



BOi2OLO[®]

FROM DATA TO **VALUE**

QUIÉNES SOMOS?

BOi2OLO[®]

Expertos en soluciones para la monitorización en tiempo real del flujo de operaciones y seguimiento de activos mediante tecnologías de alto impacto.

Recopilamos datos de campo con precisión y te proporcionamos el análisis de flujo de trabajo en tiempo real, para optimizar el rendimiento operativo.

Nuestro objetivo es mejorar la eficiencia y productividad de los procesos de fabricación e intra-logísticos, mediante tecnología de alto valor.

FROM DATA TO **VALUE**

SCALABLE

MONITORING SOLUTIONS

POWERED BY

BOi2OLO[®]

TopFlow 

GEMELO DIGITAL DE PLANTA Y PROCESO



Procesos Conectados



Automatización



Control de Efectividad



Control por Objetivos



Control de Flujo Continuo



Estadísticas en Tiempo Real



Detección Temprana



Fábrica Visual



Mantenimiento Predictivo



Alarms Setting & Notificaciones

autoconto 

CONTROL DE PESAJE Y BALANCE DE MASAS



Integración con Sistemas



Tecnología Inalámbrica



Pesaje en Línea



Balance de Masas



Recuento Automatizado



Tracking de Activos



Gestión de Cargas



Alarmas



Control de Calidad



