

# BIODIGESTOR

## 600 y 1,300 lts

Producto fabricado de polietileno de alta densidad ideal para el tratamiento de aguas residuales domésticas.



El biodigestor PLASTINAK ofrece un tratamiento primario y secundario de depuración de aguas residuales domésticas, que mediante un proceso de sedimentación y biodegradación anaeróbica de la carga orgánica, realiza una alta remoción de sólidos y corrige otros parámetros contaminantes presentes en las aguas depositadas.

## BENEFICIOS



Autolimpieza



Reactor reforzado



No genera olores



Eficiencia de filtración biológica



Liviano y fácil de instalar



Protege tu salud



Protege el medio ambiente



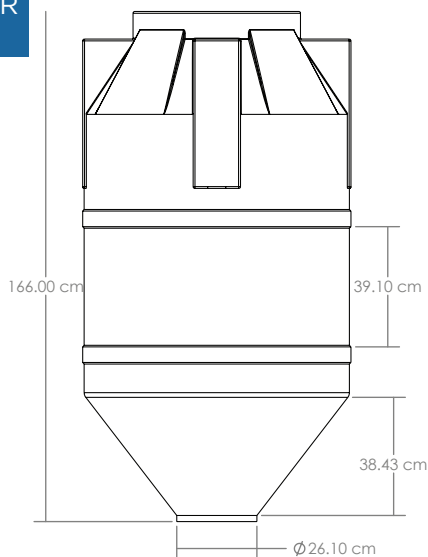
Cumple con los parámetros de la  
NOM-006-CONAGUA 1997  
NOM-001 SEMARNAT 1996  
NOM-002 SEMARNAT 1996  
Acuerdo normativo No. 236-2006

