

[Suscríbete](#)[Iniciar Sesión](#)

Home > Ambiente

8 ago 2021 - 11:29 a. m.

Embalses aumentaron en un 72% del agua disponible de Sudamérica

Un Estudio en 13 países del sur del continente reveló impacto de embalses en la disponibilidad de agua. Halló que estas estructuras aumentaron alrededor de 72% del agua disponible.

SciDev





n estudio reveló que el empleo de embalses en Sudamérica, en las últimas décadas, permitió a la región aumentar su disponibilidad de agua alrededor de 72 por ciento.

Luis Humberto Vélez/Wikimedia Commons

El empleo de embalses en Sudamérica, en las últimas décadas, permitió a la región aumentar su disponibilidad de **agua** alrededor de 72 por ciento, en promedio, con un impacto positivo en todos los sistemas fluviales, según un estudio publicado en la revista *Water*.

A pesar de que los embalses brindan una solución efectiva para enfrentar la escasez de agua —en especial frente a al **cambio climático** y modificaciones en el uso del suelo por actividades **agropecuarias**— se desconocía su efecto en Sudamérica sobre los ríos.

Relevando información en bases de datos, los autores determinaron las características hidrológicas de cada cuenca y analizaron

las características hidrológicas de cada cuenca y analizaron diferentes variables para trazar una perspectiva sobre los posibles efectos del almacenamiento del agua en los sistemas fluviales del continente.

El estudio incluyó 4.661 cuencas, agrupadas en 27 regiones hidrológicas de 13 países, con 808 presas medianas y grandes y sus embalses. Utilizando un modelo matemático conocido como WAAPA (siglas de *Water Availability and Adaptation Policy Analysis*), calcularon la disponibilidad potencial de agua en cada cuenca, en dos escenarios de disponibilidad de agua: con embalses y sin embalses.

“Los resultados brindan una imagen clara sobre los efectos positivos de los embalses sobre la disponibilidad de agua en las cuencas hidrográficas de Sudamérica”, dijo a **SciDev.Net**, por correo electrónico, Bolívar Paredes Beltrán, de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica de la Universidad Técnica de Ambato (Ecuador), y uno de los autores del estudio.

El trabajo halló que la relación entre la disponibilidad potencial de agua y el consumo de agua difiere sustancialmente en las regiones analizadas, lo que muestra que algunas regiones hidrológicas están mejor adaptadas para satisfacer sus necesidades de agua.

Por ejemplo, en la región del río Amazonas (cuenca que integran Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) la disponibilidad potencial de agua supera 450 veces la demanda. En la región hidrológica del río de La Plata (comprendida por Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay) es casi 28 veces mayor. En

Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay) es casi 20 veces mayor. En contraste, en algunas zonas como el norte de Chile, las necesidades de agua representan más de la mitad del agua disponible.

Asimismo, determinaron que la disponibilidad de agua es mayor en el sureste del continente debido al desarrollo de infraestructura hidráulica.

Además de los resultados concretos, al observar la falta de información de libre acceso sobre presas y embalses en la mayoría de países del continente, los autores crearon también una **base de datos** que incluye información georreferenciada sobre estas infraestructuras en el continente.

Para Víctor Pochat, presidente del Instituto Argentino de Recursos Hídricos (IARH) quien no participó en la investigación, el estudio es muy valioso ya que reúne todas las bases disponibles, a escala continental, ofreciendo una visión de conjunto de la importancia de los embalses en Sudamérica.

Pochat coincide en señalar la relevancia de contar con embalses para disponer de agua para múltiples usos (domésticos, urbanos e industriales, regadío y generación de **energía** limpia y renovable), en especial en zonas áridas o semiáridas y, más aún, ante las probables consecuencias del cambio climático.

Pero señala que el proyecto, construcción y operación de reservorios debe contemplar medidas para mitigar las afectaciones que pudieran ocasionarse, ya que “como toda obra de infraestructura o actividad productiva, los embalses tendrán un

...impacto mayor o menor sobre el **ambiente**, de acuerdo con el río y la zona ribereña donde se emplacen”.

“La mayoría fue construida en la década del 60-70. En la actualidad, es necesario pensar el desempeño de esas obras en el contexto del cambio climático y el cambio del uso del suelo”, dice Viviana Zucarelli, de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional del Litoral, Argentina.

Paredes Beltrán, por su parte, prevé tomar la información reunida como base para contrastar los resultados que se obtengan en las próximas investigaciones en un entorno de cambio climático. Mientras tanto, espera que los resultados contribuyan a que “investigadores, administradores y funcionarios consideren distintas medidas adaptativas a corto, mediano o largo plazo que aseguren el correcto funcionamiento de los sistemas de recursos hídricos en Sudamérica”.

> ***Enlace al trabajo completo publicado en Water.***



Recibe alertas desde Google News



Nuestro futuro depende de las suscripciones, de las personas que ven el valor de lo que hacemos y quieren apoyarnos para mejorar. Nuestro compromiso es ofrecer información confiable.

Suscríbete

Temas Relacionados
