

16 JULIO  
2021

# ITI Data Cycle Hub

*Change2Twin: Oportunidades para la implantación del gemelo digital*



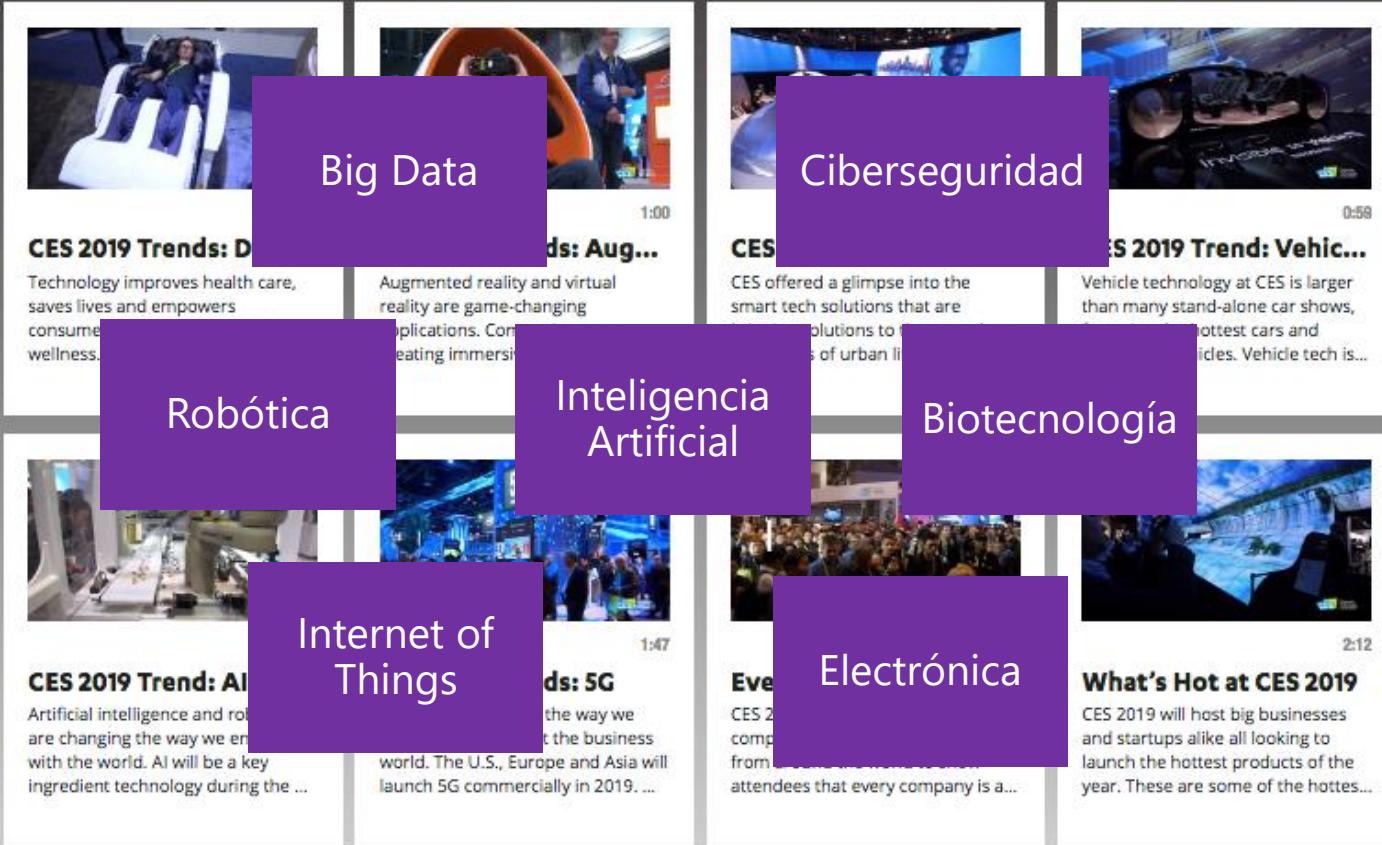
**CHANGE2TWIN**

# Daniel Sáez-Domingo

- Director de Inteligencia Estratégica y Transferencia en ITI
- Miembro del *Board of Directors* de BDVA y GAIA-X
- Miembro del Comité Gestor de Planetic
- Coordinador del grupo Interplataformas de Big Data e Inteligencia Artificial
- Coordinador del Data Cycle Hub (DIH)



# La era de los DATOS



***Las tecnologías digitales están cambiando drásticamente la forma en que diseñamos, producimos, comercializamos y consumimos todo tipo de bienes y servicios.***

