

# MANUAL DE INSTALACIÓN DE FOSAS SEPTICAS GLOBAL PLAST



**AREA TECNICA:  
JORGE RIOSECO +56966087573**



## Índice.

### Condiciones generales de instalación.

- A 1 Condiciones normales de instalación bajo tierra. (FOSA CALIDAD ESTANDAR).
- A. 2 Condiciones normales de instalación sobre suelo. (FOSA CALIDAD ESTANDAR).
- A. 3 Condiciones de instalación en profundidad o paso vehicular (FOSA CALIDAD REFORZADA O EXTRA REFORZADA).
- A. 4 Condiciones de instalación en presencia de napa, arcilla. (FOSA CALIDAD REFORZADA O EXTRA REFORZADA).
- A 5 Conexión
- 1 Reglas de instalación de la tubería
- 2 Conexión con cámaras y fosas
- 3 Conexión con drenes
- 4 Ventilación



## Introducción.

Este manual está diseñado para proporcionar instrucciones y guías para la adecuada instalación de la fosa séptica GLOBALPLAST. Este manual no reemplaza normas o especificaciones de proyectos o la reglamentación vigente. Pero proporciona una guía basada en la experiencia y recomendación para la adecuada instalación del producto.

***IMPORTANTE : Las Fosas Sépticas están diseñadas para trabajar bajo suelo por que necesitan ser contenidas por la compresión de arena seca y no se pueden utilizar en superficie ya que el llenado con agua de la fosa séptica GLOBALPLAST sin contención de arena en su alrededor provocara deformaciones en la Fosa Séptica irreversibles para poder reutilizar.***

Estas recomendaciones deben ser respetadas y acatadas en su totalidad, para el cumplimiento de Cláusulas de garantía.

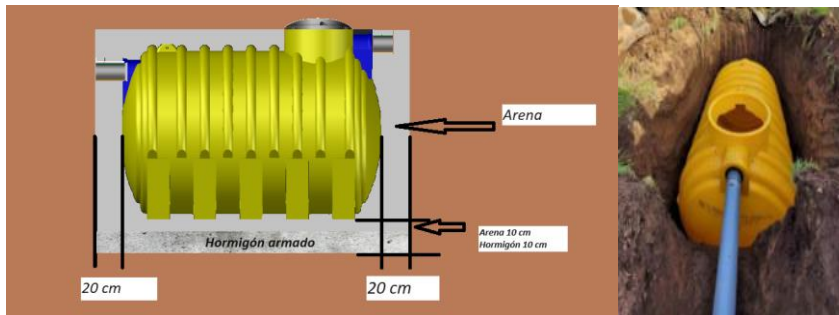
Nuestra garantía cubre un año la calidad de nuestro producto Por defecto de fabricación.

Nuestra garantía no cubre cuando el desperfecto del producto es por efecto de una mala Instalación al no respetar nuestra guía de Recomendaciones de instalación.

### A-1 Condiciones normales de instalación bajo tierra.

***Instalación bajo tierra. (Fosa calidad estándar GLOBALPLAST)***

***Para este paso se debe considerar poner en orden inicial el agua o la arena según las condiciones del terreno y la experiencia del técnico para evitar deformaciones del producto.***



***Fig 1 - Esquema de Instalación bajo tierra fosa calidad estándar Globalplast .Se puede visualizar losa de hormigón armado en la BASE de la excavación no menor a 10 centímetros y relleno 20 centímetros de arena seca por todo el cuerpo de la fosa calidad estándar Globalplast .***





A- Las dimensiones de la excavación deben ser mínimo 20 centímetros y máximo 30 centímetros superior a las dimensiones de la Fosa Séptica Globalplast .

B- En el fondo de la excavación, colocar una losa de hormigón armado para soporte y nivelación de la fosa o estanque.

C- Sobre la losa Poner una capa de arena seca de 20 cm para asentamiento de la fosa o estanque y comenzar el llenado y relleno con los siguientes pasos.

C1 - Agregar agua a la fosa en un 30% de su capacidad.

C2 - Rellenar excavación en un 30% de arena seca y compactar de manera hidráulica o mecánica.

C3 - Agregar agua a la fosa hasta un 50% de su capacidad.

C4 - Rellenar excavación en un 50% de arena seca y compactar de manera hidráulica o mecánica.

C5 - Agregar agua a la fosa en un 75% de su capacidad.

C6 - Rellenar excavación en un 75 % de arena seca y compactar de manera hidráulica o mecánica.

C7 – En este punto de llenado y relleno se recomienda revisar las instalaciones de tuberías hidráulicas de PVC adicionales como por ejemplo la ventilación.

C8 - Agregar agua a la fosa en un 100% de su capacidad.

