

# Agua, Glaciares y Cambio Climático

Flavia Liberona  
Directora Ejecutiva  
Fundación Terram  
04 septiembre de 2014

# Agua, Glaciares y Cambio Climático desde un contexto político

- El programa de Gobierno de **Michelle Bachelet** señala:
- **Medida 45 de los primeros 100 días:** Nombraremos un Delegado Presidencial para los Recursos Hídricos, con dedicación exclusiva, a fin de identificar y avanzar en soluciones a la escasez de agua en el país.
- La nueva Constitución Política de la República reconocerá las aguas como bien nacional de uso público.
- Se establecerá la normativa que permita intercambio de derechos provisionales y eventuales.
- Se avanzará en una normativa que haga posible la existencia de la figura recursos hídricos con fines sociales.
- Se modificará la normativa para redefinir la utilización de los acuíferos sobre-otorgados de acuerdo al uso efectivo de los derechos.

# Agua, Glaciares y Cambio Climático desde un contexto político

- El programa de Gobierno de **Michelle Bachelet** señala
- **La Nueva Constitución** debe reconocer el dominio público pleno, absoluto, exclusivo, inalienable e imprescriptible de los recursos hídricos, mineros y del espectro radioeléctrico. El Estado tiene derecho a **regalías** por el aprovechamiento de los recursos naturales, especialmente minerales.
- Se declara las aguas como bienes nacionales de uso público, cualquiera sea el estado en que se encuentren, el lugar en que estén depositadas o el curso que sigan, incluidos los **glaciares**
- **Institucionalidad ambiental**, Se fortalecerá el rol del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, con eje en la sustentabilidad y el **cambio climático**.
- **Discurso 21 de mayo**, Presentaremos un proyecto de ley que **proteja los glaciares** y su entorno, haciéndolo compatible con las necesidades y aspiraciones nacionales y regionales.

# Proyecto de Ley Protección de Glaciares



# Proyecto de Ley 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 km<sup>2</sup> (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 Protección de Glaciares

## *Desde la Política Pública*

- Geopolíticamente también son estratégicos; muchas veces son fronteras.
- Desde las regulaciones y la Política Pública los glaciares han estado desprotegidos, pues no tienen reconocimiento legal.
- No existe marco jurídico que de cuenta de sus existencia y regule que se puede o no se puede hacer en ellos



# Proyecto de Ley Protección de Glaciares

## *Desde la Política Pública*

- Código de Aguas **IGNORA** las nieves y glaciares, aunque son parte importante del ciclo hidrológico.
- **Gobierno Bachelet (2006-2011):**
- Ley N° 20.283 sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal, prohíbe la corta de bosque en las márgenes de glaciares
- Ley N° 19.300 de 2010, incluyó a los glaciares al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Reglamento indica que proyectos de inversión deben someterse a EIA si afecta a glaciares.

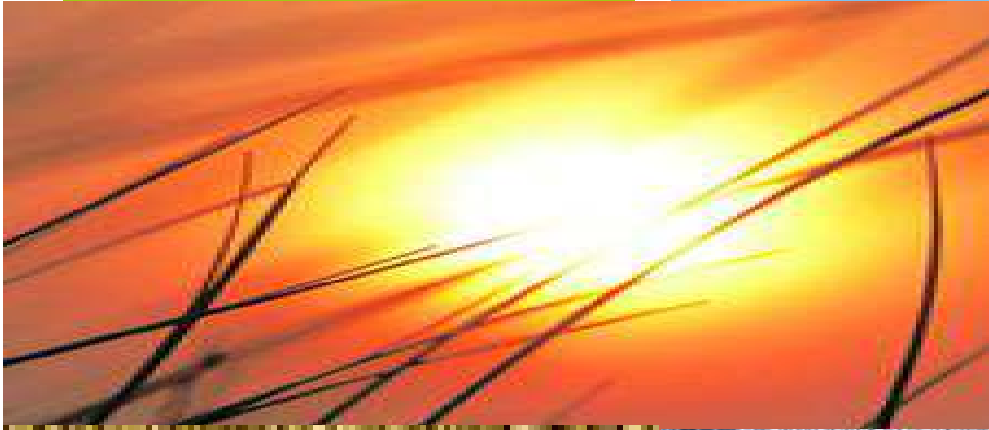


# Proyecto de Ley Protección de Glaciares

## *Desde la Política Pública*

- Proyectos de Ley (mociones) de Protección han quedado estancados (Sánchez 2005, **Horvath 2006** y Girardi 2008).
- Política para la Protección y Conservación de Glaciares” Año 2009 (no condujo a mecanismos de protección eficaz)
- Estrategia Nacional de Glaciares (2009).
- Proyectos de inversión minera como Pascua Lama, Andina 244. Escalones o Los Bronces demuestra que los glaciares siguen siendo **IGNORADOS**.







