

Puntos Clave

A pesar de que América Latina y el Caribe (ALC) es la región del mundo más rica en agua, millones de personas se ven afectadas por problemas de estrés hídrico.

La distribución geográfica de los recursos hídricos en la región no se corresponde con la de demanda de agua, por lo que es fundamental el cálculo de métricas de riesgo hídrico basadas en población.



De la población de la región vive en áreas con estrés hídrico entre **medio-alto** y **extremadamente alto**.



Se ve afectada si consideramos, en el cálculo de riesgo hídrico, la falta de capacidad institucional para preservar la calidad del agua y proveer servicios de agua y saneamiento.

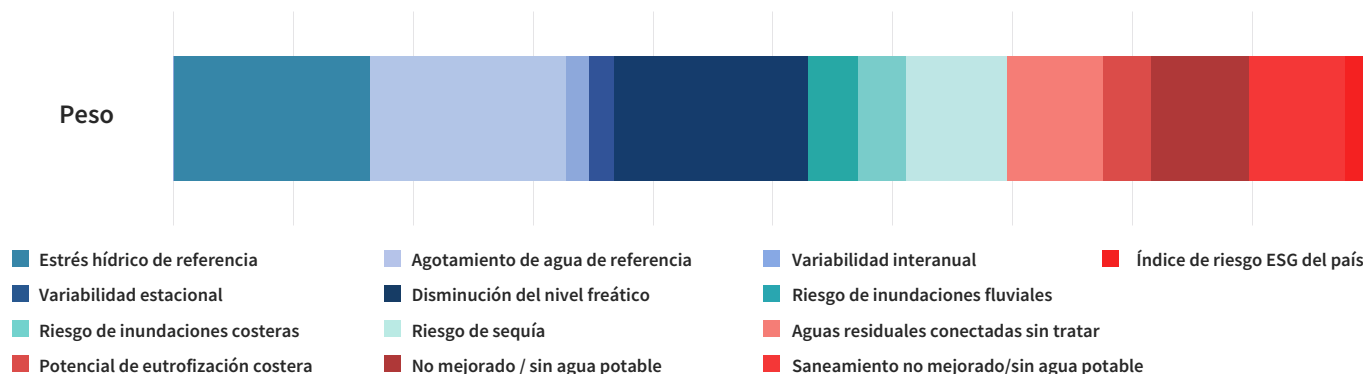
El **riesgo se incrementará** si el deterioro de las infraestructuras continúa, la variabilidad en disponibilidad de agua se agudiza a causa del cambio climático, y la demanda aumenta debido al crecimiento de la población urbana en ALC.

Para **reducir el riesgo hídrico** en ALC será necesario aumentar la inversión en infraestructuras, llevar a cabo una gestión integral de los recursos hídricos e implementar políticas públicas para la promoción de Asociaciones Público-Privadas (APP).

Escasez en la tierra de la abundancia

Una nota técnica recientemente publicada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) muestra que, a pesar de que ALC es una región abundante en agua según numerosos indicadores, un elevado porcentaje de su población es vulnerable al riesgo hídrico. El documento, titulado "Scarcity in the Land of Plenty", utiliza el enfoque Aqueduct Water Risk propuesto por el World Resources Institute (WRI) y datos de población desagregados del Proyecto WorldPop para identificar las poblaciones que viven en áreas vulnerables según varios componentes del estrés hídrico.

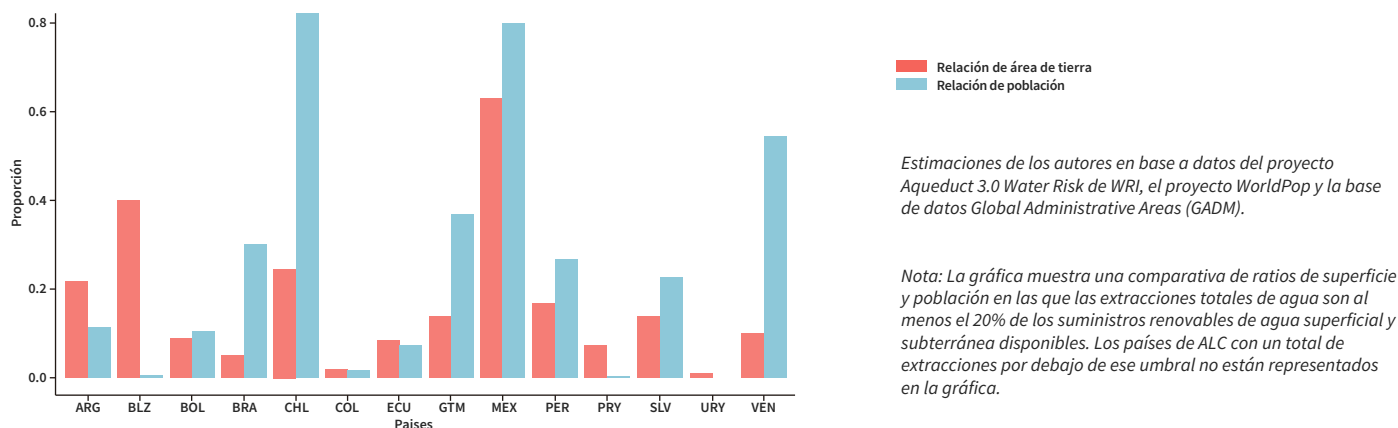
Factores considerados por el Indicador Overall Water Risk (Hofste et al., 2019).



