

PLASTIGAMA

www.plastigama.com

TANQUE CISTERNA TITÁN

4000 litros de capacidad.

Herméticos, tapa presión de traba.

Higiénicos, paredes lisas evitan el crecimiento de bacterias..



Características

- Base y bordes planos que permiten mayor estabilidad.
- Higiénico, paredes lisas, evitan el crecimiento de bacterias.
- Pared maciza, elaborado con polietileno 100% virgen.
- Color que impide el paso de la luz evitando la proliferación de algas y lama.
- Anillos rigidizadores que soportan el peso al estar enterrado.
- Sellado hermético.
- Tanque de un solo cuerpo.

INSTALACIÓN Y ENSAMBLAJE

SITIO DE CONSTRUCCIÓN

Bajo cualquier circunstancia deberá ser informado para definir el sitio donde se instalara la cisterna.

Debe ser considerado:

- La estabilidad del terreno en caso de taludes.
- Niveles freáticos del terreno donde se implantar el tanque para definir la capacidad de drenaje del terreno donde se instalara la cisterna.
- Se debe tener en cuenta las redes de agua potable ,redes eléctricas , redes de gas , y cualquier tipo de instalaciones donde se implantara la cisterna.

EXCAVACIÓN

Se debe considerar una sobre-excavación de mínimo 30 cm a ambos lados de la cisterna para poder realizar los rellenos posteriores, en el caso que exista una edificación o construcción cerca, esta excavación debe tener una separación mínima de 1,00 m.

El suelo donde se va a colocar el tanque cisterna debe ser lo más plano posible para garantizar la capacidad portante del suelo natural.

La profundidad de la excavación del tanque cisterna debe incluir hasta el elevador, pero puede requerir una excavación adicional en caso de que exista terrenos blandos.

La excavación preferentemente se debe realizar con retroexcavadora ya que la puede instalar en una sola jornada de trabajo, en el caso de excavación manual solo se la recomendaría en terrenos estables sin la presencia de niveles freáticos.

NIVELES FREATICOS ELEVADOS Y SUELOS IMPERMEABLES (ARCILLOSOS)

En situaciones donde existan niveles freáticos elevados y terrenos impermeable se recomienda utilizar materiales de relleno granulares o colocar subdrenes verticales hasta la altura del tanque (material granular) para liberar el exceso de presión que podría ocasionarse en caso de niveles de agua bajo o nulo en la cisterna.

En estos casos se deberá realizar una sobreexcitación lateral de por lo menos 60 cm de sobre ancho lateral para colocar una bomba de agua y estar controlando que el nivel de agua este bajo la cimentación del tanque y no se provoque la elevación del mismo durante el proceso de instalación y relleno del tanque

El nivel freático debe mantenerse bajo hasta no tener todo el relleno hasta el nivel telescopio (elevador)de la cisterna, luego de rellenar toda la cisterna se procederá a rellenar el sobre ancho donde se coloco la cisterna.

Se recomienda llenar el tanque con agua para crear contrapeso por elevación del tanque por alto nivel freático.

1 - ELEVACION Y MANIPULEO MANUAL.



Para el embarque del tanque cisterna al camión, se debe utilizar dos tablonces de 4m x 20cm de madera dura colocándolas en el cajón del camión con una separación de 80cm y asegurarla, esta servirá como rampa para llevar el tanque hacia arriba del cajón.



Por la parte inferior del tanque pasar 2 fajas de nylon de 2" de ancho, estas deberán estar lo más cercano al extremo del tanque.



Levantar el tanque con la ayuda de las fajas colocadas y deslizar hacia los tablonces. Para este paso se requieren de 5 personas: 4 en los extremos de las fajas, 1 persona en la parte posterior del tanque, tal como se muestra en la foto.



Una vez que el tanque esté colocado encima de los tablonces, amarrar las dos fajas y pasarla en sentido horizontal a través del tanque.



Proceder a deslizar el tanque por los tablonces, teniendo en cuenta que el trabajo se tendrá que realizar con 2 personas desde la parte de arriba y otras 3 personas desde la parte de abajo del camión.



Tanque cisterna listo para ser despachado al lugar de destino.

2 - ELEVACION Y MANIPULEO CON MÁQUINA.



Pasar 2 fajas de nylon de 2" alrededor del tanque, estas deberán estar centradas compartiendo el peso para mantener el equilibrio del tanque.



Unir los extremos de las fajas y colocarlos en una de las uñas del montacarga o en el cucharón de la retroexcavadora, realizando un amarre seguro.



Proceder con el levantamiento y colocarlo en el cajón del camión. Para estos pasos se requiere de 2 personas.



Una vez que está colocado el tanque en su totalidad en el cajón del camión, proceder a quitar las fajas cuidadosamente.

NOTA: Para bajar el tanque del camión, realizar los mismos pasos del embarque en cualquiera de los dos casos; es decir ya sea manualmente o con máquina.

