

La cosecha de aguas lluvia y su almacenamiento se utiliza desde hace mucho tiempo atrás. Un ejemplo de esto son las terrazas de arroz en Filipinas, en uso por miles de años, que aún hoy día resultan ser una eficiente técnica.

documento 1 de 7

Cosecha y almacenamiento de aguas lluvia.doc
777 KB

Cosecha y almacenamiento de agua de lluvia

La cosecha de agua de lluvia y su almacenamiento se utiliza desde hace mucho tiempo atrás. Un ejemplo de esto son las terrazas de arroz en Filipinas, en uso por miles de años, que aún hoy día resultan ser una eficiente técnica.

Arqueólogos encontraron un sofisticado sistema de colección y almacenaje de aguas lluvia en la isla de Creta, mientras trabajaban en la reconstrucción del Palacio de Knossos (1.700 A.C.)

Los romanos llegaron a ser maestros en cosecha de aguas lluvia y la construcción de recipientes (cisternas), especialmente en lugares donde el agua era limitada. Estos sistemas tenían doble propósito: la evaporación del agua en las lagunas mejoraba el microclima acondicionando el aire y por otra fue usada para propósitos domésticos. Posteriormente debido al aumento de la población aumentó el consumo de agua lo que impulsó a desarrollar cisternas cubiertas.

Probablemente la mas grande cisterna en el mundo se encuentra en Estambul, construida bajo Cesar Justiniano (527 - 565 DC), que medía 140 x 70 m, pudiendo almacenar 80.000 m³ de agua. Otra cisterna en Estambul, llamada Binbirdik, con una capacidad de 50.000 m³ y construida bajo Cesar Constantino (329 - 337 DC).

En estos sistemas el agua es colectada de techos y calles empedradas y un sofisticado sistema de filtros aseguraba agua limpia. Sin embargo las cisternas municipales bajo tierra en Estambul son probablemente los únicos ejemplos de cosecha de aguas lluvia urbana centralizada de su tipo. Hay dos importante razones que no han permitido su uso mas extenso. Primeramente, la construcción de cisternas bajo tierra es considerablemente mas costosa que la construcción de represas o diques. Segundo hay un peligro de polución accidental por medio de excreta humana en áreas urbanas densas y por tanto riesgo de epidemias.

La técnica desapareció con el incremento de la urbanización. Se puede asumir que la técnica siempre ha estado disponible, pero la necesidad de abastecer gran cantidad de agua para industria, alto standard de higiene del agua solo se alcanzó a través de tratamiento y abastecimiento centralizado.

Pero este sistema ofrece también desventajas, la centralización del abastecimiento involucra el riesgo de corte total en casos desastres naturales (p.e. terremotos), actos de guerra y contaminación le dan vulnerabilidad al sistema centralizado. El consumo de

agua nos está basado solo en la necesidad, sino también está influenciado por el acceso.

La cosecha de aguas lluvia está ganando importancia nuevamente en áreas rurales y especialmente en países en vías de desarrollo, donde es necesario garantizar acceso de abastecimiento de agua a través de todas las fuentes posibles. Ideal es combinar el uso de las aguas lluvia con el almacenamiento del agua y el reuso de las aguas de desecho.

Para leer el documento completo, por favor, descargue el **archivo**.

Sitio Web (URL):

<http://www.sociedadcivil.cl/ftp/COLECTORAGUASLLUVIA%281%29.doc>

Autor(es): Vicente Gallardo Montecinos