

SOLUCIONES EN AUTOMATIZACIÓN PARA SISTEMAS DE TRATAMIENTOS DE AGUAS



ING. REY GARCÍA SOTOMAYOR



EXPO
AGUA
PERÚ
2016

FESTO SU SOCIO EN LA AUTOMATIZACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUAS



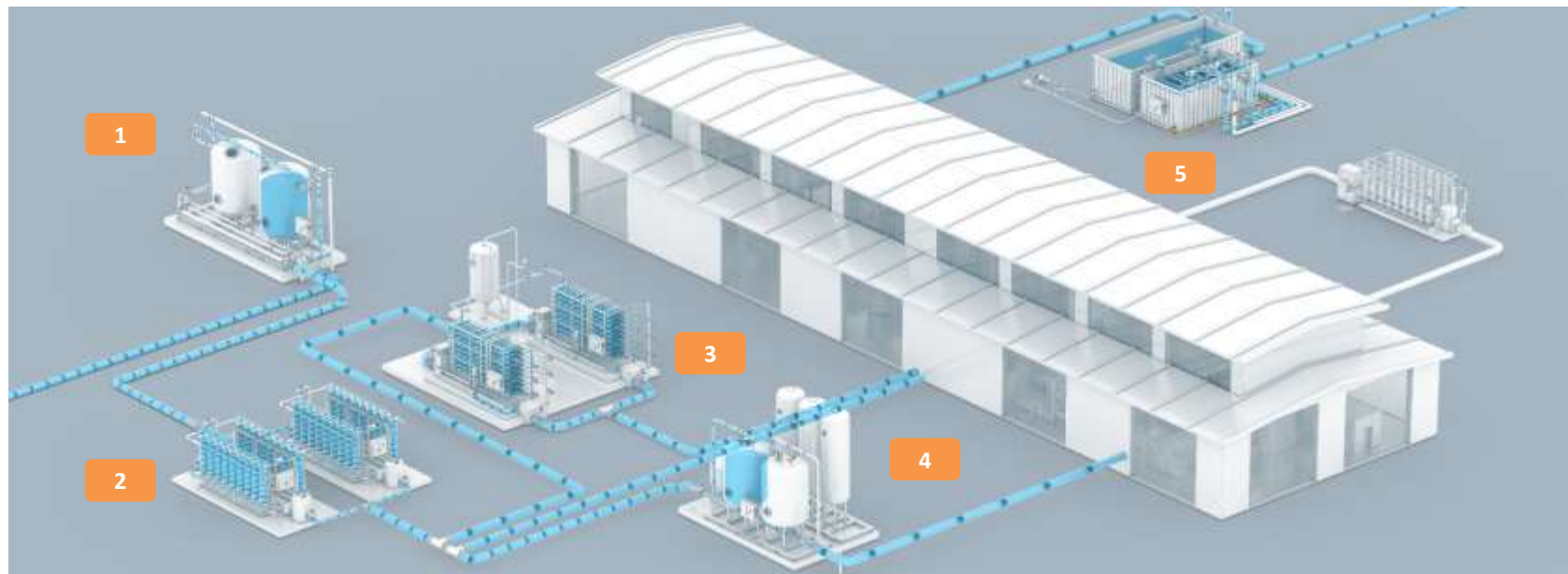
INTRODUCCIÓN FESTO



EXPO
AGUA
PERÚ

2016

Tratamiento de aguas industriales



1 Filtración por lecho fijo

2 Microfiltración, ultrafiltración, nanofiltración

3 Ósmosis inversa

4 Intercambiador de iones

5 Biorreactor de membrana

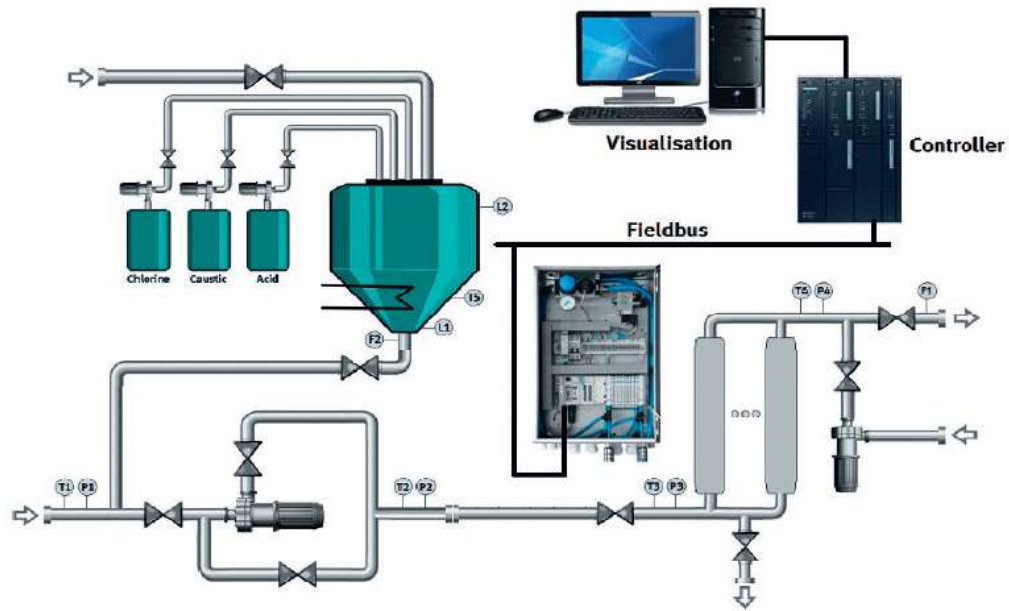
Automatización modular

- Los mercados exigen tiempos de desarrollo de productos cada vez más cortos y a su vez productos más individualizados. Esto