

Observaciones Proyecto de Ley
Reforma al Código de Aguas
Boletín 7543-12
Comisión Especial de RRHH
Senado-Chile.

Marzo 2017.

Escenario mundial

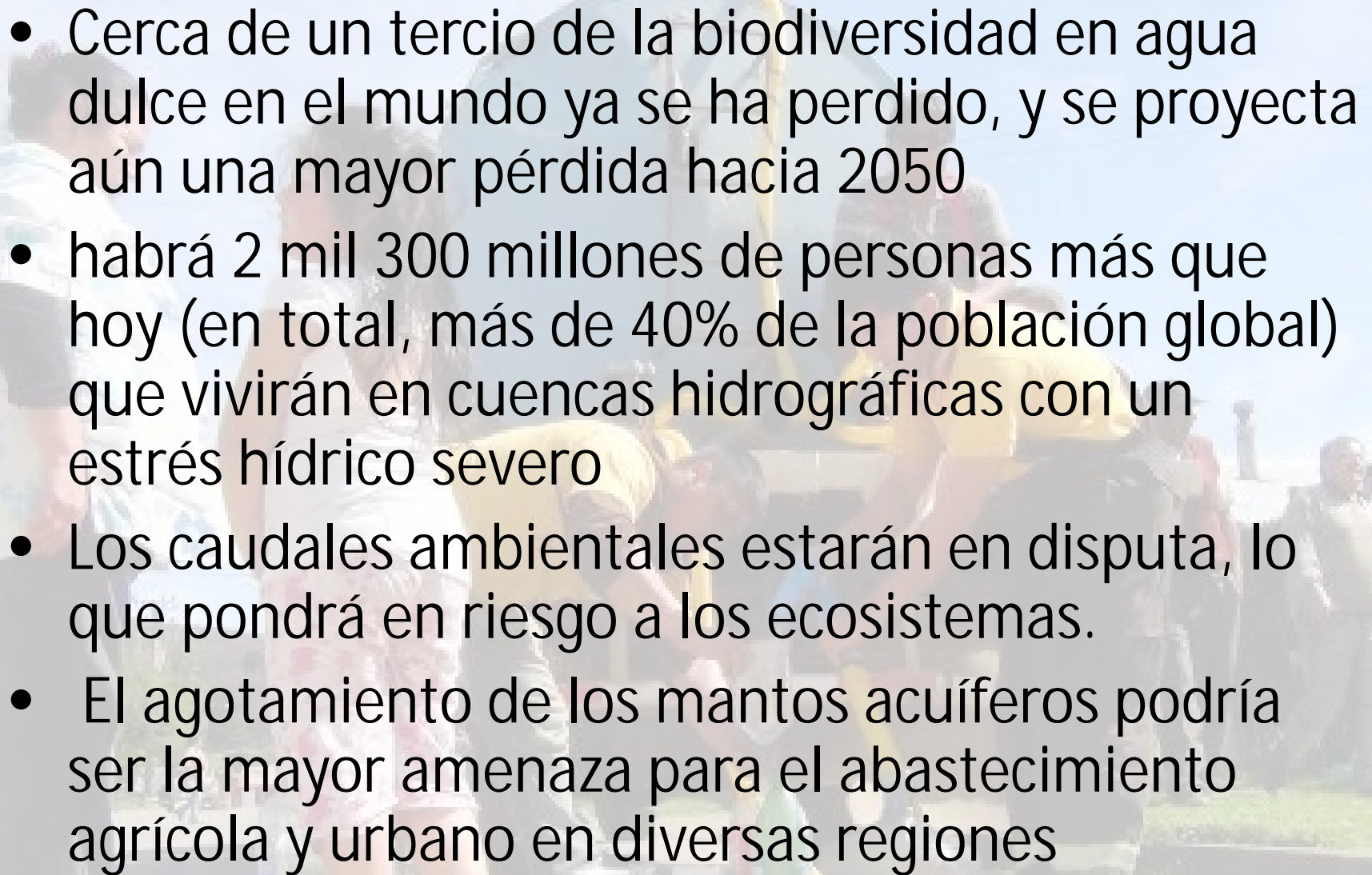
“Próxima guerra será por agua” Papa Francisco

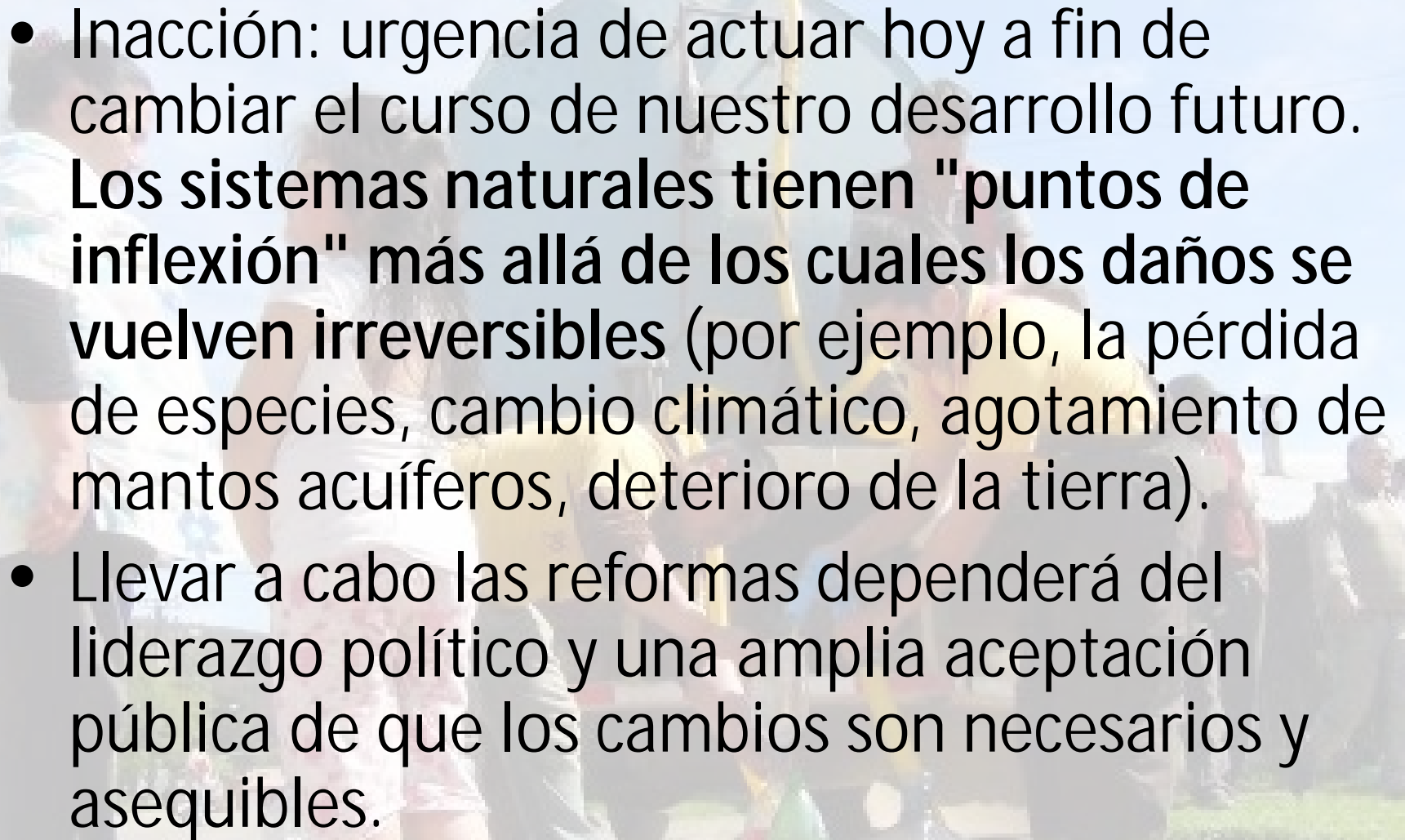
“Es un problema que afecta a todos y hace que nuestra casa común sufra tanta miseria y clame por **soluciones efectivas**, realmente capaces de superar los egoísmos que impiden la realización de este derecho vital para todos los seres humanos”, insistió.

Agua, elemento VITAL

PERSPECTIVAS AMBIENTALES DE LA OCDE HACIA 2050

- 7 mil millones de personas a más de 9 mil millones
- economía mundial: crecimiento cuatro veces, con una creciente demanda de energía y de recursos naturales
- aumento de la temperatura media global entre 3 y 6 °C
- Superar el umbral de los 2 °C alteraría los patrones de lluvia, incrementaría el derretimiento de glaciares y hielos permanentes, provocaría el aumento del nivel del mar y acentuaría la intensidad y la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos.

