



# Manual de instalación

## **FOSAS Y ACCESORIOS**



**Atención Clientes**

+56 2 **2380 0961** / 2 **2380 0963**

[www.amerplast.cl](http://www.amerplast.cl)   

# Índice

<b>1. Condiciones generales de instalación.....</b>	<b>3</b>
1.1 Condiciones normales de instalación bajo tierra .....	3
1.2 Condiciones de instalación en profundidad.....	4
1.3 Condiciones de instalación en presencia de napa.....	5
1.4 Condiciones de instalación en caso de paso de vehículos .....	6
<b>2. Condiciones de instalación en presencia de suelos especiales.....</b>	<b>7</b>
2.1 Terreno arcilloso .....	7
2.2 Terreno rocoso .....	7
2.3 Sobre suelo.....	7
<b>3. Accesorios y Conexiones.....</b>	<b>8</b>
3.1 Reglas de instalación de la tubería .....	8
3.2 Instalación de accesorios .....	9
3.3 Conexión con cámaras y fosas.....	11
3.4 Conexión con drenes .....	11
3.5 Ventilación .....	12
<b>4. Mantenimiento.....</b>	<b>13</b>
<b>6. Garantía.....</b>	<b>14</b>

# 1. Condiciones generales de instalación

## 1.1 Condiciones de instalación bajo tierra (hasta 30 cm)

1.- Realizar una excavación para la fosa séptica. Considerar los 20 centímetros extra para una correcta instalación.

2.- Colocar la fosa sobre una superficie de arena comprimida o gravilla, con un alto de 20 centímetros, e instalar la fosa nivelada en el fondo.

3.- Llenar la fosa séptica con agua y a la par rellenar los costados con arena. Compactar la arena por capas sucesivas de 30 cm.

4.- Terminar con una capa de tierra para uniformizar la superficie de la excavación con la del terreno natural, el espesor de la tierra sobre la fosa no debe ser superior a 30 cm de alto.

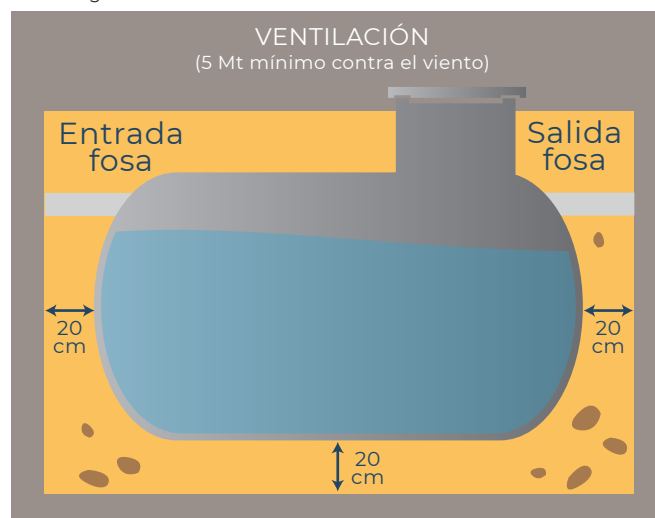
5.- Conectar con tubería PVC 110 mm las cámaras desgrasadoras y cámaras de inspección hacia la fosa.

6.- Las tapas de las cámaras y fosa deben quedar a nivel del terreno natural. Instalar elevadores de registro, en caso de ser necesario

7.- Terminar conectando la salida de la fosa a la cámara distribuidora de drenes y sistema de drenaje.

8.- Instalar una ventilación entre la salida de la fosa y la cámara distribuidora de drenes utilizando una Tee de PVC de 110 o 75 mm y alargarlo para tener salida sobre el nivel del techo (mínimo 5 m de altura)

