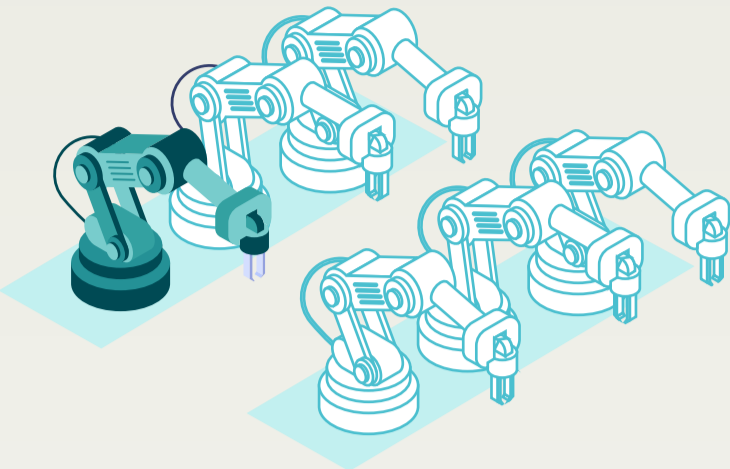


# Pon en marcha la máquina antes de que exista físicamente gracias a la solución de ingeniería mecánica avanzada de Siemens

## Beneficiate de las tendencias de ingeniería mecánica con la puesta en marcha virtual



Como empresa de ingeniería mecánica, tu objetivo es destacar en un mercado dinámico y complejo, impulsado por una serie de tendencias que requieren una gran flexibilidad y velocidad de la adaptación. En esta infografía, hemos reunido las tendencias más importantes junto a algunos consejos e información para que logres ese objetivo.

Uno de nuestros consejos es la implementación de la puesta en marcha virtual, que te permite simular y probar cada cambio en tu máquina antes de que exista físicamente, lo que supone un ahorro de tiempo, costes y recursos.

### Tendencias



### La personalización basada en el consumidor requiere máquinas muy flexibles

Los consumidores demandan cada vez más un sistema de productos y servicios integrados que se personaliza para satisfacer sus necesidades individuales.  
*Fuente: Joint Research Council Foresight Study*

Los usuarios de este sector demandan máquinas más flexibles y personalizables, que puedan trabajar con lotes más reducidos y un mayor número de variantes de producto.

**Presiones normativas**  
La normativa industrial añade más complejidad al mercado de la ingeniería mecánica.

### Las máquinas inteligentes son máquinas conectadas de forma inteligente mediante el Internet de las Cosas

- Las máquinas deben ser más flexibles
- Las máquinas deben estar conectadas entre sí
- El diseño, producción y puesta en marcha de las máquinas deben estar integrados y digitalizados

La tendencia global de «fabricación inteligente» está creando la necesidad de contar con máquinas conectadas de forma inteligente mediante el Internet de las Cosas (IoT).

AÑO 2025
**+24 MIL MILLONES**  
de dispositivos conectados en el mundo

**Innovación 45%**  
**Personalización 43%**

Las dos principales estrategias empresariales de las empresas del sector tienen como objetivo el desarrollo de máquinas más inteligentes a través de la innovación y la personalización.

*Fuente: Tech-Clarity: Mejores prácticas para el desarrollo de equipos industriales*

Las máquinas se crean de nuevo con el software y los servicios como los principales objetivos de diseño para ofrecer soporte a los nuevos modelos de empresa. Las plataformas y el desarrollo de software y aplicaciones impulsarán el crecimiento de los ingresos del IIoT, que será entre el 20 y el 35 %.  
*Fuente: McKinsey*

### Puesta en marcha virtual

**Básicos:**

- Automatización anticipada asociada al comportamiento de la máquina
- El modelo de comportamiento facilita la generación de código
- Visualización de feedback de bucle cerrado
- Implementación de la experiencia de usuario

**Beneficios:**

- Aumento significativo de la velocidad de comercialización
- Ahorro de costes frente a ensayos e implementaciones físicos
- Riesgos mínimos al detectar y resolver antes problemas

**Desafíos:**

- Integración de equipos y herramientas de terceros
- Integración de robótica
- Automatización de la logística

**Lo que dicen nuestros clientes:**

«El modelo de simulación que creamos gracias a Plant Simulation forma parte de la entrega a nuestros clientes. Muchos de ellos ya lo utilizan, por lo que saben cómo llevar a cabo la simulación y modificar los parámetros necesarios. Esto les aporta grandes beneficios, ya que obtienen un modelo virtual de la línea física.»  
*Eisenmann Conveyor Systems, Alemania*

«Hemos reducido la fase de diseño en un 10 % y la de puesta en marcha de un 20 a un 25 %»  
*Tronrud Engineering, Noruega*

«Estamos muy satisfechos con la simulación de eventos específicos que hemos desarrollado en Eisenmann durante años, especialmente mediante el uso de Plant Simulation»  
*Eisenmann Conveyor Systems, Alemania*

«Al trabajar simultáneamente en el diseño, los componentes mecánicos y la programación, podemos reducir drásticamente el tiempo de comercialización. En otro proyecto, este enfoque nos permitió reducirlo en hasta un 20 % o dos meses»  
*Tronrud Engineering, Noruega*

### Ingeniería mecánica avanzada de Siemens

**Construye hoy la máquina del mañana**

La eficiencia comienza antes de construir cualquier máquina.

**Diseña de manera más rápida e inteligente con el gemelo digital**

Crea armonía en el diseño multidisciplinar.

**Pon la máquina en marcha antes de que exista físicamente**

Beneficiate de la puesta en marcha virtual.

**Responde de forma rápida e inteligente a las demandas de los clientes**

Controla y gestiona tu lista de materiales.

### Conviértete en una empresa de ingeniería mecánica avanzada para satisfacer los crecientes requisitos del mercado, aumentar los beneficios y ganar cuota de mercado

Plazos de producción un **50%** más rápidos

Fase de puesta en marcha un **25%** más corta