



Instalaciones soterradas para el saneamiento autónomo de aguas residuales domésticas

BIODIGESTER es la alternativa a las fosas
sépticas y filtros biológicos.

BIODIGESTER

Diseña y fabrica plantas depuradoras ecológicas, que cumplen las normativas europeas. Para viviendas y aplicaciones sin acceso a la red de alcantarillado.

Como Funciona



Las depuradoras BIODIGESTER reproducen e intensifican de manera artificial y controlada, en poco espacio y breve tiempo, los mecanismos de auto depuración natural de los ríos:

Para el funcionamiento mediante fangos activos en suspensión (conocido como sistema de aireación prolongada u oxidación total) se suministra aire a la planta BIODIGESTER con un soplante externo. Este aire se dispersa por difusores desde el fondo de la cámara de tratamiento interna.

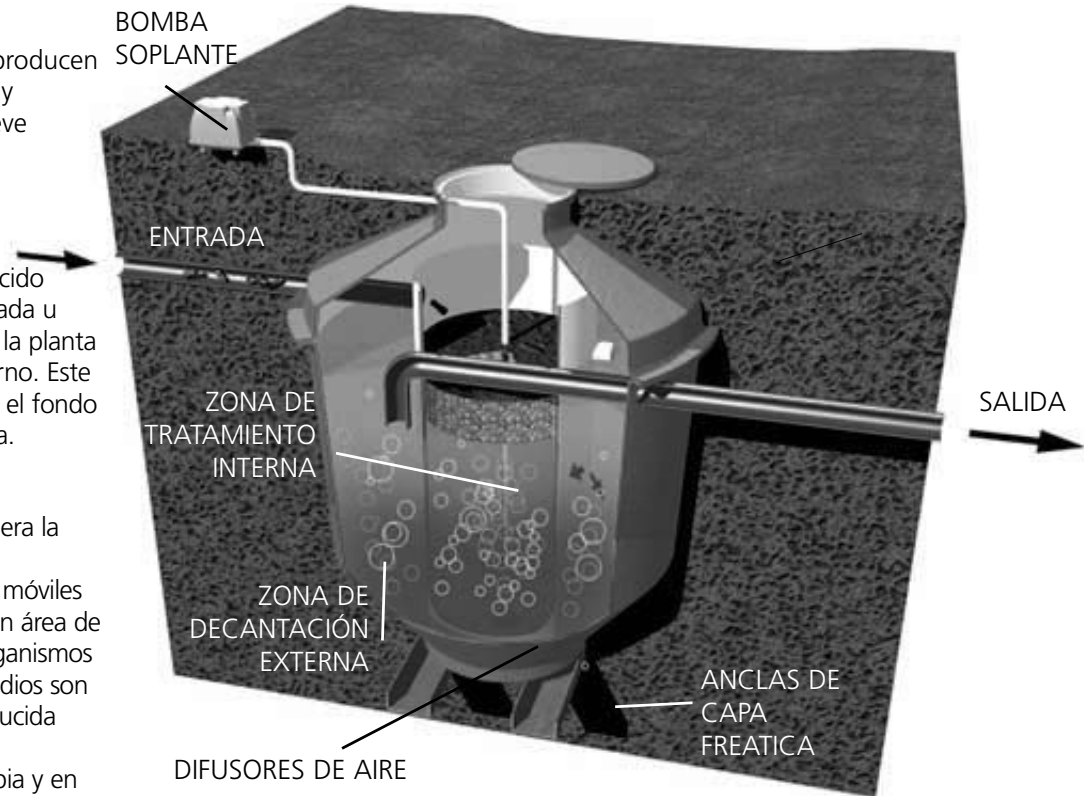
Este constante suministro sobredimensionado de oxígeno acelera la actividad aerobia digestiva de los microorganismos naturales. Medios móviles de plástico en suspensión facilitan un área de gran superficie a la que los microorganismos se adhieren y además, como los medios son móviles, permiten una agitación inducida que degrada las materias densas, convirtiéndolas en agua tratada limpia y en fangos no tóxicos o contaminantes.

