

Tanque de ferrocemento

Los tanques de agua de ferrocemento se pueden utilizar para almacenar agua de lluvia procedente de los techos. Utilizan malla de alambre para reforzar las paredes. Esto significa que las paredes no necesitan ser

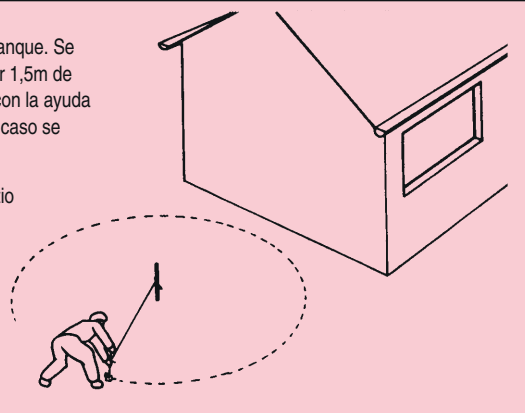
tan gruesas, por lo que se usa menos cemento. Si la malla es barata, los tanques pueden resultar mucho más baratos que los tanques de fábrica.

1 Esto es lo que se necesita...

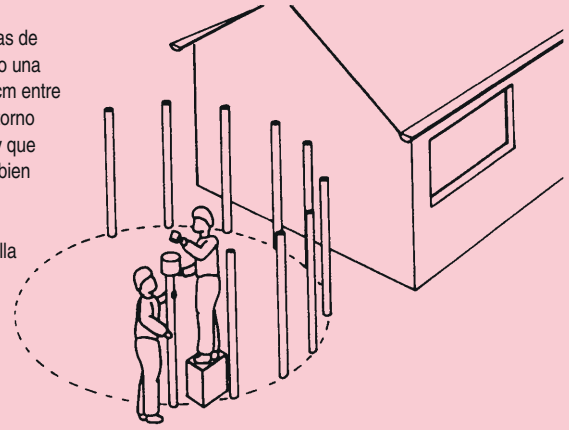


2 Decidir el tamaño del tanque. Se recomienda no exceder 1,5m de altura si no se cuenta con la ayuda de un experto, ya que en ese caso se requiere refuerzo adicional.

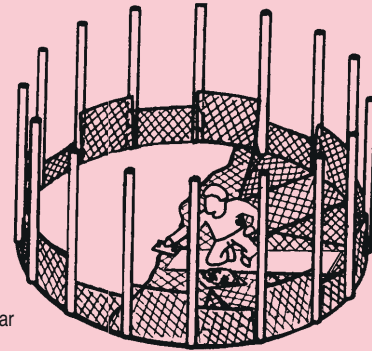
Quitar la capa orgánica del sitio donde se construirá el tanque para que descansa en tierra firme.



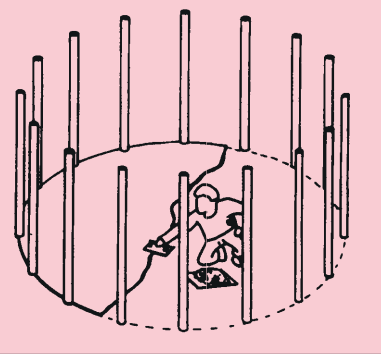
3 Enterrar las varas de madera, dejando una distancia de 40cm entre ellas, siguiendo el contorno interno del círculo. Hay que asegurarse que estén bien firmes, ya que deben permanecer derechas cuando se estire la malla alrededor de ellas.



7 Antes de que se endurezca el cemento, volver a poner la malla que se quitó en el paso 4. Pararse o arrodillarse sobre planchas de madera para que el peso se distribuya y no cause daño a la primera capa de cemento. Salpicar el cemento con agua en caso de que comience a secarse. Agregar rápidamente otra capa de 2,5cm de cemento. Dejar alrededor de 2,5cm libres alrededor de las varas y dejar la superficie áspera. De aquí en adelante la superficie del cemento fresco se debe mantener húmeda hasta que se haya terminado el tanque; se pueden usar sacos viejos, esteras de pasto o trozos de polietileno.



