

Evolución de la Manufactura



Equipos y Máquinas Inteligentes

Base para una empresa conectada

HISTORIA DE INOVACIÓN

Cimiento para la Empresa Conectada



1903

1903
Dr. Stanton Allen and Lynde Bradley crearon Allen-Bradley Company. Harry Bradley se une a la compañía en 1904.

1920s
Las ventas de Radio componentes hacen el 50% de las ventas. El logro del octágono hace su debut.

1930s
Se inventa el primer contactor para arranque de motor con una sola pieza móvil.
1940s
II Guerra Mundial: Se proveyeron dispositivos para radios de aviones y barcos

1950s
Comenzó la producción de ferritas: Base para la transmisión de equipos de televisión y núcleos para memorias de computadoras.

1960s – Se estrenan nuevas oficinas en Milwaukee y se construye el reloj de 4 caras mas grande del mundo en esa época.
Los componentes de Allen-Bradley son especificados virtualmente en todos los equipos para el programa espacial de NASA.

1970s
Se inventa el primer Control Lógico Programable (PLC) en respuesta a un requerimiento de un cliente para luego convertirse en un estándar en la industria.

1980s
Rockwell International adquiere a Allen-Bradley Company líder en automatización industrial.

1990s
Se factura el PLC 1 millón.
Se crea la marca Rockwell Software.
Se acuña la filosofía de Arquitectura Integrada®.

2000+
La fuerte herencia de la marca Allen-Bradley continua proveyendo calidad, innovación y liderazgo tecnológico para lograr hacer una realidad La Empresa Conectada.

HOY

Transformación Digital

Lo que las empresas buscan con los datos

62%

Analíticos
Predictivos

58%

Expansión de
almacenamiento de
datos

53%

Analizar
datos que no están
estructurados



Mayor velocidad al
mercado



Menor costo total de
propiedad



Mejora en la
utilización de activos



Gestión de riesgo
empresarial.

Oportunidad del Internet Industrial de las Cosas (IIOT)

\$4.6T

Impacto económico del IIoT para 2025

Source: McKinsey & Co.



35%

de las empresas de manufactura son adoptadores tempranos del IoT

Source: LNS Research

Utilización de Activos

Mejora en la productividad de empleados

Logística en la cadena de suministro

Mejorar la experiencia del cliente

Innovación

Factores que impulsan la transformación digital





MANUFACTURA INTELIGENTE

- *Producción por demanda del consumidor*
- *Menor Variabilidad y Riesgo en la Cadena de suministro.*
- *Predicción de desastres y plan de recuperación*
- *Reducción de Inventarios*
- *Producción Eficiente*

SUSTENTABLE



OPTIMIZADO



POR DEMANDA



Las empresas de manufactura industrial se están **CONECTANDO**

Dispositivos inteligentes y conectados pueden
ANALIZAR ► **PREDECIR** ► **ADAPTAR**