implica unas exigencias esencialmente diferentes al diseño y la ingeniería de sistemas de procesos técnicos. La flexibilidad necesaria se obtiene mediante la consiguiente modularización, es decir, la distribución de un sistema completo en unidades funcionales. Mediante la combinación de estos módulos de producción se pueden conformar sistemas de procesos específicos, que se pueden ampliar libremente añadiendo módulos con los que adaptarlos a las necesidades del mercado y la producción.
- La automatización modular se logra en el contexto de la Industria 4.0



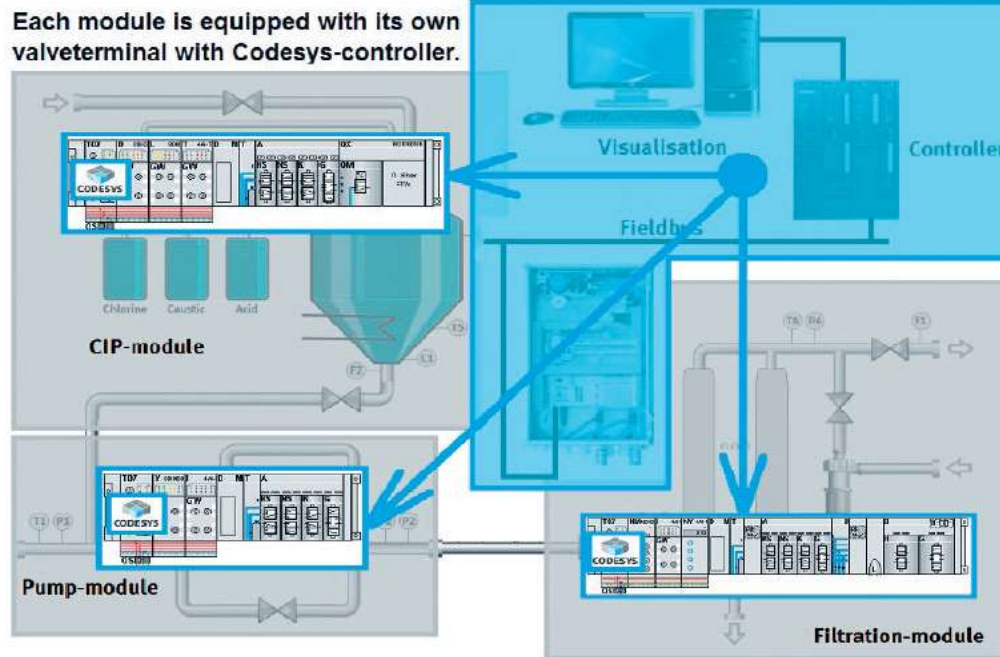
Diseño tradicional de un sistema de procesos técnicos (filtración de agua)