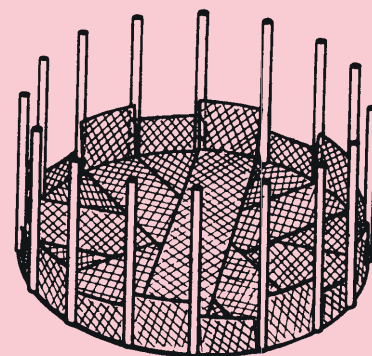
6 Humedecer el suelo. Esparcir 2,5cm de cemento por el fondo del tanque. Dejar alrededor de 2,5cm libres alrededor de las varas para poder quitarlas posteriormente. Aplanar la superficie del cemento, pero dejarla áspera ya sea raspándola o levantándola con una brocha. Se debe trabajar lo más rápidamente posible.



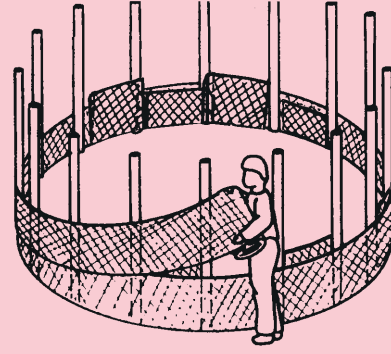
5 Mezclar el cemento. La mezcla no debe estar muy aguada, por lo que no se debe agregar toda el agua de una vez, especialmente si la arena está húmeda.



4 Poner dos capas de malla sobre el fondo del tanque. Doblar hacia arriba por lo menos 30cm de malla entre las varas de modo que quede dentro de las paredes que se forman por fuera de las varas. Juntar los trozos de malla atándolos con un alambre fino (se puede conseguir desarmando la malla). A continuación, quitar la malla o por lo menos levantarla lo suficiente para que se pueda continuar con el paso 6.

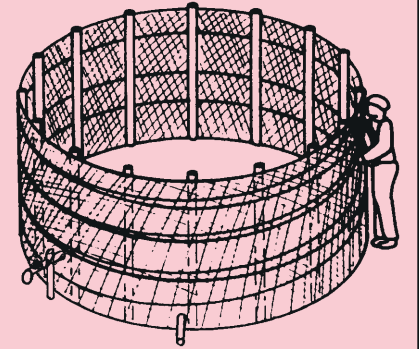


8 Preparar el refuerzo de las paredes arrollando malla alrededor de las varas, de modo que todo quede cubierto por un mínimo de dos capas de malla. Asegurarse de que las varas se mantengan derechas. Al aplicar la segunda capa de malla, los agujeros deben quedar a diferente nivel de los de la primera. Juntar los trozos de malla atándolos con un alambre fino.



9 Reforzar la malla arrollando un alambre continuo alrededor de la estructura. El espacio entre cada vuelta del alambre debe ser de 15cm alrededor del fondo de las paredes; éste se puede aumentar hasta aproximadamente 30cm en el borde. Se debe poner una vuelta de alambre adicional en el borde del tanque. Insertar uno de los caños a través del tanque aproximadamente 10cm por encima del fondo y asegurarlo en su lugar atándolo a una estaca enterrada en la tierra. Poner también un caño a nivel del fondo. Este caño debe tener una válvula de obturación o una tapa que se pueda quitar en el extremo exterior, de modo

que se pueda abrir para drenar el agua sucia del tanque toda vez que se necesite limpiarlo.



