



**ASINCA**  
ASOCIACIÓN INDUSTRIAL DE CANARIAS

# Desafíos para las empresas

## Digitalización y Transformación Digital



# Airam Rodríguez Rodríguez

CEO HIADES / AMURA

Innovation Evangelist

Master en Big Data y Business Analytics (EOI)  
Certificado en Inteligencia Artificial en el Sector  
Marítimo (Lloyd's Maritime Academy)



## Sobre nosotros

SOMOS una consultoría tecnológica con presencia en Iberoamérica y Europa especializada en desarrollo y gestión de negocios. Utilizamos las más avanzadas herramientas de Business Intelligence para facilitar a los empresarios la toma de decisiones y la obtención de los objetivos estratégicos y operativos.

Desde nuestros inicios, hace más de 10 años, hemos recibido diversos premios y reconocimientos en materia tecnológica, siendo referente en tecnología aplicada a los negocios, inteligencia de negocio (Business Intelligence) y en desarrollo de aplicaciones móviles y videojuegos.

## Current international business development of Amura



### Proyectos:

- \* En más de 20 puertos.
- \* Port Call Optimization (PCO).
- \* Digitalización de Servicios Técnico Náuticos.
- \* Smartports - Puertos Inteligentes.
- \* Digital Twins en lámina de agua.
- \* Estado del puerto en tiempo real mediante sistemas de trazabilidad.

### Servicios:

- \* Transformación Digital.
- \* Internet de las Cosas.
- \* Big Data e Inteligencia Artificial.
- \* Sistemas de Información Geográfica.
- \* Desarrollo a medida.



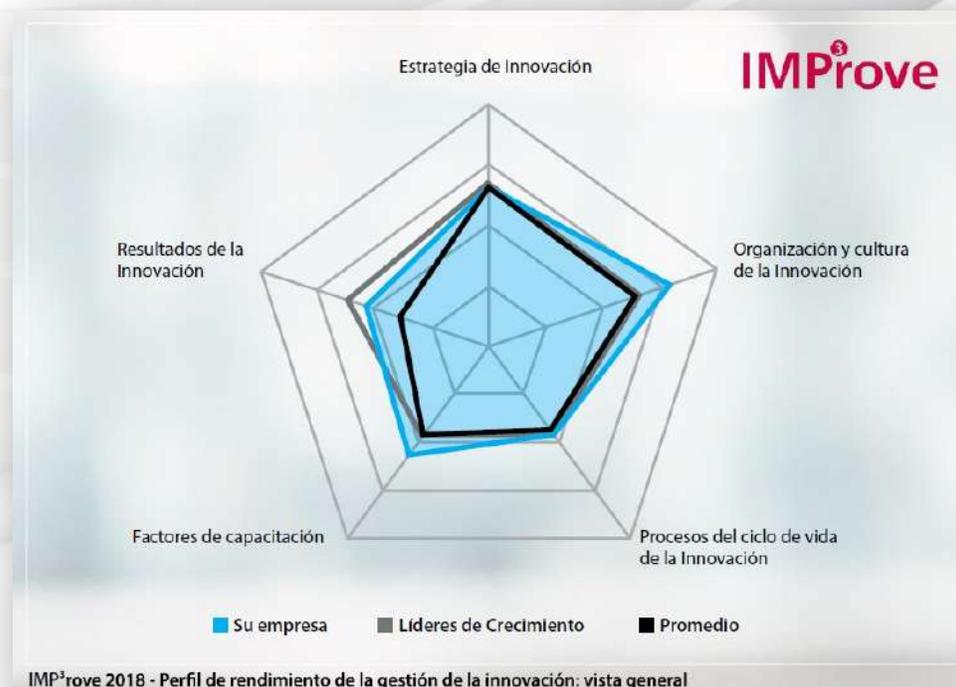
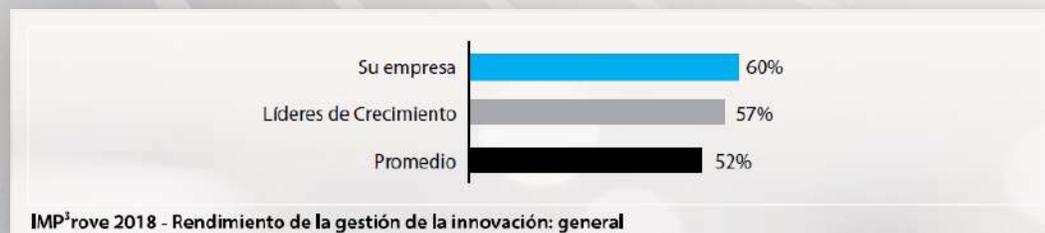
**esri**