# BIODIGESTOR

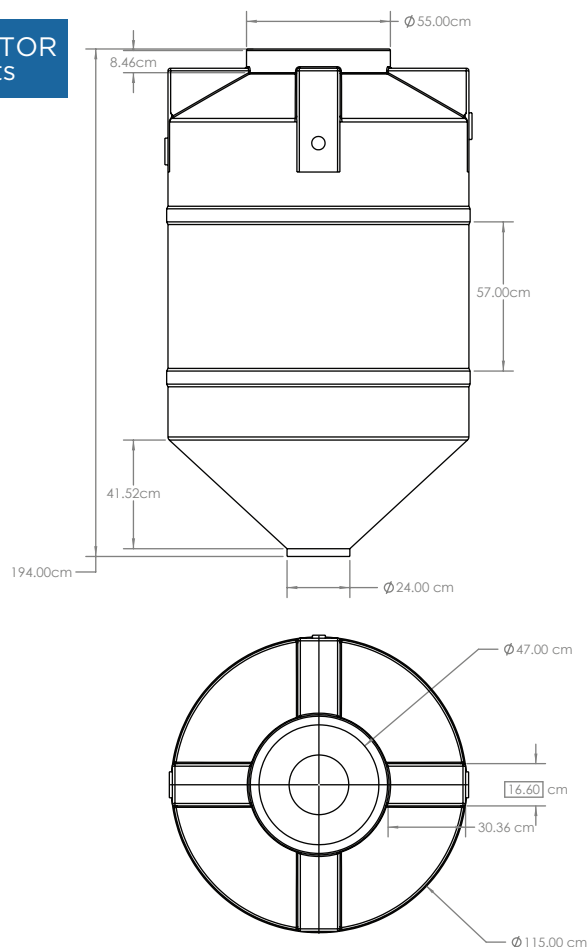
## características

### Especificaciones técnicas

**BIODIGESTOR**  
600 lts



**BIODIGESTOR**  
1300 lts



### CARACTERÍSTICAS TANQUE



Capacidad  
600lts  
1,300lts



Altura (cm)  
166  
194



Diámetro (cm)  
87  
115



Personas \*  
5  
10

Tipo de usuario  
Zona rural  
Zona Urbana  
Oficina

Aportación/  
Consumo diario  
por usuario  
130L  
260L  
30L

600 L

5 personas  
2 personas  
20 personas

1,300L

10 personas  
5 personas  
43 personas

\*\*Personas sugeridas para su uso

### CARACTERÍSTICAS REGISTRO DE LODOS



Capacidad  
120lts



Altura (cm)  
46



Diámetro (cm)  
70

### CARACTERÍSTICAS FILTRO



Altura (cm)  
65



Diámetro (cm)  
41

# BIODIGESTOR

## beneficios



### **Autolimpieza**

Su mecanismo de autolimpieza permite la salida de los lodos previamente tratados y neutralizados cada 12 a 18 meses, por medio de la apertura de la llave permite de forma fácil, rápida y segura el mantenimiento adecuando y eficiente del sistema, por lo tanto no requiere un proceso de extracción de lodos por bombeo o remoción directa.



### **Fácil de instalar y compacto**

Sustituye de manera eficiente las fosas tradicionales, utiliza menos espacio, es más ligero y al incluir sus accesorios facilita la instalación del producto.



### **Eficiencia en filtración biológica**

La membrana con biofiltros (compuesta de más de 500 rosetas) junto a los acabados de superficies internas del reactor ayudan al crecimiento, reproducción y proceso digestivo de las bacterias permitiendo la mejor limpieza de las aguas tratadas en sistema actuales. Reduce el DBO, DQO, así como los niveles de los SST.



### **No genera olores**



### **Protege tu salud**

El tratamiento de aguas negras es de suma importancia ya que evita enfermedades de origen hídrico como lo son la fiebre tifoidea, paratifoidea, cólera, entre otras.



### **Protege el medio ambiente**

La contaminación que se produce por las aguas negras es altamente toxica, afectando de manera importante el suelo, mantos friáticos y todo el ecosistema a su alrededor.



### **Reactor reforzado**

El tanque fabricado de una solo pieza y con múltiples cinturones asegura el refuerzo del reactor evitando fisuras, filtraciones o agrietamientos.