Water Filtration – Traditional Solution



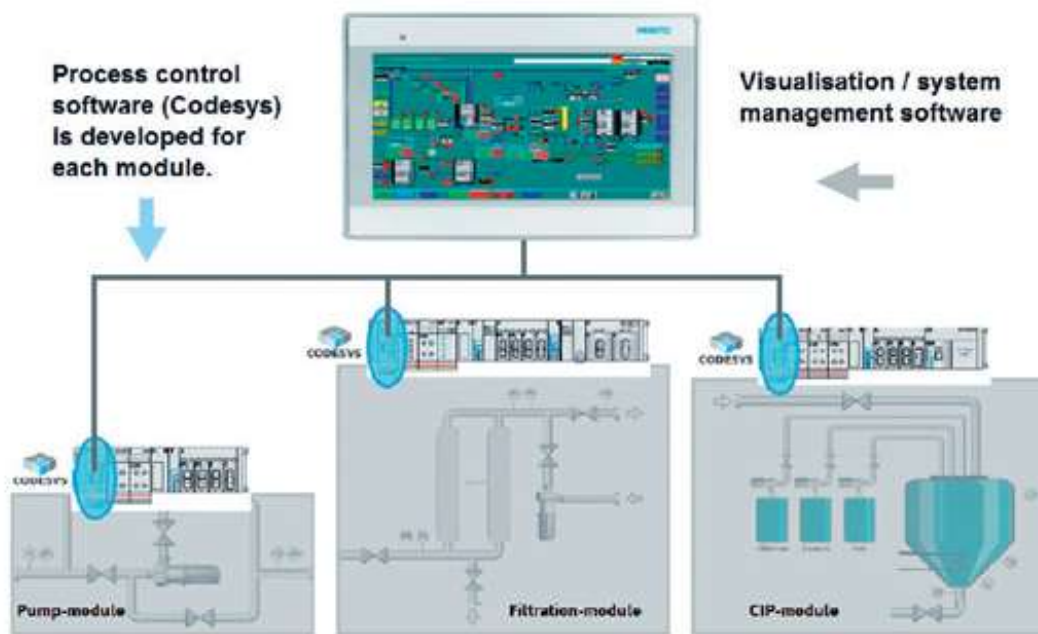
Modularización de la técnica de automatización de un sistema de filtración de agua

Water Filtration – Modularisation / Step 2



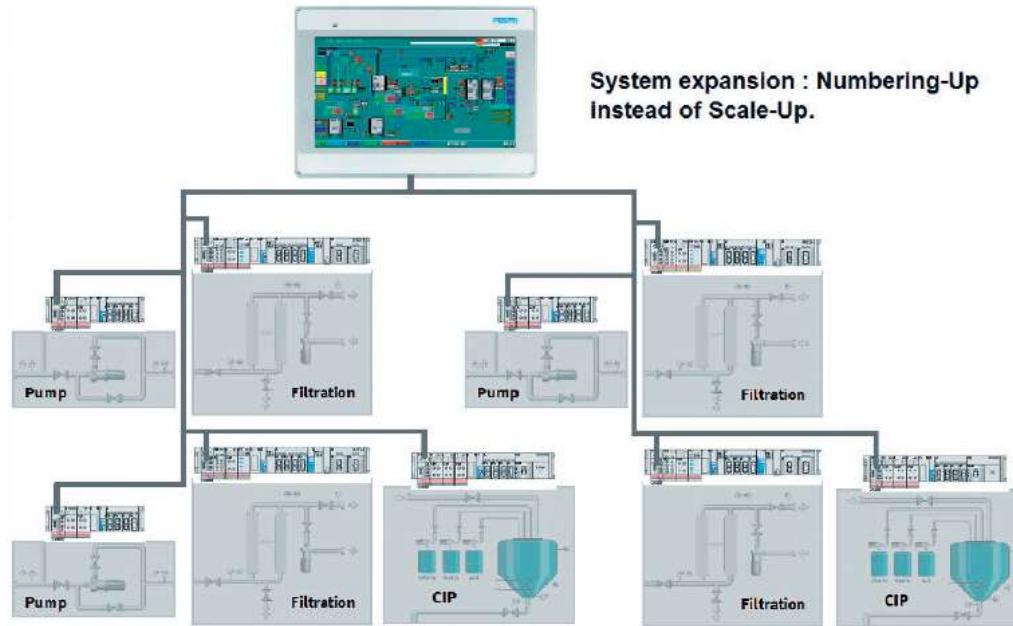
Sistema de filtración de agua modularizado