**Partner Network**  
**Silver**



# IMP<sup>3</sup>rove

## Informe de innovación



La evaluación está basada sobre la categoría de benchmarking de 569 compañías con el siguiente perfil: Grupo industrial: 62 - Programación informática, consultoría y actividades relacionadas; categoría por tamaño: Todos, categoría por edad: Todos, país: Alemania, Austria, Bélgica, Búlgaro, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia, edad de los datos Todos. Países: Unión Europea

# Aurora Smart Port Solution



**Maritime Orchestrator & Interoperability Framework** es una plataforma de interoperabilidad portuaria desarrollada como un vertical sobre fiware que pretende desarrollar todos los elementos necesarios en el mundo marítimo, entre otros, los estándares por los que se rige dicho sector liderados por la Organización Marítima Internacional (IMO) y por la Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación y Autoridades Portuarias (IALA-AISM).

Sistema de información en la nube donde se almacena información de los de elementos marítimos/portuarios que se generan en los puertos donde hayan hecho escala los buques de forma que los prácticos puedan obtener información para una mejora de la seguridad y de la prestación del servicio.

Este producto es un vertical dentro de lo que se conoce actualmente como Smartcities, en el caso de puertos: Smartports, que permita trabajar en las ayudas en la seguridad de la navegación portuaria, mejora del medio ambiente y productividad y eficiencia en el atraque gracias al intercambio de datos en tiempo real entre los distintos agentes técnico-náuticos.

## SSOT Architecture Single Source of Truth



## Amura Ecosystem



- PortCDM
- Standard IALA S211



■ IoT ■ S211 ■ RTZ

SMARTPORT  
aurora  
smart port solution  
IoT

MARPOL

AMARRE

PORT CONTROL

PORT

PILOTS

TUGS

- ESTACIONES DE BOMBEO
- SISTEMA CONTRAINCENDIOS
- SEMÁFOROS
- TÚNELES
- FAROS

- SENSORES MEDIOAMBIENTALES: CALIDAD DEL AIRE
- SENSORES MEDIOAMBIENTALES: RUIDO
- SENSORES MEDIOAMBIENTALES: CALIDAD DEL AGUA
- IDENTIFICACIÓN DE BUQUES: AIS



