

# El Agua como un factor transversal de la Agenda 2030



## ODS # 6

GARANTIZAR LA  
DISPONIBILIDAD DE AGUA,  
SU GESTIÓN SOSTENIBLE  
Y EL SANEAMIENTO PARA  
TODOS



Carlos Estévez Valencia

Consultor PHI UNESCO

Antigua, Guatemala 5 de noviembre 2019

# Garantizar la disponibilidad de agua, su gestión sostenible y el saneamiento para todos

Implementación de políticas públicas  
en América Latina y el Caribe



# Garantizar la disponibilidad de agua, su gestión sostenible y el saneamiento para todos

Implementación de políticas públicas  
en América Latina y el Caribe

Autores:

Carlos Estévez Valencia

Patricia Herrera Ascencio

Alessandra Tiribocchi

El principio de “indivisibilidad” se traduce en que los ODS no se trabajen desde una lógica de compartimento estanco, sino que vinculados con los otros objetivos y metas. Ej: ODS 4 y 6.

Indivisibilidad

Universalidad

Para ello es preciso modificar nuestra “cultura administrativa”, en que prevalece una aproximación sectorial a estos objetivos.

Los 3 principios de los ODM:

- **Integralidad**
- **Indivisibilidad**
- **Equilibrio**

Se enriquecieron con :

- **Sostenibilidad** (El modelo actual es insostenible para garantizar la vida y los derechos de las personas);
- **Equidad**
- **Universalidad** (los problemas están interconectados y deben abordarse desde todas las dimensiones).
- **Compromiso**
- **Alcance/extensión**

Estos 8 principios de la Agenda 2030 posibilitaron expandir el foco del agua, cubriendo en el ODS 6 todo el ciclo hidrológico y relacionándose con otras metas vinculadas al agua.

**El agua fluye y se relaciona con todos los elementos vitales.**

LA **AGENDA 2030** ES UN EJE RECTOR DEL COMPROMISO DE NUESTROS PAÍSES CON EL MUNDO Y CON NUESTRA POBLACIÓN.

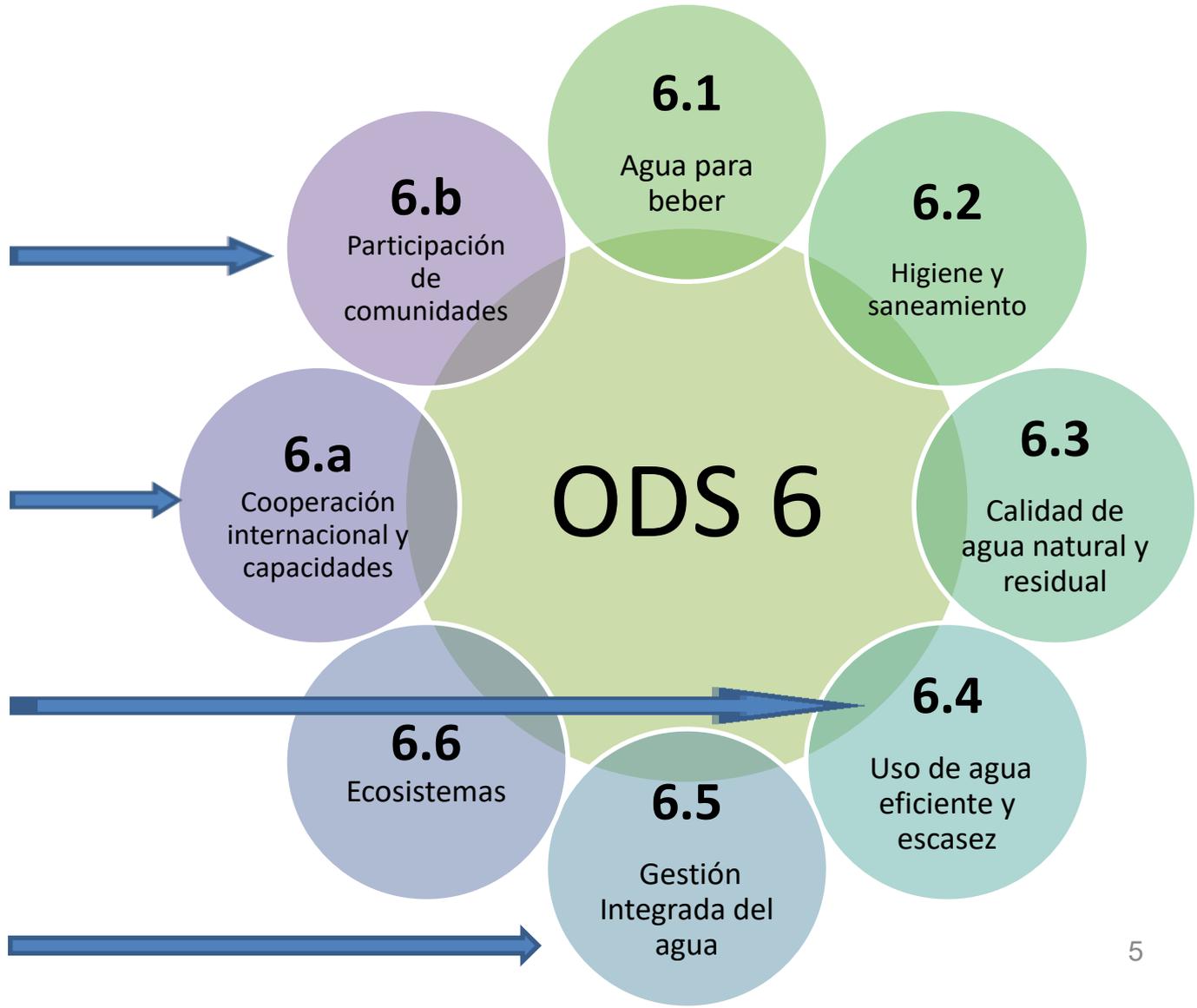


Si bien los 17 ODS de la Agenda 2030 y sus 169 metas son universales e integradas entre sí, hoy pondremos mayor atención en la relación del **ODS 6** con algunas metas de los **Objetivos 4, 11, 13 y 16**.