- 
- Cerca de un tercio de la biodiversidad en agua dulce en el mundo ya se ha perdido, y se proyecta aún una mayor pérdida hacia 2050
 - habrá 2 mil 300 millones de personas más que hoy (en total, más de 40% de la población global) que vivirán en cuencas hidrográficas con un estrés hídrico severo
 - Los caudales ambientales estarán en disputa, lo que pondrá en riesgo a los ecosistemas.
 - El agotamiento de los mantos acuíferos podría ser la mayor amenaza para el abastecimiento agrícola y urbano en diversas regiones

- 
- Inacción: urgencia de actuar hoy a fin de cambiar el curso de nuestro desarrollo futuro. **Los sistemas naturales tienen "puntos de inflexión" más allá de los cuales los daños se vuelven irreversibles** (por ejemplo, la pérdida de especies, cambio climático, agotamiento de mantos acuíferos, deterioro de la tierra).
 - Llevar a cabo las reformas dependerá del liderazgo político y una amplia aceptación pública de que los cambios son necesarios y asequibles.

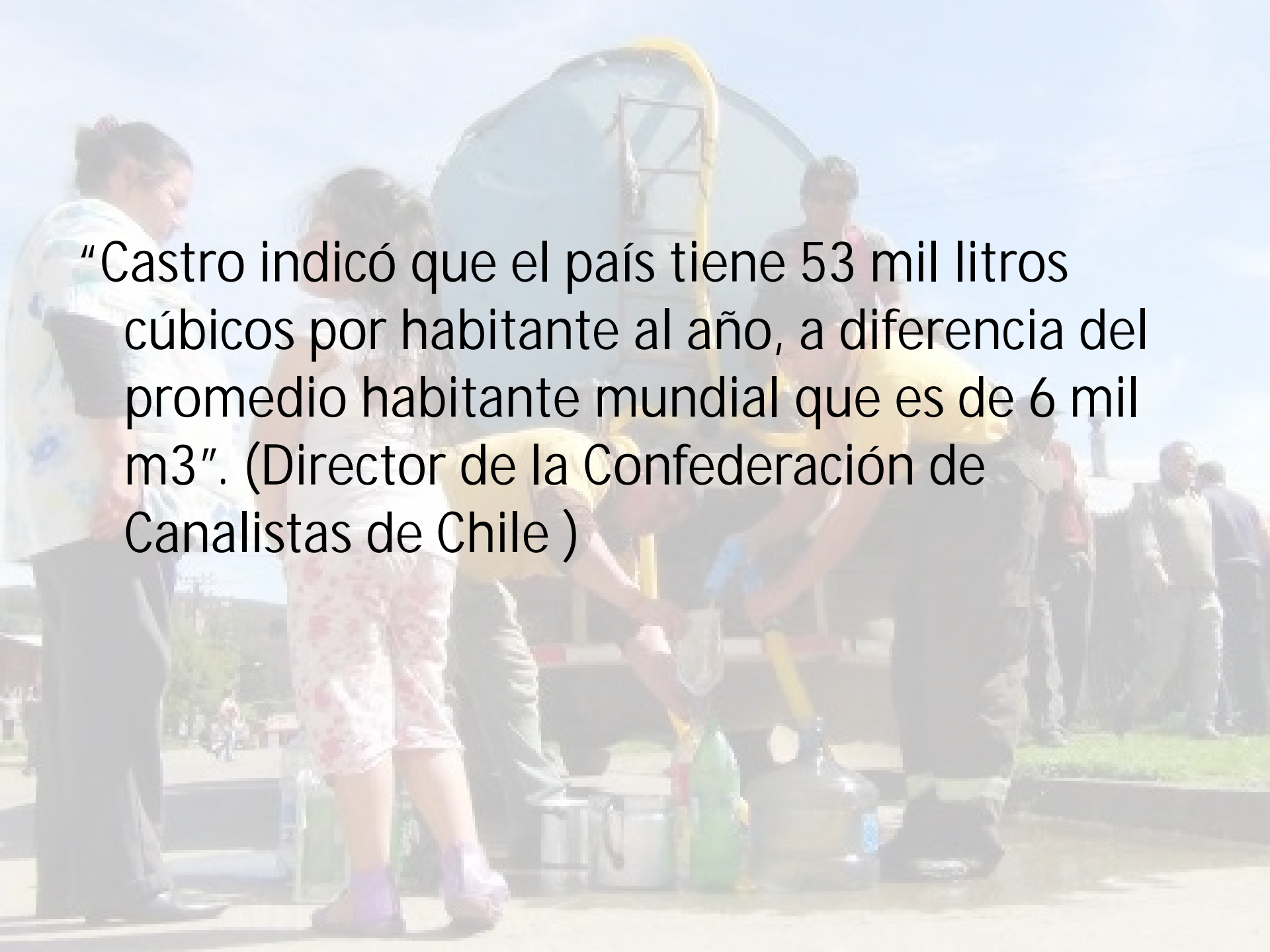
Chile

- 1974 del Decreto Ley 600 (Estatuto de la Inversión Extranjera), se inició un proceso de atracción de capitales extranjeros para el desarrollo de sectores específicos de la economía, satisfacer el mercado externo.
- Los sectores que capitalizaron este proceso fueron los relacionados directamente a los recursos naturales: minero, pesquero, y silvoagropecuario.
- Modelo: **crecimiento económico sobre la base de la explotación de recursos naturales y del patrimonio natural**; aumentos del producto como objetivo central de la política económica; producción orientada a los mercados externos; y demanda por inversión como eje de la política macroeconómica
- Estrategia de desarrollo seguida por Chile: se caracterizaba por políticas diseñadas en el marco de un gobierno no democrático.
- La modalidad de desarrollo adoptada por el país privilegió por sobre cualquier otra dimensión, el **crecimiento económico**.
- **Consecuencias: desigualdad, descredibilidad, corrupción, colusión, pobreza**
- **Faltó una estrategia más integral**, que utilice la política de crecimiento económico en función de fines superiores de una estrategia de Estado: el mejoramiento de la calidad de vida de los chilenos, **sobre la base de un desarrollo ambientalmente sustentable**.

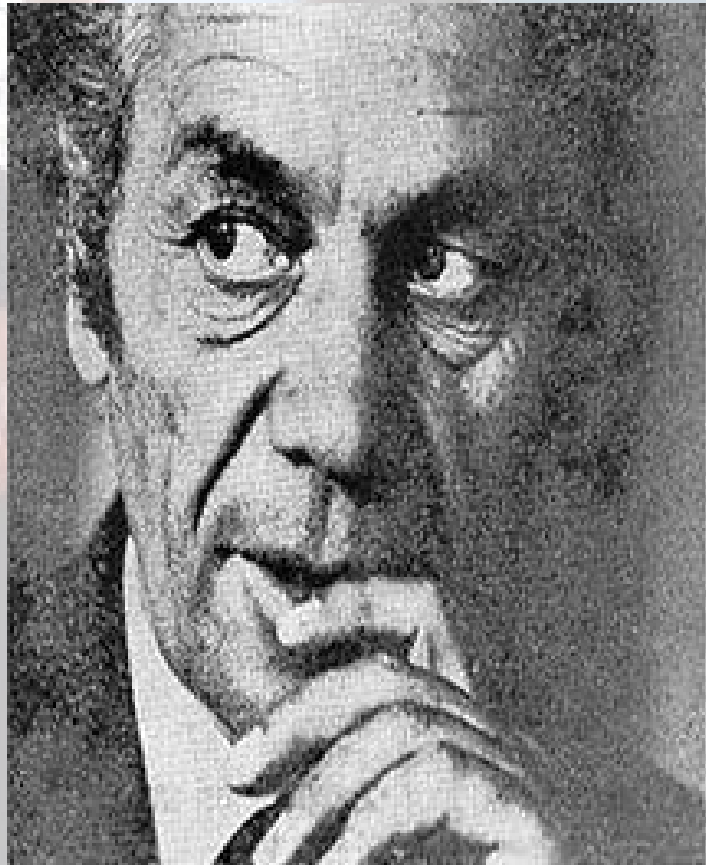
PIB per cápita 1999-2015

Período	PIB Nacional per cápita (USD)
Período	PIB per cápita (USD)
1999	4.956
2000	5.074
2001	4.598
2002	4.478
2003	4.834
2004	6.214
2005	7.641
2006	9.469
2007	10.502
2008	10.960
2009	10.277
2010	12.791
2011	14.534
2012	15.209
2013	15.722
2014	14.525
2015	13.362

Fuente: Banco Central, Base de datos estadísticos Banco Central de Chile, Principales Estadísticas Macros - Banco Central de Chile, 2016