EXCAVACIÓN

Se debe considerar una sobre-excavación de mínimo 30 cm a ambos lados de la cisterna para poder realizar los rellenos posteriores en el caso que exista una edificación o construcción cerca, esta excavación debe tener una separación mínima de 1,00 m.

El suelo donde se va a colocar el tanque cisterna debe ser lo más plano posible para garantizar la capacidad portante del suelo natural.

La profundidad de la excavación del tanque cisterna debe incluir hasta el elevador, pero puede requerir una excavación adicional en caso que exista terrenos blandos (ver paso de relleno).

La excavación preferentemente se debe realizar con retroexcavadora ya que la puede instalar en una sola jornada de trabajo, en el caso de excavación manual sólo se recomienda en terrenos estables sin la presencia de niveles freáticos.

COLOCACIÓN DE LA CISTERNA

Una vez realizado la excavación y relleno de la cimentación se procederá a colocar la cisterna con la propia maquina de excavación.



En caso de colocación manual se lo realizaría con cabos o fajas sujetos por varias personas.



RELLENO

- Se colocara relleno mejorado con pedraplen o material grueso en la cimentación del tanque en el caso de materiales blandos y en el caso de materiales rocosos solo se colocara material fino para nivelar la superficie
- Para el relleno del tanque en sus partes laterales se rellanara con material fino a medio tipo material areno arcilloso con ciertos materiales granulares que no sobrepasen los tamaños $\frac{3}{4}$ de pulgada , dicho material se lo colocara por capas de 20 a 30 cm
- Se realizara la compactación de estos materiales con compactador manual o tipo vertical (bailarina) ya que el espacio es pequeño
- Se rellanara hasta el nivel del elevador telescopio del tanque ya que este sería la carga que se tendrá para que no se eleve el tanque en caso de niveles freáticos altos.
- Todo el relleno se lo hará secuencialmente en capas aun en caso de niveles freáticos elevados teniendo en consideración el sobre ancho de excavación mencionado anteriormente.
- Crear contrapeso llenando el tanque con agua en zonas de alto nivel freático.



NIVELES FREÁTICOS ELEVADOS Y SUELOS IMPERMEABLES (ARCILLOSOS)

En situaciones donde existan niveles freáticos elevados y terrenos impermeables se recomienda utilizar materiales de relleno granulares o colocar subdrenes verticales hasta la altura del tanque (material granular) para liberar el exceso de presión que pueden ocasionarse en caso de niveles de agua bajo o nulo en el tanque cisterna.

En estos casos se debe realizar una sobre-excavación lateral de por lo menos 60 cm de sobre ancho lateral del tanque cisterna, para colocar una bomba de agua y estar controlando que el

CONSTRUCCION DE LOSETA ENCIMA DE CISTERNA

En el caso de utilizar el espacio físico del tanque se podrá utilizarlo previa la construcción de una loseta armada mínimo de 8cm con malla metálica , la misma que podrá ser utilizada como superficie de parqueadero en el caso de cisternas instaladas frente a las viviendas siendo este el caso de Urbanizaciones privadas.



RECOMENDACIONES PARA LA PROTECCIÓN DE LA BOCA DE LA CISTERNA

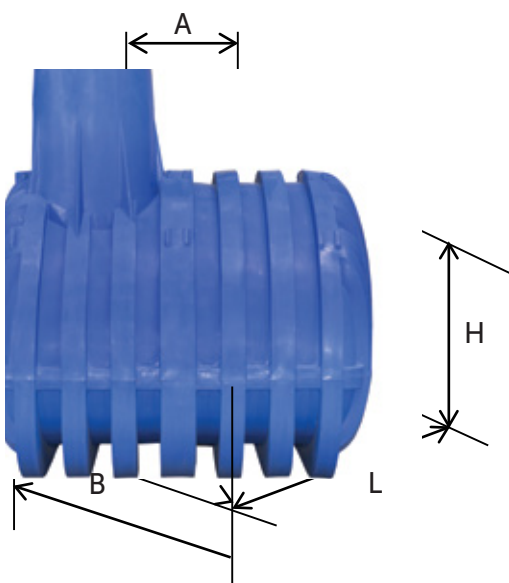
Por lo general una vez culminada la instalación de la cisterna en la etapa de compactación no es posible culminar con la fundición del brocal de hormigón armado o colocar una tapa metálica por este motivo se hace necesaria la protección hasta colocar la tapa respectiva

Usos

Para el almacenamiento de los siguientes productos:

- Agua potable
- Agua cruda o natural
- Jugos cítricos
- Pulpa de fruta
- Mermelada
- Cerveza
- Aceites animales
- Aceites vegetales
- Glucosa
- Almidón
- Vinagre a concentraciones corrientes
- Larvas de camarón
- Agua Oxigenada (30%)

Especificaciones Técnicas



Capacidad litros	B	L	H	A	Uso
Nominal	mm	mm	mm	mm	
4000	1924	1960	1574	600	Enterrado

* Capacidad Total: Lleno hasta rebosar

** Capacidad Útil: Lleno hasta donde el flotador permite.

Rev.: 2014-04 - 22