



Cosecha de agua

# Técnicas ancestrales para cosechar agua y abastecer a las comunidades de la parroquia Manglaralto en Ecuador

*Recuperación del conocimiento ancestral para la gestión eficiente del agua en Santa Elena, Ecuador.*

## Introducción

La pérdida progresiva del bosque de ribera, junto a los bajos niveles de precipitación de la región (menos de 250 mm anuales), han generado que los habitantes de la provincia de Santa Elena, en Ecuador, desde hace más de cien años hayan tenido que idear maneras de combatir la escasez de agua. De hecho, algunas ruinas nos dan pistas de que la escasez es algo que ha acompañado a la región por más tiempo del que se cree, ya que a lo largo de la provincia existen cientos de estructuras precolombinas, conocidas como albarradas y tapes, que, desde tiempos prehispánicos, han contribuido a la gestión eficiente de la poca agua disponible. En la actualidad representan la base de conocimiento ancestral sobre la cual los habitantes de Santa Elena han sembrado y cosechado el agua por más de veinte años.



### Desafíos que aborda este caso de éxito



Seguridad hídrica



Seguridad alimentaria



Adaptación al cambio climático

### Palabras clave:

Siembra de agua, gestión comunitaria, **bosque de ribera**, albarradas, tapes, gestión adaptativa.





## Diseño de la solución

Específicamente, las albardas y los tapes son dos de las soluciones ancestrales basadas en la naturaleza, que hoy en día usan los habitantes de Santa Elena para recargar el sistema hídrico subterráneo de la cuenca (lagunas pequeñas y medianas que existen bajo el suelo). Son pequeños reservorios que se construyen con materiales locales con el fin retener el agua lluvia o de pequeños riachuelos y quebradas, y promover su infiltración en el subsuelo. Mientras que los tapes son estructuras que se construyen acumulando rocas y sedimentos en ciertas partes del cauce del río, con el fin de represar el agua por el tiempo justo para permitir que se infiltre y recargue el sistema hídrico subterráneo.



## Resultados

- 1 El proyecto promovió la construcción de un plan de gestión adaptativa diseñado por un equipo interinstitucional compuesto por comunidades locales, universidades y ONG. Dentro de este plan, se propuso que la gestión del agua sea considerada como un **proceso participativo** donde se toman decisiones con base tanto en el conocimiento técnico como en el local y tradicional.
- 2 La SbN abastece de agua a las comunidades de Montañita, Manglaralto, Río Chico y San Antonio durante más de **nueve meses al año**.
- 3 Debido a su **eficiencia y fácil implementación**, la iniciativa ha tenido una gran aceptación dentro de las comunidades de la región: en diez años se incrementó de **2 a 13** el número de pozos de los cuales se extrae el agua en la cuenca hidrográfica de la Parroquia Manglaralto (Santa Elena).
- 4 Se ha logrado fortalecer y consolidar una junta administradora de agua potable regional (JAAPMAN), compuesta por tres hombres y tres mujeres, que en poco tiempo ha logrado tender una red de acueducto que suple de agua a más del **51 % de la población**.



## Métricas de impacto

### Dimensión social

Personas beneficiadas: Aprox 1 000

Municipios involucrados: 2

### Dimensión ambiental

N.º de hectáreas intervenidas: 10

Ecosistemas intervenidos:  
Bosque seco altoandino

### Dimensión económica

Generación de empleo: Aprox 100

Distribución de beneficios: Creación de un acueducto local para la distribución del agua captada



## Sector económico asociado: Agropecuario



@Juan Sanchez-The Nature Conservancy



## Aprendizajes

- › El éxito a largo plazo no solo depende de la eficiencia de la SbN, sino también del plan de gestión adaptativa y participativa que se establezca.
- › El trabajo participativo y cooperativo con la comunidad, estudiantes y profesores ha permitido una gestión eficiente de la SbN y del agua cosechada.

## Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



### Contacto

[juntaguapr\\_manglaralto@hotmail.com](mailto:juntaguapr_manglaralto@hotmail.com)

Caso compilado: Juan David Gonzalez Trujillo  
Experto • [jdgonzalez@gmail.com](mailto:jdgonzalez@gmail.com)

Conozca más sobre este éxito **aquí y aquí.**