



Impacto socioeconómico de la degradación de las cuencas altas en América Latina y el Caribe

SEMINARIO DE ALTO NIVEL
MONTAÑAS Y GLACIARES: PROTECCIÓN DE CABECERAS DE CUENCA
PARA FORTALECER LA SEGURIDAD HÍDRICA EN IBEROAMÉRICA
7 octubre 2025

Dra. Silvia L. Saravia Matus (PhD Econ)

Oficial de Asuntos Económicos
División de Recursos Naturales de CEPAL

Contexto regional

Las cabeceras de cuenca o Torres de agua en América Latina y el Caribe



167 millones de personas (**25% de la población regional**) vive en zonas montañosas.



Cubren 1/3 del territorio regional.



La **Cordillera de los Andes** es la principal fuente de agua en la región, **aporta el 50% del caudal del río Amazonas**, sustentando ecosistemas, poblaciones y actividades económicas.



Implicaciones sectoriales

Sector alimentario

El agua proveniente de zonas montañosas es esencial para:



Cultivos de alto valor como **café y cacao**.

Alimentos básicos como **papa, maíz y quinua** en los Andes



Los cambios en la disponibilidad hídrica tienen impactos en la seguridad alimentaria.

18–54% del valor de las exportaciones de ALC proviene de alimentos



La **pérdida de medios de subsistencia tradicionales** aumenta vulnerabilidad de las comunidades



Implicaciones sectoriales

Asentamientos humanos



- **Lima:** Pérdida del 43% de la superficie glaciaria (1970-2010), **disponibilidad de agua reducida a 125 m³ por habitante al año**.
- **Bogotá:** Sistema Chingaza (**-80% del agua potable**) con reducción del 85% en sus niveles por El Niño y sequía, causando **racionamiento** en abril de 2024.
- **Santiago:** Megasequía con déficit de lluvias del 20-40%, reduce acumulación de nieve y niveles de agua. El **suministro se ve amenazado, depende en un 70% de los glaciares en verano**.

Implicaciones sectoriales

Industria y energía



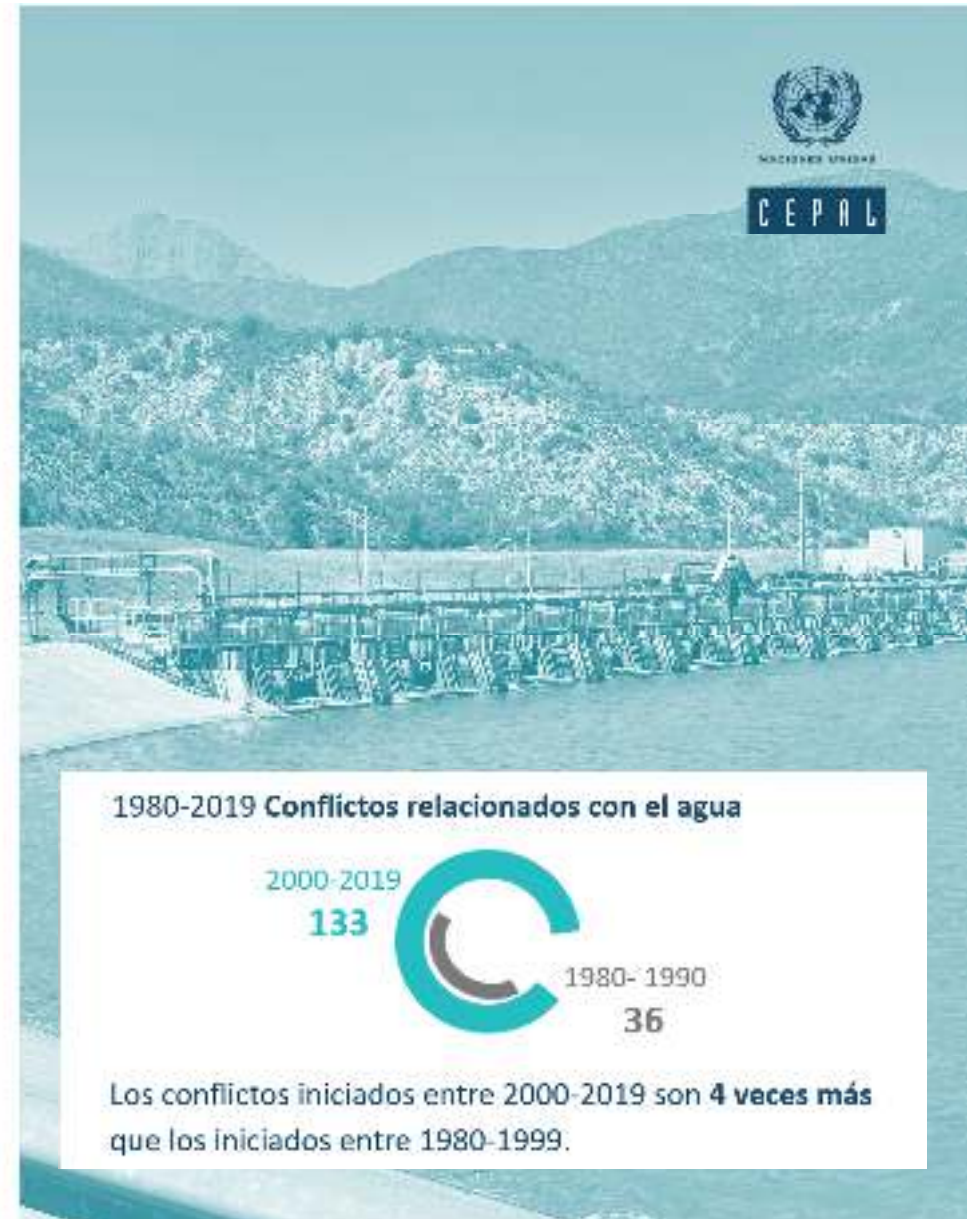
En América Latina **85% de la energía hidroeléctrica** proviene del agua de las montañas