Las **Tecnologías en torno al DATO** son las que provocan la gran revolución

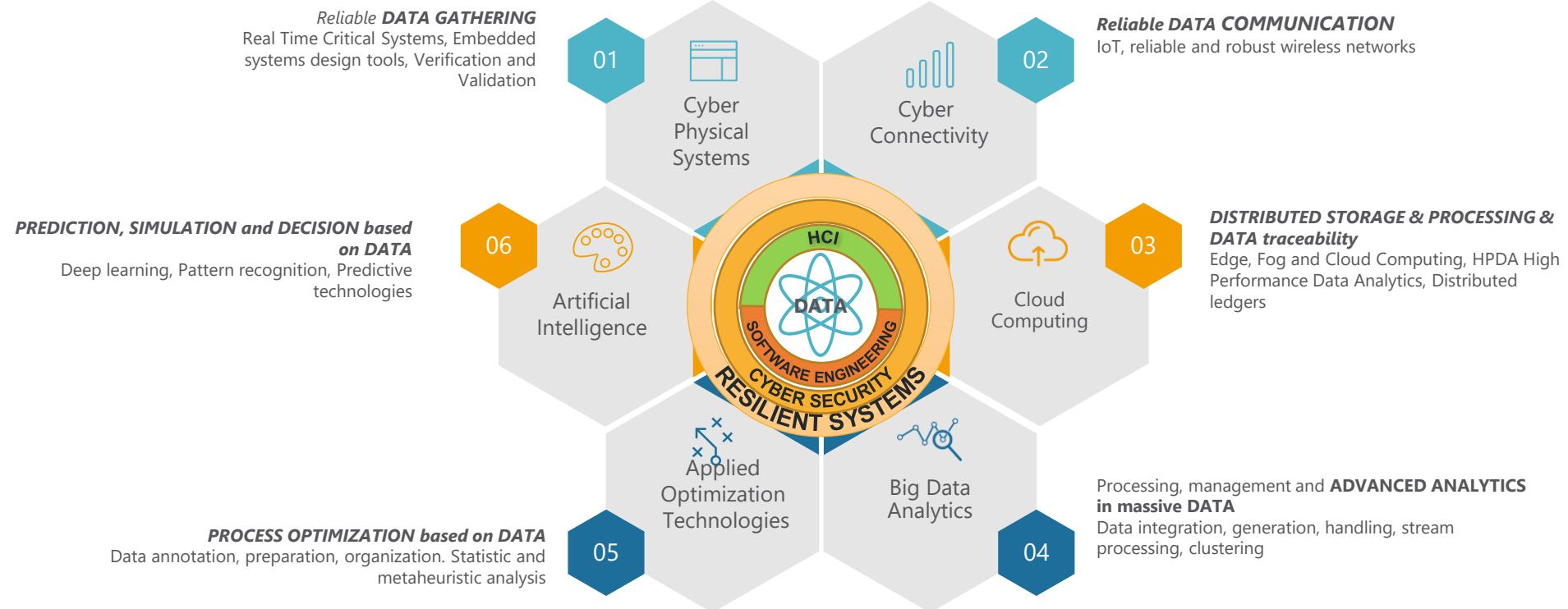
- Los *datos han estado, están, y estarán en el centro de la transformación de la economía y la sociedad*, cada vez con más fuerza.
- Los datos *remodelan las formas de producir, consumir y vivir*.
- Los datos son el *elemento vital del desarrollo económico*: constituyen la base de muchos nuevos productos y servicios, lo que conduce a un *aumento de la productividad y una mayor eficiencia* en el uso de los recursos en todos los sectores de la economía, lo que permite, a su vez, que haya productos y servicios más personalizados y se mejore no solo la elaboración de políticas sino también los *servicios públicos*.
- Más y mejores datos permiten *hacer frente a los retos sociales, climáticos y relacionados con el medio ambiente*, contribuyendo a unas sociedades más sanas, más prósperas y más sostenibles.
- Los ciudadanos y empresas solo confiarán y harán suyas las innovaciones basadas en los datos si confían en que todo intercambio de datos está sujeto al pleno *respeto de sus estrictas normas en materia de protección de datos*.

# ITI Data Cycle Hub

- ▶ Digital Innovation Hub de referencia en la Comunitat Valenciana para fomentar la innovación basada en datos e inteligencia artificial
- ▶ Conjunto de servicios que cubren tecnología, negocio, financiación y ecosistema
- ▶ Socios
  - ▶ Ecosistema compuesto por todos los agentes relevantes en la región: **Asociaciones industriales, Universidades, Centros Tecnológicos, Aceleradoras, Agencias Regionales y Cámara de Comercio**, que proporcionan conocimiento y atrane a la industria usuaria y a la proveedora de tecnologías.



