

# Jornadas Técnicas Industrial Track 4.0 2025

BURGOS, 15 DE OCTUBRE 2025



## ELIMINACIÓN DE PAPEL Y TRANSFORMACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES EN TIEMPO REAL CASOS DE USO: MICHELIN Y CAMPOFRIO

JOSE ENRIQUE CORREDOIRA ROJO-RESPONSABLE COMERCIAL  
SOLUCIONES SOFTWARE INDUSTRIAL



# DIGITAL PROCESS© BY KEYLAND

**Digital Process©** elimina el papel y optimiza los procesos que se llevan a cabo dentro de la planta digitalizándolos y añadiéndoles valor adicional, algo que no era posible antes por su naturaleza manual y/o el soporte utilizado.

## Multi-centro.

Capacidad para dar soporte a las necesidades de varios centros de trabajo.



## Multi-idioma.

Disponible en Español e Inglés y capacidad de poder añadir los idiomas que se requieran.



## Multi-dispositivo.

Aplicación web responsive con capacidad para funcionar en diversos dispositivos, incluidos HMI y móviles.



## Trazabilidad.

Trazabilidad de toda la información y de todos los pasos del proceso digitalizado. Consultas sobre el histórico.



## Integración con Sistemas IT.

Capacidad de integración con el ERP MES/otras aplicaciones para envío y recepción de información: avisos, tareas a realizar, etc.

## Auto-creación de formularios.

Ofrece herramientas para poder diseñar y crear los formularios que se necesiten con independencia del área de sistemas.

## Automatización Reglas de Negocio.

De las validaciones de los datos y de los automatismos de cada proceso conforme un conjunto de reglas definidas y configuradas en la aplicación.

“

*Teníamos ganas de probar, no solo la solución de digitalización de la información en sí sino también a Keyland como integrador. Y la verdad que el resultado fue muy satisfactorio. El proyecto cumplió con todas las expectativas en cuanto a las funcionalidades de la aplicación ya que se desarrolló a la medida de nuestras necesidades al diseñarse según unos requisitos concretos.*

— David Rebollo

Industrial Application Manager

Campofrío Frescos





“

*Keyland nos ha brindado una solución eficaz al proceso repetitivo y manual, automatizando la visualización de los datos de manera digital. El proyecto comenzó con un prototipo inicial, y a partir de ahí se fue estandarizando y mejorando, garantizando así una evolución continua del sistema.*

**— Iñaki Monreal**  
Técnico de Progreso en la actividad de Turismo en Michelin Vitoria-Gasteiz



# DIGITALIZANDO LOS REFERENCIALES DE LAS MÁQUINAS MAC



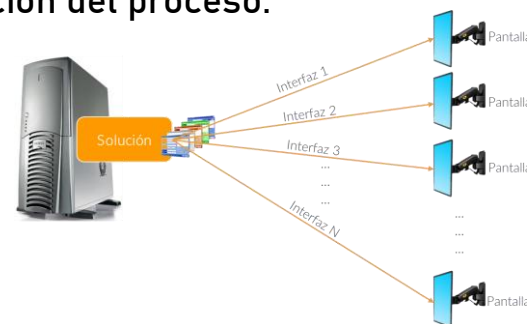
## LOS RETOS

Michelin desea sustituir por pantallas en los puestos de sus máquinas MAC, los referenciales en papel donde se indican las instrucciones y datos para los operarios. Con el aumento de dimensiones en simultáneo, aumenta el número de referenciales que hay que tener disponibles en los equipos MAC y crece también la complejidad de ubicar dichos referenciales de forma que se puedan consultar fácilmente. Busca un proveedor de confianza que diseñe e implante una solución de automatización del proceso.



## LA SOLUCIÓN

Solución basada en el desarrollo de una aplicación a medida desplegada en un servidor, que da servicio a las diferentes máquinas MAC



- Cada máquina MAC dispone de 2 o 3 CPUs y de varias salidas gráficas para poder enviar la información correspondiente a cada pantalla y los datos requeridos en cada momento según la producción efectuada.
  - Conexión de cada una de las máquinas MAC a múltiples pantallas.
  - Comunicación por OPC con el PLC de las máquinas MAC
  - Solución implantada en 6 máquinas MAC.
  - Disponibilidad de 21 a 25 puestos según la máquina MAC.
- Adquisición e instalación de todo el material hardware necesario (pantallas, cableado, adaptadores HDMI/RJ45, etc.)

Mayor productividad al no necesitar colocar los referenciales en papel, ni retirarlos en fines de dimensión ni buscar los referenciales entrantes

Mayor calidad al reducir las No Conformidades y al actualizar en tiempo real la información en Mac y en el sistema documental

Menor carga de trabajo para los operadores

Mayor ergonomía al disponer de la información de forma más accesible y clara

Beneficios para el medio ambiente al reducir el gasto papel

# Gracias

[jenrique.corredoira@keyland.es](mailto:jenrique.corredoira@keyland.es)