Detección Temprana

enerConn 

MONITORIZACIÓN Y GESTIÓN ENERGÉTICA



Edge Computing



Tecnología Inalámbrica



BackUp Local ante pérdida de conexión



Geolocalización



Medición Fiable



Comunicación Industrial Modbus



Detección Temprana



Alarmas y Notificaciones



Bajo Mmto. y Acceso en Remoto



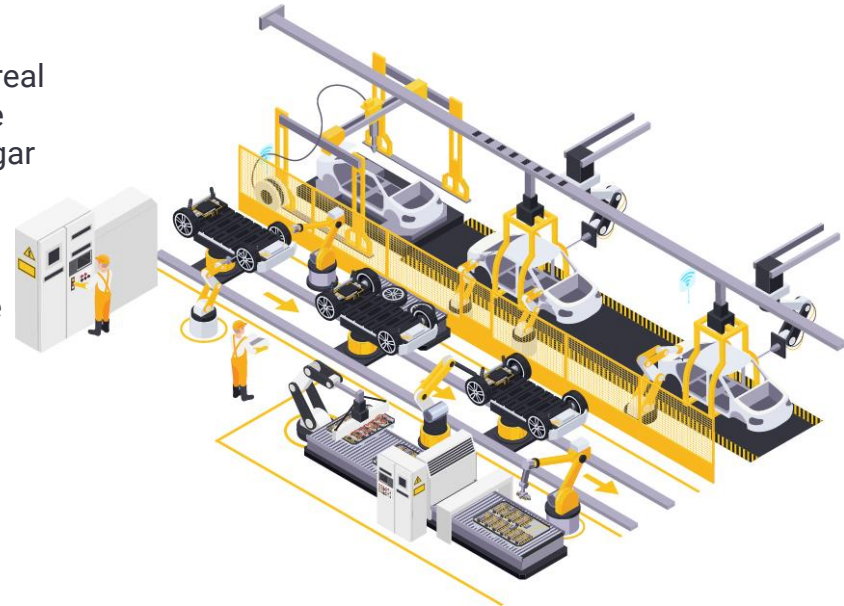
Baja Tasa de Fallos con MQTT

GEMELO DIGITAL DE PLANTA Y PROCESO

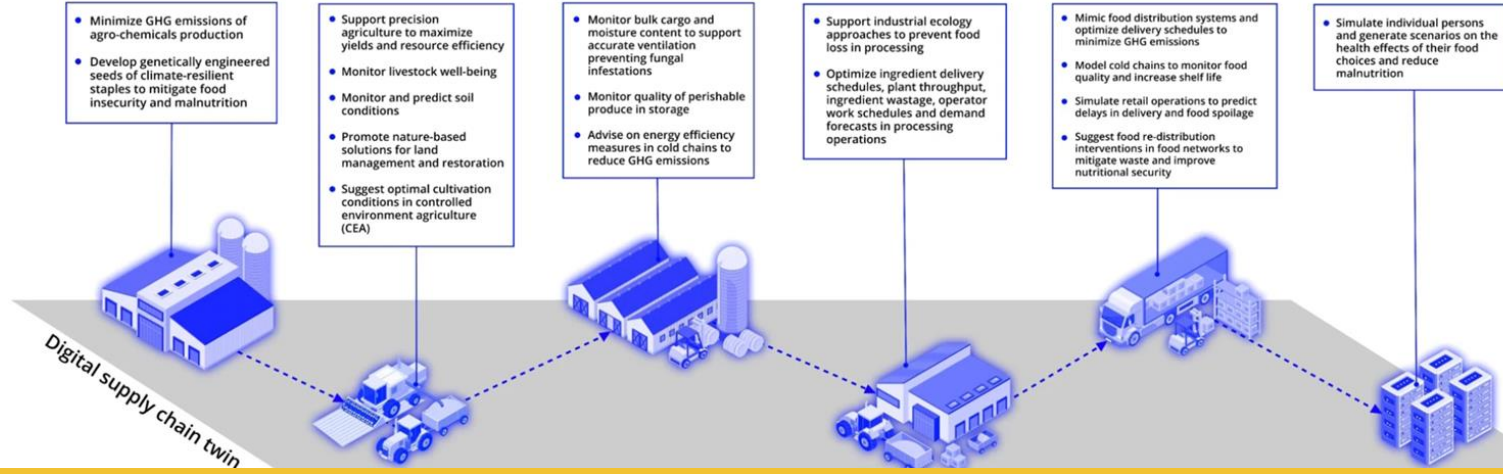
El IIoT (Internet Industrial de las Cosas), el edge computing y los gemelos digitales son herramientas clave para mejorar la productividad y evaluar la capacidad y carga de los procesos productivos.

El IIoT proporciona conectividad y permite recopilar datos en tiempo real de los procesos industriales, mientras que el edge computing permite procesar y analizar estos datos de manera más eficiente cerca del lugar de generación.

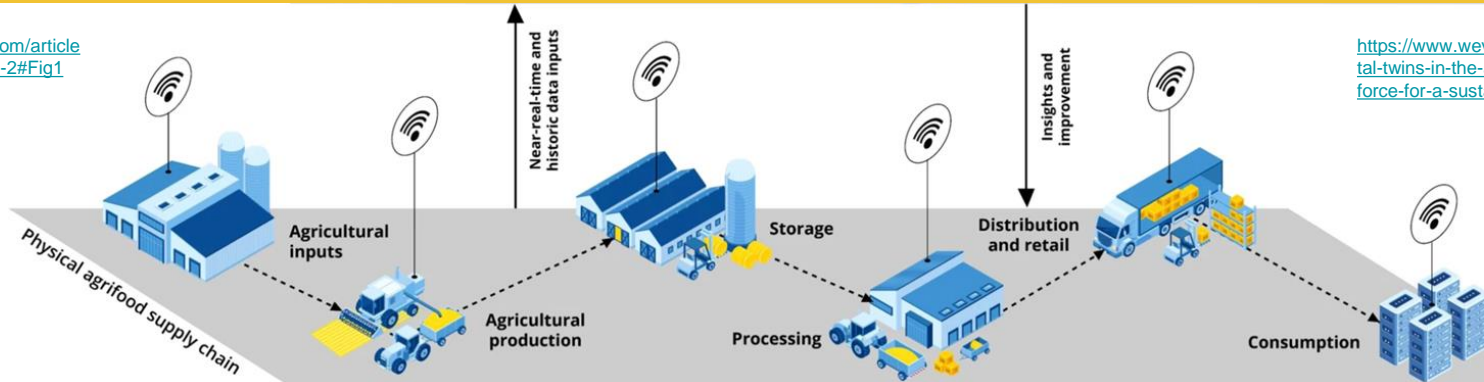
Los gemelos digitales son modelos virtuales que reflejan el estado y rendimiento de la planta y los procesos en tiempo real, lo que permite una monitorización y optimización más precisas.



