

Zentinel MDS

Forum Industria 4.0



Datos, datos, datos

Las empresas necesitan datos para mejorar su productividad

- para que los operarios puedan tomar decisiones
- para que los algoritmos puedan identificar oportunidades de mejora



Maquinaria Automática 3.0

La mayoría de máquinas automáticas en funcionamiento no son capaces de compartir sus datos

- Su mecánica funciona perfectamente, puede durar décadas...
- ... pero sus sistemas de control no fueron diseñados para comunicar con sistemas de información



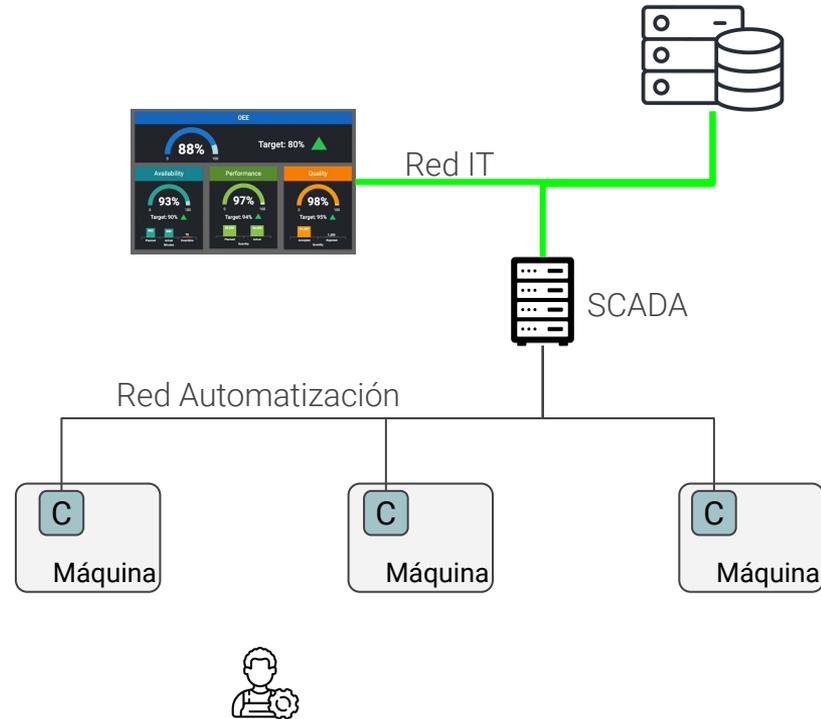
Digital Retrofit

Una solución es el “Digital Retrofit”

- cambiar el sistema de control de la máquina por uno más moderno con capacidad de comunicar en red
- Instalar un sistema SCADA para adquirir los datos de los controladores de las máquinas

Esto tiene inconvenientes:

- Costes elevados
 - Sistemas de control, SCADA
 - Programación y puesta en marcha
- Tiempos de paro
- Personal interno y externo