La importancia de las métricas basadas en población

ALC es la región más rica en agua según la mayoría de los indicadores. Sin embargo, la distribución de recursos hídricos a lo largo de la región no corresponde con la de la demanda. Para poder comprender y dar a conocer el nivel de riesgo hídrico, es fundamental utilizar indicadores basados en la población que contemplen la complejidad multidimensional de este riesgo. Los datos de riesgo hídrico con base en la población analizados en la nota técnica del BID permiten conocer la población afectada por distintos componentes de riesgo hídrico, como por ejemplo: el estrés hídrico, la variabilidad estacional, el riesgo de calidad del agua y el riesgo hídrico general.

Los indicadores de riesgo hídrico difieren en gran medida según se basen en superficie o población.



Las variaciones regionales conducen a desafíos

La distribución de recursos hídricos a lo largo de ALC es altamente heterogénea tanto geográfica como temporalmente, contribuyendo esto en gran medida al riesgo hídrico. Esta heterogeneidad genera varios desafíos relacionados con la gestión del agua ya que los sistemas hídricos deben ser suficientemente robustos para enfrentarse a periodos de sequía en los que se puede depender de fuentes secundarias de agua, y periodos de inundaciones, que ejercen presión sobre los sistemas habituales de aguas pluviales y contaminan los suministros de agua potable. Los desafíos planteados, tanto por la dispersa distribución de recursos hídricos como por su variabilidad estacional, ponen de manifiesto la importancia de la ejecución de las inversiones necesarias para mejorar la resiliencia de los actuales sistemas hídricos. Además, esta distribución heterogénea hace lugar a que, a pesar de los abundantes recursos hídricos de ALC, la región sea propensa a problemas de escasez de agua. Aproximadamente el 35% de la población de la región vive en zonas en las que las extracciones totales de agua representan, al menos, el 20% de los suministros renovables de agua superficial y subterránea disponibles, mientras que más de la mitad de la población (52,5%) vive en áreas que experimentan un riesgo hídrico entre medio-alto y extremadamente alto según la definición del WRI.

Limitaciones institucionales

La gestión y regulación de los recursos hídricos juegan un papel fundamental en este riesgo ya que impactan en la provisión del servicio y la calidad del agua. Considerando el riesgo reputacional y el índice de calidad de agua propuesto por el WRI, que considera tanto el nivel de aguas residuales conectadas sin tratar como el potencial de eutrofización costera, el porcentaje de la población de ALC afectada por riesgo hídrico aumenta al 60%. Uno de los principales determinantes de este resultado es el estado de las infraestructuras de distribución de agua y de tratamiento de aguas residuales, ya que no logran satisfacer las necesidades de una creciente población, especialmente en zonas urbanas.

Categoría	Población	%
Extremadamente alto (4-5)	22,019,147	3.3%
Alto (3-4)	224,228,227	33.1%
Medio-alto (2-3)	165,369,492	24.4%
Bajo-medio (1-2)	240,723,127	35.5%
Bajo (0-1)	25,016,000	3.7%
Sin información	5,909	0.0%
Total	677,361,900	100.0%

Population living under different categories of Overall Water Risk (Libra et al., 2022).

Invirtiendo en nuestro futuro hídrico

Es probable que esta situación empeore en los próximos años debido al cambio climático, a la edad cada vez mayor de las infraestructuras existentes y al crecimiento de las tasas de urbanización, las cuales ejercerán una mayor presión sobre los actuales sistemas. La gestión integrada de los recursos hídricos, combinada con la renovación de las infraestructuras existentes para reducir la pérdida de agua y las conexiones de "última milla" será clave. Para ello, se necesitará un aumento considerable de la inversión en el sector. Las inversiones deben enfocarse en ampliar las conexiones y en la adopción de tecnologías inteligentes para infraestructura hídrica (SWIT por sus siglas en inglés), que pueden generar un aumento de eficiencia en los sistemas de distribución de agua potable y aguas residuales, o en implementar tecnologías de desalinización y reutilización de agua, que pueden aumentar la oferta.



Las APP serán fundamentales para lograr las inversiones necesarias en infraestructura, a la vez que se mejora la calidad de los servicios públicos a un costo razonable. Solo el 6% de la inversión privada en infraestructura en la región se dedica a agua y saneamiento, por lo que existe un gran potencial para aumentar la participación del sector privado. Sin embargo, será necesario reformar el complejo marco regulatorio actual del sector de agua y saneamiento en los países de la región para atraer dicha inversión.

Los datos de estrés hídrico altamente desglosados y con base en la población que se han generado en el citado documento pueden servir para guiar políticas de usos del suelo e inversión en infraestructura, y así fomentar poblaciones más resilientes. Estos datos estarán próximamente disponibles en:

www.olasdata.org.

Para más información, acceda a la nota técnica en el siguiente enlace:

<https://publications.iadb.org/en/scarcity-land-plenty>



Fuentes: 1.Hofste, R. W., Kuzma, S., Walker, S., Sutanudjaja, E. H., Bierkens, M. F. P., Kuijper, M. J. M., Sanchez, M. F., van Beek, R., Wada, Y., Rodríguez, S. G., & Reig, P. (2019). Nota Técnica. Aqueduct 3.0: Updated Decision-Relevant Global Water Risk Indicators. Washington DC: World Resources Institute. <https://doi.org/10.46830/wri.tn.18.00146>

2.Libra, Collaer, Datschkovsky, Pérez-Urdiales, (2022). Nota Técnica: Scarcity in the land of plenty, IDB-TN-2411. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0003969>



Texto de descargo de responsabilidad: Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, su Directorio Ejecutivo o los países que representan. El Observatorio de Agua y Saneamiento de América Latina y el Caribe (OLAS) busca brindar información confiable, comparable, oportuna y información consistente para conocer la realidad del sector agua y saneamiento para América Latina y el Caribe.

Copyright © 2022 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