# ÁREAS TECNOLÓGICAS: Desde la Captación del Dato a la Visualización



# SECTORES DE ACTUACIÓN



AGROALIMENTARIO



AUTOMOCIÓN



CALZADO



CERÁMICO



PRODUCTOS INFANTILES



TEXTIL



DISTRIBUCIÓN,  
LOGÍSTICA Y  
TRANSPORTE



ENERGÍA



JUGUETE



MADERA Y MUEBLE



QUÍMICO



TURISMO



METALMECÁNICO



PAPEL, CARTÓN,  
ENVASES Y EMBALAJE



PIEDRA NATURAL



PLÁSTICO



SALUD

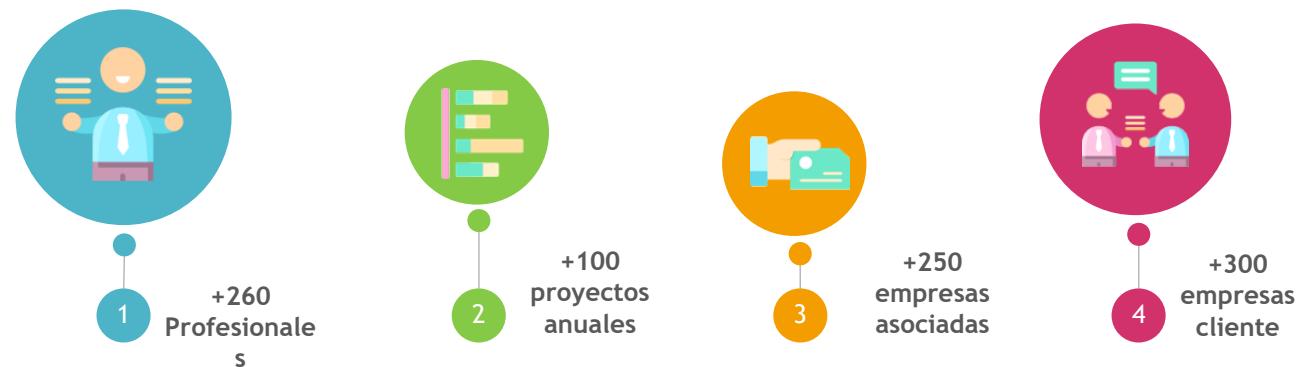
# NÚCLEO DEL Data Cycle Hub: ITI, Centro Tecnológico en Habilitadores Digitales

*ITI es un elemento clave en el Sistema Valenciano de Innovación y proporciona conocimiento, infraestructuras y tecnologías para dar respuesta a los retos tecnológicos y de negocio que planteen las empresas, así como asesoramiento en fuentes de financiación que cubran e incentiven los procesos de digitalización e investigación en las mismas.*



Nuestra actividad consiste en **generar conocimiento avanzado** que permita adelantarse a las necesidades y problemáticas de las empresas y de la industria en general, fomentando la innovación tecnológica.

El resultado son **desarrollos, productos y servicios tecnológicos, avanzados e innovadores**, orientados a mejorar la competitividad industrial y fomentar una sociedad más inteligente y sostenible.



# 25 AÑOS DIGITALIZANDO A LAS EMPRESAS



**GENERACIÓN DE  
CONOCIMIENTO A NIVEL  
NACIONAL E INTERNACIONAL**

ITI está posicionado en los **principales ámbitos de generación de conocimiento a nivel internacional**

**Fundador de la BDVA**

**Board of Directors de Gaia-X**

**Imbricación con la  
Universitat Politècnica de  
Valencia**



**GENERACIÓN DE TECNOLOGÍA  
TRANSFERIBLE**

ITI es el **Centro Tecnológico TIC de Referencia** en España

**Infraestructuras** de  
Experimentación y  
Demostración

Seleccionado por la Comisión Europea como **Referencia en Big Data e Inteligencia Artificial**