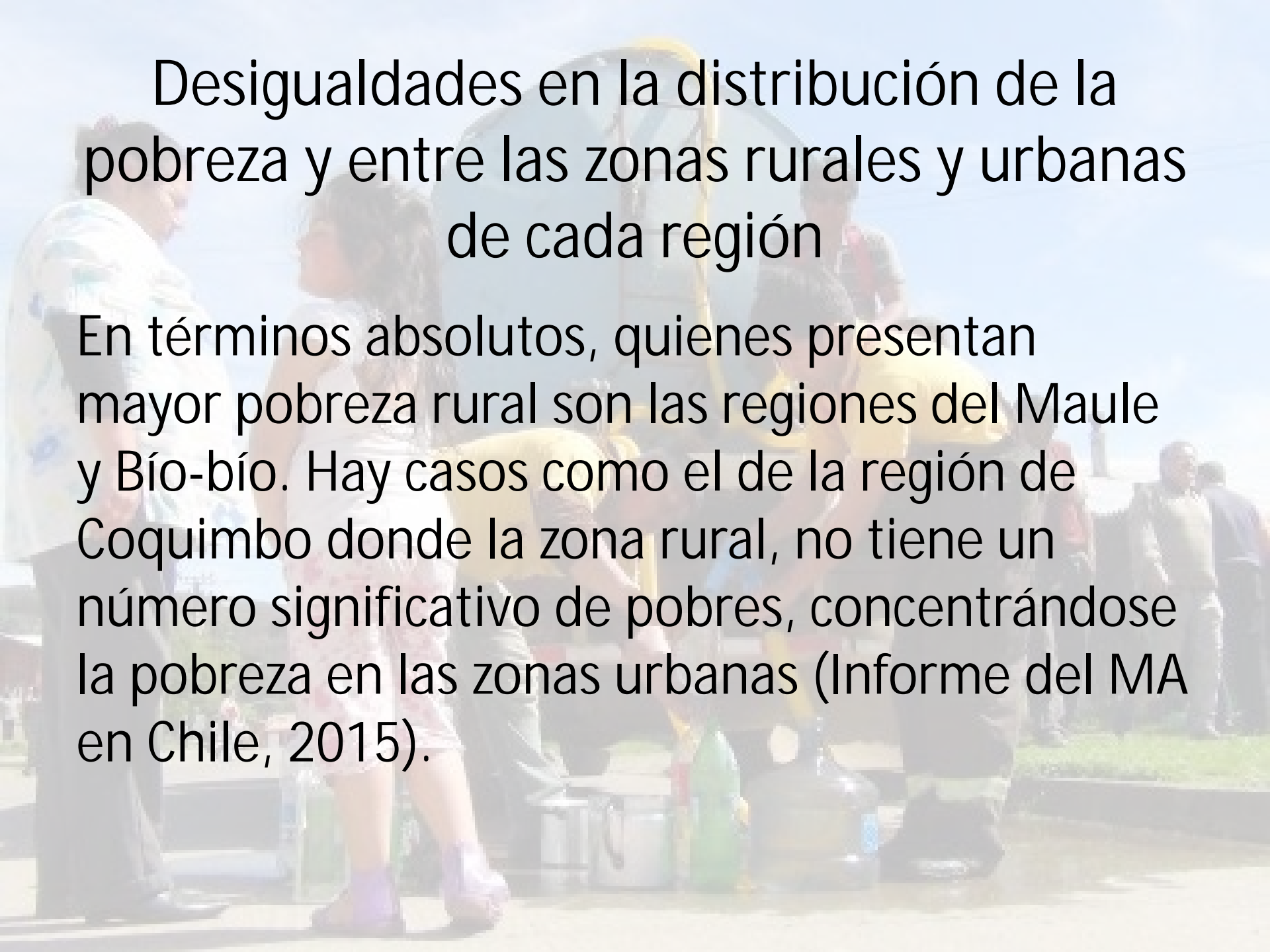


“Castro indicó que el país tiene 53 mil litros cúbicos por habitante al año, a diferencia del promedio habitante mundial que es de 6 mil m³”. (Director de la Confederación de Canalistas de Chile)



"Hay dos panes.
Usted se come dos.
Yo ninguno.
Consumo promedio:
un pan por persona"

NICANOR PARRA



Desigualdades en la distribución de la pobreza y entre las zonas rurales y urbanas de cada región

En términos absolutos, quienes presentan mayor pobreza rural son las regiones del Maule y Bío-bío. Hay casos como el de la región de Coquimbo donde la zona rural, no tiene un número significativo de pobres, concentrándose la pobreza en las zonas urbanas (Informe del MA en Chile, 2015).

Pobreza por Región, porcentaje del total de la población al 2015

Regiones	Pobreza por ingreso en números de personas	Porcentaje de pobreza de la población total
Arica y Parinacota	16.304	9,7
Tarapacá	23.353	7,1
Antofagasta	31.095	5,4
Atacama	19.298	6,9
Coquimbo	104.633	13,8
Valparaíso	219.076	12,0
O'Higgins	125.654	13,7
Maule	192.937	18,7
Bío-bío	362.632	17,6
Araucanía	231.759	23,6
Los Ríos	61.883	16,8
Los Lagos	138.554	16,1
Aysén	6.673	6,5
Magallanes	6.648	4,4
Metropolitana	505.905	7,1
TOTAL	2.046.404	11,7

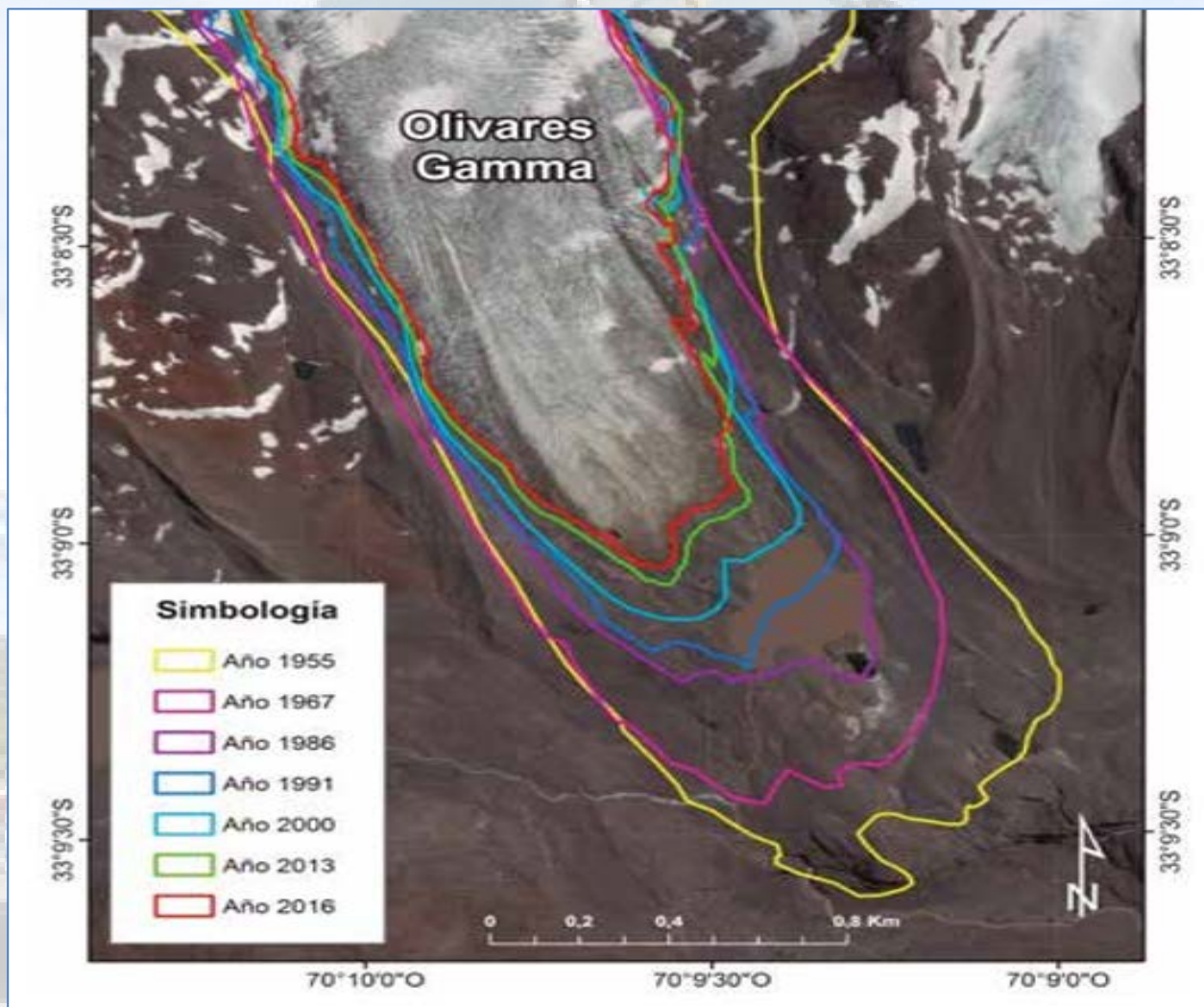
Fuente: Casen 2015, Ministerio de Desarrollo social