# “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”



Algunas metas no solo indican qué hacer, sino también el cómo hacerlo.



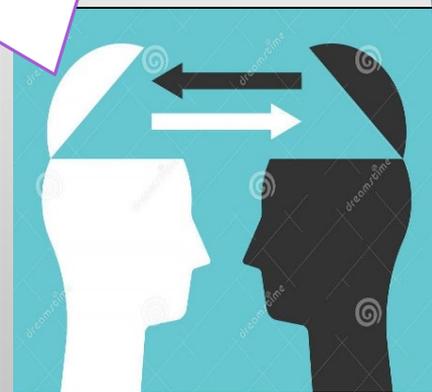
No	ODS 6 indicadores mundiales (título corto)	Custodio
6.1.1	Servicios de suministro de agua potable gestionados de manera segura	WHO UNICEF
6.2.1	Servicios de saneamiento gestionados de manera segura	WHO UNICEF
6.3.1	Aguas residuales tratadas de manera segura*	★ WHO UN-Habitat
6.3.2	Masas de agua de buena calidad*	UNEP
6.4.1	Eficiencia del uso del agua*	★ FAO
6.4.2	Nivel de estrés por escasez de agua	FAO
6.5.1	Ordenación integrada de los recursos hídricos	★ UNEP
6.5.2	Superficie de cuencas transfronterizas con un arreglo operacional para la cooperación*	★ UNECE UNESCO
6.6.1	Extensión de los ecosistemas*	UNEP
6.a.1	Asistencia oficial para el desarrollo destinada al agua y el saneamiento que forma parte de un plan de gastos coordinados del gobierno	WHO UNEP OECD
6.b.1	Participación de las comunidades locales en la ordenación del agua y el saneamiento	★ WHO UNEP OECD



Agua limpia para la  
bebida y servicios  
higiénicos adecuados  
para niños y niñas en sus  
escuelas es el corazón del  
derecho humano al agua  
potable y al saneamiento

Las metas del Agua necesitan  
de la educación para:

- el desarrollo sostenible,
- los derechos humanos,
- la capacitación y participación de las comunidades
- La gestión eficiente del agua
- la GIRH



# Algunos datos de Agua (ODS6) y Educación (ODS4) en ALC

- 645 millones de personas (2017)
- 80% es población urbana (80%)
- 96% con matrícula escolar en educación primaria y primeros años de secundaria
- 85% estimado egresa del sistema escolar.
  
- 12.7 millones de niñ@s fuera de la educación primaria y secundaria en 2016.
- Muchas escuelas carecen de instalaciones apropiadas de AP + S e Higiene.
- Según Informe mundial "Agua, Saneamiento e Higiene en las Escuelas" (JMP-2018):
  - **No hay información suficiente para determinar % de estudiantes con acceso a servicios básicos de agua potable.**
  - El 78% de la población de las escuelas de ALC (87% en el ámbito urbano) sí cuenta con acceso a servicios sanitarios básicos (mejorados, utilizable y con instalaciones diferenciadas por sexo) y el 13% con servicios limitados. Un 8% van a escuelas sin servicios (no hay WC/letrinas o hay letrinas sin pozo).
  - En **higiene**, el 61% accede a servicios básicos en sus escuelas, el 19% a servicios limitados (con agua, pero sin jabón) y el 20% no cuenta con servicio (33% rural).

# ODS 6 y metas de ODS 11: seguridad hídrica

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



**11.5** Reducir significativamente el número de muertes y pérdidas económicas causadas por los **desastres**, incluidos los relacionados con el **agua**, privilegiando la protección de los más pobres y vulnerables.

**11.b** Adoptar e implementar para 2020, en ciudades y asentamientos humanos, políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y poner en práctica el Marco de Sendai 2015-2030 **Gestión Integral de los Riesgos de Desastre**.

En 3 décadas, por eventos extremos de origen hidrológico, meteorológico y climatológico se estima:

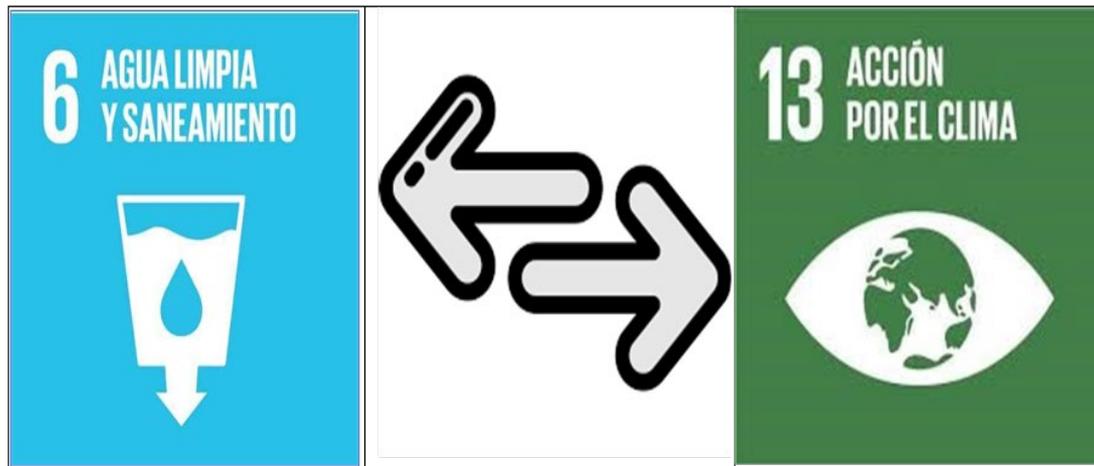
- 90.000 vidas en ALC,
- US\$ 120.000 millones en daños
- Destacan Honduras, Haití y Nicaragua como tres de los cuatro países más vulnerables del mundo.



