

LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

Fabricación inteligente (Smart Manufacturing):

Haciendo realidad The Connected Enterprise

SUSANA GONZALEZ

susagonzalez@ra.rockwell.com

Jornada: Revolución Digital en la cadena logistica

Aviles, 18 de Mayo, 2018

¿Fabricación inteligente?

Los fabricantes globales esperan que la digitalización les ayudará, de media...

Encuesta PwC 2016 sobre Industria Global 4.0



INCREMENTO de
ingresos anuales
del **2.9%**



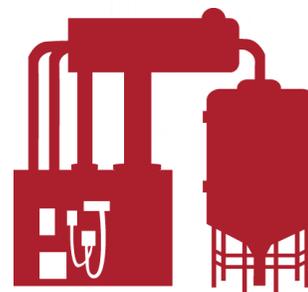
REDUCCIÓN
costes un **3.6%**



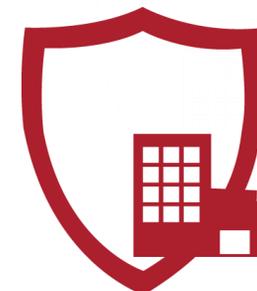
Acceso al mercado



Coste total de propiedad



Uso de activos y
fiabilidad



Gestión de riesgo
empresarial

Rockwell Automation: nuestra experiencia Connected Enterprise

Hemos reestructurado nuestras instalaciones, proveedores y sistemas. Estos son los resultados:

INVENTARIO

120 días a

82 días



Ahorros obtenidos del

30%

al año en gastos de capital

TIEMPO DE ENTREGA

Reducido en un

50%



ENTREGA EN HORA

del 80 al

96%

MEJORA DEL TIEMPO DESEADO

82% al

98%



CALIDAD

50%

Reducción de defectos en partes por millón



PRODUCTIVIDAD

Del 4% al

5% anual

Hemos implementado **The Connected Enterprise** en nuestras operaciones

Proyectos Piloto Connected Enterprise

	Transportes	Gran Consumo	Farmacéuticas	Minería & Cemento	Petróleo, Gas e Ind. Química
Gestión de riesgo 	  	  	  	  	  
Productividad de Operaciones 	 	   	  	  	  
Gestión de activos 	  	  	 	  	  

Resultados de nuestros clientes

tonejet



REDUCCIÓN

Significativa del tiempo de cambio



**Eliminadas
2.500 HORAS**

de recogida manual

Gancia



**24/7
MONITORIZACIÓN
CONTINUA**

de cualquier parámetro vital, con alertas vía móvil y acceso remoto



**46-75%
REDUCCIÓN**

Horas/hombre en la revisión de informes de batch

Ford



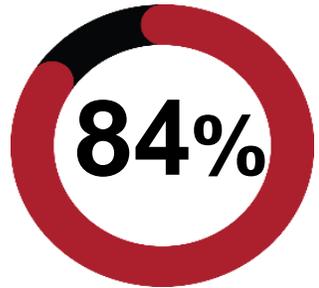
Más de **2 MILLONES** de variaciones en la producción gestionadas en tiempo real



**99% TIEMPO
FUNCIONAMIENTO**

logrado en estaciones de venta al por menor con solución en la nube

Participación en IOT



de los Ejecutivos creen que Internet of Things (IoT) creará nuevos flujos de ingresos para sus operaciones



¿Los líderes empresariales comprenden IoT?

- 38% lo entienden completamente
- 57% entienden algo
- 4% apenas lo entienden



<10% ha desarrollado una estrategia integral

Retos

?

El punto de partida

El mayor problema de los fabricantes con el IoT es: "No estamos seguros de lo que deberíamos estar haciendo".



Datos procesables

La cantidad de datos no es el problema, es ser capaz de encontrar la información precisa entre todos esos datos procesados

