gastos de consultoría para innovación en:
  - diseño de producto,
  - organización,
  - sistemas de gestión y transformación de Industria 4,0, así como gestión de la producción (Lean Manufacturing, Six Sigma, Kaizen..)
  - implantación de modelos de gestión de calidad
  - vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva y
  - consultoría - certificación en temas de ciberseguridad y confianza digital.
- d) Gastos de consultoría para la implantación de soluciones de computación en la nube (SaaS).

### Cuantía de la ayuda

Porcentaje fijo del 65% incrementado en un 5% o 10% dependiendo del municipio en el que se realiza el proyecto (hasta máximo 75%).

### **Proyectos subvencionables**

Los proyectos de I+D del sector TIC, **individuales o colaborativos**, que tengan como finalidad el desarrollo de nuevos productos o nuevas funcionalidades de productos existentes cuya ejecución lleve directamente asociado un avance científico o tecnológico y su objetivo debe resolver de forma sistemática una incertidumbre científica o técnica, en centros de trabajo de Castilla y León, **en especial los relacionados con Industria 4.0 y ciberseguridad**.

### **Requisitos del proyecto**

De 20.000 a 350.000 €.

Dos años de duración de proyecto

### **Cuantía de la ayuda**

### **Costes subvencionables**

- Gastos de personal.
- Costes de colaboraciones externas.
- Costes de materias primas, suministros y productos similares

Categoría de investigación	Microempresa y Pequeña empresa	Mediana empresa
Investigación Industrial	70 %	60 %
Investigación Industrial en colaboración efectiva	80 %	75 %
Desarrollo experimental	45 %	35 %
Desarrollo experimental en colaboración efectiva	60 %	50 %

### **Cuantía de la ayuda**

Porcentaje fijo del 55% incrementado en un 5% o 10% dependiendo del municipio en el que se realiza el proyecto (hasta máximo 65%).

### **Requisitos del proyecto**

Importe proyecto desde 6.000€ a 150.000 €.

### **Proyectos subvencionables**

Los proyectos de implantación de soluciones TIC para la gestión empresarial, relacionadas con comunicaciones y tratamiento de datos y /o que permitan conectar el mundo físico y digital, que abarquen desde el inicio de la digitalización hasta el proceso mas avanzado de integración de tecnologías relacionadas con la industria 4.0.

### **Costes subvencionables**

Gastos de consultoría para la implantación de las soluciones TIC de mercado.



## ➔ IF GARANTÍAS PARA CRECIMIENTO EMPRESARIAL

- Dotado con 61.585.350 € en periodo 2017 – 2020 para financiar inversiones en activos materiales e inmateriales y circulante asociado a las inversiones.
- Plazo: de 12 a 120 meses con carencia de hasta 24 meses.
- Cobertura de IF hasta 75 % del aval y al menos un 25 % de IBERAVAL.

## ➔ IF GARANTÍAS PARA PROYECTOS DE I+D Y EMPRESAS INNOVADORAS

- Dotado con 19.588.000 € en periodo 2017 – 2020 para financiar proyectos de I+D+i y planes de negocio de empresas innovadoras.
- Plazo: de 5 a 7 años con carencia hasta 24 meses.
- Cobertura de IF hasta 80 % del aval y al menos un 20 % de IBERAVAL.

## LANZADERA FINANCIERA

- Inversión Pymes
- I+D Pymes hasta 400.000 euros
- Proyectos Estratégicos de I+D
- Cheque TIC
- Cheque innovación
- Servicios transferencia tecnológica
- Desarrollo soluciones TIC

## Financiación para la Transformación digital

Cifras 2018 Industria 4.0

266 proyectos  
financiados

Inversión 91,2 millones

Subvención 25,5 millones

Proyectos internacionales de Colaboración (ERANET, MANUNET, S3 Industrial Modernisation)

Desarrollo de la Oferta Regional TIC

competitividad  
empresarial



[www.empresas.jcyl.es](http://www.empresas.jcyl.es)

*Muchas gracias*

*Beatriz Casado*

*beatriz.casado@jcyl.es*

Síguenos en **REDES  
SOCIALES.**

Hemos abierto un nuevo canal informativo en redes sociales para dar a conocer a empresas y ciudadanos las actividades que llevamos a cabo desde el ICE.



@empresasjcyl.es



EmpresasJcyl