

Industria 4.0

Transforma tu empresa

ITAINNOVA
Aragón DIH

Noviembre 2022



Unión Europea

Construyendo Europa desde Aragón
Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)



**GOBIERNO
DE ARAGÓN**

Contenidos

1. Aragón DIH
2. Introducción a **ITAINNOVA**

01

Aragón DIH

Digital Single Market

Ámbitos de actuación

La Estrategia para el Mercado Único Digital se basa en tres ámbitos políticos o "pilares".

Mejor acceso de los consumidores y las empresas a los bienes en línea

Ayudar a convertir el mundo digital de la UE en un mercado uniforme y sin fisuras para la compraventa.

Un entorno en el que puedan prosperar las redes y los servicios digitales.

Elaborar normas que se ajusten al ritmo de la tecnología y apoyen el desarrollo tecnológico.

El sector digital como motor de crecimiento

Garantizar que la economía, la industria y el empleo de Europa se beneficien plenamente de la digitalización.



Ha llegado el momento de lograr la adaptación del mercado único de la UE a la era digital derribando los muros que suponen las diferentes legislaciones y pasando de 28 mercados nacionales a uno único.



OBJETIVO RED EDIH

(DSM) DIGITAL SINGLE MARKET

Why we need a Digital Single Market

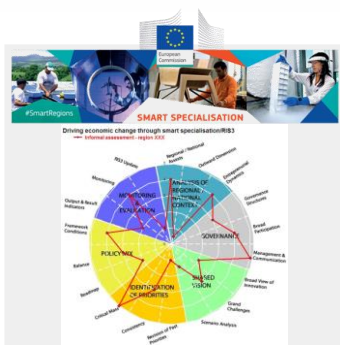
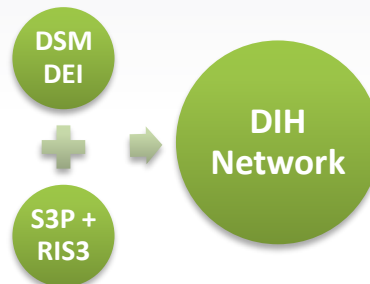
315 million Europeans use the Internet every day

A Digital Single Market can create up to €415 billion in additional growth, hundreds of thousands of new jobs, and a vibrant knowledge-based society

Creating a #DigitalSingleMarket



- EU support for one Digital Innovation Hub per region
- Co-investment with Member States, regions and private sector
- Focus on SMEs and public services



Ai4.0
Aragón Industria 4.0

- Focus on applications that build on HPC, AI & Cybersecurity; and on Digital Skills

- A strong European network of Digital Innovation Hubs

SMART SPECIALISATION PLATFORM

European Commission / Smart Specialisation Platform / Tools / Digital Innovation Hubs / HPC-Cloud and Cognitive Systems for Smart Manufacturing processes, Robotics and Logistics.

Home S3 Platform Sections **Tools** News Events Knowledge Repository

Digital Innovation Hubs

HPC-Cloud and Cognitive Systems for Smart Manufacturing processes, Robotics and Logistics. CENTRO DE INNOVACION DIGITAL en HPC-Cloud y Sistemas Cognitivos en Robótica, Logística y Procesos Industriales Inteligentes.

Click on the following link if you want to propose a change of this HUB

Contact Data

Coordinator (Research & Technology organization)
Instituto Tecnológico de Aragón,
ITAINNOVA www.itainnova.es
Coordinator website
<http://www.itainnova.es/en/>
Year Established
2017
Location
C/ María de Luna 7-9, 50018,
Zaragoza (Spain)
Website
<https://www.aragondih.com>

Organization

Organizational form
Networked organization, without formal structure
Turnover
>5.000.000
Number of employees
>100
Evolutionary Stage
Fully operational
Geographical Scope

Digital Innovation Hub on HPC-Cloud and Cognitive Systems for Smart Manufacturing processes, Robotics and Logistics.



Digitaliza tu empresa

Mejora tu competitividad



Aragón DIH es un servicio para la digitalización de las empresas promovido por el Instituto Tecnológico de Aragón, Instituto Aragonés de Fomento y Universidad de Zaragoza.

Servicios Aragón EDIH

COMMUNITY



Benefíciate de los servicios tecnológicos personalizados conectándote con startups, universidades y centros de investigación para implementaciones digitales efectivas.



Aragón Digital Innovation Hub
High Performance Cloud
& Cognitive Systems

MARKETPLACE



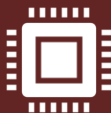
Accede a financiación pública para subvencionar tus implementaciones.



