

CONTROL DE PROCESOS *asiPROC*

Sistemas completos de Control de **Procesos automáticos de transformación y tratamiento**, incluyendo :

- Fabricación de cuadros de control
- Programación **PLC, HMI, SCADA, PC**
- Monitorización en tiempo real del estado de la máquina y **gráfica dinámica** de proceso.
- Control y registro periódico de variables de proceso: **Temperatura, presión, estado de válvulas, bombas, motores, puertas...**
- **Regulación PID** de válvulas proporcionales y discretas 'todo-nada'
- **Gráfica con funciones avanzadas** de ventana deslizante de tiempo y valores de proceso, zoom y deslizamiento de ejes, personalización de colores y escala, selección dinámica de valores a visualizar u ocultar (temperatura, presión..., estado de válvulas y bomba de recirculación, alarmas...)
- Visualización escalable y personalizable con tecnología [WPF](#).
- Monitorización y control remoto de conjuntos personalizables de máquinas en una única ventana
- Generación de listados e informes de procesos, incluyendo gráficas.

Opciones a petición del cliente:

- **Desarrollos y adaptaciones a medida.**
- **Integración y vinculación automática de trazabilidad y sistemas MES / ERP.**
- **Sequimiento de producto mediante identificación RFID / Códigos de barras...**
- **Adaptación a máquinas ya existentes, con sustitución o no de su sistema de control.**
- **Versiones de supervisión a pie de máquina en PC industrial y terminal HMI.**

Los sistemas de control de procesos para cocción, esterilización, descongelación y otros desarrollados a petición del cliente, está formado por módulos industriales electrónicos e informáticos, que pueden combinarse de diferentes formas para ofrecer soluciones a medida de las necesidades del cliente.

MODULOS DEL SISTEMA *asiPROC*

PLC

El PLC es el dispositivo electrónico programado que controla el funcionamiento de la máquina. Este módulo **no es opcional**.

HMI



Fig.2 Terminal táctil HMIi

El terminal de operador HMI, es un dispositivo electrónico que permite el diálogo entre el operador y la máquina. Dispone de una pantalla táctil en color, mediante la cual el operario puede visualizar el estado de la máquina y el proceso, así como modificar recetas y operar con la máquina en modo manual.

En conjunto con el **módulo PLC**, ofrece la solución más económica para controlar el proceso. Este módulo es **opcional** en caso de optar por el **módulo de Supervisión** descrito más adelante.

ADQUISICION Y REGISTRO DE DATOS *asiPROC ADQ*

Este es un módulo software que permite obtener y registrar en una base de datos, los procesos realizados. Los datos obtenidos podrán ser utilizados por el **módulo de supervisión** y por el **módulo de gestión**. Sin los **módulos de supervisión y gestión**, el cliente también podrá utilizar los datos almacenados en la base de datos, mediante consultas a la misma realizadas por una aplicación informática desarrollada a medida por sus propios medios o por encargo a un desarrollador de software externo.

Este módulo es **opcional** en caso de que no se empleen los **módulos de supervisión o gestión**.

SUPERVISION asiPROC S



Fig.4a Supervisión de máquina y procesos

Este es un módulo Software que permite supervisar las máquinas y los procesos en tiempo real mediante PC, así como modificar recetas y operar con la máquina en modo manual. Dispone de visualización de gráfica interactiva del proceso de alta calidad. Este módulo es **opcional** en caso de que se emplee el **módulo HMI** y puede instalarse en un PC convencional o en un PC industrial con pantalla táctil a pie de máquina.

Para un conjunto de máquinas, dispone de un modo de visualización que permite supervisar el conjunto de las máquinas en una sola pantalla, permitiendo acceder directamente a cada una de ellas de forma rápida.

Para el funcionamiento de este módulo, se requiere el **módulo de adquisición y registro de datos**