**ASOCIACIÓN DEL SECTOR**

ITI es la **mayor asociación de empresas TIC** de la Comunitat Valenciana

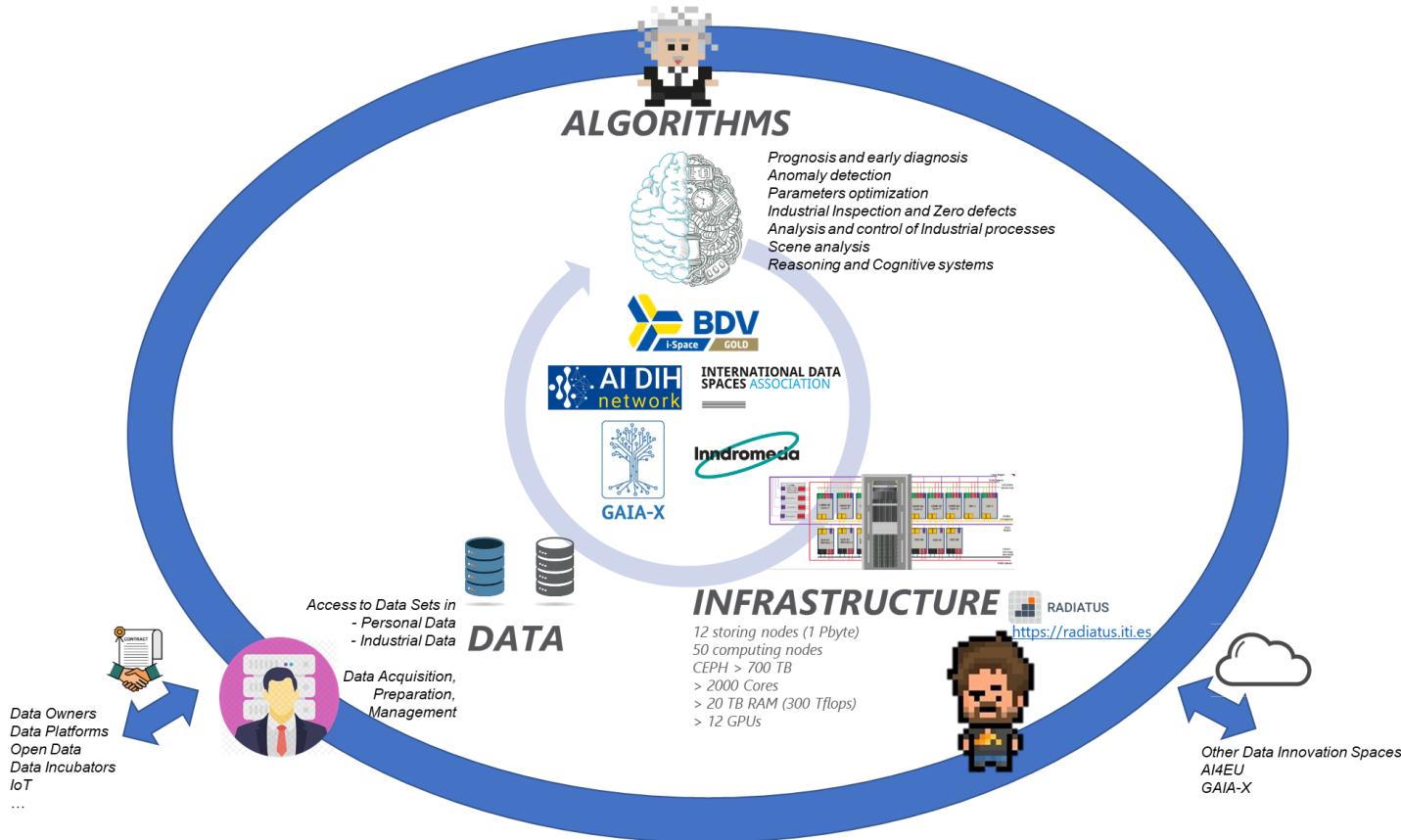
Velamos por mantener y mejorar la **Competitividad del Sector**

# INFRAESTRUCTURAS DE DEMOSTRACIÓN

- DATAROOM es el **centro demostrador de tecnologías basadas en DATOS para la Industria 4.0.** que sirve de escaparate de las tecnologías digitales existentes para hacer más eficiente, segura y fiable a la industria de la Comunitat Valenciana, y que, entre otras, incluye las siguientes líneas:
  - **Gemelo Digital** como herramienta para el análisis y explotación de datos: nuevas interfaces y modelos analíticos (detección de anomalías, optimización de parámetros)
  - Tecnologías CPS / IoT para el despliegue de redes inalámbricas en planta (**DEPLOIDS**)
  - Tecnología para el despliegue de infraestructuras Big Data Analytics (**RADIATUS**)
  - Capa de comunicaciones con dispositivos industriales (autómatas, PLC) e integración de MES de terceros
  - Aplicaciones de **Realidad Aumentada** en la línea de producción
  - Dispositivos **wearables (HMI)** para el control de indicadores de producción
  - Maquinaria para la **fabricación de piezas y la automatización** de los procesos en planta