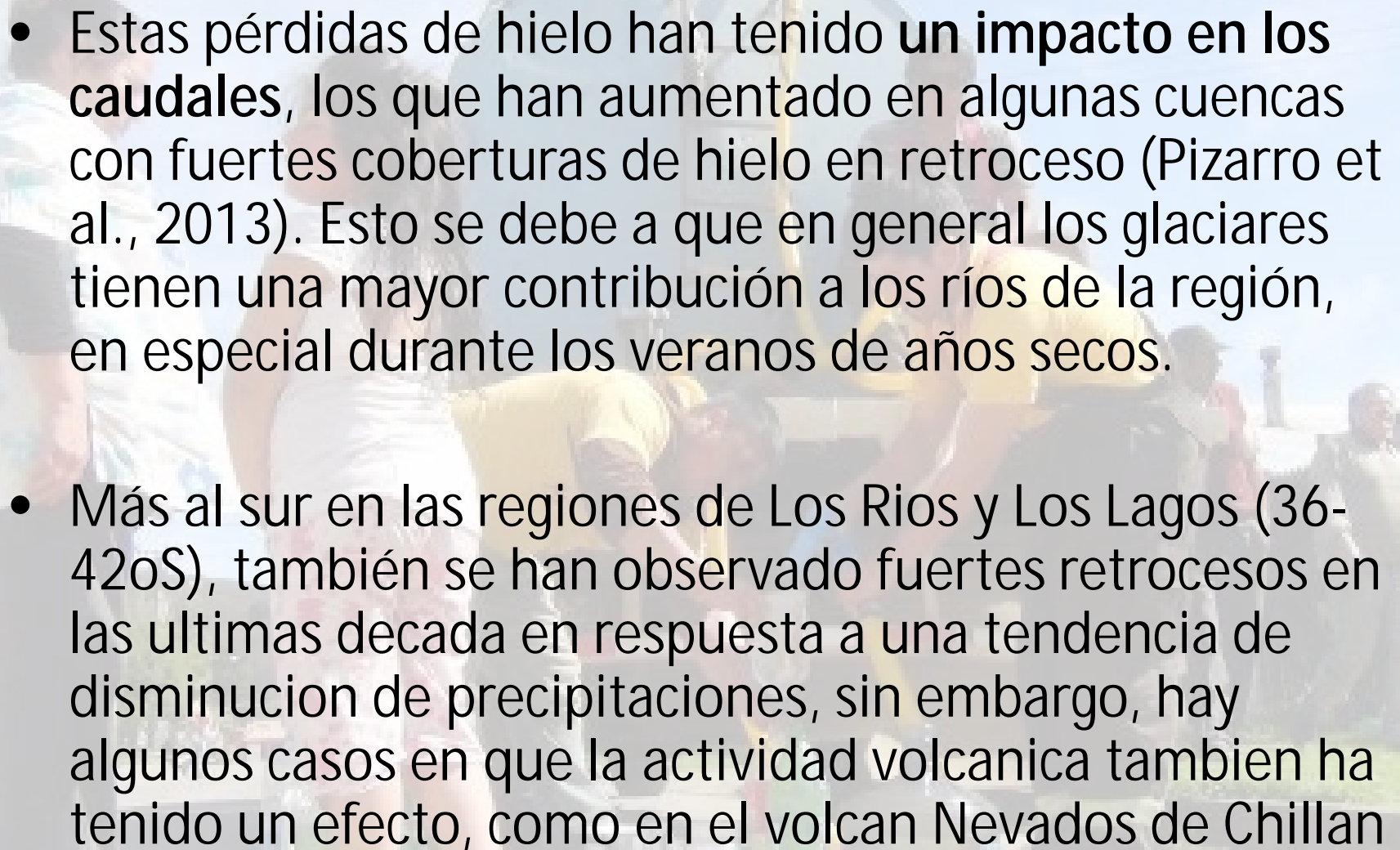
Camiones aljibes

- En la actualidad, se realizan, a través de los gobiernos regionales, municipios y oficinas regionales de emergencia, la repartición de agua en camiones aljibe, canalizando la ayuda que se entrega a las familias que no disponen de agua potable. Esta situación se vive en 13 de las 15 regiones del país, abasteciendo aproximadamente, a 400.000 personas de forma mensual.

CAMBIO CLIMATICO

- Glaciales: No obstante estar sometidos a un proceso de desglaciación, hay síntomas que señalan la aceleración de la pérdida de glaciales en especial en los últimos 60 años. Un estudio de la cuenca del río Olivares, afluente del Colorado y del Maipo, señala que en 18 años, entre 1995 y 2013, se redujeron en un 10,5% el Glacial Juncal Norte, un 20,5% el Olivares Gamma, un 20,1% el Esmeralda, un 34,3% el Olivares Beta, y un 62,9% en Olivares Alfa.



- 
- Estas pérdidas de hielo han tenido **un impacto en los caudales**, los que han aumentado en algunas cuencas con fuertes coberturas de hielo en retroceso (Pizarro et al., 2013). Esto se debe a que en general los glaciares tienen una mayor contribución a los ríos de la región, en especial durante los veranos de años secos.
 - Más al sur en las regiones de Los Rios y Los Lagos (36-42oS), también se han observado fuertes retrocesos en las últimas décadas en respuesta a una tendencia de disminución de precipitaciones, sin embargo, hay algunos casos en que la actividad volcánica también ha tenido un efecto, como en el volcán Nevados de Chillán



Efecto del Cambio Climático

Estudio de Variabilidad Climática en Chile para el Siglo XXI

DESTACA PARA LA ZONA CENTRAL

Disminución de Precipitaciones

Aumento de Temperaturas (2°C)

Elevación Isotherma Cero

Últimos 4 años el caudal del Maipo a disminuido en un 30 %

**DISMINUCIÓN
DE
RECURSOS HÍDRICOS**

Entre un 15% y un 30%

MASIVO ENCUENTRO EN LA MEDIALUNA

- *Alrededor de 500 agricultores, regantes y dirigentes se dieron cita en el casino de la medialuna chillaneja desde Talca por el norte hasta Los Ángeles por el sur. "Es fue una buena oportunidad para informar la opinión publicada los agricultores y la ciudadanía y que conozcan cuál es nuestra posición para poder afrontar este tema", dijo presidente del SNA. Por su parte, el presidente de las cooperativas el Sur, Manuel Bello, reiteró que este es un tema que afecta en forma transversal a los agricultores para ello debe existir unidad. "Vamos a construir un diálogo con nuestros parlamentarios de la zona y con los de cada una de las regiones del país", dijo.*



3^{ra} MARCHA NACIONAL
POR LA RECUPERACION DEL AGUA Y LA VIDA

Valparaíso
PARTIDA : PLAYA ANCHA
Y PZA. SOTOMAYOR
ABRIL 22 /11:00 hrs

¡MIENTRAS MAS SE MOJAN,
MAS NOS SECAN!