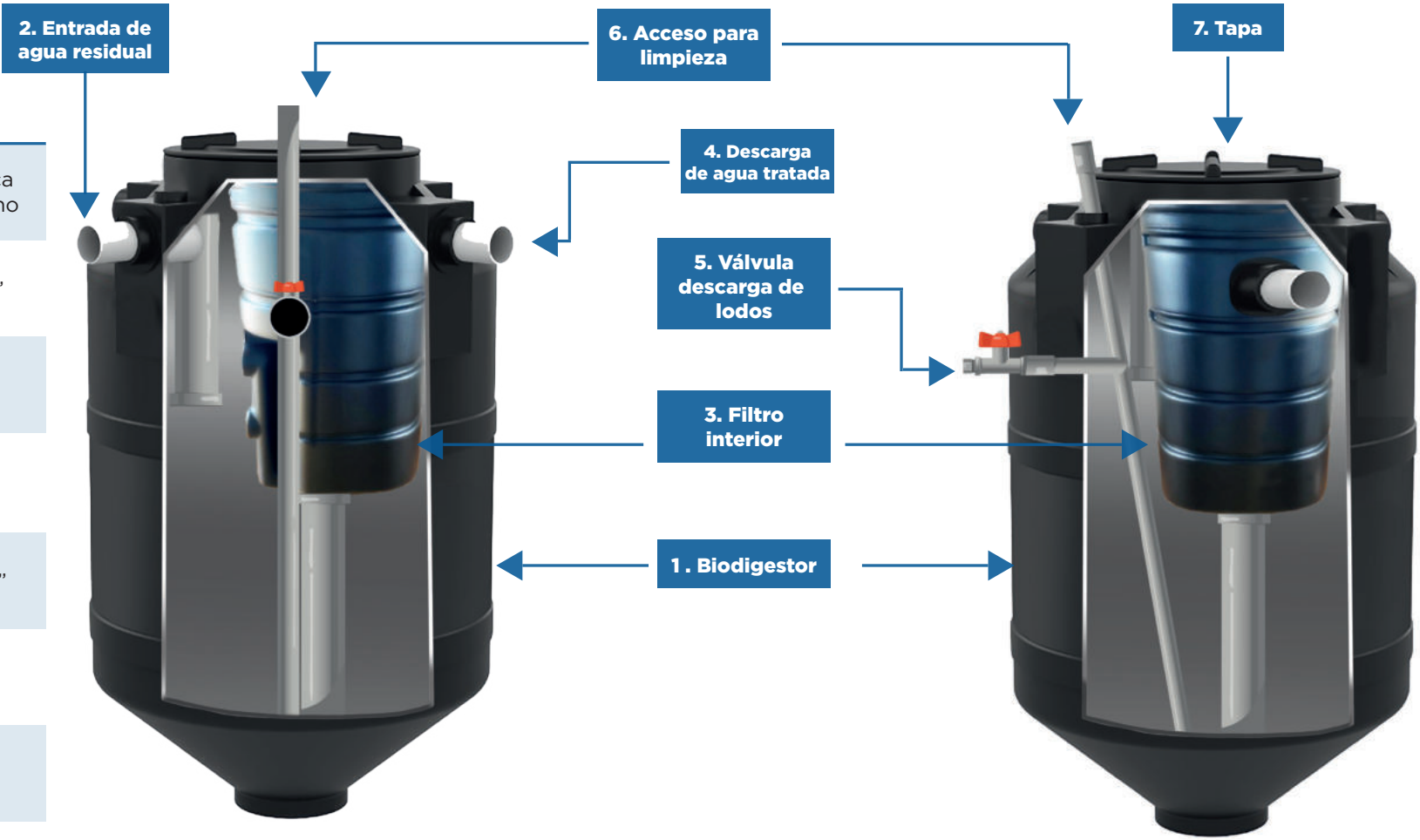
### **Parámetros cumplidos**

NOM-006-CONAGUA 1997 fosas sépticas prefabricadas  
NOM-001 SEMARNAT 1996  
NOM-002 SEMARNAT 1996.

# BIODIGESTOR

## componentes

| Entrada | Componente                   | Especificación                                              |
|---------|------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1       | Biodigestor                  | Contenedor en forma cónica rotomoldeado con polietileno     |
| 2       | Entrada de aguas negras      | Tubería y cople PVC de 4"                                   |
| 3       | Filtro interior              | Filtración con tecnología patentada de digestión anaeróbica |
| 4       | Descarga de agua tratada     | Tubería y cople PVC de 4"                                   |
| 5       | Válvula de descarga de lodos | Válvula y tubería PVC de 2"                                 |
| 6       | Acceso a limpieza            | Tubería PVC de 2"                                           |
| 7       | Tapa sellada                 |                                                             |



# BIODIGESTOR

## funcionamiento

1

Las aguas negras ingresan por el tubo de entrada hasta el fondo del reactor.

2

Las partículas más grandes y pesadas tienden a resbalarse por las paredes inclinadas hasta acumularse en el fondo del cono, en esta parte inicia el tratamiento primario por medio de la sedimentación, separando los sólidos de los líquidos.