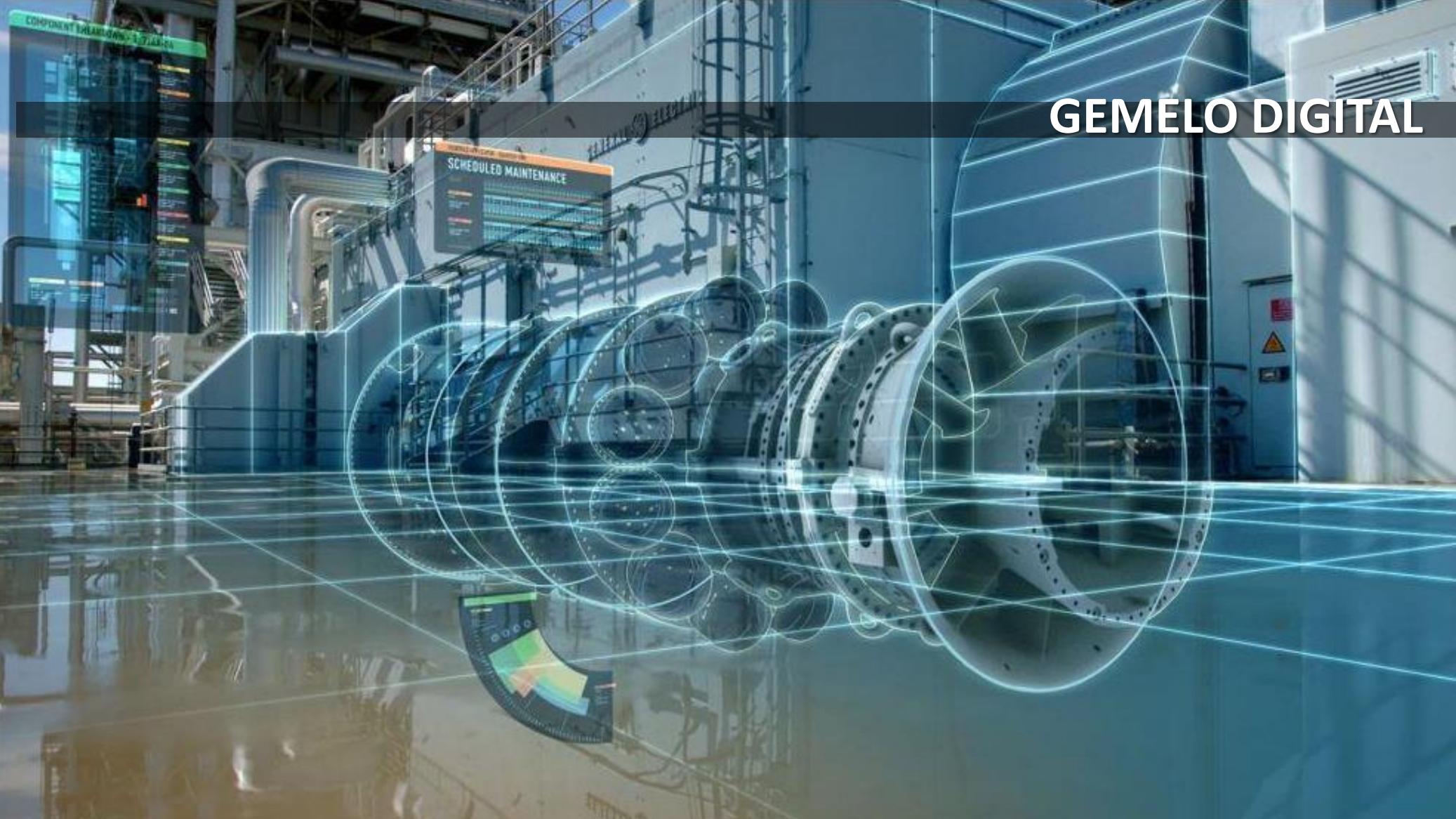
# INFRAESTRUCTURAS DE EXPERIMENTACIÓN



**DATA INNOVATION SPACE:** Entorno donde empresas, administración pública y centros de investigación pueden encontrar:

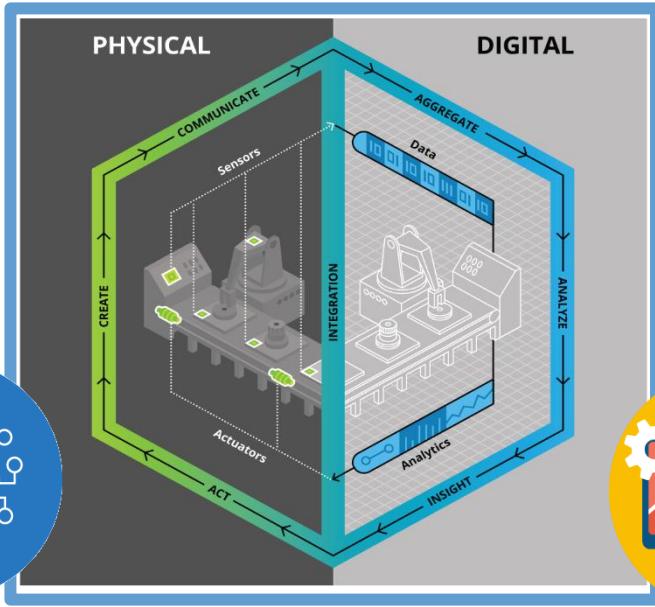
- **Infraestructura de computación y herramientas**
- **Datos**
- **Algoritmos**
- **Personas**

que ayuden a ejecutar experimentos con los que mejorar procesos industriales y servicios, así como a crear nuevas aplicaciones y servicios software que ayuden a la industria valenciana a acelerar su grado de digitalización.