Imagen referencial



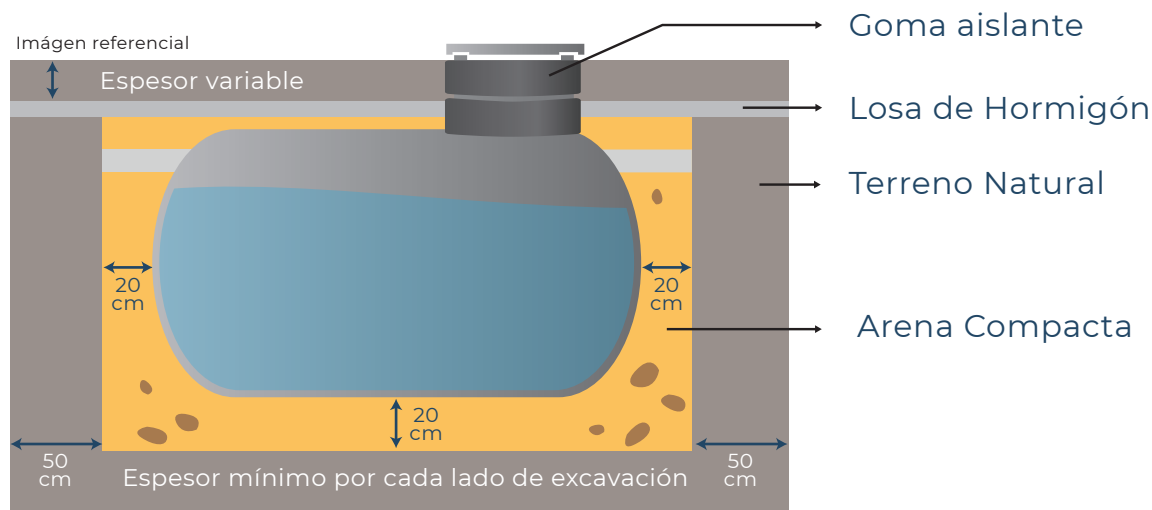
**CUMPLE CON NORMATIVA VIGENTE • FÁCILES Y RÁPIDAS DE INSTALAR**  
**FIABLES EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO**

## 1.2 Condiciones de instalación en profundidad > 30 cm

En caso de que el nivel del terraplén sobre la fosa fuese superior a 30 cm, se debe hacer una losa con hormigón y malla ACMA para que la repartición de las cargas sea uniforme. La losa se debe construir distanciada a lo menos de 10 cm de la parte superior de la fosa ya que no se debe tener contacto directo con ésta. Las dimensiones de la losa deben considerar a lo menos unos 50 cm más por cada lado de la excavación para que la losa se apoye sobre el terreno natural. El espesor de la losa y la enfierradura debe ser calculada por un proyectista según la carga del terreno. Debe ser por lo menos de 8 cm.

Para el material de relleno, se debe proporcionar un encamado y apostillado estable y uniforme para el producto, bien compactado, en arena de granulometría de 3 a 6 mm a un contenido de humedad óptimo, en capas de máximo 30 cm. El relleno final puede ser el mismo material que el terraplén propuesto.

Los elevadores de registro necesarios para conservar el acceso a la fosa serán independientes de la losa al intercalar un material que lo aisle del polietileno.

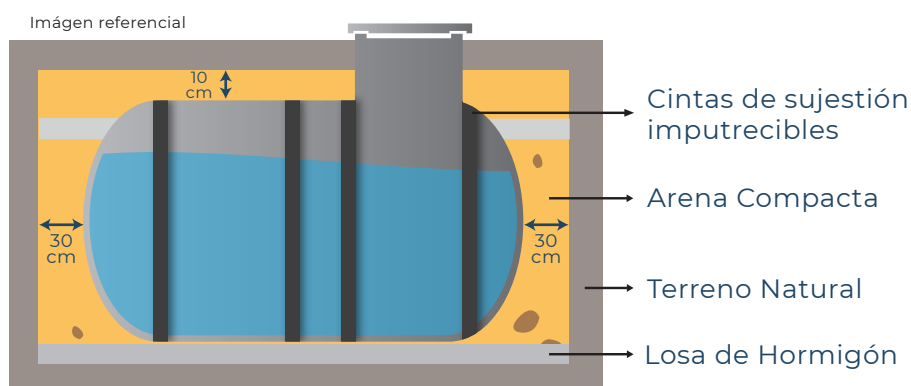


### 1.3 Condiciones de instalación en presencia de napa

La instalación en suelo húmedo necesita de un radier de hormigón en el fondo de la excavación cuyo peso será por lo menos igual al peso del volumen de la fosa que estará en la napa en su momento más desfavorable.

Fijar la fosa a la losa inferior con cintas flexibles impudrescibles para que pueda resistir a la presión hacia arriba del agua.

