



“Agua, Cambio Climático y Políticas Públicas”

Congreso de Limnología

Flavia Liberona C.
Directora Ejecutiva
Fundación TERRAM

OCTUBRE 2014

Agua

“De visita en la comunidad de Villa O’Higgins, mi auto tenía sed. Sacar la esta sed me costo \$ 850 (USD 1,4) cada litro de gasolina.

Yo también tenía sed \$900 (UDS 1,5) me costo cada litro de AGUA.

No quede tranquilo

*En el reino de las aguas puras y cristalinas, de las nieves eternas, de las cascadas de gracia, de los ríos majestuosos, como es Aysén, en que se puede tomar al agua más pura del planeta y gratis, el **agua embotellada es más cara que la gasolina**”*



**Carta Pastoral “Danos hoy el agua de cada día,
Obispo Luis Infanti**

Agua



Hace algunos años se ha puesto en el debate público la importancia del agua. Los debates sobre la propiedad de las aguas, derechos de agua para usos industriales y mineros, propiedad de las aguas en territorios indígenas y parques nacionales, son temas de agenda.

Durante este tiempo se han planteado reformas a la Constitución y recientemente cambios al Código de Aguas.

Pero ¿será esto suficiente para solucionar los problemas?

Chile, es un país con una desigual distribución de agua, vulnerable a los efectos del cambio climático, afectado por una sequía prologada y donde los glaciares no tienen reconocimiento legal

Agua, Marco Jurídico

El agua es un bien nacional de uso público, y se concede a particulares mediante derecho de aprovechamiento.


Es un derecho real que el titular puede usar, gozar y disponer de él como cualquier otro bien susceptible de apropiación.

Es decir, el agua en términos reales es un “bien privado”

La legislación chilena separa aguas continentales de oceánicas y entrega su normativa a regulaciones distintas (Código de Aguas, Ley 19.300)

Existen diversos organismos del Estado encargados de regular y fiscalizar en materia de aguas, sin visión común.

Esto impone una gran dificultad para realizar una gestión de las aguas y garantizar el acceso de todas las personas al agua , así como resguardar y mantener las funciones de los ecosistemas y garantizar la vida de los organismos que lo componen.



Agua



Por ello consideramos que debemos poner en la política pública una mirada distinta, cambiar la visión que tenemos del agua, entender su importancia para nuestra vida y la de todos los seres vivos.

Entender que el agua es motor de vida y dependemos de ella

Por ello, la tarea es lograr que nuestra legislación incorpore:

- El derecho al agua potable y el saneamiento como un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos , Res.64/292/ 2010
- Reconocer en la legislación el agua en todos sus estados (glaciares)
- Asegurar el mantenimiento de ecosistemas
- Establecer en las regulaciones (leyes y otros), la capacidad del Estado de gestionar las aguas.
- Instalar en la política pública, diversos ministerios sectoriales, una visión compartida

Agua



Por ello consideramos que debemos poner en la discusión pública cual es la institucionalidad de agua que el país requiere:

- No puede ser que existan instituciones como la DGA, la CNR o el MMA que tengan como propósito velar por el “recurso hídrico”, sin tener una visión compartida, a estas se suman muchas más.
- No puede ser que la parte más importante de la institucionalidad sobre agua este en el Ministerio de Obras Públicas, esto corresponde a una visión antigua, centrada en un valor del agua productivo tradicional (agricultura, minería, electricidad). Esa visión esta basada en un agua sin vida.

Entender que el agua tiene distintas funciones, mantenimiento de ecosistemas y con ello especies, regulación climática, que además de las funciones productivas tradicionales hay otras como turismo, recreación, o sea una función “productiva de no uso”, lagos, ríos, pesca deportiva, etc.