# ODS 6 y metas de ODS 13: adaptación al C. Climático

**13.1** Fortalecer **resiliencia y capacidad de adaptación a los riesgos** relacionados con el clima y los desastres naturales.

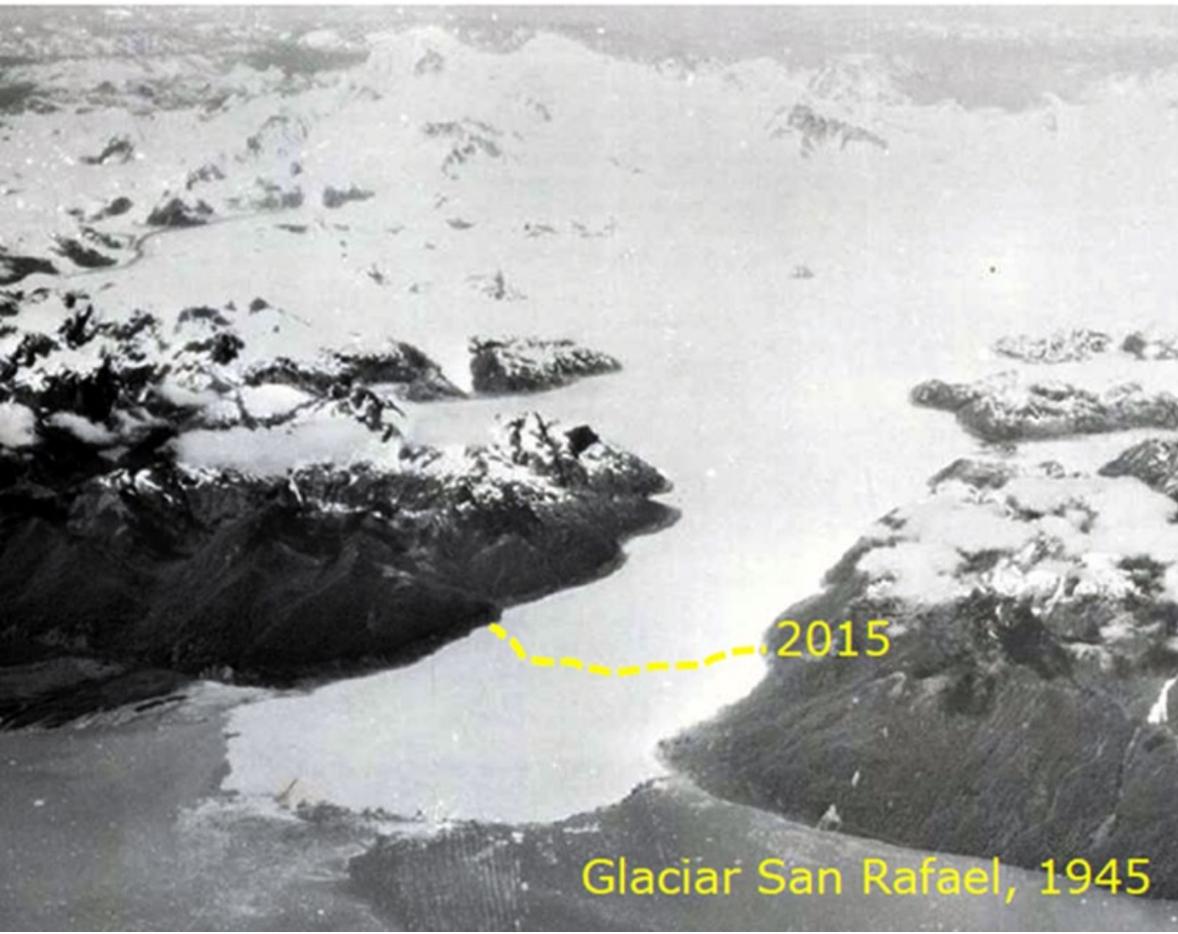
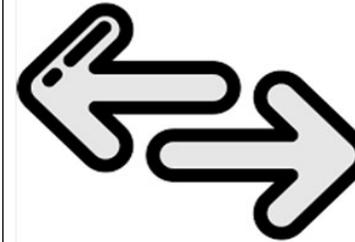
- ❖ 13.1.1 Estrategia país de reducción del riesgo de desastres
- ❖ 13.1.2 N° muertes, desaparecidos y afectados por desastres cada 100.000 personas



ALC será impactada por el C.C. aunque contribuye con menos del 10% de emisiones globales de gases efecto invernadero. Sentiremos los efectos del C.C. por el Agua, pero el agua también es parte de la adaptación al C. Climático. Está siendo afectada la producción agrícola de casi toda ALC (maíz, trigo, café, soya, etc.). En el Caribe la caída más grande se daría en frutales (-24,3%) seguida de cultivos primarios (-7,3%), estimándose una caída global de su producción agrícola en un 7% al 2050 v/s el promedio 1961-2014 (FAO, 2018).



