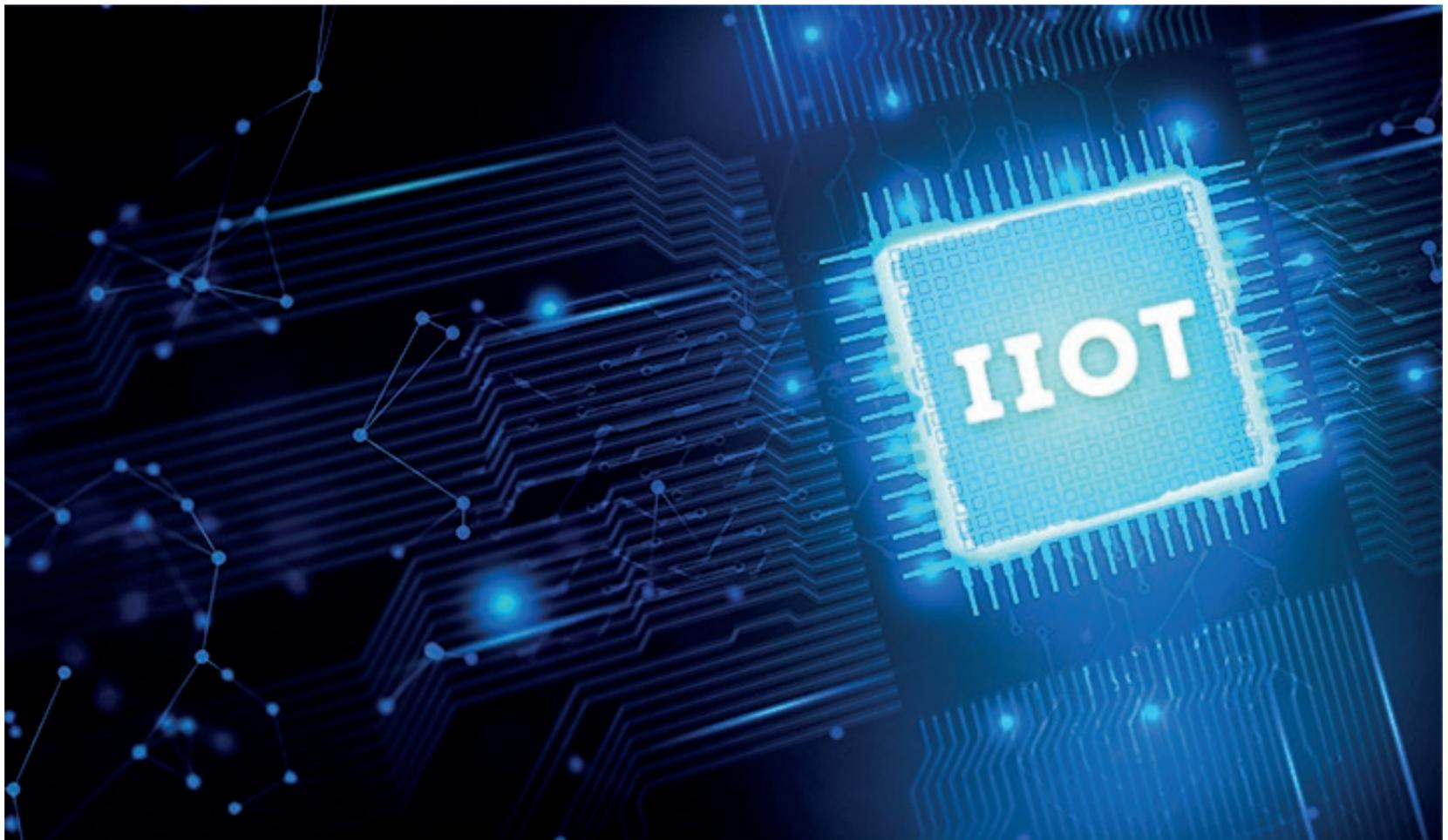


IloT: Conectando cada nodo de la Cadena de Suministro

Cuando hablamos de IloT nos referimos a la "Inteligencia Industrial de las Cosas", "Internet Industrial de las Cosas", o en el sector también lo conocemos como manufactura inteligente. Este término engloba la fusión del Internet de las Cosas (IoT) con los sistemas de producción industrial, permitiendo una interconexión óptima entre máquinas, sistemas y personas.



Sin embargo, es importante destacar que el Internet Industrial de las Cosas (IloT) nace como una herramienta revolucionaria que permite conectar cada nodo de la cadena de suministro de forma inteligente, autónoma y eficaz. Desde proveedores hasta clientes, pasando por transporte, fabricantes y comunicación; el IloT está transformando la forma en que se gestionan y optimizan los flujos de materiales y datos en toda la cadena de suministro.

De acuerdo con Oxford Economics, el IloT puede impactar en industrias que representan 62% del PIB en los países del G20. Entre ellas, algunas como la manufactura, la energía o la alimentaria.

Conoce más detalles sobre la relevancia del IloT, y cómo te ayuda a optimizar significativamente cada nodo de la Cadena de Suministro.

