

Obras de cosecha de agua y eficiencia de riego

- Generalidades de la cosecha de agua.
- Tipos de obras de cosecha de agua.
- Importancia de la cosecha de agua.
- Cuidados y mantenimiento de las obras.



Obras de cosecha de agua

Generalidades



La cosecha de agua no es una práctica nueva, existe desde hace miles de años y se aplica en muchas partes del mundo a través de una gran variedad de técnicas y prácticas.

Consiste en capturar, almacenar y utilizar el agua de lluvia, para crear una reserva, que permita ser utilizada en momentos de menor disponibilidad de precipitaciones.



El agua cosechada se aprovecha para riego y dotación de agua a animales durante las actividades productivas de las familias, o para algunas actividades domésticas.



Obras de cosecha de agua

Generalidades



En algunos casos se construye infraestructura para infiltrar agua, de manera que permita mantener mayor humedad en el suelo.

En otros casos se construye infraestructura de mayor nivel, o más seguidas, con el objetivo de forzar la infiltración de agua, para ayudar a la recarga hídrica en el suelo.

A esta práctica se le conoce también como Siembra de Agua, y es una práctica que se debería fomentar en zonas secas y terrenos con pendiente.





UNIÓN EUROPEA



Sistemas Agroforestales Adaptados
para el Corredor Seco Centroamericano
AGRO-INNOVA

Tipos de obras de cosecha de agua



Cosecha de agua de techos de vivienda y otras estructuras impermeables:

Es la modalidad más conocida y difundida de captación domiciliar y aprovechamiento de agua de lluvia.



Captación de aguas de escorrentía:

Tiene la finalidad de captar y almacenar, en reservorios (embalses) superficiales, el excedente de agua superficial que corre durante las lluvias.



Captación de agua atmosférica:

Es una condición especial, en donde se puede aprovechar la humedad atmosférica, en forma de niebla y transformarla en agua.

Tipos de obras de cosecha de agua

Canaletas de recolección con tanque receptor:

El sistema de canales en tejados de las casas, junto a unidades de recepción (pilas, tanques, barriles, sisternas y otros), logran derivar y recolectar la totalidad o una parte significativa del agua de lluvia que escurre por el tejado.

De las aguas cosechadas, esta es la de mejor calidad, y se puede utilizar para actividades de producción en huertos, abastecer de agua a animales e incluso para actividades del hogar.



Tipos de obras de cosecha de agua



El Tanque Zamorano

Es una tecnología de uso adaptable, ya que por su capacidad de almacenamiento, no solo se puede utilizar para el riego de huertos y cultivos, sino también, para el uso en sitios públicos (institutos, escuelas y otros ubicados en áreas rurales afectadas por la sequía).

Puede contener más de 10,000 litros de agua y su construcción es relativamente de bajo costo.

Cubas o zanjas de infiltración

Son pequeñas excavaciones o trincheras de tierra que se realizan siguiendo curvas de nivel.



Estas buscan interceptar, recolectar e infiltrar escorrentía de aguas superficiales.

Contribuye a mejorar la humedad del suelo en la zona de construcción, beneficiando las plantas en sus alrededores.

Tipos de obras de cosecha de agua

Superficies de recolección de agua de lluvia:

Son pequeños estanques, que se pueden habilitar fuera de los tejados.

Ayudan a recolectar agua de lluvia antes que esta, se infiltre en el suelo.



Estanques y presas:



Son depósitos de agua generados al cerrar la boca de un valle o vertiente mediante una presa, creando lagunetas.

Importancia e impacto de los sistemas de cosecha de agua



Tienen gran potencial para mejorar la disponibilidad estacional del agua para su uso social, productivo y ambiental en el mismo territorio de aporte hídrico o en zonas cercanas.



Permite retener una cantidad del vital líquido, contribuyendo a mejorar la disponibilidad de agua, para la conservación y recuperación ambiental del ecosistema.

Genera efectos positivos con respecto a las condiciones de producción agrícola y pecuaria de las comunidades.



UNIÓN EUROPEA



Sistemas Agroforestales Adaptados para el Corredor Seco Centroamericano
AGRO-INNOVA

Importancia e impacto de los sistemas de cosecha de agua

Ayuda a bajar la explotación de los mantos freáticos, generando menor presión sobre el recurso subterráneo.



Genera un aporte significativo, en el desarrollo de proyectos productivos de hortalizas, utilizando pequeños invernaderos, y sistemas para el uso más eficiente del agua e insumos.

Apoya el mantenimiento de la producción de granos y forraje, contribuyendo a la sostenibilidad de la producción a pequeña escala.



Cuidados y mantenimientos de las obras

Tipos de Obra	Cuidados y mantenimiento	Período
Tanque Zamorano.	Limpieza del tanque para evitar la acumulación de sedimentos y la proliferación de bacterias. Revisión de tuberías.	6 meses
Cubas o zanjas de infiltración.	Retirar de forma regular sedimentos y otros materiales que puedan acumularse y afectar su funcionamiento.	Es importante hacer monitoreo semanal, durante el periodo de lluvias.
Reservorios.	<p>Protección vegetal para evitar daños por el sol y derrumbes de sus taludes o paredes.</p> <p>En caso de fisuras curar con cemento u otro material, para evitar filtraciones.</p>	Dar mantenimiento en cada cambio de estación.