Agua, Cumbre de la Tierra, cap.18

Los recursos de agua dulce son un componente esencial de la hidrosfera de la Tierra y parte indispensable de todos los ecosistemas terrestres. El medio de agua dulce se caracteriza por el ciclo hidrológico, que incluye las inundaciones y sequías, cuyas consecuencias se han vuelto en algunas regiones más extremas y dramáticas durante los últimos años. El cambio climático mundial y la contaminación atmosférica podrían también tener consecuencias para los recursos de agua dulce y su disponibilidad y, con la elevación del nivel del mar, poner en peligro las zonas costeras bajas y los ecosistemas de las islas pequeñas.

- Ordenación y aprovechamiento integrados de los recursos hídricos;
- Evaluación de los recursos hídricos;
- Protección de los recursos hídricos, la calidad del agua y los ecosistemas acuáticos;
- Abastecimiento de agua potable y saneamiento;
- El agua y el desarrollo urbano sostenible;
- El agua para la producción sostenible de alimentos y el desarrollo rural sostenibles;
- Repercusiones del cambio climático en los recursos hídricos.

¿desde el año 1992 a la fecha cuanto hemos avanzado?

Evaluaciones de Desempeño Ambiental, OCDE 2005



Continuar invirtiendo en *alcantarillado, tratamiento de aguas servidas y otras infraestructuras sanitarias* en las áreas urbanas y rurales;


Aumentar el tratamiento eficaz de *efluentes industriales*, y fortalecer las capacidades de inspección y cumplimiento de las normas relacionadas;

Reducir los *efectos de la agricultura* (relacionados con el riego, nutrientes, pesticidas y salinización, entre otros) en la calidad y la cantidad del agua;

Desarrollar un *enfoque integrado de gestión de cuencas* para mejorar el manejo de los recursos hídricos y forestales y para proporcionar servicios ambientales con más eficiencia;

Hacer más énfasis en el manejo del agua para la protección de los *ecosistemas acuáticos*; mejorar la integración de las consideraciones ambientales en el manejo del agua estableciendo un *régimen sólido para los caudales ecológicos mínimos y normas biológicas sobre la calidad del agua*;

Mejorar la *base de información y conocimientos* sobre el manejo del agua (control de la calidad del agua del medio ambiente, registro de derechos de agua, datos sobre gasto y financiamiento, entre otros).



Aguas Continentales

- Es importante considerar que en el actual escenario (cambio climático y escasez de agua) ella pasa a ser un elemento de seguridad nacional.
- impulsar una **política de aguas** que nos permita asegurar el mantenimiento de la cantidad y calidad de las aguas y la protección de éstas
- Asegurar el suministro de agua para **consumo humano**
- Promover la protección de las cabeceras de **cuencas hidrográficas**
- Asegurar el mantenimiento de ríos y lagos libres de contaminación, normas secundarias
- Generar información básica e instrumentos regulatorios que le permitan al Estado gestionar el agua en escenarios de sequía prolongada

Aguas Continentales

- Generar una legislación y políticas que nos permitan proteger y conservar para las generaciones futuras las reservas de agua con que cuenta nuestro país, **es decir glaciares y ventisqueros.**
- Poner las mayores **exigencias ambientales e impuestos a la utilización** de las aguas a proyectos que afecten la calidad de las aguas.
- No permitir el desarrollo de proyectos que afecten las fuentes de abastecimiento de agua para las comunidades y/o que afecten nuestras reservas de agua, es decir proteger nuestros glaciares
- Generar condiciones para que se pueda generar un mercado transparente y con capacidad del estado de gestionar



Proyecto de Ley de Protección de Glaciares, boletín N° 9330-12



“Los glaciares representan reservas estratégicas de agua en estado sólido”

- Los glaciares son parte de nuestro territorio nacional.
- La DGA catastró 24.114 de ellos y cubren 23.641,6 km² (DGA, 2008).
- Los glaciares a su vez, son ecosistemas altamente sensibles y complejos reguladores del clima a nivel mundial y local, como también proveedores de agua a nuestros ríos y napas subterráneas en periodos en que no hay precipitaciones.