Inteligencia Industrial de las Cosas: Eficiencia y Sostenibilidad

El IIoT aporta eficiencia y productividad a los procesos, veamos cómo:

Eficiencia y productividad

IIoT introduce eficiencia operativa en los procesos de manufactura nunca vista. Mediante la implementación de sensores inteligentes y sistemas de análisis de datos, las empresas pueden monitorear y optimizar en tiempo real sus operaciones de producción. De acuerdo con un informe de McKinsey, la aplicación de IIoT en entornos industriales puede incrementar la productividad hasta en un 25%. Esto se traduce en:

- **Reducción en tiempos de inactividad.**
- **Mejor gestión del inventario.**
- **Adaptabilidad más eficiente ante los cambios y demandas del mercado.**

Los sistemas IIoT permiten una visibilidad más completa de la cadena de suministro, lo que beneficia a las empresas al prevenir interrupciones y gestionar mejor los recursos. De acuerdo con un estudio de Bain & Company, las empresas que optan por integrar este tipo de sistemas, permiten que sus trabajadores se enfoquen en el desarrollo de habilidades que complementen a la tecnología y que los encamine hacia actividades de mayor valor.

Innovación y Sostenibilidad

Además de mejorar la eficiencia, el IIoT promueve la sostenibilidad y la innovación. Las empresas pueden utilizar datos en tiempo real para optimizar el uso de recursos, reduciendo el desperdicio y minimizando su huella ambiental.

Gracias a la gran capacidad de análisis, el IIoT permitirá que las empresas tomen mejores decisiones basadas en datos duros, aunado a que estas decisiones se podrán realizar de una manera más rápida y efectiva. Con ello se logrará contar con una mayor agilidad e innovación dentro de los procesos productivos. De acuerdo con Statista, se estima un fuerte crecimiento del IIoT con una tasa de crecimiento anual (CAGR 2024-2028) del 12,68%, que culminará en un volumen de mercado de 525.200 millones de USD para 2028.

IIoT: Un Futuro Conectado y Eficiente

Principales aplicaciones de IIOT	
<i>El transporte de componentes a la planta o de productos al almacén puede efectuarse mediante vehículos autónomos, que detectan obstáculos.</i>	 Uso de vehículos automáticos
<i>Gracias a los sensores y al procesamiento de datos, es posible optimizar el uso de máquinas, evitando su inactividad.</i>	 Optimización del rendimiento de las máquinas
<i>Disminuyen los errores gracias a la interconexión de las herramientas, facilitando el trabajo del operador.</i>	 Reducción de los errores humanos
<i>Los productos almacenados incorporan sensores que aportan datos en tiempo real sobre su ubicación e, incluso, sobre su temperatura o las condiciones del entorno.</i>	 Mejora de la logística y distribución
<i>Los wearables, como gafas, pulseras o guantes, permiten recoger datos del operario que los lleva, lo que reduce la posibilidad de accidentes.</i>	 Disminución del número de accidentes

Fuente: Iberdrola

El IIoT está comenzando su implementación dentro de las diferentes industrias, por lo que su potencial está aún por explotar al máximo. De acuerdo con [Mordor Intelligence](#), durante el 2024 el tamaño del mercado de Internet Industrial de las Cosas se estima en 114,68 mil millones de dólares y se espera que alcance los 503,07 mil millones de dólares en 2029, creciendo a una tasa compuesta anual del 34,41% durante el período previsto (2024-2029).

Por otro lado, Microsoft reporta que el 87% de los tomadores de decisiones de la industria manufacturera han considerado y favorecido la adopción para aumentar la automatización industrial, la calidad y el cumplimiento, así como la planificación y programación de la producción en la cadena de suministro y la logística.

Ahora bien, aun cuando se proyecta un crecimiento favorable, también es real que existen varios desafíos que se deben asumir. Por mencionar algunos:

- Al tener muchos dispositivos y sistemas conectados, la vulnerabilidad de los datos se vuelve un tema crucial, que, si no se atiende, puede provocar robos y pérdidas enormes.
- Al lograr una interconexión completa bajo manipulación incorrecta, la operación se pone en riesgo, dañando procesos, personas y las finanzas empresariales.

Cómo podrás darte cuenta, el futuro del IIoT es prometedor, pues vislumbra una integración segura. Pero superar los desafíos que representa como la inter-operabilidad y gestión de datos, requiere de un enfoque holístico y colaborativo en las empresas que tengan la visión para implementar soluciones innovadoras para el futuro, ya que transforma la manera de gestionar las operaciones comerciales y abre camino a nuevos modelos de negocio.

En esta era digital, donde los cambios llegan de un momento a otro, las corporaciones deben enfocarse en crear sistemas que les den flexibilidad, capacidad de respuesta, y atención precisa y oportuna, ¡El IIoT es un gran aliado para dichas premisas!

Publicado por: **G.I.EICOM**
Líderes en Material Handling & Intralogistics Solutions

Material Handling & Logistics Solutions
WE CREATE | VALUE

Herramientas Tecnológicas.

Llévate GRATIS la siguiente guía con los consejos más importantes para asegurar el éxito logístico en eCommerce.



Descargar