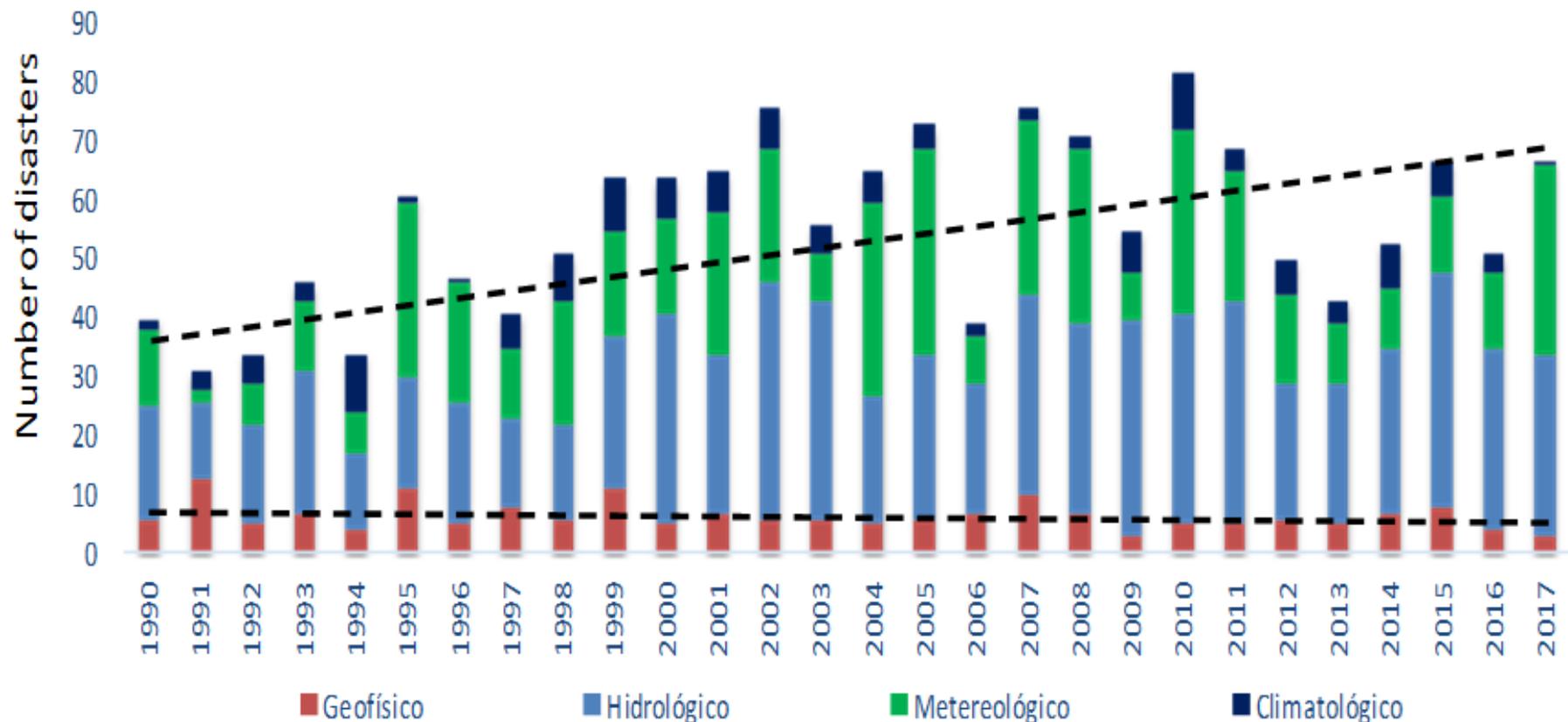
# ODS 6 y metas de ODS 13



En Chile, el país con mayor superficie glaciar de ALC (23.641 km<sup>2</sup>), las mayores reducciones ocurren en glaciares templados tipo calving con frentes desprendentes en fiordos y lagos.

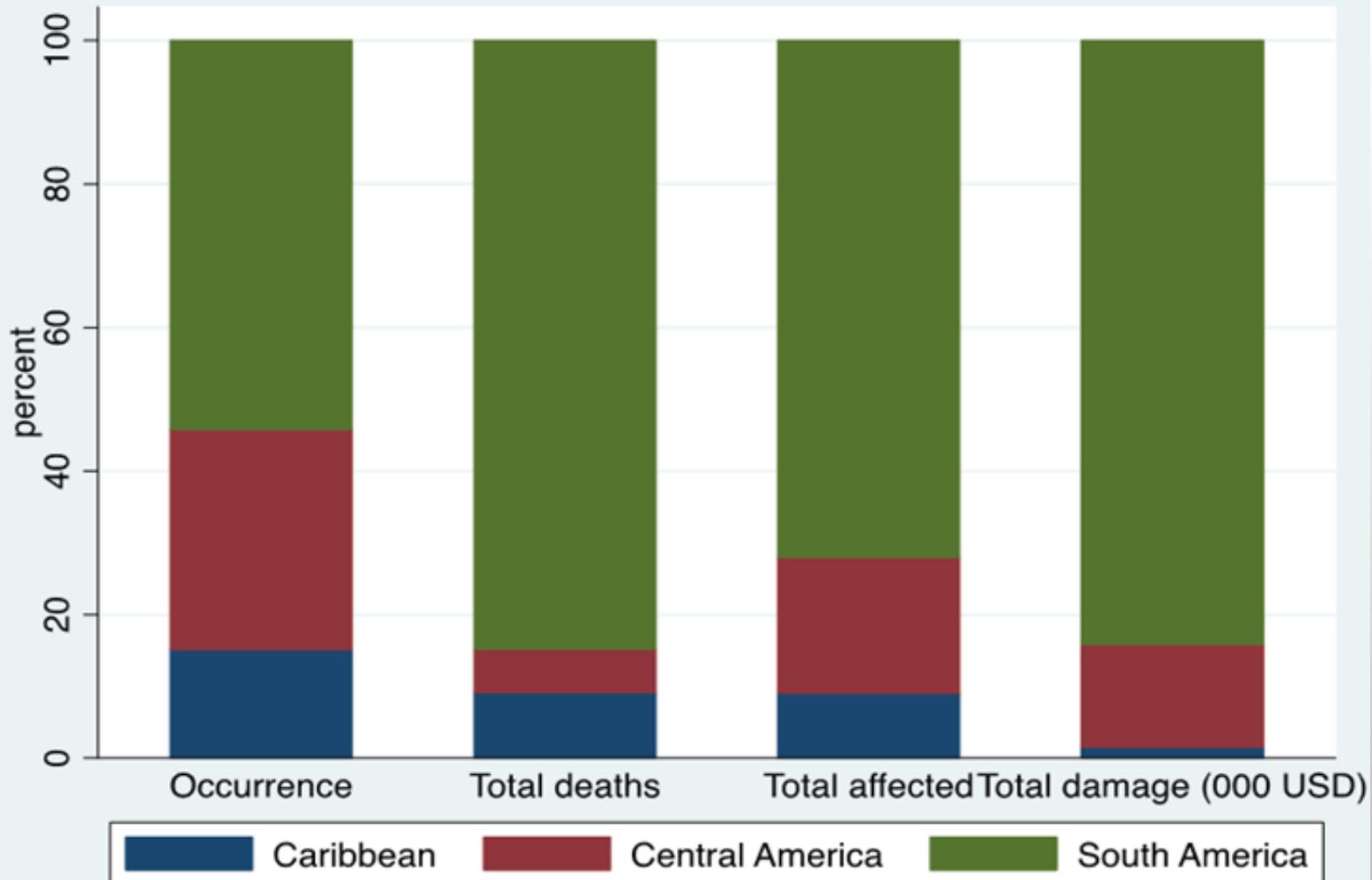
Un glaciar de esas características es el Glaciar San Rafael, el cual perdió 11,2 km<sup>2</sup> entre los años 1945 y 2015