C9 - Rellenar excavación en un 100% de arena seca y compactar de manera mecánica.

D- Llenar la superficie con arena seca, Compactar en forma mecánica, la capa no debe ser superior a 20 centímetros de arena seca y no debe sobrepasar el nivel de la escotilla de registro de no cumplirse esto último por los niveles de terreno, se deberá considerar una fosa de fabricación y calidad reforzada o extra reforzada y considerar un elevador de escotilla recomendado no más allá de 50 centímetros de altura, este último es un producto de línea Globalplast.

E-Conectar las tuberías de entrada y salida. Del estanque o fosa según lo Proyectado.

F- Una vez terminado el relleno de la excavación con arena en todo el cuerpo de la fosa, la parte superior puede ser rellenada con terreno natural.

***IMPORTANTE: El objetivo de seguir los pasos de llenado con agua y compactación por arena es lograr el equilibrio entre ambos procesos, para evitar deformaciones hacia el exterior de la fosa séptica por efecto de sobrellenado de agua y evitar deformaciones hacia el interior de la fosa séptica por compactación de arena.***



## A-2 Condiciones normales de instalación sobre suelo

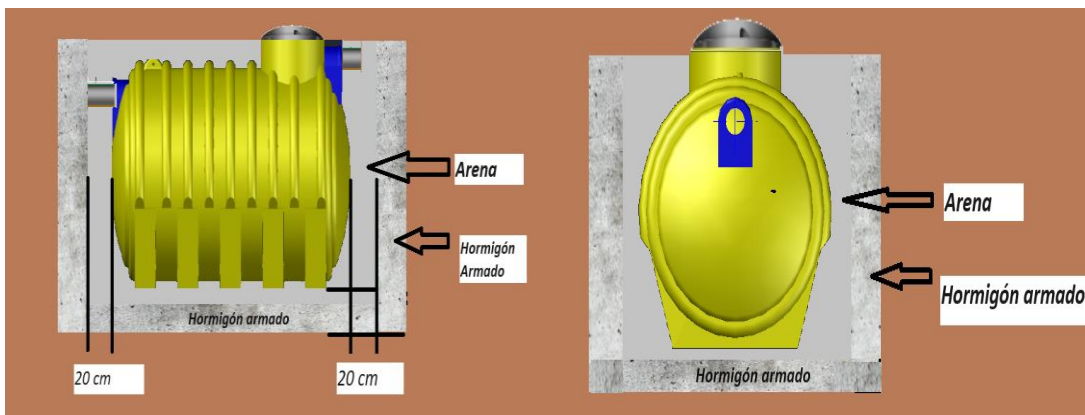
### ***Instalación sobre suelo. (Fosa calidad estándar GLOBALPLAST)***

#### Se debe tener en cuenta

Las fosas para enterrar no están fabricadas para trabajar sobre suelo. En caso de necesitar Instalarla sobre suelo podemos recomendar lo siguiente. La fosa debe siempre instalarse sobre una losa de hormigón, La losa debe ser 10 cm superior a la base de la fosa. Se debe implementar un cierre perimetral con muros de hormigón por todo el contorno de la Fosa Séptica no superior a 30 centímetros de separación.

El espacio entre el estanque y los muros se debe rellenar con arena seca y compactar siguiendo las indicaciones del paso **A.1 Trabajos bajo Tierra.**

Las Fosas Sépticas están diseñadas para trabajar bajo suelo por que necesitan ser contenidas por la compresión o compactación de arena y no se pueden utilizar en superficie ya que el llenado con agua sin contención o compactación de arena en su alrededor provocara deformaciones en la Fosa Séptica irreversibles para poder reutilizar.



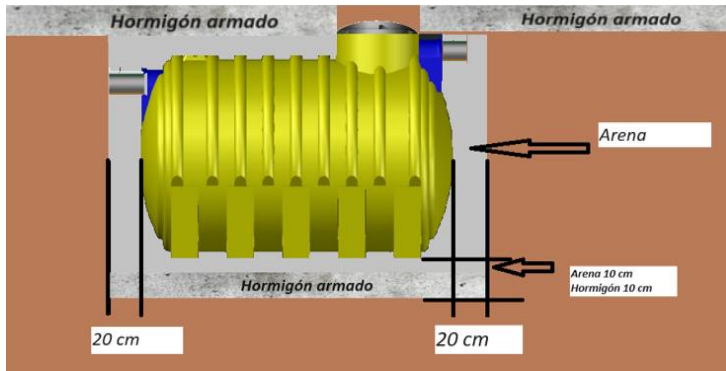
***Fig 2 - Instalación sobre suelo: Esquema cierre perimetral de muros de hormigón armado, base de hormigón, relleno del producto no mayor a 30 centímetros para que pueda cumplirse con la contención por compactación de arena seca alrededor del total de la fosa Séptica Globalplast .***