X

Falta de preparación

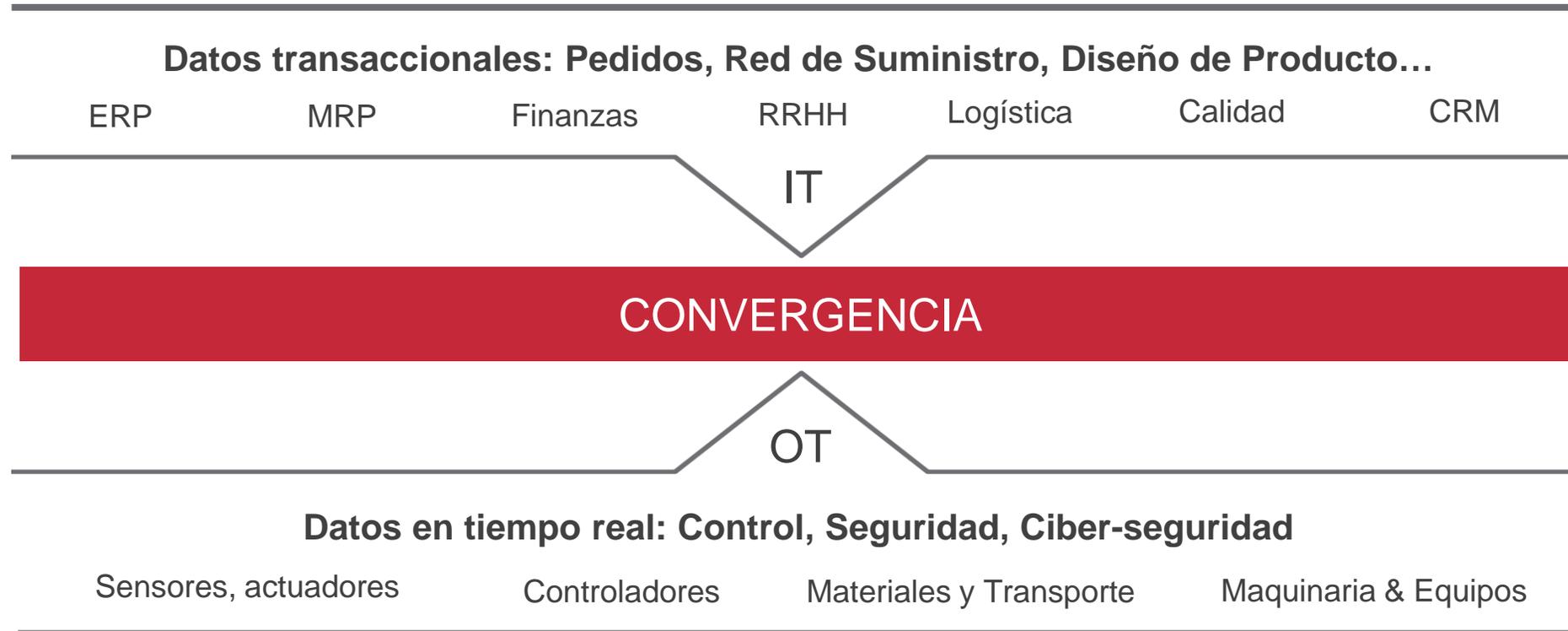
Solo el 28% de los encuestados tienen una estrategia para formar a sus equipos
El 40% de los trabajadores de la UE tienen poca o ninguna capacidad digital



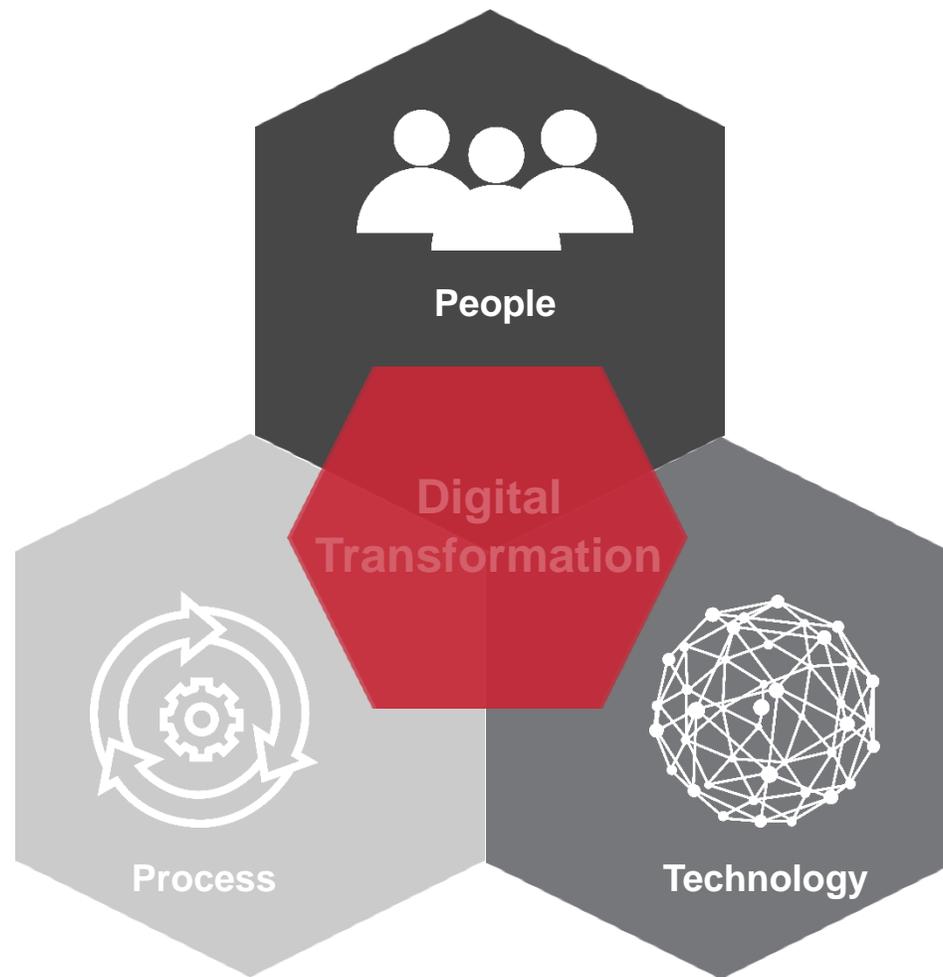
Fuente: Comisión Europea y The MPI Group