Accede a servicios de formación para que tu plantilla sepa gestionar los nuevos procesos.

Áreas de Conocimiento y Servicios

INTELIGENCIA ARTIFICIAL



C.C. - iSPACE Gold - BDVA: Asistentes virtuales y automatización IA, análisis de datos, texto e imagen y monitorización de redes sociales, Geo Datos.

HPC - CLOUD



C.C. - CESAR: Infraestructuras de computación avanzada , LSC, Cierzo, Colossus

LOGÍSTICA



Optimización de procesos logísticos
Localización en interiores

ROBÓTICA



Sistemas Robóticos Inteligentes
Robótica y sistemas de percepción

FABRICACIÓN INTELIGENTE



Gemelo Digital – Smart Flow
Fabricación Avanzada

Ecosistema

COMPOSICIÓN ECOSISTEMA



Aragón EDIH: Socios

ECOSISTEMA ARAGONÉS

CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y UNIVERSIDADES



PARQUES TECNOLÓGICOS Y PLATAFORMAS



FUNDACIONES



ADMINISTRACIONES PÚBLICAS



ORGANIZACIONES EMPRESARIALES Y AGENTES SOCIALES



AEIs y CLUSTERS



Aragón EDIH: Socios

EMPRESAS



Corredores europeos de liderazgo

REDES EUROPEAS



Ecosistema Aragón EDIH

PROYECTOS EUROPEOS

EUHubs4Data

European Federation of Data Driven Innovation Hubs

Duration in months: 36

Partners: 21

Budget: 12 M€



DIGITbrain

Digital twins bringing agility and innovation to manufacturing SMEs, by empowering a network of DIHs with an integrated digital platform that enables Manufacturing as a Service (MaaS)

Duration in months: 42

Partners: 36

Budget: 8,3 M€



¡Apúntate!



Aragón Digital Innovation Hub
High Performance Cloud
& Cognitive Systems

Digital Innovation Hub on HPC-Cloud and
Cognitive Systems for Smart Manufacturing
processes, Robotics and Logistics.

“LIDERAR EN EUROPA PARA VERTEBRAR LA
INNOVACIÓN EN ARAGÓN”
www.aragondih.com



Universidad
Zaragoza



Aragón DIH es un servicio para la digitalización de las empresas promovido por el Instituto Tecnológico de Aragón, Instituto Aragonés de Fomento y Universidad de Zaragoza.

www.aragondih.com

¡ÚNETE YA A LA COMUNIDAD DEL ARAGÓN DIH!



info@aragondih.com

02

Introducción a ITAINNOVA

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA EN NUESTRO ADN



Centro tecnológico dependiente del **Dpto. Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento, Gobierno de Aragón**.
Desde 1984, guiamos y ayudamos a las empresas a ser más **competitivas y excelentes** de la mano de la
innovación y el desarrollo tecnológico.

UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR TRABAJANDO PARA TI



260 PERSONAS:

- **18%** son Doctores.
- **66%** con titulación Superior.
- Ingenieros Industriales Mecánicos.
- Ingenieros Industriales Electrónicos.
- Ingenieros Informáticos o en Telecomunicaciones.
- Licenciados en Matemáticas, Física o Química.
- Etc.

