



RESUMEN DEL PROYECTO

Técnicas de almacenamiento y recuperación de acuíferos para la producción sostenible de banano en la región de Magdalena, Colombia

Duración del proyecto: Enero 2021 – Diciembre 2021
Referencia: Partners for Water PVW4A20042

ANTECEDENTES

Los Países Bajos son reconocidos internacionalmente por su experiencia en la gestión del agua, la cual es uno de los pilares en las distintas relaciones bilaterales que el país mantiene. A través de la Netherlands International Water Ambition (IWA), se busca fomentar la seguridad del agua y optimizar la contribución neerlandesa a este fin. Esto se realiza a través de asociaciones estratégicas con siete países, dentro de los cuales se encuentra Colombia.

El sector agrícola en Colombia es uno de los más importantes en el país y, a su vez, uno de los más afectados por el cambio climático. En relación al ámbito bananero, Colombia es el cuarto mayor proveedor de este cultivo en el mundo, siendo los Países Bajos uno de los principales destinos de exportación. La producción de banano y plátano en el departamento del Magdalena está amenazada por varios peligros, entre otros, la escasez de agua dulce para el riego, la salinización del agua y de los suelos, y la falta de sistemas de riego apropiados. Además, las zonas de producción de banano se encuentran entre dos sistemas de gran importancia y capital natural y cultural (la Ciénaga Grande de Santa Marta y la Sierra Nevada de Santa Marta), por lo que una gestión adecuada del agua para la producción de estos cultivos es indispensable para mantener y proteger los ecosistemas colindantes.

En diciembre de 2020, el Gobierno de los Países Bajos por medio del programa Partners for Water, asignó el presente proyecto a Deltares, un instituto de investigación aplicada en temas de agua y subsuelo, en consorcio con IHE Delft Institute for Water Education, Wageningen Environmental Research y Fundación Herencia Ambiental Caribe, con el fin de mejorar la sostenibilidad de las cadenas productivas del sector agro, específicamente en relación a la producción de banano y plátano.

AMBICIÓN

Este proyecto busca explorar técnicas alternativas de gestión del agua para mejorar la gestión de los recursos hídricos en las cuencas del Río Frío y del Río

Contacto

Embajada del Reino de los Países Bajos en Colombia
BOG-LNV@minbuza.nl



Government of the Netherlands



Consortio

Liderado por Deltares
Marta.FanecaSanchez@deltares.nl

Deltares



Socios del proyecto



Sevilla en el departamento del Magdalena, para fomentar así la producción sostenible de banano y plátano en la zona. El enfoque para lograr este objetivo es en técnicas de almacenamiento y recuperación de acuíferos (también llamadas técnicas de recarga artificial o ASR por sus siglas en inglés - Artificial Storage and Recovery). El proyecto está dirigido a los medianos productores de estos cultivos en la zona (entre 10 y 50 hectáreas). Se espera que este proyecto brinde resultados que 1) informen de la viabilidad de las técnicas de recarga artificial de acuíferos en el área, y 2) propicien los primeros pasos, en caso de ser viables, para que los productores puedan adaptar estas técnicas de almacenamiento y recuperación de acuíferos. Ello ayudará a que la gestión del agua para los cultivos de banano y plátano avance hacia un esquema sostenible que contribuya a que los diferentes usuarios del agua puedan tener un acceso justo y equitativo al agua.

ACTIVIDADES Y ENFOQUE DEL PROYECTO

Las actividades se llevan a cabo en cuatro fases. En cada una de ellas, se desarrollan actividades tanto técnicas como de concertación local (por medio de talleres), buscando la continua participación de las organizaciones contrapartes del proyecto como la asociación de productores de banano ASBAMA, las compañías BANASAN y TECBACO, y la asociación de usuarios Asoriofrio entre otros actores de interés. Este intercambio fomenta que el proyecto se encuentre mejor enfocado a sus necesidades y fortalece el desarrollo del mismo.

Durante la primera fase, llevada a cabo de enero a marzo de 2021, se estableció un diálogo con las organizaciones que se identificaron como contrapartes potenciales para definir su interés y participación en el proyecto y acordar cómo articularlo con las iniciativas existentes. Asimismo, se recopiló información técnica y se identificaron las zonas productoras de banano con más necesidad y potencial de tener sistemas de ASR, y los beneficiarios potenciales del proyecto.

La fase 2 está enfocada en entender las condiciones actuales de la cuenca, en relación a los aspectos hidrológicos e hidrogeológicos y su relación con la oferta y demanda de agua actual y a futuro. Con esta información, se pueden identificar las amenazas y riesgos en el sector bananero.

La fase 3, incluye la evaluación del potencial de recarga artificial en los acuíferos de la zona, a través de la identificación de las técnicas más apropiadas a usar, las zonas potenciales para su adaptación y finalmente la selección de los sitios potenciales a estudiar con más profundidad.

Finalmente, la fase 4, consta de un análisis indicativo de costes y beneficios para explorar alternativas de mejora de las técnicas de gestión del agua para la producción de banano, un estudio de factibilidad incluyendo los factores limitantes, un plan de trabajo para implementación de un proyecto piloto de recarga artificial de acuíferos, y la demostración conceptual de un sistema de apoyo para tomar decisiones sobre la viabilidad de instalar un sistema de recarga artificial.



Las actividades de estas cuatro fases resultarán en un conjunto de cálculos, mapas, directrices y herramientas de apoyo para cuando se considere la instalación de pilotos de ASR en las cuencas del Río Frío y del Río Sevilla para los medianos productores de plátano. Los resultados también servirán de base para futuras evaluaciones sobre el impacto de los sistemas ASR en la región.

*Zona bananera Colombia –
Imagen © Marta Faneca Sánchez*