ROUTE

PREVIOUS PORT



PORT CALL OPTIMIZATION

ACTUAL PORT

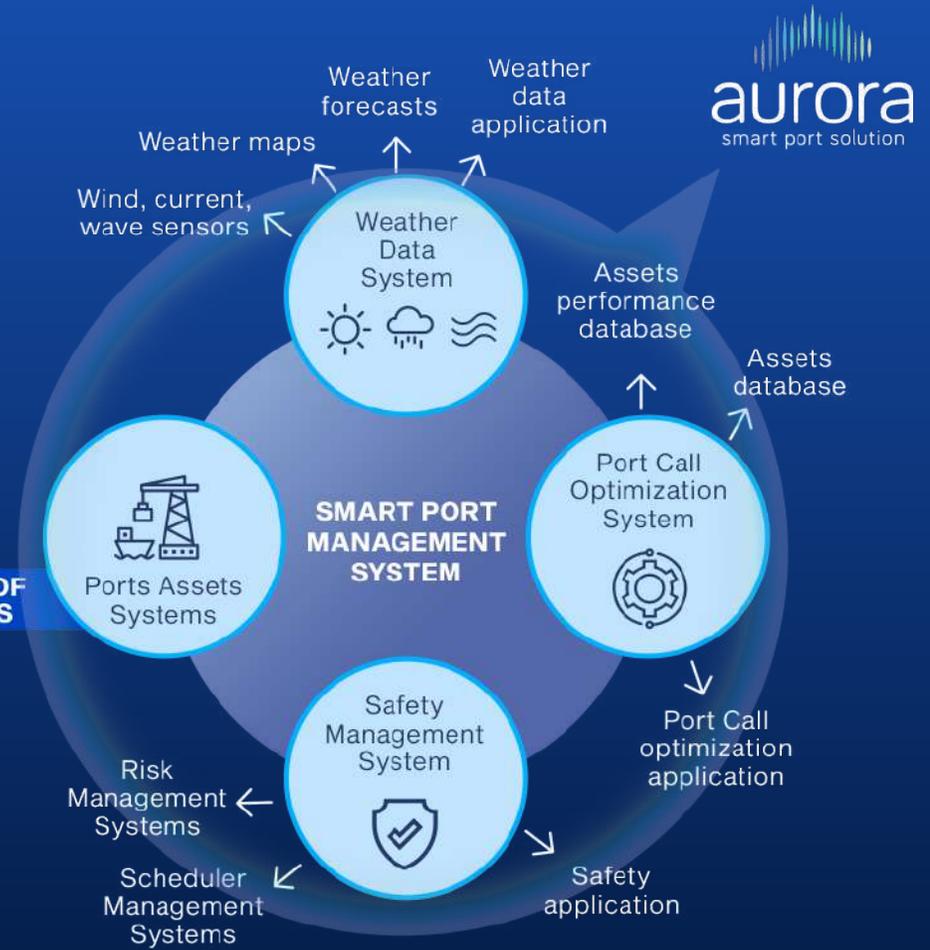
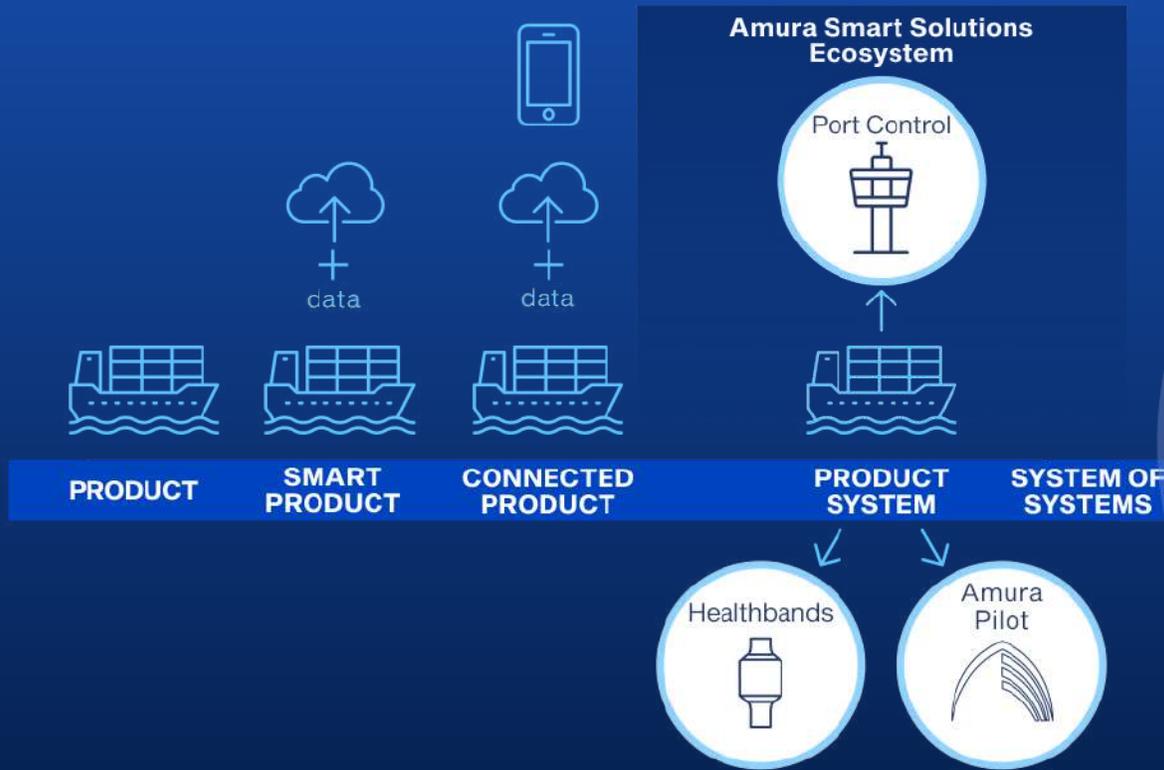
PORTS 4.0

PORT INFRASTRUCTURE

## Tecnologías Habilitadoras:

- IOT - Internet de las Cosas.
- Infraestructuras Digitales y 5G.
- Computación Difusa y en la Nube.
- Tecnologías de procesamiento masivo de datos e información.
- Computación de alto rendimiento (HPC).
- Procesamiento del lenguaje natural.
- Ciberseguridad, biometría e identidad digital y ciberseguridad industrial.
- Bases de datos distribuidas (blockchain/DLT).
- Robótica.
- Inteligencia artificial.
- Realidad virtual.
- Micro/nano electrónica.