La producción de **energía hidroeléctrica** es afectada por la disminución de glaciares y precipitaciones



Conflictos asociados al agua en zonas con actividad minera



Contexto de la situación hídrica en la región

Gestión Insostenible

1990-2015 Contaminación

- Nitrógeno en la cuenca de la Plata se ha **duplicado** en los últimos 30 años.
- Aumento de la Demanda Biológica de Oxígeno en un **30%**.
- La proporción de masas de agua con mala calidad ambiental del agua es de un **43%** en ALC.



2007-2021 Pérdida de ecosistemas

Disminución de **7.628 km²** en superficies de agua dulce en América del Sur, equivale a **5 veces** la ciudad de São Paulo.

2000-2017 Extracción de agua

En 19 países de ALC:
Existe acople entre cambio %
del PIB y Extracción de Agua



Contexto de la situación hídrica en la región

Efectos del cambio climático

Desastres 1980-2020



DÉCADA	SEQUÍAS	INUNDACIONES	TOTAL
1980-1990	48	275	323
2000-2020	89	559	648

En las últimas tres décadas los desastres asociados con agua representaron el 77% del costo económico reportado.



E *El agua y el alto precio de la mala economía*

El pensamiento económico actual nos lleva a considerar sólo los beneficios del saqueo al planeta e ignorar los daños

EL COSTO DE LA INACCIÓN

- Los **déficits hídricos** de larga duración causan **pérdidas en ingresos** mensuales estimados en:
 - Un 10% del ingreso medio en las zonas rurales.
 - 7% del ingreso medio de trabajadores en sectores formales de zonas urbanas.
 - Impacto en la salud y pérdida de años de vida.

Contexto de la situación hídrica en la región

Necesidades de inversión

Necesidades de inversión en agua potable y saneamiento, período 2020 – 2030

(Porcentaje del PIB anual)



Efecto positivo: Fomenta el acceso de la población a los servicios de educación y salud. El incremento, para los 10 países analizados es de **3,8 millones de empleos verdes anuales**.

Fuente: Saravia Matus, y otros, CEPAL, 2023.



Se estima que **anualmente** se debería invertir **el 0,28% del PIB regional** en las infraestructuras de control de inundaciones fluviales y costeras hasta 2030 para cumplir con las NDC de adaptación en el sector hídrico (CEPAL, 2024).

