



II jornada de Innovación en: “Logística Portuaria”

Innovación TIC en Logística Portuaria

Málaga, 29 de Septiembre 2016



Historia

ISOTROL, nace en 1984 con el objetivo de acometer proyectos innovadores en el sector eléctrico. Las soluciones tecnológicas obtenidas en este ámbito han permitido a ISOTROL evolucionar sus soluciones hacia otros mercados y llegar a nuestra posición actual.

Hitos relevantes



1984

Constitución de Isotrol

1992

Infraestructura tecnológica de Expo 92

1999

Especialización en Energías Renovables

2013

Expansión internacional. Nueva sede en UK

2014

Isotrol lidera el proyecto europeo DAREED

14,2

Ventas de la compañía en 2005

230

Isotrol cuenta con más de 230 profesionales.

32

Empresa fundada en 1984, cuenta con 31 años de actividad

Ingeniería de referencia nacional e internacional en productos, proyectos, soluciones y desarrollo de software para sistemas de supervisión y control y outsourcing especializado



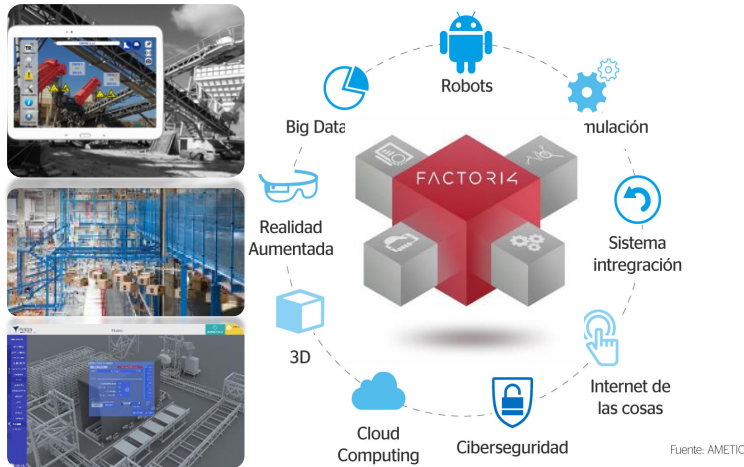
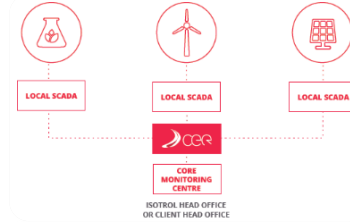
Entendemos de Proyectos, no de fronteras

Isotrol cuenta con delegaciones en España, Reino Unido, Brasil y Estados Unidos, y presencia con proyectos relevantes en 22 países de cuatro continentes. Su expansión internacional es constante y constituye una firme apuesta estratégica para el futuro de la organización.