3

Las aguas tratadas pasan por los orificios del filtro

4

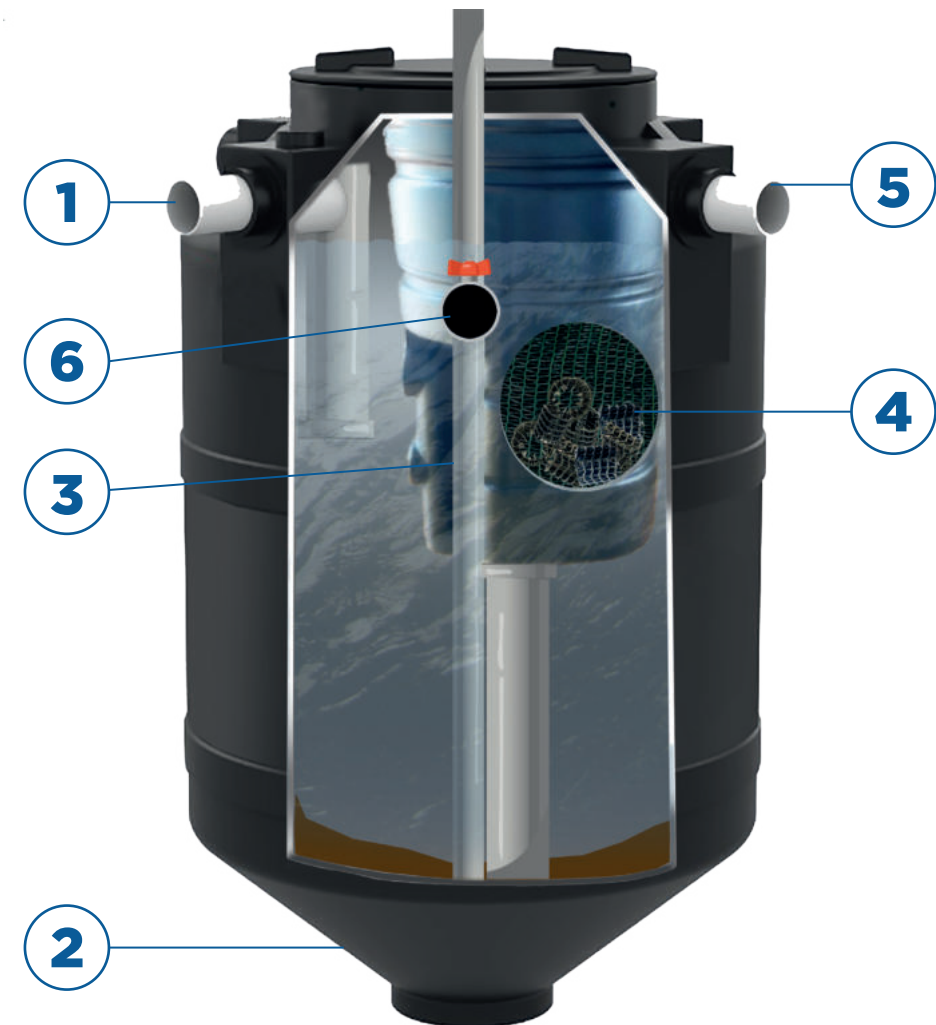
Se adhieren los microorganismos a los biofiltros eliminando la materia orgánica que se pudieran pasar

5

El agua sale por el tubo de salida para ser evacuada hacia el pozo de absorción, humedal, campo de infiltración o sistema de drenaje.

6

Finalmente removerlas después de cierto tiempo por medio del registro de lodos.



# BIODIGESTOR

## recomendaciones de instalación



# BIODIGESTOR

## recomendaciones de instalación



# BIODIGESTOR

## recomendaciones de instalación

### Excavación



Para la correcta instalación de su **BIODIGESTOR PLASTINAK** se debe considerar el talud, hasta alcanzar un ángulo tal en que el material permanezca estable, sin que se produzcan derrumbes dentro de la excavación.



Para evitar que el **BIODIGESTOR PLASTINAK** se colapse, antes de rellenar el hueco, el **BIODIGESTOR** debe estar llena de agua.

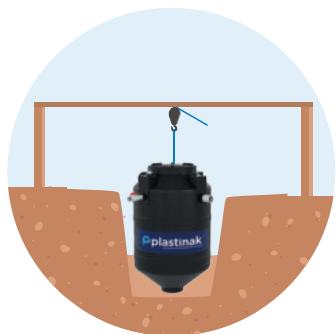


Rellene la parte cónica con tierra libre de piedras, terrones y materia orgánica, acostillando debidamente con pisones especiales curvos o con pala, de manera que el **BIODIGESTOR** se apoye en su cuadrante inferior en todo su diámetro. La parte cilíndrica se puede rellenar con material producto de la excavación sin cascajo, piedras o cualquier otro material que pudiera dañar o romper las paredes de **BIODIGESTOR**.