RECUPERAR EL AGUA Y EL PODER TAMBIÉN

Facebook/aguoenmarcha • Twitter/aguoenmarcha • www.aguoenmarcha.cl

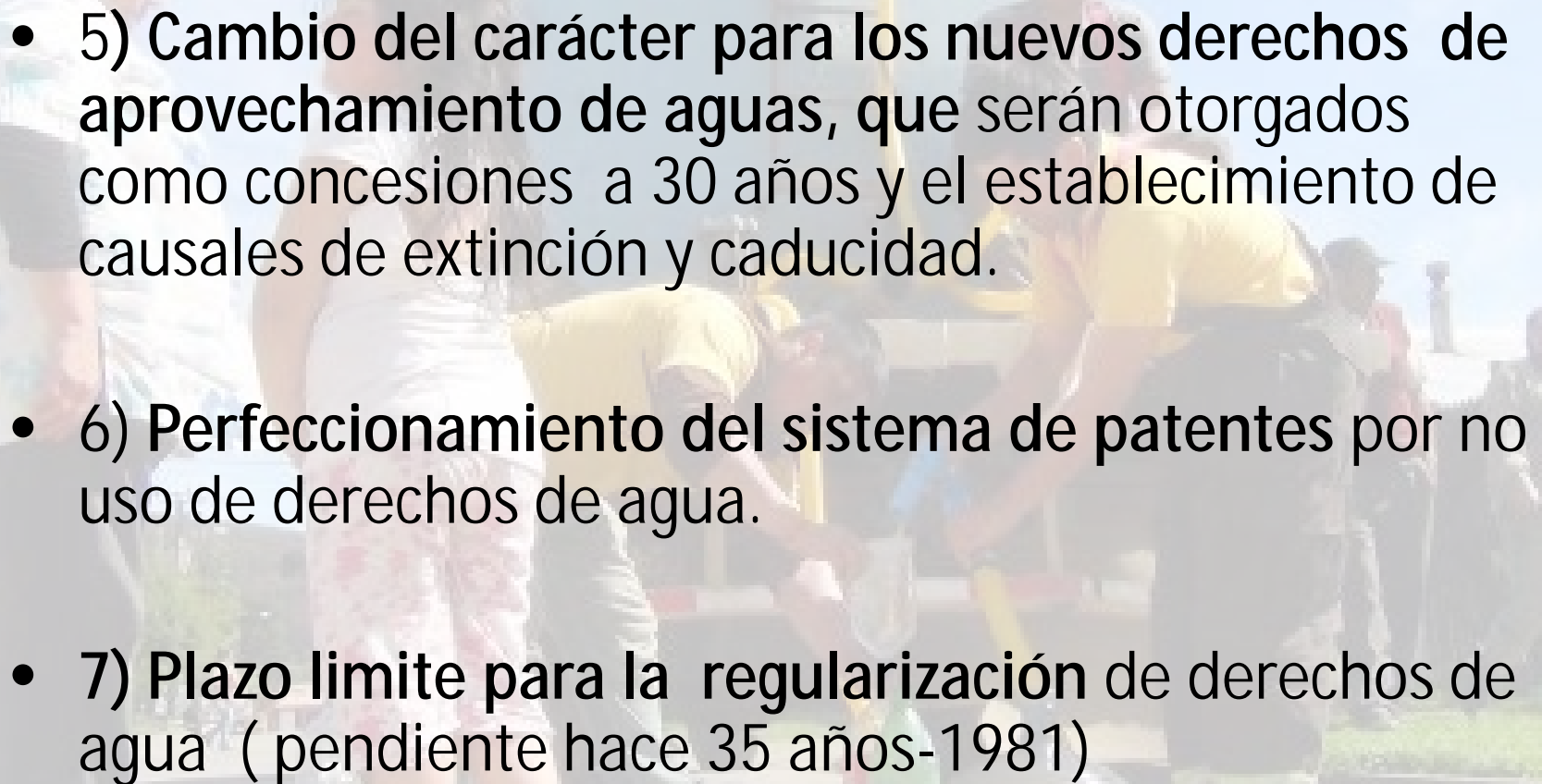


Demandas sociales

- **Propiedad colectiva**, el agua es vida y es de todos los seres que dependen de ella, y el rol del Estado no es asignarla en propiedad, sino garantizar bajo una lógica territorial, una gestión democrática, racional, equitativa y eficiente del agua.
- **Fin al lucro**: el agua es un bien común y un derecho humano básico y debe ser consagrado como tal en la Constitución
- **Gestión comunitaria de las aguas**, dado que los pueblos y comunidades tienen el derecho de decidir sobre sus modos de vida y proteger las aguas para su subsistencia física, económica y cultural, el desarrollo local y regional.
- **Derogación de los instrumentos privatizadores como el Código de Aguas y el Tratado Binacional Minero que entregan la propiedad del agua como un derecho inalienable a las empresas con fines de lucro, a costa de los derechos, la subsistencia y sustentabilidad de las comunidades y economías locales.**
- **Leyes para la vida**, es decir un marco institucional que proteja las cuencas y fuentes de agua y en especial los ambientes fragilizados como los glaciares y peri glaciares para preservar las nacientes de las cuencas y la continuidad y sustentabilidad de los flujos hídricos.
- **Reestructuración institucional** que termine con la concesión de derechos en cuencas que no se pueden recargar, **que no sea funcional a la usurpación de aguas por parte de los más ricos y cómplice de la destrucción de los glaciares y las cuencas.**
- **Fin a la criminalización de organizaciones y dirigentes sociales** que luchan por el acceso, protección y recuperación del agua, entre cuyas recientes víctimas se encuentra el secretario general de Modatima, enjuiciado por un ex Ministro de Estado.

Reforma, avances

- 1) **Reconocimiento del derecho humano al agua y al saneamiento**, los que deben ser garantizados por el Estado;
- 2) **Priorización de usos de las aguas**, destacando los de subsistencia y el establecimiento de reservas de agua para agua potable y sustentabilidad ambiental.
- 3) **Discriminación positiva a los sectores de subsistencia**: comités y cooperativas de agua potable rural, campesinos (beneficiarios Indap) y comunidades indígenas.
- 4) **Requisitos para la sustentabilidad ambiental**: protección de acuíferos y humedales y establecimiento de caudales ecológicos a fuentes que se encuentren amenazadas y degradadas ; conservación de aguas en áreas protegidas.

- 
- **5) Cambio del carácter para los nuevos derechos de aprovechamiento de aguas, que serán otorgados como concesiones a 30 años y el establecimiento de causales de extinción y caducidad.**
 - **6) Perfeccionamiento del sistema de patentes por no uso de derechos de agua.**
 - **7) Plazo limite para la regularización de derechos de agua (pendiente hace 35 años-1981)**

Art. 5.

Las aguas, en cualquiera de sus estados, son **bienes nacionales de uso público**. En consecuencia, su dominio y uso pertenece a todos los habitantes de la nación

El acceso al agua potable y el saneamiento es **un derecho humano esencial e irrenunciable** que debe ser garantizado por el Estado.

No se podrán constituir DAA en **glaciares**

Territorios indígenas, el Estado velará por la integridad entre tierra y agua, y protegerá las aguas existentes para beneficio de las comunidades indígenas, de acuerdo a las leyes y a los tratados internacionales ratificados por Chile y que se encuentren vigentes.

Derechos Indígenas: que surge del derecho de propiedad ancestral sobre sus territorios y recursos naturales y del derecho a la libre determinación que le asegura el control sobre dichos recursos para garantizar su vida organizada como pueblo y transmitirla a las futuras generaciones; y, asimismo un derecho de las comunidades campesinas y de usuarios tradicionales para asegurar su subsistencia y soberanía alimentaria (Nancy Yañez).

Art. 5 bis

- **Priorización de usos de las aguas** y resguardo de las funciones de subsistencia, consumo humano, saneamiento y preservación ecosistémica, de conformidad con lo dispuesto en los incisos segundo y tercero.
- Tratándose de solicitudes realizadas por un comité o una cooperativa de Agua Potable Rural, y siempre que no excedan de 12 litros por segundo.

ARTÍCULO 5° ter

- Para asegurar el ejercicio de las funciones de subsistencia y de preservación ecosistémica, el Estado podrá constituir **reservas de aguas disponibles, superficiales o subterráneas**, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 147 bis. Sin perjuicio de lo anterior, toda vez que un titular renuncie o pierda un derecho de aprovechamiento por caducidad o extinción del mismo, o por expiración de la concesión minera en el caso del artículo 56, las aguas quedarán libres para ser reservadas por el Estado de conformidad con lo dispuesto en este artículo y para la constitución de nuevos derechos sobre ellas, según el artículo 5 bis.

ARTICULO 6° bis

- Los derechos de aprovechamiento se extinguirán si su titular no hace un uso efectivo del recurso. En el caso de los derechos de aprovechamiento consuntivos, el plazo de extinción será de cuatro años, y en el caso de aquellos de carácter no consuntivos será de ocho años, en ambos casos contado desde su otorgamiento.

Art. 38

- De conformidad con lo dispuesto en el artículo 307 bis, las personas indicadas en el inciso anterior (Las organizaciones de usuarios o el propietario exclusivo de un acueducto que extraiga aguas de una corriente natural,) deberán **instalar y mantener un sistema de medida de caudales extraídos y también de los restituidos** en el caso de aprovechamiento de los derechos no consuntivos, y un sistema de transmisión de la información que se obtenga, la que se enviará a la Dirección General de Aguas.

ARTICULO 56°

- Comites de agua potable, **uso de aguas subterráneas destinadas al consumo humano**, las que podrán extraer de pozos cavados en el suelo propio de la organización, de algunos de los integrantes de ella, o en terrenos del Estado, previa autorización en todos los casos señalados.