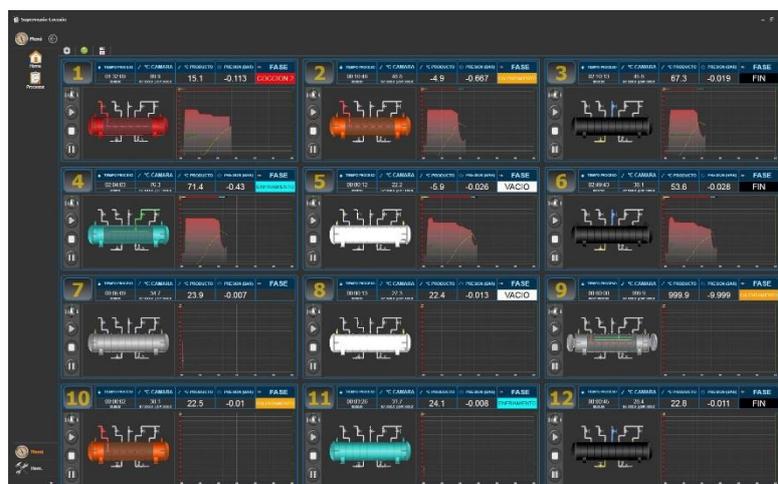


Fig.4b Supervisión conjunto de máquinas

GESTION asiPROC M

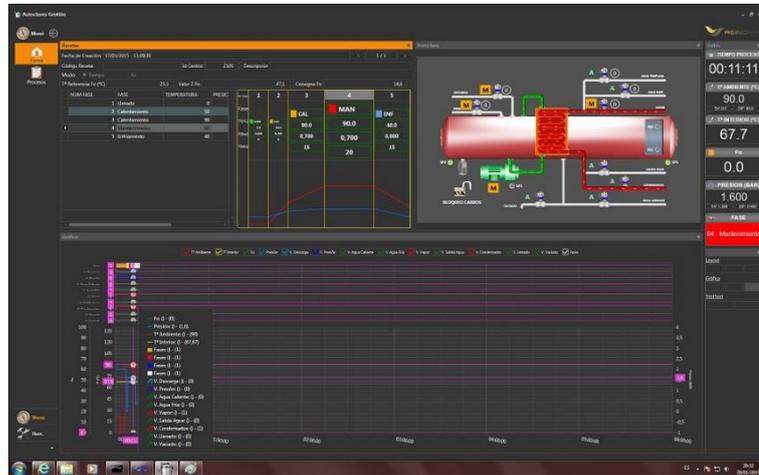


Fig.4a Gestión – consulta de proceso en pantalla

Módulo software **opcional** que permite consultar los procesos registrados, en imprimir informes de proceso incluyendo la gráfica del mismo.

Dispone así mismo de utilidades para creación de recetas y obtención de listados de procesos.

Este módulo es **opcional**. Para su funcionamiento, se requiere que el **módulo de adquisición y registro de datos**.

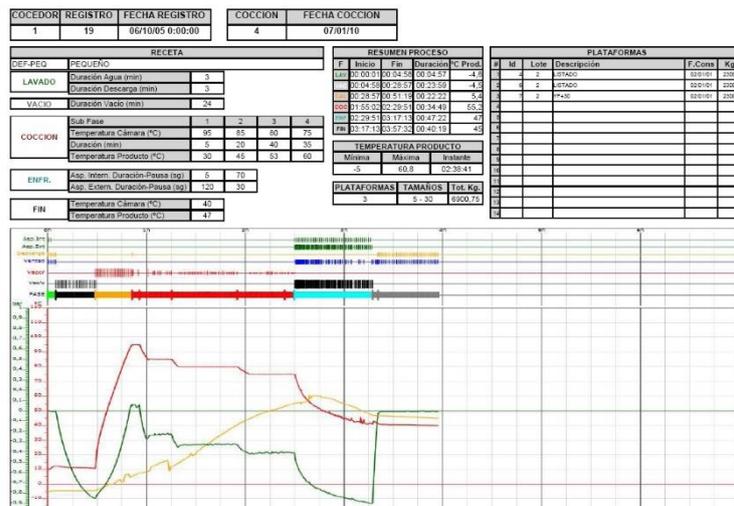


Fig.4b Gestión – Informe impreso de proceso

GAMA DE PRODUCTO *asiPROC*

asiPROC-AC Esterilización en Autoclave

- Definición de recetas de cantidad y tipo de fases variable (llenado, calentamiento, mantenimiento, enfriado y vaciado), incluyendo definición de **rampas de tiempo-temperatura-presión**.
- Cálculo y visualización gráfica de **F0**.
- Control por tiempo acumulado válido o por **F0**.

asiPROC-CK Cocción

Variantes:

- *asiPROC-CKS* : Cocción con **Vapor y Vacío**.
- *asiPROC-CKW* : Cocción con **Agua**.

Características Generales:

- Múltiples fases de cocción configurables por receta.
- **Selección automática de sondas de temperatura** válidas, según desviación a la temperatura media o según fase de proceso, permitiendo anulación manual de sondas.
- Cocción por temperatura de Producto o por Tiempo.

Opciones:

- **Vacío con bomba o Steam-Eyector (Venturi)**.
- **Sistema de recuperación de caldos**.

asiPROC-DF Descongelación

Variantes:

- *asiPROC-DFC* : Descongelación en **Cámaras**.
- *asiPROC-DFW* : Descongelación en **Agua**.

CATALOGO

Ref.	Descripción
ESTERILIZACION EN AUTOCLAVE	
asiPROC-AC-PLC	PLC de control programado
asiPROC-AC-HMI	Terminal táctil color HMI programado de supervisión.
asiPROC-AC-PC	PC Industrial táctil panelable de supervisión
asiPROC-AC-S	Licencia Aplicación PC de supervisión para una máquina
asiPROC-AC-M	Licencia Aplicación PC de Gestión e Informes para conjunto de máquinas.
COCCION	
asiPROC-CK-PLC	PLC de control programado
asiPROC-CK-HMI	Terminal táctil color HMI programado de supervisión.
asiPROC-CK-PC	PC Industrial táctil panelable de supervisión
asiPROC-CK-S	Licencia Aplicación PC de supervisión para una máquina
asiPROC-CK-M	Licencia Aplicación PC de Gestión e Informes para conjunto de máquinas.
DESCONGELACION	
asiPROC-DF-PC	PC Industrial táctil panelable de supervisión
asiPROC-DF-S	Licencia Aplicación PC de supervisión para una máquina
asiPROC-DF-M	Licencia Aplicación PC de Gestión e Informes para conjunto de máquinas.