

Soluciones a las inundaciones en el Chaco: guardar las aguas

Axel N. Torres B.

El Chaco paraguayo presenta temporadas de lluvias y sequías. Cuando las precipitaciones son intensas, se producen grandes inundaciones debido al suelo arcilloso, que al mojarse se impermeabiliza. Este problema puede mirarse como una oportunidad para cosechar esas aguas y utilizarlas en los periodos de extremas sequías. Guardar las aguas sería una solución para el desarrollo de la población chaqueña.

El Chaco paraguayo, región en la cual los periodos intermitentes de lluvias y sequías por temporadas son características. El fenómeno “La Niña”, cuando se desarrolla en la región, no hace sino empeorar la problemática de falta de lluvias y, por ende, la falta de agua. Esto deriva a un problema grave para la subsistencia humana y para el mantenimiento del ecosistema.

Más del 80% de las precipitaciones anuales de la región chaqueña se dan en los meses de diciembre a marzo, siendo julio y agosto los de menor ocurrencia. Durante la temporada del fenómeno “El Niño” se generan inundaciones como consecuencia de las precipitaciones y crecidas de los cursos naturales de agua, afectando a las poblaciones chaqueñas y a la producción ganadera, principalmente.

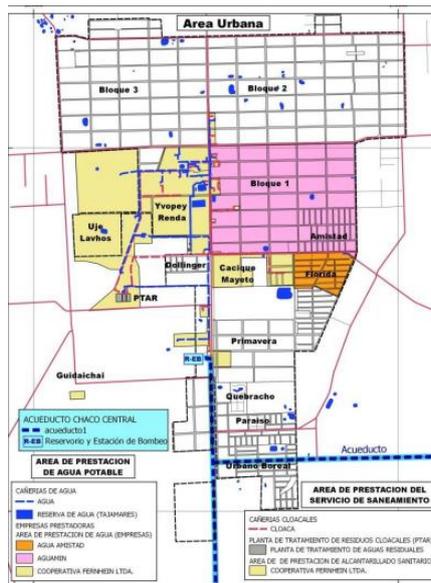
La acumulación o cosecha de agua de lluvia para periodos de sequía es una práctica que se ha estado llevado a cabo desde hace años en algunos cascos poblacionales, a pequeña escala.

Cabe destacar que la creación de depósitos centrales de almacenamiento para agua ya sea para servicio o filtrada para el consumo es tomada en cuenta al momento de la construcción de los hogares.



Fotografía 1 Sistema de canaletas de captación con un registro para la cosecha en un hogar (Extraída de Sistemas de Captación y Almacenamiento de Agua en el Chaco Central.)

Algunas prácticas exitosas



En Filadelfia se ha implementado un plan que está dando frutos. Se trata de una planta colectora que procesa agua de lluvia y la almacena en aljibes, donde posteriormente es procesada y preparada para su consumo.

La planta “Campo Aroma”, dependiente de la Cooperativa Fernheim Ltda., envasa el agua y la prepara para la venta. La capacidad productiva de la misma es de 200 bidones de 20 litros por hora.

Fotografía 2 Sistema de Provisión de agua y servicios de saneamiento en Filadelfia (Emitido por la Gobernación de Filadelfia en 2020)

Se trata de agua apta para consumo.

También se tienen recogida de agua

otras experiencias de

de lluvia en aljibes comunitarios en comunidades indígenas, en el marco de proyectos de organismos de cooperaciones internacionales, como el Banco Mundial (BM), el Fondo de las Naciones Unidas para la infancia y la adolescencia (UNICEF), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), entre otras.

Estos proyectos son puntuales, para la subsistencia humana, sin mucha capacidad para la producción agrícola y ganadera, considerando que en la zona se produce leche en gran escala.

Tomando en cuenta que el relieve de la región es mayormente plano, en las zonas urbanas más pobladas del Chaco se han instalado, en calles y avenidas, sistemas de drenaje, con la finalidad primaria de reducir el impacto de inundaciones y, por otro lado, para llevar esa agua canalizada hacia tajamares para su diverso uso. Entre los cuales se encuentra la extracción de agua para cultivos como también para actividades ganaderas, actividades propias de la región.

Cosechar y cosechar

La práctica de cosechar agua en el Chaco está multiplicándose, y esto es alentador para garantizar agua en todo tiempo.



Fotografía 3 Sistema de Captación y Dirección, Colonia Neuland (Recuperada del Material de Base)

Almacenar el agua puede brindar la tranquilidad necesaria para los pobladores chaqueños, principalmente en épocas de sequías.

En Perú, por ejemplo, hay zonas donde no se conoce el agua de lluvia, por lo que canalizan el agua de la zona amazónica hasta esas tierras áridas utilizando tacuaras como medio de transporte. También se tiene la experiencia de los romanos, que utilizaban acueductos para llevar agua a zonas áridas.

Cosechar y cosechar más agua es el presente y el futuro del Chaco. Es convertir en oportunidades lo que se presenta como problema.

La situación de siempre

A inicios de septiembre de este año, se declararon en estado de emergencia los distritos de Filadelfia, Loma Plata, Boquerón y Mariscal Estigarribia. El Gobernador del Departamento de Boquerón, Darío Medina comentó a la emisora Universo 970 que esta medida fue tomada para lograr conseguir apoyo ante problemas controlables, como el acopio de agua. En estas localidades serían afectadas por la falta de agua 15.000 familias, incluyendo a 152 de comunidades indígenas.

Con la cosecha de agua de lluvia estos problemas pueden ser solucionados paulatinamente, y el Estado no puede estar ausente en esta búsqueda de solución integral del pueblo chaqueño, de la producción agrícola y ganadera y de todo el ecosistema, con su fauna y flora.

Referencias bibliográficas

Achucarro, W. C. (5 de mayo de 2019). Fenómeno climático “El Niño” puede tener aprovechamiento estratégico. *ABC Color*, <https://www.abc.com.py/edicion-impresa/locales/fenomeno-climatico-el-nino-puede-tener-aprovechamiento-estrategico-1376883.html>

Cabrera, AJN; Harder, W; Bareiro de Thiessen, D; Servin Maldonado, E; Basabe Ramirez, V. 2020. *Sistemas de Captación y Almacenamiento de Agua en el Chaco Central*. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Asunción.

Duarte, J. (28 de julio de 2022). Lanzaron presentación de Agua Campo Aroma, una propuesta de la Cooperativa Fernheim. *RCC*. <https://rcc.com.py/publicidad/lanzaron-presentacion-de-agua-campo-aroma-una-propuesta-de-la-cooperativa-fernheim>

El Nacional (1 septiembre de 2022). Por tercer año, fuerte sequía y falta de lluvias azotan al chaco paraguayo. *El Nacional* <https://www.elnacional.com.py/nacionales/2022/09/01/por-tercer-ano-fuerte-sequia-y-falta-de-lluvias-azotan-al-chaco-paraguayo>

Un especial agradecimiento al Profesor Juan Walberto Caballero quién se prestó desde el inicio de la redacción como guía. Así también a las Profesoras Claudia Jaime y Laura Riquelme quienes también se mostraron predisuestas para brindar devoluciones y dar sugerencias en el desarrollo del artículo. Por último, a la estudiante universitaria y presidente de la Fundación Mapeko Paraguay Ana Rojas Luna quien con su apoyo y conocimiento técnico brindó fuentes fidedignas y testimonios indispensables para el desarrollo de las ideas y la selección de contenidos a ser utilizados.