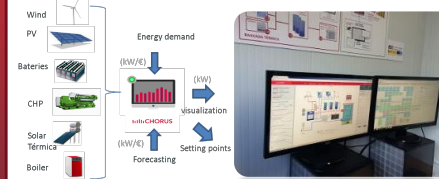
CERCOER Centros de Control



CCER Gestión de Activos



CID Smart Grids



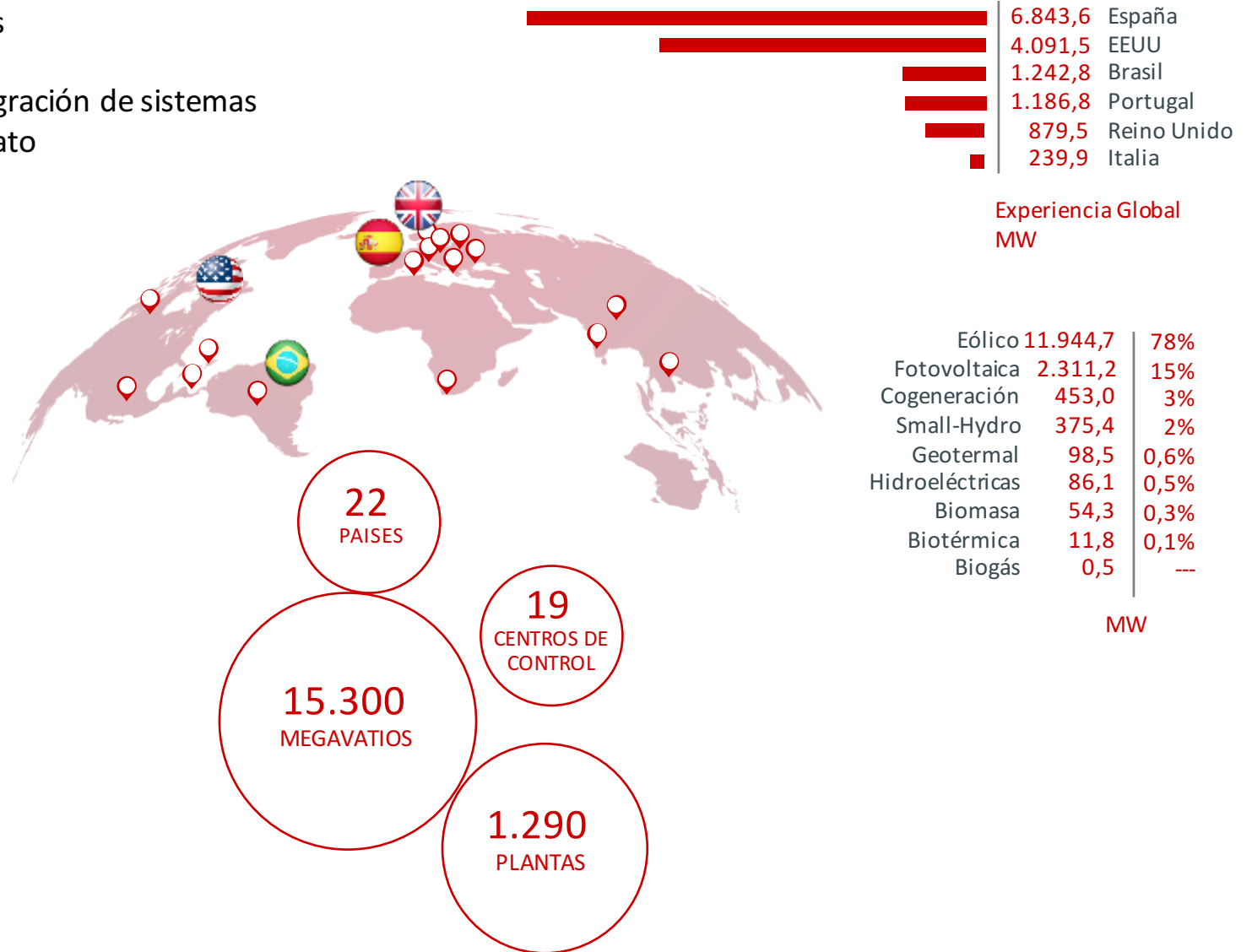
orpheus Microgrids- Optimización energética



Integración de Sistemas
 BI & DATA ANALYTICS
 Infraestructuras – Cloud - IoT

Energía

- ✓ 3.000.000 Variables / 4 s
- ✓ IoT 1.290 Plantas
- ✓ Interoperabilidad e integración de sistemas
- ✓ Big Data y BI valor del dato
- ✓ Centro de Control 24x7
- ✓ Gestión de Activos



Soluciones in Industria

Factory 4.0

Gestión Integrada de Procesos

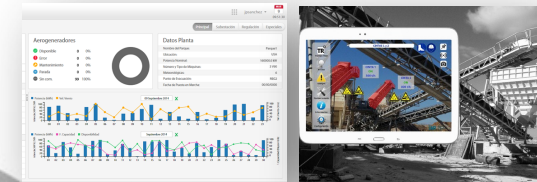
- Business Intelligence
- Big Data Analytics
- Mantenimiento Inteligente
- Automatización
- IoT