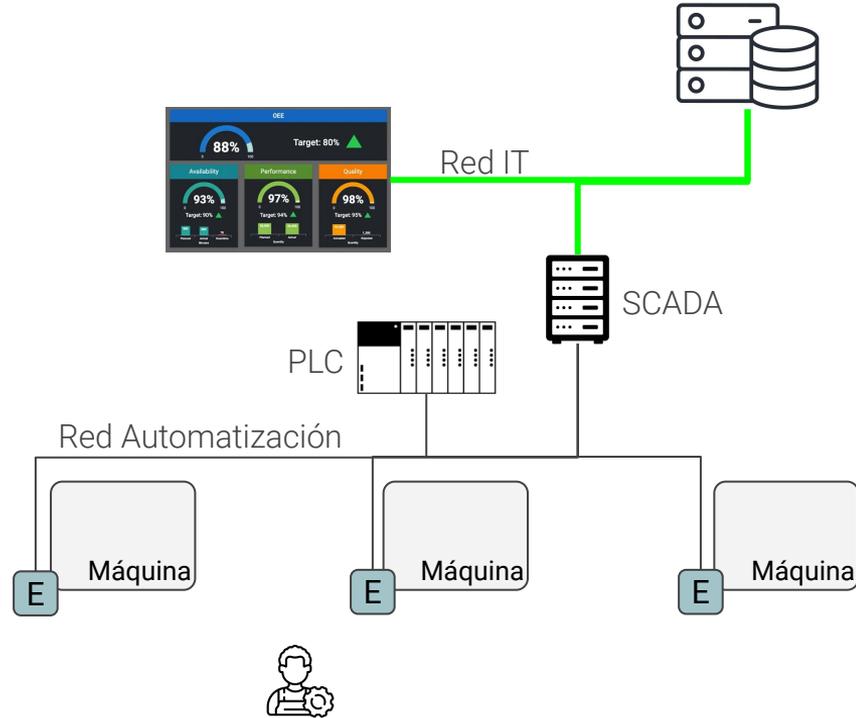
Adquisición de Señales con PLC

Una solución sin modificar las máquinas es:

- Instalar módulos de entradas distribuidas en las máquinas
- Usar un PLC y/o SCADA para adquirir los datos

Esto también tiene inconvenientes:

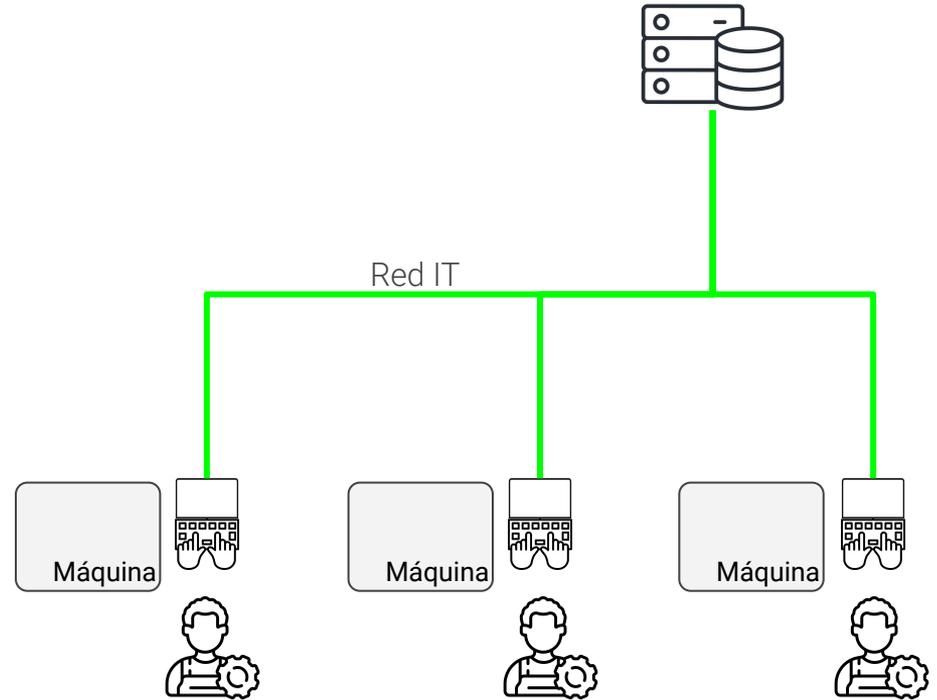
- Programación de PLCs y SCADA
- Costes hardware y software



La Brecha Digital en la Industria 3.0

En las fábricas 3.0, los responsables de “digitalizar la información” son los operarios, anotando manualmente los datos que aparecen en los contadores y displays de las máquinas

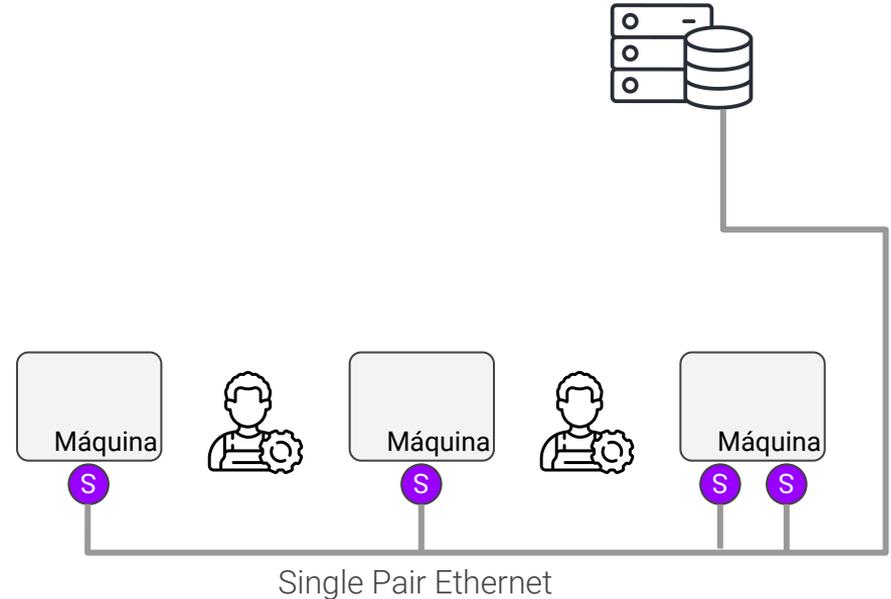
Es un proceso lento, laborioso y sujeto a errores