## Tendencia en la ocurrencia de los desastres vinculados con Cambio Climático en América Latina y el Caribe (1990-2017)



Fuente: CEPALSTAT en base a CRED: Centro para la Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres, Universidad Católica de Lovaina: Base de datos internacional de desastres (EM-DAT).

# DESASTRES VINCULADOS CON INUNDACIONES Y SEQUÍAS SEGÚN SUB REGIÓN DE LAC (1998-2018)



## Conocemos lo que está pasando:

- Deshielo de casquetes polares y glaciares,
- Aumento del nivel del mar,
- Sequías y desertificación,
- Lluvias torrenciales,
- cambios en la isoterma 0



El calentamiento global está cambiando nuestra relación con el agua y...  
... aún no estamos preparados.

Si pudiésemos limitar el calentamiento a no más de 2° C, (vs, promedio pre industrial) aún persiste una necesidad de **adaptación**:

- Muchas comunidades ni siquiera están bien adaptadas al clima actual.
- La política de adaptación es más fácil que la de reducción de emisiones.
- Es + fácil adaptarse para aquellos con recursos y consensos básicos;
- Los más vulnerables serán más afectados por el Cambio Climático y tienen menos capacidad de adaptación.
- Adaptarse requiere de organización, cooperación, resiliencia y consensos en materia institucional, regulatoria y de políticas.

# ODS 6 y ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas



Varias de las metas del **ODS 16 Promover sociedades, justas, pacíficas e inclusivas**, necesitan de una buena gestión y gobernanza del agua, destacando entre ellas:

<b>16.1</b>	Reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo.
<b>16.3</b>	Promover el estado de derecho en los planos nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos.
<b>16.6</b>	Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.
<b>16.7</b>	Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades.
<b>16.10</b>	Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales.

Destaca en la relación **ODS 16** y **ODS 6**, la meta 6.5 que pugna para que en el 2030 se ponga en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.

Entorno al agua puede haber conflictos que muchas veces derivan de factores como:

- contaminación,
- mala gestión,
- monopolización del acceso,
- amenazas a la sustentabilidad,
- limitación a futuras oportunidades de desarrollo o
- la brecha administrativa: que resulta del desajuste o desacople entre fronteras hidrológicas y administrativas.

Ocurre con cuencas que comparten territorio de dos o más estados, regiones o provincias de un país o con cuencas transfronterizas en que, según el **Convenio de Helsinki de 1995**, sus aguas superficiales o subterráneas marcan, atraviesan o están situadas en las fronteras entre dos o más países.

## HACER DEL AGUA UN RECURSO SOSTENIBLE EN EL FUTURO:

¿Cuál es el principal desafío que tenemos por delante en esta materia?

**Gobernar** los recursos hídricos, con justicia, eficiencia e inclusión, integrando y resolviendo los problemas de hoy sin estropear el futuro:



GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA  
(eje del ODS 6)