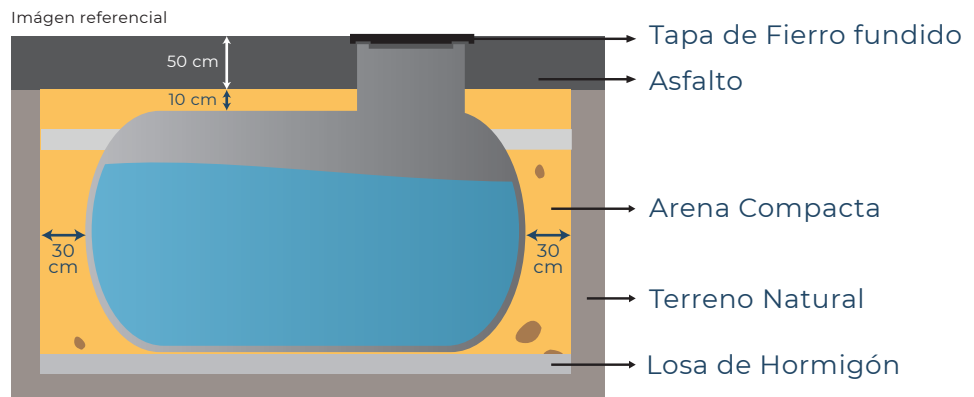
No se deberá colocar la fosa sobre los cimientos sino que se deberá prever una capa de arena o gravilla compactada de al menos 20 cm con una granulometría de 3 a 6 mm.



La mantención (limpieza) de este tipo de instalación se debe hacer en el momento más favorable, significa con la napa más baja o después de un largo tiempo de sequía. La limpieza debe servir únicamente para sacar lodos y la capa superior y en ningún caso la fosa debe ser completamente vaciada. Inmediatamente después de la limpieza, llenar hasta el nivel normal con agua limpia.

## 1.4 Condiciones de instalación en caso de paso de vehículos

Está prohibido el paso de vehículos o la acumulación de cargas encima o cerca de la fosa, excepto si la losa se construyó con la garantía de una resistencia adecuada al peso que recibirá. El espesor de la losa y la enfierradura debe ser calculado por un proyectista en función de las cargas previsibles a que vaya a ser sometida. La losa debe apoyarse en el suelo natural por lo menos 50 cm por cada lado de excavación y debe ser reforzada. Los elevadores de registro necesarios para conservar el acceso a la losa serán independientes de la losa al intercalar un material aislante del polietileno. El acceso a la fosa estará cerrado con una tapa de alcantarillado de fierro fundido con marco de resistencia adecuada al paso de vehículos.



## 2. Condiciones de instalación en presencia de suelos especiales

### 2.1 Terreno arcilloso

PRECAUCION para los terrenos arcilloso, cuerpos de polietileno:

El relleno será obligatoriamente por arena de granulometría 3/6 mm estabilizado con 100 kg de cemento por m<sup>3</sup> (mezcla pobre), para limitar los efectos de expansión de la arcilla.

### 2.2 Terreno rocoso

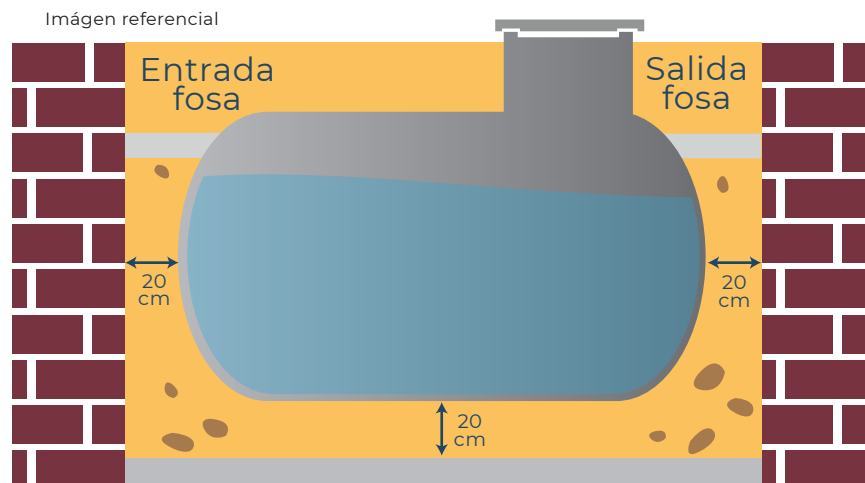
Un terreno rocoso necesita el uso de herramientas neumáticos o de explosivos para realizar las excavaciones.

Tome precauciones con los edificios existentes en la cercanía.

