



# Industria de manufactura: Cómo ahorrar, ganar dinero y alejarse de los problemas.

La industria manufacturera enfrenta enormes desafíos. Las cada vez más demandantes exigencias de los clientes, la competencia global (tradicional y no tradicional) más cercana y voraz, las regulaciones que no avanzan al ritmo de lo digital y la gran velocidad de la evolución tecnológica, generan un entorno sumamente retador y complejo.

La presión por reducir costos e incrementar ganancias y eficiencias obliga a los líderes a buscar maneras innovadoras no sólo para sobrevivir, sino también para crecer.

En esta búsqueda, el **Internet Industrial de las Cosas** (IIoT, por sus siglas en inglés) es la plataforma tecnológica que ofrece oportunidades en el corto plazo para hacer realidad la digitalización en la industria.



Una [estimación de Accenture](#) sostiene que el IIoT podría generar:

**14.2** millones de millones de dólares para el 2030



Y explica que las empresas que integran esta tecnología a su operación pueden:

Aumentar la productividad

**30%**

Reducir costos de mantenimiento

**30%**

Eliminar fallas de equipos

**70%**

## 1 Ganar y ahorrar dinero

De acuerdo a [diversos reportes de Cisco](#), el 33% de las empresas manufactureras está en alguna etapa de adopción del IIoT. Sin embargo, hasta ahora el 52% no está invirtiendo en estas tecnologías, por lo que dejan escapar los beneficios que ofrece.

A continuación exponemos 3 casos reales de beneficios que el IIoT ha generado en empresas líderes de la manufactura:

- 1** Ahorrar dinero y aumentar la rentabilidad: El conectar las máquinas y tener total control sobre su funcionamiento ayuda a reducir tiempos, costos, riesgos y fallas que antes eran inevitables. Esto, por supuesto, genera ahorros y estimula el crecimiento. [FANUC](#), por ejemplo, ahorró 40 millones de dólares al reducir tiempos de inactividad.
- 2** Ganar dinero al producir más: La automatización generada por el IIoT desafía y transforma los tiempos convencionales en toda la cadena de producción. Un ejemplo es [SubZero](#), que redujo en 20% el tiempo para llevar nuevos productos al mercado.
- 3** Alejarse de los problemas al proteger el negocio: Sin duda, tanto la seguridad física como la digital, es una de las prioridades para toda la industria. La compañía [Diebold](#), por ejemplo, protegió 87,000 dispositivos conectados alrededor de 77 países.



Es la digitalización, el impulsor de las manufactureras hacia sus prioridades: ahorrar, ganar y reducir. Sin embargo, no debemos perder de vista que esta misma digitalización, así como genera oportunidades, también multiplica los riesgos. ¿Qué deben tener en cuenta entonces los protagonistas de la industria para protegerse?

## Las crecientes amenazas

En días pasados, Cisco publicó el [Reporte Semestral de Ciberseguridad 2017](#), el cual destaca que en la manufactura el 28% de las organizaciones reportó pérdida de ingresos debido a ataques en el último año (el ingreso promedio perdido fue del 14%). Por otro lado, el informe expone que el 46% de ellas utiliza seis o más proveedores de seguridad y el 20% más de diez, lo cual eleva los riesgos y vulnerabilidades.

Para alejarse de las complicaciones que representan los ataques cibernéticos, estas compañías deben desarrollar 3 principales capacidades digitales:



**Visibilidad total:** Es a través de una visión completa de toda la operación del negocio, que las empresas podrán tener mayor control. Tecnología que permita este nivel de visibilidad, monitoreo y aprovechamiento de la información, en tiempo real, será la principal aliada de los manufactureros en búsqueda del éxito.



**Predicción:** Si se cuenta con la destreza de anticiparse a una amenaza, puede evitarse la catástrofe. Será una red basada en la intuición y con la capacidad de aprender constantemente de la operación, la que pueda detectar cualquier indicio de peligro antes de que sea un problema.



**Capacidad de reacción:** En caso de que un ataque no haya podido ser bloqueado o detectado antes de serlo, tener las herramientas indicadas para neutralizarlo y eliminarlo con inmediatez, es vital para evitar daños.

Estas capacidades, así como las que están orientadas a ahorrar y ganar dinero, se habilitan gracias a tecnología de vanguardia y especializada para la industria. Las preguntas son ¿cuál es esa tecnología? ¿dónde puedo encontrarla?

## Herramientas que transforman

En primer término, es relevante entender que el éxito de la transformación digital se basa en que sus cimientos sean sólidos y puedan soportar la gran escalada y velocidad con que los cambios tecnológicos estarán sucediendo en los siguientes años. Estos cimientos son la red.

Por esta razón, Cisco ha desarrollado la [red intuitiva](#) para manufactura. Una red capaz de aprender del negocio, de recolectar datos, entenderlos, analizarlos y tomar decisiones informadas a partir de ellos, de administrar los miles de dispositivos conectados a ella y los que se conectarán en el futuro. Pero sobre todo, una red capaz de proteger al negocio.

