

RECOLECCION DE AGUA DE LLUVIA

Guía de instalación paso-a-paso de un barril para agua de lluvia



Barril para Agua de Lluvia Instalado (No ha sido elevado)

MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA CADA BARRIL:

La instalación toma como una hora, utilizando herramientas simples

- Barril para el agua de lluvia
- Bloques de cemento (4)
- Conector para la canaleta de agua del techo
- Canilla (grifo) de desagüe (rebalse)
- Correa de soporte (1)
- Gancho de anillo (1-2)
- Sierra para metales y hojas para la sierra

Tal como se describe más abajo en los pasos 1 al 8, se ha desarrollado un proceso paso-a-paso para ayudar a los centros a tener éxito en la recolección de agua de lluvia.

1. Identificar

Identifique cuales son las canaletas de agua que se pueden conectar y el número de barriles necesarios. Los barriles para agua de lluvia se pueden conectar entre sí como se desee. Si se necesitan múltiples barriles, considere una sola cisterna grande. Éstas están disponibles a través de proveedores agrícolas y otras fuentes, en una variedad de tamaños.

2. Crear una base estable para el barril de agua de lluvia

Remueva rocas, pasto y otra vegetación del área para la base. Nivele el terreno. Si fuera necesario, utilice una capa de arena de 2 pulgadas (5 centímetros) para nivelar. La mayoría de los barriles para agua de lluvia requieren de una "cabeza hidráulica" (grifo) para facilitar la irrigación y el llenado de baldes y regaderas. Para elevar el barril, coloque los bloques de cemento sobre la base nivelada y verifique que la base aún está a nivel y es estable. Coloque dos bloques, uno al lado del otro y luego apile dos más en dirección opuesta. Apile cada uno de los bloques con la apertura mirando hacia adentro para que los niños no puedan trepar los bloques (Figura 1).

Para crear una base más atractiva, utilice un muro de contención de bloques o diseñe una base con madera u otros materiales.

3. Cortar la Canaleta para el agua

Coloque el barril para agua de lluvia encima de los bloques de cemento apilados para estimar la altura del punto de conexión. Marque la canaleta aproximadamente 12 pulgadas (30 centímetros) por encima de la parte superior del barril. Corte la canaleta con la sierra para metales (Figura 1).

4. Colocar los conectores de la canaleta de agua del techo

La altura de la canaleta encima de la malla de entrada del barril debe ser ajustada de modo que en condiciones de flujo bajo pueda gotear dentro del barril y en condiciones de flujo alto no rebalse sobre el borde del barril. Los conectores de la canaleta de agua se tienen que comprar o, se pueden reutilizar pedazos de canaleta de agua desechados.

5. Conectar manguera de desagüe

Si existe un sistema previo de drenaje, conecte un pedazo de manguera de jardín al grifo de rebalse en el barril y conecte el otro extremo al sistema de drenaje existente. Si no existe un sistema previo de drenaje, el agua de rebalse debe dirigirse lejos del edificio para evitar agua estancada. Conecte un pedazo de manguera de jardín estándar y diríjala lejos del edificio o, conecte una manguera de irrigación y diríjala hacia una superficie de plantas o pasto.

El agua de rebalse también se puede dirigir a otro barril para agua de lluvia. Simplemente conecte el rebalse de un barril al rebalse de un segundo barril. Instale un grifo adicional de rebalse al segundo barril y continúe con el Paso 6.

6. Ate la correa de soporte

Coloque un gancho de anillo a una parte segura y estable de una pared o poste sólido (Figura 2). Pase la correa de soporte alrededor del barril de lluvia y átelala al gancho de anillo Este paso de seguridad evita que el barril de lluvia se vuelque.

7. Educar al personal, a los padres y a los niños

El personal, los padres y los niños deben educarse acerca de los beneficios de recolectar agua de lluvia y se les debe entregar información sobre como instalar sus propios barriles para lluvia en sus hogares. La instalación de un barril para agua de lluvia se puede considerar como un taller y se puede usar como una manera de conseguir la ayuda de otros y educarlos sobre la instalación y los beneficios de la recolección de agua de lluvia.

8. Usar el agua de lluvia

Conecte un trozo corto de manguera al grifo de desagüe para facilitar el llenado de regaderas y baldes. Riegue las plantas periódicamente con el agua recolectada. Es importante devolver el agua de lluvia a la tierra a menudo. Dosifique el uso en períodos de sequía. A los niños pequeños les encanta regar (Figura 3).

Otros Recursos

TEI Modelo de Recolección de Agua de Lluvia, desarrollado por el Equipo de Aguas Pluviales del Departamento de Ingeniería Biológica y Agrícola de la Universidad del Estado de Carolina del Norte, fue utilizado para determinar el volumen de almacenamiento de agua necesario para satisfacer la demanda de uso.

<http://www.bae.ncsu.edu/topic/waterharvesting/>

El Centro de Ciencia y Medioambiente

<http://www.rainwaterharvesting.org/>

Guía de Recolección de Agua de Lluvia

<http://www.rain-barrel.net/>

RecolecciónH2O

<http://www.harvesth2o.com>



Figura 1. (Izquierda) Eleve el barril y corte la canaleta de agua

Figura 2. (Arriba a la derecha) Sujete con la correa a la estructura del edificio, llene la regadera con agua de lluvia

Figura 3. (Abajo a la derecha) Diviértase usando el agua de lluvia para regar plantas, lavar coches, etc.

Recolección de Agua de Lluvia: Folleto de Información sobre Barriles para Agua de Lluvia

Apoyado por: Fundación Blue Cross Blue Shield de Carolina del Norte

Preparado por: Iniciativa de Aprendizaje Natural. Investigación de fondo y desarrollo por Brad Bieber (Estudiante Graduado en Arquitectura de Paisajes) con el apoyo adicional de la Donación Wendy L. Olson para la mejora del servicio público de Arquitectura de paisajes

Iniciativa de Aprendizaje Natural | Facultad de Diseño | Universidad del Estado de Carolina del Norte

Creando ambientes para el desarrollo saludable de humanos y una biosfera saludable para generaciones venideras

El propósito de la Iniciativa de Aprendizaje Natural es promover la importancia del medio ambiente natural en las experiencias diarias de todos los niños, a través del diseño ambiental, investigación- acción, educación y, difusión de información.

919-515-8345 www.naturalearning.org



Descargo de Responsabilidad: El material incluido en este folleto informativo fue producido por la Iniciativa de Aprendizaje Natural (NLI) solo con fines de información. Estos folletos no pretenden guiar la construcción o instalación de artículos. NLI, bajo ninguna circunstancia, será responsable de cualquier pérdida o daño (incluyendo sin limitación, pérdidas o daños indirectos o consecuentes) ocasionado por el uso o confianza en este material.