El relleno será obligatoriamente de arena de granulometría 3/6 mm compactado, para permitir una fricción natural sin punto duro e impedir perforaciones al momento de movimientos sísmicos.

### 2.3 Condiciones normales de instalación sobre suelo

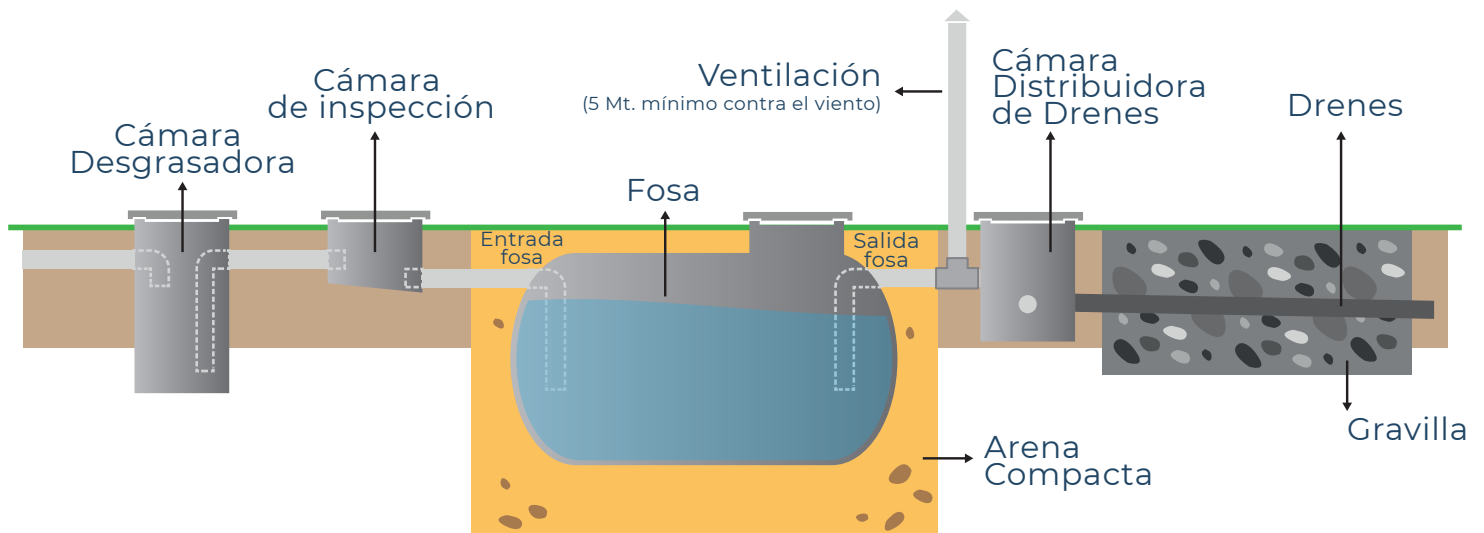
Los estanques para enterrar NO están fabricados para la instalación SOBBRE SUELO. En caso de que no se pueda instalar bajo tierra se recomienda realizar un cierre de ladrillos, hormigón al rededor de éste, procurando SIEMPRE instalar la fosa SOBRE arena compacta y rellenar los espacios de las paredes.



# 3. Accesorios y Conexiones

## 3.1 Reglas de instalación de la tubería

La tubería para el tránsito de aguas servidas, grasas, etc. debe instalarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y según la reglamentación vigente. Para un sistema más económico, más eficiente y más seguro, recomendamos respetar una pendiente de 3% máximo y colocar la fosa y los accesorios (desgrasador/cámaras) lo más cerca de las salidas de la casa (recomendado 1 m para accesorios, 3 m para fosa séptica). En este caso todo el sistema se encuentra a una menor profundidad y permite una mayor eficiencia del sistema de drenaje.





## 3.2 Instalación de los accesorios



### 1 Desagüe Cocina y Baños

- Tuberías PVC 110 mm.

### 2 Cámara Desgrasadora

- 1 Entrada y 1 salida con codo PVC Ø110 mm.
- Verificar la instalación del desgrasador en el sentido correcto, con la entrada hacia la cocina. La entrada se ubica más arriba que la salida.
- La limpieza se hace según el uso, mínimo cada 2 meses.