TRABAJO
EN EQUIPO

BÚSQUEDA DE LA
EXCELENCIA

ORIENTADO A
RESULTADOS

SOLUCIONES
INNOVADORAS

VOCACIÓN DE SERVICIO
A LA SOCIEDAD

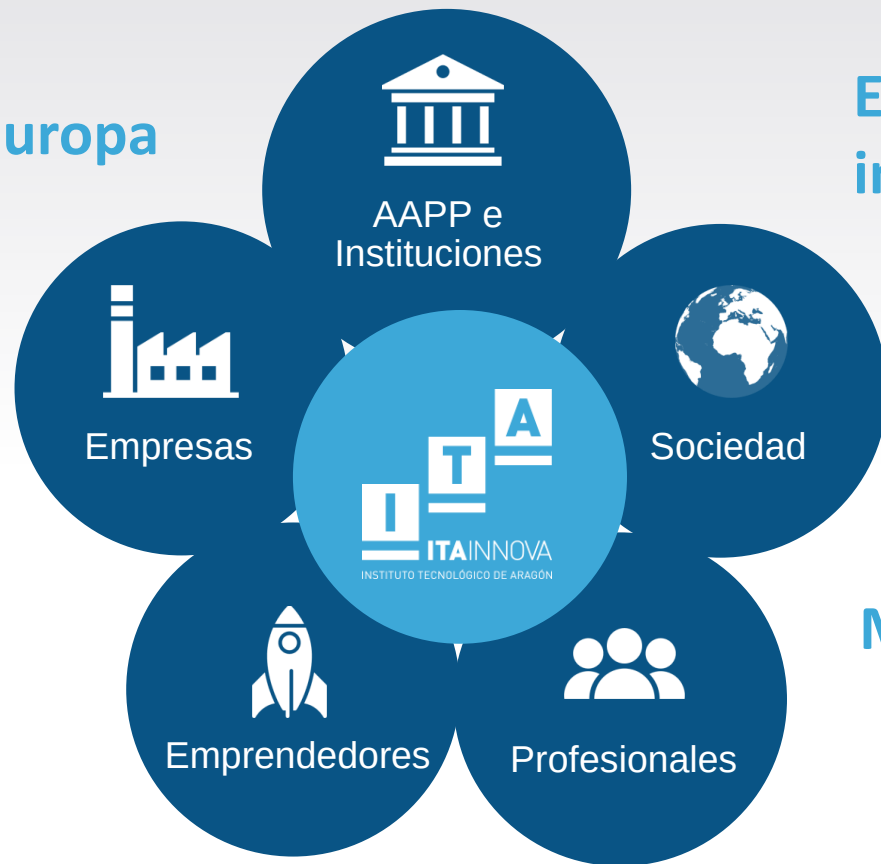
CONECTOR Y TRACTOR

Europa

Estrategia
innovación

Financiación

Multidisciplinar



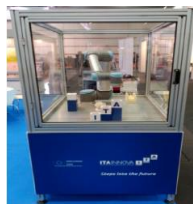
SERVICIOS DE I+D+i



INDUSTRIA

Proyectos de I+D+i Servicios de ingeniería avanzada

Relaciones a largo plazo
Técnicos altamente cualificados
Confidencialidad
Acuerdos de propiedad intelectual
Tecnologías de vanguardia
Resultados de vanguardia



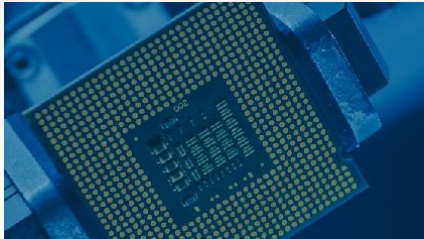
NUESTRAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO

MATERIALES Y COMPONENTES



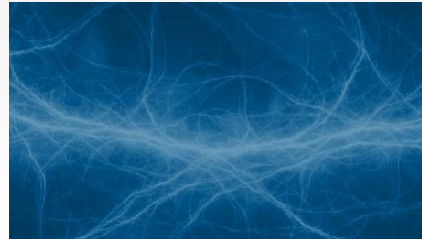
- Diseño y desarrollo de nuevos materiales (polímeros, plásticos, papel, etc.)
- Modelado y caracterización avanzada de materiales, incluyendo análisis de fallo
- Prototipado virtual y gemelos digitales basados en la física del proceso.
- Evaluación del comportamiento y análisis de fallo de componentes y productos

SISTEMAS MECATRÓNICOS



- Diseño y desarrollo de componentes, productos y sistemas inteligentes
- Diseño y desarrollo de bancos de ensayo y sistemas de instrumentación
- Diseño y Desarrollo de Sistemas Robóticos Inteligentes y Coordinación Multirobot-Entorno
- Metodología propia basada en MBE (*Model Based Engineering*).

SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA



- Electrificación de componentes y productos.
- Diseño y desarrollo de sistemas de alta eficiencia energética basados en super-condensadores, baterías y renovables.
- Diseño de convertidores de potencia y electrónica de bajo nivel de ruido electromagnético.
- Modelado y caracterización electromagnética de componentes y sistemas

TECNOLOGÍAS DIGITALES



- Soluciones para mejora de procesos industriales y logísticos.
- Consultoría en optimización de procesos mediante simulación
- Diseño y desarrollo producto y sistemas basados en IoT
- Software BigData e IA para análisis de datos, texto e imagen
- Herramientas de marketing y social media
- Soluciones blockchain y diseño y desarrollo de smart contracts

