



Casos de aplicación

Experiencias de éxito

**Fabricación aditiva,
inteligencia productiva,
drones, sistemas
ciberfísicos, sensórica
avanzada...**

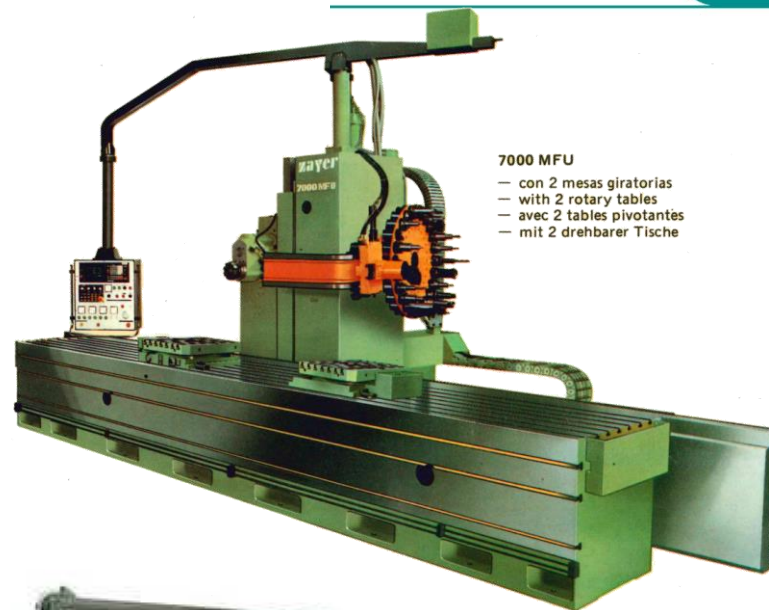
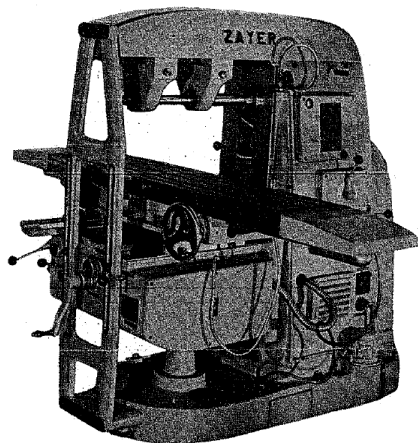


Industrie 4.0

IoT y computación en la nube para detección temprana de la degradación de componentes y fungibles en máquinas herramienta

EVOLUCIÓN

FRESADORA UNIVERSAL
ZAYER



7000 MFU
— con 2 mesas giratorias
— with 2 rotary tables
— avec 2 tables pivotantes
— mit 2 drehbarer Tische



LA MÁQUINA SE EXTIENDE MÁS ALLÁ DEL CNC



INCREMENTAR VALOR DE LA MÁQUINA

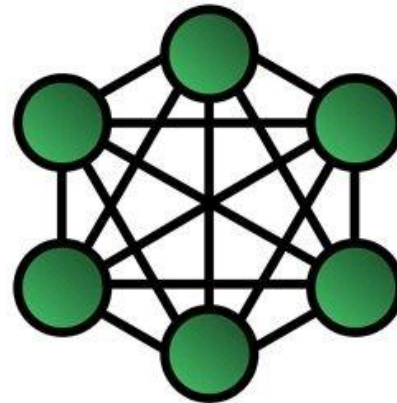
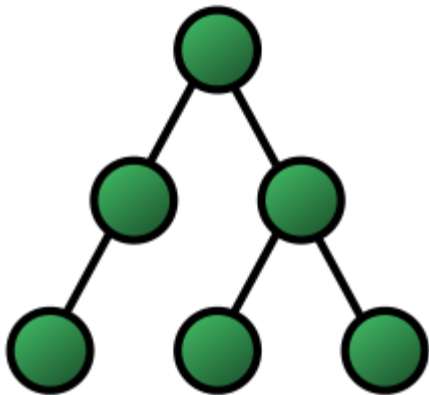
“La máquina ya es fiable, hay que dar un nuevo paso.”

- La experiencia se ha transformado en máquinas robustas y fiables, entonces...
- El cliente pide nuevas formas de incrementar valor
 - Evitar las paradas no planificadas, averías.
 - Minimizar los tiempos de reparación.
 - Ampliar la duración y fungibles de los componentes.
 - Reducir los stocks de componentes y fungibles.
 - Evitar averías traumáticas.
 - Reducir las primas de seguros.
 - Incrementar su conocimiento en su proceso (nicho)
 - Saber más de la máquina y su comportamiento



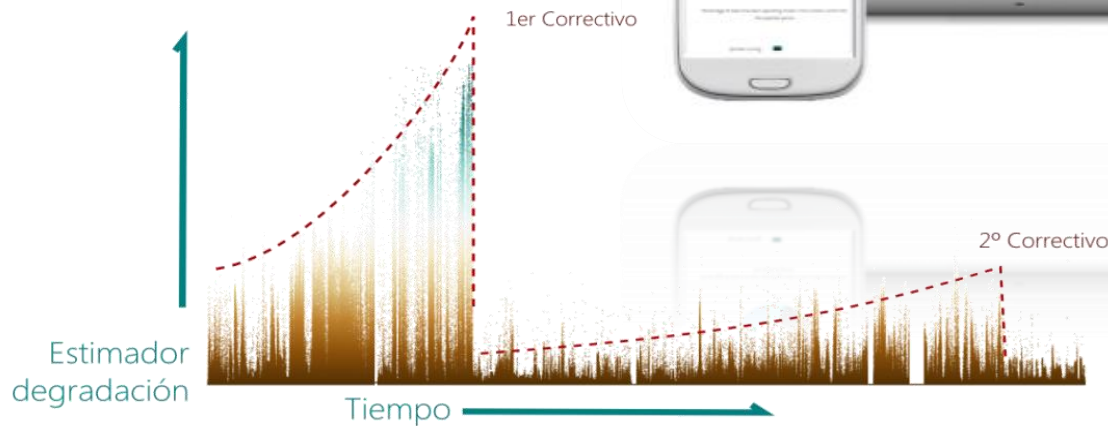
LA COMMODITIZACIÓN DE LAS TICS

- Hiperconectividad: más allá del SCADA/ERP hacia interconexiones en la nube y dentro de la misma planta.
- Masivo: datos de proceso y no sólo de gestión productiva.
- Analítica: entender el comportamiento para predecir el futuro
- Sensores: nuevas fuentes de medidas e instrumentación



IMPLENTACIÓN I4.0 EN NUESTRAS MÁQUINAS

Hardware (IoT) volcando datos a la un nube..



IMPLENTACIÓN CON MENCIÓN

Mención a la integración de conceptos 4.0 en máquina-herramienta



AFM Advanced
Manufacturing
Technologies

¿CÓMO CONVERTIMOS EN EUROS?

La famosa servitización...

- ¿Vamos a pasar realmente a vender capacidad productiva en vez de máquinas?
- Hay expertos en vender bien los servicios: las empresas de *puntocom* y de software.
- En el corto no será mejor crear nuevos servicios que creen valor desde el minuto cero...
 - ¿Un UBER para máquina-herramienta?
 - Consultoría avanzada en procesos, en uso herramientas, CAM...
 - Leasing de máquina o componentes. Ej. Cabezales..

Industrie 4.0: será una oferta tecnológica de grandes empresas o será un mercado de PYMES.

¿Industriales hacia las TICs? ¿O las TICs se acercan a la Industria?