Proyecto de Ley de Protección de Glaciares, boletín N° 9330-12



Glaciares y UNESCO

- Retroceso de los glaciares en los Andes pone en duda la sostenibilidad de los patrones actuales de disponibilidad y uso de agua.
- Tendrá efectos importantes en la economía, la vida y los medios de subsistencia de los pobladores de la región.
- UNESCO está tratando de concientizar y sensibilizar a las poblaciones, a los gobiernos involucrados en el impacto del cambio climático para que tomen medidas de adaptación para el largo plazo

Proyecto de Ley de Protección de Glaciares, boletín N° 9330-12



Glaciares y Seguridad Alimentaria

- Según la FAO, para 2025, 1.800 millones de personas vivirán en países o en regiones donde habrá escasez absoluta de agua.
 - El 70% de la población vulnerable vive en zonas rurales, la agricultura es su actividad básica.
 - Sin una gestión sostenible del agua en las cuencas hidrográficas y los acuíferos subterráneos, la seguridad alimentaria local, regional y mundial corre riesgos.
 - La sequía es la más frecuente causa natural específica de aguda escasez de alimentos en los países en desarrollo.
-



Calentamiento Global y Cambio Climático



- En la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (1992) se firmó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC).
- El Protocolo de Kioto sobre el Cambio Climático (1997), instrumento internacional que tenía por objeto reducir las emisiones de seis gases que provocan el calentamiento global en un porcentaje aproximado de un 5% en comparación a las emisiones al año 1990, dentro del periodo que va entre el año 2008 y el 2012, **sólo en países desarrollados**. El acuerdo entró en vigencia el 16 de febrero de 2005.
- Se está negociando un segundo periodo del Protocolo de Kioto, que debería suscribirse el 2015 en París y entrar en vigor 2020, para todos los países
- Los gases son: dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4) y óxido nitroso (N_2O), además de tres gases industriales fluorados: hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF_6)

Emisiones mundiales anuales

- Emisiones anuales actuales: 43 Gt CO₂e
 - De combustibles fósiles: 26 Gt CO₂
 - Presupuesto siglo XXI: 1.400 Gt CO₂e, para estabilizar la temperatura en un aumento de 2°C
 - Promedio anual posible: 14 Gt CO₂e
-

Calentamiento Global y Cambio Climático

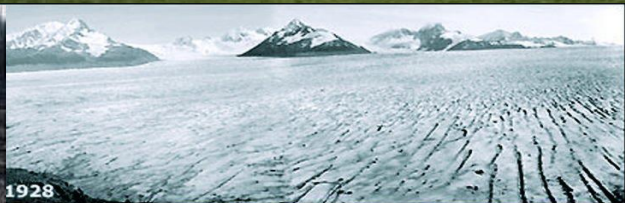


- El Cambio Climático incidirá sobre aspectos básicos de la vida humana en distintas partes del mundo:
 - ✓ Acceso a suministro de agua
 - ✓ Producción de alimentos
 - ✓ Salud / Enfermedades
 - ✓ Medio Ambiente
 - ✓ Biodiversidad/ cambios en especies y ecosistemas
- A medida que se va produciendo el calentamiento del planeta, cientos de millones de personas podrían padecer hambre, escasez de agua, inundaciones costeras, etc.

Durante el año 2014 se conocerá el V informe del IPCC

Según el I Informe del V Reporte (marzo 2014)

- ✓ Chile tendrá reducción de precipitaciones.
- ✓ **Reducciones en glaciares**, bajan los suministros de agua.
- ✓ Cambios en la estacionalidad de caudales en cuencas superiores (por deshielo) en el río Limarí, Región de Coquimbo.
- ✓ Rendimiento en cultivos podrían reducirse por la limitación de agua.
Productividad agrícola.
- ✓ Reducción en la capacidad de generación hidroeléctrica, especialmente en ríos Maule, Laja y BioBio.



Gracias
www.terram.cl

