

La captación y el aprovechamiento de agua lluvia (SCALL) fluye en Panamá



Panamá es el quinto país del mundo con más lluvias y el primero en Latinoamérica. Justamente estos largos periodos de precipitaciones hacen que nuestra nación tenga una gran capacidad de captación de agua y hace posible que se puedan llevar a cabo proyectos que le den un buen uso al vital líquido, ayudando así a comunidades y contribuyendo a la conservación de este mineral.

Desde hace más de 15 años, en el país se ejecuta una interesante iniciativa denominada: Sistema de Captación y Aprovechamiento de Agua Lluvia (SCALL), una alternativa para suplir con la demanda del recurso hídrico a través de la captación del agua lluvia mediante mecanismos de canalización hacia un espacio destinado para su almacenamiento y posterior aprovechamiento.

¿Por qué se aplica en Panamá?

Pese a ser un país en donde se registran lluvias la mayor parte del año, hay zonas que dependiendo de su ubicación, presentan problemas en su red de acceso a agua potable, y se hace necesario establecer mecanismos que faciliten estas conexiones. A la misma vez que el agua captada mediante este sistema puede ser utilizada en otras actividades como limpieza, uso de baños, riego, cocinar, entre otros.

De hecho, Karima Lince, jefa del Departamento de Conservación de Suelo de la Dirección de Seguridad Hídrica de MiAMBIENTE, explicó que el agua de lluvia puede ser utilizada para riego de plántones en viveros forestales, siendo más beneficiosa por no contener productos químicos

de tratamiento, lo cual es favorable para las plantas.

Cuando se va la lluvia

El sistema climático de Panamá, se rige por una temporada lluviosa y una temporada seca, la primera comienza a partir del mes de mayo y dura aproximadamente hasta el mes de noviembre, siendo los meses de octubre y noviembre los más lluviosos.

Durante la temporada seca, un SCALL puede ser totalmente funcional, siempre y cuando se haya instalado un tanque de almacenamiento con capacidad de volumen suficiente para abastecer la demanda de las personas del sitio, para todos esos meses. Estos cálculos se hacen cuando se diseña el sistema.

Francisco De Arco, Director General de la empresa de Panamá Rainwater, expresó que justamente los sistemas de captación son diseñados para la época seca. “Nosotros no nos preocupamos por la época de lluvia, porque el tanque se vuelve a rellenar constantemente. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) una persona debe consumir agua alrededor de 2.7 litros por día, entonces con esto almacenamos el agua suficiente para abastecer durante todos los meses del año”, agregó el ingeniero.

Puntos a evaluar

Hay diferentes tipos de sistemas: está el cisterna flexible, tanque rígido o metálicos y otros que están en el piso o elevados. La instalación del tipo de SCALL dependerá de varios factores como:

- Precipitación del lugar donde se va a instalar el SCALL (oferta de agua lluvia)
- Área disponible para captar el agua lluvia (techos).
- Área disponible para instalar los tanques de almacenamiento
- Usos para los que se requiere el agua
- Volumen de agua que se necesita (demanda de las personas que están en el lugar donde se instalará del sistema).
- Si hay electricidad en el lugar en caso de requerir sistema de bombeo; sino, optar por una bomba de combustible o solar.

- • Si se tiene un área de captación y espacio donde instalar el tanque para almacenar el agua; y que se pueda adquirir los componentes necesarios para el SCALL, según el uso destinado y las características del lugar donde se encuentre (filtros, purificación, bombas, etc.).
-

¿Quién puede tener un SCALL?

Lince, expresa que toda persona que cuente con un área de captación y espacio donde instalar el tanque para almacenar el agua; puede construir este sistema.

En cuanto al costo, De Arco, mencionara que el sistema básico de captación de agua lluvia de 1,150 litros, para una casa pequeña, con bomba de agua tipo hidroneumático y todos los materiales cuesta alrededor 895.00 dólares.

Sin embargo, para una vivienda más grande, el precio final dependerá de la cantidad de materiales eléctricos y de PVC que se necesiten según el área de captación de la residencia o comercio.

En el caso del Ministerio de Ambiente, ha formado parte de la construcción de SCALL en zonas donde se registra un evidente problema de escases de agua, también instruye a los miembros de la comunidad sobre el uso adecuado y mantenimiento de este sistema a fin de no generar gastos y que el costo de sostenibilidad sea nulo.

Se espera que el próximo año, un grupo de técnicos de la entidad sea capacitado en el Centro Internacional de Demostración y Capacitación en Aprovechamiento del Agua de Lluvia (CIDECALLI-CP), del Colegio de Postgraduados de México, sobre la instalación de estos sistemas.

Desde el inicio de la gestión del presidente Laurentino Cortizo Cohen, se han instalado seis SCALL en varios puntos del territorio nacional, como Los Santos, Herrera y Chiriquí, destacando en este último el construido en el Instituto Profesional y Técnico de Monte Lirio, con una capacidad de almacenamiento de 75 mil litros de agua, el más grande en una escuela a nivel nacional. En todos estos proyectos se han beneficiado cerca de 1900 panameños.

A su vez se espera que haya más de 15 mil beneficiados con la primera fase del proyecto: Aumento de la resiliencia hídrica mediante la implementación de sistemas de captación y aprovechamiento de agua lluvia (SCALL) para distintos usos, en 50 corregimientos del Plan

Colmena.

Fotos de MIAMBIENTE y Panama Rainwater

