

# Medidas para solucionar los errores en la producción

by [serbusa](#) in [Mantenimiento industrial](#)

Es un hecho que preocupa a todas las empresas: **producir más inteligentemente**. Sobre este tema se desarrolló la jornada [“Qué y cómo se va a producir en 2025”](#), un encuentro centrado en la detección y solución de errores en producción.

Estas fueron algunas de las interesantes conclusiones que se pusieron de relieve:

- **El internet de la cosas:** su reflejo en las máquinas está orientado a dotarlas de más “inteligencia” y prestaciones dando lugar a la 4ª revolución industrial o Industry 4.0 que está empezando a extenderse por todo el mundo tecnológico
- **Fabricación aditiva:** poner material en vez de quitarlo, llegando a hacerse cada vez más la tendencia que existía hace tiempo de las piezas “near net shape” o piezas de partida con geometrías muy cercanas a la pieza final. Esto permite además conseguir piezas que no son posibles de conseguir con otras tecnologías como geometrías imposibles o funcionalidades integradas.
- **El mecanizado con máquinas portables:** una de las dificultades que se plantean las piezas grandes o las grandes instalaciones son las reparaciones o modificaciones a efectuar debido a la dificultad que supone mover las piezas, desmontarlas, instalarlas en las máquinas, transportarlas, etc.
- **Compensación de vibraciones:** existen diversos métodos y/o técnicas para compensarlas actuando en la fase de diseño de los mecanismos (amortiguadores pasivos o diseño de MEF), actuando sobre el control del proceso (amortiguadores activos, selección automática de la velocidad, ajuste de los parámetros CNC, variación continua de la velocidad de giro) o sobre los parámetros de funcionamiento (lóbulos de estabilidad, geometría de la herramienta).
- **Medición y compensación de errores volumétricos:** tienen una gran importancia tanto desde el punto de vista de verificación de las máquinas en casa del fabricante como en casa del usuario con objeto de mantener las prestaciones de las máquinas asegurando su productividad desde el punto de vista de la precisión.
- **Alineación y encaje de piezas:** los últimos desarrollos en fotogrametría permite reducir el manejo de piezas en los mecanizados, aumentando la productividad del proceso de mecanizado y analizando la cadena de valor desde que sale la pieza de la fundición hasta la alineación en la máquina.
- **Tensiones residuales:** ciertas piezas destinadas a los mercados más exigentes en seguridad, como pueden ser el del ferrocarril, aeronáutico, obras públicas y automoción, entre otros, tienen en muchos casos que cumplir una exigencia de control de duración de vida que las hacen críticas y, por lo tanto, necesitan controles especiales para asegurar que dicha vida se corresponda con la calculada en la fase de diseño. Uno de esos controles específicos es el de las tensiones residuales.

No cabe duda que en los últimos tiempos se están produciendo cambios en la forma de trabajar debido a cambios en la sociedad y en las exigencias de la producción.

Puedes ampliar estas y otras conclusiones en [Izaro Manufacturing](#)