Water Filtration – Modularisation / Step 3

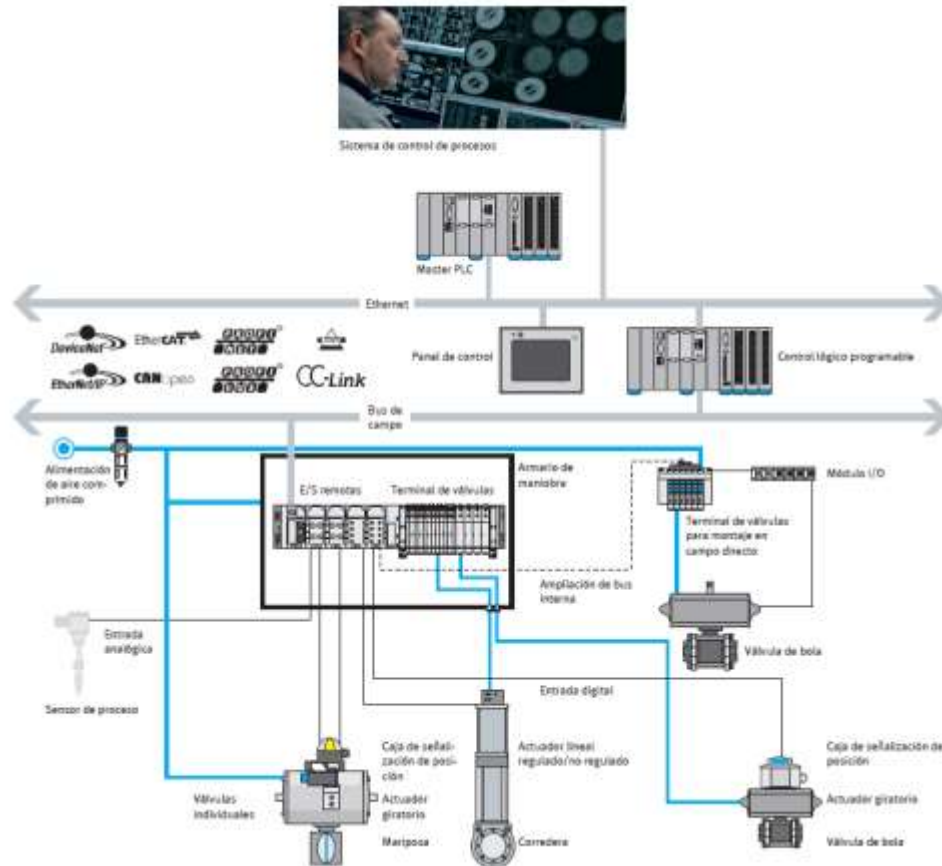


Ampliación de sistemas mediante suma de componentes

Water Filtration – Modularisation / Step 4



PIRÁMIDE DE AUTOMATIZACIÓN FESTO



Ejemplos de productos para el sector del tratamiento de aguas. Niveles de mando y control



Front End Display CDPX
(táctil)

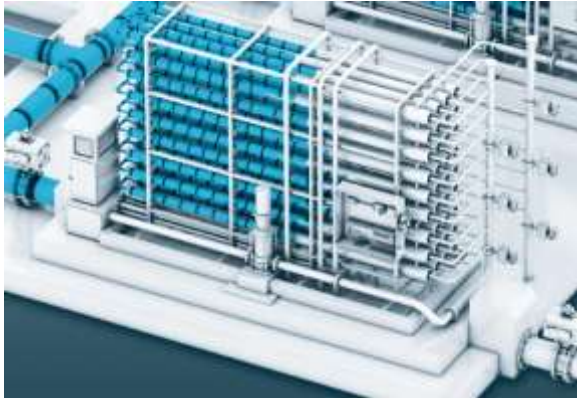
Control integrado, CPX-CEC

Plataforma de automatización
CPX

Terminal de válvulas CPX/VTSA

Armarios de maniobra

Ejemplos de productos para el sector del tratamiento de aguas. Nivel de procesos



Posicionador CMSX



Caja de señalización de posición
SRBC



Electroválvula NAMUR VSNC

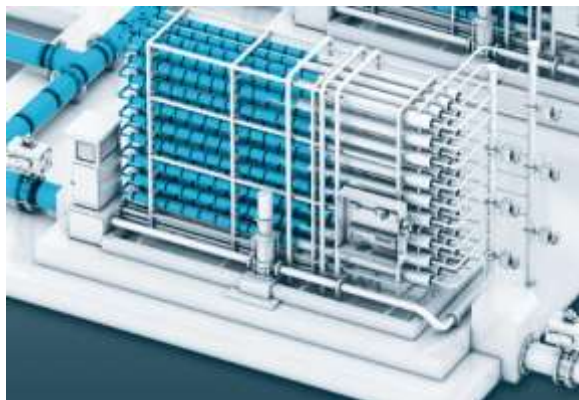


Actuadores lineales DFPI/DLP



Actuadores giratorios
DFPB/DAPS

Ejemplos de productos para el sector del tratamiento de aguas. Nivel de procesos



Unidades de mantenimiento, tubos flexibles y racores



Válvulas para procesos continuos

FASES DEL CICLO VITAL DE LA INSTALACIÓN

- **1. Concepto – automatización integrada, enfoque bien reflexionado, rendimiento fiable.**
- **2. Técnica: un socio centralizado y fiable en todo el mundo.**
- **3. Logística y adquisición de un mismo proveedor: es mucho más rápido.**
- **4. Ejecución de proyectos: nuestra experiencia a su disposición.**
- **5. Montaje y puesta en funcionamiento: con facilidad, flexibilidad y rapidez.**
- **6. El soporte y el servicio postventa posibilitan una alta disponibilidad de la instalación. Ahorre dinero.**





**SOLUCIONES EN AUTOMATIZACIÓN PARA
SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS**

Gracias

ING. REY GARCÍA SOTOMAYOR