La transformación digital requiere compromiso de la organización

Cerrando la brecha entre los sistemas de fabricación y de negocios

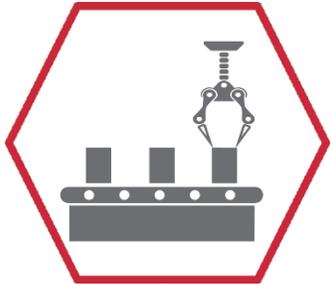


Pilares de la Transformación Digital



Tecnologías habilitadoras

**Activos
inteligentes,
Máquinas
inteligentes**



Sistemas
informáticos
escalables



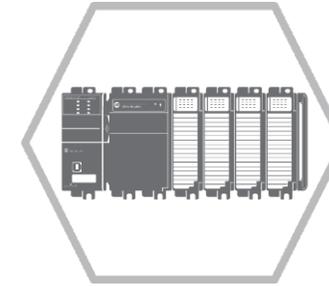
**Gestión de la
información
y analítica**



Infraestructura
de red segura



Multi-disciplina
de control e
información

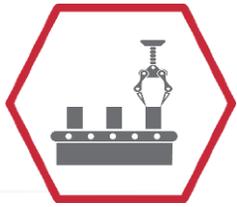


**Visualización
y Movilidad**





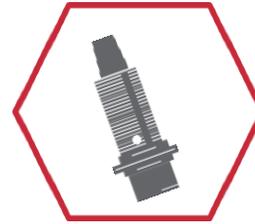
Activos inteligentes y Máquinas inteligentes