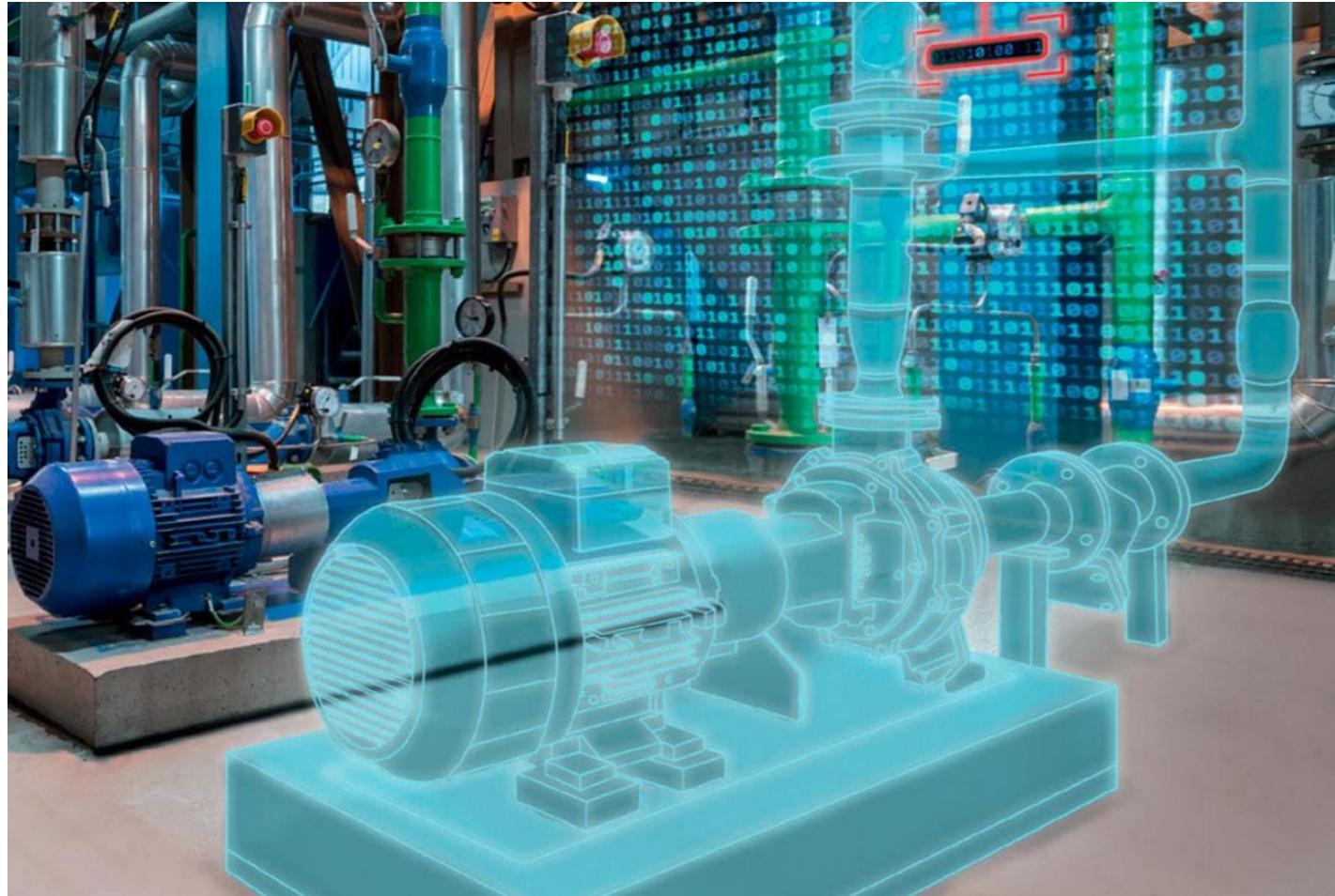


GEMELO DIGITAL

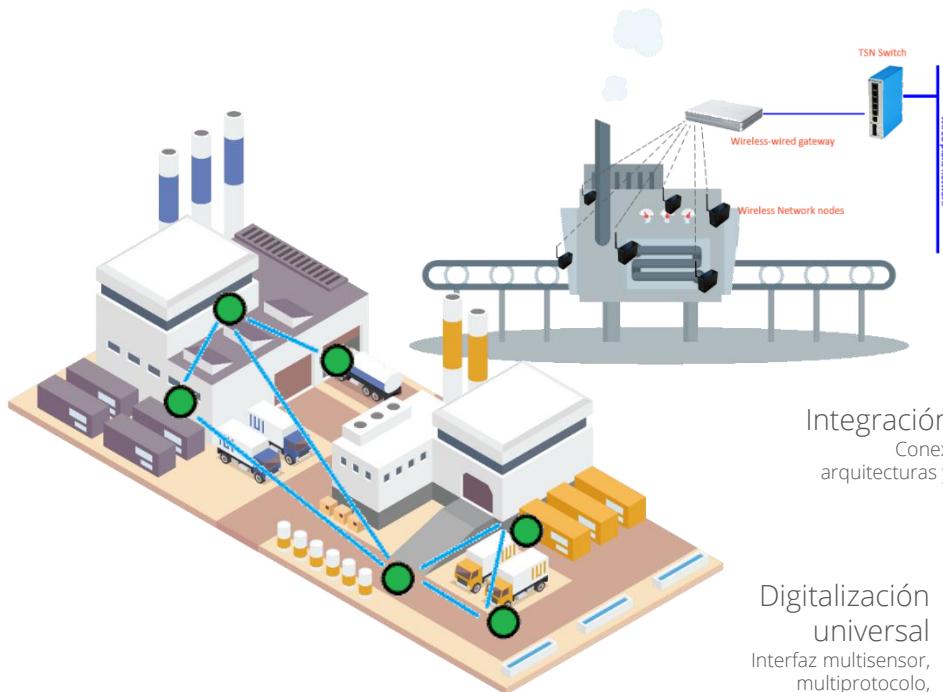
## Digitalización e IoT



## Big Data Analytics



# CPS Deploy & Forget + Gemelo Digital



Despliegue asistido  
Fácil de desplegar, instalar y configurar.