Cinco ámbitos para la sociedad



**MOVILIDAD
SOSTENIBLE**



**AGROINDUSTRIA
DIGITAL**



**INDUSTRIA
EFICIENTE**



**SALUD
INTELIGENTE**



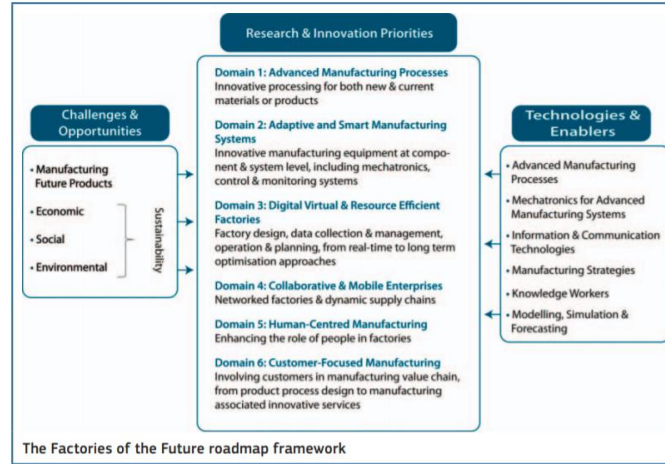
**ENERGÍA
LIMPIA**

Industria Eficiente y Circular 4.0





Industria Eficiente y Circular



Definimos / diseñamos / prototipamos / analizamos / validamos soluciones de diseño, herramientas y sistemas, no existentes en el mercado y basadas en nuestro conocimiento tecnológico que ayuden al cliente industrial a resolver una determinada problemática en sus **procesos o productos**, a diseñar y poner en marcha nuevos procesos o mejorar los existentes, a desarrollar nuevos productos o incorporar nuevas prestaciones, funcionalidades o servicios en los existentes o a tomar decisiones que mejoren su **competitividad industrial y medioambiental**.

Industria Eficiente y Circular 4.0

01

OPTIMIZACIÓN DE
PROCESOS



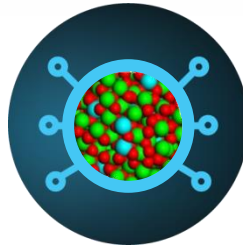
02

AUTOMATIZACIÓN Y
ENTORNOS
INTELIGENTES



03

DISEÑO DE
MATERIALES
SOSTENIBLES



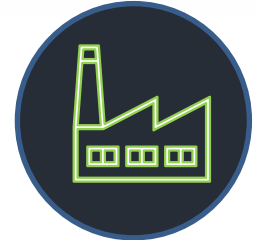
04

DISEÑO DE COMPONENTES
Y SISTEMAS SOSTENIBLES



05

ON-SITE INDUSTRIAL
INNOVATION



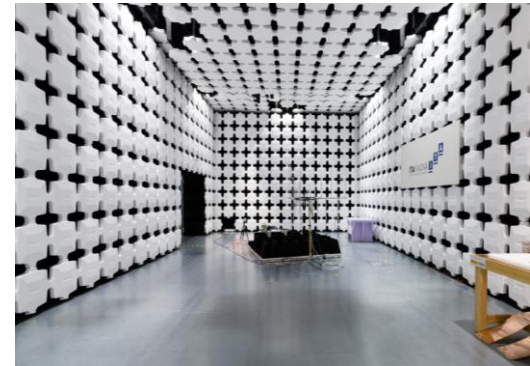
ENSAYOS Y CALIBRACIONES



INDUSTRIA

Ensayo y calibración Servicios tecnológicos

Relaciones a corto y medio plazo
Técnicos cualificados
Confidencialidad
Equipamientos avanzado
Resultados – Calidad
Restricciones de tiempo





SERVICIOS DE LABORATORIO



CALIBRACIONES
PLANIFICACIÓN Y
EJECUCIÓN DE
CALIBR.
MECÁNICAS,
ELÉCTRICAS Y
DIMENSIONALES

**LABORATORIO
MECÁNICO:**
PLANIFICACIÓN
Y EJECUCIÓN DE
ENSAYOS
MECÁNICOS



**SERVICIOS
TECNOLÓGICOS
DE
METROLOGÍA,
PROTOTIPADO
RÁPIDO Y
CORTE LÁSER**

**LABORATORIO
ELÉCTRICO:**
PLANIFICACIÓN
Y EJECUCIÓN DE
ENSAYOS
ELÉCTRICOS



**LABORATORIO
QUÍMICO:**
PLANIFICACIÓN
Y EJECUCIÓN DE
ENSAYOS
QUÍMICOS



**LABORATORIO
RUIDO Y
VIBRACIONES:**
PLANIFICACIÓN
Y EJECUCIÓN DE
ENSAYOS
DE RUIDO Y VIB.



**LABORATORIO
CLIMÁTICO:**
PLANIFICACIÓN
Y EJECUCIÓN DE
ENSAYOS
CLIMÁTICOS



FORMACIÓN



PROFESIONALES Y
JÓVENES DESEMPLEADOS

Cursos de formación Presencial / Online

Nuevas necesidades
Up-skilling / Re-skilling
Tecnologías digitales
Habilidades duras
Habilidades blandas
Modelo de formación innovador