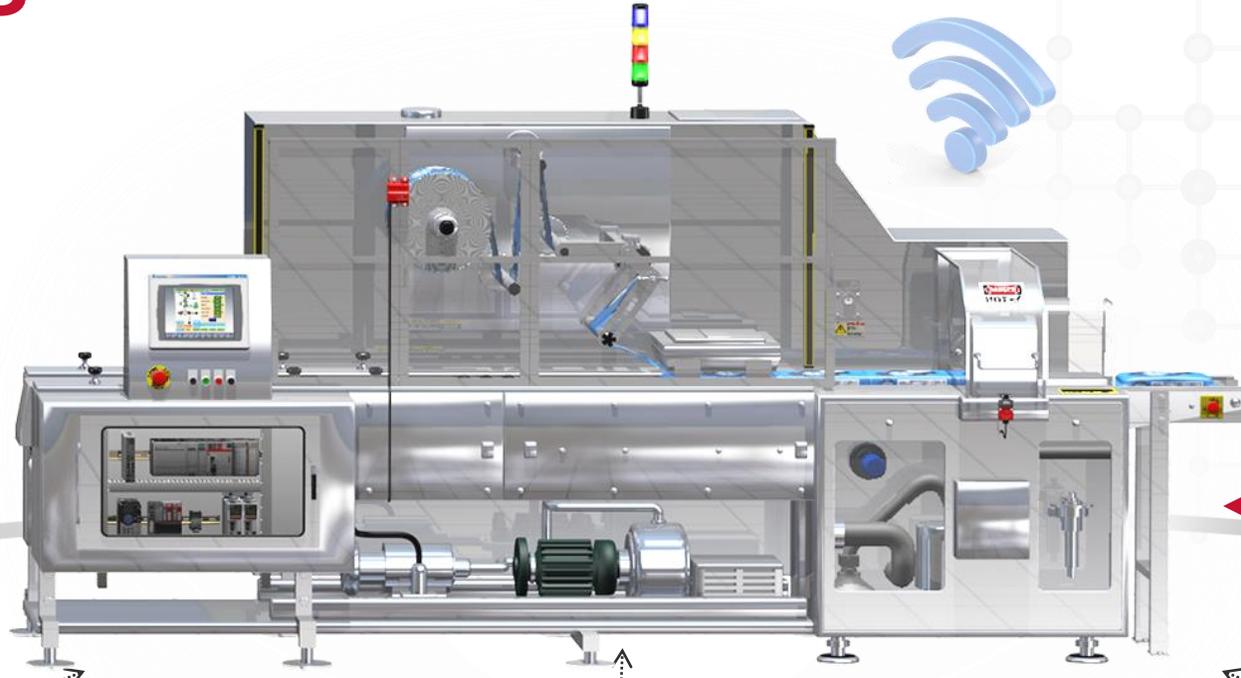


**OPERACIONES MAS
INTELIGENTES**



Maquinaria y Equipos **INTELIGENTES**

**Datos
Tiempo- Real**
Voltaje, Kwh, Tiempo
Operativo, Temperatura



Información

Conocimiento

Optimización

CONTEXTUALIZACIÓN

KWH/Lote, OEE

ANALYTICS

Predecir: "Falla de balero en 10 días"

ACTION

"Reduciré velocidad para llegar al paro por mantenimiento"

TECNOLOGIA



PROCESO



PERSONAS

Operaciones Inteligentes

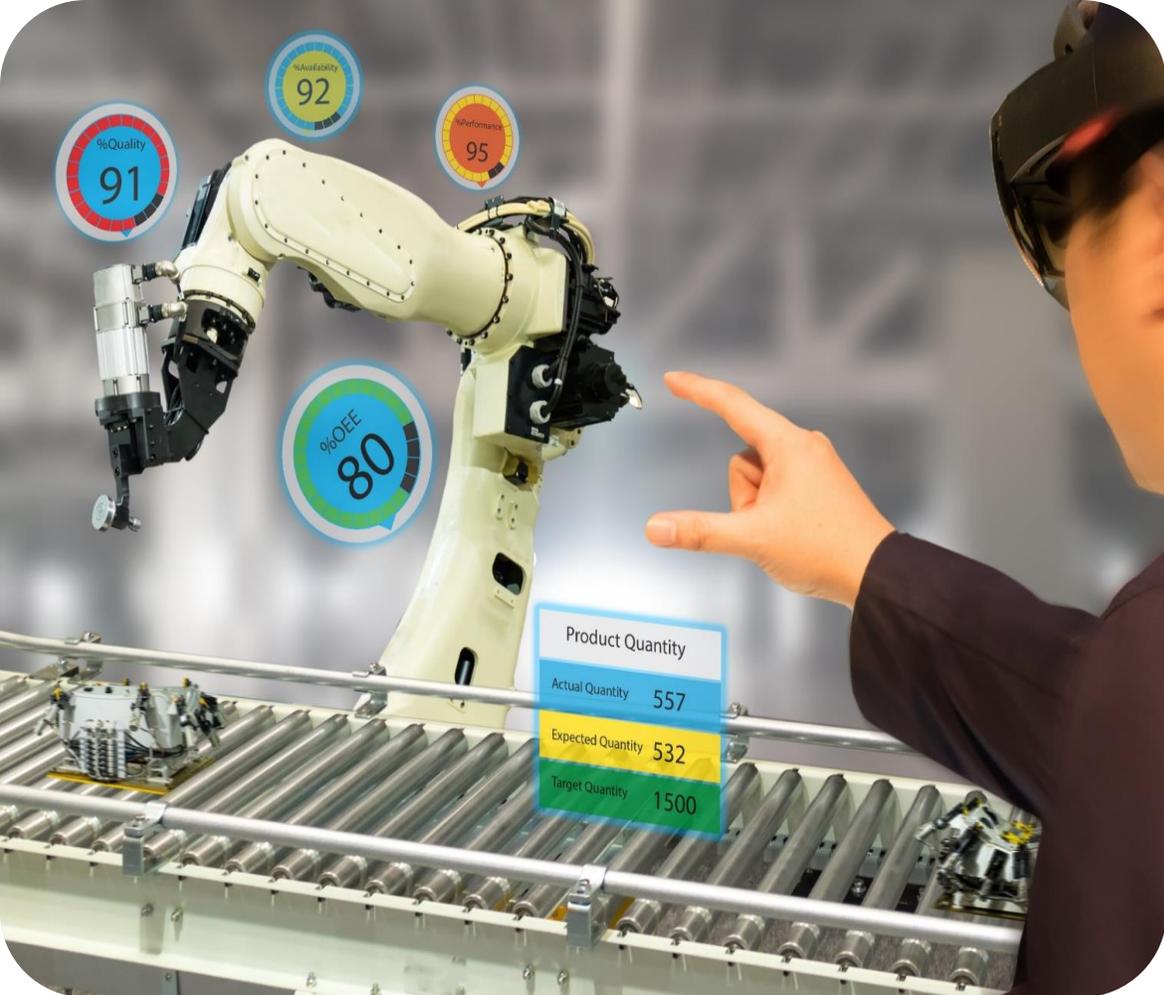
- *Para lograr conectar los sistemas de manufactura son indispensables:*
 - *Tecnologías de infraestructuras*
 - *Tecnologías de habilitación*
 - *Tecnologías de Impacto*
- *La infraestructura de Redes de comunicación son fundamentales para la empresa conectada.*