# Cambio Climático

- **Cumbre de la Tierra** de Río de Janeiro (1992): se firmó la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)**.
- **Protocolo de Kioto sobre el Cambio Climático (1997)**: es un instrumento internacional que tiene 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 desde el año 2008 al 2012. El acuerdo entró en vigor el 16 de febrero de 2005 y expiró en diciembre de 2012. En 2013 se inicio un segundo periodo.
- **COP, Conferencia de las partes**, es el órgano supremo de la Convención en el que participan los 195 países, la han ratificado y se reúne una vez al año para hacer un balance de la aplicación de la Convención, mejorar las reglas estipuladas y negociar nuevos compromisos.
- **CMP, conferencia de las partes en calidad de reunión de las partes del Protocolo de Kioto.**

# Cambio Climático

- **IPCC Panel Intergubernamental en Cambio Climático** órgano de apoyo científico y técnico dependiente de la Organización Meteorológica Mundial y el Programa Ambiental de Naciones Unidas, compuesto por expertos científicos en cambio climático de todo el mundo, cuyo fin es la comprensión de los riesgos asociados a los impactos en el cambio climático, realizando evaluaciones periódicas del estado del conocimiento científico internacional sobre el cambio climático y produciendo reportes que sintetizan los resultados disponibles.

**En 2007 se dio conocer los resultados del IV informe del IPCC,**

**En 2014, se esta dando a conocer 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. Reducción en la capacidad de generación hidroeléctrica, especialmente en ríos Maule, Laja y Biobío.



# Cambio Climático

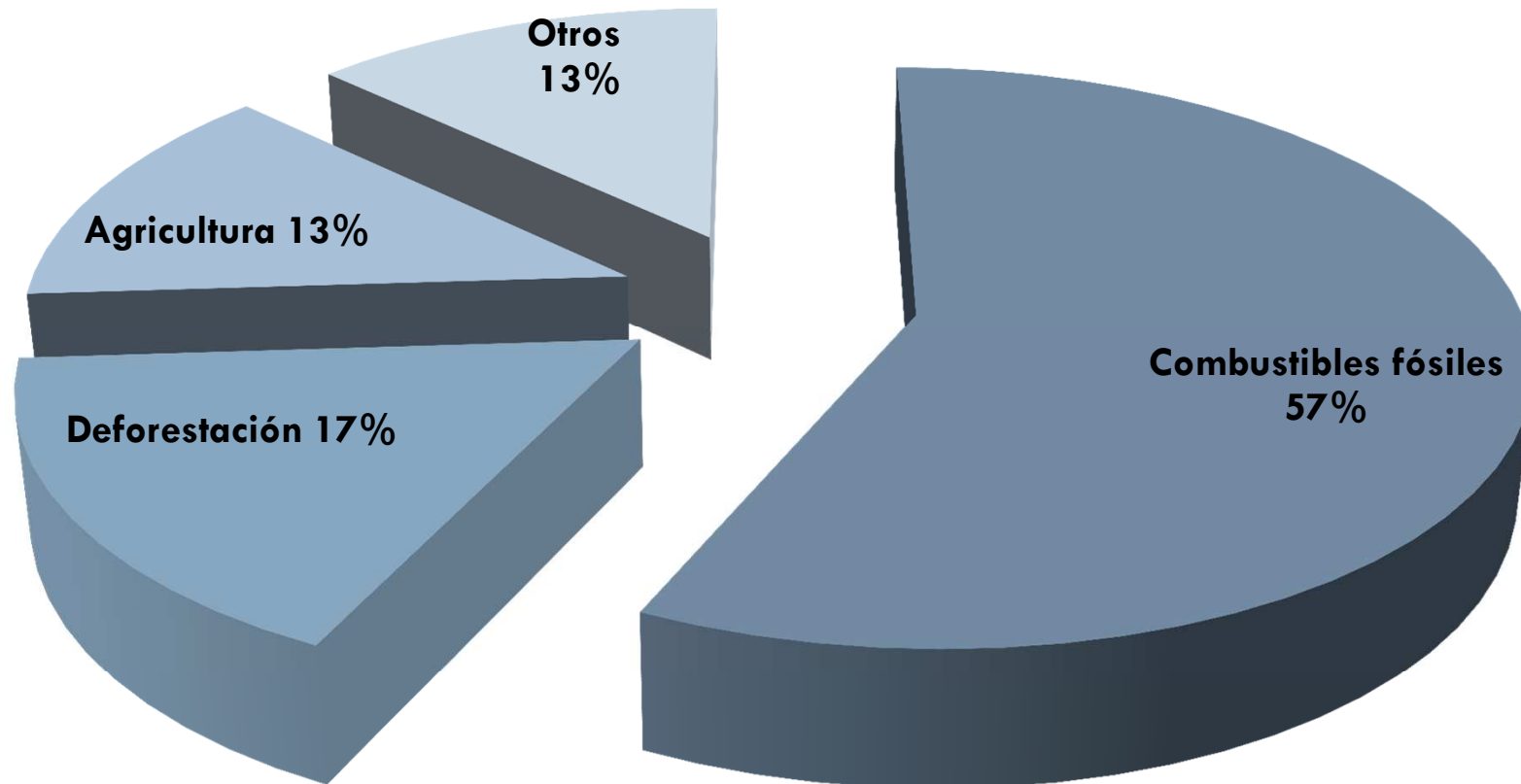
- *El cambio climático incidirá sobre aspectos básicos de la vida humana en distintas partes del mundo: acceso a suministro de agua, producción de alimentos, salud y medio ambiente. A medida que se va produciendo el calentamiento del planeta, cientos de millones de personas podrían padecer hambre, escasez de agua e inundaciones costeras.*
- La última parte del Informe sostiene que estamos a tiempo de frenar el calentamiento global, pero para alcanzar esta meta se deben reducir drásticamente las emisiones de GEI. Las emisiones de GEI deben comenzar a disminuir a más tardar a partir de 2015, si se quiere mantener el alza de la temperatura en el límite entre 2 y 4 °C.
- Para estabilizar las emisiones de CO2 y otros gases, será necesario que las actuales emisiones se reduzcan entre 50 y 85% para el 2050. En la actualidad el nivel se sitúa en torno a 445 partículas de CO2 por millón y, según los expertos, impedir que aumente podría frenar el alza de la temperatura en 2°C.
- **IV informe del IPCC, año 2007**



