



Soluciones innovadoras
para el tratamiento
biológico de aguas
residuales.



Controles automáticos
avanzados para
procesos biológicos

Controles automáticos avanzados para procesos biológicos

Descripción

Cimico ofrece soluciones personalizadas de control avanzado para optimizar la operación de instalaciones de tratamiento de agua residual, tanto en el ámbito urbano como industrial, con el doble objetivo de garantizar el cumplimiento de los requerimientos minimizando los costes de operación.

Tecnologías de tratamiento

Nuestros algoritmos de control avanzado se pueden aplicar a tecnologías de Cimico y a tecnologías o EDARs existentes, incluyendo múltiples tecnologías de tratamiento y configuraciones de planta.

- Fango activo convencional FA.
- Dique de oxidación.
- SBR o reactor secuencial.
- Bioreactor de membrana MBR.
- MBBR y MBBR/IFAS.
- Digestión anaerobia.

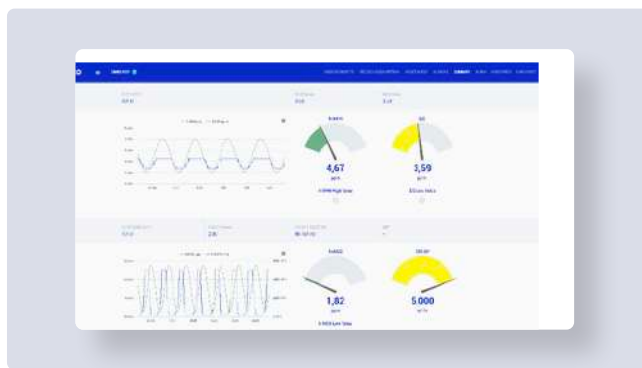
• 01 Dispositivo Edge de Cimico



La conexión a la EDAR se realiza con un dispositivo edge que se acopla de forma física con el PLC y SCADA de las EDAR.

- Ejecución local de los algoritmos de control inteligente.
- Comunicaciones por Internet ciberseguras (Common Criteria ISO/IEC 15408).

• 02 Plataforma de gestión en la nube



Igualmente, se requerirá una conexión a internet para:

- La actualización remota del software de control.
- La actualización de los algoritmos de control en cuadros de mando personalizados.
- A través de un data Center certificado (ISO 9001 e ISO 27001).

Módulos de control inteligente

De la misma manera que cada EDAR es distinta, cada solución de control también lo es. Nuestras soluciones de control avanzado se componen de módulos (lazos de control) independientes para cada actuador de la planta que seleccionamos en función de la configuración de la EDAR y de los objetivos del cliente.

OBJETIVO DE CONTROL

VARIABLE DE ACTUACIÓN

Nitrificación

- Consigna de oxígeno disuelto.
- Consigna de presión de aire.
- Control de zonas facultativas.

Desnitrificación

- Consigna de caudal de recirculación interna.
- Consigna de dosificación de metanol.

Eliminación del fósforo

- Consigna de dosificación de cloruro férrico.

Estabilidad del proceso

- Consigna de caudal de purga.
- Control de SRT.
- Consigna de caudal de recirculación de fangos.
- Consigna de dosificación de nutrientes.