

# Datos de producción más eficientes: informática en la planta

La computación de borde (*edge computing*) y el borde industrial (*industrial edge*) mejoran los procesos mediante el uso de datos de la máquina en tiempo real.

Siemens  
[www.siemens.com.ar](http://www.siemens.com.ar)



Los datos son el futuro de la industria, eso queda claro con los rápidos desarrollos en el Internet de las Cosas (IoT) en los últimos años. Es la clave para una mayor productividad, una mayor eficiencia, un mejor uso de los recursos y mucho más. Los sistemas de automatización industrial del futuro deberán ser ágiles y rápidos de adaptar para cumplir con los requisitos de ciclos de desarrollo de productos y tiempo de comercialización más rápidos.

La computación de borde ayudará a las empresas de fabricación a conectar los sistemas de automatización a la fábrica digital de manera aún más efectiva.

La computación de borde ayudará a las empresas de fabricación a conectar los sistemas de automatización a la fábrica digital de manera aún

más efectiva, para transmitir cualquier dato de proceso que se genere pero que aún no se use desde los dispositivos a las ubicaciones correctas (centrales), por ejemplo, a los sistemas de control de producción o en la nube, y hacer un mejor uso de lo que es posible hoy en día. Las empresas de investigación de mercado de tecnologías de la información (TI) también consideran que la tecnología de computación de borde es necesaria para superar muchos de los desafíos de la Industria 4.0.

Es esencial utilizar soluciones de computación de borde y procesar los datos más cerca de donde se generan.

Debido a los enormes volúmenes de datos y la velocidad con la que se generan, pero también debido a la necesidad de información en tiempo real y las restricciones actuales de la red, es esencial utilizar soluciones de computación de borde y procesar los datos más cerca de donde se generan. Una característica clave de *industrial edge* es el procesamiento y análisis de datos locales utilizando dispositivos de borde a nivel de producción o directamente integrados en la plataforma de automatización. Esto se puede lograr utilizando paneles con capacidad de borde, por ejemplo, con aplicaciones que amplían las funciones del panel (Simatic HMI Comfort Unified, de Siemens). El sistema de gestión de borde sirve como una infraestructura central para administrar cientos de dispositivos de borde de todo tipo, en toda la fábrica e incluso en todo el mundo.

El sistema se puede instalar dentro de la propia infraestructura de TI de la empresa.

El sistema se puede instalar dentro de la propia infraestructura de TI de la empresa, que es la solución preferida por los usuarios que priorizan la seguridad y el control de los datos, o en infraestructuras de nube privada o pública. El software de la aplicación y las actualizaciones, como las actualizaciones de firmware críticas para la seguridad, se pueden implementar de forma centralizada y remota en los dispositivos conectados en borde.

La amplia gestión de usuarios ayuda a los administradores a garantizar una alta disponibilidad del sistema y del software para la implementación planificada y una asignación de derechos finamente diferenciada.

En resumen, algunos beneficios de la aplicación de un sistema de borde son los siguiente:

- » Integra eficientemente las funciones de TI y procesamiento de datos en los sistemas de automatización.
- » Permite la automatización de los procesos de TI para que el software esté disponible de manera escalable y permita su uso en la producción.
- » Aplicaciones perimetrales para el procesamiento, el análisis y el uso compartido de datos a nivel de máquina.
- » Mercado B2B para aplicaciones y servicios de Siemens y proveedores externos.
- » Junto con los sistemas en la nube, sienta las bases para nuevos modelos de negocio en ingeniería mecánica gracias al uso de aplicaciones para el análisis global de datos de máquinas. ❖