# La Gobernanza del Agua

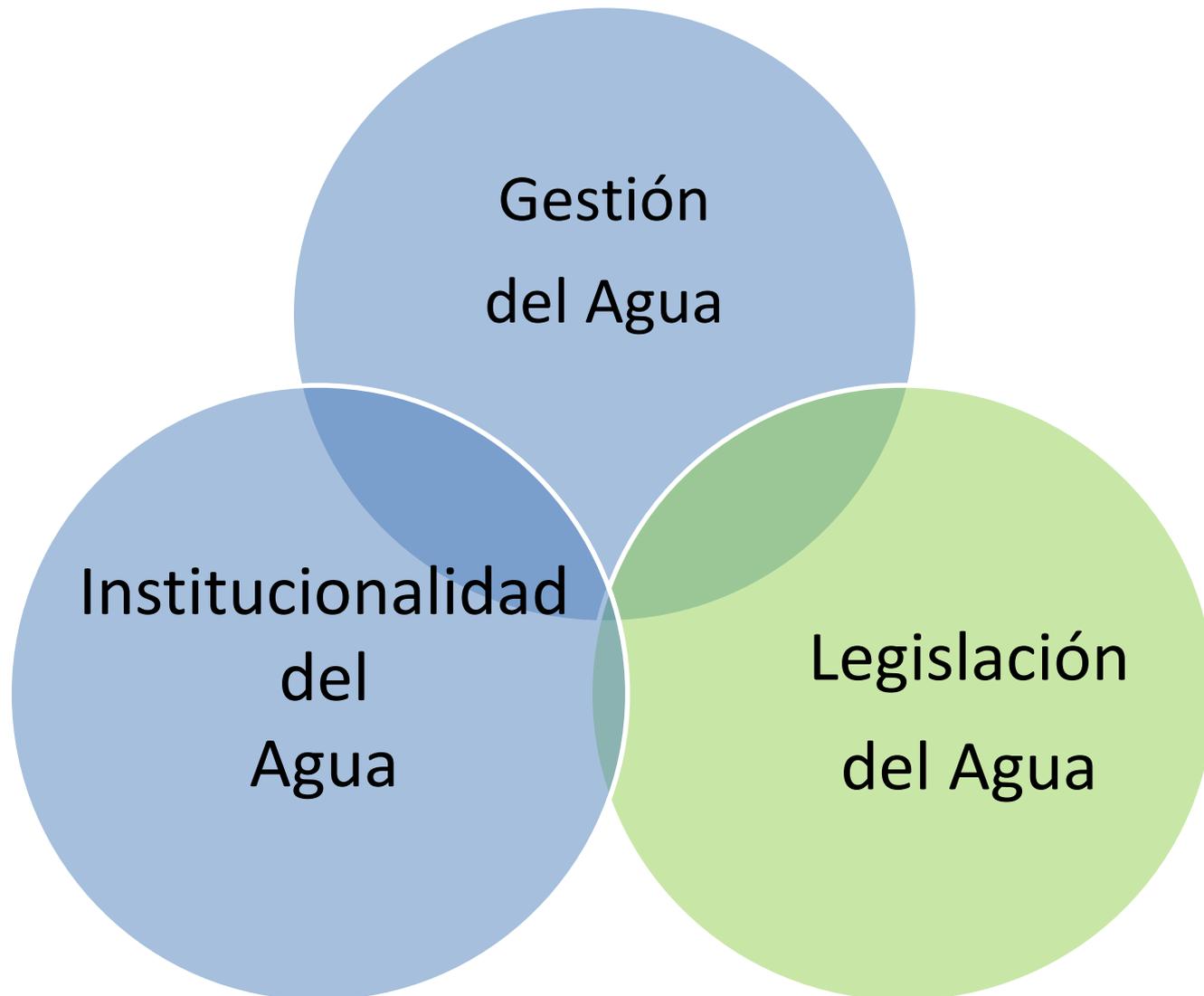
Incluye, además de la gestión del recurso y sus modalidades de distribución, mejoras en :

- la capacidad institucional y
- en los marcos regulatorios,
- propiciando la inclusión y participación de todos los actores del agua.

El 2° Informe sobre la Situación de los Recursos Hídricos en el Mundo de UNESCO (Agua para un Mundo Sostenible, 2015) , reconoce que es en la gobernabilidad de los recursos hídricos, donde radica la verdadera crisis del agua y no tanto en la escasez o abundancia del recurso.



# La Gobernanza del Agua implica una estrecha relación entre 3 conceptos



# Reducción de brechas de gobernabilidad en las políticas del agua.

El enfoque de brechas implica que la identificación y el ordenamiento de las prioridades de desarrollo radican en las condiciones individuales de cada país o territorio (CEPAL, 2016)

La OCDE desarrolló un trabajo de brechas entre 2010 y 2011 con 17 países de esa organización y, un año después, hizo algo similar con 13 países en materia de Gobernabilidad del Agua en América Latina y el Caribe (OCDE, 2012).

OCDE, 2011, Water Governance in OECD Countries: A Multi-level Approach.

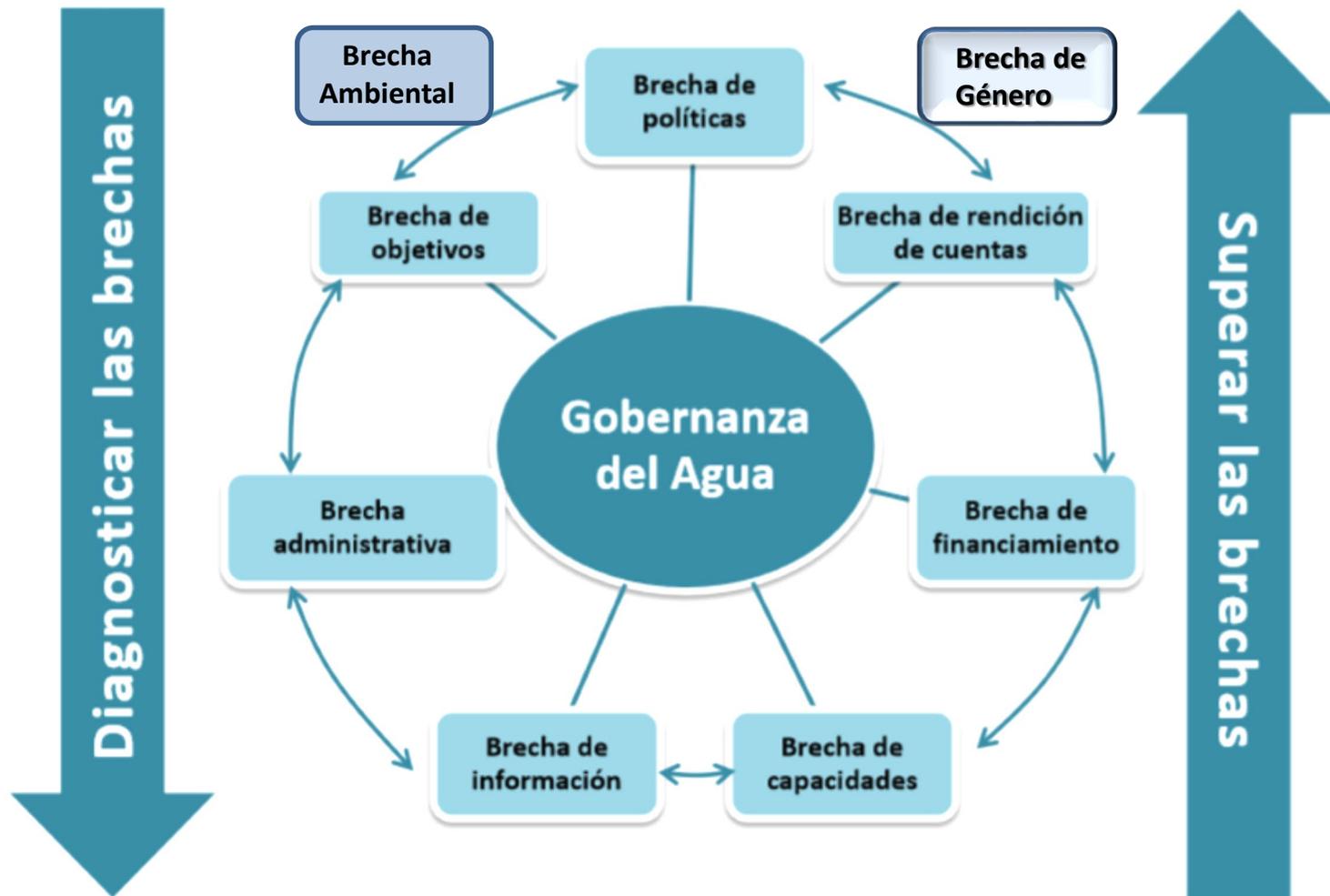
OCDE, 2012. Gobernabilidad del Agua en América Latina y el Caribe. Un enfoque multinivel. Éditions OCDE