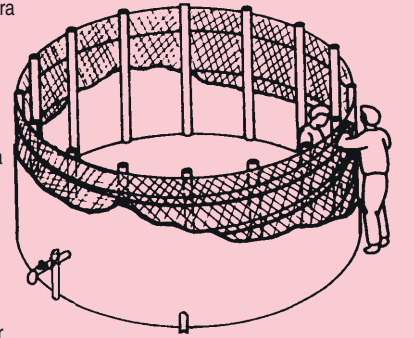
10 Comenzar a cementar las paredes del tanque con la mezcla. Esto necesita por lo menos dos personas, una por dentro y la otra por fuera del tanque. Deben trabajar juntos, presionando en el mismo punto para comprimir el cemento con la malla para formar una capa de alrededor de 1cm a 1,5cm de grosor.

(Un método alternativo y más sencillo de aplicar la primera capa de cemento es envolver el exterior del tanque con bolsas de azúcar o con esteras que se mantienen en su lugar con una cuerda arrollada alrededor con una distancia de 5cm entre vuelta y vuelta. Una persona dentro

del tanque puede empujar la mezcla contra esta superficie. Quitar las bolsas una vez que el cemento esté seco.)

Raspar o levantar con brocha ambas superficies para que queden ásperas. Después de un día, agregar una segunda capa de cemento a la superficie exterior del tanque previamente mojada, a la que se le da una terminación lisa.

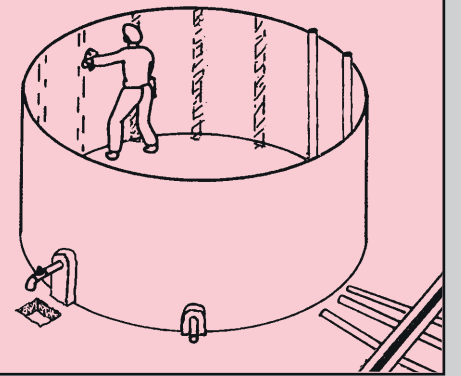
Mantener siempre el cemento húmedo y a la sombra por lo menos dos semanas después de terminar el tanque para evitar que se produzcan grietas.



11 Al día siguiente, quitar cuidadosamente las varas. Apisonar piedras en los agujeros que queden en el terreno y rellenarlos con cemento. Humedecer las ranuras expuestas y rellenarlas con cemento fresco. A continuación, agregar una capa final lisa de cemento (de 1cm a 1,5cm de espesor) al interior y al fondo del tanque. Como siempre, mantener las superficies húmedas todo el tiempo. Hacer las paredes más gruesas en los sitios por donde pasan los caños. En el exterior, apoyar el caño con el grifo sobre ladrillos

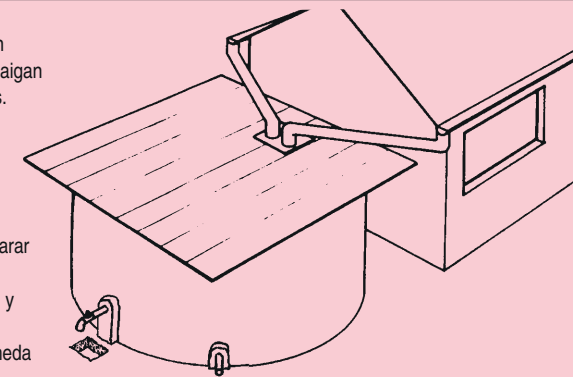
encementados. Es recomendable hacer una pequeña depresión bajo el grifo de manera que se puedan poner los cubos o baldes. Asegurarse de que haya un desagüe relleno con guijarros.

Mantener el tanque húmedo por lo menos dos semanas antes de llenarlo.



12 Cubrir el tanque con un techo para evitar que caigan en él basura e insectos. Se pueden utilizar planchas de zinc o un techo de concreto en forma de bóveda. Llenar el tanque lentamente con agua.

Si aparecen grietas, se pueden reparar con el tanque vacío cincelando el cemento para separarlo de la malla y rellenando el agujero con cemento fresco. Mantener la reparación húmeda por lo menos durante dos semanas.



Nos gustaría saber cómo resultan.