Sectors

- Logística y Distribución
- Plantas Industriales
- Utilities



BUSINESS INTELLIGENCE & BIG DATA Analytics



Gestión del mantenimiento



Automatización- PLC/SCADA



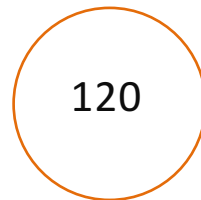
MES



Gestión Logística



Indicadores



Usuarios



Puntos de Medida



Reports

“Research is needed to implement new port concepts, new management models, innovative design, engineering, construction and operation technologies solutions for full customer satisfaction”

H2020 Port of the future



MG 7.3 “Port of the Future”, General Introduction

Specific Challenge

Scope: **Research is needed to implement new port concepts, new management models, and innovative design, engineering, construction and operation technologies solutions for full customer, stakeholder and citizen satisfaction.**
The topic is articulated in two parts:

1) Research and innovation actions should address several of the following aspects:

- Multi-modal optimised cost-effective and flexible operations ... terminal&wide port area/CT/stakeholders/critical decision making
- Sustainable maintenance, repair and reconfiguration.
- Better capacity management
- Low environmental impact,
- Advanced and efficient links and integration in the socio-economic ...
- Efficient connections with the hinterland transport network contributing to an increased use of the most energy-efficient transport modes, in particular rail...

Inland waterways ...

2) Coordination and support actions should focus on clustering retained proposals, identifying appropriate KPIs and relevant monitoring and evaluation of results of actions stemming from this call, from other calls of this programme

WP 2017 GENERAL Changes, applicable also to MG 7.3 “Port of the Future”

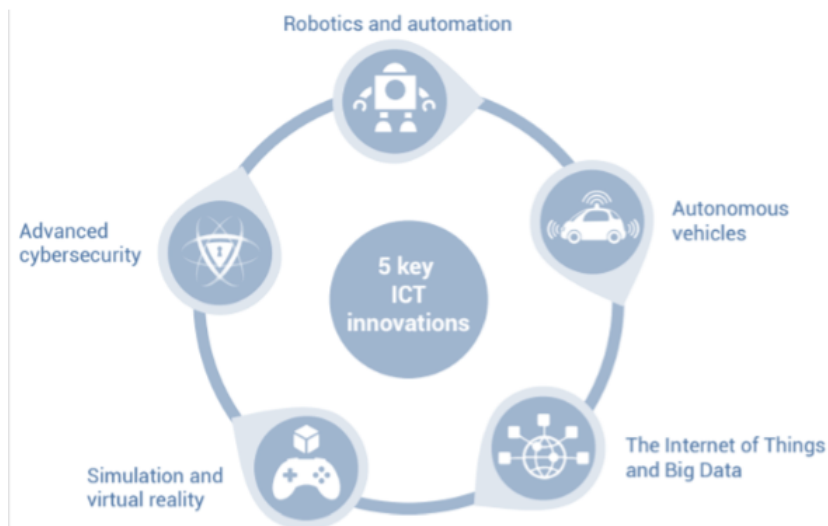
Adjustment of the WP text with the extension of the **Open Data** to the whole Work Programme.
Replacement of the previous Open Data Pilot sentence with a new one (to be used in all parts of H2020 Work Programme) informing potential applicants for the new policy and the opt-out possibility

Highlighting better the relevance of the Transport part of the Work Programme to Climate Change and Sustainable Development
Most of the drafting amendments clarify the relevance to Climate change (e.g by distinguishing it from “environment” where relevant- Example: “...as a way to mitigate environmental and climate-change related problems
Relation with other EU Programmes (CEF, etc)

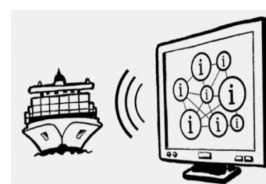
- Multimodal....flexible operations inside and in the wider port area.
- Sustainable.... climate change adaptation..... reduced costs and land use.
- **interoperable ICT systems** to improve the level of integration among all actors and facilitate critical decision-making.
- Better capacity management with Identification of **real-time indicators** to improve the quality of services provided.
- extension of the **Open Data** to the whole Work Programme



