

Sistema pre-diseñado para el tratamiento biológico de aguas residuales

El sistema Modular FAST® es una planta de lecho fijo sumergido y lodo activado, especialmente diseñado para uso en aplicaciones con altas variaciones en flujo o sin conexión a servicios de drenaje - Manejando desde cambios debido a infiltraciones, hasta periodos con un número reducido de usuarios. Toda fluctuación requiere de un sistema de tratamiento de aguas residuales que pueda adaptarse rápidamente, como lo logra el sistema Modular FAST® patentado por Smith & Loveless.

Ventajas que ofrece el sistema Modular FAST®

- Efluente de alta calidad, extiende la vida útil de campos de drenaje sépticos
- Puede reducir el tamaño requerido por el sistema séptico
- Maneja una extensa variación de flujo. El medio FAST® de lecho fijo, evita la pérdida de biomasa por retrolavado.
- Su diseño de bajo perfil permite al sistema estar al nivel del suelo, si así se desea.
- Menos costoso que los sistemas comunes de tratamiento pre-fabricados.
- El sistema no requiere de mucha atención de parte del operador ya que no hay recirculación de lodos.
- Logra nitrificar y desnitrificar cuando está apropiadamente configurado.

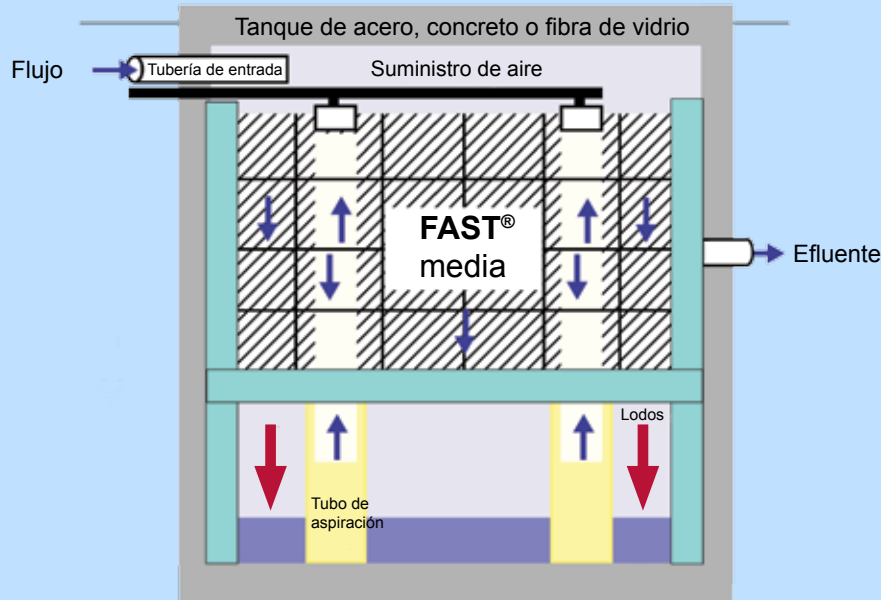
DATOS REALES CIFRA PROMEDIO	DBO		SST		% DE REMOCIÓN		NITRÓGENO (% DE REMOCIÓN)
	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	DBO	SST	
Escuela Secundaria 45 m³/d	186	3	74	12	98	84	0.5 NH ₃ -N
Tienda 7.5 m³/d	716	23	900	18	97	98	18 (84%) Total N
Hotel 56 m³/d	622	17	101	19	97	81	6.9 (83%) Total N
Restaurante 23 m³/d	4271	75	4727	106	98	97	36 (71%) Total N

Debido a la amplia gama de aplicaciones para el tratamiento de aguas residuales, contáctenos directamente en los EE UU al 1-800 898-9122; desde afuera al 001-913-888-5201 ó escribanos a answers@smithandloveless.com

¿Cómo trabaja?

Al poseer tres diferentes etapas de tratamiento en un mismo tanque, Modular **FAST**[®] es ideal para aplicaciones de tratamiento en proyectos no conectados a servicios de drenaje. El flujo entra al sistema y circula a través del lecho fijo sumergido en el tanque de aireación. Las bacterias toman residencia en el medio plástico. Esto evita que picos hidráulicos arrastren masa bacterial, a la vez que se aumenta la proporción entre área superficial y volumen de tratamiento. La zona que está debajo del medio plástico es donde se acumularán y asentarán los lodos para su posterior digestión en un ambiente anaeróbico. Los elevados niveles de tratamiento obtenidos por Modular **FAST**[®], permiten una amplia variedad de arreglos para la descarga: riego por goteo, sistemas de trincheras o canales, pantanos, riego por aspersión, y otros métodos de eliminación subterráneos.

Cómo funciona FAST[®]: Tres procesos en un mismo tanque



1 Aireación

El suministro de aire y el tubo de aspiración generan un licor de alta tasa de mezcla a través de la media **FAST**[®] instalada en el lecho fijo

2 Clarificación

Rápida sedimentación de sólidos desprendidos en la zona de aireación, mantiene el lodo alejado de la media.

3 Digestión Anaeróbica

Las condiciones anaeróbicas promueven que organismos digieran una mayor proporción de los lodos sedimentados, reduciendo el lecho de lodos hasta que este sea removido

Aplicaciones - Proyectos nuevos

- Escuelas y universidades
- Complejos habitacionales
- Edificios de oficinas
- Hoteles y centros turísticos
- Jardines botánicos
- Centros comerciales
- Restaurantes
- Campos de golf
- Parques/ Campamentos
- Comunidades

Aplicaciones - Proyectos ya instalados

- Aumento en capacidad de flujo
- Nitrificación/ Desnitrificación
- Combinación de aumento de capacidad y nitrificación

Representado por:

Aplicación - Sector industrial

- Industria alimenticia
- Industria vinícola
- Tratamiento de aguas freáticas
- Industria petroquímica y química
- Mejoramiento de efluentes
- Industria farmacéutica