



PRODUCTOS
Y SERVICIOS



SISTEMAS INDUSTRIALES Y OPTIMIZACIÓN NEOTECNOLÓGICA, S.A. DE C.V.

Tratamiento de Aguas Residuales con
Inteligencia e Innovación Tecnológica

Tratamiento de Aguas Residuales Sanitarias e Industriales

Ingeniería básica y de detalle

Re ingeniería y optimización de procesos de tratamiento

Procuramiento y equipamiento

Construcción, control de obra y Administración de Proyectos

Rehabilitación de plantas de tratamiento existentes

Arranque y estabilización

Operación y Mantenimiento

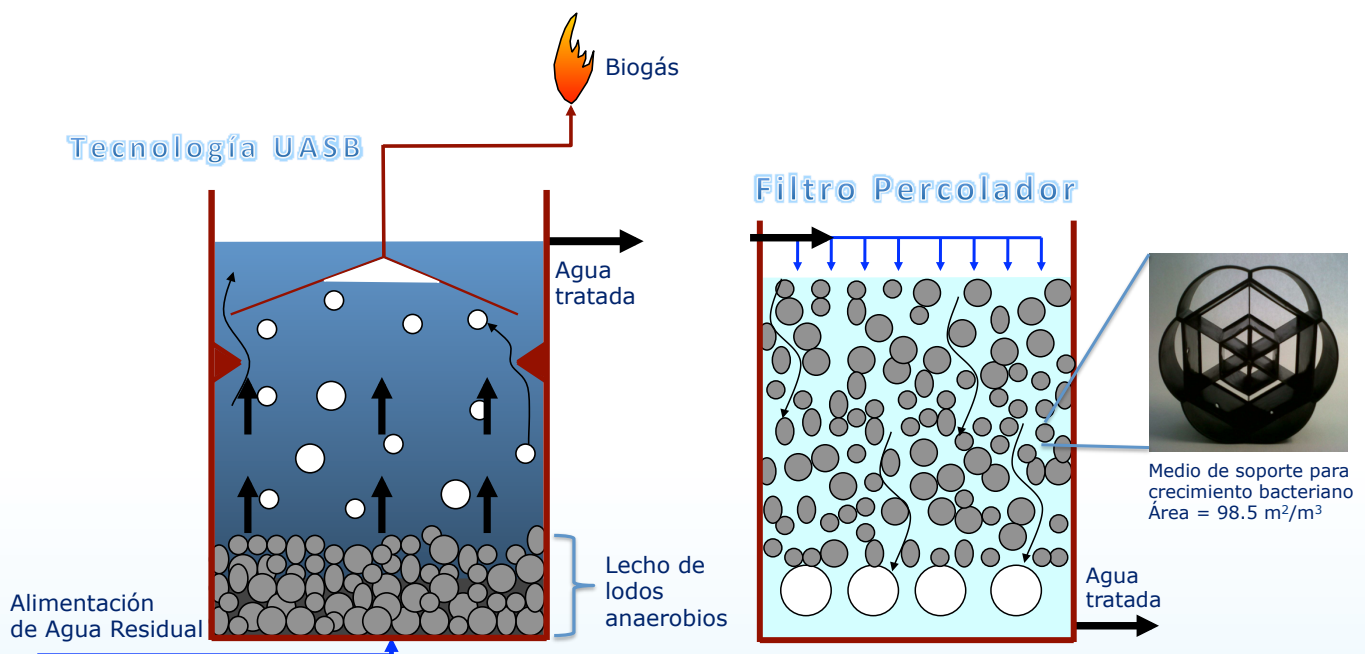
Plantas de tratamiento paquete: 1, 5, 10, 20, 40, 80 m³/d

BioTecnología

Nuestro objetivo es alcanzar los menores costo de operación, aprovechando el amplio conocimiento que tenemos en Digestión Anaerobia combinando con procesos aerobios. Nuestro desarrollo **Bio Hybrid Process BHP** permite tratar agua residual sanitaria, así como efluentes industriales con alta carga orgánica.

La Tecnología UASB (Upflow Anaerobic Sludge Blanket) se desarrollo en Holanda en los años 80's, y se presenta como una muy buena alternativa de tratamiento de agua residual con alta concentración de contaminación orgánica. No requiriendo equipos de suministro de oxígeno y su consecuente consumo de energía eléctrica.