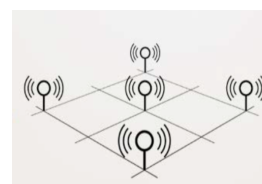
Five key ICT innovations for ports and logistics firms



Smart Maintenance



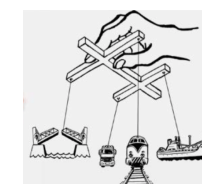
Port Monitor



smart Sensors



Market Place



Port Traffic Centre



smartGrids



Alternative power



Wind farm



Solar power



E-mobility

TECNOPORT2025, Puerto Tecnológico del Futuro, es un **proyecto de I+D+i que la Universidad de Sevilla desarrolla para la Autoridad Portuaria de Sevilla**, en la modalidad de compra pública precomercial.

Tiene por objeto el desarrollo de un producto innovador, abierto y colaborativo, destinado a satisfacer las oportunidades y necesidades de los diferentes actores y usuarios de los servicios de la Autoridad Portuaria:



- ✓ operadores y cadenas logísticas,
- ✓ cargadores,
- ✓ transportistas,
- ✓ consignatarios,
- ✓ navieras,
- ✓ operadores ferroviarios,
- ✓ prácticos,
- ✓ servicios de gestión y administración,
- ✓ empresas auxiliares,
- ✓ clientes,
- ✓ proveedores, etc.

Su principal objetivo es optimizar el puerto como nodo logístico intermodal.

TECNOPORT2025



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

RAILWAY



WATERWAY



LOGISTICS CORRIDOR



Visibilidad de la carga a lo largo de la ruta a través de corredores multimodales



- Incertidumbres en tiempos de llegada o estado de la carga.
- Necesidad de holguras y mayores costes

Solución Colaborativa, Abierta y Segura:



- A nivel de corredor multimodal, aportando valor de extremo a extremo.
- Integrada con los sistemas *backend* de los actores:
 - Integración bidireccional de las fuentes de datos
 - Con garantía de seguridad y confidencialidad.
 - Permita construir servicios de valor añadido a los actores

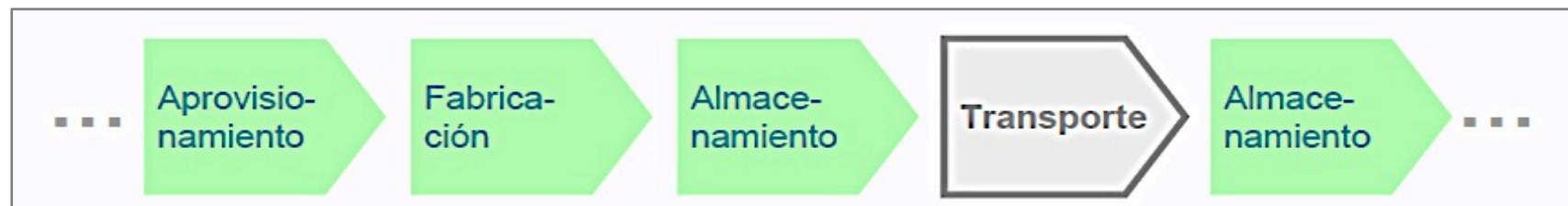
La toma de decisiones en tiempo real como factor estratégico para la competitividad en el sector de la logística y la distribución

CUTS Visión General

Cooperative Unitized Tracking System



- Plataforma para la Gestión Activa de contenedores
 - El contenedor como nodo activo
 - Diseñada para construir soluciones de valor añadido: planificación, optimización, análisis,
 - Interfaces abiertos y uso de tecnologías estándar
- ✓ Información en tiempo real a todos los actores interesados en la carga. (monitorización, alarmas, ubicación etc.)
 - ✓ En corredores multimodales
 - ✓ Con capacidad de integración con sistemas externos para automatización de las operaciones.
 - ✓ Interoperable
 - ✓ Con capacidad de actuación sobre el contenedor
 - ✓ Con bajos costes de operación



