



COSECHA DE AGUA DE LLUVIA

FUNDACIÓN GUATEMALA



GUATEMALA

Una de las soluciones para enfrentar el problema de la escasez de agua que pusieron en marcha las mujeres de las comunidades de Guatemala fue aprovechar de manera eficiente el agua de lluvia, siguiendo una tradición milenaria que se practica desde hace 5.000 años.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS

La captación de agua de lluvia para consumo humano presenta las siguientes ventajas:

1. Alta calidad físico química del agua de lluvia.
2. Sistema independiente y, por lo tanto, ideal para comunidades dispersas y alejadas.
3. Empleo de mano de obra y/o materiales locales.
4. No requiere energía para la operación del sistema.
5. Fácil de mantener
6. Comodidad y ahorro de tiempo en la recolección del agua de lluvia.

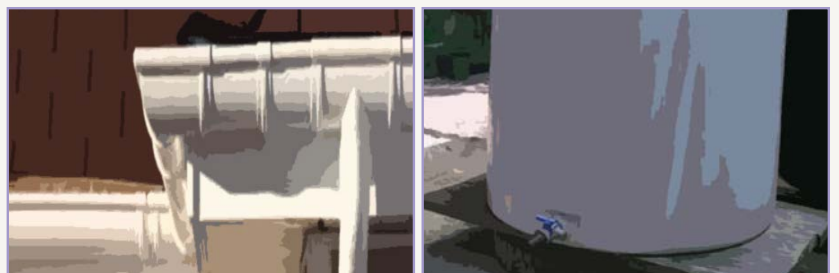
Las desventajas de este método de abastecimiento de agua son las siguientes:

1. Alto costo inicial, lo que puede impedir su implementación por parte de las familias de bajos recursos económicos.
2. La cantidad de agua captada depende de la precipitación del lugar y del área de captación.

MATERIALES PARA PODER REALIZAR ESTA PRÁCTICA

- 2 ó 3 canaletas (Dependiendo del área de captación).
- Rotoplast.
- Tubo pvc para la baja pluvial.
- Tela fina (Se utiliza para filtrar el agua antes de que caiga al tanque de captación).

Si se desea instalar un área de captación es importante tomar en cuenta el tipo de material que se va a utilizar. Se recomienda emplear láminas de policarbonato para que aguante más tiempo y colocar el tanque en un lugar donde no le dé el sol. Aparte, tiene que estar en un lugar seguro y en alto. De igual manera, se puede construir un tanque de captación, pero se requiere de más tiempo e inversión.





CUÁLES SON LOS COMPONENTES

El sistema de captación de agua de lluvia en techos está compuesto por los siguientes elementos:

- captación;
- recolección y conducción;
- interceptor;
- almacenamiento.



Área de captación: Lugar donde se almacenan los escurrimientos de agua de lluvia, antes de realizar su disposición final. Por lo general, se utilizan superficies impermeabilizadas como los techos de las casas, escuelas, almacenes, entre otros. También se puede captar el agua que escurre de calles o estacionamientos, por medio de canales.

Estructura de captación: Recolectan las aguas en los sistemas de alcantarillado pluvial. Se utilizan sumideros como estructuras de captación. Aunque también pueden existir descargas domiciliarias, donde se vierta el agua de lluvia que cae en techos y patios.

Sistema de conducción: El sistema de conducción se refiere al conjunto de canaletas o tuberías de diferentes materiales y formas, que conducen el agua de lluvia del área de captación al sistema de almacenamiento. El material utilizado debe ser liviano, resistente, fácil de unir entre sí y que no permita la contaminación con compuestos orgánicos o inorgánicos.

Dispositivo de retiro de contaminantes y filtración: Antes de conducir el agua a la infraestructura de almacena-

miento, se recomienda colocar un dispositivo que retire y filtre los contaminantes que puede arrastrar el agua a su paso por las superficies, como pueden ser sedimentos, metales, grasas y basuras. De esta forma, el agua llegará sin residuos tóxicos al tanque.

Tanques de almacenamiento: Se trata de tinacos o sistemas modulares, donde se conserva el agua de lluvia captada. Se pueden situar por encima o por debajo de la tierra. Tienen que ser de material resistente, impermeable para evitar la pérdida de agua por goteo o transpiración y estar cubiertos para impedir el ingreso de polvo, insectos, luces solares y posibles contaminantes. Además, la entrada y la descarga deben de contar con mallas para evitar el ingreso de insectos y animales. Aparte, es necesario dotarlos de dispositivos para el retiro de agua.

NOTA
ES RECOMENDABLE CAPTAR EL AGUA DE LLUVIA DESPUÉS DE UNA O DOS PRECIPITACIONES. LUEGO QUE ESTAS DESCARGAS SE PRODUZCAN, SE DEBE VACIAR EL TANQUE, PORQUE CON ESAS PRIMERAS LLUVIAS SE LIMPIA EL ÁREA DE CAPTACIÓN.

Para mayor información: **FUNDACIÓN GUATEMALA**
fungua@itelgua.com
funguaescuela@gmail.com
Tel: (502) 24753470 y 24743743