## A-3 Condiciones de instalación en profundidad o paso vehicular

### Condiciones de instalación en profundidad o paso vehicular.

**Se debe considerar fosa de calidad reforzada o extra reforzada Globalplast. Para este paso se debe considerar poner en orden inicial el agua o la arena según las condiciones del terreno y la experiencia del técnico para evitar deformaciones del producto.**



**Fig 3 - Condiciones de instalación en profundidad o paso vehicular.**

**Se puede visualizar losa de hormigón armado en la base de la fosa séptica Globalplast, relleno no menor a 20 centímetros de arena y no mayor a 30 centímetros de arena, losa en la parte superior de la fosa nivelada y calculada para la resistencia del peso de o los vehículos a transitar.**

Se debe construir una losa de hormigón armado en la base de la fosa séptica No menor a 10 centímetros, Debe estar separada de la superficie de la fosa séptica Globalplast, a lo menos por 10 centímetros de arena seca, se debe construir una segunda losa en la superficie por encima de la totalidad de la fosa séptica Globalplast, esta será la losa de transito que debe estar nivelada y calculada según el peso de carga vehicular Que deba soportar la Superficie de la Fosa Séptica.

A.3- Instalación bajo tierra para paso vehicular.

- 1 - Agregar agua a la fosa en un 30% de su capacidad.
- 2 - Rellenar excavación en un 30% de arena seca y compactar de manera hidráulica o mecánica.
- 3 - Agregar agua a la fosa hasta un 50% de su capacidad.
- 4 - Rellenar excavación en un 50% de arena seca y compactar de manera hidráulica o mecánica.
- 5 - Agregar agua a la fosa en un 75% de su capacidad.
- 6 - Rellenar excavación en un 75 % de arena seca y compactar de manera hidráulica o mecánica.
- 7 – En este punto de llenado y relleno se recomienda revisar las instalaciones de tuberías hidráulicas de PVC adicionales como por ejemplo la ventilación.
- 8 - Agregar agua a la fosa en un 100% de su capacidad.



9 - Rellenar excavación en un 100% de arena seca y compactar de manera mecánica.

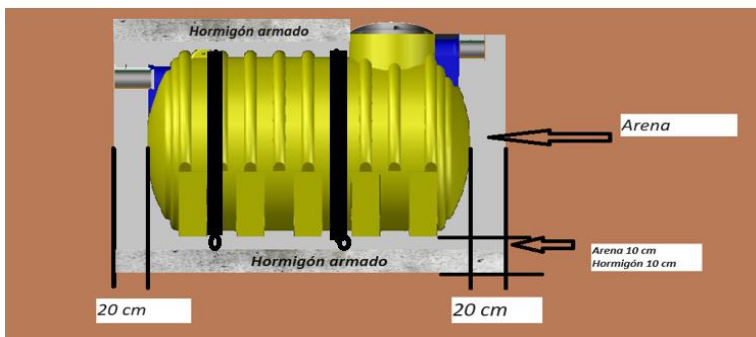
D- Llenar la superficie con arena seca, Compactar en forma mecánica, la capa no debe ser superior a 20 centímetros de arena seca y no debe sobrepasar el nivel de la escotilla de registro, de no cumplirse esto último por los niveles de terreno, se deberá considerar una fosa de fabricación y calidad reforzada o extra reforzada y considerar un elevador de escotilla recomendado no más allá de 50 centímetros de altura.

E-Conectar las tuberías de entrada y salida de la fosa séptica Globalplast según lo Proyectado.

F- Una vez terminado el relleno de la excavación con arena en todo el cuerpo de la fosa, la parte superior puede ser rellenada con terreno natural.

#### A-4 Condiciones de instalación en presencia de napa, arcilla.

**Condiciones de instalación en presencia de napa, arcilla, Referencia cerros o terrenos arcillosos. Se debe considerar fosa de calidad reforzada o extra reforzada Globalplast. Para este paso se debe considerar poner en orden inicial el agua o la arena según las condiciones del terreno y la experiencia del técnico para evitar deformaciones del producto.**



**Fig 4 - Esquema Condiciones de instalación en presencia de napa, arcilla, cerros o terrenos arcillosos; (Fosa Séptica reforzada o extra Reforzada GLOBALPLAST ) se puede visualizar hormigón en la base no menor a 10 centímetros, eslingas de amarre para evitar flotación con napa de agua alta, compactación en todo el cuerpo de la fosa por arena seca ,losa de hormigón en la parte superior de la fosa séptica Globalplast.**

#### Instalación bajo tierra referencia terrenos arcillosos.

La instalación en suelo húmedo o arcilloso requiere una losa de hormigón. Esta losa debe ser igual al peso del estanque en su máxima capacidad de llenado. Se deberá usar cintas flexibles o eslingas Para amarrar el estanque a esta losa. Y así prevenir alzamiento del estanque por napa alta y desnivelación por terrenos de arcilla expansiva o sinuosa.