# FIWARE for the creation of the System of Systems



Traditional players / products → New (kind of) players new business models → Traditional players new business models

# DIGITALIZACIÓN

¿Qué es la digitalización? ¿Qué es ser digital?

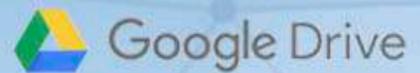
Las empresas de mayor éxito tienen una cosa en común: **entienden y priorizan la digitalización**. No separan el entorno digital de las operaciones más tradicionales, sino que en cambio, las combinan en una estrategia omnicanal para de esta forma alcanzar un mayor número de clientes.

Al **proceso de digitalización** le afecta:

- 1) No tanto la tecnología.
- 2) Cultura organizacional.
- 3) Apoyo firme de la dirección.
- 4) En el centro la persona, tanto interna (colaborador) como externa (cliente).



# Sistemas de Comunicación

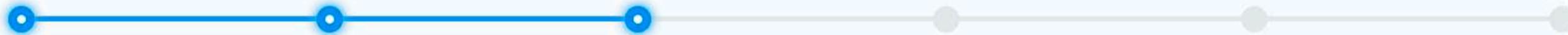


Página Web

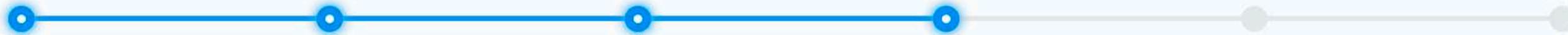
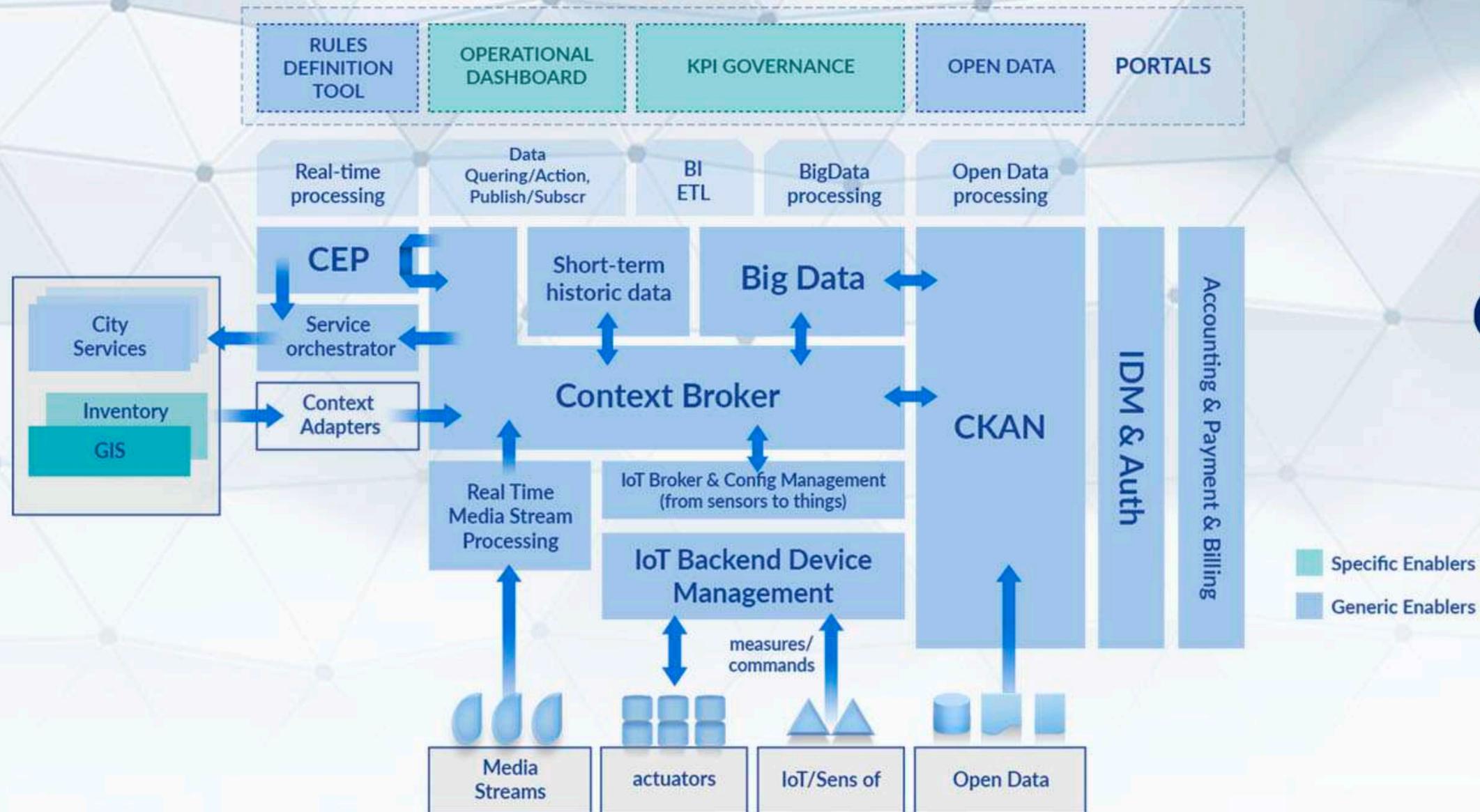