Simulación de nuevos escenarios de producción

Integración en planta  
Conexión sencilla con arquitecturas y tecnologías de I4.0



Mantenimiento predictivo

Digitalización universal  
Interfaz multisensor, multiprotocolo,

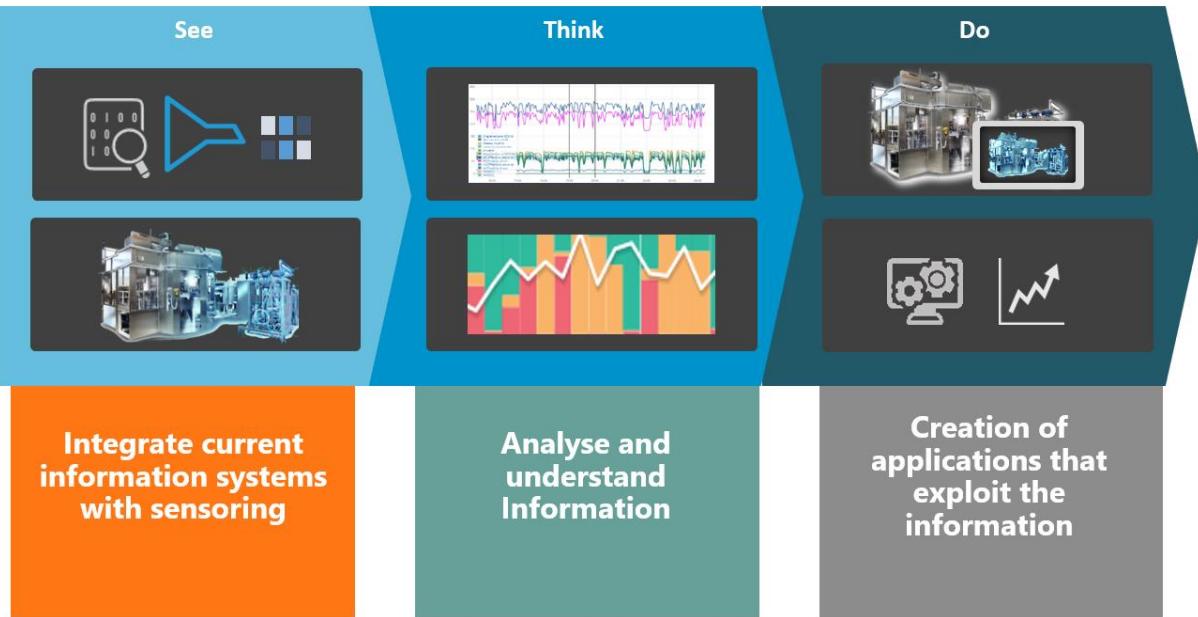
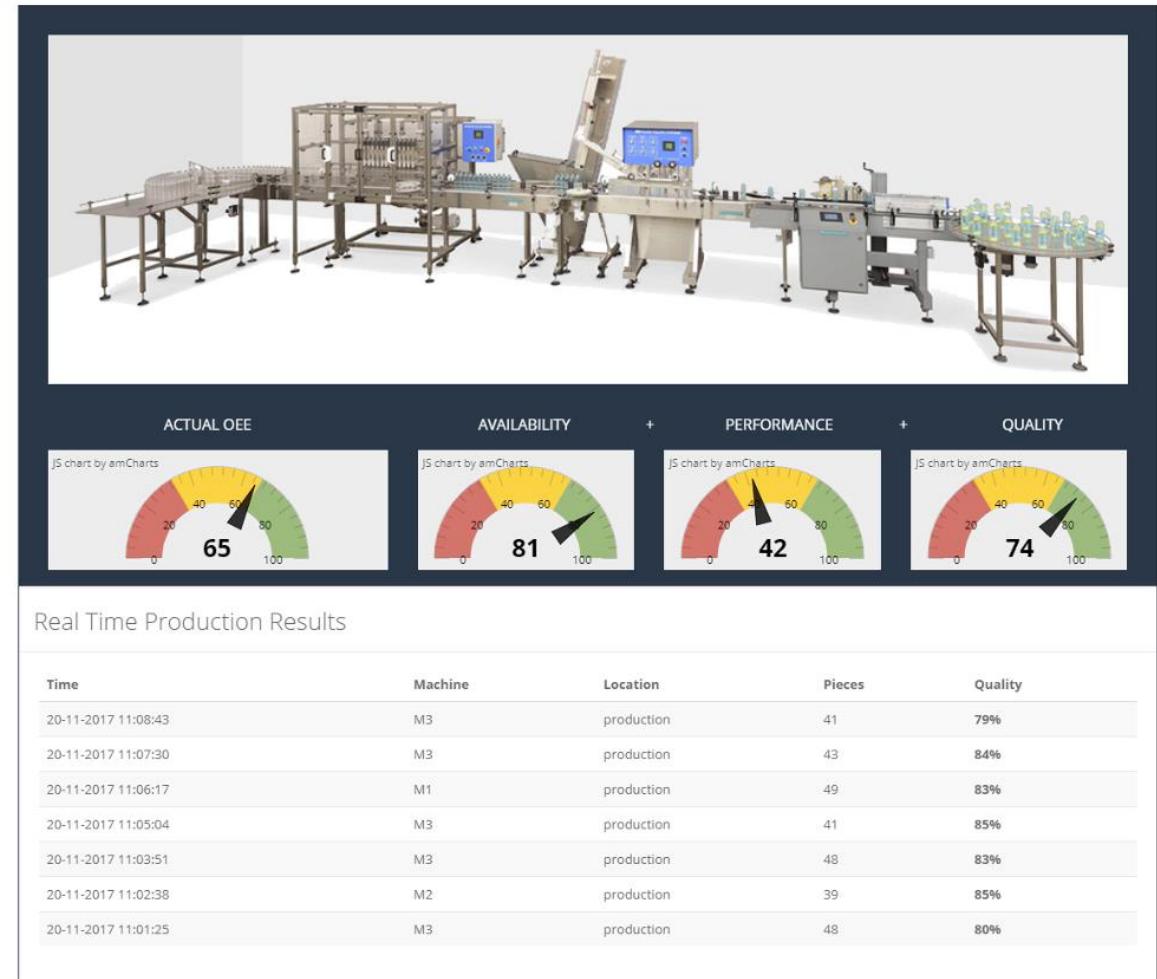