Transforming agri food production systems and supply chains with digital twins

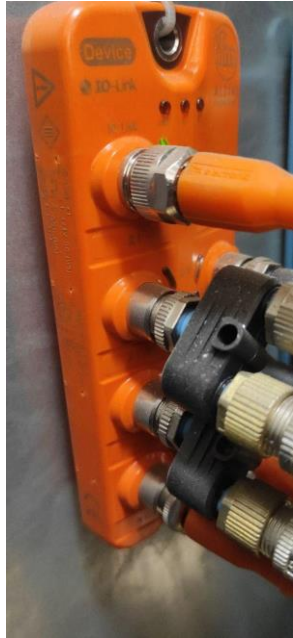


<https://www.nature.com/article/s41538-022-00162-2#Fig1>

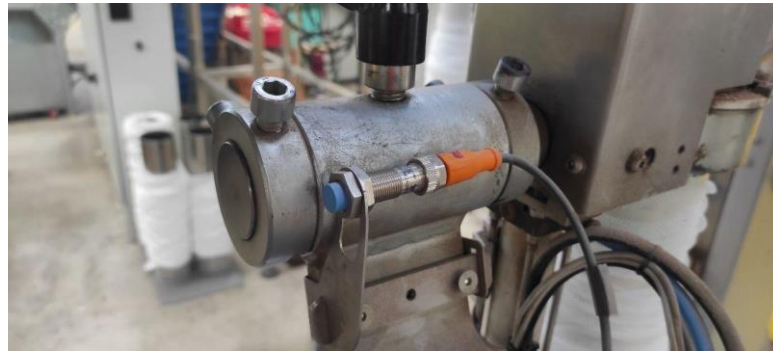


<https://www.wevolver.com/article/digital-twins-in-the-agrifood-sector-a-force-for-a-sustainable-future>

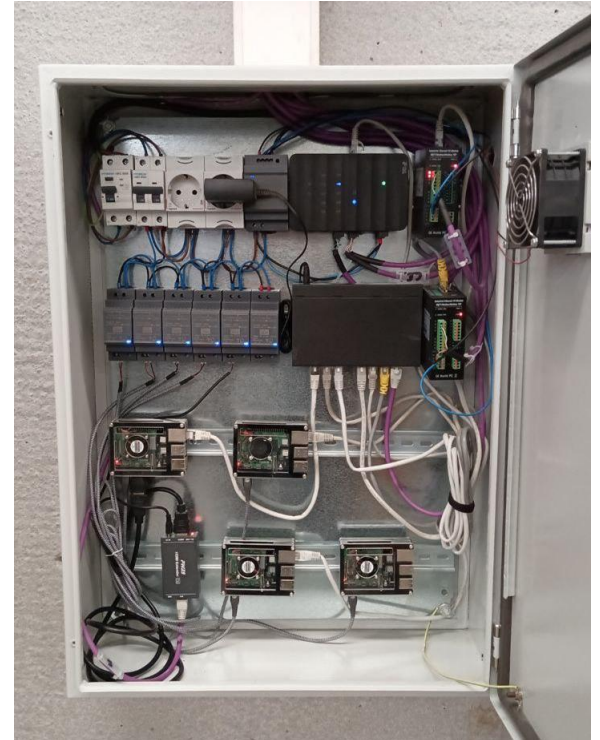
FROM REALITY TO **DIGITAL TWIN**
OUR INTEGRATED **ECOSYSTEM**
SOLUTIONS



OUR ECOSYSTEM IIOT
PARALLEL NETWORK



BOi2OLO[®]



FROM DATA TO **VALUE**

FROM REALITY TO **DIGITAL TWIN**
OUR INTEGRATED **ECOSYSTEM**
SOLUTIONS

BOi2OLO[®]

EDGE COMPUTING



FROM DATA TO **VALUE**

FROM REALITY TO **DIGITAL TWIN**
OUR INTEGRATED **ECOSYSTEM**
SOLUTIONS



INTEGRATED EDGE COMPUTING



The screenshot displays the BOi2OLO digital twin interface. On the left, a 3D model of a production line is shown with various components labeled: DESVÍO 90°, TÚNEL DE CALOR, PORTA BOBINAS, CABEZAL DE SELLADO, PÓRTICO DE CENTRADO, RETORNO, and SETA DE EMERGENCIA. The interface includes the BOi2OLO logo, an information icon, and logos for Manufacturing Analytics and SensorTracker. On the right, a control panel features a 'MARCHA PARADA' status indicator (ON) and several control buttons: 'DESBOBINADO MANUAL' (ON/OFF), 'SELLADO INICIAL' (warning icon and BAJADA CABEZAL), 'RETROCESO CINTAS' (ON/OFF), 'VELOCIDAD SELLADO' (RÁPIDO/LENTO), and 'REJILLA' (CON COMPUERTA/SIN COMPUERTA). Safety icons for 'ENCERRA' and 'CERRAR' are also present.

FROM DATA TO **VALUE**

CONNECTING & MONITORING PROCESS FLOW



Localización de Activos en Tiempo Real

ASSET RTLS (Real Time Location System)

Technology : RFID, Barcode Scanning, Bluetooth AOA



Conectividad de Unidades Productivas (Adquisición Automatizada de Datos)

Operational Real Time Connectivity & Monitoring

Technology : MQTT, Modbus TCP, OPC UA



Edge Computing para Simulación de Escenarios de Carga-Capacidad y Gestión de Alarmas