Esta tecnología la aplicamos también para plantas prediseñadas a 5, 20, 40 y 80 m³/d.



PRODUCTOS Y SERVICIOS

1. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PREFABRICADAS

MARCA	MODELO	CAPACIDAD (m ³ /d)	CAPACIDAD (L/s)	TECNOLOGÍA	APLICACIÓN (TIPO DE AGUA RESIDUAL A TRATAR)
SION	BHP5	5	0.05	UASB-LA o FP	SANITARIA-INDUSTRIAL*
SION	BHP20	20	0.2	UASB-LA o FP	SANITARIA-INDUSTRIAL*
SION	BHP40	40	0.5	UASB-LA o FP	SANITARIA-INDUSTRIAL*
SION	BHP60	60	0.7	UASB-LA o FP	SANITARIA-INDUSTRIAL*
SION	BHP80	80	0.9	UASB-LA o FP	SANITARIA-INDUSTRIAL*
SION	BHP100	100	1	UASB-LA o FP	SANITARIA-INDUSTRIAL*

UASB: Up Flow Anaerobic Sludge Blanket (Anaerobio)

LA: Lodos Activados (Aerobio)

FP: Filtro Percolador (Aerobio)

*Industrial: Se define como aquella agua residual con alta carga orgánica.

Nota: En el caso de agua residual industrial de alta carga orgánica se deben evaluar las condiciones específicas de la descarga para definir el mejor modelo y arreglo.