CAMPUS
ITA INNOVA

Programas formativos ▾ Por qué ITA INNOVA Blog Contacto [ACCESO CAMPUS](#)

¿Quieres **mejorar** tus competencias digitales?





BeReady!

Es momento de actualizarse

- Más de 50 cursos
- 100% especializados
- Online

[CONSULTA LOS CURSOS](#)

¿Quieres **crear** tu primer proyecto tecnológico?





Bootcamps

Tu primer proyecto IoT

- Entrenamiento intensivo
- Presencial
- Jóvenes desempleados

[SI QUIERO](#)



13 Sep 2021 12 h.

La innovación sistémica y el reto de la movilidad sostenible

🔗 Tecnología

👤 Todos

[LEER MÁS](#)



13 Sep 2021 50 h.

Tu Primer Proyecto IoT_4ª Edición

🔗 Bootcamps

👤 Desempleados

[LEER MÁS](#)



20 Sep 2021 10 h.

Wearable & Tendencias

🔗 Tecnología

👤 Todos

[LEER MÁS](#)



15 Nov 2021 15 h.

Organizaciones, cultura y metodologías ágiles

🔗 Gestión y Procesos

👤 Todos

[LEER MÁS](#)



12 Jul 2021 20 h.

Técnicas de Monitorización Industrial en la Industria 4.0: Medidas sin contacto

🔗 Industria 4.0

👤 Todos

[LEER MÁS](#)



12 Jul 2021 20 h.

Calibración y Metrología Industrial 4.0

🔗 Industria 4.0

👤 Todos

[LEER MÁS](#)



12 Jul 2021 20 h.

Electrificación de sistemas. Nuevas soluciones para la mejora de la eficiencia energética

🔗 Industria 4.0

👤 Todos

[LEER MÁS](#)



12 Jul 2021 20 h.

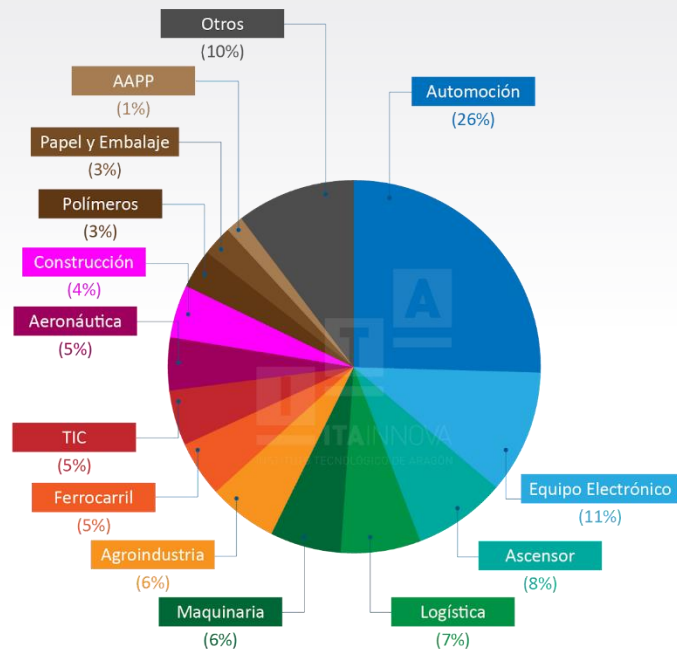
El Gemelo Digital en la Industria 4.0

🔗 Industria 4.0

👤 Todos

[LEER MÁS](#)

JUNTO A LAS EMPRESAS



Foco en **empresas industriales**.

Trabajamos aproximadamente **con 1000 clientes al año**.

Más de 5500 servicios tecnológicos
Más de 200 proyectos de I+i

15M de presupuesto y
52% financiación privada



T: +34 976 010 000
María de Luna 7-8, Campus Río Ebro
50018 Zaragoza (España)

www.itainnova.es | info@itainnova.es