Monitorización de operaciones y rendimiento



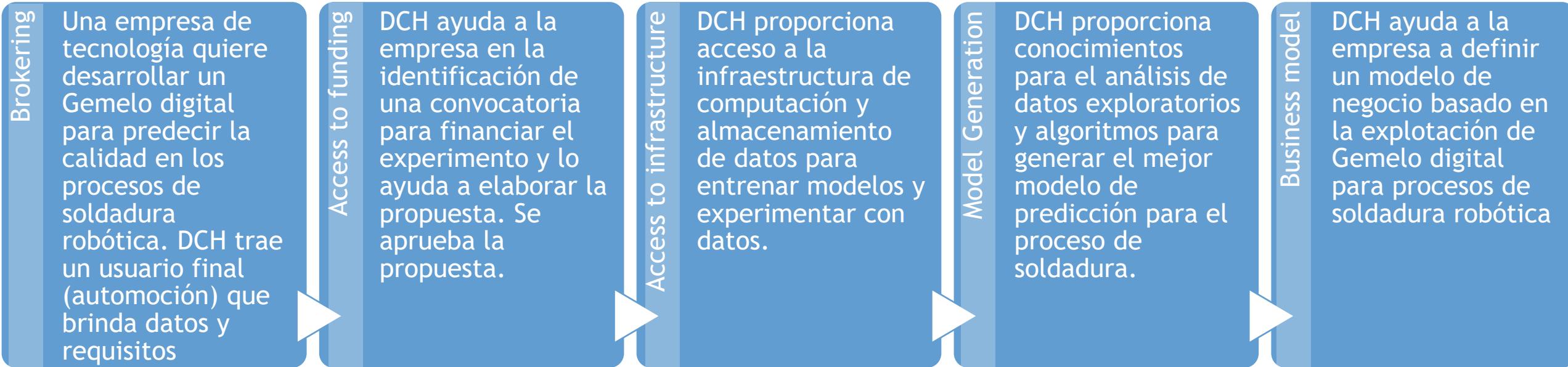
Optimización de procesos

## Dashboard



# SMARTWELD: Gemelo digital para soldaduras

## Combinación de servicios e infraestructuras para ayudar a la creación de un gemelo digital



Pruébalo en: **CHANGE2TWIN**





# MUCHAS GRACIAS

[www.iti.es](http://www.iti.es)

INNOVACION@ITI.ES