

Estrategia de Fabricación Avanzada 2020

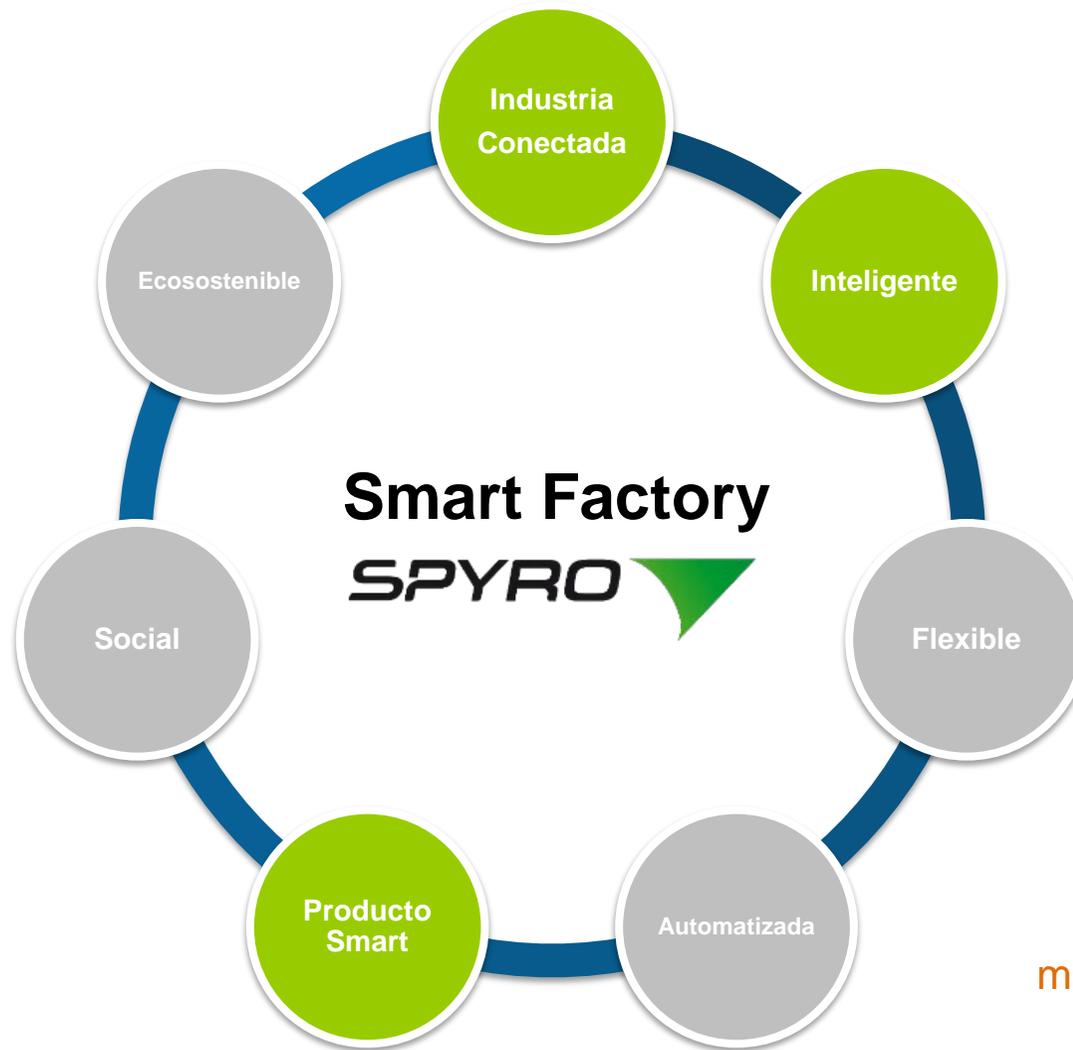
REFERENCIAS DE OFERTA TEIC BI 4.0



Smart Factory



Foco de Especialización



* Smart Factory según modelo MDI 4.0 de Tecnia

Solución tecnológica SPYRO

- ✓ Unificar mediante **OPC-UA** la ‘Torre de Babel’ actual con sus distintos lenguajes.
- ✓ Almacenar cuanta información se considere de utilidad (datos alfanuméricos, información gráfica...) sobre un **big data on cloud** con sus respectivos timestamp posibilitando su **análisis comparativo**.
- ✓ **Aplicar Algoritmos de correlación y técnicas de Data Mining** sobre históricos de información de sensores y PLCs que se leen en tiempo real mediante un CPPS.

Gracias al Big Data on Cloud, se recogen y analizan tanto los datos alfanuméricos de sensores y PLCs, como la información gráfica.



Mejora de la Productividad

- Rápida detección de orígenes de fallos de fabricación
- Observación de cambios de rendimientos de las máquinas a partir de información recogida de ellas mismas.
- Mejora eficiencia de máquinas y ecosistema por análisis comparativo entre iguales

Mantenimiento Predictivo

- Adelantarnos a los fallos gracias al análisis de grandes cantidades de datos históricos y al ajuste de parámetros basados en resultados.