Este aire disperso también actúa como un "ascensor de oxígeno" que recircula los fangos de la zona de decantación externa a la zona de tratamiento interna. Esta recirculación natural también asegura que ambas cámaras permanecen aerobias y no se producen gases. El proceso funciona las 24 horas del día de forma continua (regulable para las aplicaciones de uso temporal); de ahí la ausencia de olores.

El ambiente enriquecido en oxígeno, altamente oxidante, permite conseguir un grado de depuración superior al 90%, rendimiento superior al exigido por las normativas europeas y españolas, que hace que el agua tratada sea apta para riego soterrado.

El mantenimiento se reduce a revisiones periódicas de los filtros del soplante y a la retirada de fangos cada dos o tres años, dependiendo del grado de utilización.

BIODIGESTER consigue unir la tecnología de las grandes depuradoras de red de alcantarillado a una construcción robusta, de gran simplicidad operativa y de mantenimiento; ofreciendo una larga vida útil, sin complicaciones.



Rendimiento

La depuradora está diseñada para producir una calidad efluente de:-

- DBO 5 <math><20\text{mg/l}</math>
- Sólidos en Suspensión <math><30\text{mg/l}</math>
- DQO <math><150\text{mg/l}</math>

En comparación, una fosa séptica produce un DBO de 400mg/l.

El efluente puede ser vertido a zanjas, sistemas de drenaje o lagunajes, según la legislación medioambiental establecida para el terreno receptor
DBO 5 = Demanda Bioquímica de Oxígeno, medida en 5 días.

La calidad del agua tratada efluente del BIODIGESTER es similar a la que se obtiene de una gran instalación depuradora de red.

Normativas

Medioambientales:

BIODIGESTER cumple el RD 849-86 y las exigencias medioambientales de las Directivas Europeas y de "Autorización de Vertido" de las Entidades de Administración Hidráulica españolas.

Construcción:

Cumple la Norma EN 12566-3 de instalaciones de depuración de aguas residuales para poblaciones de hasta 50 habitantes.

BIODIGESTER lleva más de 30 años suministrando con éxito a mercados europeos muy regulados.

Gama



?



T6 BIODIGESTER - 6 usuarios

Adecuada para viviendas de hasta 6 habitantes.

Diámetro 1907mm, altura 2370mm.

Altura de entrada **600mm**, 900mm, 1200mm, 1500mm.

Capacidad diaria de caudal: **1,2 m3**



T12 BIODIGESTER - 12 usuarios

Adecuada para una vivienda grande o dos viviendas.

Ancho 1907mm, altura 2370mm, longitud 2665mm.

Altura de entrada **600mm**, 900mm, 1200mm, 1500mm..

Capacidad diaria de caudal: **2,4 m3**



T18 BIODIGESTER - 18 usuarios

Adecuada para 2 a 4 viviendas, un pequeño hotel o restaurante.

Ancho 1860mm, altura 2370mm, longitud 3360mm.

Altura de entrada **600mm**, 900mm, 1200mm, 1500mm.

Capacidad diaria de caudal: **3,6 m3**



T24 BIODIGESTER - 24 usuarios

Para 3 a 6 viviendas, pequeño camping, hotel o restaurante.

Ancho 2956mm, altura 2432mm, longitud 3656mm

Altura de entrada **600mm**, 900mm, 1200mm.

Capacidad diaria de caudal: **4,8 m3**



T30 BIODIGESTER - 30 usuarios

Adecuada para 4 a 7 viviendas, camping, hotel o restaurante.

Ancho 2956mm, altura 2432mm, longitud 4356mm.

Altura de entrada **600mm**, 900mm, 1200mm.

Capacidad diaria de caudal: **6 m3**



T36 BIODIGESTER - 36 usuarios

Adecuada para 6 a 9 viviendas, camping, hotel o restaurante.