# Emisiones mundiales anuales

- Emisiones anuales actuales: 43 Gt CO<sub>2</sub>e
- De combustibles fósiles: 26 Gt CO<sub>2</sub>
- Presupuesto siglo XXI: 1.400 Gt CO<sub>2</sub>e, para estabilizar la temperatura en un aumento de 2°C
- Promedio anual posible: 14 Gt CO<sub>2</sub>e

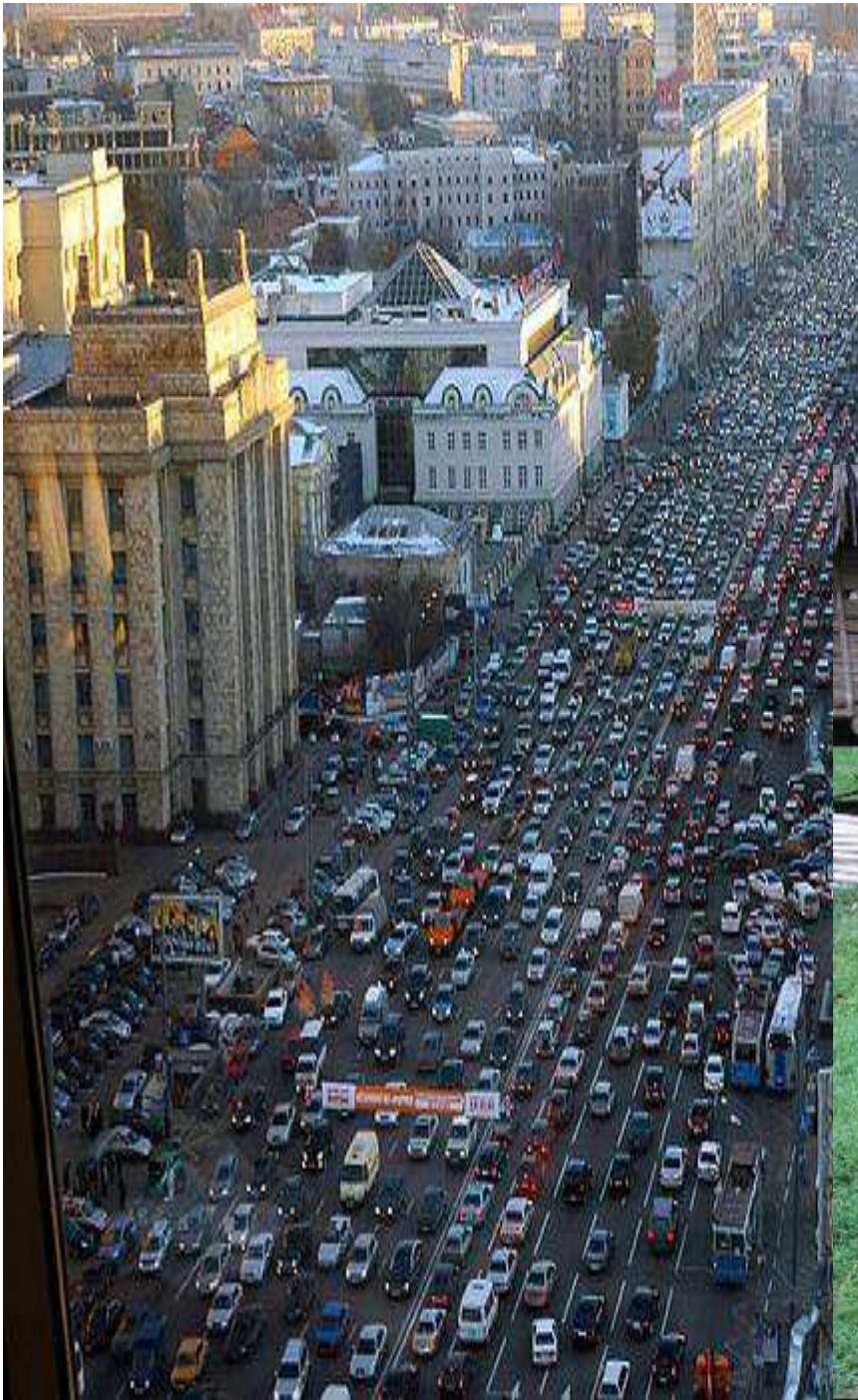
# Emisiones mundiales por sector





# 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.







# Contexto Latinoamericano

El IPCC señala que América Latina es una de las regiones más vulnerables al cambio climático. Se sufrirán pérdidas económicas, sociales y ambientales de grandes proporciones sin haber sido directos responsables (sólo representan entre el 7 y 8% de las emisiones globales totales).

A diferencia de los países desarrollados la mayor parte de las emisiones de la región no proviene del sector energético sino de la deforestación y la actividad agropecuaria.

A pesar de la evidencia, América Latina vuelca sus esfuerzos y recursos en reducir sus emisiones en vez de reducir su vulnerabilidad.

Según el IPCC la capacidad de adaptación de América Latina es baja, sobre todo a los eventos climáticos extremos. A esto se suma la poca capacidad de los países y gobiernos de reaccionar políticamente ante el fenómeno. La adaptación al cambio climático NO está presente en la agenda política latinoamericana.



# Contexto Latinoamericano

- Emite 7% del total de Gases Invernadero
- Pero es la región que más contribuye a las emisiones globales de CO<sub>2</sub> por cambio de uso de la tierra (48%)
- EL 83% de las emisiones proviene de 6 países (Br, Mx, Vz, Arg, Co, Pe)
- Los efectos más significativos serán en la agricultura, cuya prioridad es la adaptación



## Chile

- Chile está tipificado como ***país vulnerable*** según la Convención de Cambio Climático, una clasificación que incluye a países que presentan zonas costeras bajas; zonas áridas y semiáridas; áreas susceptibles a la deforestación o erosión, a los desastres naturales, a la sequía y la desertificación; áreas urbanas altamente contaminadas y ecosistemas frágiles (cumple 7 de los 9 criterios CMNUCC).