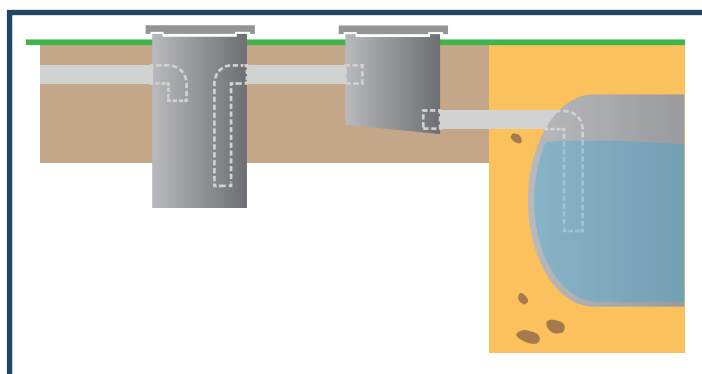
- 3 Cámara de Inspección**
- 3 Entradas Ø110 mm con una sola goma instalada.
  - 1 Salida Ø110 mm con goma.
  - Al interior, tiene 2 gomas de repuesto para las otras 2 entradas laterales. Estas se deben perforar con sierra caladora, con una perforación de Ø120 mm.
- 4 Fosa Séptica**
- 1 Entrada Ø110 mm.
  - 2 Salidas Ø110 mm.
- 5 Ventilación**
- Entre la salida de la fosa y la entrada de la cámara distribuidora de drenes, se debe instalar la ventilación de la fosa, hecha con una tee para tubería Ø110 o 75 mm.
- 6 Cámara Distribuidora de Drenes**
- 1 Entrada Ø110 mm con goma.
  - 3 Salidas Ø110 mm con gomas.
  - Si decide instalar un solo dren, ocupar la perforación que está al frente de la entrada.
  - Sellar las otras salidas con un gorro sanitario PVC Ø110 mm si decide instalar 2 drenes ocupar las perforaciones que se encuentran en ambos costados de la entrada y tapar la perforación que se encuentra al frente de la entrada con un gorro sanitario PVC Ø110 mm.
- 7 Drenaje**
- **Tubería de Drenaje**
    - Instalar los drenes en zanjas de 0,8 mts de ancho, previamente rellenas con gravilla (altura: 30 cm) y conectarlos a las salidas de la cámara distribuidora de drenes, dándoles una pendiente entre el 0,5 y 1% máximo. Cubrir los drenes con 10 cm de gravilla.
  - **Malla Geotextil**
    - Se instala sobre las zanjas de los drenes para evitar que la tierra los obstruya.
    - Desenrollar la tela y cubrir las zanjas del o de los drenes con geotextil (1 mt de ancho).
    - Tapar con tierra.

### 3.3 Conexión con cámaras y fosas

Las cámaras y fosas vienen de fábrica con entradas y salidas de diámetro 110 mm con flange de PVC, a excepción de las cámaras repartidoras de drenes, las cuales tienen gomas incorporadas.

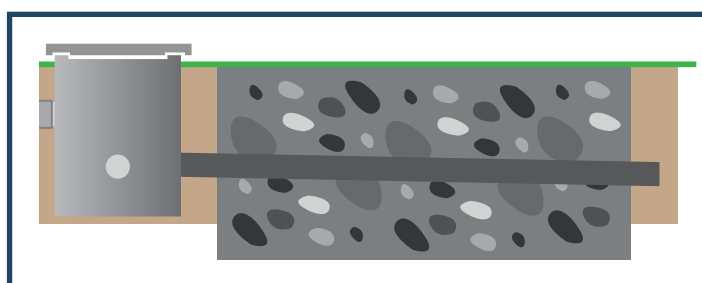
En el primer caso, se presenta el tubo de conexión de PVC de 110 mm y se pega directamente al flange.

Para las cámaras repartidoras de drenes, introducir con precaución y suavidad la tubería manualmente en las gomas o en una copla. Humedecer la goma para una conexión más fácil.



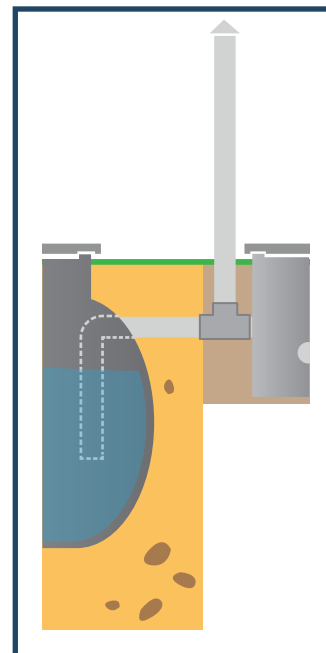
### 3.4 Conexión con drenes

La cámara de distribución de aguas puede equiparse con gomas Ø110 mm o solamente con perforación Ø110 mm según tipo de drenes: flexibles o tubería PVC. En caso de gomas, mojarlas para una conexión más fácil.



