



Bioactiflo™

Bioeliminación lastrada con arena para
el tratamiento de agua de tormenta



Solutions & Technologies

Bioactiflo™

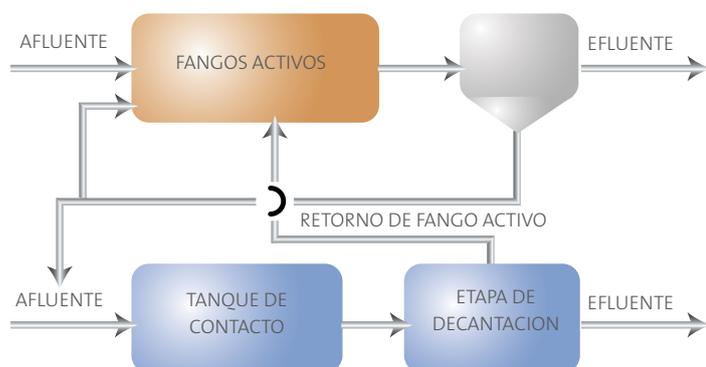
Un paso adelante en el tratamiento de agua de tormenta



➤ Mayor respeto medioambiental. Protección de nuestro entorno

Bioactiflo™ es un proceso de bioeliminación lastrada con arena que permite eliminar sólidos en suspensión, materia orgánica particulada y materia orgánica soluble en las aguas de tormenta.

El proceso está formado por un reactor de contacto donde se produce la adsorción/absorción de la materia orgánica gracias a los microorganismos procedentes del fango activo de la EDAR. A continuación, el agua pasa a una etapa físico-química de decantación, que se realiza con la ayuda de microarena, donde se separan los sólidos en suspensión y la materia orgánica particulada asociada a los mismos.



Bioactiflo™ se integra de forma sencilla en EDAR con plantas de fangos activos existentes, permitiendo aliviar al reactor frente a caudales punta y evitando el conocido lavado del biológico.

Bioactiflo™ asegura la calidad de vertido en el medio receptor, protegiendo nuestro entorno y garantizando el bienestar social teniendo en cuenta los costes de inversión y la operación, tanto desde un punto de vista técnico como económico.

Además, en tiempo seco, **Bioactiflo™** puede ser utilizado para aliviar la carga orgánica del biológico de fangos activos de la EDAR.

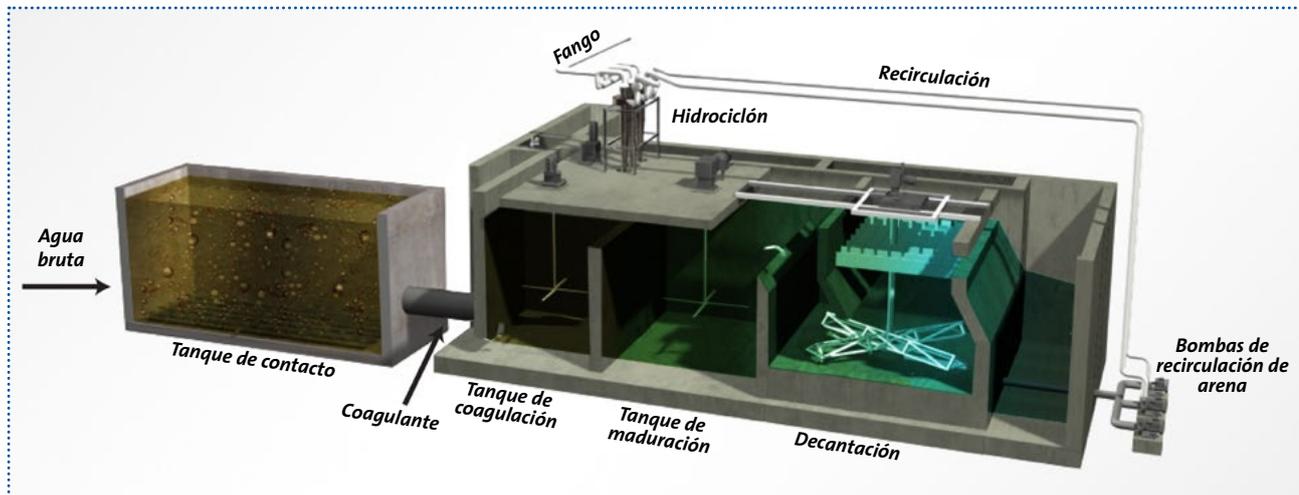
Presenta una tasa de rendimiento de hasta un 85% de la DBO₅ total y consigue reducir los sólidos en suspensión hasta en menos de 15 ppm.

Es un proceso robusto y fiable que gracias a sus características únicas de operación y rendimiento garantiza la calidad del agua tratada incluso en episodios de alta variabilidad del afluente, ya sea en caudal o carga.

Bioactiflo™ trabaja a velocidades de decantación elevadas (de 90 a 120 m/h), lo que le convierte en un proceso muy compacto que requiere reducido espacio de implantación.

Bioactiflo™ representa un paso adelante en el tratamiento de agua de tormenta, protegiendo y preservando nuestro entorno para futuras generaciones.

Principio de operación



Bioactiflo™ es el resultado de la combinación de etapas de tratamiento sobradamente contrastadas:

- > Una primera etapa compuesta por un reactor de contacto que emplea el fango activo procedente de la planta existente de fangos activos hasta conseguir una concentración variable que puede llegar a alcanzar valores del orden de 800-1.000 mg/l de MLSS, con el objeto de absorber/adsorber materia orgánica (soluble y coloidal respectivamente).
- > Y una segunda etapa físico-química de decantación con microarena para la eliminación de los sólidos en suspensión. Finalmente el agua tratada se mezcla con el efluente de la decantación secundaria de la planta, mientras que el fango separado se devuelve al reactor biológico de fangos activos.

Ventajas y Beneficios

- > Proceso robusto y muy estable. Garantiza la calidad del agua tratada incluso ante variaciones de calidad y/o cantidad del agua bruta.
- > Consigue reducir los sólidos en suspensión hasta en menos de 15 ppm y la DBO₅ total hasta en un 85%.
- > Proceso compacto, que requiere poco espacio para su implantación, lo que facilita su integración en plantas existentes.
- > Permite reducir - e incluso eliminar - el tamaño de los tanques de tormentas.
- > Gran rapidez de respuesta en puesta en servicio y paradas.
- > Uso dual para aliviar la carga biológica de los fangos activos de la EDAR en época de lluvia o para hacer frente a puntas de caudal y/o carga en tiempo seco.

Algunas referencias Bioactiflo™

➤ Cox Creek, EEUU



Tratamiento de agua de tormentas
59.000 m³/d
Puesta en marcha: 2014
Velocidad ascensional: 97 m/h

➤ KUB Fourth Creek, Knoxville, EEUU



Tratamiento de agua de tormentas
83.000 m³/d
Puesta en marcha: 2013
Velocidad ascensional: 85 m/h

➤ Wilson Creek WWTP, EEUU



Tratamiento agua de tormentas
121.000 m³/d
Puesta en marcha: 2012
Velocidad ascensional: 75 m/h

➤ St. Bernard



Tratamiento de agua de tormentas
30.000 m³/d
Puesta en marcha: 2012
Velocidad ascensional: 95 m/h