

## SINGLE PAIR ETHERNET: EL ESTÁNDAR PARA INTEGRAR LA PLANTA Y LA RED CORPORATIVA



***Una de las tendencias tecnológicas más importantes actualmente es Industria 4.0 y el primer paso hacia esa transformación es contar con una infraestructura de comunicaciones diseñada para los retos de la nueva etapa industrial.***

***Dentro de ese nuevo entorno, Single Pair Ethernet es el estándar de red que brinda a las organizaciones la integración de área industrial con el entorno corporativo para agilizar la toma de decisiones.***

Dentro de las estrategias de transformación digital, uno de los pasos más importantes para las organizaciones es la convergencia de su red del ámbito corporativo (IT) con la del área de operaciones (OT), para lograr una integración que de visibilidad y control a las operaciones y permita coordinar estrechamente las actividades entre las diversas áreas.

Para lograr tal integración, el estándar Single Pair Ethernet es el nuevo protocolo que reduce las barreras de interconectividad de dispositivos y maquinarias de producción para que, ahora, ¡todo sea posible!

### **Beneficios soñados**

La Transformación Digital de la industria requiere de la interconectividad de múltiples dispositivos de monitoreo y maquinaria automatizada en las líneas de producción, para generar datos que permitan ver en tiempo real la productividad de las líneas operativas, a la vez que analizan y previenen errores en calidad y posibles fallas.

Contar con la infraestructura física convergente idónea y de alta calidad es el primer paso en la transformación digital hacia Industria 4.0, precisa Alfredo Martínez, Channel Account Manager para Infraestructura de redes industriales de Panduit. El especialista agrega que, gracias a esa evolución, cada vez más empresas empiezan a sacar provecho de Internet de las cosas (IoT), de la inteligencia artificial o de la robótica, obteniendo ventajas sobre sus pares y elevando la valla de la competitividad.

En ese escenario, el protocolo Single Pair Ethernet, facilita la interconectividad de todos los equipos en el piso de planta, bajo un mismo estándar para controlar todos los dispositivos y facilitar la convergencia de las redes IT y OT. De esta manera se consigue una visibilidad completa de la organización, que permite coordinar procesos entre las diversas áreas para optimizar resultados que finalmente se traducen en una agilidad muy competitiva para la organización.

La citada convergencia de redes permite a las áreas de negocio, por ejemplo, planear y gestionar con más eficiencia el aprovisionamiento, distribución, las campañas de venta o el lanzamiento de productos, gracias a que cuentan con la información del estado de la producción, en tiempo real, desde la planta. Además, estas soluciones de convergencia permiten ir más allá de los muros de la organización, recogiendo y enviando información desde y hacia los dispositivos digitales ubicados en puntos de venta o lugares de exhibición y entrega, centros logísticos, entre otros.



## Renovación y evolución

La tecnología de conectividad existente en la mayoría de las plantas industriales corresponde a topologías antiguas, como la de estrella, precisa Alfredo Martínez. Sin embargo, cada vez más equipos industriales salen al mercado con puertos Ethernet para su monitoreo y control.

La migración a ese tipo de red en la planta no solo obedece a un cambio hacia conectores más modernos, sino que aporta ventajas en dos aspectos fundamentales, afirma el ejecutivo. En primer lugar, con Ethernet se cuenta con una red tecnológicamente más versátil y con mayores prestaciones que las anteriores, pues su arquitectura de tipo bus permite un despliegue más rápido y sencillo.

Pero, además, al contar en la planta con una red del mismo tipo (Ethernet) que la corporativa, la integración entre ambas se produce fluidamente, sin intermediarios y en tiempo real. A diferencia de este escenario, en la actualidad, para poder contar con los datos de planta en la red empresarial, se debe recurrir a puntos intermedios de alimentación casi manual de datos.

El nuevo escenario que plantea Single Pair Ethernet era solamente soñado hasta hace poco, pero hoy es una realidad; y la ruta hacia Industria 4.0 será la que desplegará las próximas actualizaciones tecnológicas en las organizaciones. No es una moda sino una necesidad para que las empresas se mantengan vigentes dentro de un entorno cada vez más competitivo.

Si desea conocer más sobre las novedades de Panduit acerca de Single Pair Ethernet, puede ver nuestro webinar “Miércoles de Soluciones” On Demand, mediante el siguiente enlace: <https://pages.panduit.com/MS-OCTUBRE-OD-VIDEO.html>