Contexto de la situación hídrica en la región

Necesidades de inversión

- En el mundo la inversión anual de USD 164.6 mil millones, con el gasto público representando un 85.5% del total y el gasto privado un 1.7%.
- En ALC el gasto público hídrico es de USD 14.9 mil millones = 0.3% del PIB regional.
- Brecha de ejecución: un 72% de los fondos no son efectivamente utilizados.

\$164.6 billion
Annual Spending in the Water Sector



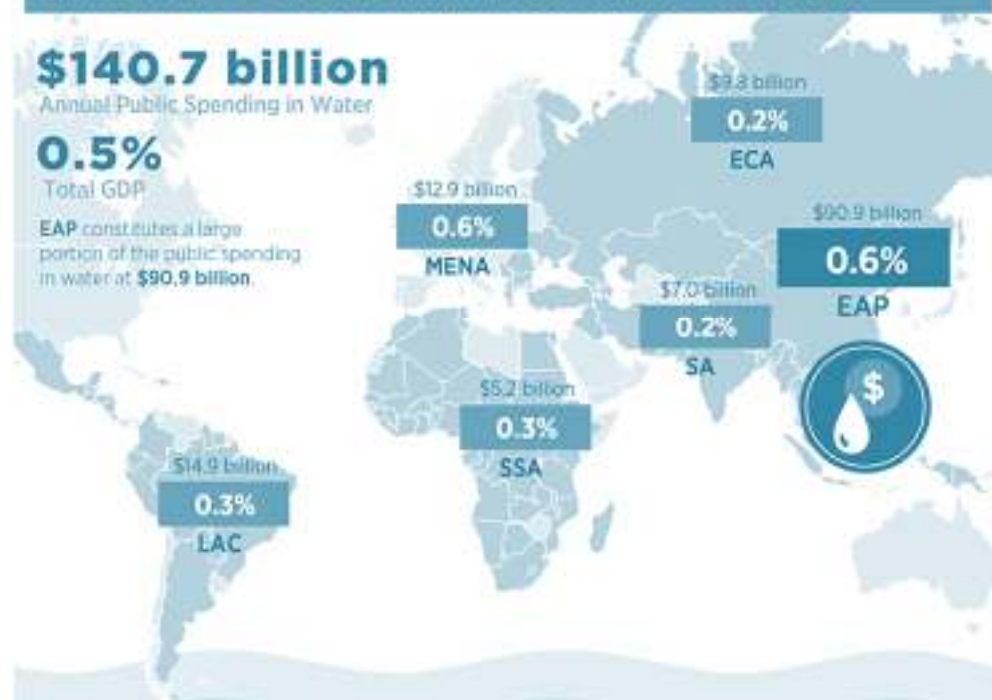
Public spending makes up about 85.5% of the spending in the water sector. The private sector constitutes less than 2 percent.

THE PUBLIC SECTOR DOMINATES SPENDING ON WATER

\$140.7 billion
Annual Public Spending in Water

0.5%
Total GDP

EAP constitutes a large portion of the public spending in water at \$90.9 billion





Conclusiones y llamado a la acción



Fuerte impacto del cambio climático en el ciclo hidrológico

- La inseguridad hídrica impacta negativamente a la **seguridad alimentaria, la seguridad energética** y al desarrollo de los países (salud, empleos y ecosistemas).
- Infraestructuras hídricas insuficientemente preparadas para adaptación climática



Brechas en inversión y ejecución

- Rezago de inversión, requiere incrementar **más de 5 veces los esfuerzos actuales**
- Ejecución rezagada del 72% de los presupuestos públicos aprobados para el sector.
- Conectar necesidades locales con fondos climáticos y banca de desarrollo



Cultura de valoración del agua

- **Responsabilidades compartidas pero diferenciadas** para el Estado, Sociedad Civil y sectores estratégicos (minería, hidroenergía, agricultura, manufactura, IA).
- Los sectores productivos deben **internalizar costos por contaminación y extracción en escenarios de déficit hídrico.**



- **Autonomía y fortalecimiento de capacidades**
- Impulsar **autoridades hídricas sólidas** en la región.

GRACIAS

Sitio web *Recursos Hídricos* de la CEPAL