### 3.5 Ventilación

La ventilación permite la evacuación de los gases originados por la degradación de las materias orgánicas en la fosa séptica. Para este efecto, utilizar de preferencia el conducto de evacuación de los efluentes con una “T” y alargarlo, para que tenga una salida sobre el nivel del techo. Una ventilación puede realizarse en otros lugares, de acuerdo al proyecto (descarga de W.C., cámara de registro, terminal de drenes, etc.). Considere la normativa vigente y el proyecto, pero en todo caso recomendamos evitar muchos codos y tubería muy larga para facilitar la extracción de los gases.



# 4. Mantenimiento

## 4.1 Mantenimiento

La mantención de los dispositivos de tratamiento es un elemento preponderante para el buen funcionamiento de las instalaciones. Un mal manejo de la limpieza puede provocar serios problemas a nivel de los elementos del sistema de tratamiento.

### a) Limpieza de la fosa

La fosa séptica requiere una mantención de retiro de lodos cada 2 años

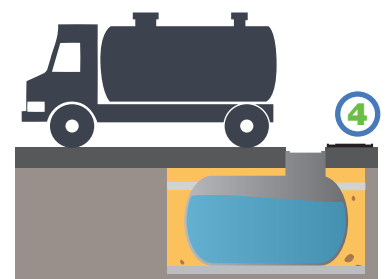
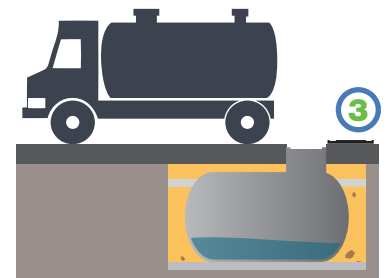
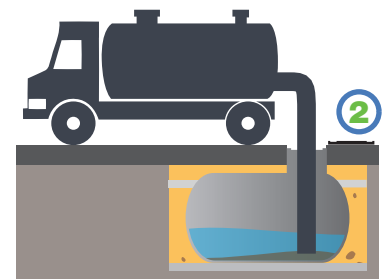
- 1 La limpieza se hace bajo la responsabilidad del propietario y de la empresa de limpieza.
- 2 La limpieza tiene por objetivo únicamente sacar los lodos y la capa gruesa flotante (1/3 volumen)
- 3 Es importante conservar una parte de las aguas para reactivar más rápidamente la fosa.
- 4 Es importante también llenar inmediatamente la fosa con agua limpia para evitar malos olores.

En caso de zona inundable o napa alta: hacer la limpieza de mantención de la fosa séptica en la temporada más favorable, es decir, en la temporada seca, cuando el nivel de napa es más bajo. Respetar las recomendaciones: vaciar % volumen, llenar inmediatamente con agua.

### b) Cámara desgrasadora

La cámara desgrasadora requiere una mantención cada 2 meses.

Abrir la tapa de la cámara. Con un cucharón, retirar la capa de grasa acumulada en la superficie y botar la grasa en una bolsa de plástico que irá a la basura.



## 5. Garantía

1. AMERPLAST se hará responsable únicamente por las Fosas que tengan defectos en los materiales y/o defectos de fabricación, pero no por instalaciones ni efectos de terceros.
2. La garantía AMERPLAST no es válida por daños a la Fosa, si este no fue instalado y utilizado acorde a las recomendaciones del Manual de Instalación.
3. En caso de eventos ajenos al uso del que están destinados los productos, como catástrofes naturales, accidentes, mala manipulación, instalaciones o arreglos inadecuados de parte de terceros, AMERPLAST no se hará responsable.
4. En caso del no seguimiento de las indicaciones de mantenimiento recomendadas por el manual, AMERPLAST no se hará cargo si el producto sufre daños o no tiene un funcionamiento óptimo.
5. Los productos AMERPLAST cuentan con garantía de fabricación, en caso de incumplimiento de cualquiera de las recomendaciones del manual, la garantía queda invalidada automáticamente.