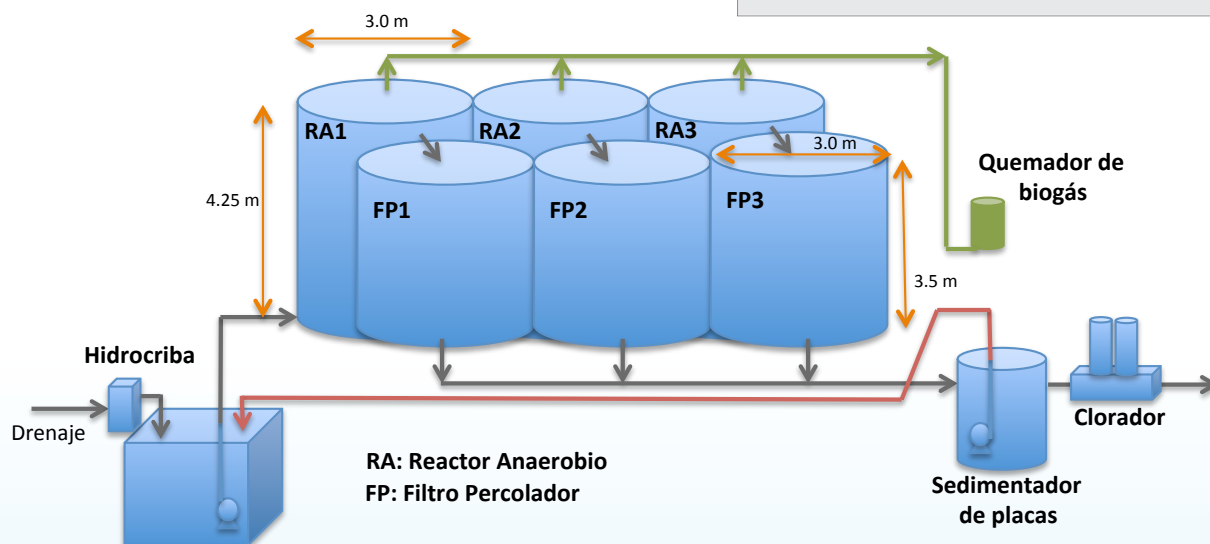


Imagen No. 1 Arreglo de planta de tratamiento BHP para un flujo de Q= 4 lp

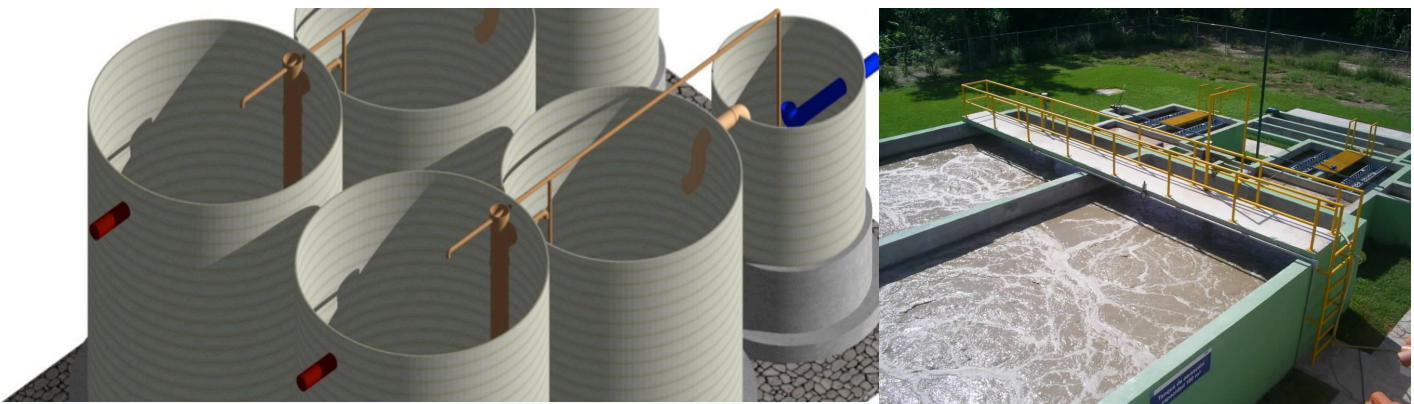


Imagen No. 2 Planta de tratamiento BHP para un flujo de $Q= 5 \text{ m}^3/\text{d}$

2. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (por proyecto)

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

Ingeniería básica y de detalle, construcción, procuramiento, instalación, pruebas y arranque.



OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Operación y mantenimiento de plantas de tratamiento con personal propio o administrado, cumpliendo normas de seguridad y asegurando la calidad del agua tratada.



Imagen No. 3 (Izquierda) Operamos la PTAR del Complejo Nestlé en Lagos de Moreno, Jal.

OPTIMIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE PTAR EXISTENTES

Re-ingeniería de proceso para rehabilitar plantas ya sobrepasadas en su capacidad y/o deterioradas. Teniendo como objetivo bajar los costos de operación.



CAPACITACIÓN

Cursos de capacitación a operadores de plantas de tratamiento Tipo UASB y Lodos Activados.



PROGRAMA

PRIMERA FASE

- Tipo de Reactores
- Principios de funcionamiento
- Cargas aplicables
- Bioquímica de la degradación anaerobia
- Variables de influencia en la degradación
- Parámetros de diseño
- Capacidad Buffer del sistema
- Generación de Biogás

SEGUNDA FASE

- Inoculación del reactor UASB
- Selección de inóculo y granulación
- Inhibidores de la granulación
- Arranque a partir de un inóculo de baja calidad

TERCERA FASE

- Pérdida de biomasa
- Actividad metanogénica óptima
- Aumento de la velocidad de carga orgánica
- Instrucciones para la aplicación de recirculación

3. PRODUCTOS BIOTECNOLÓGICOS

Concentrados bacterianos, con enzimas y micronutrientes específicos para cada caso. Se realiza una evaluación de las condiciones particulares de cada situación y se plantea un programa de aplicación y seguimiento.



Mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de drenaje



Eliminador de Grasa Alta Efectividad en Trampas de Grasa y Cañerías.



Tratamiento de aguas residuales



Especialmente diseñado para aumentar la eficiencia de las PTAR



Control de malos olores



Aditivo especial para basura



Bioremediación de suelos y agua



Acelerador para la proliferación de Flora y Fauna en JALES mineros

4. EQUIPOS DE MEDICIÓN DE FLUIDOS

Venta de equipos para la medición de fluidos marca MICRONICS (<http://www.micronicsflowmeters.com>)

Portátiles y fijos
Fluidos puros o con sólidos

APLICACIONES:

- Estudios de flujo en drenajes o canales abiertos
- Estudios de infiltración
- Estudios de capacidad de una planta de tratamiento de aguas residuales
- Control de proceso en industrias de alimentos, petroquímicas, etc.
- Auditorias de sistemas HVAC
- Verificación de bombeo
- Otros



U3000 - Permanent Ultrasonic Liquid Flow Meter



Los invitamos a conocer un poco más de nuestra experiencia y ponerse en contacto con nosotros.



www.sion-agua.com.mx



contacto@sion-agua.com.mx



(442) 688-0983



[Twitter.com/sion_agua](https://twitter.com/sion_agua)



[Facebook.com/sion.agua](https://facebook.com/sion.agua)