Aguas del Minero

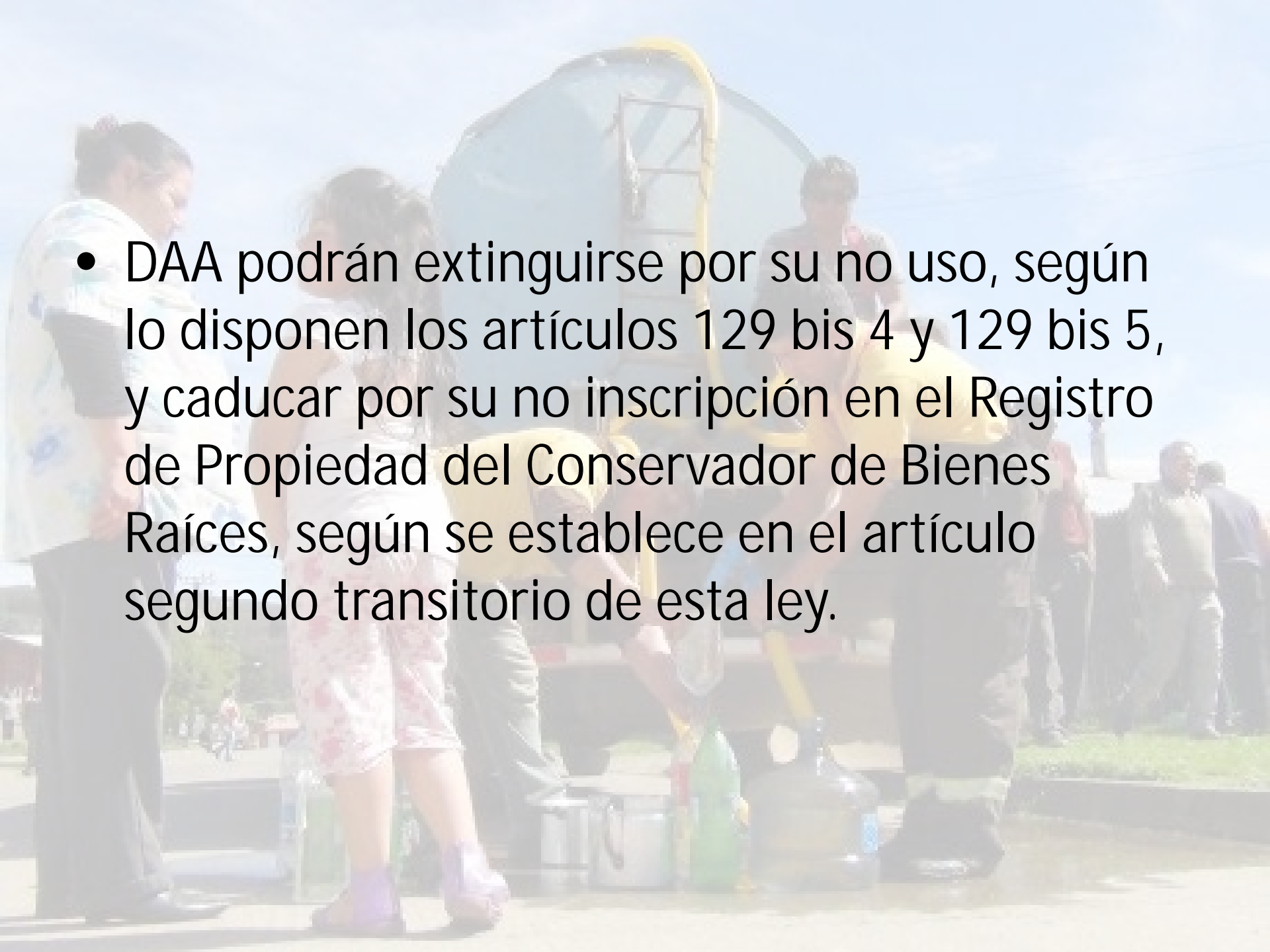
- Las aguas halladas por los concesionarios mineros en las labores de exploración y de explotación minera podrán ser utilizadas por éstos en la medida que sean necesarias para dichas faenas **y sean informadas** para su registro, dentro de noventa días corridos desde su hallazgo, a la Dirección General de Aguas, indicando su ubicación y volumen por unidad de tiempo. En caso de haber aguas sobrantes, igualmente deberán informarlas. El uso y goce de estas aguas se extinguirá por el cierre de la faena minera, por la caducidad o extinción de la concesión minera, porque dejen de ser necesarias para esa faena o porque se destinen a un uso distinto. Cuando el concesionario minero requiera aprovechar las aguas halladas, además de lo dispuesto en el inciso anterior, deberá **solicitar una autorización** para su uso a la Dirección General de Aguas, la que la denegará total o parcialmente si dicho aprovechamiento pone en peligro la sustentabilidad del acuífero o los derechos de terceros.
- Propuesta: Incluir luego de explotación minera, “o cualquier tipo de exploración, explotación o proyecto que halle aguas”

ARTICULO 58

- **No se podrán efectuar exploraciones** en terrenos públicos o privados de zonas que alimenten áreas de vegas, pajonales y bofedales en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo, sin la autorización fundada de la Dirección General de Aguas, la que previamente deberá identificar y delimitar dichas zonas. Asimismo, no se podrán efectuar exploraciones en terrenos públicos o privados de zonas que correspondan a sectores acuíferos que alimenten humedales que hayan sido declarados por el servicio correspondiente del Ministerio de Medio Ambiente, como ecosistemas amenazados, ecosistemas degradados o sitios prioritarios, en la medida que dicha declaración contenga entre sus fundamentos que la estructura y el funcionamiento de dicho humedal esté dado por los recursos hídricos subterráneos que lo soportan.

ARTICULO 62°

- Si la explotación de aguas subterráneas produce una degradación del acuífero o de una parte del mismo, al punto que afecte su sustentabilidad, la Dirección General de Aguas si así lo constata deberá, de oficio o a petición de uno o más afectados, **limitar el ejercicio de los derechos de aprovechamiento en la zona degradada, a prorrata de ellos**, de conformidad a sus atribuciones legales. Se entenderá que se afecta la sustentabilidad del acuífero cuando con el volumen de extracción actual se produce un descenso sostenido o abrupto de los niveles freáticos del acuífero.

- 
- DAA podrán extinguirse por su no uso, según lo disponen los artículos 129 bis 4 y 129 bis 5, y caducar por su no inscripción en el Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces, según se establece en el artículo segundo transitorio de esta ley.

Reforma- Retrocesos

- Art. 5: Interés Público:

“se entenderá por interés público las acciones que ejecute la autoridad para resguardar el consumo humano y el saneamiento, la preservación ecosistémica, la disponibilidad de las aguas, la sustentabilidad acuífera y las actividades productivas”

Propuesta: Reemplazar actividades productivas por “actividades productivas sin fines de lucro”

ARTICULO 47

- No podrán construirse sistemas de drenaje en las zonas de turberas existentes en las regiones de Aysén y de Magallanes y Antártica Chilena.
- ¿Chiloé? Mallines, pomponales.

Código de Aguas

Señor director:

Las reformas que ha impuesto el gobierno han traído retroceso e incertidumbre al país, con un estancamiento de la economía. La agricultura enfrenta su propio calvario con la reforma al Código de Aguas que se encuentra en el Senado, y será vista por la Comisión de Recursos Hídricos, Desertificación y Sequía.

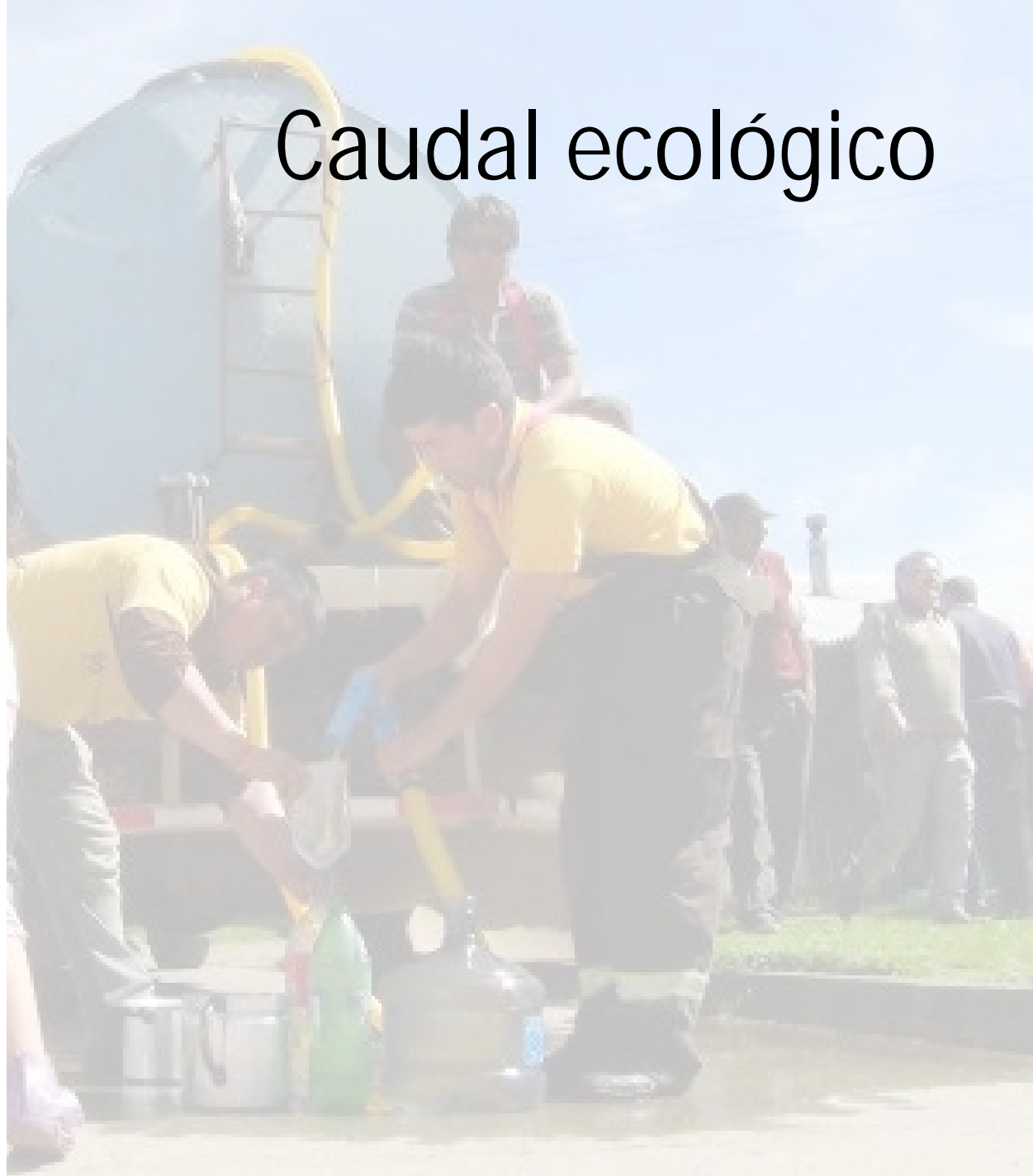
Tal como está planteada es una expropiación inconstitucional de las aguas a sus titulares. No participa en la idea de aportar agua al sector agropecuario -lo que debería ser su preocupación-, ya que el problema de la agricultura no son las leyes sobre aguas sino el agua

que se están perdiendo -en un 84%- en el mar. Para eso se necesitan grandes embalses, tranques, canales recubiertos y otros.