7100 kWh CONSUMIDOS
EL DIA DE HOY Y 8,000
EMPAQUES REALIZADOS

EL TIEMPO PARA
ACANZAR LA
TEMPERATURA ESTA
TARDANDO MAS DE LO
NORMAL

ALERTA DE
MANTENIMIENTO
LINEA #1

EL RITMO DE
PRODUCCIÓN
PERMITIRA LLEGAR A LA
META DE HOY



Instrucciones

Datos reales

“En Tiempo real”

Rutas de Mantenimiento

La Empresa Conectada

Habilitada por conectividad, control inteligente e información

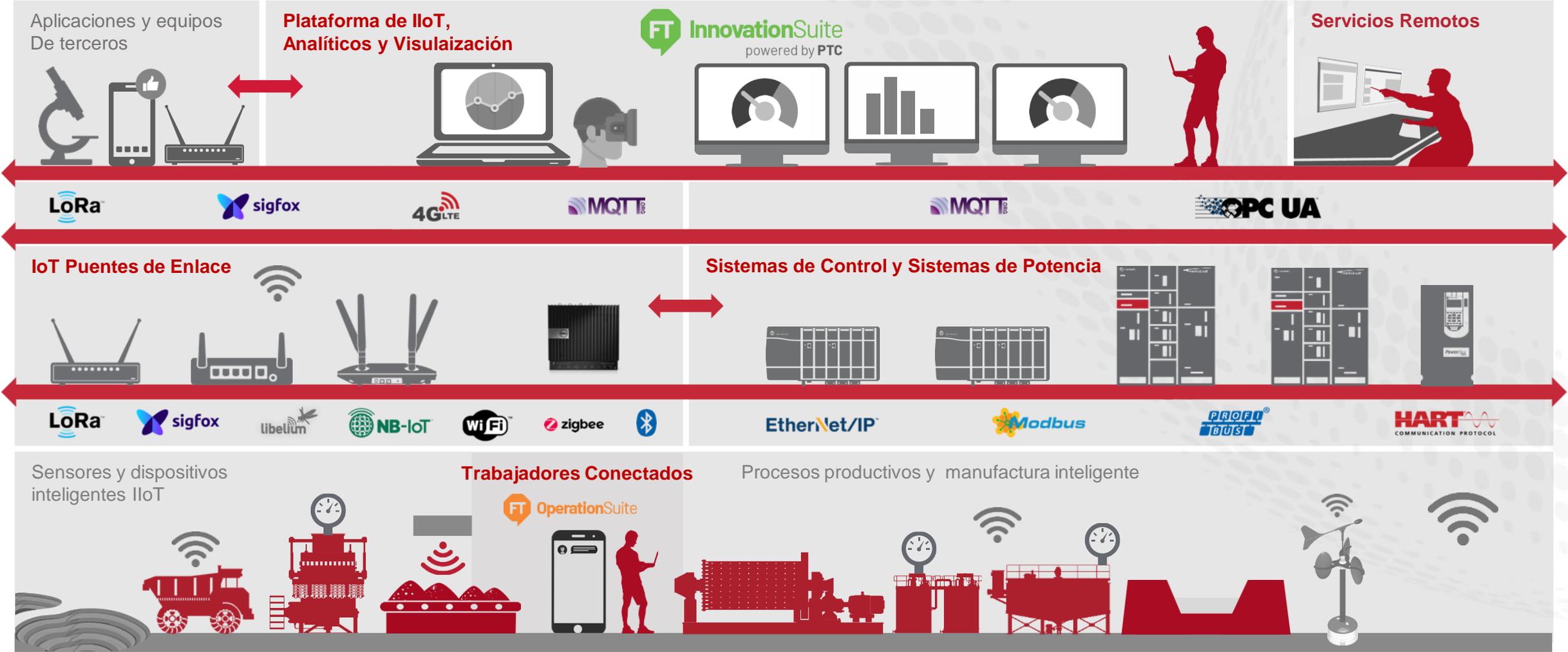


**Activos Inteligentes
en campo**



**Plantas Completas
Inteligentes**

Arquitectura para la Manufactura Inteligente





Equipos y Máquinas Inteligentes

Base para una empresa conectada