Turbinas inteligentes

Sensores de vibraciones y de espesores

Insertar el CPPS de SPYRO para capturar las señales de los sensores analógicos, procesarlos en una primera capa de estandarización (OPC UA) y almacenarlos en DB (SaaS).



Máquinas con inteligencia

Sensorización propia e integrada en los data blocking de los PLCs.

Captación y almacenamiento de los datos en el propio PLC. El CPPS captaría directamente de los PLC de Siemens los tags/datos de los sensores a monitorizar.

Desarrollo de software

- ✓ Ubicado en página web, capaz de definir por el usuario niveles de almacenamiento para mapear toda la base de máquinas instalada por Alju de manera ordenada.
- ✓ Software de usuario para monitorizar y consultar por el área de SAT y facturación de Alju, los tags que se han capturado (horas funcionamiento, fecha factura, revisión, alarmas, gráficas de tags...).
- ✓ Software como servicio al cliente.

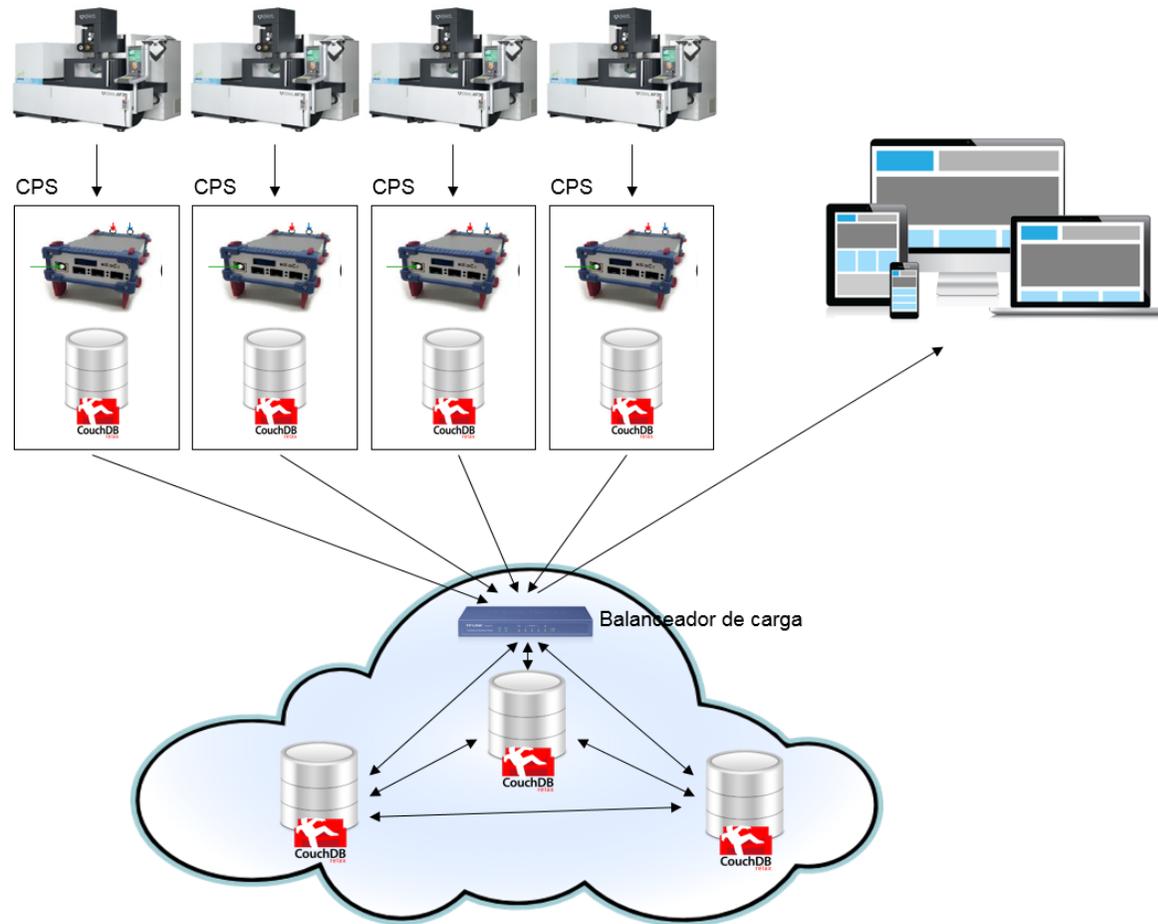


Tecnología

- ✓ Servidor OPC UA de desarrollo propio.
- ✓ Cliente OPC UA de desarrollo propio.
- ✓ Librería de comunicación Siemens S7 integrada en OPC UA, desarrollo propio.
- ✓ Software para comunicación MODBUS a OPC UA sensorización que alimenta el software.
- ✓ Big Data (Couch DB) instalada a modo buffer para contener y almacenar información en caso de corte de comunicaciones de red.
- ✓ Servicios adicionales de desarrollo propio para integrar todos los sistemas descritos.



Estructura



Herramientas de visualización de la información



Alianzas 4.0

Proyectos



Colaboradores





¿Quieres ser
Industry 4.0?

Eskerrik asko!
¡Gracias por su atención!

Jakes Agirrezabal
T. 943 33 55 02 www.spyro.es