

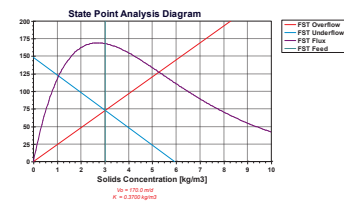
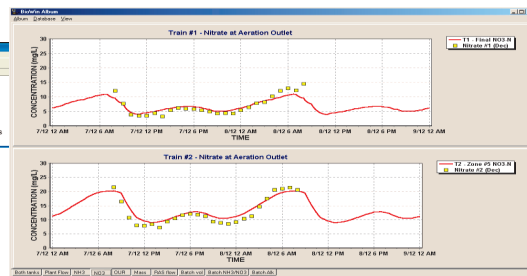
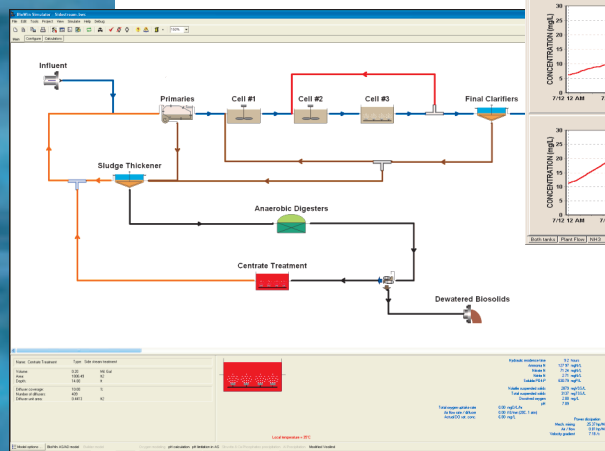
BioWIN VERSIÓN 3

PLANTA COMPLETA

EDICIÓN

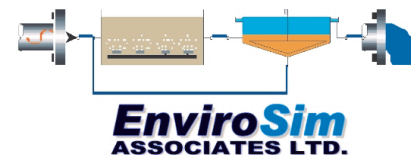
El único simulador que...

- Incluye un modelo biológico integrado para fangos activados con eliminación de nutrientes, fermentadores, sistemas MBBR e IFAS y digestores anaerobios.
- Modeliza las variaciones de pH (no sólo alcalinidad) en la totalidad de la planta, tanto en la línea de agua como en la de fango y en los procesos de tratamiento de corrientes de retornos.
- Proporciona predicciones precisas utilizando diversas fuentes adicionales de carbono mediante componentes específicos y una población de biomasa específica de utilizadores de metanol.
- Predice la formación de estruvita e hidroxapatita.
- Predice el pH y la composición del gas de digestión incluyendo CO₂, CH₄ y H₂.
- Calcula el NH₄ y CO₂ que es estripado en los reactores en función del pH.



- Proporciona diagramas dinámicos de análisis de flujos de sólidos (SPA) de decantadores secundarios.
- Incluye los mejores valores de los parámetros obtenidos en las investigaciones más recientes y en la calibración de plantas a escala real.
- Consta de una única matriz de modelización técnicamente superior (en contraposición al uso de interfaces entre múltiples modelos de procesos unitarios). Esta amplia y completa solución resulta en mucho menores requerimientos para la calibración y la producción de diseños más ajustados.
- Ha sido desarrollado como una herramienta para ingenieros teniendo en cuenta tanto el diseño como la operación de plantas.
- Conjuga la potencia con la facilidad de uso. En su diseño se ha prestado especial atención al usuario y proporciona un retorno garantizado de la inversión.

Potencia y Precisión de Modelización



BioWin VERSIÓN 3

PLANTA COMPLETA EDICIÓN

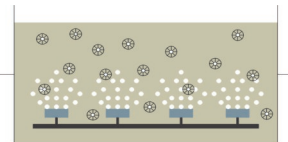
Características más relevantes

BioWin 3 supone un importante paso adelante en la simulación de procesos. Los nuevos procesos de biofilm y eliminación de nitrógeno se han integrado totalmente en el fiable modelo biológico y de pH de BioWin. El resultado: Procesos adicionales y capacidad de modelización de la totalidad de la planta junto con la simplicidad de uso y precisión de predicciones que nuestros usuarios esperan del producto.



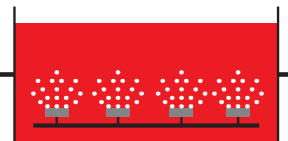
Biofilm

BioWin incluye ahora un modelo **biofilm** que permite la simulación de sistemas IFAS (Fixed Film Activated Sludge) y MBBR (Moving Bed Biological Reactor). El modelo utilizado es el Modelo General integrado de BioWin de Fangos Activados /Digestión Anaerobia (ASDM) que registra más de 50 componentes con más de 80 procesos actuando sobre los mismos. Los parámetros del Modelo han sido validados sobre un amplio abanico de sistemas de forma que se obtiene rápidamente soluciones estables que permiten hacer predicciones precisas del funcionamiento de los procesos.



Corrientes de Retorno

BioWin incluye ahora un modelo de nitrificación/desnitrificación y desamonificación en dos etapas. Este modelo es necesario para simular sistemas tales como bioaugmentación, nitrificación, desnitrificación, nitrificación parcial y oxidación anaerobia de nitrógeno amoniacal. El modelo ha sido desarrollado, calibrado y validado utilizando los resultados de investigación de estos sistemas más recientes. Ello permite la utilización de BioWin para el diseño y operación de los procesos de eliminación de nitrógeno de corrientes de retorno de la línea de fango recientemente desarrollados facilitando a los ingenieros el estudio de soluciones para el tratamiento separado de corrientes de retorno de la línea de fango altamente concentradas.



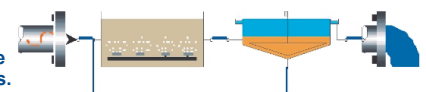
Creado por ingenieros de proceso...para ingenieros de proceso.

THE ENVIROSIM TEAM

Contacte a los expertos de EnviroSim para sus necesidades de modelización, ya sea software, training o evaluación de procesos.
Únase al Club!

www.envirosim.com
tel +1 905-481-2607

info@envirosim.com
fax +1 905-481-2610



EnviroSim
ASSOCIATES LTD.