- Estudios nacionales proyectados al 2040 y al 2100 indican que habrá una intensificación de la aridez en la zona norte, avance de la desertificación hacia el sur, reducción de precipitaciones en zona central y sur, y aumento de éstas en extremo sur.



## Chile

- Chile ratifica la Convención sobre Cambio Climático en 1994 y el Protocolo de Kioto el año 2002.
- Chile está comprometido a elaborar periódicamente una **Comunicación Nacional** (inventario de emisiones, análisis de vulnerabilidad, opciones de adaptación y de mitigación), aunque no tiene compromisos obligatorios en cuanto a reducción de emisiones. Se han entregado dos comunicaciones nacionales.
- El 2006 el Consejo de Ministros de CONAMA aprueba la Estrategia Nacional de Cambio Climático y en diciembre de 2008 da a conocer su Plan de Acción, este no fue evaluado
- En 2009 Chile asume compromiso voluntario de reducción del 20% emisiones al 2020 con base en el año 2007



## En que estamos hoy

- Promoviendo que exista una **Ley de Protección de Glaciares**, boletín N° 9330, que cuenta con apoyo de amplio espectro político (parlamentarios Melo, Molina, Vallejo; Vallespin; Girardi, entre otros)
- En alianza con Greenpeace, Chile Sustentable y República Glaciar para promover este proyecto de ley
- Que la presidenta Bachelet apoye esta Ley
- Conformando la **Mesa Ciudadana sobre Cambio Climático (MCCC)**, para lograr que Chile cumpla con los compromisos adquiridos y que se comprometa con metas más ambiciosas de reducción de emisiones a partir del 2020
- Promover una Ley sobre Cambio Climático

Queremos una Ley Protección de Glaciares

*Gracias..*



Flavia Liberona, Directora Ejecutiva

[www.terram.cl](http://www.terram.cl) [fliberona@terram.cl](mailto:fliberona@terram.cl)