# Reducción de brechas de gobernabilidad en las políticas del agua.

- Los desafíos del agua son transversales y convocan a organismos públicos y privados; a distintos sectores productivos; y a organizaciones tanto sociales, como ambientales y culturales, afectando al mundo urbano y rural y a la diversidad de género, étnica y etaria.
- Algunos de estos desafíos son tangibles, visibles y cuantificables, mientras otros son menos visibles y, generalmente más complejos.
- El diagnóstico de brechas parte de la identificación de los cuellos de botella más limitantes para el desarrollo, permitiendo elaborar, desde allí, las políticas necesarias para una mejor gobernanza del agua.
- Este método cobra mayor sentido en un contexto de escasos recursos y de cara a la imposibilidad de abordar todas las brechas a la vez.

# La gobernanza del agua requiere hacerse cargo de sus brechas.

Marco de Gobernanza Multinivel: Mind the Gaps, Bridge the Gaps



# Reducción de brechas de gobernabilidad en las políticas del agua.

*1. Brecha de Políticas*, aquella que se deriva de estructuras de gobernanza del agua débiles y fragmentadas y que puede llevar a políticas sectoriales mal integradas horizontal y verticalmente.

Según OCDE (2012) para el 92% de los países de ALC la brecha de políticas y la fragmentación de funciones y responsabilidades es el principal obstáculo para una política del agua efectiva.

Chile se encuentra entre los tres países de la región con mayor fragmentación.

## **Reducción de brechas de gobernabilidad en las políticas del agua**

**2. Brecha de Información**, aquella que se deriva de la asimetría de acceso a la información y tecnología (dispersión y fragmentación de los datos primarios sobre agua y medio ambiente).

**3. Brecha de Capacidades:** insuficiente conocimiento científico y técnico (capacidad blanda) y de infraestructura (capacidad dura) para diseñar e implementar políticas del agua.

Afecta a la productividad e innovación.

Los países de LAC destinan en promedio apenas 0,7 puntos del PIB a investigación y desarrollo. Sólo Brasil supera esa media: 1.26%.

# Reducción de brechas gobernabilidad en políticas del agua

**4. Brecha de Financiamiento:** *insuficiencia o inestabilidad de ingresos para implementar las políticas del agua.*

*Encuesta PHI-LAC 2018: Los países de ALC enfatizan inversiones en plantas desalinizadoras y potabilizadoras, redes de agua potable, tecnología para reducir turbiedad, recarga artificial de acuíferos, sistemas de monitoreo y vigilancia y otras.*

*Mayor respaldo presupuestario en metas 6.1 y 6.2 del ODS 6,*

*La inversión en otras metas del ODS 6 (manejo de aguas residuales, uso eficiente del agua, gestión integrada de los recursos hídricos y protección y restauración de los ecosistemas acuáticos), importan inversiones de otras características que, por regla general, cuentan con indicadores menos cuantificados.*

*Debemos poner atención a este último punto*

# Reducción de brechas de gobernabilidad en las políticas del agua.

**5. Brecha de Objetivos,** resulta de la coexistencia de objetivos divergentes o contradictorios entre sectores de gobierno y entre sectores productivos o grupos de influencia.

