

Punto de vista de Cisco

IdC en el sector de la manufactura: perspectivas y mejores prácticas

Recientemente, la segunda parte de una [serie de webcasts de Manufacturing.net](#) sobre “Internet de las cosas” (IdC) concluyó con un análisis profundo sobre las ventajas comerciales y los resultados reales que se obtienen al aplicar plenamente IdC a las operaciones de manufactura. Uno de los participantes, David Gutshall, gerente de diseño de infraestructura en Harley-Davidson Motor Company, destacó muchas de las ventajas que obtuvo al implementar la arquitectura de la solución Converged Plantwide Ethernet de Cisco y Rockwell Automation. En el webcast, David habló acerca de “una flexibilidad superior en la cadena de abastecimiento, donde (...) podemos cotejar datos de toda la fábrica (y la empresa) (...) y hemos visto una reducción sustancial del tiempo de inactividad”. Explicó que con una fábrica conectada habilitada con IP, “lo que antes nos tomaba horas o días en diagnosticar y solucionar, ahora nos toma segundos”. Al profundizar en el tema David agregó que “cuando ponemos una nueva máquina en línea, esencialmente funciona con la red sin problemas”, lo cual permite más flexibilidad y reduce significativamente el plazo de comercialización y los ciclos de lanzamiento de nuevos modelos de productos (NPI).

Empresas similares, como [General Motors](#), han aprovechado esta arquitectura de sistema de automatización y control industrial (IACS), que GM denomina “Red de control de la planta” (PFCN), para reducir el tiempo de inactividad hasta un 75% y ahorrar cientos de millones de dólares en costos de ingeniería, operaciones y mantenimiento de la planta asociados con las expansiones y modernizaciones de la fábrica. Tanto GM como Harley señalan que una de las principales ventajas de una infraestructura de automatización estandarizada pero flexible es la aceleración del lanzamiento de nuevos productos (NPI) y el ingreso en nuevos mercados. Durante la década pasada, GM y sus socios lograron obtener una participación mayor en el mercado de vehículos de pasajeros fabricados en China, Brasil y otros mercados emergentes. Y mientras Harley presenta su motocicleta eléctrica LiveWire, anunciada recientemente, sospecho que una parte integral de su estrategia incluye la visión de un renacimiento del sector de manufactura estadounidense, con un futuro dinámico, divertido y flexible. Vea un [video inspirador](#) de Harley en el que se describen la modernización y la transformación de la planta de York existente:

David Gutshall describió en la segunda parte del webcast de Manufacturing.net cómo IdC ha fomentado “competencias interfuncionales, una nivelación de la organización” en el sector de manufactura. Como se ve en el video anterior, David también habló sobre el ejemplo de la implementación de Harley-Davidson de una ‘fábrica visual’, con “tableros que muestran las mismas vistas, incluidos sensores clave (...) (y el) tiempo asignado para finalizar trabajos (TAC)” ayudan a fomentar la participación, las relaciones y el compromiso todos los empleados. Cuando los departamentos de mantenimiento, ingeniería de control y TI cuentan con una sola consola de administración para acceder en tiempo real a información más precisa, se genera un cambio cultural que fomenta trabajar mejor y de manera más eficaz en pos de objetivos comunes.

Las oportunidades y los resultados de IdC en la fabricación incluyen mejoras en el plazo de comercialización, el uso de recursos y la flexibilidad de fabricación; reducción del costo total de propiedad, y administración y mitigación de riesgos operativos. Las tecnologías habilitantes como las soluciones de red IACS convergentes y extendidas en toda la planta están empezando a mejorar el panorama para los fabricantes que deben enfrentar crecientes presiones para controlar costos, aumentar la calidad de procesamiento y administrar mejor los riesgos. Como lo demuestra Harley, el impacto de IdC va más allá de los parámetros operativos y nuevas métricas de conectividad. IdC puede motivar el fortalecimiento cultural de los empleados de manufactura para que se transformen en verdaderos socios de la empresa.

Dedique un momento a ver las [partes I y II de la serie de webcasts de Manufacturing.net](#).