

# Nueva plataforma de ingeniería: hacia la digitalización y el IIoT



Novedades en la plataforma de ingeniería TIA Portal V15.1 hacia la digitalización y el IIoT.

Siemens

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

La empresa *Siemens* presenta una nueva versión de su portal de automatización totalmente integrada (*TIA Portal*) que innova su marco de ingeniería para su sistema de automatización en función de la digitalización y de Internet industrial de las cosas (IIoT), desde la planificación y la ingeniería hasta la puesta en marcha: *TIA Portal V15.1*.

Los puntos clave de la plataforma son la ampliación de las capacidades de simulación y de las opciones de puesta en marcha virtual para obtener un diseño digital mejorado de los procesos de trabajo integrados, además de un enfoque de la aplicación más amplio con controladores redundantes (*Simatic S7-1500*), alta disponibilidad, la integración de un servoaccionamiento (*Sinamics S210*), *Multiuser Engineering* y funciones OPC UA.

Con el *Simatic S7-PLCSIM Advanced*, se crea un gemelo digital del controlador en el *TIA Portal* para simulaciones y puesta en marcha virtual. Luego, se combina este gemelo digital con el software de simulación (*NX Mechatronics Concept Designer*, 'NX MCD') para conceptos de máquinas mecánicas. Esto permite la validación virtual de máquinas completas: se sincronizan la mecatrónica y los modelos de control, sean estos modelos simples o complejos, y se simulan y comprueban las aplicaciones al nivel de las máquinas. Al combinar en la simulación los controladores con la mecánica, se obtiene el

gemelo digital de la aplicación del mundo real. Esto permite la simulación y validación de las máquinas, y la comprobación de los procesos de optimización, sin necesidad de realizar prototipos reales.

La puesta en marcha de los controladores en la plataforma también es aún más rápida y eficiente que antes, gracias a la incorporación de un modo para puesta en marcha, y también que permite estructurar el programa de usuario con diferentes unidades de software.

Las opciones de aplicación aumentadas incluyen la comunicación controlador-controlador con las funciones OPC UA del PLC (*Simatic S7-1500*). Además de la función OPC UA Server, también se puede utilizar como OPC UA Client. Las interfaces estandarizadas —las llamadas «companion specifications»— son fáciles de importar, y facilitan la integración directa de la máquina en la planta. Por último, el OPC UA Modelling Editor ayuda al ingeniero de automatización a interconectar las etiquetas, simplificando su importación al controlador.

La integración del sistema de servoaccionamiento (*Sinamics S210*) también ofrece más opciones de aplicación. La herramienta de ingeniería (*Sinamics Startdrive*) permite la parametrización, puesta en marcha y diagnósticos directamente en la plataforma. Las aplicaciones de control de movimiento, incluidas con el controlador de movimiento (*S7-1500T*), se implementan y procesan sencilla y eficientemente. Por último, la función de prueba de aceptación de seguridad para el convertidor (*Sinamics S120*), que se realiza por medio de un asistente, simplifica la aceptación de la máquina y crea automáticamente los informes necesarios. ❖

*Tia Portal V15.1* hace foco en la integración completa y digital de toda la plataforma de automatización de máquina y planta