# BIODIGESTOR

## recomendaciones de instalación

### Colocación/Nivelación



Baje el **BIODIGESTOR** y como se muestra en la figura, evite golpear las paredes de la fosa. En caso de un golpe brusco o roce fuerte se recomienda sacarla y comprobar que no haya sido dañada. Evite piedras u otros objetos entre el firme de cemento y la base de **BIODIGESTOR** para evitar daños a este.

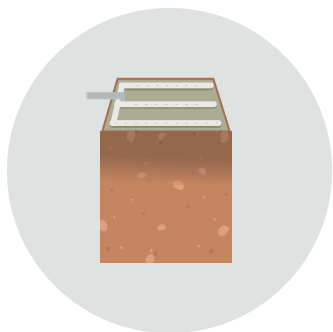


El **BIODIGESTOR** debe tener un espacio libre de al menos 20 cm alrededor del cuerpo.

# BIODIGESTOR

## recomendaciones de instalación

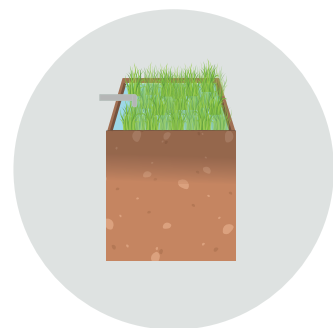
### Descarga de agua tratada



#### Campo de oxidación

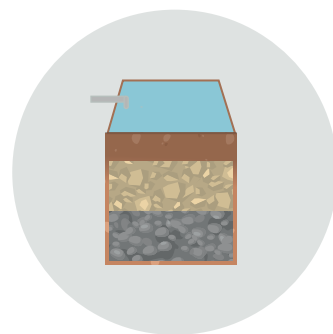
Tiene por objeto disponer las aguas tratadas que vienen del tanque séptico, de modo que se infiltren en el terreno y no afloren a la superficie, el pozo de absorción de infiltración está compuesto por una excavación cuyas dimensiones dependen de la capacidad de absorción del terreno.

El agua tratada que sale del **BIODIGESTOR** debe ser descargada a suelo en un pozo de absorción o zanja de infiltración, utilizando las recomendaciones indicadas por la NOM-006-CONAGUA-1997



#### Humedal

Los humedales artificiales son construcciones que reproducen los mecanismos de degradación de contaminantes y nutrientes presentes en el agua residual. Estos elementos se sitúan posterior al sistema de tratamiento de aguas residuales de la edificación, y aprovechando las funciones de plantas y vegetación, ejecutan procesos físicos, biológicos y mecánicos que filtran el agua residual que reciben



#### Pozo de absorción o percolación

Los pozos de absorción permiten el tratamiento de aguas negras por medio de arenas, piedras y gravas que en conjunto dan paso a que el subsuelo absorba las aguas tratadas inofensivas y la materia orgánica que queda atrapada al estar en contacto con el aire las bacterias aerobias la oxidan y mineralizan.

# BIODIGESTOR

## mantenimiento



Use jabones biodegradables



No reutilice el agua tratada, no se debe estar en contacto directo con personas, solamente puede usar para riego de plantas no comestibles.



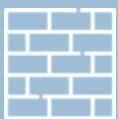
El sistema necesita permanente entrada de agua negras para un funcionamiento sostenible y eficiente.



El lodo tratado se eliminará en promedio cada 12 a 18 meses por medio de la apertura de la válvula.



Se recomienda aplicar cal sobre los lodos extraídos 15 días después del proceso



Se recomienda construir una trampa de grasas y caja de registro



No se debe utilizar insumos químicos para la limpieza de los aparatos sanitarios (ejemplo ácido muriático.)