Edge Computing for Process Capacity and Load Analysis including Alarm Management

Technology : Flow Diagrams, Edge Computing, IIoT



Análisis en Tiempo Real del Flujo Continuo de Trabajo y los Materiales

Continuous Flow & Throughput Block Diagram

Technology : App-web, Edge Computing, IIoT

ENERGY MONITORING & CARBON FOOT PRINT



Monitorización Energética y Gestión de Cargas

Energy Monitoring and Load Management

Technology: Edge Computing, IIoT, etc



Validación y Verificación de Huella de Carbono

Validation and Verification of Environmental Information

Technology: Blockchain, Smart Contracts, IIoT, etc

VISUALIZATION & ADVANCED ANALYTICS



Fábrica Visual en Tiempo Real - Objetivos de Desempeño

Real Time On Premise Visual Factory - Performance Targets
Technology : Edge Computing, IIoT, On Premise Displays



Análisis Predictivo mediante ML / IA

Machine Learning Predictive Analysis
Technology : ML, IA, Edge Computing, IIoT, etc



Realidad Aumentada y Realidad Virtual

Augmented Reality & Virtual Reality
Technology : AR / VR Systems

¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES BENEFICIOS?

OPERACIONES CONECTADAS A INDICADORES FINANCIEROS



ADQUISICIÓN DE DATOS AUTOMATIZADA

FIABILIDAD Y DECISIONES BASADAS EN CONOCIMIENTO

The illustration shows a person in a dark suit standing next to a large digital display showing a bar chart. To the left, there are three 3D bar charts in blue, orange, and red. A clock is visible in the background, and a pie chart is in the foreground.



INCREMENTO DE LA EFICIENCIA

RETORNO DE INVERSIÓN MÁS RÁPIDO

The illustration features a person in a dark suit pointing at a whiteboard with a line graph. A laptop with a bar chart is open next to them. A clock is in the background, and several gold coins with dollar signs are scattered in the foreground.



REDUCCIÓN DE INVENTARIOS

INCREMENTO DEL CASH FLOW

The illustration depicts a person in a dark suit standing next to a laptop. In the background, there is a warehouse with a person on a ladder and another person with a pallet jack. A calendar is visible on the wall.



MAYOR PRODUCTIVIDAD

INCREMENTO DE LA RENTABILIDAD

The illustration shows a person in an orange shirt standing next to a large digital display with various charts and graphs. Another person in an orange shirt is sitting on the floor in the foreground, looking at a tablet.

¿CÓMO NUESTRA TECNOLOGÍA MEJORA FLUJO CONTINUO?

CAPACIDADES DEL PRODUCTO



**CONTROL DE ACTIVOS
EN TIEMPO REAL**



**CTROL. DE CAPACIDAD
Y CARGA DE PROCESO**



**CONTROL FLUJOS DE
TRABAJO Y ESPERAS**



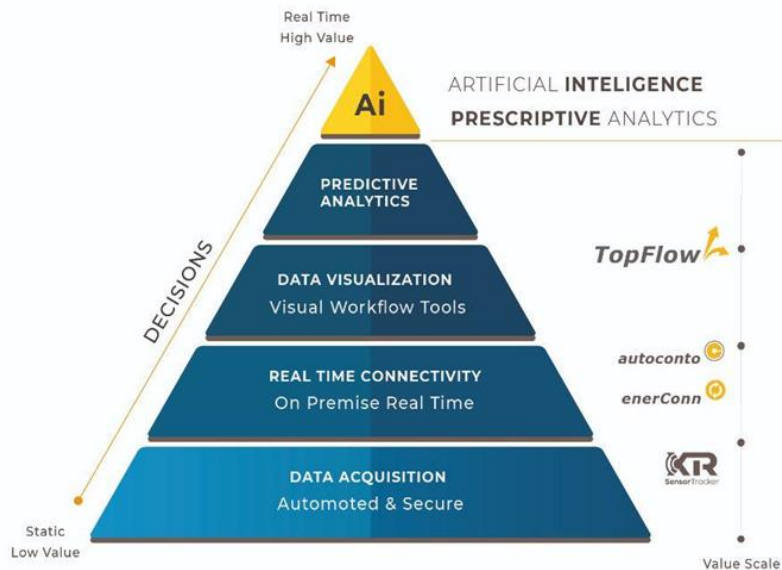
**CONTROL DE CALIDAD
Y RETRABAJOS**



**ANÁLITICA DESCRIPTIVA
Y PRESCRIPTIVA**

Power BI

FROM RAW DATA TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE



TIEMPO DE TRABAJO ÚTIL Tiempo Productivo



55 OEE %



BOi2OLO[®]

Contacto:

Daniel Alonso,
Estrategia y Desarrollo de Negocio
daniel.alonso@boisolo.es

FROM DATA TO **VALUE**