Industria 4.0 con Single Pair Ethernet

La red industrial Single Pair Ethernet permite la conexión directa de sensores con sistemas de gestión de información usando protocolos de comunicación estándar como TCP/IP, HTTP o MQTT

- Sin gateways o conversores de protocolo
- Sin PLCs o sistemas SCADA que programar y configurar



Adaptadores Inteligentes ZentNode by ZentinelMDS

Los adaptadores ZentNode de Zentinel MDS procesan las señales digitales o analógicas de sensores industriales estándar y comunican los datos a un Broker MQTT a través de la red Single Pair Ethernet

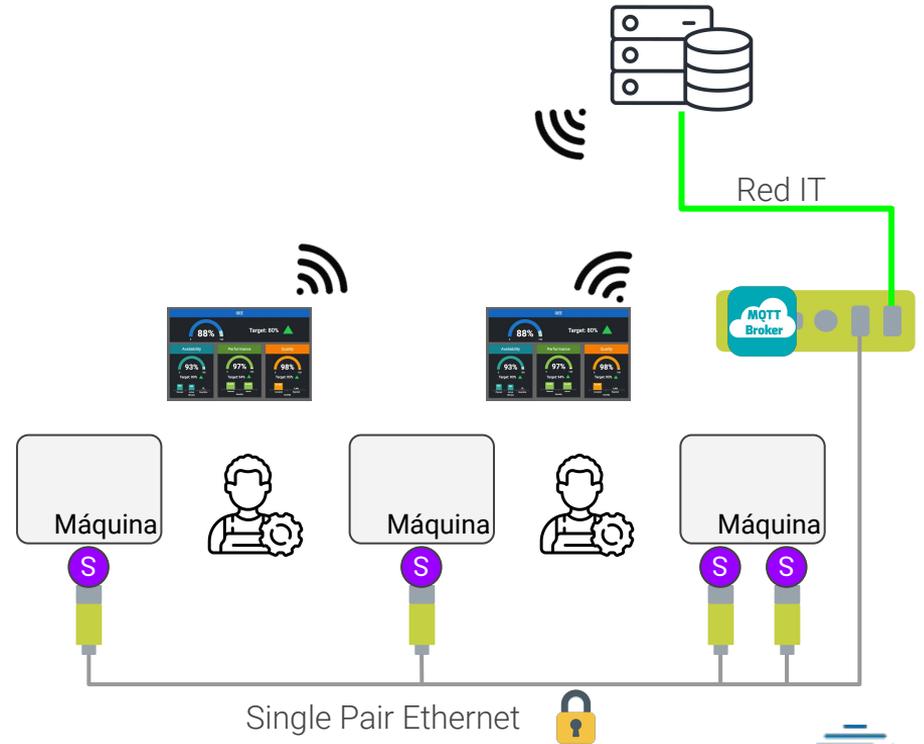
- 100Mbps
- Encriptación TLS
- Sin programación



Digitalización con Single Pair Ethernet

Una solución de digitalización industrial innovadora, segura y muy asequible para alcanzar los beneficios de la Industria 4.0 de forma práctica y progresiva

- Empoderación del personal de planta
 - Toma de decisiones informada
 - Gestión de la transición generacional de los empleados
- Disponibilidad de datos para alimentar sistemas de Inteligencia Artificial para optimizar la operación





Zentinel[®]

Machine Data Solutions