App

INTERNA | EXTERNA



# IoT The Internet of Things



# TRANSFORMACIÓN DIGITAL

¿Qué es lo que supone la transformación digital a las empresas?

La **transformación digital** supone para las empresas enormes **oportunidades** de innovación y ventajas competitivas, que requieren un **replanteamiento** completo de la organización.

Las **empresas y sus directivos** tienen que plantearse:

- 1) Procedimientos y formas de trabajo.
- 2) Cambios culturales, estratégicos, tecnológicos y operativos.
- 3) Actuación sobre el liderazgo y las personas.
- 4) Trabajo colaborativo.
- 5) Co-creación con cliente.
- 6) Puntos de contacto con el cliente – Mapa de experiencia del cliente.
- 7) Metodologías ágiles: Desing Thinking / Scrum.

# Diferenciación

- 1** Información siempre completa y lo más precisa, y accesible, posible.
- 2** Tecnología más potente, eficiente y fácil de implementar (con retornos claros).
- 3** Mejorar de forma continua aplicaciones de gestión.
- 4** Poner en el centro del servicio la experiencia de cliente, nuestra capacidad de comunicarnos con él y aportarle valor.

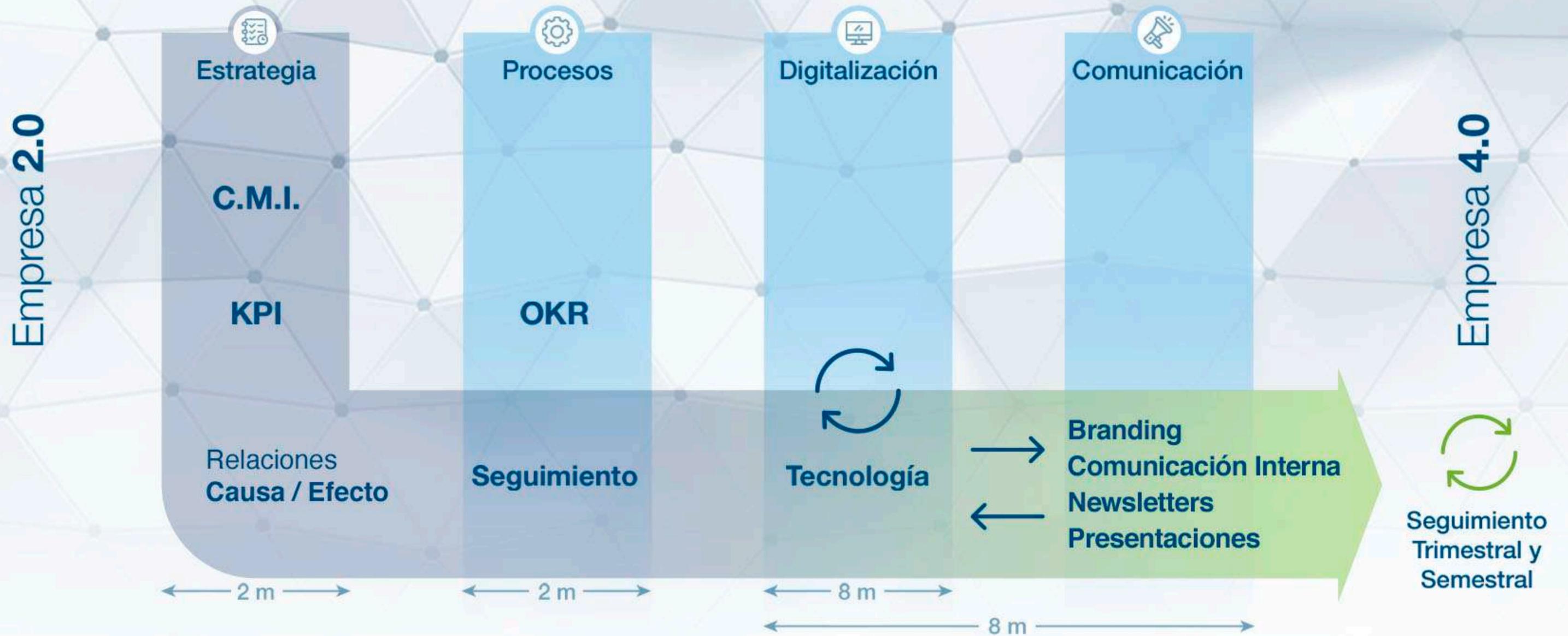


# ¿Cómo abordamos nuestra estrategia?

Inteligencia Artificial, IOT y Big Data

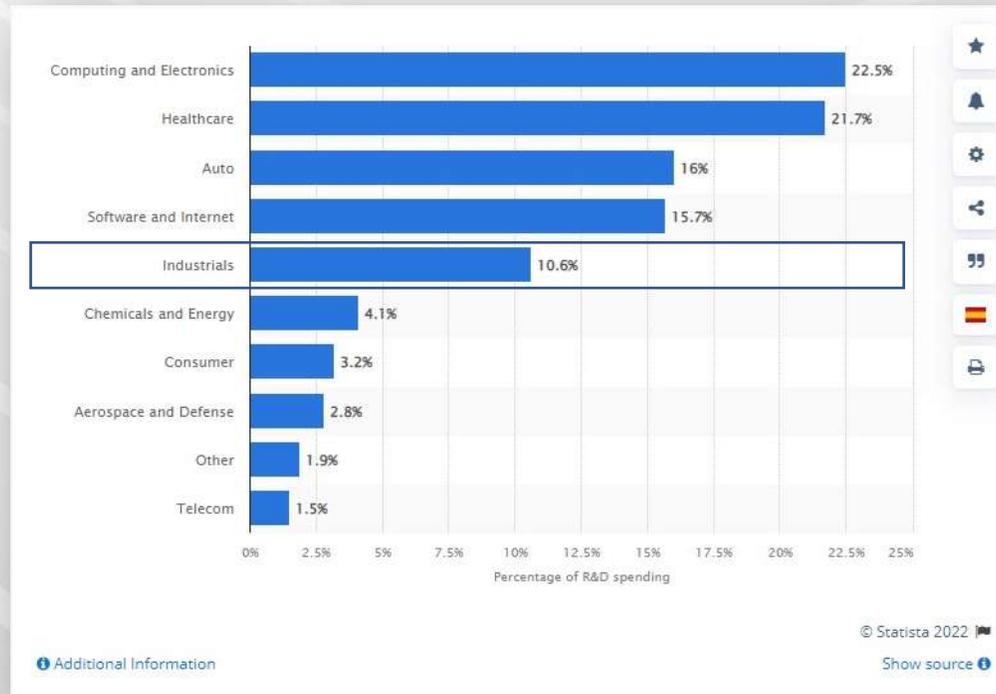
Los datos, datos y más datos, el oro de siglo XXI. Hacerlos suyos, explotarlos, crear negocios y servicios a través de ellos o incluso venderlos.

# Transformación Digital



# DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

Aprovechar las ventajas de liderar el cambio



## DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

Aprovechar las ventajas de liderar el cambio

- **Minimis / ayudas directas / subvenciones.**
  - a) Minimis: 200.000 € en 3 años.
  - b) 850.000 € en ayudas directas / subvenciones.
  - c) 1.6M para pymes regiones ultraperiféricas.

# DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

Aprovechar las ventajas de liderar el cambio

- **Canarias – Oportunidad para liderar la innovación:**
  - a) Gran incentivo del REF:
    - Deducción Fiscal de hasta el 45%
    - RIC

# DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

Aprovechar las ventajas de liderar el cambio

- **Errores más comunes:**
  - a) Dedicarse sólo a la parte operativa de la empresa.
  - b) No analizar tendencias en el sector y en el mercado.
  - c) Esperar a disponer de subvención para invertir.
  - d) No dedicar personal interno a la innovación.
  - e) No asesorarse por consultores externos.
  - f) No tener apoyo de la dirección.

# ¡Gracias!



arodriguez@hiades.es  
**+34 636581671**

