

Plataforma I-IoT, entornos Smart en Industria

Plataforma I-IoT, encargadas de crear nuevos niveles de visibilidad al conectar sensores, máquinas y otros dispositivos en un único entorno.

Datos del proyecto

CLIENTE

Empresa de fabricación de materiales de construcción

SECTOR

Industria 4.0

GEOGRAFÍA

Nacional

AÑO

2019

El concepto

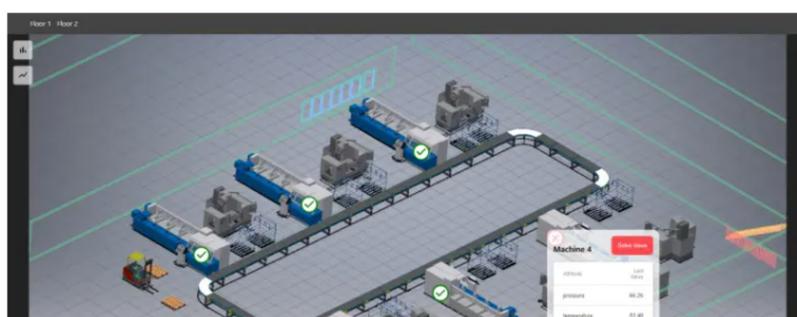
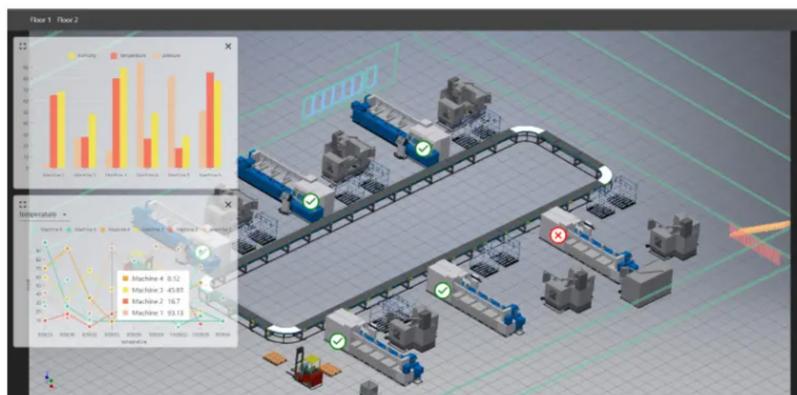
El proyecto responde a la necesidad del cliente de contar con una herramienta moderna, eficaz y segura para la **recopilación, gestión y el tratamiento de datos** provenientes de **maquinaria industrial** en un **entorno multi-fabricante**, con silos de información de control y monitorización, lo que dificulta la obtención de una visión integral del proceso de fabricación de cada línea de producción.

¿Para qué sirve el proyecto Plataforma I-IoT?

El principal desafío del proyecto es **recopilar, normalizar y gestionar el intercambio de datos** entre las diferentes áreas de la planta de fabricación, cada una de las cuales se rige por un sistema de control específico e independiente dentro de una línea de producción que ha ido evolucionando mediante la adquisición de nueva maquinaria.

El objetivo último es la transformación digital de las líneas de producción al paradigma de **Industria 4.0**, interconectando maquinaria existente a través de **diferentes protocolos de comunicación, procesando y tratando los datos** con el fin de conseguir una visión holística de la planta.

La finalidad es tener conectados todos los **procesos operativos** y permitir agregar **información de otros ámbitos del negocio** (recursos humanos, stock de materias primas, ...) para realizar un tratamiento conjunto de todos los datos disponibles que ayude a la **toma de decisiones inteligentes**.





¿Cómo funciona?

Mediante el uso de protocolos de comunicación estándares, se recopila la información de cada una de las fuentes de datos de la planta de producción:

- **OPC-UA y Modbus-TCP** para el intercambio de datos de control y monitorización de la maquinaria industrial.
- **API REST**, a través de conexiones seguras HTTPS, el intercambio de datos con diferentes aplicaciones de distintos ámbitos del negocio.
- Definición de pipelines específicos para la **extracción, carga y transformación de datos** provenientes de BBDD de distintos ámbitos del negocio.

El siguiente paso es la **normalización de los datos y su transformación a un modelo de información** estándar, proporcionando una semántica común a todos los sistemas de información conectados.

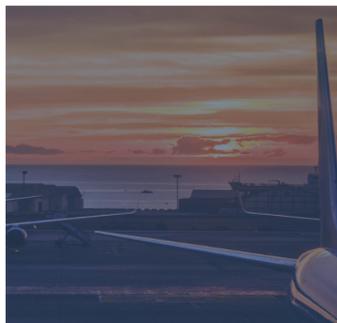
Una vez normalizados, los datos están preparados para su **gestión, tratamiento y visualización**. Para ello, se dota de una **interfaz web** para facilitar la tarea de **representación de la información** a través de gráficos y diagramas, así como, para la **generación y edición de indicadores y reglas de negocio**, que permiten desencadenar **acciones automáticas** en cualquier de los sistemas interconectados a partir de los valores de las variables recopiladas.

¿Qué problemas resuelve esta solución?

Las principales ventajas aportadas por la Plataforma desplegada son:

- Posibilidad de **monitorización y control de maquinaria industrial multifabricante** desde un **único entorno**.
- Gestión coordinada de toda la línea de producción y **automatización de procesos** que inicialmente no estaban interconectados: optimización del proceso de fabricación
- Gestión unificada de **alarmas y eventos**: minimización de tiempos de parada
- **Agregación de información de valor** mediante la integración de datos operativos con datos de otras áreas de negocio: soporte a la toma de decisiones estratégicas.
- Facilidad para la **integración de futuras fuentes de información** en la plataforma.

Otros proyectos de interés



DTN y su proceso de transformación digital

[Ver proyecto](#)



Smart Trucks, gestión de flota de bomberos

[Ver proyecto](#)



Secmotic participa en el proyecto AgrarIA

[Ver proyecto](#)

Smartízate

SOLICITA TU PROYECTO PERSONALIZADO



Calle Factores 2, 41015 Seville
Phone: +34 618 72 13 58
Email: info@secmotic.com

MENU

We are
We do
Blog
Contact

INNOVATION HUB

IoT
Smart Cities
Industrial IoT
Smart Port



European Commission

Horizon 2020
European Union funding
for Research & Innovation



FIWARE FOUNDATION
GOLD MEMBERS