Esta red genera [5 principales capacidades para la industria:](#)

- ✓ Desarrollo y mantenimiento de productos de manera más veloz.
- ✓ Monitoreo industrial a gran escala.
- ✓ Convergencia en una sola infraestructura de red común para toda la operación.
- ✓ Conectividad total entre los productos, sistemas, dispositivos y personas.
- ✓ Seguridad en la extracción, intercambio y procesamiento de datos e información.

Es en esta red intuitiva que la manufactura establecerá cimientos sólidos para impulsar su operación hacia el futuro.

Con la intención de dar a conocer con mayor precisión el tipo de tecnologías que componen la oferta de Cisco basada en la red intuitiva para manufactura, presentamos 5 plataformas desarrolladas con Cisco para esta industria:



**Cisco Kinetic:** Es una nueva plataforma que facilita la conexión de dispositivos a la red, para luego extraer, normalizar y entregar de forma segura los datos generados por estos dispositivos exactamente en el lugar y tiempo en que se necesitan, ni un milisegundo más ni uno menos. (Incluye multicloud, multiparty, multilocation).



**Industrial Network Director:** Este software ofrece a los operadores y a los ingenieros de automatización completa visibilidad y control de su red industrial. Además, cuenta con una interfaz diseñada para el área de Operaciones, y no sólo para el área de TI.



**Time Sensitive Networks (TSN):** Esta solución, además de proteger los datos completamente, garantiza que las aplicaciones críticas se ejecuten sin problemas en la red y que los tiempos de respuesta sean exactamente los que se esperan.



**Cisco Instant Connect for Manufacturing:** Es un conjunto de tecnologías que simplifican la forma de comunicarse a través de toda la planta (o del conjunto de ellas) y acelera así la resolución de problemas, reduce los tiempos de inactividad y los costos de colaboración poco efectiva.



**Seguridad Holística para Manufactura Conectada:** El portafolio de productos de seguridad industrial de Cisco es sólido y robusto. Es importante entender que Cisco, además de contar con este portafolio, integra componentes de seguridad en cada una de las tecnologías antes mencionadas. Proteger una fábrica nunca fue tan sencillo.

Es muy importante transmitir que Cisco cuenta con laboratorios de regulación y cumplimiento, donde se prueban los productos y se certifican para que puedan ser distribuidos y utilizados en todos los países del mundo. Estos laboratorios son del mismo nivel de sofisticación que los laboratorios de las agencias espaciales de los países más avanzados. En ellos se hacen pruebas de seguridad, medio ambiente, funcionalidad, uso, acústica, resistencia, entre otras.

## La clave para alcanzar la evolución

Aunque este conjunto de herramientas es amplio y fuerte, hay un elemento crítico para que estas implementaciones, y en general, el viaje hacia la digitalización, funcione y sea exitoso: [la mancuerna entre IT y OT](#). En la industria de la manufactura, si estas dos áreas están desconectadas, las consecuencias pueden ser altamente negativas, resultando en implementaciones mal logradas, tecnología que no funciona para los objetivos planteados, pérdida de tiempo y dinero, entre otras.

Se estima que la disrupción digital desplazará al 40% de los líderes de la manufactura en los próximos 5 años. Lo que hará la diferencia para posicionarse como líderes, ser desplazados o incluso desaparecer, son dos componentes clave:

- Trabajo en conjunto entre IT y OT.
- Tecnología bien elegida e implementada, alineada a los objetivos cuantificables de negocio.

Manufactureros, no hay tiempo que perder, la evolución no espera.

### Para saber más

Es posible que la digitalización se vuelva un concepto difícil de aterrizar hacia herramientas específicas de acción. Sin embargo, [Cisco ha desarrollado un portafolio integral de soluciones para la manufactura conectada](#) que ofrece una serie de ellas orientadas a las prioridades de los tomadores de decisión. Conózcalas.



Si está interesado en saber más, contacte a **Cisco**

Tel: **001-855-381-3649**

Únase a la conversación



Visite nuestro sitio

Oficinas Centrales en América Cisco Systems, Inc.  
San José, CA

Oficinas Centrales en Asia Pacifico Cisco Systems (USA)  
Pte. Ltd. Singapur

Oficinas Centrales en Europa Cisco Systems International BV Amsterdam  
Holanda

Cisco cuenta con más de 200 oficinas en todo el mundo. Las direcciones, los números de teléfono y fax están listados en el sitio de Cisco en la siguiente dirección web: [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas comerciales o marcas registradas de Cisco y/o sus filiales en los Estados Unidos y otros países. Para ver una lista de las marcas registradas de Cisco, por favor visite esta dirección: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Las marcas de terceros mencionadas en este documento son propiedad de sus respectivos dueños. El uso de la palabra socio no implica una relación entre Cisco y otra compañía. (1110R)