Ancho 2956mm, altura 2432mm, longitud 5056mm.

Altura de entrada **600mm**, 900mm, 1200mm.

Capacidad diaria de caudal: **7,2 m3**

¿Qué tamaño necesito?

Fórmula de dimensionamiento (uso residencial normal):

1 persona equivalente por plaza de cama

Esto puede variar según el consumo de agua y la reglamentación local.

¿Porqué utilizar un

Proceso Sencillo

- ◆ Actividad sin olores
- ◆ Soplante industrial de

eficacia probada :

- Bajo consumo eléctrico
- Larga vida
- Funcionamiento silencioso

Instalación Fácil

- ◆ Construcción robusta
- No requiere relleno de hormigón
- Gran manejabilidad, material ligero
- Puede ser instalado por el propio usuario
- ◆ Instalación sencilla en terreno húmedo
- ◆ Base estable que permite una fácil nivelación

Mantenimiento Fácil

- ◆ Intervalo de vaciado de fangos de 2 a 3 años
- ◆ Sin piezas móviles soterradas
- ◆ Mantenimiento anual económico y sencillo

Su construcción robusta y sencillo funcionamiento garantizan la larga vida útil y sin complicaciones del BIODIGESTER

Otras consideraciones

- ¿Necesito un Permiso de Obra?
- ¿Necesito una Autorización de Vertido?
- ¿Cuál será la profundidad a la tubería de entrada del BIODIGESTER? La inclinación mínima necesaria es de 1 metro de profundidad por cada 60 metros de distancia.
- Necesita decidir el destino del agua tratada. ¿Verterá a un cauce (opción más fácil) o por drenaje? Depende de la legislación medioambiental establecida para el terreno receptor.
- Si quiere infiltrar, tendrá que hacer una prueba de drenaje del terreno.
- ¿Dispone de suficiente terreno para hacer un vertido por drenaje?
- ¿El agua tratada se vertera por pendiente o habrá de ser bombeada? Se pueden instalar bombas integrales en nuestros modelos más pequeños. Para las depuradoras más grandes puede instalar bombas externas.
- ¿Dispone de conexión eléctrica para el soplante, al menos a 10 metros de la instalación?
- Si el sistema ha de compartirse con otras viviendas, se deberá crear una entidad gestora titular de la propiedad y operación de la depuradora.

En la mayoría de los casos, serán las autoridades quienes decidan.

Nota: las Autorizaciones de Vertido pueden tardar meses.

Instalación (método resumido)

1. Excavar una zanja con un margen de maniobra de hasta 400mm por todo el perímetro del depósito y 200mm más profundo que la depuradora.
2. Verificar el nivel de capa freática. Si hay posibilidad de que el agua alcance un nivel superior a la base de la depuradora, utilice el método para Capa Freática.
3. Instalar una base compactada de 200mm de arena, grava, conglomerado u hormigón seco.
4. Verter 150mm de hormigón fresco, hundir la base del BIODIGESTER en el hormigón fresco, comprobando que los anclajes quedan rellenos y bien cubiertos por el hormigón, así toda la base del depósito descansa sobre el hormigón y no las anclas. Nivelar.
5. Llenar el BIODIGESTER con agua clara hasta el nivel de salida.
6. Si se encuentra en una zona con capa freática alta, las anclas deberán cubrirse con al menos 250mm de hormigón. Confirmar la cantidad mínima de hormigón requerida en la Hoja Técnica de cada modelo BIODIGESTER.
7. Rellenar la excavación sobrante con gravilla, arena, hormigón o tierra limpia.

Para ampliar detalles, especificaciones y otras informaciones, visite www.biodigester.com.es o contáctenos directamente.



BIODIGESTER IBERICA

Av. J.V. FOIX, 74, 1º, 1ª,

08034 BARCELONA

Email: ventas@biodigester.com

Tel: 932.049.735

www.biodigester.com.es