1 - Agregar agua a la fosa en un 30% de su capacidad.

2 - Rellenar excavación en un 30% de arena seca y compactar de manera hidráulica o mecánica.



- 3 - Agregar agua a la fosa hasta un 50% de su capacidad.
- 4 - Rellenar excavación en un 50% de arena seca y compactar de manera hidráulica o mecánica.
- 5 - Agregar agua a la fosa en un 75% de su capacidad.
- 6 - Rellenar excavación en un 75 % de arena seca y compactar de manera hidráulica o mecánica.
- 7 – En este punto de llenado y relleno se recomienda revisar las instalaciones de tuberías hidráulicas de PVC adicionales como por ejemplo la ventilación.
- 8 - Agregar agua a la fosa en un 100% de su capacidad.
- 9 - Rellenar excavación en un 100% de arena seca y compactar de manera mecánica.

D - Llenar la superficie con arena seca, Compactar en forma mecánica, la capa no debe ser superior a 20 centímetros de arena seca y no debe sobrepasar el nivel de la escotilla de registro de no cumplirse esto último por los niveles de terreno, se deberá considerar una fosa de fabricación y calidad reforzada o extra reforzada y considerar un elevador de escotilla recomendado no más allá de 50 centímetros de altura producto de línea Globalplast.

E-Conectar las tuberías de entrada y salida. Del estanque o fosa según lo Proyectoados.

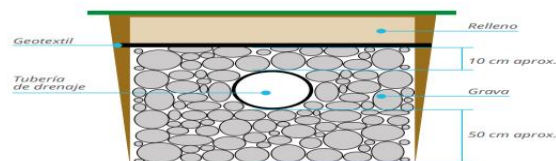
F- Una vez terminado el relleno de la excavación con arena en todo el cuerpo de la fosa, la parte superior puede ser relleno con terreno natural.

## A.5 Conexión

1- 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.

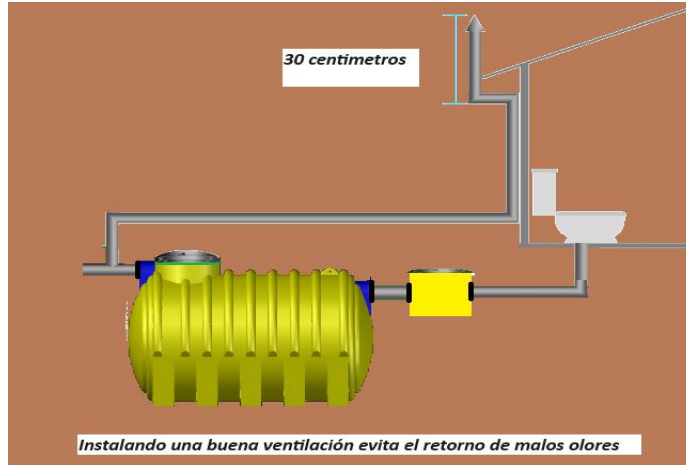
2- Conexión con cámaras y fosas Las cámaras y fosas vienen de fábrica con entradas y salidas de diámetro 110 mm con flange de PVC, a excepción de las cámaras repartidoras de drenes, las cuales tienen gomas incorporadas. En el primer caso, se presenta el tubo de conexión de PVC de 110 mm y se pega directamente 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- 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.





4- 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.



**Todas estas recomendaciones de instalación de nuestros productos, fosas y estanques deben ser respetadas y acatadas en su totalidad, Son cláusulas de garantía GLOBALPLAST SPA.**

**Todos nuestros productos son revisados e inspeccionados por nuestros estrictos procedimientos de control de calidad.**

**Esto con la finalidad de evitar que nuestros productos lleguen a manos de clientes con defectos de fabricación.**

**Nuestra trazabilidad se realiza a través de impresoras digitales.**

**Se recomienda revisar su producto en su recepción. Nuestra empresa no se hará responsable por daños posteriores a la salida de nuestras instalaciones cuando el traslado es por transportistas externos a GLOBALPLAST SPA.**

**Una vez Recibida Nuestra Carga y firmada nuestra factura o guía de despacho en conformidad; Nuestra empresa no se hace responsable por daños a los estanques o fosas sépticas, tampoco por pérdidas o extravíos de accesorios.**

**Muy atentamente Gerencia de operaciones GlobalPlast SPA.**