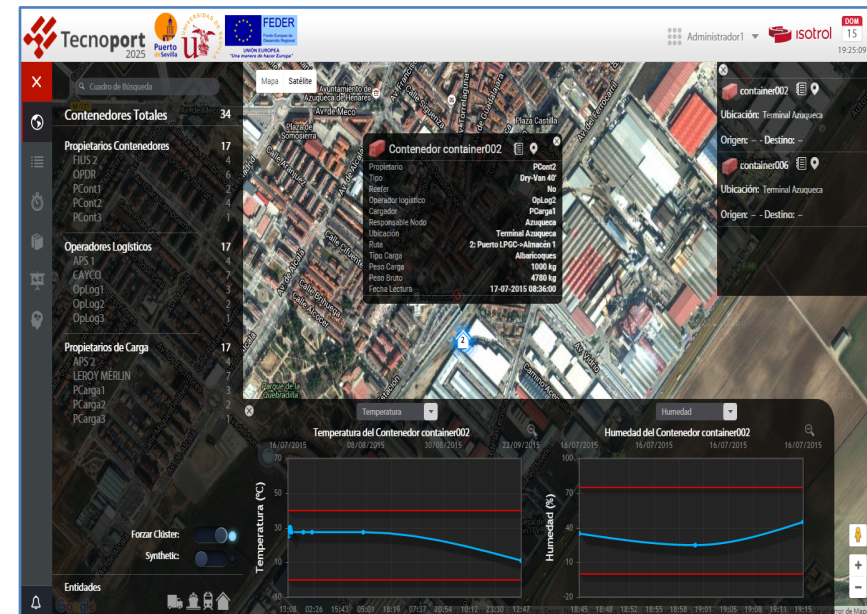
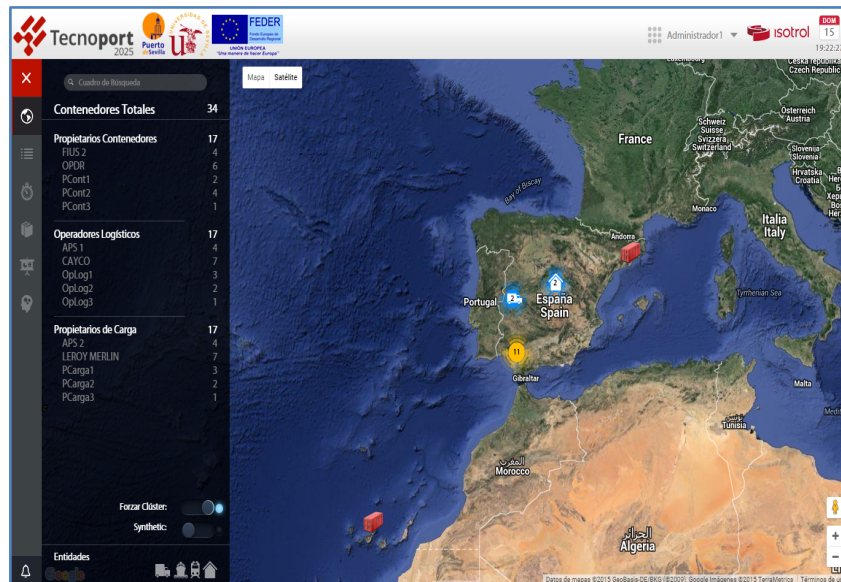
CUTS Funcionalidades básicas



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Geolocalización: Visibilidad de la carga a lo largo de la ruta a través de corredores multimodales Monitorización y Actuación

- Herramientas de gestión valor añadido (retrasos, umbrales superados)
- Alarmas y consulta de medidas histórica por unidad de carga (retrasos, umbrales superados)



Para más información

www.tecnoport2025.es/

https://www.youtube.com/watch?v=Wk0y_V9ArPs&feature=youtu.be



GRACIAS por su atención



Sede Central (Headquarters)
Edif. Bluenet. Avda Isaac Newton, 3
PCT Cartuja. 41092 Sevilla (Spain)
T: (+34) 955 036 800

España
Reino Unido
Estados Unidos
Brasil

fcastrejon@isotrol.com