Controlador
CompactLogix™



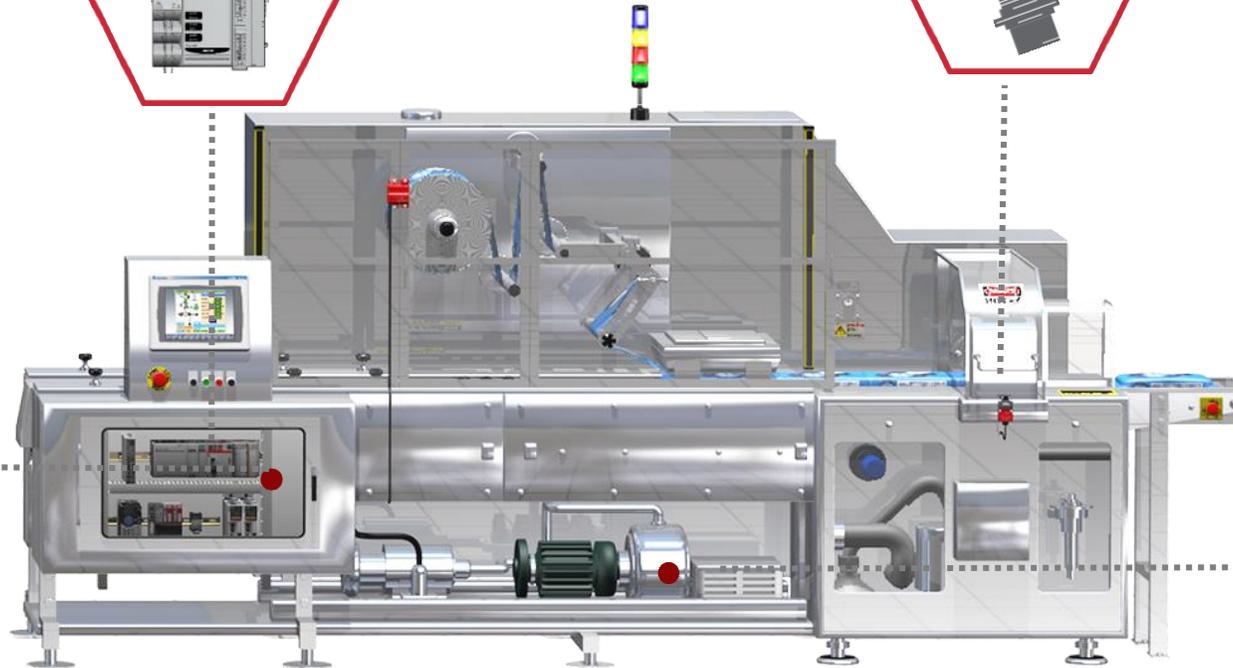
IO Link Sensor



Los activos inteligentes
REDUCEN
tiempos de configuración



Kinetix®
Servo Drive



VPC Servo Motor



Los activos inteligentes se pueden encontrar automáticamente en una red; proporcionan información crítica de estado y diagnóstico

Valor analítico



Incrementando la inteligencia y mejorando el rendimiento



Valor analítico





Visualización y Movilidad

Llevando la experiencia del usuario desde el lado del consumidor...

CONSUMIDOR



PLANTA



DATOS



ANALÍTICA DE DATOS

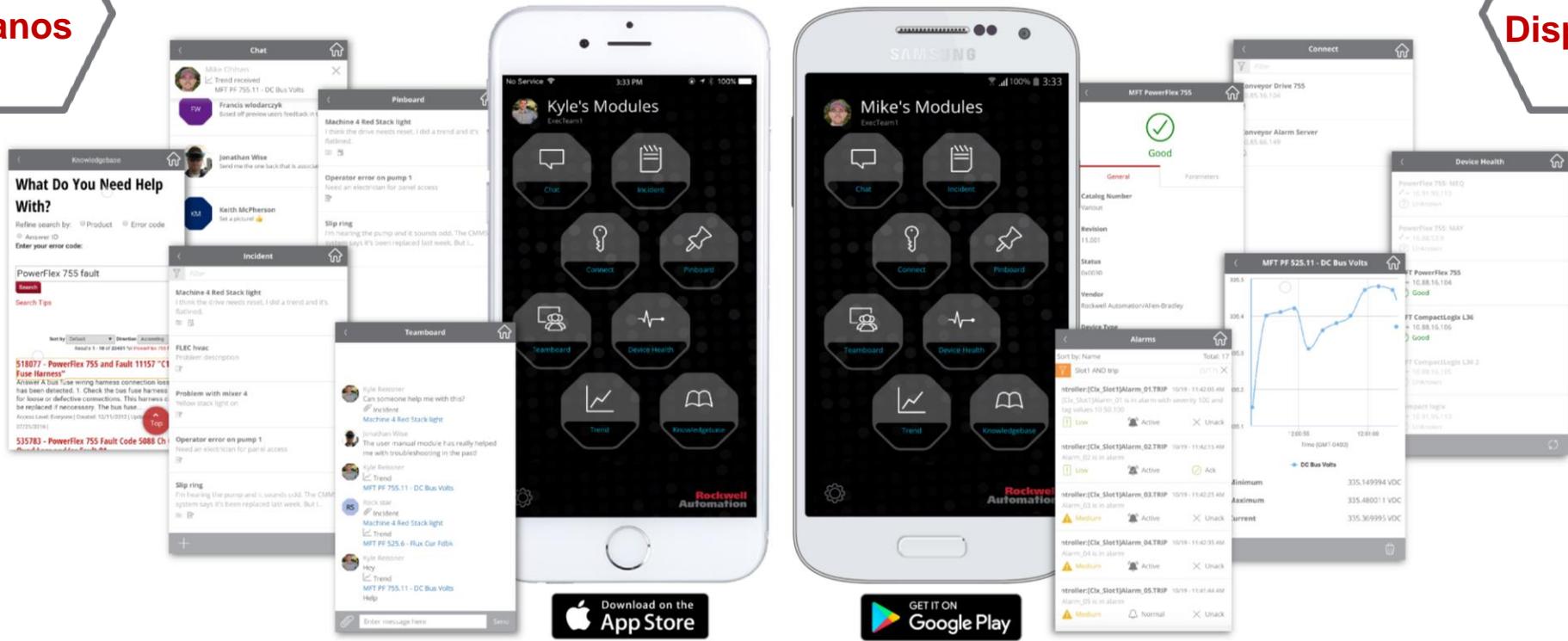


...a la **planta**

Visualización y Colaboración

Datos Humanos

Datos de Dispositivo



El trayecto no acaba aquí...



Diferentes industrias, diferentes retos, diferentes trayectos



Puede iniciar el trayecto en cualquier momento



No existe una “solución para todos”



Las herramientas y la tecnología están disponibles

¿Estás preparado/a para conectar personas, procesos y maquinas para obtener mayores beneficios?