En general, la agricultura se ha desarrollado sin ayuda del Estado; el caso del riego de millones de hectáreas ha sido por obra, históricamente, de visionarios agricultores que han construido sobre 170.000 kilómetros de canales por iniciativa y recursos propios.

La economía agrícola es gravitante como potencia agroalimentaria exportadora de alimentos, y debe crecer. Para eso se necesita la certeza jurídica de la propiedad sobre las aguas, o muchas buenas ideas quedarán en el camino y las inversiones se irán a países

Caudal ecológico



Funciones y Servicios Eco sistémicos de los humedales

- La Convención sobre humedales Ramsar5 define a los humedales como las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas (Barbier *et al.*, 1997).
- Incluyen lagos, lagunas, ríos, arroyos, acuíferos, planicies aluviales, así como marismas, ciénegas, pantanos, entre otros.

Dentro de los servicios eco sistémicos proporcionados solamente por los humedales, encontramos, entre otros:

- producción primaria de los cuerpos de agua,
- formación de suelo lejos de los humedales,
- provisión de animales acuáticos y plantas como alimento,
- agua bebestible para los seres humanos y otros seres
- forraje para el ganado, cultivos en tierras anexas usualmente beneficiadas con procesos de crecidas y recesos de aguas de los humedales;
- plantas silvestres para alimentación,
- bioquímicos provenientes de especies terrestres y acuáticas,
- retención de sedimentos y acumulación de materia orgánica,
- recarga y descarga de acuíferos subterráneos
- regulación climática a través de enfriamiento por evaporación,
- soporte de biodiversidad (incluidas especies para las cuales los humedales son críticos para su supervivencia, debido a que pasan la mayor parte del tiempo fuera de su alcance, como las aves migratorias)
- hábitat para polinizadores,
- servicios recreacionales, otros.

Caudal ecológico ARTICULO 129 bis 1.

- Respecto de los derechos de aprovechamiento de aguas por otorgar, la Dirección General de Aguas, velará por la preservación de la naturaleza y la protección del medio ambiente, debiendo para ello establecer un caudal ecológico mínimo, para lo cual deberá considerar también las condiciones naturales pertinentes para cada fuente superficial.
- Igualmente, la Dirección General de Aguas podrá establecer un caudal ecológico mínimo, respecto de los derechos de aprovechamiento de **aguas existentes en aquellas áreas en que el Ministerio del Medio Ambiente informe que existe un ecosistema amenazado, degradado o un sitio prioritario en razón de que la sustentabilidad ambiental de la fuente superficial pudiere sufrir grave deterioro o esté siendo afectada.** No obstante las facultades de dicho ministerio, el informe podrá ser solicitado de oficio por la Dirección General de Aguas.
- Asimismo, **podrá establecer un caudal ecológico mínimo, respecto de aquellos derechos existentes en las áreas declaradas bajo protección oficial de la biodiversidad, como los parques nacionales, reservas nacionales, reservas de región virgen, monumentos naturales, santuarios de la naturaleza, y los humedales de importancia internacional.**
- La Dirección general de Aguas podrá adoptar de oficio las medidas provisionales que estime oportunas. Lo dispuesto en los incisos segundo y tercero no afectará a los derechos de aprovechamiento de aguas cuyos titulares sean pequeños productores agrícolas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 13 de la ley N° 18.910.

A faded background image showing a water distribution truck with a yellow ladder on its back. Several people are gathered around the truck, some holding large blue water jugs. The scene is outdoors under a clear sky.

- Propuesta:

Que se retome la indicación original de los Diputados, que extendió la aplicación para todos los DAA nuevos y existentes, es decir, que la norma no tenga excepciones en su aplicación .

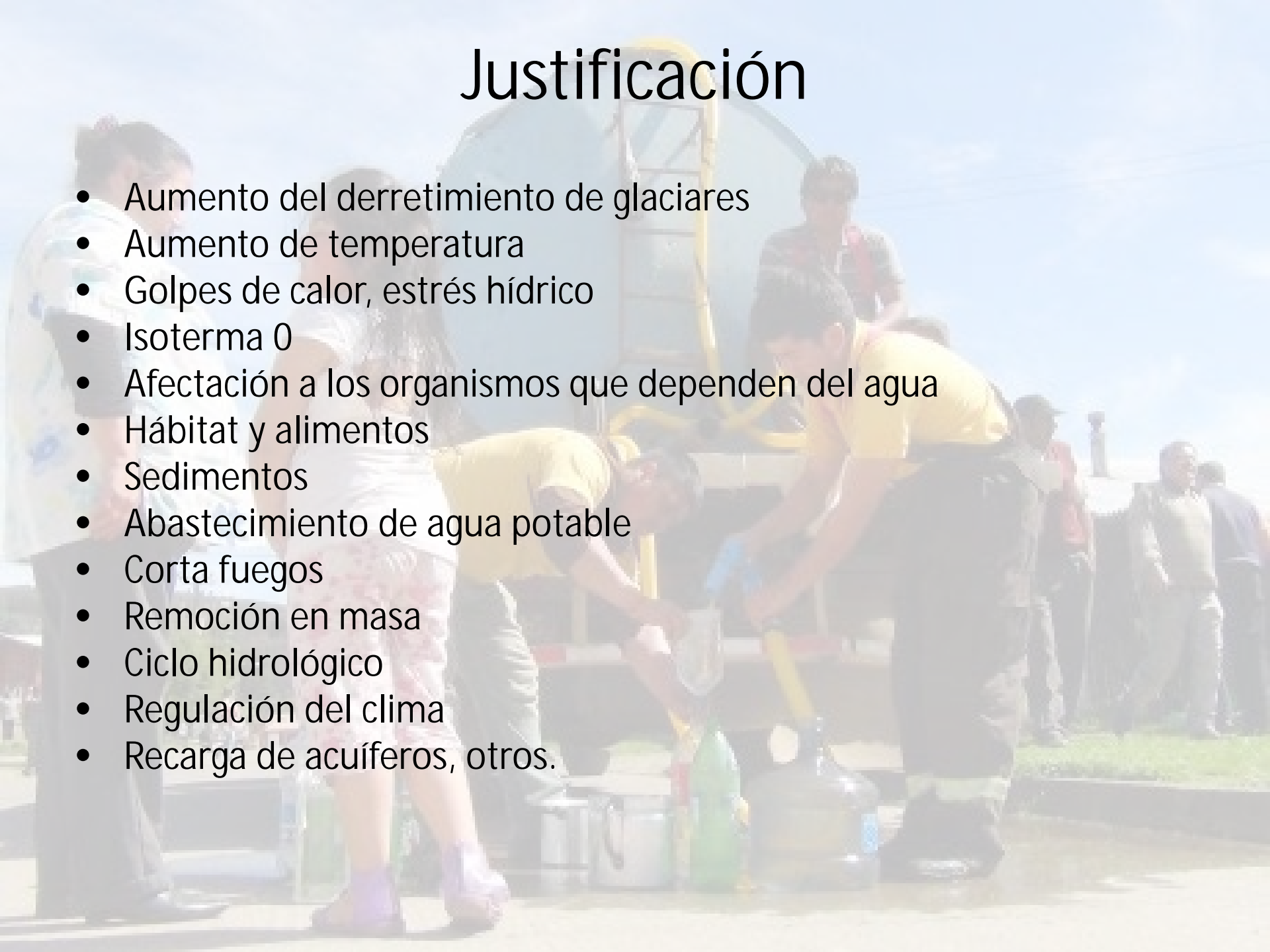
Agua en Santiago



COORDINADORA CIUDADANA RÍOS DEL MAIPO / NO ALTO MAIPO

Justificación

- Aumento del derretimiento de glaciares
- Aumento de temperatura
- Golpes de calor, estrés hídrico
- Isoterma 0
- Afectación a los organismos que dependen del agua
- Hábitat y alimentos
- Sedimentos
- Abastecimiento de agua potable
- Corta fuegos
- Remoción en masa
- Ciclo hidrológico
- Regulación del clima
- Recarga de acuíferos, otros.