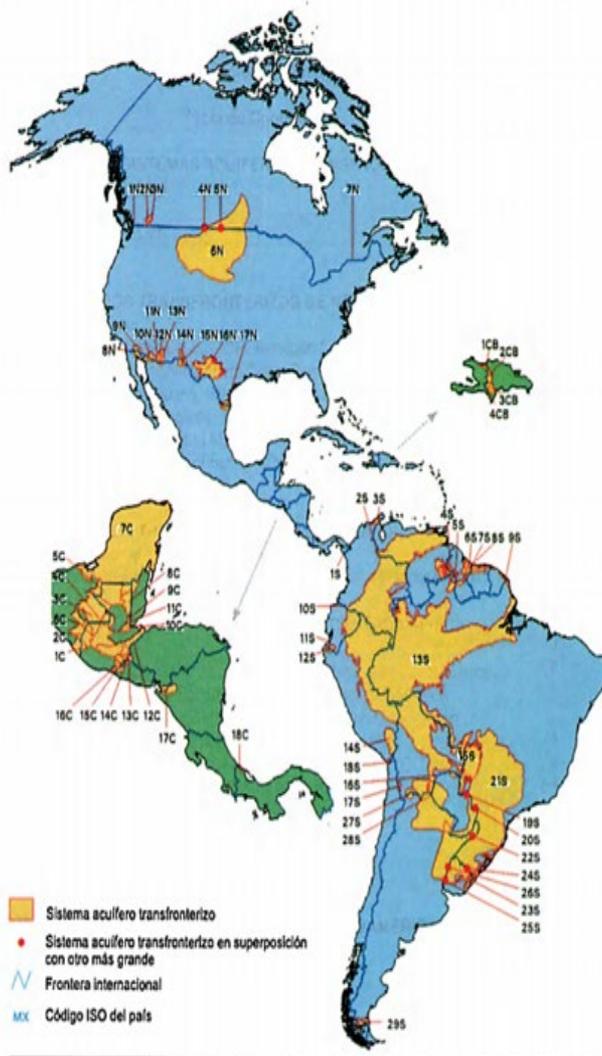
Ponen en riesgo las metas de largo plazo para una política integral del agua.

**6. Brecha de Rendición de cuentas,** que se refiere a la falta de transparencia, calidad institucional e integridad en la formulación de políticas del agua, lo que puede aumentar el riesgo de captura y corrupción.

*Afecta la confianza en la institucionalidad y la participación de las comunidades locales en la gestión del agua (meta 6.b).*

# 7. Brecha Administrativa: desajuste geográfico entre fronteras hidrológicas y administrativas.

Sistemas Acuíferos Transfronterizos de las Américas



ALC cuenta con más de 70 cuencas hidrográficas compartidas.

La cuenca del Amazonas tiene más de 8.000 km. de fronteras entre ocho países sudamericanos.

Muchos acuíferos importantes son transfronterizos, destacando el Sistema Acuífero Transfronterizo Amazonas (que comprende partes de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela), con unos 3.950.000 km<sup>2</sup>;

El Sistema Acuífero Transfronterizo Pantanal (cuenca del Río Paraguay) con un área estimada de 134.000 km<sup>2</sup> y que mantiene al humedal más grande del mundo; y el Sistema Acuífero Guaraní, compartido por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, que se localiza en gran parte del subsuelo de la Cuenca Hidrográfica del Plata, con un volumen de 37 mil millones de metros cúbicos.

# Reducción de brechas de gobernabilidad en las políticas del agua.

**8. Brecha Ambiental**, que resulta del desequilibrio entre las extracciones del recurso y el peso ambiental que la sociedad le da a su entorno natural debiendo proteger o restablecer los ecosistemas relacionados con el agua.

**9. Brecha de género**, normalmente invisible, a pesar que mujeres y niñas son más que la mitad de la población y a menudo afectadas por la contaminación o falta de agua. Es una brecha transversal, presente en todas las brechas anteriores.

## Algunas Recomendaciones para los países de ALC (LAC):

Generar información sobre el acceso a servicios básicos de agua potable para las escuelas.

Generar ALIANZAS entre los sectores de Educación, Agua y Salud respecto al acceso al agua potable, saneamiento e higiene en las escuelas.

Abordar la asimetría de acceso a información y tecnología y la brecha de capacidades, que surge del insuficiente conocimiento científico y técnico para diseñar e implementar políticas del agua y de prevención de riesgos.

Duplicar el promedio del gasto en investigación y desarrollo (que hoy no supera el 0.7% del PIB) y la mínima fracción destinada a innovación e investigación en materia de aguas

## Algunas Recomendaciones para los países de ALC (LAC):

Privilegiar la eficiencia y sostenibilidad en la gestión del agua, de modo de poder hacer más con menos y desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente (ODS 8.2).

Identificar las amenazas naturales vinculadas con fenómenos meteorológicos y fortalecer la Estrategia Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Focalizar el gasto en servicios de predicción y de alerta temprana, con evaluaciones de riesgos confiables, con avisos oportunos, comprensibles y con protocolos de seguridad para la infraestructura hídrica.

Aprovechar sus recursos naturales para un desarrollo productivo sostenible: una región privilegiada en Agua es una potencia para el desarrollo de un turismo sostenible (ODS 8.9).

## Algunas Recomendaciones para los países de ALC (LAC):

Cada país debe definir sus brechas en gobernanza del agua

Mejorar la gobernanza del agua bajo los criterios de eficacia y eficiencia para garantizar los derechos humanos de acceso al agua potable y saneamiento, el desarrollo inclusivo y la preservación y recuperación de los ecosistemas.

Además de avanzar en acciones de mitigación, hacerlo en adaptación. Iniciar procesos de adaptación basados en los propios ecosistemas.

Consensuar el mejor marco legal e institucional para la gobernanza del agua.

Invertir en obras de infraestructura hídrica que sean consistentes con el cambio climático.

Capacitar a los actores del agua en procesos de adaptación a un clima menos predecible

## Algunas Recomendaciones para los países de ALC (LAC):

Introducir en la malla curricular de educación escolar el fenómeno del cambio climático y su relación con el agua.

Incrementar políticas de coordinación entre actores, instituciones y países.

Invertir en conocimiento y en tecnologías de adaptación.

Trabajar, desde las cuencas hidrográficas, proyectos de Áreas Protegidas Transfronterizas para la Paz y la Cooperación.

Hacerse parte del Convenio sobre la protección y utilización de los cursos de agua transfronterizos y de los lagos internacionales (Convenio sobre el Agua) de 1992.

Recoger la experiencia de casos relevantes en ALC, como el Acuerdos del Guaraní o Acuerdo binacional México - EEUU

Que las constituciones y leyes consagren los derechos humanos al agua potable y al saneamiento.