Pendientes



- Reforma Constitucional
- Nueva Institucionalidad- Efecto espejo
- OTAS
- Minería Sustentable, Electricidad Sustentable, Agricultura Sustentable. TURISMO
- Principio Preventivo y Precautorio
- Escuchar y actuar, más que un trámite

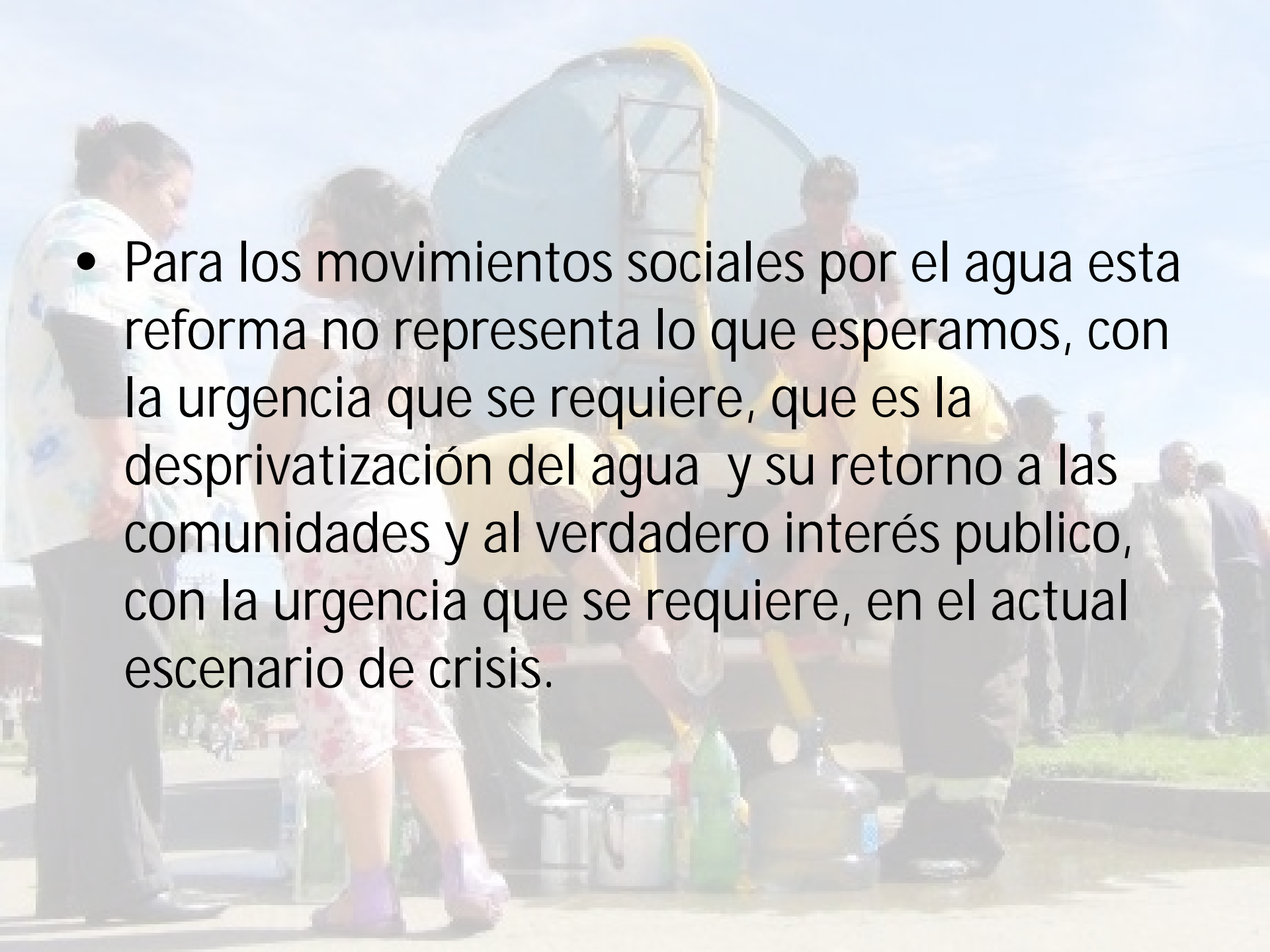
Política Nacional de Recursos Hídricos 2015. CHILE

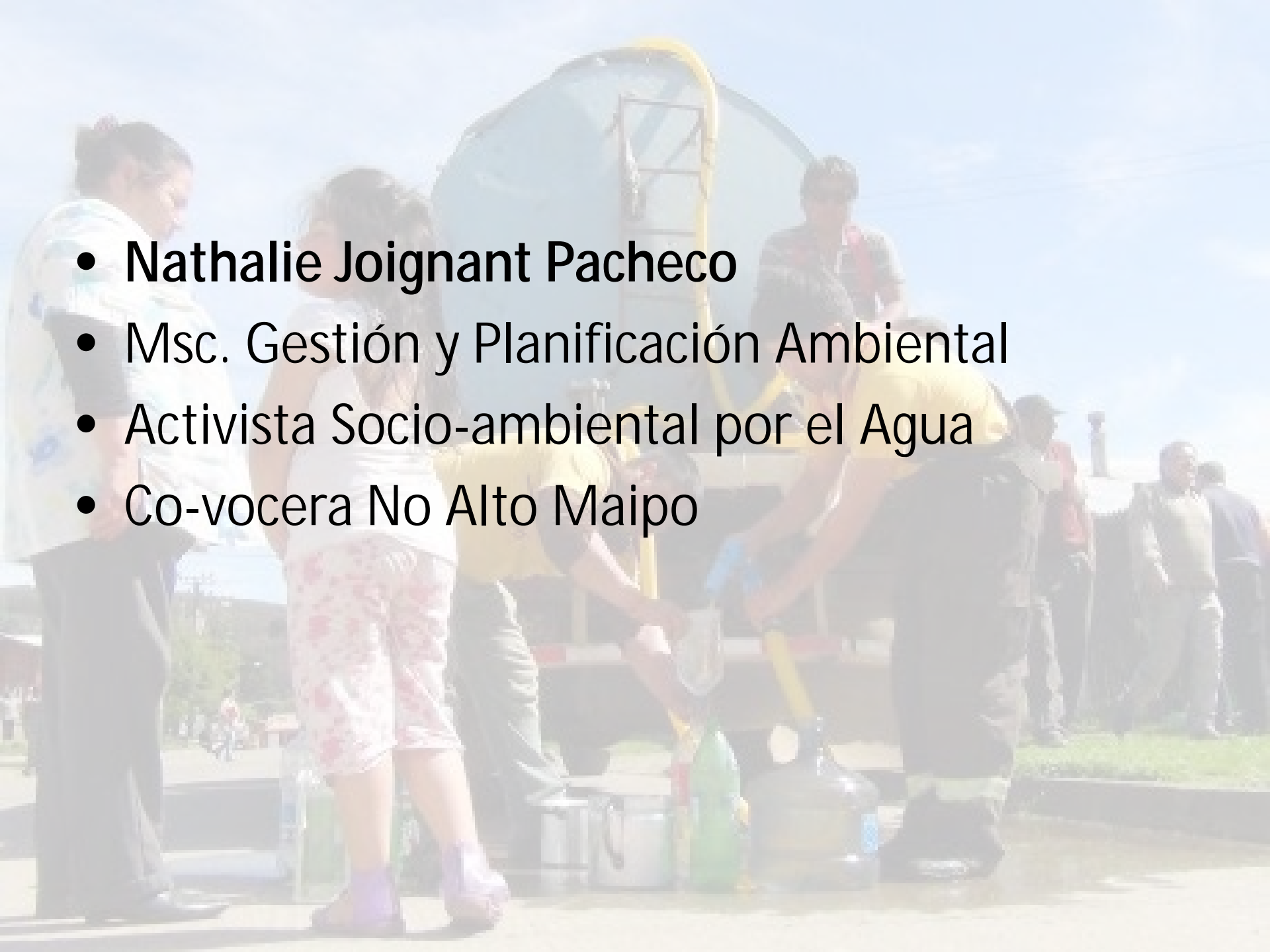
- Ejes
- Esta la intención pero no la práctica



Países con agua privatizada en el mundo



- 
- Para los movimientos sociales por el agua esta reforma no representa lo que esperamos, con la urgencia que se requiere, que es la desprivatización del agua y su retorno a las comunidades y al verdadero interés público, con la urgencia que se requiere, en el actual escenario de crisis.

- 
- **Nathalie Joignant Pacheco**
 - Msc. Gestión y Planificación Ambiental
 - Activista Socio-ambiental por el Agua
 - Co-vocera No Alto Maipo